Siemens Suisse SA
Infrastructure & Cities Sector
Building Technologies
Avenue des Baumettes 5
Case postale 95
1020 Renens
Suisse
Tél. +41 585 575 677
Fax +41 585 575 489
cps.ch@siemens.com

Les informations figurant dans le présent document correspondent à des descriptions générales des options techniques disponibles, qui ne sont pas toujours réalisées dans chaque cas. Les fonctionnalités souhaitées doivent donc être spécifiées au moment de la conclusion de chaque contrat.

© Siemens Suisse SA, 2013 • N° de commande BT-10737F/CH-SK • Sous réserve de modification

Produits CVC et systèmes de gestion techniques du bâtiment
Assortiment produits 2013

Answers for infrastructure.

Notre monde est soumis à des changements qui nous contraignent de revoir notre façon de penser: changement démographique, urbanisation, réchauffement global et pénurie des ressources. La priorité absolue va ainsi au rendement maximum – et pas seulement dans le domaine de l'énergie. Nous devrons en outre créer encore plus de confort pour le bien-être des utilisateurs. Le besoin de protection et de sécurité ne cesse de croître également. Pour nos clients, leur degré de maîtrise de ces défis détermine le succès. Siemens a les réponses en main.

«Nous sommes le partenaire privilégié pour des bâtiments et infrastructures sûrs, protégés et économes en énergie.»

SIEMENS

www.siemens.ch/buildingtechnologies

SIEMENS

Produits CVC et systèmes de gestion techniques du bâtiment

Assortiment produits, valables dès le 1er avril 2013

Answers for infrastructure.

Avant propos		Avant propos
Index	– Liste alphabétique de tous les type d'appareils	Index
Régulateurs standard	– Aperçus et tableaux de sélection – Régulateurs de chauffage autonomes – Régulateurs de chauffage avec communication – Régulateurs de chauffage à distance avec communication – Régulateurs CVC autonomes – Régulateurs CVC avec communication – Divers accessoires électriques	1
Logiciel et centrales de communication	– Aperçus et tableaux de sélection – Logiciel de mise en service et d'exploitation – Centrales de communication	2
Régulateurs pour l'automation d'ambiance	– Aperçus et tableaux de sélection – Régulateurs communicants – RXL (Bus) – Régulateurs communicants – RXB (KNX) – Centrale de commande communicante (KNX) – Régulateurs communicants – RXC (LonWorks) – Appareils d'ambiance	3
Appareils pour la domotique Home Automation	– Aperçus et tableaux de sélection – Centrale d'appartement – QAX9.. – Régulateurs pour radiateurs – RRV91.. – Interface de données de consommation – WRI982 – Détecteur d'eau – QFP910 et émetteur manuel – AFK914/C01 – Sonde météo – QAC91.. et répéteur – ERF91..	4
Thermostats	– Aperçus et tableaux de sélection – Thermostats d'ambiance autonomes – Thermostats d'ambiance avec communication – Thermostats capillaires et d'appliques	5
Sondes	– Aperçus et tableaux de sélection – Sondes de température – Sondes d'humidité – Sondes de qualité d'air – Sondes de pression – Sondes de débit – Capteurs solaires	6
Vannes et servomoteurs	– Aperçus et tableaux de sélection – Servomoteurs pour vannes, vannes combinées et vannes à course – Vannes combinées et vannes à course – Servomoteurs pour vannes à boisseau et vannes d'étranglement – Vannes à boisseau et vannes d'étranglement – Vannes pour frigorigènes	7
Servomoteurs pour clapets d'air	– Aperçus et tableaux de sélection – Servomoteurs pour applications CVC – Servomoteurs pour régulateur du débit volumique – Servomoteurs pour clapets coupe-feu et pare-fumée	8
Convertisseurs de fréquence	– Aperçus et tableaux de sélection – Variateurs de fréquences pour pompes et ventilateurs	9
Compteurs et mesures des données de consommation	– Aperçus et tableaux de sélection – Compteurs d'eau mécaniques – Compteurs électroniques de chaleur – Compteurs d'énergie thermique à ultrasons / chauffage et climatisation – Systèmes de mesure des données de consommation – Système M-Bus – Système Synergyr	10
Prestations de service		Presta-tions
Systèmes de gestion	– Systèmes de gestion technique de bâtiments – ADP-Analyse des données à long terme	Systèmes de gestion
Conditions générales de livraison et catalogue des prestations	– Conditions générales de livraison – Conditions générales du contrat de maintenance / Services – Catalogue des prestations	CGL
Adresses	– Succursales et bureaux de vente en Suisse	Contacts

Scanne le code QR avec le lecteur QR sur ton téléphone portable !

Le sommet en vue, l’énergie en main

L’indicateur d’énergie et l’application HomeControl permettent de surveiller et de contrôler facilement et à distance le système d’automatisation des bâtiments.

Efficacité énergétique et confort accrus à l'intérieur

Chers clients et partenaires,

Le thème de l'efficacité énergétique fait partie intégrante des débats économiques, politiques et sociaux quotidiens. En Europe, les premiers pays ont déjà opté pour une sortie du nucléaire et d'autres ont inscrit ce tournant énergétique à leur agenda politique. Mais le passage aux énergies renouvelables ne suffira pas à préserver notre climat. S'il faut maintenir ou même continuer d'accroître la productivité et la qualité de vie, il est indispensable d'optimiser l'utilisation des ressources existantes.

Jürg Herzog
Responsable Business Unit
Building Automation

Depuis des années, l'entreprise Siemens SA recourt à des technologies innovantes et écologiques pour promouvoir la préservation de l'environnement et l'utilisation raisonnée des énergies dans ses bâtiments et ses locaux. Tous les produits et systèmes sont conçus pour créer des conditions climatiques idéales tout en consommant le moins d'énergie possible. Il en va de même pour le nouveau convertisseur de fréquence G120P qui, grâce à une technologie ultra moderne, est capable d'économiser jusqu'à 60 % d'énergie lors de la régulation des flux d'air et des fluides liquides.

Afin de garantir une qualité et une précision de réglage constantes, toutes les applications sont contrôlées et optimisées dans le propre laboratoire CVC de Siemens d'une superficie de 800 m². Ces applications assurent la mise en réseau des installations domotiques CVC, de la cave jusqu'aux différentes pièces, et offrent une coordination optimale du système dans son ensemble. L'indicateur d'énergie permet de surveiller la consommation et signale les réglages énergétiquement défavorables par un symbole de feuille rouge sur l'appareil de commande d'ambiance. À l'aide de l'application HomeControl, l'utilisateur peut accéder, y compris à distance, à l'installation CVC et, par exemple, vérifier les réglages ou ajuster la température ambiante.

Heinrich Waser
Responsable Business Unit
Control Products & Systems

Avec ses outils et nouvelles applications pour smartphones et tablettes numériques, Siemens vous apporte un soutien idéal pour vous permettre de trouver le plus rapidement et le plus simplement possible le produit qu'il vous faut parmi sa gamme variée.

Profitez de notre large éventail de produits et systèmes innovants et d'applications contrôlées afin d'augmenter le rendement énergétique des bâtiments et de préserver l'environnement.

Nous nous réjouissons de collaborer avec vous et vous souhaitons plein succès.

Jürg Herzog
Responsable Business Unit
Building Automation

Heinrich Waser
Responsable Business Unit
Control Products & Systems

Outils et applications

Les outils et applications Siemens soutiennent l'utilisateur non seulement lors de la planification de nouveaux projets, mais aussi lors du calcul des économies d'énergie potentielles par une modernisation de l'automatisation des bâtiments. Grâce aux applications Siemens, vous pouvez trouver rapidement et facilement le produit qu'il vous faut ou calculer les économies d'énergie potentielles d'un bâtiment, aussi bien en ligne que sur votre smartphone. Cela vous facilite la tâche au quotidien et vous fait gagner du temps lorsque vous recherchez les produits adaptés.

Boutique en ligne Industry Mall: la solution adaptée au commerce électronique

Siemens vous offre la solution appropriée au secteur de l'E-Business CVC. Du choix des produits au suivi de la livraison en passant par la commande, l'Industry Mall facilite le traitement complet de votre achat et ce, de façon directe et quels que soient l'heure et l'endroit. Pour plus d'informations, rendez-vous sur **www.siemens.ch/cvce-shop**

HIT – HVAC Integrated Tool

Compatible avec la norme EN 15232 sur la performance énergétique, l'outil possède plus de 300 applications standard CVC préconfigurées et classées en fonction de leurs économies d'énergie potentielles. L'utilisateur a ainsi la possibilité de choisir l'application satisfaisant au mieux les exigences posées. Les documents sont associés aux applications et présentent également les conditions à réunir pour répondre aux exigences d'une classe d'efficacité énergétique correspondante conformément à la norme EN 15323. Pour plus d'informations, rendez-vous sur **www.siemens.ch/hit-en-ligne**

EPC – Energy Performance Classification Tool

L'outil EPC soutient l'utilisateur lors de la saisie de l'état réel d'un système d'automatisation des bâtiments existant et le classe dans l'une des quatre catégories d'efficacité énergétique de A à D. En cas d'extension du système, la nouvelle classe d'efficacité énergétique peut être déterminée à l'aide de l'outil.
L'examen de la rentabilité d'une modernisation et la préparation rapide de documents axés sur le client font également partie des fonctions de l'outil EPC. Pour plus d'informations, rendez-vous sur **www.siemens.com/bt/de/epc**

Siemens Building Technologies Download Center – Application iPhone

Sur le centre de téléchargement, vous pouvez télécharger facilement toutes les brochures, instructions, spécifications et fiches techniques de Siemens Building Technologies sur votre iPhone/iPad.

Aide au remplacement de produits CVC Old2New – Application iPhone

Old2New est une base de données contenant une liste des anciens produits CVC de Landis+Gyr, Staefa Control System et Landis & Staefa, avec illustrations et descriptions détaillées des produits successeurs. Cette application vous aide à bien choisir les produits de rechange, avec les fiches techniques correspondantes.

Calibreur de vanne combinée – Application iPhone

L'application calibreur de vanne combinée de Siemens vous permet de choisir facilement la vanne combinée Acvatix adaptée ainsi que le servomoteur approprié. Dès que vous avez saisi le débit volumique maximal de votre choix et d'autres paramètres tels que le type de filetage ou la classe DN, la vanne combinée idéale s'affiche. Vous trouverez le servomoteur adéquat tout aussi aisément. Toutes les fiches techniques sont également à votre disposition.
Cette application fonctionne aussi en sens inverse. Il vous est ainsi possible de calculer le débit volumique maximal avec un préréglage défini.

HomeControl pour l'automatisation d'ambiance – Application iPhone

L'application HomeControl de Siemens vous permet de commander de manière simple et intuitive vos installations de chauffage, de ventilation et de climatisation, ainsi que vos systèmes d'éclairage et d'ombrage.

Vous trouverez toutes les applications Siemens sur www.siemens.com/bt/de/apps

Notes

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
ACS30	Logiciel pour poste de commande système de mesure et de contrôle Synergyr	sur demande		10-41
ACS790	Logiciel de mise en service et de commande d'installations	sur demande		2-8
ACS941	Logiciel PC pour l'entretien	286.--	243.--	8-21
ACX36.040/BKL	Commande et surveillance de clapets coupe-feu	675.--	574.--	8-26
ACX84.910/ALG	Appareil d'exploitation et de mise en service pour ACX36.040/BKL	310.--	264.--	8-27
ACX96.000/ALG	Couvre-bornes IP30 pour ACX36.040/BKL	11.--	9.--	8-27
AEK84	Module de commande pour WRV84..	130.--	111.--	10-39
AEW2.1	Adaptateur d'impulsions	211.--	179.--	10-39
AEW310.2	Adaptateur d'impulsions M-Bus	132.--	112.--	10-9
AFK914/C01	Émetteur manuel	165.--	140.--	4-15
AL40	Adaptateur pour protection contre le démontage de servomoteurs SSA..	35.--	30.--	7-33
AL41	Adaptateur pour protection contre le démontage de servomoteurs STA.., STP..	34.--	29.--	7-33
AL100	Adaptateur pour l'équipement ultérieur de vannes à 2, 3 et 4 voies installées	27.--	23.--	7-37
AL431	Dispositif antivol	11.--	9.--	7-28
ALC30.128	Carte mémoire de 128 Ko pour OCI600 / OZW10 / OZW30	342.--	291.--	10-40
ALE10	Manomètre électronique pour vannes combinées Siemens	1166.--	991.--	7-131
ALE11	Kit pour vannes combinées Siemens, comprenant les conduites et l'aiguille de mesure	189.--	161.--	7-131
ALF41B15	Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN15	98.--	83.--	7-97
ALF41B25	Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN25	105.--	89.--	7-97
ALF41B40	Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN40	118.--	100.--	7-97
ALF41B50	Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN50	124.--	105.--	7-97
ALF41B65	Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN65	158.--	134.--	7-95
ALF41B80	Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN80	222.--	189.--	7-95
ALF41B100	Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN100	262.--	223.--	7-95
ALF41B125	Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN125	308.--	262.--	7-95
ALF41B150	Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN150	327.--	278.--	7-95
ALG10/20	Jeu de montage	65.--	55.--	10-42
ALG122	Raccord en fonte malléable G ¾" / Rp ⅜", lot de 2	20.--	17.--	7-87
ALG123	Raccord en fonte malléable G ¾" / Rp ⅜", lot de 3	32.--	27.--	7-88
ALG132	Raccord en laiton G ½" / R ⅜", lot de 2	16.--	14.--	7-87
ALG133	Raccord en laiton G ½" / R ⅜", lot de 3	23.--	20.--	7-88
ALG142	Raccord en laiton, G ¾" / R ½", lot de 2	26.--	22.--	7-87
ALG143	Raccord en laiton G ¾" / R ½", lot de 3	38.--	32.--	7-88
ALG152	Raccord en fonte malléable G 1" / Rp ½", lot de 2	9.--	8.--	7-87
ALG152B	Raccord en laiton G 1" / Rp ½", 100 °C, lot de 2	18.--	15.--	7-87
ALG153	Raccord en fonte malléable G 1" / Rp ½", lot de 3	15.--	13.--	7-88
ALG153B	Raccord en laiton G 1" / Rp ½", 100 °C, lot de 3	29.--	25.--	7-88
ALG202	Raccord en fonte malléable G 1¼" / Rp ¾", lot de 2	11.--	9.--	7-87
ALG202B	Raccord en laiton G 1¼" / Rp ¾", 100 °C, lot de 2	29.--	25.--	7-87
ALG203	Raccord en fonte malléable G 1¼" / Rp ¾", lot de 3	17.--	14.--	7-88
ALG203B	Raccord en laiton G 1¼" / Rp ¾", 100 °C, lot de 3	43.--	37.--	7-88
ALG252	Raccord en fonte malléable G 1½" / Rp 1", lot de 2	15.--	13.--	7-87
ALG252B	Raccord en laiton G 1½" / Rp 1", 100 °C, lot de 2	36.--	31.--	7-87
ALG253	Raccord en fonte malléable G 1½""/ Rp 1", lot de 3	20.--	17.--	7-88
ALG253B	Raccord en laiton G 1½" / Rp 1", 100 °C, lot de 3	54.--	46.--	7-88
ALG322	Raccord en fonte malléable G 2" / Rp 1¼", lot de 2	18.--	15.--	7-87
ALG322B	Raccord en laiton G 2" / Rp 1¼", 100 °C, lot de 2	48.--	41.--	7-87
ALG323	Raccord en fonte malléable G 2" / Rp 1¼", lot de 3	28.--	24.--	7-88
ALG323B	Raccord en laiton G 2" / Rp 1¼", 100 °C, lot de 3	70.--	60.--	7-88
ALG402	Raccord en fonte malléable G 2¼" / Rp 1½", lot de 2	22.--	19.--	7-87
ALG402B	Raccord en laiton G 2¼" / Rp 1½", 100 °C, lot de 2	65.--	55.--	7-87
ALG403	Raccord en fonte malléable G 2¼" / Rp 1½", lot de 3	33.--	28.--	7-88
ALG403B	Raccord en laiton G 2¼" / Rp 1½", 100 °C, lot de 3	99.--	84.--	7-88

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
ALG502	Raccord en fonte malléable G 2¾" / Rp 2", lot de 2	38.--	32.--	7-87
ALG502B	Raccord en laiton G 2 ¾" / Rp 2", 100 °C, lot de 2	106.--	90.--	7-87
ALG503	Raccord en fonte malléable G 2¾" / Rp 2", lot de 3	55.--	47.--	7-88
ALG503B	Raccord en laiton G 2 ¾" / Rp 2", 100 °C, lot de 3	159.--	135.--	7-88
ALG80WRI	Kit de montage pour remplacement pour WRV81/84	377.--	320.--	10-42
ALG83WRI	Kit de montage pour remplacement WRV83	109.--	93.--	10-42
ALI15VAI60/61	Cache d'isolation pour VAI60/61, DN15	29.--	25.--	7-149
ALI15VBI60/61	Cache d'isolation pour VBI60/61, DN15	29.--	25.--	7-151
ALI20VAI60/61	Cache d'isolation pour VAI60/61, DN20	29.--	25.--	7-149
ALI20VBI60	Cache d'isolation pour VBI60, DN20	29.--	25.--	7-151
ALI25VAI60/61	Cache d'isolation pour VAI60/61, DN25	29.--	25.--	7-149
ALI25VBI60/61	Cache d'isolation pour VBI60/61, DN25	29.--	25.--	7-151
ALI32VAI60/61	Cache d'isolation pour VAI60/61, DN32	35.--	30.--	7-149
ALI32VBI60/61	Cache d'isolation pour VBI60/61, DN32	35.--	30.--	7-151
ALI40VAI60/61	Cache d'isolation pour VAI60/61, DN40	37.--	31.--	7-149
ALI40VBI60/61	Cache d'isolation pour VBI60/61, DN40	37.--	31.--	7-151
ALI50VAI60/61	Cache d'isolation pour VAI60/61, DN50	41.--	35.--	7-149
ALI50VBI60/61	Cache d'isolation pour VBI60/61, DN50	41.--	35.--	7-151
ALP45	Raccord de mesure de rechange 1", lot de 2 pièces	14.--	12.--	7-131
ALP46	Bouchon obturateur pour raccords de mesure de pression P/T	4.--	3.--	7-131
ALP47	Vanne de purge, joint torique inclus	15.--	13.--	7-131
ALP48	Raccord de mesure de pression P/T et vanne de purge combinés	32.--	27.--	7-131
ALP49	Raccords longs de mesure de la pression P/T (lot de 2)	32.--	27.--	7-131
ALP50	Couvercle de protection de rechange pour vannes (noir)	3.--	2.--	7-131
ALP52	Clé de préréglage pour VPI45..	3.--	2.--	7-133
ALT35	Gaine de protection 35 mm R ⅜" pour diamètres nominaux de tuyau DN20...DN40 pour Synergyr Control	22.--	19.--	10-42
ALT-AB200	Gaine de protection perforée 200 mm	16.--	14.--	5-31
ALT-C001	Kit d'installation pour RAK../ RAZ..	16.--	14.--	5-31
ALT-SB100	Gaine de protection 100 mm, MS63 nickelée, G½", PN10, LW7	19.--	16.--	5-31
ALT-SB150	Gaine de protection 150 mm, MS63 nickelée, G½", PN10, LW7	20.--	17.--	5-31
ALT-SB200	Gaine de protection 200 mm, MS63 nickelée, G½", PN10, LW7	21.--	18.--	5-31
ALT-SB280	Gaine de protection 280 mm, MS63 nickelée, G½", PN10, LW7	31.--	26.--	5-31
ALT-SB450	Gaine de protection 450 mm, MS63 nickelée, G½", PN10, LW7	35.--	30.--	5-31
ALT-SS100	Gaine de protection 100 mm, acier fin V4A, G½", PN16, LW7	28.--	24.--	5-31
ALT-SS150	Gaine de protection 150 mm, acier fin V4A, G½", PN16, LW7	32.--	27.--	5-31
ALT-SS280	Gaine de protection 280 mm, acier fin V4A, G½", PN16, LW7	37.--	31.--	5-31
ALT-SS450	Gaine de protection 450 mm, acier fin V4A, G½", PN16, LW7	50.--	43.--	5-31
ALT-SSF100	Gaine de protection 100 mm, acier fin V4A, G½", PN40, LW7	101.--	86.--	5-31
ALT-SSF150	Gaine de protection 150 mm, acier fin V4A, G½", PN40, LW7	101.--	86.--	5-31
ALT-SSF200	Gaine de protection 200 mm, acier fin V4A, G½", PN40, LW7	101.--	86.--	5-31
ALT-SSF280	Gaine de protection 280 mm, acier fin V4A, G½", PN40, LW7	101.--	86.--	5-31
ALT-SSF450	Gaine de protection 450 mm, acier fin V4A, G½", PN40, LW7	101.--	86.--	5-31
ALT-SSF600	Gaine de protection 600 mm, acier fin V4A, G½", PN40, LW7	121.--	103.--	5-31
ALW84	Boîte de raccordement pour WRV84..	56.--	48.--	10-38
AQB2000	Étrier de fixation pour sonde de pression différentielle pour l'air	30.--	26.--	6-40
AQB2001	Kit de raccordement pour montage pour QBE2002-P...	143.--	122.--	6-45
AQB2002	Kit de raccordement pour montage QBE63../64.., QBE3..	285.--	242.--	6-49
AQB22.1	Étrier de montage pour sonde de pression QBE2002	30.--	26.--	6-45
AQE2102	Raccord par collier de serrage avec manchon fileté de montage G½"	61.--	52.--	6-11
AQF3100	Protection contre les rayonnements pour un montage en extérieur	446.--	379.--	6-21
AQF3101	Bouchon-filtre de rechange pour sonde d'humidité	75.--	64.--	6-21
AQF3150	Pointe de mesure échangeable	300.--	255.--	6-21

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
AQF3153	Kit d'entretien	660.--	561.--	6-21
AQF4150	Pointe de mesure échangeable avec certificat de calibrage	450.--	383.--	6-21
AQM63.0	Bride de montage, réglable en profondeur	10.--	9.--	5-35
AQM63.2	3 supports de capillaire et 3 entretoises pour montage QAF..	55.--	47.--	5-36
AQM63.3	6 supports de capillaire pour montage QAF.. /QAM..	23.--	20.--	5-36
AQR2500NF	Plaque de montage pour module avant avec mesure de température passive, 70,8x70,8 mm	5.--	4.--	6-7
AQR2510NFW	Cadre Delta line pour module avant	4.--	3.--	6-7
AQR2531ANW	Module avant avec mesure de température passive, LG-Ni1000	54.--	46.--	6-7
AQR2531BNW	Module avant avec mesure de température passive, Pt1000	54.--	46.--	6-7
AQR2531FNW	Module avant avec mesure de température passive, NTC 10k	54.--	46.--	6-7
AQR2532NNW	Module avant pour module de base, température (actif)	45.--	38.--	6-23
AQR2533NNW	Module avant pour module de base, humidité	191.--	162.--	6-23
AQR2534ANW	Module avant pour module de base, humidité et température (actif, LG-Ni1000)	199.--	169.--	6-23
AQR2534FNW	Module avant pour module de base, humidité et température (actif, NTC 10k)	199.--	169.--	6-23
AQR2535NNW	Module avant pour module de base, humidité et température (actif)	208.--	177.--	6-23
AQR2535NNWQ	Module avant pour module de base, humidité et température, avec LED	sur demande		6-36
AQR2540NF	Module de base pour mesure de température et/ou d'humidité, 70,8x70,8 mm	126.--	107.--	6-22
AQR2546NF	Module de base avec mesure [CO_2/] intégrée, 70,8x70,8 mm	789.--	671.--	6-35
AQR2547NF	Module de base avec mesure VOC intégrée, 70,8x70,8 mm	423.--	360.--	6-34
AQR2548NF	Module de base avec mesure [CO_2/] et VOC intégrée, 70,8x70,8 mm	855.--	727.--	6-36
AQR2570NF	Module de base pour mesure de la température et/ou de l'humidité, avec KNX / PL-Link, 70,8x70,8 mm	sur demande		6-22
AQR2576NF	Module de base pour mesure [CO_2/], avec KNX / PL-Link, 70,8x70,8 mm	sur demande		6-35
AQX2000	Module d'extension pour QXA2000 230 V CA	82.--	70.--	6-31
ARG22.1	Porte-câble change-over pour QAP..	5.--	4.--	6-16
ARG22.2	Fixation barres en alu pour QAP..	6.--	5.--	6-16
ARG30.DE	Kit de démarrage en allemand	100.--	85.--	10-40
ARG30.FR	Kit de démarrage en français	100.--	85.--	10-40
ARG30.IT	Kit de démarrage en italien	100.--	85.--	10-40
ARG62.201	Montage frontal	33.--	28.--	1-44
ARG62.22	Grand boîtier de protection pour montage mural	62.--	53.--	1-63
ARG70.1	Plaque de montage 96x120 mm pour boîtier 2x4"	6.--	5.--	5-8
ARG70.2	Plaque de montage 112x130 mm pour câblage encastré	20.--	17.--	5-8
ARG86.3	Porte-câble change-over pour QAH11..	37.--	31.--	5-17
ASA23U10	Câble avec contact auxiliaire, type 7 1 m	24.--	20.--	7-27
ASA23U20	Câble avec contact auxiliaire, type 7, 2 m	29.--	25.--	7-27
ASC1.6	Contact auxiliaire pour SKB6../ SKC6../ SKD6..	62.--	53.--	7-55
ASC10.51	Contact auxiliaire pour SA..31../SA..61../SA..81..	67.--	57.--	7-44
ASC2.1/18	Contact auxiliaire pour SFA21../ SFA71../ SFP21../ SFP71..	31.--	26.--	7-35
ASC36	Paire de contacts auxiliaires pour SQL36E..	167.--	142.--	7-143
ASC77.1E	Module externe de contacts auxiliaires 1 contact	56.--	48.--	8-9
ASC77.2E	Module externe de contacts auxiliaires 2 contacts	84.--	71.--	8-9
ASC9.3	Paire de contacts auxiliaires pour SKB/ C/ D32../82..	143.--	122.--	7-55
ASC9.4	Paire de contacts auxiliaires pour SQL33../83../35../85.., SQX32../82..	143.--	122.--	7-141
ASC9.5	Contact auxiliaire pour SQK33.., SQL33../83../35../85.., SQX32../82..	75.--	64.--	7-141
ASC9.6	Contact auxiliaire pour SQS35../85.., SQD35../85..	75.--	64.--	7-45
ASC9.7	Contact auxiliaire pour SQK34../84..	74.--	63.--	7-141
ASE1	Convertisseur de signaux pour vannes magnétiques MXG461 / MXF461	390.--	332.--	7-103
ASE2	Convertisseur de signaux pour vannes magnétiques MXG461 / MXF461	390.--	332.--	7-103
ASE12	Électronique de rechange pour vannes magnétiques MXG461B, MVF461H et MXG462S	452.--	384.--	7-69
ASK30	Adaptateur pour équipement ultérieur d'anciennes vannes Landis&Gyr	65.--	55.--	7-43
ASK31	Jeu de montage pour SQL33.. / 83.. / 35.. / 85.. sur vannes VBF21.. à partir de DN65	82.--	70.--	7-141

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
ASK31N	Kit de montage pour SAL.. à VBF21..	82.--	70.--	7-140
ASK32	Jeu de montage pour SQK33.. / SQL33.. / 83.. sur vannes VBI31.. / VBG31.. / VCI31.. et VBF21.. jusqu'à DN50	47.--	40.--	7-141
ASK33	Jeu de montage pour SQK33.., SQL33.. / 83.. sur vannes papillons VKF41..	96.--	82.--	7-141
ASK33N	Jeu de montage pour SAL.. sur VKF41..	96.--	82.--	7-140
ASK35.1	Jeu de montage pour SQL35.. / 85.. sur vannes papillons pour VKF46.., DN40 à DN65	96.--	82.--	7-141
ASK35.2	Jeu de montage pour SQL35.. / 85.. sur vannes papillons pour VKF46.., DN80 à DN125	96.--	82.--	7-141
ASK35N	Jeu de montage pour SAL.. sur VKF45..	184.--	156.--	7-140
ASK39.1	Capot de protection contre les intempéries pour SAX../SAL..	162.--	138.--	7-48
ASK40	Jeux de montage pour SQK33.. / SQL33.. / 83.. pour produits d'autres marques	185.--	157.--	7-142
ASK41	Jeux de montage pour SQK33.. / SQL33.. / 83.. pour produits d'autres marques	185.--	157.--	7-142
ASK46.1	Levier manuel pour VKF46.., DN40 à DN65	47.--	40.--	7-160
ASK46.2	Levier manuel pour VKF46.., DN80 à DN125	63.--	54.--	7-160
ASK46.3	Levier manuel pour VKF46.., DN150 à DN200	96.--	82.--	7-160
ASK46.4	Levier manuel pour VKF46.., DN250 à DN400	319.--	271.--	7-160
ASK50	Inverseur de course pour SKD..	351.--	298.--	7-55
ASK51	Inverseur de course pour SKB..	456.--	388.--	7-55
ASK55.2	Entraîneur pour axes de tringlerie (Ø 5...8 mm)	15.--	13.--	8-19
ASK71.1	Jeu de montage rotatif/linéaire pour montage au sol	95.--	81.--	8-9
ASK71.11	Jeu de montage rotatif/linéaire pour montage au sol et mural	108.--	92.--	8-9
ASK71.13	Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier et support	56.--	48.--	8-9
ASK71.14	Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier	74.--	63.--	8-9
ASK71.2	Jeu de montage rotatif/linéaire pour montage mural	101.--	86.--	8-9
ASK71.3	Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier	41.--	35.--	8-9
ASK71.4	Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier et support	60.--	51.--	8-9
ASK71.5	Kit de montage rotatif/linéaire	47.--	40.--	8-14
ASK71.6	Jeu de montage rotatif/linéaire avec équerre de fixation	68.--	58.--	8-14
ASK71.9	Levier universel	66.--	56.--	8-9
ASK72.3	Jeu de montage rotatif/linéaire avec support	54.--	46.--	8-19
ASK72.4	Vis de fixation	13.--	11.--	8-19
ASK72.5	Vis de fixation	12.--	10.--	8-19
ASK73.1	Dispositif anti-torsion pour moteurs jumelés (Powerpack)	47.--	40.--	8-9
ASK73.2	Dispositif anti-torsion flexible pour moteurs jumelés (Powerpack)	128.--	109.--	8-9
ASK73.3	Dispositif anti-torsion pour moteurs jumelés (Powerpack)	39.--	33.--	8-9
ASK74.1	Adaptateur d'axe spécial	48.--	41.--	8-9
ASK74.7	Prolongation d'axe	70.--	60.--	8-9
ASK75.1	Capot de protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif	264.--	224.--	8-9
ASK75.3	Capot de protection contre les intempéries	281.--	239.--	8-9
ASK75.4	Protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif GBB/GCA/GIB...1E	120.--	102.--	8-9
ASK75.5	Protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif/linéaire GDB/GLB/GSF...E	102.--	87.--	8-14
ASK75.6	Protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif/linéaire GMA/GEB...E	200.--	170.--	8-9
ASK77.2	Kit de montage pour servomoteurs rotatifs GMA.1E avec ressort de rappel	51.--	43.--	7-145
ASK77.3	Kit de montage pour servomoteurs rotatifs GDB.1E et GLB.1E sans ressort de rappel	31.--	26.--	7-145
ASK78.10	Pièce de centrage, Ø 12 mm	4.--	3.--	8-14
ASK78.11	Pièce de centrage, rond ⅜"	sur demande		8-14
ASK78.12	Pièce de centrage, profil D Fix Ø 12x9 mm	4.--	3.--	8-14
ASK78.14	Pièce de centrage, carré 8 mm	4.--	3.--	8-14
ASK78.2	Levier Té vanne BG	sur demande		8-14
ASK78.3	Pièce d'insertion pour diamètres d'axe petits	4.--	3.--	8-14
ASK78.4	Pièce de centrage, profil D Ø 12x9 mm	sur demande		8-14
ASK78.5	Pièce de centrage Ø 12,7 mm (½")	4.--	3.--	8-14
ASK78.6	Pièce de centrage, carré 8 mm	4.--	3.--	8-14
ASK78.7	Pièce de centrage, carré 10 mm	4.--	3.--	8-14

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
ASK78.8	Pièce de centrage, rond 8 mm	sur demande		8-14
ASK78.9	Pièce de centrage, Ø 10 mm	4.--	3.--	8-14
ASP23U10	Câble de raccordement avec contact auxiliaire, type 8, 1 m	24.--	20.--	7-30
ASP23U20	Câble de raccordement avec contact auxiliaire, type 8, 2 m	29.--	25.--	7-30
ASR61	Électronique de remplacement pour vannes magnétiques MVL661, MVF661..N et MVS661..N	508.--	432.--	7-164
AST10	Terminal de commande portatif	562.--	478.--	8-21
AST11	Convertisseur d'interface	1069.--	909.--	8-21
AST21	Servicetool	sur demande		8-21
ASY100	Bornier 0...10 V, 24 V pour SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..	8.--	7.--	7-33
ASY23L08	Câble de raccordement, 0,8 m, type 1	6.--	5.--	7-27
ASY23L10	Câble de raccordement, 1 m, type 1	7.--	6.--	7-27
ASY23L100	Câble de raccordement, 10 m, type 1	43.--	37.--	7-27
ASY23L100B	Câble de raccordement, 10 m, type 4, noir	43.--	37.--	7-27
ASY23L100HF	Câble de raccordement, 10 m, type 1, sans halogène	50.--	43.--	7-27
ASY23L150	Câble de raccordement, 15 m, type 1	55.--	47.--	7-27
ASY23L20	Câble de raccordement, 2 m, type 1	8.--	7.--	7-27
ASY23L20HF	Câble de raccordement, 2 m, type 1, sans halogène	15.--	13.--	7-27
ASY23L20LD	Câble de raccordement, 2 m, type 1, LED	22.--	19.--	7-27
ASY23L30	Câble de raccordement, 3 m, type 1	13.--	11.--	7-27
ASY23L30B	Câble de raccordement, 3 m, type 4, noir	13.--	11.--	7-27
ASY23L40	Câble de raccordement, 4 m, type 1	16.--	14.--	7-27
ASY23L50	Câble de raccordement, 5 m, type 1	19.--	16.--	7-27
ASY23L50B	Câble de raccordement, 5 m, type 4, noir	19.--	16.--	7-27
ASY23L50HF	Câble de raccordement, 5 m, type 1, sans halogène	24.--	20.--	7-27
ASY23L50LD	Câble de raccordement, 5 m, type 1, LED	39.--	33.--	7-27
ASY23L60	Câble de raccordement, 6 m, type 1	21.--	18.--	7-27
ASY23L70	Câble de raccordement, 7 m, type 1	24.--	20.--	7-27
ASY3L15	Câble de raccordement de 1,5 m, 3 points, 230 V	11.--	9.--	7-33
ASY3L25	Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 230 V	12.--	10.--	7-33
ASY3L45	Câble de raccordement de 4,5 m, 3 points, 230 V	22.--	19.--	7-33
ASY6AL20	Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 2 m	68.--	58.--	7-27
ASY6AL20HF	Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 2 m, sans halogène	101.--	86.--	7-37
ASY6AL50	Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 5 m	89.--	76.--	7-27
ASY6AL50HF	Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 5 m, sans halogène	114.--	97.--	7-37
ASY6AL70	Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 7 m	101.--	86.--	7-27
ASY6L15	Câble de raccordement de 1,5 m, 0...10 V, 24 V	11.--	9.--	7-33
ASY6L25	Câble de raccordement de 2,5 m, 0...10 V, 24 V	12.--	10.--	7-33
ASY6L45	Câble de raccordement de 4,5 m, 0...10 V, 24 V	23.--	20.--	7-33
ASY6L45HF	Câble de raccordement de 4,5 m, 0...10 V, 24 V, sans halogène, VDE 0207-24	29.--	25.--	7-33
ASY6PL20	Câble de raccordement, 0...10 V, type 3, 2 m	68.--	58.--	7-27
ASY6PL20B	Câble de raccordement, 0...10 V, type 6, 2 m, noir	68.--	58.--	7-27
ASY6PL20HF	Câble de raccordement, 0...10 V, type 3, 2 m, sans halogène	101.--	86.--	7-27
ASY6PL50	Câble de raccordement, 0...10 V, type 3, 5 m	89.--	76.--	7-27
ASY6PL50HF	Câble de raccordement, 0...10 V, type 3, 5 m, sans halogène	114.--	97.--	7-27
ASY6PL70	Câble de raccordement, 0...10 V, type 3, 7 m	101.--	86.--	7-27
ASY6PL70HF	Câble de raccordement, 0...10 V, type 3, 7 m, sans halogène	126.--	107.--	7-27
ASY8L15	Câble de raccordement de 1,5 m, 3 points, 24 V	11.--	9.--	7-33
ASY8L25	Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 24 V	12.--	10.--	7-33
ASY8L25B	Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 24 V, avec fiche Batigyr	19.--	16.--	7-42
ASY8L45	Câble de raccordement de 4,5 m, 3 points, 24 V	23.--	20.--	7-33
ASY8L45HF	Câble de raccordement de 4,5 m, 3-points, 24 V, sans halogène, VDE 0207-24	29.--	25.--	7-33
ASY98	Vis de fixation pour bornier	4.--	3.--	7-33

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
ASY99	Bornier 3 points, 24 V pour SSA81../SSB81../SSD81../SSP81..	8.--	7.--	7-33
ASZ6.6	Chauffage d'axe pour fluides <lt/> 0 °C	289.--	246.--	7-48
ASZ6.5	Chauffage d'axe pour utilisation avec fluides <lt/> 0 °C	268.--	228.--	7-55
ASZ7.3	Potentiomètre 0...1 000 Ohm pour SKB/ C/ D32../82..	232.--	197.--	7-55
ASZ7.31	Potentiomètre 0...135 Ohm pour SKB/ C/ D32../82..	232.--	197.--	7-55
ASZ7.4	1 contact auxiliaire et 1 potentiomètre pour SQX32../SQX82../SQL33../SQL83../SQL35../ SQL85..	242.--	205.--	7-141
ASZ36	Potentiomètre 1 000 Ohm pour SQL36E..	303.--	258.--	7-143
ASZ7.5/1000	Potentiomètre 0...1 000 Ohm pour SA..31../SA..81..	253.--	215.--	7-48
ASZ7.5/135	Potentiomètre 0...135 Ohm pour SA..31../SA..81..	253.--	215.--	7-48
ASZ7.5/200	Potentiomètre 0...200 Ohm pour SA..31../SA..81..	253.--	215.--	7-48
ATN3	Volant à main blanc, RAL9016, pour VDN../VEN../VUN../VPD../VPE..	8.--	7.--	7-74
AUD3	Horloge numérique	161.--	137.--	1-10
AUZ3.1	Horloge journalière analogique	93.--	79.--	1-10
AUZ3.7	Horloge hebdomadaire analogique	93.--	79.--	1-10
AV301	Adaptateur pour vannes M30x1,5	6.--	5.--	7-28
AV302	Adaptateur pour vannes Comap, Markaryd, Herz M28x1,5	6.--	5.--	7-28
AV303	Adaptateur pour vannes TA M30x1	6.--	5.--	7-28
AV304	Adaptateurs divers (5 pièces)	26.--	22.--	7-28
AV51	Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne Beulco	33.--	28.--	7-34
AV52	Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne Comap	33.--	28.--	7-34
AV53	Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne Danfoss RA-N (RA2000)	10.--	9.--	7-34
AV533	Adaptateur pour Danfoss RA2000, version plastique	9.--	8.--	7-28
AV54	Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne Danfoss RAVL	24.--	20.--	7-34
AV55	Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne Danfoss RAV	33.--	28.--	7-34
AV56	Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne Giacomini	19.--	16.--	7-34
AV57	Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne Herz	17.--	14.--	7-34
AV58	Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne Oventrop M30x1	24.--	20.--	7-34
AV59	Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne Vaillant	19.--	16.--	7-28
AV60	Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne TA jusqu'à 2002	16.--	14.--	7-34
AV61	Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne MMA Markaryd	16.--	14.--	7-34
AV63	Adaptateur pour Giacomini	6.--	5.--	7-28
AV64	Adaptateur pour Pettinaroli M28x1,5	26.--	22.--	7-28
AV-SSA-OV	Bague intermédiaire pour SSA... sur Oventrop Cocon et Hycocon	8.--	7.--	7-34
AZX61.1	Module de fonctions pour SAX61.., commande séquentielle / commutation du sens d'action	97.--	82.--	7-48
BSG21.1	Potentiomètre de valeur de consigne, passif, progressif 0...50 °C (échelles interchangeables)	96.--	82.--	1-61
BSG21.2	Potentiomètre de consigne passif, échelle de températures 0...50 °C	96.--	82.--	1-61
BSG21.3	Potentiomètre de consigne passif, échelle de températures 10...30 °C	96.--	82.--	1-61
BSG21.5	Potentiomètre de consigne passif, plages de températures : -20...+20 °C; 20...60 °C; -3...+3 K	96.--	82.--	1-61
BSG61	Potentiomètre de consigne actif, progressif 0...100 % pour montage frontal	136.--	116.--	1-61
BSG-Z	Assortiment complet des échelles pour BSG.	18.--	15.--	1-61
COMPACT-OFFICE	Détecteur de présence compact office	388.--	330.--	3-19
CU230P-2 BT	G120P Unité de commande USS, Modbus, BacNet	457.--	388.--	9-8
CU230P-2CAN	G120P Unité de commande, CanOpen	542.--	461.--	9-8
CU230P-2DP	G120P Unité de commande, Profibus	508.--	432.--	9-8
CU-Dichtung	Joint Cu pour Art. 1436708	1.--	1.--	10-24
DT11LED	Affichage des valeurs mesurées à 1 canal	347.--	295.--	1-66
DT11LED/DIN	Convertisseur de signaux électronique	347.--	295.--	1-66
DTW11/DIN-470	Convertisseur de signaux électronique	285.--	242.--	1-66
ECO-IR180A	Détecteur de présence avec détecteur de lumière du jour, pour montage mural	470.--	400.--	3-19
ECO-IR360A	Détecteur de présence avec détecteur de lumière du jour, pour montage au plafond	582.--	495.--	3-19

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
EHSTBD2/018.24/P3	Transformateur avec boîtier DIN	46.--	39.--	1-64
EHSTBD2/035.24F	Transformateur avec boîtier DIN	72.--	61.--	1-64
EHSTBD2/050.24F	Transformateur avec boîtier DIN	89.--	76.--	1-64
EHSTBD2/075.24F	Transformateur avec boîtier DIN	91.--	77.--	1-64
ERF910	Répéteur radio	440.--	374.--	4-16
FGT-PT1000	Sonde pour température de gaz de fumée PT1000	556.--	473.--	6-15
FK-PZ1	Raccordement pour sonde de pression différentielle, court, réglable	30.--	26.--	6-40
FK-PZ2	Raccordement pour sonde de pression différentielle, long, réglable	108.--	92.--	6-40
FK-PZ3	Raccordement pour sonde de pression différentielle, longueur de montage fixe	20.--	17.--	6-40
FT-TP/100	Sonde de température à plongeur 100 mm, Pt100, -110...450 °C, à immersion directe	340.--	289.--	6-12
FT-TP/400	Sonde de température à plongeur 400 mm, Pt100 à immersion directe	437.--	371.--	6-12
G120P-0.37/32B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP20, filtre B, 0,37 kW	697.--	592.--	9-7
G120P-0.37/35B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP55, filtre B, 0,37 kW	751.--	638.--	9-6
G120P-0.55/32B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP20, filtre B, 5,5 kW	700.--	595.--	9-7
G120P-0.55/35B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP55, filtre B, 0,55 kW	754.--	641.--	9-6
G120P-0.75/32B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP20, filtre B, 0,75 kW	702.--	597.--	9-7
G120P-0.75/35B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP55, filtre B, 0,75 kW	756.--	643.--	9-6
G120P-1.1/32B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP20, filtre B, 1,1 kW	705.--	599.--	9-7
G120P-1.1/35B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP55, filtre B, 1,1 kW	759.--	645.--	9-6
G120P-1.5/32B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP20, filtre B, 1,5 kW	795.--	676.--	9-7
G120P-1.5/35B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP55, filtre B, 1,5 kW	922.--	784.--	9-6
G120P-11/32B	Variateur de fréquence pour pompes et ventilateurs	2035.--	1730.--	9-7
G120P-11/35B	Variateur fréq. G120P, FSC, IP55, filtre B, 11 kW	2240.--	1904.--	9-6
G120P-15/32B	Variateur fréq. G120P, FSC, IP20, filtre B, 15 kW	2527.--	2148.--	9-7
G120P-15/35B	Variateur fréq. G120P, FSC, IP55, filtre B, 15 kW	2757.--	2343.--	9-6
G120P-18.5/32B	Variateur fréq. G120P, FSD, IP20, filtre B, 18,5 kW	3269.--	2779.--	9-7
G120P-18.5/35B	Variateur fréq. G120P, FSD, IP55, filtre B, 18,5 kW	3292.--	2798.--	9-6
G120P-2.2/32B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP20, filtre B, 2,2 kW	859.--	730.--	9-7
G120P-2.2/35B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP55, filtre B, 2,2 kW	1013.--	861.--	9-6
G120P-22/32B	Variateur fréq. G120P, FSD, IP20, filtre B, 22 kW	3555.--	3022.--	9-7
G120P-22/35B	Variateur fréq. G120P, FSD, IP55, filtre B, 22 kW	3784.--	3216.--	9-6
G120P-3/32B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP20, filtre B, 2,2 kW	1022.--	869.--	9-7
G120P-3/35B	Variateur fréq. G120P, FSA, IP55, filtre B, 3 kW	1199.--	1019.--	9-6
G120P-30/32B	Variateur fréq. G120P, FSD, IP20, filtre B, 30 kW	4121.--	3503.--	9-7
G120P-30/35B	Variateur fréq. G120P, FSD, IP55, filtre B, 30 kW	4658.--	3959.--	9-6
G120P-37/32B	Variateur fréq. G120P, FSE, IP20, filtre B, 37 kW	5044.--	4287.--	9-7
G120P-37/35B	Variateur fréq. G120P, FSE, IP55, filtre B, 37 kW	5550.--	4718.--	9-6
G120P-4/32B	Variateur fréq. G120P, FSB, IP20, filtre B, 4 kW	1173.--	997.--	9-7
G120P-4/35B	Variateur fréq. G120P, FSB, IP55, filtre B, 4 kW	1350.--	1148.--	9-6
G120P-45/32B	Variateur fréq. G120P, FSE, IP20, filtre B, 45 kW	6114.--	5197.--	9-7
G120P-45/35B	Variateur fréq. G120P, FSE, IP55, filtre B, 45 kW	6621.--	5628.--	9-6
G120P-5.5/32B	Variateur fréq. G120P, FSB, IP20, filtre B, 5,5 kW	1270.--	1080.--	9-7
G120P-5.5/35B	Variateur fréq. G120P, FSB, IP55, filtre B, 5,5 kW	1446.--	1229.--	9-6
G120P-55/32B	Variateur fréq. G120P, FSF, IP20, filtre B, 55 kW	7296.--	6202.--	9-7
G120P-55/35B	Variateur fréq. G120P, FSF, IP55, filtre B, 55 kW	8233.--	6998.--	9-6
G120P-7.5/32B	Variateur fréq. G120P, FSB, IP20, filtre B, 7,5 kW	1668.--	1418.--	9-7
G120P-7.5/35B	Variateur fréq. G120P, FSB, IP55, filtre B, 7,5 kW	1844.--	1567.--	9-6
G120P-75/32B	Variateur fréq. G120P, FSF, IP20, filtre B, 75 kW	8895.--	7561.--	9-7
G120P-75/35B	Variateur fréq. G120P, FSF, IP55, filtre B, 75 kW	10208.--	8677.--	9-6
G120P-90/35B	Variateur fréq. G120P, FSF, IP55, filtre B, 90 kW	11771.--	10005.--	9-6
G120P-BCover	G120P Plaque d'obturation, IP55	33.--	28.--	9-7
G120P-BOP-2	G120P Tableau de commande de base BOP-2, IP55	63.--	54.--	9-7
G120P-CUScreen	Kit de raccordement de blindage G120P CU230P-2	25.--	21.--	9-8

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
G120P-Door-Kit	G120P Kit de montage de porte pour IOP ou BOP-2	50.--	43.--	9-8
G120P-FExtFSA	G120P PM Ventilateur IP20/IP55, externe, FSA	108.--	92.--	9-8
G120P-FExtFSB	G120P PM Ventilateur IP20/IP55, externe, FSB	133.--	113.--	9-8
G120P-FExtFSC	G120P PM Ventilateur IP20/IP55, externe, FSC	166.--	141.--	9-8
G120P-FExtFSDE-IP20	G120P Ventilateur PM IP20, externe, FSD-FSE	sur demande		9-8
G120P-FExtFSDE-IP55	G120P PM Ventilateur IP55, externe, FSD-FSE	332.--	282.--	9-8
G120P-FExtFSF-IP20	G120P PM Ventilateur IP20, externe, FSF	sur demande		9-8
G120P-FExtFSF-IP55	G120P PM Ventilateur IP55, externe, FSF	581.--	494.--	9-8
G120P-FIntFSAC-IP55	G120P PM Ventilateur IP55, interne, FSA-FSC	83.--	71.--	9-8
G120P-FIntFSDF-IP55	G120P PM Ventilateur IP55, interne, FSD-FSF	83.--	71.--	9-8
G120P-IOP	G120P Tableau de commande intelligent IOP, IP54	252.--	214.--	9-7
G120P-MMC-Card	Carte mémoire micro Sinamics (MMC)	83.--	71.--	9-8
G120P-MSetFSA-IP55	G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSA	133.--	113.--	9-8
G120P-MSetFSB-IP55	G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSB	149.--	127.--	9-8
G120P-MSetFSC-IP55	G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSC	166.--	141.--	9-8
G120P-MSetFSD-IP55	G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSD	183.--	156.--	9-8
G120P-MSetFSE-IP55	G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSE	199.--	169.--	9-8
G120P-MSetFSF-IP55	G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSF	216.--	184.--	9-8
G120P-PC-Kit	G120P Variateur PC kit de connexion 2	59.--	50.--	9-8
G120P-Screen-FSA	G120P Kit de raccordement de blindage, PM230 IP20 FSA	sur demande		9-8
G120P-Screen-FSB	G120P Kit de raccordement de blindage, PM230 IP20 FSB	sur demande		9-8
G120P-Screen-FSC	G120P Kit de raccordement de blindage, PM230 IP20 FSC	sur demande		9-8
G120P-Screen-FSDE	G120P Kit de raccordement de blindage, PM230 IP20 FSD-FSE	sur demande		9-8
G120P-Screen-FSF	G120P Kit de raccordement de blindage, PM230 IP20 FSF	sur demande		9-8
G120P-Starter	STARTER Logiciel de paramétrage pour Sinamics et Micromaster Drives	45.--	38.--	9-8
GAP191.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V CA/CC, 6 Nm, 0(2)...10 V CC / 0(4)...20 mA, sans fonction de secours électronique	290.--	247.--	8-16
GAP196.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V CA/CC, 6 Nm, 0(2)...10 V CC / 0(4)...20 mA, sans fonction de secours électronique, 2 contacts auxiliaires	380.--	323.--	8-16
GCA121.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 2 points, AC/DC 24 V, 18 Nm, ressort de rappel 90/15 s	293.--	249.--	8-8
GCA126.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 2 points, AC/DC 24 V, 18 Nm, ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts	359.--	305.--	8-8
GCA135.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3 points, AC/DC 24 V, 18 Nm, ressort de rappel 90/15 s, potentiomètre, 2 contacts	420.--	357.--	8-8
GCA161.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 2 points, AC/DC 24 V / 0...10 V, 18 Nm, ressort de rappel 90/15 s, potentiomètre	354.--	301.--	8-8
GCA166.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, AC/DC 24 V / 0...10 V, 18 Nm, ressort de rappel 90/15 s, potentiomètre, 2 contacts	409.--	348.--	8-8
GCA321.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 2 points, 230 V, 18 Nm, ressort de rappel 90/15 s	354.--	301.--	8-8
GCA326.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 230 V, 18 Nm, ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts	366.--	311.--	8-8
GDB131.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3 points, 24 V, 5 Nm, 150 s	117.--	99.--	8-10
GDB131.9E	Servomoteur électromécanique pour vannes à boisseau, sans ressort de rappel, 24 V CA, 3 points, 5 Nm, 150 s	138.--	117.--	7-135
GDB161.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V / ...10 V CC, 5 Nm, 150 s	174.--	148.--	8-10

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
GDB161.9E	Servomoteur électromécanique pour vannes à boisseau, sans ressort de rappel, 24 V CA, 0...10 V CC, 5 Nm, 150 s	186.--	158.--	7-135
GDB166.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V / 0...10 V CC, 5 Nm, 150 s, 2 contacts	256.--	218.--	8-10
GDB181.1E/3	Régulateur VAV compact, 5 Nm, servomoteur rotatif sans ressort de rappel	240.--	204.--	8-21
GDB181.1E/KN	Régulateurs compacts VAV KNX/PL-Link, 24 V, 5 Nm, 150 s, 300 Pa	306.--	260.--	8-20
GDB331.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3 points, 230 V, 5 Nm, 150 s	117.--	99.--	8-10
GDB331.9E	Servomoteur électromécanique sans ressort de rappel pour vannes à boisseau, 230 V CA, 3 points, 5 Nm, 150 s	138.--	117.--	7-135
GDB336.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 3 points, 230 V, 5 Nm, 150 s, 2 contacts	187.--	159.--	8-10
GDB336.9E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 3 points, 230 V, 5 Nm, 150 s, 2 contacts	217.--	184.--	7-135
GEB131.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3-points, 24 V, 15 Nm, 150 s	172.--	146.--	8-12
GEB131.2E	Servomoteur linéaire pour clapets d'air 3 points, 24 V, 400 N, 150 s	187.--	159.--	8-18
GEB132.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3-points, 24 V, 15 Nm, 150 s, potentiomètre	241.--	205.--	8-12
GEB132.2E	Servomoteur linéaire pour clapets d'air, 3-points, 24 V, 400 N, 150 s, potentiomètre	241.--	205.--	8-18
GEB136.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 3 points, 24 V, 15 Nm, 150 s, 2 contacts	225.--	191.--	8-12
GEB136.2E	Servomoteur linéaire pour clapets d'air, 3 points, 24 V, 400 N, 150 s, 2 contacts	225.--	191.--	8-18
GEB161.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V / 0...10V CC, 15 Nm, 150 s	252.--	214.--	8-12
GEB161.2E	Servomoteur linéaire pour clapets d'air, 24 V / 0...10 V, 400 N, 150 s, potentiomètre	266.--	226.--	8-18
GEB166.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V / 0...10 V CC, 15 Nm, 150 s, 2 contacts	321.--	273.--	8-12
GEB166.2E	Servomoteur linéaire pour clapets d'air, 24 V / 0...10 V, 400 N, 150 s, potentiomètre, 2 contacts	321.--	273.--	8-18
GEB331.1E/V	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3 points, 230 V, 15 Nm, 150 s	172.--	146.--	8-12
GEB331.2E	Servomoteur linéaire pour clapets d'airs 3 points, 230 V, 400 N, 150 s	187.--	159.--	8-18
GEB332.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3-points, 230 V, 15 Nm, 150 s, potentiomètre	241.--	205.--	8-12
GEB332.2E	Servomoteur linéaire pour clapets d'air, 3-points, 230 V, 400 N, 150 s, potentiomètre	241.--	205.--	8-18
GEB336.1E/V	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 3 points, 230 V, 15 Nm, 150 s, 2 contacts	225.--	191.--	8-12
GEB336.2E	Servomoteur linéaire pour clapets d'air, 3 points, 230 V, 400 N, 150 s, 2 contacts	225.--	191.--	8-18
GGA126.1E/C10	Servomoteur pour clapets coupe-feu 2 points, 24 V CA, servomoteur rotatif 18 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts	332.--	282.--	8-25
GGA126.1E/C12	Servomoteur pour clapets coupe-feu 2 points, 24 V CA, servomoteur rotatif 18 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts	332.--	282.--	8-25
GGA126.1E/T08	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 24 V CA, servomoteur rotatif 18 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 8x8 mm, avec élément thermique	332.--	282.--	8-24
GGA126.1E/T10	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 24 V CA, servomoteur rotatif 18 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 10x10 mm, avec élément thermique	332.--	282.--	8-24
GGA126.1E/T12	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 24 V CA, servomoteur rotatif 18 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 12x12 mm, avec élément thermique	332.--	282.--	8-24
GGA126.1E/T15	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 24 V CA, servomoteur rotatif 18 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 15x15 mm, avec élément thermique	332.--	282.--	8-24
GGA326.1E/T08	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 230 V CA, servomoteur rotatif 18 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 8x8 mm, avec élément thermique	352.--	299.--	8-25
GGA326.1E/T10	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 230 V CA, servomoteur rotatif 18 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 10x10 mm, avec élément thermique	352.--	299.--	8-25
GGA326.1E/T12	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 230 V CA, servomoteur rotatif 18 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 12x12 mm, avec élément thermique	352.--	299.--	8-25
GGA326.1E/T15	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 230 V CA, servomoteur rotatif 18 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 15x15 mm, avec élément thermique	352.--	299.--	8-25
GIB131.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3-points, 24 V, 35 Nm, 150 s	285.--	242.--	8-13
GIB135.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3 points, 24 V, 35 Nm, 150 s, potentiomètre, 2 contacts	347.--	295.--	8-13
GIB161.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V / 0...10V CC, 35 Nm, 150 s	347.--	295.--	8-13
GIB166.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V / 0...10 V CC, 35 Nm, 150 s, 2 contacts	360.--	306.--	8-13
GIB331.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3-points, 230 V, 35 Nm, 150 s	285.--	242.--	8-13

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
GIB335.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3 points, 230 V, 35 Nm, 150 s, potentiomètre, 2 contacts	346.--	294.--	8-13
GLB131.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3 points, 24 V, 10 Nm, 150 s	144.--	122.--	8-11
GLB131.2E	Servomoteur linéaire pour clapets d'air 3 points, 24 V, 250 N, 150 s	161.--	137.--	8-17
GLB131.9E	Servomoteur électromécanique sans ressort de rappel pour vannes à boisseau, 24 V CA, 3 points, 10 Nm, 150 s	157.--	133.--	7-137
GLB136.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 3 points, 24 V, 10 Nm, 150 s, 2 contacts	184.--	156.--	8-11
GLB161.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V / 0...10V CC, 10 Nm, 150 s	222.--	189.--	8-11
GLB161.2E	Servomoteur linéaire pour clapet d'air 24 V / 0..10 V, 250 N, 150 s, potentiomètre	241.--	205.--	8-17
GLB161.9E	Servomoteur électromécanique pour vannes à boisseau, sans ressort de rappel, 24 V CA, 0...10 V CC, 10 Nm, 150 s	237.--	201.--	7-137
GLB166.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V / 0...10 V CC, 10 Nm, 150 s, 2 contacts	297.--	252.--	8-11
GLB181.1E/3	Régulateur compact VAV, 24 V, 10 Nm, 150 s, 300 pa, 0...10 V / 3 points	288.--	245.--	8-20
GLB181.1E/KN	Régulateurs compacts VAV KNX/PL-Link, 24 V, 10 Nm, 150 s, 300 Pa	326.--	277.--	8-20
GLB331.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3 points, 230 V, 10 Nm, 150 s	144.--	122.--	8-11
GLB331.2E	Servomoteur linéaire pour clapets d'air 3 points, 230 V, 250 N, 150 s	161.--	137.--	8-17
GLB331.9E	Servomoteur électromécanique sans ressort de rappel pour vannes à boisseau, 230 V CA, 3 points, 10 Nm, 150 s	157.--	133.--	7-137
GLB336.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 3 points, 230 V, 10 Nm, 150 s, 2 contacts	215.--	183.--	8-11
GLB336.9E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 3 points, 230 V, 10 Nm, 150 s, 2 contacts	246.--	209.--	7-137
GMA121.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 2 points, 24 V CA/CC, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s	202.--	172.--	8-7
GMA121.9E	Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air, 2-points, AC/DC 24 V, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s	236.--	201.--	7-136
GMA126.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 2 points, 24 V CA/CC, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15, 2 contacts	250.--	213.--	8-7
GMA126.9E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 2 points, 24 V CA/CC, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15, 2 contacts	301.--	256.--	7-136
GMA131.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air, 3 points, 24 V CA/CC, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s	250.--	213.--	8-7
GMA131.9E	Servomoteur rotatif électromécanique avec ressort de rappel pour vannes à boisseau, 24 V CA/CC, 3 points, 7 Nm, 90/15 s	284.--	241.--	7-136
GMA136.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 3 points, 24 V CA/CC, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15, 2 contacts	297.--	252.--	8-7
GMA136.9E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 3 points, 24 V CA/CC, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15, 2 contacts	348.--	296.--	7-136
GMA161.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V CA / 0...10 V CC, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s	262.--	223.--	8-7
GMA161.9E	Servomoteur rotatif électromécanique avec ressort de rappel pour vannes à boisseau, 24 V CA/CC, 0...10 V CC, 7 Nm, 90/15 s	296.--	252.--	7-136
GMA166.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 24 V CA/CC / 0...10 V CC, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts	337.--	286.--	8-7
GMA321.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 2 points, 230 V CA, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s,	227.--	193.--	8-7
GMA321.9E	Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 2 points, AC 230 V, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s	256.--	218.--	7-136
GMA326.1E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 2 points, 230 V CA, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts	256.--	218.--	8-7
GMA326.9E	Servomoteur rotatif pour clapets d'air 2 points, 230 V CA, 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts	307.--	261.--	7-136
GNA126.1E/C10	Servomoteur pour clapets coupe-feu avec fiche BKN/THC	256.--	218.--	8-23
GNA126.1E/C12	Servomoteur pour clapets coupe-feu avec fiche BKN/THC	256.--	218.--	8-23
GNA126.1E/T08	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 24 V CA/CC, servomoteur rotatif 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 8x8 mm, avec élément thermique	256.--	218.--	8-22

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
GNA126.1E/T10	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 24 V CA/CC, servomoteur rotatif 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 10x10 mm, avec élément thermique	256.--	218.--	8-22
GNA126.1E/T12	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 24 V CA/CC, servomoteur rotatif 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 12x12 mm, avec élément thermique	256.--	218.--	8-22
GNA126.1E/T15	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 24 V CA/CC, servomoteur rotatif 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 15x15 mm, avec élément thermique	256.--	218.--	8-22
GNA326.1E/T08	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 230V CA, servomoteur rotatif 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 8x8 mm, avec élément thermique	266.--	226.--	8-23
GNA326.1E/T10	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 230V CA, servomoteur rotatif 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 10x10 mm, avec élément thermique	266.--	226.--	8-23
GNA326.1E/T12	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 230V CA, servomoteur rotatif 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 12x12 mm, avec élément thermique	266.--	226.--	8-23
GNA326.1E/T15	Servomoteur pour clapets coupe-feu, 2 points, 230V CA, servomoteur rotatif 7 Nm avec ressort de rappel 90/15 s, 2 contacts, axe 15x15 mm, avec élément thermique	266.--	226.--	8-23
INT51152N142	Contrôleur de débit d'air	476.--	405.--	5-33
KIT911	Kit de base avec appareil d'ambiance et 1 régulateur de radiateur	364.--	309.--	4-17
KIT914	Kit de base avec appareil d'ambiance et 4 régulateurs pour radiateurs	936.--	796.--	4-17
M3FB15LX/A	Vanne magnétique de répartition/à passage direct, raccord soudé, PN32, DN15, kvs 3, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	1503.--	1278.--	7-165
M3FB15LX06/A	Vanne magnétique de répartition/à passage direct, raccord soudé, PN32, DN15, kvs 0,6, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	1582.--	1345.--	7-165
M3FB15LX15/A	Vanne magnétique de répartition/à passage direct, raccord soudé, PN32, DN15, kvs 1,5, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	1503.--	1278.--	7-165
M3FB20LX/A	Vanne magnétique de répartition/à passage direct, raccord soudé, PN32, DN20, kvs 5, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	1770.--	1505.--	7-165
M3FB25LX/A	Vanne magnétique de répartition/à passage direct, raccord soudé, PN32, DN25, kvs 8, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	2152.--	1829.--	7-165
M3FB32LX	Vanne magnétique de répartition/à passage direct, raccord soudé, PN32, DN32, kvs 12, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	2727.--	2318.--	7-165
M3FK15LX	Vanne mélangeuse/à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé, PN32, DN15, kvs 3, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	2177.--	1850.--	7-166
M3FK15LX06	Vanne mélangeuse/à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé, PN32, DN15, kvs 0,6, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	2151.--	1828.--	7-166
M3FK15LX15	Vanne mélangeuse/à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé, PN32, DN15, kvs 1,5, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	2140.--	1819.--	7-166
M3FK20LX	Vanne mélangeuse/à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé, PN32, DN20, kvs 5, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	2194.--	1865.--	7-166
M3FK25LX	Vanne mélangeuse/à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé, PN32, DN25, kvs 8, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	2510.--	2134.--	7-166
M3FK32LX	Vanne mélangeuse/à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé, PN32, DN32, kvs 12, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	2831.--	2406.--	7-166
M3FK40LX	Vanne mélangeuse/à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé, PN32, DN40, kvs 20, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	3261.--	2772.--	7-166
M3FK50LX	Vanne mélangeuse/à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé, PN32, DN50, kvs 30, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA / 0...20 Phs	3858.--	3279.--	7-166
M3P80FY	Vanne mélangeuse/à passage direct à bride, PN16, DN80, kvs 80, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	2879.--	2447.--	7-104
M3P100FY	Vanne mélangeuse/à passage direct à bride, PN16, DN100, kvs 130, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	3739.--	3178.--	7-104
MAG 5100W / MAG 5000/6000	Compteur d'eau magnétique à induction de DN25 jusqu'à DN1200	sur demande		10-29
MF25-STV100	Kit de montage variante (WSM 3.50 & 6.00 / 260 mm)	264.--	224.--	10-27
MF40-ST100	Kit de montage standard (WSM 10.0 / 300 mm)	297.--	252.--	10-27
MF50-ST100	Kit de montage standard (WSM 15.0 / 270 mm)	328.--	279.--	10-27

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
MF65-ST100	Kit de montage standard (WSM 25.0 / 300 mm)	361.--	307.--	10-28
MF80-ST150	Kit de montage standard (WSM 40.0 / 300 mm)	386.--	328.--	10-28
MF100-ST150	Kit de montage standard (2WR5-60.0 / 360 mm)	432.--	367.--	10-28
MG-L-1	Kit de montage large 1"x130 mm	93.--	79.--	10-13
MG-L-3/4	Kit de montage large ¾"x110 m	65.--	55.--	10-13
MG-L-5/4	Kit de montage large 1¼"x260 mm	138.--	117.--	10-26
MG-S-1	Kit de montage small 1"x130 mm	42.--	36.--	10-12
MG-S-3/4	Kit de montage small ¾"x110 mm	35.--	30.--	10-12
MG-S-5/4	Kit de montage small 1¼"x260 mm	64.--	54.--	10-25
MOBTC52i	Kit modem GSM Siemens avec antenne	415.--	353.--	2-9
56K I	Modem analogique	502.--	427.--	2-9
MR004DL	Centrale M-Bus avec enregistreur de données pour 60 appareils	1724.--	1465.--	10-31
MR004FA	Centrale M-Bus pour 60 appareils	1333.--	1133.--	10-31
MR006DL	Centrale M-Bus avec enregistreur de données pour 20 appareils	1278.--	1086.--	10-30
MR006FA	Centrale M-Bus pour 20 appareils	925.--	786.--	10-30
MVF461H15-0.6	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN15, kvs 0,6, 24 V CA /CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	1479.--	1257.--	7-69
MVF461H15-1.5	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN15, kvs 1,5, 24 V CA /CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	1479.--	1257.--	7-69
MVF461H15-3	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN15, kvs 3, 24 V CA /CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	1479.--	1257.--	7-69
MVF461H20-5	Vanne à passage direct à bride, PN16 DN20, kvs 5, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	1776.--	1510.--	7-69
MVF461H25-8	Vanne à passage direct à bride, PN16 DN25, kvs 8, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	2109.--	1793.--	7-69
MVF461H32-12	Vanne à passage direct à bride, PN16 DN32, kvs 12, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	2540.--	2159.--	7-69
MVF461H40-20	Vanne à passage direct à bride, PN16 DN40, kvs 20, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	3292.--	2798.--	7-69
MVF461H50-30	Vanne à passage direct à bride, PN16 DN50, kvs 30, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	3491.--	2967.--	7-69
MVL661.15-0.4	Vannes à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé intérieur, DN15, kvs 0,4, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	1328.--	1129.--	7-162
MVL661.15-1.0	Vannes à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé intérieur, DN15, kvs 1,0, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	1407.--	1196.--	7-162
MVL661.20-2.5	Vannes à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé intérieur, DN20, kvs 2,5, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	1558.--	1324.--	7-162
MVL661.25-6.3	Vannes à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé intérieur, DN25, kvs 6,3, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	1867.--	1587.--	7-162
MVL661.32-12	Vannes à passage direct pour fluides frigorigènes, raccord soudé intérieur, DN32, kvs 12, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	2097.--	1782.--	7-162
MVS661.25-0.4N	Vanne à passage direct pour fluides frigorigènes, filetage à souder, PN40, DN25, kvs 0,4, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	1869.--	1589.--	7-163
MVS661.25-016N	Vanne à passage direct pour fluides frigorigènes, filetage à souder, PN40, DN25, kvs 0,16, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	1790.--	1522.--	7-163
MVS661.25-1.0N	Vanne à passage direct pour fluides frigorigènes, filetage à souder, PN40, DN25, kvs 1,0, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	1942.--	1651.--	7-163
MVS661.25-2.5N	Vanne à passage direct pour fluides frigorigènes, filetage à souder, PN40, DN25, kvs 2,5, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	2020.--	1717.--	7-163
MVS661.25-6.3N	Vanne à passage direct pour fluides frigorigènes, filetage à souder, PN40, DN25, kvs 6,3, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 0/4...20 mA	2102.--	1787.--	7-163
MXF461.15-0.6	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct à bride, PN16, DN15, kvs 0,6, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1122.--	954.--	7-102

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
MXF461.15-1.5	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct à bride, PN16, DN15, kvs 1,5, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1122.--	954.--	7-102
MXF461.15-3.0	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct à bride, PN16, DN15, kvs 3, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1122.--	954.--	7-102
MXF461.20-5.0	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct à bride, PN16, DN20, kvs 5, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1236.--	1051.--	7-102
MXF461.25-8.0	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct à bride, PN16, DN25, kvs 8, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1358.--	1154.--	7-102
MXF461.32-12	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct à bride, PN16, DN32, kvs 12, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1497.--	1272.--	7-102
MXF461.40-20	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct à bride, PN16, DN40, kvs 8, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1643.--	1397.--	7-102
MXF461.50-30	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct à bride, PN16, DN50, kvs 30, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1794.--	1525.--	7-102
MXF461.65-50	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct à bride, PN16, DN65, kvs 50, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	2182.--	1855.--	7-102
MXG461.15-0.6	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 0,6, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	982.--	835.--	7-120
MXG461.15-1.5	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 1,5, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	951.--	808.--	7-120
MXG461.15-3.0	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 3, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	982.--	835.--	7-120
MXG461.20-5.0	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 5, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1073.--	912.--	7-120
MXG461.25-8.0	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN25, kvs 8, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1170.--	995.--	7-120
MXG461.32-12	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN32, kvs 12, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1267.--	1077.--	7-120
MXG461.40-20	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN40, kvs 20, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1413.--	1201.--	7-120
MXG461.50-30	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN50, kvs 30, 24 V CA, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1522.--	1294.--	7-120
MXG461B15-0.6	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 0,6, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1648.--	1401.--	7-122
MXG461B15-1.5	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 1,5, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1648.--	1401.--	7-122
MXG461B15-3	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 3, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1648.--	1401.--	7-122
MXG461B20-5	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 5, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1764.--	1499.--	7-122
MXG461B25-8	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN12, kvs 8, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	1860.--	1581.--	7-122
MXG461B32-12	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN32, kvs 12, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	2031.--	1726.--	7-122
MXG461B40-20	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN40, kvs 20, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	2328.--	1979.--	7-122
MXG461B50-30	Vanne magnétique mélangeuse/à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN50, kvs 30, 24 V CA/CC, 0/2...10 V CC / 4...20 mA	2570.--	2185.--	7-122
OCI611.01	Centrale de communication, max. 1 régulateur	476.--	405.--	2-12
OCI611.05	Centrale de communication, max. 5 régulateurs	1336.--	1136.--	2-12
OCI611.16	Centrale de communication, max. 16 régulateurs	1800.--	1530.--	2-12
OCI700.1	Outil d'entretien pour KNX / LPB	862.--	733.--	2-7
OZW10	Centrale M-Bus	1735.--	1475.--	10-32
OZW30	Centrale d'immeuble	2041.--	1735.--	10-40

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
OZW672.01	Serveur Web pour 1 dispositif LPB/BSB	612.--	520.--	2-13
OZW672.04	Serveur Web pour 4 appareils LPB	1148.--	976.--	2-13
OZW672.16	Serveur Web pour 16 appareils LPB	1683.--	1431.--	2-13
OZW771.04	Centrale de communication, max. 4 régulateurs	581.--	494.--	2-9
OZW771.10	Centrale de communication, max. 10 régulateurs	1293.--	1099.--	2-9
OZW771.64	Centrale de communication, max. 64 régulateurs	1942.--	1651.--	2-9
OZW772.01	Serveur Web pour 1 appareil KNX	479.--	407.--	2-10
OZW772.04	Serveur Web pour 4 appareils KNX	949.--	807.--	2-10
OZW772.16	Serveur Web pour 16 appareils KNX	1423.--	1210.--	2-10
OZW772.250	Serveur Web pour 250 appareils KNX	1897.--	1612.--	2-10
PTG1.16	Fiches pour adresses d'utilisateurs 1...16	47.--	40.--	10-39
PTG1.32	Fiches pour adresses d'utilisateurs 1...32	47.--	40.--	10-39
PTG1.64	Fiches pour adresses d'utilisateurs 33...64	47.--	40.--	10-39
PTG1.96	Fiches pour adresses d'utilisateurs 65...96	47.--	40.--	10-39
PTG1.128	Fiches pour adresses d'utilisateurs 97..0,128	47.--	40.--	10-39
QAA2010	Sonde de température ambiante Pt100	46.--	39.--	6-5
QAA2012	Sonde de température ambiante Pt1000	41.--	35.--	6-5
QAA2061	Sonde de température ambiante 0...10 V CC	179.--	152.--	6-6
QAA2061D	Sonde de température ambiante 0...10V CC, avec écran	249.--	212.--	6-6
QAA2071	Sonde de température ambiante 4...20 mA	210.--	179.--	6-6
QAA24	Sonde de température ambiante LG-Ni1000	64.--	54.--	6-5
QAA25	Appareil d'ambiance avec sonde de température ambiante et potentiomètre de consigne 5...35 °C	143.--	122.--	6-5
QAA26	Appareil d'ambiance avec sonde de température ambiante et potentiomètre de consigne 5...30 °C	143.--	122.--	6-5
QAA27	Appareil d'ambiance avec sonde de température ambiante et potentiomètre de consigne +3...-3 K	143.--	122.--	6-6
QAA64	Sonde de température ambiante LG-Ni1000 pour montage encastré	120.--	102.--	6-6
QAA910	Sonde de température ambiante	125.--	106.--	4-9
QAC2010	Sonde extérieure Pt100	41.--	35.--	6-14
QAC2012	Sonde extérieure Pt1000	35.--	30.--	6-14
QAC22	Sonde extérieure LG-Ni1000	59.--	50.--	6-14
QAC3161	Sonde de température extérieure / ambiante 0..10 V CC	173.--	147.--	6-14
QAC3171	Sonde de température extérieure / ambiante HQ 4..20 mA	204.--	173.--	6-14
QAC32	Sonde extérieure NTC 575 Ohm	52.--	44.--	6-14
QAC910	Sonde météo	220.--	187.--	4-16
QAD2010	Sonde d'applique Pt100	46.--	39.--	6-13
QAD2012	Sonde d'applique Pt1000	41.--	35.--	6-13
QAD22	Sonde d'applique LG-Ni1000	52.--	44.--	6-13
QAE2111.010	Sonde de température à plongeur 100 mm, Pt100, sans gaine de protection	83.--	71.--	6-10
QAE2111.015	Sonde de température à plongeur 150 mm, Pt100, sans gaine de protection	86.--	73.--	6-10
QAE2112.010	Sonde de température à plongeur 100 mm Pt1000, sans gaine de protection	74.--	63.--	6-10
QAE2112.015	Sonde de température à plongeur 150 mm Pt1000, sans gaine de protection	87.--	74.--	6-10
QAE2120.010	Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni100, avec gaine de protection	97.--	82.--	6-10
QAE2120.015	Sonde de température à plongeur 150 mm, LG-Ni100, avec gaine de protection	109.--	93.--	6-10
QAE2121.010	Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni1000, sans gaine de protection	83.--	71.--	6-10
QAE2121.015	Sonde de température à plongeur 150 mm, LG-Ni1000, sans gaine de protection	101.--	86.--	6-10
QAE2164.010	Sonde de température à plongeur 100 mm, 0...10 V CC	211.--	179.--	6-11
QAE2164.015	Sonde de température à plongeur 150 mm, 0...10 V CC	216.--	184.--	6-11
QAE2174.010	Sonde de température à plongeur 100 mm, 4..0,20 mA CC	250.--	213.--	6-11
QAE2174.015	Sonde de température à plongeur 150 mm, 4...20 mA CC	255.--	217.--	6-11
QAE3010.010	Sonde de température à plongeur 100 mm, Pt100 à immersion directe	218.--	185.--	6-12
QAE3010.016	Sonde de température à plongeur 160 mm, Pt100 à immersion directe	234.--	199.--	6-12

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
QAE3075.010	Sonde de température à plongeur 100 mm, 4...20 mA CC, à immersion directe	529.--	450.--	6-12
QAE3075.016	Sonde de température à plongeur 160 mm, 4...20 mA CC, à immersion directe	539.--	458.--	6-12
QAF63.2	Sonde antigel progressive avec capillaire 2 000 mm	227.--	193.--	5-34
QAF63.6	Sonde antigel progressive avec capillaire 6 000 mm	268.--	228.--	5-34
QAF64.2	Thermostat antigel, progressif et tout ou rien avec capillaire 2 000 mm	265.--	225.--	5-35
QAF64.6	Thermostat antigel, progressif et tout ou rien avec capillaire 6 000 mm	348.--	296.--	5-35
QAF81.3	Thermostat antigel, tout ou rien, capillaire 3 000 mm, -5...15 °C	208.--	177.--	5-36
QAF81.6	Thermostat antigel, tout ou rien, capillaire 6 000 mm	208.--	177.--	5-36
QAF81.6M	Thermostat antigel, tout ou rien, avec réarmement manuel, capillaire 6 000 mm	214.--	182.--	5-36
QAH11	Sonde de température à câble PVC 2,5 m, NTC 3 kOhm avec connecteur 2,8x0,8 mm	15.--	13.--	5-17
QAM2110.040	Sonde de température de gaine d'air 400 mm Pt100	87.--	74.--	6-8
QAM2112.040	Sonde de température de gaine d'air 400 mm PT 1000	82.--	70.--	6-8
QAM2112.200	Sonde de température de gaine d'air 2 000 mm PT 1000	166.--	141.--	6-8
QAM2120.040	Sonde de température de gaine d'air 400 mm, LG-Ni1000	92.--	78.--	6-8
QAM2120.200	Sonde de température de gaine d'air 2 000 mm, LG-Ni1000	179.--	152.--	6-8
QAM2120.600	Sonde de température de gaine d'air 6 000 mm, LG-Ni1000	235.--	200.--	6-8
QAM2161.040	Sonde de température de gaine 400 mm 0...10 V CC	210.--	179.--	6-8
QAM2171.040	Sonde de température de gaine 400 mm 4..0,20 mA CC	249.--	212.--	6-8
QAP2010.150	Sonde de température à câble silicone 1,5 m, Pt100	64.--	54.--	6-16
QAP2012.150	Sonde de température à câble silicone, 1,5 m, Pt1000	52.--	44.--	6-16
QAP21.2	Sonde de température à câble pour températures élevées (180 °C)	82.--	70.--	6-17
QAP21.3	Sonde de température à câble silicone 1,5 m, LG-Ni1000	69.--	59.--	6-16
QAP21.3/8000	Sonde de température à câble silicone 8 m, LG-Ni1000	97.--	82.--	6-16
QAP22	Sonde de température à câble PVC 2 m, LG-Ni1000	59.--	50.--	6-16
QAT22	Sonde de température de fenêtre LG-Ni1000	147.--	125.--	6-15
QAW10	Appareil d'ambiance analogique	169.--	144.--	10-37
QAW20	Appareil d'ambiance numérique avec potentiomètre de consigne	458.--	389.--	10-37
QAW44	Sonde de température ambiante à distance	53.--	45.--	1-11
QAW50	Appareil d'ambiance numérique	185.--	157.--	1-25
QAW50.03	Appareil d'ambiance numérique avec commutateur d'adressage	227.--	193.--	1-25
QAW70-A	Appareil d'ambiance multifonctionnel, instructions en de, fr, it, en	347.--	295.--	1-25
QAW740	Appareil d'ambiance avec bus KNX	237.--	201.--	1-29
QAW910	Appareil d'ambiance	305.--	259.--	4-9
QAW912	Appareil d'ambiance avec KNX RF pour 2 zones de chauffage	322.--	274.--	4-18
QAX30.1	Appareil d'ambiance avec sonde et interface PPS2	141.--	120.--	3-20
QAX31.1	Appareil d'ambiance avec sonde, potentiomètre de consigne et interface PPS2	141.--	120.--	3-20
QAX32.1	Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la valeur de consigne et du régime et interface PPS2	146.--	124.--	3-21
QAX33.1	Appareil d'ambiance avec sélection de la valeur de consigne, du régime et de la vitesse du ventilateur et interface PPS2	146.--	124.--	3-21
QAX34.1	Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la consigne, du régime, écran et interface PPS2	233.--	198.--	3-21
QAX34.3	Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la valeur de consigne, du régime, écran et interface PPS2	190.--	162.--	3-22
QAX39.1	Potentiomètre universel avec interface PPS2	109.--	93.--	3-22
QAX84.1/PPS2	Appareil d'ambiance encastré complet avec interface PPS2 UP et support d'installation blanc	407.--	346.--	3-22
QAX90.1	Appareil d'ambiance sans fil avec sonde de température	244.--	207.--	3-23
QAX903-DE	Centrale d'appartement CVC avec saisie des données de consommation énergétique en allemand	585.--	497.--	4-8
QAX903-FR	Centrale d'appartement CVC avec saisie des données de consommation énergétique en français	585.--	497.--	4-8
QAX903-IT	Centrale d'appartement CVC avec saisie des données de consommation énergétique en italien	585.--	497.--	4-8

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
QAX91.1	Appareil d'ambiance sans fil avec sonde de température et potentiomètre de consigne	255.--	217.--	3-23
QAX913-FR	Centrale d'appartement avec saisie des données de consommation énergétique en français	890.--	757.--	4-6
QAX913-IT	Centrale d'appartement avec saisie des données de consommation énergétique en italien	890.--	757.--	4-6
QAX913-DE	Centrale d'appartement avec saisie des données de consommation énergétique en allemand	890.--	757.--	4-6
QAX95.4	Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, 55x55 mm	241.--	205.--	3-25
QAX96.4	Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, avec potentiomètre de consigne, 55x55 mm	271.--	230.--	3-25
QAX97.4	Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, avec potentiomètre de consigne, bouton et contact, 55x55 mm	303.--	258.--	3-26
QAX98.4	Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, avec potentiomètre de consigne, bouton et contact, 55x55 mm	320.--	272.--	3-26
QBE2001-P10U	Sonde de pression pour réfrigérants (0...10 V) -1...9 bar	377.--	320.--	6-50
QBE2001-P25U	Sonde de pression pour réfrigérants (0...10 V) -1...24 bar	377.--	320.--	6-50
QBE2001-P30U	Sonde de pression pour réfrigérants (0...10 V) -1...29 bar	377.--	320.--	6-50
QBE2002-P1	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...10 V) 0...1 bar	482.--	410.--	6-44
QBE2002-P2	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...10 V) 0...2 bar	482.--	410.--	6-44
QBE2002-P4	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...10 V) 0...4 bar	482.--	410.--	6-44
QBE2002-P5	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...10 V) 0...5 bar	482.--	410.--	6-44
QBE2002-P10	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...10 V) 0...10 bar	482.--	410.--	6-44
QBE2002-P16	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...10 V) 0...16 bar	482.--	410.--	6-44
QBE2002-P20	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...10 V) 0...20 bar	482.--	410.--	6-44
QBE2002-P25	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...10 V) 0...25 bar	482.--	410.--	6-44
QBE2002-P40	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...10 V) 0...40 bar	482.--	410.--	6-44
QBE2002-P60	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...10 V) 0...60 bar	482.--	410.--	6-44
QBE2102-P10	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...20 mA) 0...10 bar	482.--	410.--	6-45
QBE2102-P16	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...20 mA) 0...16 bar	482.--	410.--	6-45
QBE2102-P20	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...20 mA) 0...20 bar	482.--	410.--	6-45
QBE2102-P4	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...20 mA) 0...4 bar	482.--	410.--	6-45
QBE2102-P5	Sonde de pression pour liquides et gaz (0...20 mA) 0...5 bar	482.--	410.--	6-45
QBE3000-D1	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V) 0...1 bar	852.--	724.--	6-48
QBE3000-D1.6	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V) 0...1,6 bar	852.--	724.--	6-48
QBE3000-D10	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V) 0...10 bar	852.--	724.--	6-48
QBE3000-D16	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V) 0...16 bar	852.--	724.--	6-48
QBE3000-D2.5	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V) 0...2,5 bar	852.--	724.--	6-48
QBE3000-D4	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V) 0...4 bar	852.--	724.--	6-48
QBE3000-D6	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V) 0...6 bar	852.--	724.--	6-48
QBE3100-D1	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (4...20 mA) 0...1 bar	852.--	724.--	6-49
QBE3100-D1.6	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (4...20 mA) 0...1,6 bar	852.--	724.--	6-49
QBE3100-D10	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (4...20 mA) 0...10 bar	852.--	724.--	6-49
QBE3100-D16	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (4...20 mA) 0...16 bar	852.--	724.--	6-49
QBE3100-D2.5	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (4...20 mA) 0...2,5 bar	852.--	724.--	6-49
QBE3100-D4	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (4...20 mA) 0...4 bar	852.--	724.--	6-49
QBE3100-D6	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (4...20 mA) 0...6 bar	852.--	724.--	6-49
QBE61.3-DP2	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz, 0...20 bar	1088.--	925.--	6-46
QBE61.3-DP5	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz, 0...5 bar	1088.--	925.--	6-46
QBE61.3-DP10	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz, 0...10 bar	1088.--	925.--	6-46
QBE63-DP01	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V CC) 0...10 kPa	977.--	830.--	6-47
QBE63-DP02	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V CC) 0...20 kPa	977.--	830.--	6-47
QBE63-DP05	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V CC) 0...50 kPa	977.--	830.--	6-47
QBE63-DP1	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V CC) 0...100 kPa	977.--	830.--	6-47
QBE64-DP4	Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V CC) 0...400 kPa	977.--	830.--	1-46

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

Siemens Suisse SA
Building Technologies

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
QBM65.1-1	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...100 Pa, avec écran	601.--	511.--	6-39
QBM65.1-3	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...300 Pa, avec écran	601.--	511.--	6-39
QBM65.1-5	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...500 Pa, avec écran	601.--	511.--	6-39
QBM65.1-10	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...1 000 Pa, avec écran	601.--	511.--	6-39
QBM65.1-25	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...2 500 Pa, avec écran	839.--	713.--	6-39
QBM65.2-1	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...100 Pa, avec courbe de pression obtenue par la racine carrée	482.--	410.--	6-40
QBM65.2-3	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...300 Pa, avec courbe de pression obtenue par la racine carrée	482.--	410.--	6-40
QBM65.2-5	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...500 Pa, avec courbe de pression obtenue par la racine carrée	482.--	410.--	6-40
QBM65.2-10	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...1 000 Pa, avec courbe de pression obtenue par la racine carrée	482.--	410.--	6-40
QBM65.2-25	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...2500 Pa, avec courbe de pression obtenue par la racine carrée	482.--	410.--	6-40
QBM65-1	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...100 Pa	426.--	362.--	6-39
QBM65-1/C	Sonde de pression différentielle, 0...100 Pa, avec certificat de calibrage	839.--	713.--	6-40
QBM65-1U	Sonde de pression différentielle pour gaine, -50..50 Pa	470.--	400.--	6-39
QBM65-3	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...300 Pa	426.--	362.--	6-39
QBM65-3/C	Sonde de pression différentielle, 0...300 Pa, avec certificat de calibrage	839.--	713.--	6-40
QBM65-5	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...500 Pa	426.--	362.--	6-39
QBM65-10	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...1 000 Pa	426.--	362.--	6-39
QBM65-10/C	Sonde de pression différentielle, 0...1 000 Pa, avec certificat de calibrage	839.--	713.--	6-40
QBM65-25	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...2 500 Pa	426.--	362.--	6-39
QBM65-25/C	Sonde de pression différentielle, 0...2 500 Pa, avec certificat de calibrage	804.--	683.--	6-40
QBM66.201	Sonde de pression différentielle, 0...100 Pa / 0...200 Pa	403.--	343.--	6-41
QBM66.202	Sonde de pression différentielle, 0...250 Pa / 0...500 Pa	403.--	343.--	6-41
QBM66.203	Sonde de pression différentielle, 0...1 500 Pa / 0...3 000 Pa	403.--	343.--	6-41
QBM66.204	Sonde de pression différentielle, 0...500 Pa / 0...1 000 Pa	403.--	343.--	6-41
QBM75.1-1/C	Sonde de pression différentielle pour gaine, 0...100 Pa, avec certificat de calibrage	1200.--	1020.--	6-42
QBM75-1U/C	Sonde de pression différentielle pour gaine, -50...50 Pa, avec certificat de calibrage	1012.--	860.--	6-42
QBM81-3	Pressostat différentiel, 20...300 Pa	102.--	87.--	6-43
QBM81-5	Pressostat différentiel, 50...500 Pa	102.--	87.--	6-43
QBM81-10	Pressostat différentiel, 100...1000 Pa	102.--	87.--	6-43
QBM81-20	Pressostat différentiel, 200...2 000 Pa	102.--	87.--	6-43
QBM81-50	Pressostat différentiel, 500...5 000 Pa	102.--	87.--	6-43
QFA1000	Hygrostat d'ambiance, plage de réglage de la consigne 30...90% h.r., potentiomètre de consigne caché	149.--	127.--	6-24
QFA1001	Hygrostat d'ambiance, plage de réglage de la consigne 30...90% h.r., potentiomètre de consigne externe	149.--	127.--	6-24
QFA2000	Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC)	332.--	282.--	6-18
QFA2001	Sonde d'ambiance pour l'humidité (4...20 mA CC)	294.--	250.--	6-18
QFA2020	Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et la température (LG-Ni 1000)	310.--	264.--	6-18
QFA2060	Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et la température (0..10 V CC)	345.--	293.--	6-18
QFA2060D	Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et la température (0..10 V CC) avec écran	407.--	346.--	6-18
QFA2071	Sonde d'ambiance pour l'humidité (4...20 mA CC) et la température (4...20 mA CC)	310.--	264.--	6-18
QFA3100	Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) pour exigences élevées	595.--	506.--	6-19
QFA3101	Sonde d'ambiance pour l'humidité (4...20 mA CC) pour exigences élevées	595.--	506.--	6-19
QFA3160	Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) pour exigences élevées	618.--	525.--	6-19
QFA3160D	Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) pour exigences élevées, avec écran	692.--	588.--	6-19

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
QFA3171	Sonde d'ambiance pour l'humidité (4...20 mA CC) et température (4...20 mA CC) pour exigences élevées	618.--	525.--	6-19
QFA3171D	Sonde d'ambiance pour l'humidité (4...20 mA CC) et température (4...20 mA CC) pour exigences élevées, avec écran	692.--	588.--	6-19
QFA4160	Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) avec certificat de calibrage	1213.--	1031.--	6-20
QFA4160D	Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et la température (0...10 V CC) avec certificat de calibrage et écran	1200.--	1020.--	6-20
QFA4171	Sonde d'ambiance pour l'humidité (4...20 mA CC) et température (4...20 mA CC) avec certificat de calibrage	1213.--	1031.--	6-20
QFA4171D	Sonde d'ambiance pour l'humidité (4...20 mA CC) et la température (4...20 mA CC) avec certificat de calibrage et écran	1200.--	1020.--	6-20
QFM2100	Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC)	332.--	282.--	6-25
QFM2101	Sonde de gaine pour l'humidité (4...20 mA CC)	332.--	282.--	6-25
QFM2120	Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) et température (LG-Ni 1000)	290.--	247.--	6-25
QFM2160	Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) et pour la température (0...10 V CC)	345.--	293.--	6-25
QFM2171	Sonde de gaine pour l'humidité (4...20 mA CC) et température (4...20 mA CC)	345.--	293.--	6-25
QFM3100	Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) pour exigences élevées	589.--	501.--	6-26
QFM3101	Sonde de gaine pour l'humidité (4...20 mA) pour exigences élevées	589.--	501.--	6-26
QFM3160	Sonde de gaine pour l' humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) pour exigences élevées	613.--	521.--	6-26
QFM3160D	Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) et pour la température (0...10 V CC) pour exigences élevées avec écran	685.--	582.--	6-26
QFM3171	Sonde de gaine pour l'humidité (4...20 mA CC) et température (0...20 mA) pour exigences élevées	613.--	521.--	6-26
QFM3171D	Sonde de gaine pour l'humidité (4...20 mA) et la température (0...20 mA) pour exigences élevées avec écran	685.--	582.--	6-26
QFM4101	Sonde de gaine pour l'humidité (4...20 mA) avec certificat de calibrage	1173.--	997.--	6-27
QFM4160	Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) avec certificat de calibrage	1213.--	1031.--	6-27
QFM4171	Sonde de gaine pour l'humidité (4...20 mA) et température (4...20 mA) avec certificat de calibrage	1213.--	1031.--	6-27
QFM81.2	Hygrostat de gaine, plage de réglage de consigne 15...95% h.r.	292.--	248.--	6-29
QFM81.21	Hygrostat de gaine, plage de réglage de consigne 15...95% h.r., potentiomètre de consigne caché	420.--	357.--	6-29
QFP910	Détecteur de débit d'eau	245.--	239.--	4-15
QLS60	Capteur solaire	715.--	608.--	6-53
QPA2000	Sonde d'ambiance et de qualité de l'air CO_2	666.--	566.--	6-32
QPA2000POS	Écran d'affichage de la qualité de l'air	415.--	353.--	6-33
QPA2002	Sonde d'ambiance et de qualité de l'air CO_2+VOC	721.--	613.--	6-32
QPA2002D	Sonde d'ambiance et de qualité de l'air CO_2+VOC avec écran	792.--	673.--	6-32
QPA2060	Sonde d'ambiance et de qualité de l'air CO_2 + température	721.--	613.--	6-32
QPA2060D	Sonde d'ambiance et de qualité de l'air CO_2 +température avec écran	792.--	673.--	6-32
QPA2062	Sonde d'ambiance et de qualité de l'air CO_2 + température + humidité relative	884.--	751.--	6-32
QPA2062D	Sonde d'ambiance et de qualité de l'air CO_2 + température + humidité relative avec écran	950.--	808.--	6-32
QPM2100	Sonde de gaine et de qualité de l'air CO_2	873.--	742.--	6-38
QPM2102	Sonde de gaine et de qualité de l'air CO_2+VOC	938.--	797.--	6-38
QPM2102D	Sonde de gaine et de qualité de l'air CO_2+VOC avec écran	1116.--	949.--	6-38
QPM2160	Sonde de gaine et de qualité de l'air CO_2+température	938.--	797.--	6-38
QPM2160D	Sonde de gaine et de qualité de l'air CO_2 + température avec écran	1116.--	949.--	6-38
QPM2162	Sonde de gaine et de qualité de l'air CO_2+température+humidité relative	1042.--	886.--	6-38
QPM2162D	Sonde de gaine de qualité de l'air CO_2 + température + humidité relative avec écran	1231.--	1046.--	6-38
QVE1900	Contrôleur du débit pour montage dans systèmes hydrauliques, PN10, DN32...200	282.--	240.--	6-51
QVE1901	Contrôleur du débit pour montage dans systèmes hydrauliques, PN25, DN20...200	228.--	194.--	6-51

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
QVM62.1	Sonde de gaine pour vitesse de l'air	482.--	410.--	6-52
QXA2000	Détecteur de condensation	176.--	150.--	6-30
QXA2001	Détecteur de condensation avec tête de sonde déportée (longueur de câble 1,5 m)	192.--	163.--	6-30
RAA11	Thermostat d'ambiance électromécanique, modèle pour secteur public	29.--	25.--	5-7
RAA21	Thermostat d'ambiance électromécanique, modèle de base	29.--	25.--	5-7
RAA31	Régulateur de température ambiante électromécanique avec interrupteur Marche/Arrêt	33.--	28.--	5-7
RAA41	Thermostat d'ambiance électromécanique avec sélecteur chauffage/arrêt/ refroidissement, une sortie	33.--	28.--	5-8
RAB11	Thermostat d'ambiance électromécanique pour ventilo-convecteurs à 2 tubes, sélecteur chauffage/refroidissement	46.--	39.--	5-15
RAB21	Thermostat d'ambiance électromécanique pour ventilo-convecteurs à 2 tubes, modèle de base	46.--	39.--	5-15
RAB31	Régulateur de température ambiante électromécanique pour ventilo-convecteurs à 4 tubes, sélecteur chauffage/refroidissement	46.--	39.--	5-15
RAK-H-M	Boîtier RAK avec borne	55.--	47.--	5-31
RAK-ST.010FP-M	Thermostat de sécurité limiteur 95 °C fixe, gaine de protection de 100 mm, capillaire de 700 mm	90.--	77.--	5-30
RAK-ST.1310P-M	Thermostat de sécurité limiteur 90...110 °C, gaine de protection de 100 mm, capillaire de 700 mm	105.--	89.--	5-30
RAK-TB.1400S-M	Limiteur de température, 45...60 °C, capillaire 700 mm, bande de fixation	89.--	76.--	5-29
RAK-TB.1420S-M	Limiteur de température, 65...80 °C, capillaire 700 mm, bande de fixation	102.--	87.--	5-29
RAK-TR.1000S-H	Régulateur de température, 15...95 °C, capillaire 700 mm, bande de fixation	89.--	76.--	5-28
RAK-TW.1000S-H	Thermostat, 15...95 °C, capillaire 700 mm, collier de fixation	89.--	76.--	5-28
RAK-TW.1200S-H	Thermostat, 40...120 °C, capillaire 700 mm, collier de fixation	89.--	76.--	5-28
RAK-TW.5000S-H	Thermostat antigel, 5...65 °C, capillaire 1 600 mm, bande de fixation	75.--	64.--	5-37
RAK-TW.5010S-H	Thermostat antigel, -10...50 °C, capillaire 1 600 mm, bande de fixation	75.--	64.--	5-37
RAV11.1	Régulateur de température ambiante avec horloge de commutation journalière	214.--	182.--	5-14
RAV11.7	Régulateur de température ambiante avec horloge hebdomadaire	214.--	182.--	5-14
RCC10	Régulateur de température ambiante pour ventilo-convecteurs à 2 tubes, 230 V CA, signal de réglage 2 points, sonde d'air de retour	110.--	94.--	5-16
RCC20	Régulateur de température ambiante pour ventilo-convecteurs à 2 tubes, 230 V CA, signal de réglage 2 points, sonde d'air de retour, élément de chauffage élect.	118.--	100.--	5-17
RCC30	Régulateur de température ambiante pour ventilo-convecteurs à 4 tubes, 230 V CA, signal de réglage 2 points, sonde d'air de retour	118.--	100.--	5-17
RCU10	Régulateur universel de température ambiante pour systèmes 4 tubes, 230 V CA, signal de réglage 2 points ou PWM	105.--	89.--	5-8
RCU20	Régulateur universel de température ambiante pour systèmes 2 tubes, 230 V CA, signal de réglage 3 points	131.--	111.--	5-9
RCU50	Régulateur de la température ambiante pour systèmes VVS et KVS, 24 V CA, signal de réglage, 0...10 V CC	161.--	137.--	5-23
RDD10	Régulateur de température ambiante électronique simple avec LCD	91.--	77.--	5-10
RDE10	Régulateur de température ambiante avec horloge hebdomadaire et LCD	105.--	89.--	5-13
RDE10.1	Régulateur de température ambiante avec horloge hebdomadaire et LCD	95.--	81.--	5-13
RDF600	Régulateur de température ambiante pour ventilo-convecteurs 2/4 tubes ou évaporateurs directs, montage sur des boîtiers d'encastrement ronds, LCD rétroéclairé	170.--	145.--	5-21
RDF600KN	Thermostat d'ambiance pour montage encastré avec communication KNX, ventilo-convecteurs 2/4 tubes ou évaporateurs directs	265.--	225.--	5-26
RDF600T	Régulateur de température ambiante pour ventilo-convecteurs 2/4 tubes ou évaporateurs directs, montage sur des boîtiers d'encastrement ronds, télécommande à infrarouge, horloge hebdomadaire, LCD rétroéclairé	195.--	165.--	5-21
RDG100	Thermostat d'ambiance, 230 V CA, ventilo-convecteurs et applications universelles	165.--	140.--	5-18
RDG100KN	Thermostat d'ambiance avec communication KNX, 230 V CA, ventilo-convecteurs et applications universelles	258.--	219.--	5-25

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
RDG100T	Régulateur d'ambiance, 230 V CA, ventilo-convecteurs et applications universelles, programme de temporisation hebdomadaire, format portrait	182.--	155.--	5-20
RDG110	Thermostat d'ambiance, 230 V CA, ventilo-convecteurs et pompes à chaleur	149.--	127.--	5-19
RDG140	Thermostat d'ambiance, 24 V CA, ventilo-convecteurs et applications universelles, sorties analogiques 0...10 V CC	173.--	147.--	5-19
RDG160	Thermostat d'ambiance, 24 V CA, ventilo-convecteur et applications universelles, sorties analogiques 0...10 V CC / ventilateur ECM	184.--	156.--	5-19
RDG400	Régulateur d'ambiance, 24 V CA, chauffage et refroidissement VVS	184.--	156.--	5-24
RDG400KN	Thermostat d'ambiance avec communication KNX, 24 V CA, chauffage et refroidissement VAV	283.--	241.--	5-27
RDH10	Régulateur de température ambiante, grand écran LCD, bouton rotatif	67.--	57.--	5-10
RDH10RF/SET	Ensemble radiocommandé régulateur de température ambiante (émetteur et récepteur), grand écran LCD, bouton rotatif	228.--	194.--	5-10
RDU341	Thermostat d'ambiance pour montage encastré avec communication KNX, pour application VAV	228.--	194.--	2-8
REV13DC	Régulateur de la température ambiante tout ou rien avec horloge journalière, batterie, chauffage uniquement, réception signal horaire DCF78	144.--	122.--	5-12
REV17DC	Régulateur de la température ambiante tout ou rien avec horloge hebdomadaire, batterie, chauffage uniquement, réception du signal horaire DCF77	177.--	150.--	5-12
REV24DC	Régulateur de la température ambiante tout ou rien avec horloge hebdomadaire, batterie, chaud ou froid, réception signal horaire DCF77	193.--	164.--	5-12
REV24RFDC/SET	Régulateur de la température ambiante tout ou rien avec horloge hebdomadaire, récepteur avec sorties relais (kit radio), batterie, chaud ou froid, réception du signal horaire DCF77	384.--	326.--	5-12
REV34DC	Régulateur de la température ambiante à 3 points avec horloge hebdomadaire, batterie, chauffage uniquement, réception du signal horaire DCF77	313.--	266.--	5-12
RLA162	Régulateur de la température ambiante, 24 V CA, 2 sorties 0...10 V CC	218.--	185.--	1-42
RLA162.1	Régulateur de la température ambiante, 24 V CA, 2 sorties 0...10 V CC, sélecteur de régime	233.--	198.--	1-43
RLE127	Régulateur de température différentielle, 230 V CA, sortie 2 points	218.--	185.--	1-5
RLE132	Régulateur de température à plongeur, 230 V CA, sortie 3 points	502.--	427.--	1-6
RLE162	Régulateur de température à plongeur, 24 V CA, sortie 0...10 V CC	432.--	367.--	1-7
RLM162	Régulateur de température de gaine, 24 V CA, 2 sorties 0...10 V CC	354.--	301.--	1-40
RLU202	Régulateur universel, 1 circuit de réglage, 2 sorties relais	449.--	382.--	1-44
RLU220	Régulateur universel, 1 circuit de réglage, 2 sorties analogiques	449.--	382.--	1-44
RLU222	Régulateur universel, 2 circuits de réglage, 2 sorties analogiques et 2 sorties relais	547.--	465.--	1-44
RLU232	Régulateur universel, 2 circuits de réglage, 3 sorties analogiques et 2 sorties relais	758.--	644.--	1-44
RLU236	Régulateur universel, 2 circuits de réglage, 3 sorties analogiques et 6 sorties relais	1031.--	876.--	1-44
RMB795B-1	Poste de commande RMB795B-1 avec langues de, fr, it, es, pt	900.--	765.--	3-18
RMH760B-1	Régulateur de chauffage avec langues de, fr, it, es	896.--	762.--	1-27
RMK770-1	Régulateur de cascade de chaudière avec langues de, fr, it, es	1662.--	1413.--	1-28
RMS705B-1	Appareil de surveillance et de commande avec les langues de, fr, it, es, pt	1280.--	1088.--	1-50
RMU710B-1	Régulateur universel, 1 circuit de réglage, avec les langues de, fr, it, es	731.--	621.--	1-49
RMU720B-1	Régulateur universel, 2 circuits de réglage avec les langues de, fr, it, es	1042.--	886.--	1-49
RMU730B-1	Régulateur universel, 3 circuits de réglage avec les langues de, fr, it, es	1375.--	1169.--	1-49
RMZ780	Connecteur inter-modules	101.--	86.--	1-32
RMZ782B	Module de circuit de chauffage	381.--	324.--	1-31
RMZ783B	Module d'eau chaude sanitaire	415.--	353.--	1-31
RMZ785	Module universel (8 UE)	339.--	288.--	1-30
RMZ787	Module universel (4 UE, 4 DA)	334.--	284.--	1-30
RMZ788	Module universel (4 UE, 2 AA, 2 DA)	459.--	390.--	1-30
RMZ789	Module universel (6 UE, 2 AA, 4 DA)	556.--	473.--	1-30
RMZ790	Terminal de commande à fixer	273.--	232.--	1-29
RMZ791	Terminal de commande à distance avec câble de 3 m	415.--	353.--	1-29

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

Siemens Suisse SA
Building Technologies

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
RMZ792	Terminal de commande Bus	1157.--	983.--	1-29
RRV912	Régulateur de circuit de chauffe, 2 circuits	250.--	213.--	4-11
RRV918	Régulateur de circuit de chauffe, 8 circuits	325.--	279.--	4-12
RRV934	Multicontrôleur	420.--	357.--	4-13
RTN51	Servomoteur thermostatique, RAL 9016, mat	19.--	16.--	7-25
RTN71	Servomoteur thermostatique avec sonde à distance	67.--	57.--	7-25
RTN81	Servomoteur thermostatique avec commande à distance	83.--	71.--	7-25
RVD250-A	Régulateur, 28 types d'installations programmables, instructions en de, en, fr, it, da, fi, sv	1237.--	1051.--	1-35
RVD260-A	Régulateur, 14 types d'installations programmables, instructions en de, en, fr, it, da, fi, sv	1559.--	1325.--	1-36
RVL479	Régulateur de chauffage pour circuit de chauffage secondaire	971.--	825.--	1-23
RVL480	Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage ou régulation de température de chaudière	1355.--	1152.--	1-20
RVL481	Régulateur de chauffage avec régulation de la température de la chaudière et préparation d'eau chaude sanitaire	1576.--	1340.--	1-21
RVL482	Régulateur de chauffage avec régulation de la température de la chaudière pour préparation d'eau chaude sanitaire et brûleur modulaire ou à deux niveaux	1812.--	1540.--	1-22
RVP201.0	Régulateur de chauffage sans horloge de commutation	718.--	610.--	1-9
RVP201.1	Régulateur de chauffage avec horloge analogique journalière	804.--	683.--	1-9
RVP211.1	Régulateur de chauffage avec horloge de commutation journalière, avec préparation d'eau chaude sanitaire	847.--	720.--	1-10
RVP340	Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage	989.--	841.--	1-14
RVP350	Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage et eau chaude sanitaire	1422.--	1209.--	1-15
RVP360	Régulateur de chauffage pour 2 circuits de chauffage et eau chaude sanitaire	1862.--	1583.--	1-16
RVP361	Régulateur de chauffage pour 2 circuits et eau chaude sanitaire, sans communication	1571.--	1335.--	1-13
RXB21.1/FC-10	Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	345.--	293.--	3-13
RXB21.1/FC-11	Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	345.--	293.--	3-13
RXB22.1/FC-12	Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures et réchauffeur d'air électrique	359.--	305.--	3-13
RXB24.1/CC-02	Contrôleur d'ambiance pour plafonds rafraîchissants et radiateurs	345.--	293.--	3-13
RXL21.1/FC-10	Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	250.--	213.--	3-9
RXL21.1/FC-11	Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	250.--	213.--	3-9
RXL22.1/FC-12	Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures et réchauffeur d'air électrique	264.--	224.--	3-9
RXL24.1/CC-02	Contrôleur d'ambiance pour plafonds rafraîchissants et radiateurs	250.--	213.--	3-9
RXZ20.1	Couvre-bornes pour RXA2../ RXB2../ RXL2../ RXC2..	13.--	11.--	3-10
RXZ40.1	Couvre-bornes pour RXC4 et AQX2000	13.--	11.--	6-31
RXZ90.1	Récepteur pour appareils d'ambiance avec interface PPS2	384.--	326.--	3-24
RXZ95.1/LON	Récepteur radio avec Gateway EnOcean/LonWorks, 24 V CA/CC, antenne externe	711.--	604.--	3-27
RXZ97.1/KNX	Récepteur radio avec Gateway EnOcean/KNX, alimenté via KNX bus	992.--	843.--	3-27
RYT182	Thermostat change-over, commutateur, 30 °C / 19 °C, IP54	71.--	60.--	5-32
SAK31.00	Servomoteur électromécanique, 5 Nm, 90°, 230 V CA, 3p, 120 s	347.--	295.--	7-138
SAK61.06	Servomoteur rotatif électromécanique 5 Nm, 90°, 24 V CA/CC, 0...10 V CC / 4...20 mA CC, 60 s	411.--	349.--	7-138
SAK81.00	Servomoteur électromécanique, 5 Nm, 90°, 24 V CA/CC, 3p, 120 s	347.--	217.--	7-138
SAL31.00T10	Servomoteur électromécanique 10 Nm, 90°, 230 V CA, 3P	415.--	353.--	7-139
SAL31.00T20	Servomoteur rotatif électromécanique 20 Nm, 90°, 230 V CA, 3p	548.--	466.--	7-139
SAL31.03T10	Servomoteur rotatif électromécanique 10 Nm, 90°, 230 V CA, 3P, 30 s	438.--	372.--	7-139
SAL61.00T10	Servomoteur rotatif électromécanique 10 Nm, 90°, 24 V CA/CC, 0...10 V CC / 4...20 mA	518.--	440.--	7-139
SAL61.00T20	Servomoteur rotatif électromécanique 20 Nm, 90°, 24 V CA/CC, 0...10 V CC / 4...20 mA CC	652.--	554.--	7-139
SAL61.03T10	Servomoteur rotatif électromécanique 10 Nm, 90°, 24 V CA/CC, 0...10 V CC / 4...20 mA, 30 s	541.--	460.--	7-139
SAL81.00T10	Servomoteur électromécanique 10 Nm, 90°, 24 V CA/CC 3P	403.--	343.--	7-139
SAL81.00T20	Servomoteur rotatif électromécanique 20 Nm, 90°, 24 V CA/CC, 3p	549.--	467.--	7-139
SAL81.03T10	Servomoteur rotatif électromécanique 10 Nm, 90°, 24 V CA/CC, 3P, 30 s	438.--	372.--	7-139
SAS31.00	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 230 V CA, 3P, 120 s	302.--	257.--	7-46

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
SAS31.03	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 230 V CA, 3p, 30 s	319.--	271.--	7-46
SAS61.03	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 24 V CA/CC, 0...10 V CC / 4...20 mA CC, 30 s	356.--	303.--	7-46
SAS81.00	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 24 V CA/CC, 3p, 120 s	295.--	251.--	7-46
SAS81.03	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 24 V CA/CC, 3p, 30 s	319.--	271.--	7-46
SAT31.008	Servomoteur électromécanique, 300 N, 5,5 mm, 230 V CA, 3p, 8 s	302.--	257.--	7-44
SAT61.008	Servomoteur électromécanique, 300 N, 5,5 mm, 24 V CA/CC, 0...10 V CC / 4...20 mA CC, 8 s	352.--	299.--	7-44
SAX31.00	Servomoteur électromécanique, 800 N, 20 mm, 230 V CA, 3P	409.--	348.--	7-48
SAX31.03	Servomoteur électromécanique 800 N, 20 mm, 230 V CA, 3P, 30 s	467.--	397.--	7-48
SAX61.03	Servomoteur électromécanique 800 N, 20 mm, 24 V CA/CC, 0...10 V CC / 4...20 mA, 30 s	553.--	470.--	7-48
SAX81.00	Servomoteur électromécanique, 800 N, 20 mm, 24 V CA/CC, 3P	423.--	360.--	7-48
SAX81.03	Servomoteur électromécanique, 800 N, 20 mm, 24 V CA/CC, 3P, 30 s	458.--	389.--	7-48
SEA45.1	Vanne de débit	224.--	190.--	1-58
SEH62.1	Horloge numérique à 1 canal avec programme journalier et hebdomadaire	114.--	97.--	1-62
SEM61.4	Convertisseur de signaux 0...10 V CC ou 0 / 10 V CC en 2 / 24 V CC	189.--	161.--	1-58
SEM62.1	Transformateur	42.--	36.--	1-63
SEM62.2	Transformateur avec interrupteur et fusible échangeable	48.--	41.--	1-63
SEZ220	Convertisseur de signaux avec applications préprogrammées	418.--	355.--	1-60
SEZ31.1	Module supplémentaire pour temps de réglage variable SQL36E..	335.--	285.--	7-143
SEZ91.6	Convertisseur de signaux 0...20 V CC Phs en 0...10 V CC	128.--	109.--	1-58
SFA21/18	Servomoteur électromécanique, 200 N, 2,5 mm, 230 V CA, 2P	95.--	81.--	7-38
SFA71/18	Servomoteur électromécanique, 200 N, 2,5 mm, 24 V CA, 2P	95.--	81.--	7-38
SFP21/18	Servomoteur électromécanique, 135 N, 2,5 mm, 230 V CA, 2P	102.--	87.--	7-35
SFP71/18	Servomoteur électromécanique, 135 N, 2,5 mm, 24 V CA, 2P	104.--	88.--	7-35
SKB32.50	Servomoteur électrohydraulique, 2 800 N, 20 mm, 230 V CA, 3P	1182.--	1005.--	7-51
SKB32.51	Servomoteur électrohydraulique, 2 800 N, 20 mm, 230 V CA, 3P, fonction de secours	1419.--	1206.--	7-51
SKB60	Servomoteur électrohydraulique, 2 800 N, 20 mm, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA	1297.--	1102.--	7-52
SKB62	Servomoteur électrohydraulique, 2 800 N, 20 mm, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA, fonction d'urgence	1551.--	1318.--	7-52
SKB62UA	Servomoteur électrohydraulique, 2 800 N, 20 mm, 24 V CA, 0...10 V CC /4...20 mA, ressort de rappel, UL	1819.--	1546.--	7-52
SKC32.60	Servomoteur électrohydraulique, 2 800 N, 40 mm, 230 V CA, 3P	1322.--	1124.--	7-53
SKC32.61	Servomoteur électrohydraulique, 2 800 N, 40 mm, 230 V CA, 3P, fonction de secours	1564.--	1329.--	7-53
SKC60	Servomoteur électrohydraulique, 2 800 N, 40 mm, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA	1473.--	1252.--	7-54
SKC62	Servomoteur électrohydraulique, 2 800 N, 40 mm, 24 V CA, 0...10 V CC / 4...20 mA, fonction d'urgence	1728.--	1469.--	7-54
SKC62UA	Servomoteur électrohydraulique, 2 800 N, 40 mm, 24 V CA, 0...10 V CC /4...20 mA, ressort de rappel, UL	1994.--	1695.--	7-54
SKD32.21	Servomoteur électrohydraulique, 1 000 N, 20 mm, 230 V CA, 3P, fonction de secours	933.--	793.--	7-49
SKD32.50	Servomoteur électrohydraulique, 1 000 N, 20 mm, 230 V CA, 3P	710.--	604.--	7-49
SKD32.51	Servomoteur électrohydraulique, 1 000 N, 20 mm, 230 V CA, 3P, fonction de secours	904.--	768.--	7-49
SKD60	Servomoteur électrohydraulique, 1 000 N, 20 mm, 24 V CA, 0...10V CC / 4...20 mA	770.--	655.--	7-50
SKD62	Servomoteur électrohydraulique, 1 000 N, 20 mm, 24 V CA, 0...10V CC / 4...20 mA, ressort de rappel	952.--	809.--	7-50
SKD62UA	Servomoteur électrohydraulique, 1 000 N, 20 mm, 24 V CA, 0...10 V CC /4...20 mA, ressort de rappel, UL	1116.--	949.--	7-50
SQD35.00	Servomoteur à moteur électrique, <gt/> 400 N, 6,5 mm, 230 V CA, 3P	288.--	245.--	7-47
SQD65	Servomoteur électromécanique, <gt/> 400 N, 6,5 mm, 24 V CA, 0...10 V CC	345.--	293.--	7-47
SQK33.00	Servomoteur électromécanique, 5 Nm, 90°, 230 V CA, 3P	356.--	303.--	7-141
SQK34.00	Servomoteur électromécanique, 5 Nm, 90°, 230 V CA, 3P	250.--	213.--	7-141
SQK84.00	Servomoteur électromécanique, 5 Nm, 90°, 24 V CA, 3P	255.--	217.--	7-141
SQL35.00	Servomoteur électromécanique, 40 Nm, 90°, 230 V CA, 3P	570.--	485.--	7-141
SQL36E50F04	Servomoteur électromécanique 40 Nm, 90°, 230 V AC, 3P, raccordement F04	1081.--	919.--	7-143

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
SQL36E50F05	Servomoteur électromécanique, 40 Nm, 90°, 230 V CA, 3P, raccordement F05	1081.--	919.--	7-143
SQL36E65	Servomoteur électromécanique, 100 Nm, 90°, 230 V CA, 3P	1310.--	1114.--	7-143
SQL36E110	Servomoteur électromécanique, 400 Nm, 90°, 230 V CA, 3P	2049.--	1742.--	7-143
SQL36E160	Servomoteur électromécanique, 1 200 Nm, 90°, 230 V CA, 3P	6688.--	5685.--	7-143
SQL85.00	Servomoteur électromécanique, 20 Nm, 90°, 24 V CA, 3P	561.--	477.--	7-141
SQS35.00	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 230 V CA, 3P	302.--	257.--	7-45
SQS35.03	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 230 V CA, 3P	319.--	271.--	7-45
SQS35.50	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 230 V CA, 3P, fonction d'urgence	437.--	371.--	7-45
SQS35.53	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 230 V CA, 3P, fonction d'urgence	455.--	387.--	7-45
SQS65	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 24 V CA, 0...10 V CC	356.--	303.--	7-45
SQS65.2	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 24 V CA, 2...10 V CC	356.--	303.--	7-45
SQS65.5	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 24 V CA, 0...10 V CC, fonction d'urgence	540.--	459.--	7-45
SQS85.00	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 24 V CA, 3P	295.--	251.--	7-45
SQS85.03	Servomoteur électromécanique, 400 N, 5,5 mm, 24 V CA, 3P	319.--	271.--	7-45
SSA31	Servomoteur électromécanique, 100 N, 2,5/5 mm, 1,5 m, 230 V CA, 3P	121.--	103.--	7-32
SSA31/00	Servomoteur électromécanique, 100 N, 2,5/5 mm, sans câble, 230 V CA, 3P	117.--	99.--	7-32
SSA61	Servomoteur électromécanique 100 N, 2,5/5 mm, 1,5 m, 24 V CA/CC, 0..10 V CC	158.--	134.--	7-32
SSA61/00	Servomoteur électromécanique, 100 N, 2,5/5 mm, sans câble, 24 V CA/CC, 0..10 V CC	146.--	124.--	7-32
SSA81	Servomoteur électromécanique, 100 N, 2,5/5 mm, 1,5 m, 24 V CA, 3P	102.--	87.--	7-32
SSA81/00	Servomoteur électromécanique, 100 N, 2,5/5 mm, sans câble, 24 V CA, 3P	96.--	82.--	7-32
SSA955	Régulateur pour radiateur	180.--	153.--	4-10
SSB31	Servomoteur électrique, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, 230 V CA, 3P	136.--	116.--	7-39
SSB31.1	Servomoteur électromécanique, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, 230 V CA, 3P, contact auxiliaire	182.--	155.--	7-39
SSB31/00	Servomoteur électrique, 200 N, 5,5 mm, sans câble, 230 V CA, 3P	132.--	112.--	7-39
SSB61	Servomoteur électromécanique, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, 24 V CA/CC, 0...10 V CC	191.--	162.--	7-39
SSB61/00	Servomoteur électromécanique, 200 N, 5,5 mm, sans câble, 24 V CA/CC, 0...10 V CC	186.--	158.--	7-39
SSB81	Servomoteur électrique, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, 24 V CA, 3P	116.--	99.--	7-39
SSB81.1	Servomoteur électromécanique, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, 24 V CA, 3P, contact auxiliaire	165.--	140.--	7-39
SSB81/00	Servomoteur électrique, 200 N, 5,5 mm, sans câble, 24 V CA, 3P	106.--	90.--	7-39
SSC31	Servomoteur électromécanique, 300 N, 5,5 mm, 230 V CA, 3P	185.--	157.--	7-43
SSC61	Servomoteur électromécanique, 300 N, 5,5 mm, 24 V CA/CC, 0...10 V CC, UL	256.--	218.--	7-43
SSC61.5	Servomoteur électroméc., 300 N, 5,5 mm, 24 V CA/CC, 0...10 V CC, ressort de rappel, UL	412.--	350.--	7-78
SSC81	Servomoteur électromécanique, 300 N, 5,5 mm, 24 V CA/CC, 3P, UL	171.--	145.--	7-43
SSD31	Servomoteur électromécanique, 250 N, 5,5 mm, 1,5 m, 230 V CA, 3P	136.--	116.--	7-41
SSD31/00	Servomoteur électrique, 250 N, 5,5 mm, sans câble, 230 V CA, 3P	124.--	105.--	7-41
SSD61	Servomoteur électromécanique, 250 N, 5,5 mm, 1,5 m, 24 V CA/CC, 0...10 V CC	186.--	158.--	7-41
SSD61/00	Servomoteur électromécanique, 250 N, 5,5 mm, sans câble, 24 V CA/CC, 0...10 V CC	166.--	141.--	7-41
SSD81	Servomoteur électromécanique, 250 N, 5,5 mm, 1,5 m, 24 V CA, 3P	116.--	99.--	7-41
SSD81/00	Servomoteur électrique, 250 N, 5,5 mm, sans câble, 24 V CA, 3P	109.--	93.--	7-41
SSP31	Servomoteur électrique, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, 230 V CA, 3P	130.--	111.--	7-36
SSP31/00	Servomoteur électrique, 160 N, 2,5 mm, sans câble, 230 V CA, 3P	123.--	105.--	7-36
SSP61	Servomoteur électromécanique, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, 24 V CA/CC, 0...10 V CC	182.--	155.--	7-36
SSP61/00	Servomoteur électromécanique, 160 N, 2,5 mm, sans câble, 24 V CA/CC, 0...10 V CC	177.--	150.--	7-36
SSP81	Servomoteur électrique, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, 24 V CA, 3P	111.--	94.--	7-36
SSP81/00	Servomoteur électrique, 160 N, 2,5 mm, sans câble, 24 V CA, 3P	105.--	89.--	7-36
STA23	Servomoteur électrothermique, AC 230 V, NC, 1 m	46.--	39.--	7-26
STA23/00	Servomoteur électrothermique, AC 230 V, NC, 0 m	39.--	33.--	7-26
STA23/50	Servomoteur thermique, AC230V, NC 2pts, 5 m	55.--	47.--	7-26
STA23B/00	Servomoteur électrothermique, AC 230V, NC, noir O m	39.--	33.--	7-26
STA23HD	Servomoteur électrothermique, AC 230 V, HD, 0.8 m	39.--	33.--	7-26
STA63	Servomoteur électrothermique, 0...10 V, NC, 1 m	102.--	87.--	7-26
STA73	Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NC, 1 m	46.--	39.--	7-26

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
STA73/00	Servomoteur électrothermique, AC24V, NC, 0 m	39.--	33.--	7-26
STA73/50	Servomoteur thermique, AC/DC24V,NC, 2pts, 5m	55.--	47.--	7-26
STA73B/00	Servomoteur électrothermique, AC 24V, NC, noir, 0m	39.--	33.--	7-26
STA73PR/00	Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NC, PR, 0 m	48.--	41.--	7-26
STA73PR/10	Servomoteur thermique, AC/DC24V, NC, PDM,1m	50.--	43.--	7-26
STA73PR/20LD	Servomoteur thermique, AC/DC24V, NC, PDM, 2m, LED	66.--	56.--	7-26
STP23	Servomoteur électrothermique, AC 230 V, NO, 1 m	48.--	41.--	7-29
STP23/00	Servomoteur électrothermique, AC 230 V, NO, 0 m	39.--	33.--	7-29
STP23/50	Servomoteur thermique, AC230V, NO 2pts, 5m	59.--	50.--	7-29
STP23B/00	Servomoteur électrothermique, AC 230 V, NO, noir, 0 m	39.--	33.--	7-29
STP63	Servomoteur électrothermique, 0...10 V, NO, 1 m	102.--	87.--	7-29
STP73	Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NO, 1 m	48.--	41.--	7-29
STP73/00	Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NO, 0 m	42.--	36.--	7-29
STP73/50	Servomoteur thermique, AC/DC24V, NO, 2pts, 5m	59.--	50.--	7-29
STP73B/00	Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NO, noir, 0 m	39.--	33.--	7-29
STP73PR/00	Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NO, PR, 0 m	49.--	42.--	7-29
STP73PR/10	Servomoteur thermique, AC/DC24V, NO, PDM, 1m	54.--	46.--	7-29
STP73PR/20LD	Servomoteur thermique, AC/DC24V, NO, PDM, 2m, LED	66.--	56.--	7-29
SYNCO-UMBAUSET	Kit de transformation Synco	177.--	150.--	1-30
T23-1EPDM10	Joints en EPDM pour le montage de l'élément de mesure du volume 1"	7.--	6.--	10-15
T23-34EPDM10	Joints en EPDM pour le montage de l'élément de mesure du volume ¾"	7.--	6.--	10-15
T23-E1	Jeu de montage, 2 écrous-raccords G 1", 2 pièces d'insertion R ¾", 2 joints en EPDM	23.--	20.--	10-14
T23-E34	Jeu de montage, 2 écrous-raccords G ¾", 2 pièces d'insertion R ½", 2 joints en EPDM	18.--	15.--	10-14
TKM2	Thermostat de température pour gaines d'air, 20...110 °C ; gaine de protection perforée 200 mm	308.--	262.--	5-32
TRAFO100VA	Transformateur 230 V CA / 24 V CA	73.--	62.--	1-64
TRAFO250VA	Transformateur 230 V CA / 24 V CA	84.--	71.--	1-64
TRAFO422VA	Transformateur 422 VA, 400 V, 230/24 V	149.--	127.--	1-64
TRAFO772VA	Transformateur 422 VA, 400 V, 230/24 V	208.--	177.--	1-64
TRAFO1232VA	Transformateur 1 232 VA, 400 V, 230/24 V	347.--	295.--	1-64
TRG2	Thermostat d'ambiance avec sonde hélicoïdale, TR -5...50 °C	288.--	245.--	5-38
TRG22	Thermostat d'ambiance avec sonde hélicoïdale, TR -5..50°C, 2 contacts sur deux niveau différence 2...12K	432.--	367.--	5-38
UA1T	Amplificateur de puissance pour servomoteurs thermiques 24 V CA, PWM	100.--	85.--	1-59
UA1T-P	Amplificateur de puissance	94.--	80.--	1-59
UH50-A21-00	Compteur de chaleur à ultrasons 1,5 m3/h, DS M10x1 mm, G ¾"	613.--	521.--	10-19
UH50-A23-00	Compteur de chaleur à ultrasons 1,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 1	629.--	535.--	10-19
UH50-A38-00	Compteur de chaleur à ultrasons 2,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 1"	628.--	534.--	10-19
UH50-A45-00	Compteur de chaleur à ultrasons 3,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 1¼"	957.--	813.--	10-20
UH50-A50-00	Compteur de chaleur à ultrasons 6 m3/h, DS M10x1 mm, G 1¼"	1253.--	1065.--	10-20
UH50-A61-00	Compteur de chaleur à ultrasons 10 m3/h, Ø 6 mm L = 100 mm, DN40	2118.--	1800.--	10-20
UH50-A65-00	Compteur de chaleur à ultrasons 15 m3/h, Ø 6 mm L = 100 mm, DN50	2581.--	2194.--	10-21
UH50-A70-00	Compteur de chaleur à ultrasons 25 m3/h, Ø 6 mm, L = 100 mm, DN65	3029.--	2575.--	10-21
UH50-A74-00	Compteur de chaleur à ultrasons 40 m3/h, Ø 6 mm L = 150 mm, DN80	3029.--	2575.--	10-21
UH50-A83-00	Compteur de chaleur à ultrasons 60 m3/h, Ø 6 mm L = 150 mm, DN100	3881.--	3299.--	10-21
UH50-C21-00	Compteur de chaleur et de froid à ultrasons 1,5 m3/h, DS M10x1 mm, G ¾"	680.--	578.--	10-19
UH50-C38-00	Compteur de chaleur et de froid à ultrasons 2,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 1"	697.--	592.--	10-19
UH50-C45-00	Compteur de chaleur et de froid à ultrasons 3,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 1¼"	1025.--	871.--	10-20
UH50-C50-00	Compteur de chaleur et de froid à ultrasons 6 m3/h, DS M10x1 mm, G 1¼"	1320.--	1122.--	10-20
UH50-C61-00	Compteur de chaleur et de froid à ultrasons 10 m3/h, Ø 6 mm L = 100 mm, DN40	2186.--	1858.--	10-20
UH50-C65-00	Compteur de chaleur et de froid à ultrasons 15 m3/h, Ø 6 mm L = 100 mm, DN50	2649.--	2252.--	10-21
UH50-C70-00	Compteur de chaleur et de froid à ultrasons 25 m3/h, Ø 6 mm L = 100 mm, DN65	3097.--	2632.--	10-21
UH50-C74-00	Compteur de chaleur et de froid à ultrasons 40 m3/h, Ø 6 mm L = 150 mm, DN80	3114.--	2647.--	10-21

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

Siemens Suisse SA
Building Technologies

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
UH50-C83-00	Compteur de chaleur et de froid à ultrasons 60 m3/h, Ø 6 mm L = 150 mm, DN100	3949.--	3357.--	10-21
UH50-G21-00	Compteur de froid à ultrasons 1,5 m3/h, DS M10x1 mm, G ¾	680.--	578.--	10-19
UH50-G23-00	Compteur de froid à ultrasons 1,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 1	698.--	593.--	10-19
UH50-G38-00	Compteur de froid à ultrasons 2,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 1	698.--	593.--	10-19
UH50-G45-00	Compteur de froid à ultrasons 3,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 1¼	1062.--	903.--	10-20
UH50-G50-00	Compteur de froid à ultrasons 6 m3/h, DS M10x1 mm, G 1¼	1391.--	1182.--	10-20
UH50-G61-00	Compteur de chaleur à ultrasons 10 m3/h, Ø 6 mm, longueur = 100 mm, DN40	2351.--	1998.--	10-20
UH50-G65-00	Compteur de chaleur à ultrasons 15 m3/h, Ø 6 mm, longueur = 100 mm, DN50	2865.--	2435.--	10-21
UH50-G70-00	Compteur de chaleur à ultrasons 25 m3/h, Ø 6 mm, longueur = 100 mm, DN65	3362.--	2858.--	10-21
UH50-G74-00	Compteur de chaleur à ultrasons 40 m3/h, Ø 6 mm, longueur = 150 mm, DN80	3380.--	2873.--	10-21
UH50-G83-00	Compteur de chaleur à ultrasons 60 m3/h, Ø 6 mm, longueur = 150 mm, DN100	4308.--	3662.--	10-21
UH50-ZB	Assemblage UH50. Équipement du compteur de chaleur, de chaleur/froid combiné ou de froid avec l'alimentation électrique et le module de communication.	20.--	20.--	10-19
VAI60.15-15	Vanne d'arrêt à boisseau 2 voies, PN40, DN15, kvs 15	54.--	46.--	7-149
VAI60.20-22	Vanne d'arrêt à boisseau 2 voies, PN40, DN20, kvs 22	64.--	54.--	7-149
VAI60.25-22	Vanne d'arrêt à boisseau 2 voies, PN40, DN25, kvs 22	75.--	64.--	7-149
VAI60.32-35	Vanne d'arrêt à boisseau 2 voies, PN40, DN32, kvs 35	112.--	95.--	7-149
VAI60.40-68	Vanne d'arrêt à boisseau 2 voies, PN40, DN40, kvs 68	134.--	114.--	7-149
VAI60.50-96	Vanne d'arrêt à boisseau 2 voies, PN40, DN50, kvs 96	216.--	184.--	7-149
VAI61.15-1	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN15, kvs 1	78.--	66.--	7-144
VAI61.15-1.6	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN15, kvs 1,6	78.--	66.--	7-144
VAI61.15-2.5	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN15, kvs 2,5	78.--	66.--	7-144
VAI61.15-4	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN15, kvs 4	78.--	66.--	7-144
VAI61.15-6.3	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN15, kvs 6,3	78.--	66.--	7-144
VAI61.15-10	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN15, kvs 10	78.--	66.--	7-144
VAI61.20-4	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN20, kvs 4	84.--	71.--	7-144
VAI61.20-6.3	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN20, kvs 6,3	84.--	71.--	7-144
VAI61.20-10	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN20, kvs 10	84.--	71.--	7-144
VAI61.25-6.3	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN25, kvs 6,3	104.--	88.--	7-144
VAI61.25-10	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN25, kvs 10	104.--	88.--	7-144
VAI61.25-16	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN25, kvs 16	104.--	88.--	7-144
VAI61.32-10	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN32, kvs 10	141.--	120.--	7-144
VAI61.32-16	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN32, kvs 16	141.--	120.--	7-144
VAI61.32-25	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN32, kvs 25	141.--	120.--	7-144
VAI61.40-16	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN40, kvs 16	166.--	141.--	7-144
VAI61.40-25	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN40, kvs 25	166.--	141.--	7-144
VAI61.40-40	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN40, kvs 40	166.--	141.--	7-144
VAI61.50-25	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN50, kvs 25	224.--	190.--	7-144
VAI61.50-40	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN50, kvs 40	224.--	190.--	7-144
VAI61.50-63	Vanne à passage direct à boisseau, filetage intérieur, PN40, DN50, kvs 63	224.--	190.--	7-144
VBF21.40	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN40, kvs 25	176.--	150.--	7-153
VBF21.50	Vannes à 3 voies à brides, PN6, DN50, kvs 40	257.--	218.--	7-153
VBF21.65	Vannes à 3 voies à brides, PN6, DN65, kvs 63	305.--	259.--	7-153
VBF21.80	Vannes à 3 voies à bride, PN6, DN80, kvs 100	407.--	346.--	7-153
VBF21.100	Vanne à 3 voies à brides, PN6, DN100, kvs 160	613.--	521.--	7-153
VBF21.125	Vannes à 3 voies à brides, PN6, DN125, kvs 550	1125.--	956.--	7-153
VBF21.150	Vannes à trois voies à bride, PN6, DN150, kvs 820	1505.--	1279.--	7-153
VBG31.20	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN10, DN20, kvs 6,3	190.--	162.--	7-155
VBG31.25	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN10, DN25, kvs 10	203.--	173.--	7-155
VBG31.32	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN10, DN32, kvs 16	225.--	191.--	7-155
VBG31.40	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN10, DN40, kvs 25	246.--	209.--	7-155
VBI60.15-5L	Vanne de commutation 3 voies à boisseau, PN40, DN15, kvs 5	81.--	69.--	7-151
VBI60.20-9L	Vanne de commutation 3 voies à boisseau, PN40, DN20, kvs 9	95.--	81.--	7-151

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
VBI60.25-9L	Vanne de commutation 3 voies à boisseau, PN40, DN25, kvs 9	118.--	100.--	7-151
VBI60.32-13L	Vanne de commutation 3 voies à boisseau, PN40, DN32, kvs 13	171.--	145.--	7-151
VBI60.40-25L	Vanne de commutation 3 voies à boisseau, PN40, DN40, kvs 25	279.--	237.--	7-151
VBI60.50-37L	Vanne de commutation 3 voies à boisseau, PN40, DN50, kvs 37	351.--	298.--	7-151
VBI61.15-1.6	Vanne à boisseau à 3 voies, filetage intérieur, PN40, DN15, kvs 1,6	130.--	111.--	7-147
VBI61.15-2.5	Vanne à boisseau à 3 voies, filetage intérieur, PN40, DN15, kvs 2,5	130.--	111.--	7-147
VBI61.15-4	Vanne à boisseau à 3 voies, filetage intérieur, PN40, DN15, kvs 4	130.--	111.--	7-147
VBI61.15-6.3	Vanne à boisseau à 3 voies, filetage intérieur, PN40, DN15, kvs 6,3	130.--	111.--	7-147
VBI61.20-4	Vanne à boisseau à 3 voies, filetage intérieur, PN40, DN20, kvs 4	142.--	121.--	7-147
VBI61.20-6.3	Vanne à boisseau à 3 voies, filetage intérieur, PN40, DN20, kvs 6,3	142.--	121.--	7-147
VBI61.25-10	Vanne à boisseau à 3 voies, filetage intérieur, PN40, DN25, kvs 10	170.--	145.--	7-147
VBI61.32-16	Vanne à boisseau à 3 voies, filetage intérieur, PN40, DN32, kvs 16	239.--	203.--	7-147
VBI61.40-25	Vanne à boisseau à 3 voies, filetage intérieur, PN40, DN40, kvs 25	284.--	241.--	7-147
VBI61.50-40	Vanne à boisseau à 3 voies, filetage intérieur, PN40, DN50, kvs 40	334.--	284.--	7-147
VCI31.20	Vanne à 4 voies, filetage intérieur, PN10, DN20, kvs 6,3	123.--	105.--	7-156
VCI31.25	Vanne à 4 voies, filetage intérieur, PN10, DN25, kvs 10	139.--	118.--	7-156
VCI31.32	Vanne à 4 voies, filetage intérieur, PN10, DN32, kvs 16	156.--	133.--	7-156
VCI31.40	Vanne à 4 voies, filetage intérieur, PN10, DN40, kvs 25	170.--	145.--	7-156
VD115CLC	Petite vanne à passage direct, DIN, DN15, kv 0,25...1,9	21.--	18.--	7-75
VD120CLC	Petite vanne à passage direct, DIN, PN10, DN20, kv 0,25...2,6	29.--	25.--	7-75
VD125CLC	Petite vanne à passage direct, DIN, PN10, DN25, kv 0,25...2,6	34.--	29.--	7-75
VDN110	Vanne à passage direct pour radiateurs, DIN, système à 2 tubes, PN10, DN10, kvs 0,09...0,63	17.--	14.--	7-70
VDN115	Vanne à passage direct pour radiateurs, DIN, système à 2 tubes, PN10, DN15, kvs 0,10...0,89	17.--	14.--	7-70
VDN120	Vanne à passage direct pour radiateurs, DIN, système à 2 tubes, PN10, DN20, kvs 0,31...1,41	24.--	20.--	7-70
VEN110	Vanne d'équerre pour radiateurs, DIN, système à 2 tubes, PN10, DN10, kv 0,09...0,63	17.--	14.--	7-70
VEN115	Vanne d'équerre pour radiateurs, DIN, système à 2 tubes PN10, DN15, kv 0,10...0,89	17.--	14.--	7-70
VEN120	Vanne d'équerre pour radiateurs, DIN, système à 2 tubes PN10, DN20, kv 0,31...1,41	24.--	20.--	7-70
VKF41.40	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN40, kvs 50	267.--	227.--	7-157
VKF41.50	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN50, kvs 80	288.--	245.--	7-157
VKF41.65	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN65, kvs 200	321.--	273.--	7-157
VKF41.80	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN80, kvs 400	349.--	297.--	7-157
VKF41.100	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN100, kvs 760	389.--	331.--	7-157
VKF41.125	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN125, kvs 1000	521.--	443.--	7-157
VKF41.150	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN150, kvs 2100	643.--	547.--	7-157
VKF41.200	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN200, kvs 4000	927.--	788.--	7-157
VKF46.40	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN40, kvs 50, à fermeture étanche	370.--	315.--	7-159
VKF46.50	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN50, kvs 85, à fermeture étanche	389.--	331.--	7-159
VKF46.65	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN65, kvs 215, à fermeture étanche	449.--	382.--	7-159
VKF46.80	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN80, kvs 420, à fermeture étanche	473.--	402.--	7-159
VKF46.100	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN100, kvs 800, à fermeture étanche	510.--	434.--	7-159
VKF46.125	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN125, kvs 1010, à fermeture étanche	595.--	506.--	7-159
VKF46.150	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN150, kvs 2100, à fermeture étanche	813.--	691.--	7-160
VKF46.200	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN200, kvs 4000, à fermeture étanche	1133.--	963.--	7-160
VKF46.250	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN250, kvs 6400, à fermeture étanche	1358.--	1154.--	7-160
VKF46.300	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN30, kvs 8500, à fermeture étanche	1818.--	1545.--	7-160
VKF46.350	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN350, kvs 11500, à fermeture étanche	2874.--	2443.--	7-160
VKF46.350TS	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN350, kvs 11500, à fermeture étanche	4759.--	4045.--	7-160
VKF46.400	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN400, kvs 14500, à fermeture étanche	3734.--	3174.--	7-160
VKF46.400TS	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN400, kvs 14500, à fermeture étanche	5541.--	4710.--	7-160
VKF46.450	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN450, kvs 20500, à fermeture étanche	7092.--	6028.--	7-160

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
VKF46.450TS	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN450, kvs 20500, à fermeture étanche	9615.--	8173.--	7-160
VKF46.500	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN500, kvs 21000, à fermeture étanche	7453.--	6335.--	7-160
VKF46.500TS	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN500, kvs 21000, à fermeture étanche	13190.--	11212.--	7-160
VKF46.600	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN600, kvs 29300, à fermeture étanche	12924.--	10985.--	7-160
VKF46.600TS	Vanne papillon à bride, PN6/10/16, DN600, kvs 29300, à fermeture étanche	16428.--	13964.--	7-160
VMP45.10-0.25	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,25	82.--	70.--	7-108
VMP45.10-0.4	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,4	82.--	70.--	7-108
VMP45.10-0.63	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,63	82.--	70.--	7-108
VMP45.10-1	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1	82.--	70.--	7-108
VMP45.10-1.6	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1,6	82.--	70.--	7-108
VMP45.15-2.5	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 2,5	96.--	82.--	7-108
VMP45.20-4	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 4	123.--	105.--	7-108
VMP47.10-0.25	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,25	66.--	56.--	7-112
VMP47.10-0.4	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,4	65.--	55.--	7-112
VMP47.10-0.63	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,63	65.--	55.--	7-112
VMP47.10-1	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1	65.--	55.--	7-112
VMP47.10-1.6	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1,6	65.--	55.--	7-112
VMP47.15-2.5	Vanne à 3 voies avec by-pass, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 2,5	82.--	70.--	7-112
VPD110A-45	Vanne à passage direct pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 25...104 l/h	72.--	61.--	7-126
VPD110A-90	Vanne à passage direct pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 57...185 l/h	72.--	61.--	7-126
VPD110A-145	Vanne à passage direct pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 86...318 l/h	72.--	61.--	7-126
VPD110B-200	Vanne à passage direct pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 10 kPa, PN10, DN10, 95...483 l/h	72.--	61.--	7-126
VPD115A-45	Vanne à passage direct pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 25...104 l/h	80.--	68.--	7-126
VPD115A-90	Vanne à passage direct pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 57...185 l/h	80.--	68.--	7-126
VPD115A-145	Vanne à passage direct pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 86...318 l/h	80.--	68.--	7-126
VPD115B-200	Vanne à passage direct pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 10 kPa, PN10, DN15, 95...483 l/h	80.--	68.--	7-126
VPE110A-45	Vanne d'équerre pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 25...104 l/h	72.--	61.--	7-127
VPE110A-90	Vanne d'équerre pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 57...185 l/h	72.--	61.--	7-127
VPE110A-145	Vanne d'équerre pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 86...318 l/h	72.--	61.--	7-127
VPE110B-200	Vanne d'équerre pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 10 kPa, PN10, DN10, 95...483 l/h	72.--	61.--	7-127
VPE115A-45	Vanne d'équerre pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 25...104 l/h	80.--	68.--	7-127
VPE115A-90	Vanne d'équerre pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 57...185 l/h	80.--	68.--	7-127
VPE115A-145	Vanne d'équerre pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 86...318 l/h	80.--	68.--	7-127
VPE115B-200	Vanne d'équerre pour radiateurs, DIN, à pression compensée, dpw 10 kPa, PN10, DN15, 95...483 l/h	80.--	68.--	7-127
VPI45.15F0.5	Vanne combinée PN25, DN15, 90...620 l/h	166.--	148.--	7-132
VPI45.15F0.5Q	Vanne combinée, PN25, DN15, 90...620 l/h, points de mesure de la pression	174.--	148.--	7-132
VPI45.15F1.5	Vanne combinée PN25, DN15, 290...1 730 l/h	166.--	141.--	7-132
VPI45.15F1.5Q	Vanne combinée, PN25, DN15, 290...1 730 l/h, points de mesure de la pression	174.--	148.--	7-132

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
VPI45.20F0.9	Vanne combinée, PN25, DN20, 160...1 050 l/h	174.--	148.--	7-132
VPI45.20F0.9Q	Vanne combinée, PN25, DN20, 160...1 050 l/h, points de mesure de la pression	184.--	156.--	7-132
VPI45.20F2	Vanne combinée, PN25, DN20, 350...2 040 l/h	178.--	151.--	7-132
VPI45.20F2Q	Vanne combinée, PN25, DN20, 350...2 040 l/h, points de mesure de la pression	189.--	161.--	7-132
VPI45.25F1.5	Vanne combinée, PN25, DN25, 280...1 720 l/h	211.--	179.--	7-132
VPI45.25F1.5Q	Vanne combinée, PN25, DN25, 280...1720 l/h, points de mesure de la pression	197.--	167.--	7-132
VPI45.25F2	Vanne combinée, PN25, DN25, 350...2040 l/h	197.--	167.--	7-132
VPI45.25F2Q	Vanne combinée, PN25, DN25, 350...2040 l/h, points de mesure de la pression	201.--	171.--	7-132
VPI45.32F3	Vanne combinée, PN25, DN32, 560...3050 l/h	221.--	188.--	7-132
VPI45.32F3Q	Vanne combinée, PN25, DN32, 560...3050 l/h, points de mesure de la pression	229.--	195.--	7-132
VPI45.40F7	Vanne combinée, PN25, DN40, 2 355...7 105 l/h	649.--	552.--	7-132
VPI45.40F7Q	Vanne combinée, PN25, DN40, 2 355...7 105 l/h, points de mesure de la pression	659.--	560.--	7-132
VPI45.50F8.5	Vanne combinée, PN25, DN50, 2 664...8 586 l/h	738.--	627.--	7-132
VPI45.50F8.5Q	Vanne combinée, PN25, DN50, 2 664...8 586 l/h, points de mesure de la pression	752.--	639.--	7-132
VPI46.15L0.2	Vanne combinée, filetage intérieur, PN25, DN15, 80...240 l/h	159.--	135.--	7-130
VPI46.15L0.2Q	Vanne combinée, filetage intérieur, PN25, DN15, 80...240 l/h, points de mesure de la pression	173.--	147.--	7-130
VPI46.15L0.6	Vanne combinée, filetage intérieur, PN25, DN15, 80...650 l/h	159.--	135.--	7-130
VPI46.15L0.6Q	Vanne combinée, filetage intérieur, PN25, DN15, 80...650 l/h, points de mesure de la pression	173.--	147.--	7-130
VPI46.20F1.4	Vanne combinée, filetage intérieur, PN25, DN20, 125...1 450 l/h	186.--	158.--	7-130
VPI46.20F1.4Q	Vanne combinée, filetage intérieur, PN25, DN20, 125...1 450 l/h, points de mesure de la pression	201.--	171.--	7-130
VPP46.10L0.2	Vanne combinée, filetage extérieur, PN25, DN10, 80...240 l/h	131.--	111.--	7-129
VPP46.10L0.2Q	Vanne combinée, filetage extérieur, PN25, DN10, 80...240 l/h, points de mesure de la pression	152.--	129.--	7-129
VPP46.15L0.2	Vanne combinée, filetage extérieur, PN25, DN15, 80...240 l/h	152.--	129.--	7-129
VPP46.15L0.2Q	Vanne combinée, filetage extérieur, PN25, DN15, 80...240 l/h, points de mesure de la pression	166.--	141.--	7-129
VPP46.15L0.6	Vanne combinée, filetage extérieur, PN25, DN15, 90...650 l/h	152.--	129.--	7-129
VPP46.15L0.6Q	Vanne combinée, filetage extérieur, PN25, DN15, 90...650 l/h, points de mesure de la pression	166.--	141.--	7-129
VPP46.20F1.4	Vanne combinée, filetage extérieur, PN25, DN20, 125...1 450 l/h	170.--	145.--	7-129
VPP46.20F1.4Q	Vanne combinée, filetage extérieur, PN25, DN20, 125...1 450 l/h, points de mesure de la pression	179.--	152.--	7-129
VUN210	Vanne d'équerre inverse pour radiateur, NF, système à 2 tubes, PN10, DN10, kvs 0,14..0,60	21.--	18.--	7-72
VUN215	Vanne d'équerre inverse pour radiateur, NF, système à 2 tubes, PN10, DN15, kvs 0,13..0,77	22.--	19.--	7-72
VVF21.22	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN25, kvs 1,9	255.--	217.--	7-56
VVF21.23	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN25, kvs 3	255.--	217.--	7-56
VVF21.24	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN25, kvs 5	255.--	217.--	7-56
VVF21.25	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN25, kvs 7,5	250.--	213.--	7-56
VVF21.25-10	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN25, kvs 10	250.--	213.--	7-56
VVF21.25-2.5	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN25, kvs 2,5	250.--	213.--	7-56
VVF21.25-4	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN25, kvs 4	250.--	213.--	7-56
VVF21.25-6.3	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN25, kvs 6,3	250.--	213.--	7-56
VVF21.39	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN40, kvs 12	282.--	240.--	7-56
VVF21.40	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN40, kvs 19	282.--	240.--	7-56
VVF21.40-16	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN40, kvs 16	282.--	240.--	7-56
VVF21.40-25	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN40, kvs 25	282.--	240.--	7-56
VVF21.50	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN50, kvs 31	349.--	297.--	7-56
VVF21.50-40	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN50, kvs 40	349.--	297.--	7-56
VVF21.65	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN65, kvs 49	455.--	387.--	7-56

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

Siemens Suisse SA
Building Technologies

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
VVF21.65-63	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN65, kvs 63	455.--	387.--	7-56
VVF21.80	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN80, kvs 78	716.--	609.--	7-56
VVF21.80-100	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN80, kvs 100	716.--	609.--	7-56
VVF21.90	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN100, kvs 124	1061.--	902.--	7-56
VVF21.100-160	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN100, kvs 160	1061.--	902.--	7-56
VVF40.15-1.9	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN15, kvs 1,9	314.--	267.--	7-59
VVF40.15-2.5	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN15, kvs 2,5	314.--	267.--	7-59
VVF40.15-3	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN15, kvs 3	320.--	272.--	7-59
VVF40.15-4	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN15, kvs 4	314.--	267.--	7-59
VVF40.25-5	Vanne à passage direct à bride , PN16, DN25, kvs 5	391.--	332.--	7-59
VVF40.25-6.3	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN25, kvs 6,3	391.--	332.--	7-59
VVF40.25-7.5	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN25, kvs 7,5	391.--	332.--	7-59
VVF40.25-10	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN25, kvs 10	391.--	332.--	7-59
VVF40.40-12	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN40, kvs 12	445.--	378.--	7-59
VVF40.40-16	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN40, kvs 16	445.--	378.--	7-59
VVF40.40-19	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN40, kvs 19	445.--	378.--	7-59
VVF40.40-25	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN40, kvs 25	445.--	378.--	7-59
VVF40.50-31	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN50, kvs 31	559.--	475.--	7-59
VVF40.50-40	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN50, kvs 40	559.--	475.--	7-59
VVF40.65-49	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN65, kvs 49	774.--	658.--	7-59
VVF40.65-63	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN65, kvs 63	774.--	658.--	7-59
VVF40.80-78	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN80, kvs 78	1020.--	867.--	7-59
VVF40.80-100	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN80, kvs 100	1020.--	867.--	7-59
VVF40.100-124	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN100, kvs 124	1554.--	1321.--	7-59
VVF40.100-160	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN100, kvs 160	1554.--	1321.--	7-59
VVF40.125-200	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN125, kvs 200	1944.--	1652.--	7-59
VVF40.125-250	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN125, kvs 250	1944.--	1652.--	7-59
VVF40.150-300	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN150, kvs 300	2454.--	2086.--	7-59
VVF40.150-315	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN150, kvs 315	2454.--	2086.--	7-59
VVF43.65-50	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN65, kvs 50	1214.--	1032.--	7-61
VVF43.65-63	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN65, kvs 63	1214.--	1032.--	7-61
VVF43.80-100	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN80, kvs 100	1580.--	1343.--	7-61
VVF43.80-80	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN80, kvs 80	1580.--	1343.--	7-61
VVF43.100-125	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN100, kvs 125	1989.--	1691.--	7-61
VVF43.100-160	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN100, kvs 160	1989.--	1691.--	7-61
VVF43.125-200	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN125, kvs 200	2958.--	2514.--	7-61
VVF43.125-250	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN125, kvs 250	2958.--	2514.--	7-61
VVF43.150-315	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN150, kvs 315	3761.--	3197.--	7-61
VVF43.150-400	Vanne à passage direct à bride, PN16, DN150, kvs 400	3761.--	3197.--	7-61
VVF53.15-0.16	Vanne à passage direct, à bride, PN25, DN15, kvs 0,16	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-0.2	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 0,2	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-0.25	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 0,25	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-0.32	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 0,32	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-0.4	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 0,4	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-0.5	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 0,5	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-0.63	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 0,63	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-0.8	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 0,8	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-1	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 1	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-1.25	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 1,25	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-1.6	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 1,6	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-2	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 2	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-2.5	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 2,5	391.--	332.--	7-63
VVF53.15-3.2	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 3,2	391.--	332.--	7-63

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
VVF53.15-4	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN15, kvs 4	391.--	332.--	7-63
VVF53.20-6.3	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN20, kvs 6,3	423.--	360.--	7-63
VVF53.25-10	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN25, kvs 10	451.--	383.--	7-63
VVF53.25-5	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN25, kvs 5	451.--	383.--	7-63
VVF53.25-6.3	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN25, kvs 6,3	451.--	383.--	7-63
VVF53.25-8	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN25, kvs 8	451.--	383.--	7-63
VVF53.32-16	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN32, kvs 16	557.--	473.--	7-64
VVF53.40-12.5	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN40, kvs 12,5	655.--	557.--	7-64
VVF53.40-16	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN40, kvs 16	655.--	557.--	7-64
VVF53.40-20	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN40, kvs 20	655.--	557.--	7-64
VVF53.40-25	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN40, kvs 25	655.--	557.--	7-64
VVF53.50-31.5	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN50, kvs 31,5	896.--	762.--	7-64
VVF53.50-40	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN50, kvs 40	896.--	762.--	7-64
VVF53.65-63	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN65, kvs 63	1338.--	1137.--	7-64
VVF53.80-100	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN80, kvs 100	1742.--	1481.--	7-64
VVF53.100-160	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN100, kvs 160	2598.--	2208.--	7-64
VVF53.125-250	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN125, kvs 250	3548.--	3016.--	7-64
VVF53.150-400	Vanne à passage direct à bride, PN25, DN150, kvs 360	4511.--	3834.--	7-64
VVF61.09	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN15, kvs 0,19	1516.--	1289.--	7-66
VVF61.10	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN15, kvs 0,3	1516.--	1289.--	7-66
VVF61.11	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN15, kvs 0,45	1516.--	1289.--	7-66
VVF61.12	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN15, kvs 0,7	1516.--	1289.--	7-66
VVF61.13	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN15, kvs 1,2	1516.--	1289.--	7-66
VVF61.14	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN15, kvs 1,9	1516.--	1289.--	7-66
VVF61.15	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN15, kvs 3	1516.--	1289.--	7-66
VVF61.24	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN25, kvs 5	1679.--	1427.--	7-66
VVF61.25	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN25, kvs 7,5	1679.--	1427.--	7-66
VVF61.39	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN40, kvs 12	2097.--	1782.--	7-66
VVF61.40	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN40, kvs 19	2097.--	1782.--	7-66
VVF61.50	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN50, kvs 31	2667.--	2267.--	7-66
VVF61.65	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN65, kvs 49	3346.--	2844.--	7-66
VVF61.80	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN80, kvs 78	4261.--	3622.--	7-66
VVF61.90	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN100, kvs 124	5752.--	4889.--	7-66
VVF61.91	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN125, kvs 200	7263.--	6174.--	7-66
VVF61.92	Vanne à passage direct à bride, PN40, DN150, kvs 300	9310.--	7914.--	7-66
VVG41.11	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 0,63	349.--	297.--	7-83
VVG41.12	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 1	349.--	297.--	7-83
VVG41.13	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 1,6	349.--	297.--	7-83
VVG41.14	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 2,5	349.--	297.--	7-83
VVG41.15	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 4	349.--	297.--	7-83
VVG41.20	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 6,3	407.--	346.--	7-83
VVG41.25	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN25, kvs 10	455.--	387.--	7-83
VVG41.32	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN32, kvs 16	510.--	434.--	7-83
VVG41.40	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN40, kvs 25	564.--	479.--	7-83
VVG41.50	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN50, kvs 400	618.--	525.--	7-83
VVG44.15-0.25	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 0,25	158.--	134.--	7-85
VVG44.15-0.4	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 0,4	158.--	134.--	7-85
VVG44.15-0.63	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 0,63	158.--	134.--	7-85
VVG44.15-1	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 1	158.--	134.--	7-85
VVG44.15-1.6	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 1,6	158.--	134.--	7-85
VVG44.15-2.5	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 2,5	158.--	134.--	7-85
VVG44.15-4	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 4	158.--	134.--	7-85
VVG44.20-6.3	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 6,3	165.--	140.--	7-85

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
VVG44.25-10	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN25, kvs 10	185.--	157.--	7-85
VVG44.32-16	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN32, kvs 16	250.--	213.--	7-85
VVG44.40-25	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN40, kvs 25	321.--	273.--	7-85
VVI46.15	Vanne de zone à passage direct, filetage intérieur, PN16, DN15, kvs 2	39.--	33.--	7-81
VVI46.20	Vanne de zone à passage direct, filetage intérieur, PN16, DN20, kvs 3,5	53.--	45.--	7-81
VVI46.25	Vanne de zone à passage direct, filetage intérieur, PN16, DN25, kvs 5	72.--	61.--	7-81
VVP45.10-0.25	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,25	50.--	43.--	7-77
VVP45.10-0.4	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,4	50.--	43.--	7-77
VVP45.10-0.63	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,63	50.--	43.--	7-77
VVP45.10-1	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1	50.--	43.--	7-77
VVP45.10-1.6	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1,6	50.--	43.--	7-77
VVP45.15-2.5	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 2,5	65.--	55.--	7-77
VVP45.20-4	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 4	75.--	64.--	7-77
VVP45.25-6.3	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN25, kvs 6,3	129.--	110.--	7-77
VVP45.25-10	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN25, kvs 10	165.--	140.--	7-77
VVP45.32-16	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN32, kvs 16	220.--	187.--	7-77
VVP45.40-25	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN40, kvs 25	287.--	244.--	7-77
VVP47.10-0.25	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,25	47.--	40.--	7-79
VVP47.10-0.4	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,4	47.--	40.--	7-79
VVP47.10-0.63	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,63	47.--	40.--	7-79
VVP47.10-1	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1	47.--	40.--	7-79
VVP47.10-1.6	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1,6	47.--	40.--	7-79
VVP47.15-2.5	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 2,5	55.--	47.--	7-79
VVP47.20-4	Vanne à passage direct, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 4	70.--	60.--	7-79
VXF21.22	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN25, kvs 1,9	250.--	213.--	7-89
VXF21.25-2.5	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN25, kvs 2,5	257.--	218.--	7-89
VXF21.23	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN25, kvs 3	257.--	218.--	7-89
VXF21.25-4	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN25, kvs 4	250.--	213.--	7-89
VXF21.24	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN25, kvs 5	250.--	213.--	7-89
VXF21.25-6.3	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN25, kvs 6,3	255.--	217.--	7-89
VXF21.25	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN25, kvs 7,5	250.--	213.--	7-89
VXF21.25-10	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN25, kvs 10	255.--	217.--	7-89
VXF21.39	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN40, kvs 12	272.--	231.--	7-89
VXF21.40-16	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN40, kvs 16	272.--	231.--	7-89
VXF21.40	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN40, kvs 19	272.--	231.--	7-89
VXF21.40-25	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN40, kvs 25	272.--	231.--	7-89
VXF21.50	Vanne à passage direct à bride, PN6, DN50, kvs 31	325.--	276.--	7-89
VXF21.50-40	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN50, kvs 40	325.--	276.--	7-89
VXF21.65	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN65, kvs 49	449.--	382.--	7-89
VXF21.65-63	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN65, kvs 63	449.--	382.--	7-89
VXF21.80	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN80, kvs 78	716.--	609.--	7-89
VXF21.80-100	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN80, kvs 100	716.--	609.--	7-89
VXF21.90	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN100, kvs 124	1255.--	1067.--	7-89
VXF21.100-160	Vanne à 3 voies à bride, PN6, DN100, kvs 160	1255.--	1067.--	7-89
VXF40.15-1.9	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN15, kvs 1,9	314.--	267.--	7-91
VXF40.15-2.5	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN15, kvs 2,5	314.--	267.--	7-91
VXF40.15-3	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN15, kvs 3	314.--	267.--	7-91
VXF40.15-4	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN15, kvs 4	314.--	267.--	7-91
VXF40.25-5	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN25, kvs 5	391.--	332.--	7-91
VXF40.25-6.3	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN25, kvs 6,3	391.--	332.--	7-91
VXF40.25-7.5	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN25, kvs 7,5	391.--	332.--	7-91
VXF40.25-10	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN25, kvs 10	391.--	332.--	7-91
VXF40.40-12	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN40, kvs 12	445.--	378.--	7-91

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
VXF40.40-16	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN40, kvs 16	445.--	378.--	7-91
VXF40.40-19	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN40, kvs 19	445.--	378.--	7-91
VXF40.40-25	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN40, kvs 25	445.--	378.--	7-91
VXF40.50-31	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN50, kvs 31	559.--	475.--	7-91
VXF40.50-40	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN50, kvs 40	559.--	475.--	7-91
VXF40.65-49	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN65, kvs 49	774.--	658.--	7-91
VXF40.65-63	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN65, kvs 63	774.--	658.--	7-91
VXF40.80-78	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN80, kvs 78	1020.--	867.--	7-91
VXF40.80-100	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN80, kvs 100	1020.--	867.--	7-91
VXF40.100-124	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN100, kvs 124	1554.--	1321.--	7-92
VXF40.100-160	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN100, kvs 160	1554.--	1321.--	7-92
VXF40.125-200	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN125, kvs 200	1944.--	1652.--	7-92
VXF40.125-250	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN125, kvs 250	1944.--	1652.--	7-92
VXF40.150-300	Vanne à 3 voies, à bride, PN16, DN150, kvs 300	2341.--	1990.--	7-92
VXF40.150-315	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN150, kvs 315	2341.--	1990.--	7-92
VXF43.65-63	Vanne à 3 voies, à bride, PN16, DN65, kvs 63	1499.--	1274.--	7-94
VXF43.80-100	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN80, kvs 100	1956.--	1663.--	7-94
VXF43.100-160	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN100, kvs 160	2583.--	2196.--	7-94
VXF43.125-250	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN125, kvs 250	3409.--	2898.--	7-94
VXF43.150-400	Vanne à 3 voies à bride, PN16, DN150, kvs 400	4670.--	3970.--	7-94
VXF53.15-1.6	Vanne à 3 voies, à bride, PN25, DN15, kvs 1,6	445.--	378.--	7-96
VXF53.15-2.5	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN15, kvs 2,5	445.--	378.--	7-96
VXF53.15-4	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN15, kvs 4	445.--	378.--	7-96
VXF53.20-6.3	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN25, kvs 6,3	483.--	411.--	7-96
VXF53.25-10	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN25, kvs 10	553.--	470.--	7-96
VXF53.25-6.3	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN25, kvs 6,3	553.--	470.--	7-96
VXF53.32-16	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN32, kvs 16	639.--	543.--	7-96
VXF53.40-16	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN40, kvs 16	700.--	595.--	7-96
VXF53.40-25	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN40, kvs 25	700.--	595.--	7-96
VXF53.50-40	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN50, kvs 40	990.--	842.--	7-96
VXF53.65-63	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN65, kvs 63	1652.--	1404.--	7-96
VXF53.80-100	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN80, kvs 100	2156.--	1833.--	7-96
VXF53.100-160	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN100, kvs 160	2847.--	2420.--	7-96
VXF53.125-250	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN125, kvs 250	3758.--	3194.--	7-96
VXF53.150-400	Vanne à 3 voies à bride, PN25, DN150, kvs 360	5148.--	4376.--	7-96
VXF61.14	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN15, kvs 1,9	1941.--	1650.--	7-99
VXF61.15	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN15, kvs 3	1903.--	1618.--	7-99
VXF61.24	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN25, kvs 5	2079.--	1767.--	7-99
VXF61.25	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN25, kvs 7,5	2079.--	1767.--	7-99
VXF61.39	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN40, kvs 12	2600.--	2210.--	7-99
VXF61.40	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN40, kvs 19	2600.--	2210.--	7-99
VXF61.49	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN50, kvs 19	3413.--	2901.--	7-99
VXF61.50	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN50, kvs 31	3346.--	2844.--	7-99
VXF61.65	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN65, kvs 49	4210.--	3579.--	7-99
VXF61.80	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN80, kvs 78	5470.--	4650.--	7-99
VXF61.90	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN100, kvs 124	7239.--	6153.--	7-99
VXF61.91	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN125, kvs 200	9155.--	7782.--	7-99
VXF61.92	Vanne à 3 voies à bride, PN40, DN150, kvs 300	11838.--	10062.--	7-99
VXG41.1301	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 1,6, by-pass étanche	361.--	307.--	7-115
VXG41.1401	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 2,5, by-pass étanche	361.--	307.--	7-115
VXG41.15	Vanne à 3 voies, à filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 4	368.--	313.--	7-115
VXG41.1501	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN15, kvs 4, by-pass étanche	407.--	346.--	7-115
VXG41.20	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 6,3	407.--	346.--	7-115

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
VXG41.2001	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 6,3, by-pass étanche	503.--	428.--	7-115
VXG41.25	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN25, kvs 10	467.--	397.--	7-115
VXG41.2501	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN25, kvs 10, by-pass étanche	562.--	478.--	7-115
VXG41.32	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN32, kvs 16	515.--	438.--	7-115
VXG41.3201	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN32, kvs 16, by-pass étanche	611.--	519.--	7-115
VXG41.40	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN40, kvs 25	576.--	490.--	7-115
VXG41.4001	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN40, kvs 25, by-pass étanche	672.--	571.--	7-115
VXG41.50	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN50, kvs 40	643.--	547.--	7-115
VXG41.5001	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN50, kvs 40, by-pass étanche	738.--	627.--	7-115
VXG44.15-0.25	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 0,25	156.--	133.--	7-118
VXG44.15-0.4	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 0,4	156.--	133.--	7-118
VXG44.15-0.63	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 0,63	156.--	133.--	7-118
VXG44.15-1	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 1	156.--	133.--	7-118
VXG44.15-1.6	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 1,6	156.--	133.--	7-118
VXG44.15-2.5	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 2,5	156.--	133.--	7-118
VXG44.15-4	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 4	156.--	133.--	7-118
VXG44.20-6.3	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 6,3	163.--	139.--	7-118
VXG44.25-10	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN25, kvs 10	190.--	162.--	7-118
VXG44.32-16	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN32, kvs 16	257.--	218.--	7-118
VXG44.40-25	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN40, kvs 25	336.--	286.--	7-118
VXI46.15	Vanne de zone à 3 voies, filetage intérieur, PN16, DN15, kvs 2, kvs by-pass 1,4	49.--	42.--	7-114
VXI46.20	Vanne de zone à 3 voies, filetage intérieur, PN16, DN20, kvs 3,5, kvs by-pass 2,45	61.--	52.--	7-114
VXI46.25T	Vanne de zone à 3 voies, filetage intérieur, PN16, DN25, kvs 5, kvs by-pass 5	81.--	69.--	7-114
VXP45.10-0.25	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,25	64.--	54.--	7-106
VXP45.10-0.4	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,4	64.--	54.--	7-106
VXP45.10-0.63	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,63	64.--	54.--	7-106
VXP45.10-1	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1	64.--	54.--	7-106
VXP45.10-1.6	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1,6	64.--	54.--	7-106
VXP45.15-2.5	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 2,5	75.--	64.--	7-106
VXP45.20-4	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 4	88.--	75.--	7-106
VXP45.25-6.3	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN25, kvs 6,3	141.--	120.--	7-106
VXP45.25-10	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN25, kvs 10	163.--	139.--	7-106
VXP45.32-16	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN32, kvs 16	219.--	186.--	7-106
VXP45.40-25	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN40, kvs 25	286.--	243.--	7-106
VXP47.10-0.25	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,25	56.--	48.--	7-110
VXP47.10-0.4	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,4	56.--	48.--	7-110
VXP47.10-0.63	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 0,63	55.--	47.--	7-110
VXP47.10-1	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1	55.--	47.--	7-110
VXP47.10-1.6	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN10, kvs 1,6	55.--	47.--	7-110
VXP47.15-2.5	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 2,5	66.--	56.--	7-110
VXP47.20-4	Vanne à 3 voies, filetage extérieur, PN16, DN20, kvs 4	79.--	67.--	7-110
WFK14.E130	Compteur à turbine monojet Universel avec interrogation à distance sans circuit Namur	80.--	68.--	10-7
WFK24.D080	Compteur à turbine monojet Universel avec interrogation à distance sans circuit Namur	64.--	54.--	10-7
WFK24.D110	Compteur à turbine monojet Universel avec interrogation à distance sans circuit Namur	64.--	54.--	10-7
WFM21.B111	Compteur Siemeca, débit nominal 0,6 m³/h	323.--	275.--	10-10
WFM21.D111	Compteur Siemeca, débit nominal 1,5 m³/h	323.--	275.--	10-10
WFM21.E131	Compteur Siemeca, débit nominal 2,5 m³/h	323.--	275.--	10-10
WFQ21.D081	Compteur de chaleur électronique Siemeca, en saillie	323.--	275.--	10-10
WFW14.E130	Compteur à turbine monojet Universel avec interrogation à distance sans circuit Namur	80.--	68.--	10-7
WFW24.D080	Compteur d'eau monojet mécanique avec interrogation à distance avec contact Reed	70.--	60.--	10-7
WFW24.D110	Compteur d'eau monojet mécanique avec interrogation à distance avec contact Reed	70.--	60.--	10-7
WFZ.B6-1	Diaphragme pour profondeurs d'encastrement* de 45 ..86 mm	18.--	15.--	10-8
WFZ.MBUSSET	Kit de raccordement M-Bus	29.--	25.--	10-11

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
WME.D/H	Bague intermédiaire	40.--	34.--	10-8
WME.G20/H	Pièce de raccordement tuyau (EAT)	40.--	34.--	10-8
WME.L18/H	Pièce de raccordement tuyau (EAT)	40.--	34.--	10-8
WMU12.H	Compteur avec capsule de mesure Modulare avec interrogation à distance avec circuit Namur	80.--	68.--	10-8
WMU17.H	Compteur avec capsule de mesure Modulare avec interrogation à distance sans circuit Namur	80.--	68.--	10-8
WMU22.H	Compteur pour eau chaude Modulare, avec sortie à impulsions	86.--	73.--	10-8
WMU27.H	Modulare Compteur d'eau méc., caps. de mesure, interrog. à dist., sans circ. Namur	86.--	73.--	10-8
WMZ.K4	Clé de montage pour compteur à capsule de mesure	89.--	76.--	10-8
WRI80	Interface de compteur d'énergie thermique et de régulation	442.--	376.--	10-38
WRI81.200	Synergyr Economy	968.--	823.--	10-35
WRI81.400	Synergyr Economy	968.--	823.--	10-35
WRI81.750	Synergyr Economy	968.--	823.--	10-35
WRI81.1500	Synergyr Economy	984.--	836.--	10-35
WRI83.200	Synergyr Standard	794.--	675.--	10-36
WRI83.400	Synergyr Standard	794.--	675.--	10-36
WRI83.750	Synergyr Standard	794.--	675.--	10-36
WRI83.1500	Synergyr Standard	794.--	675.--	10-36
WRI84.200	Synergyr Comfort	968.--	823.--	10-34
WRI84.400	Synergyr Comfort	968.--	823.--	10-34
WRI84.750	Synergyr Comfort	968.--	823.--	10-34
WRI84.1500	Synergyr Comfort	984.--	836.--	10-34
WRI982	Interface de données de consommation	255.--	217.--	4-14
WSM506-0E	Compteur de chaleur à ultrasons 0,6 m3/h, Ø 5,2x45 mm, G ¾", durée de vie de la batterie 11 ans	432.--	367.--	10-14
WSM515-0E	Compteur de chaleur à ultrasons 1,5 m3/h, Ø 5,2x45 mm, G ¾", durée de vie de la batterie 11 ans	432.--	367.--	10-14
WSM525-0E	Compteur de chaleur à ultrasons 2,5 m3/h, Ø 5,2x45 mm, G 1", durée de vie de la batterie 11 ans	447.--	380.--	10-14
WZC-P60	Convertisseur de niveau M-Bus pour 60 appareils max.	1129.--	960.--	10-33
WZC-P250	Convertisseur de niveau M-Bus pour 250 appareils max.	2230.--	1896.--	10-33
WZC-R250	Répétiteur M-Bus	2230.--	1896.--	10-33
WZM-E1	Raccord à vis de compteur pour montage de la sonde de débit en DN20	21.--	18.--	10-16
WZM-E34	Raccord à vis de compteur pour montage de la sonde de débit en DN20	16.--	14.--	10-16
WZM-E54	Jeu de montage, paire de vis G1¼" × R1" avec joints	41.--	35.--	10-22
WZM-F270	Pièce de rechange compteur DN50 – 270 mm, avec joints plats	198.--	168.--	10-23
WZM-F300	Pièce de rechange compteur DN40 – 300 mm, avec joints plats	175.--	143.--	10-23
WZM-F300.65	Pièce de rechange compteur DN65 – 300 mm, avec joints plats	232.--	197.--	10-23
WZM-F300.80	Pièce de rechange compteur DN80 – 300 mm, avec joints plats	245.--	208.--	10-23
WZM-F360.100-16	Pièce de rechange compteur DN100 – 360 mm, avec joints plats	290.--	247.--	10-23
WZM-F360.100-25	Pièce de rechange compteur DN 100, longueur = 360 mm, PN 25, avec 2 joints plats	756.--	643.--	10-23
WZM-G110	Entretoise	29.--	25.--	10-15
WZM-G130	Pièce de rechange compteur G 1", longueur = 130 mm, avec 2 joints plats	35.--	30.--	10-15
WZM-G190	Pièce de rechange compteur G1" – 190 mm, avec joints plats	35.--	30.--	10-17
WZM-G260	Adaptateur pour WSG1, WSD5../F	52.--	44.--	10-23
WZM-V110	Pièce de jonction 80 mm / G ¾" B de 110 mm / G 1" B, joints inclus	19.--	16.--	10-22
WZM-V130.G1	Pièce de jonction de 110 mm G ¾ B" à 130 mm G 1 B", 4 joints inclus	22.--	19.--	10-16
WZR-NE	Bloc réseau pour module analogique	111.--	94.--	10-22
WZT-A12	Adaptateur pour sonde T DS M10 × 1 × G½"B avec joint	16.--	14.--	10-15
WZT-A34	Adaptateur pour sonde T DS M10 × 1 × G¾"B avec joint	31.--	26.--	10-15
WZT-A38	Adaptateur G ⅜B" avec trou taraudé pour l'installation de sondes DS M10 x 1 mm, joint Cu G ⅜" inclus	32.--	27.--	10-15
WZT-G10	Manchon fileté M10x1 à souder, adapté aux sondes DS	9.--	8.--	10-15

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

Siemens Suisse SA
Building Technologies

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
WZT-G12	Manchon fileté à souder G½" × 45° pour axe de conduite	22.--	19.--	10-17
WZT-GLG	Manchon fileté à souder G½" × 90° pour axe de conduite	16.--	14.--	10-17
WZT-K1	Vanne à boisseau Rp1" pour sonde DS M10x1, 28 mm de long	59.--	50.--	10-17
WZT-K1-1	Vanne à boisseau R 1“ avec écrou-raccord G 1“	66.--	56.--	10-15
WZT-K12	Vanne à boisseau Rp ½“ pour sonde DS M10 x 1 mm, longueur = 28 mm	39.--	33.--	10-17
WZT-K12-34	Vanne à boisseau R ½“ avec écrou-raccord G ¾“	47.--	40.--	10-15
WZT-K34	Vanne à boisseau pour tuyaux ¾"	39.--	33.--	10-17
WZT-K34-1	Vanne à boisseau R ¾“ avec écrou-raccord G 1"	47.--	40.--	10-15
WZT-K34-34	Vanne à boisseau R ¾“ avec écrou-raccord G ¾“	47.--	40.--	10-15
WZT-M35	Douille de plongeur G½B Ms, 5,2x35 mm	21.--	18.--	10-15
WZT-S100	Douille de plongeur G ½"B Ms, longueur de montage 100 mm, acier fin, avec joint	41.--	35.--	10-24
WZT-S150	Douille de plongeur G ½"B Ms, longueur de montage 150 mm, acier fin, avec joint	49.--	42.--	10-24
WZU-AC230-15	Module secteur 230 V CA	87.--	74.--	10-22
WZU-ACDC24-00	Module secteur 24 V CA/CC pour bornes de raccordement	100.--	85.--	10-22
WZU-AM	Module analogique	871.--	740.--	10-22
WZU-BDS	Batterie universelle (pile D) garantie 6 ou 16 ans	82.--	70.--	10-22
WZU-MB-G4	Module M-Bus pour compteurs de chaleur/froid combinés de génération 4	99.--	84.--	10-22
WZU-MI	Module M-Bus avec 2 entrées d’impulsions pour compteurs de chaleur/froid combinés de génération 4	129.--	110.--	10-22
WZU-P2	Module d'impulsions	76.--	65.--	10-22
Z155/15F	Bride pleine, DN15	98.--	83.--	7-103
Z155/20F	Bride pleine, DN20	107.--	91.--	7-103
Z155/25F	Bride pleine, DN25	115.--	98.--	7-103
Z155/32F	Bride pleine, DN32	123.--	105.--	7-103
Z155/40	Bride pleine, DN40	135.--	115.--	7-103
Z155/50	Bride pleine, DN50	144.--	122.--	7-103
Z155/65	Bride pleine, DN65	153.--	130.--	7-103
Z155/80	Bride pleine, DN80	192.--	163.--	7-105
Z155/100	Bride pleine, DN100	251.--	213.--	7-105
ZM100/A	Boîtier de raccordement pour vannes magnétiques	146.--	124.--	7-168
ZM101/A	Electronique de raccordement pour vannes magnétiques, 24 V CA, 0...10 V CC / 0...20 V Phs	233.--	198.--	7-167
ZM110	Boîtier de raccordement pour vannes magnétiques	68.--	58.--	7-168
ZM111	Electronique pour vannes magnétiques, 0...20 V CC Phs	102.--	87.--	7-167
ZM120/A	Boîtier de raccordement pour vannes magnétiques	179.--	152.--	7-168
ZM121/A	Electronique de raccordement pour vannes magnétiques, 24 V CA, 4..0,20 mA CC / 0...20 V Phs	236.--	201.--	7-167
ZM150	Convertisseur de signaux pour vannes magnétiques	390.--	332.--	7-105
ZM200/A	Boîtier de raccordement pour vannes magnétiques	305.--	259.--	7-168
ZM210	Boîtier de raccordement pour vannes magnétiques	142.--	121.--	7-168
ZM220/A	Boîtier de raccordement pour vannes magnétiques	389.--	331.--	7-168
ZM250	Convertisseur de signaux pour vannes magnétiques	509.--	433.--	7-105
Z-QAP	Protecteur de cordon	61.--	52.--	6-17

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s’applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s’applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Index

Type	Titre de produit	Prix CHF client final hors TVA[1)]	Prix CHF installateur hors TVA[2)]	Chap. page
96194.440	Entretoise 1" ME-RED-SC 39 WIS 1-1	40.--	34.--	10-42
1436708	Vis de fermeture pour élément de mesure du volume M10x1	5.--	4.--	10-24
421314160	Porte-câble pour montage de la gaine de protection	8.--	7.--	6-16
428488060	Joint d'axe complet, diamètre d'axe 10 mm, produit d'étanchéité EPDM	51.--	43.--	7-62
428616520	Siphon	166.--	141.--	6-46
7411100280	Couvre-bornes	43.--	37.--	2-9
9930128002	Adaptateur pour vanne à boisseau pour sonde DS M10x1 mm, longueur 38 mm	10.--	9.--	10-17
2WR621-MBG	Compteur de chaleur à ultrasons 1,5 m3/h, M-Bus, DS M10x1 mm, G ¾", 24 V CA/CC	535.--	455.--	10-16
2WR636-MBG	Compteur de chaleur à ultrasons 2,5 m3/h, M-Bus, DS M10x1 mm, G ¾", 24 V CA/CC	550.--	468.--	10-16
3RF2310-1AA22	Contacteur semi-conducteur 10 A/230 V	85.--	72.--	1-65
3RF2320-1AA22	Contacteur semi-conducteur 20 A/230 V	88.--	75.--	1-65
3RF2330-1AA14	Contacteur semi-conducteur 30 A, 24 V	95.--	81.--	1-65
3RF2900-0EA18	Convertisseur de signaux 0...10 V CC pour 3RF2330-1AA14	65.--	55.--	1-65
5WG11201AB02	Bobine N 120/02, 640 mA	67.80	67.80	1-70
5WG11251AB02	Alimentation électrique 29 V CC, 160 mA avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/02	220.--	220.--	1-70
5WG11251AB12	Alimentation électrique 29 V CC, 320 mA avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/12	330.--	330.--	1-70
5WG11251AB22	Alimentation électrique 29 V CC, 640 mA avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/22	440.--	440.--	1-70
5WG11401AB03	Coupleur ligne/secteur N 140/03	485.--	485.--	1-69
5WG11401AB13	Coupleur ligne/secteur N 140/13	500.--	500.--	1-69
5WG11461AB02	Routeur KNX/IP N 146/02	628.--	628.--	1-67
5WG11481AB11	Interface USB N 148/11	309.--	309.--	1-68
5WG11481AB22	Interface KNX/IP N 148/22	320.--	320.--	1-67
7LF4411-0	Horloge 1 canal	117.--	99.--	1-62
7LF4412-0	Horloge 2 canaux	164.--	139.--	1-62
7LF4421-2	Horloge 1 canal	161.--	137.--	1-62
7LF4422-0	Horloge 2 canaux	195.--	166.--	1-63
933-2.5-13-IP20	Filtre de sortie Sinus pour G120P, CNW M 933 / ... ,IP20, 3x430V AC +/- 10%	223.--	190.--	9-9
933-7.7-5.8-IP20	Filtre de sortie Sinus pour G120P, CNW M 933 / ... ,IP20, 3x430V AC +/- 10%	282.--	240.--	9-9
933-10.2-6.35-IP20	Filtre de sortie Sinus pour G120P, CNW M 933 / ... ,IP20, 3x430V AC +/- 10%	469.--	399.--	9-9
933-18-2.7-IP20	Filtre de sortie Sinus pour G120P, CNW M 933 / ... ,IP20, 3x430V AC +/- 10%	579.--	492.--	9-9
933-32-1.8-IP20	Filtre de sortie Sinus pour G120P, CNW M 933 / ... ,IP20, 3x430V AC +/- 10%	969.--	824.--	9-9
933-38-1.65-IP20	Filtre de sortie Sinus pour G120P, CNW M 933 / ... ,IP20, 3x430V AC +/- 10%	1223.--	1040.--	9-9
933-60-0.95-IP20	Filtre de sortie Sinus pour G120P, CNW M 933 / ... ,IP20, 3x430V AC +/- 10%	1890.--	1607.--	9-9
933-90-0.68-IP20	Filtre de sortie Sinus pour G120P, CNW M 933 / ... ,IP20, 3x430V AC +/- 10%	3046.--	2589.--	9-9
933-178-0.325-IP20	Filtre de sortie Sinus pour G120P, CNW M 933 / ... ,IP20, 3x430V AC +/- 10%	4808.--	4087.--	9-9
933-2.5-13-IP54	Filtre de sortie sinus pour G120P, CNW M 933 / ..., IP54, 3x430 V AC +/- 10%	248.--	211.--	9-10
933-7.7-5.8-IP54	Filtre de sortie sinus pour G120P, CNW M 933 / ..., IP54, 3x430 V AC +/- 10%	327.--	278.--	9-10
933-10.2-6.35-IP54	Filtre de sortie sinus pour G120P, CNW M 933 / ..., IP54, 3x430 V AC +/- 10%	536.--	456.--	9-10
933-18-2.7-IP54	Filtre de sortie sinus pour G120P, CNW M 933 / ..., IP54, 3x430 V AC +/- 10%	636.--	541.--	9-10
933-32-1.8-IP54	Filtre de sortie sinus pour G120P, CNW M 933 / ..., IP54, 3x430 V AC +/- 10%	1023.--	870.--	9-10
933-38-1.65-IP54	Filtre de sortie sinus pour G120P, CNW M 933 / ..., IP54, 3x430 V AC +/- 10%	1382.--	1175.--	9-10
933-60-0.95-IP54	Filtre de sortie sinus pour G120P, CNW M 933 / ..., IP54, 3x430 V AC +/- 10%	2138.--	1817.--	9-10
933-90-0.68-IP54	Filtre de sortie sinus pour G120P, CNW M 933 / ..., IP54, 3x430 V AC +/- 10%	3490.--	2967.--	9-10
933-178-0.325-IP54	Filtre de sortie sinus pour G120P, CNW M 933 / ..., IP54, 3x430 V AC +/- 10%	5122.--	4354.--	9-10
933-90-0.68-IP20	Filtre de sortie sinus pour G120P, CNW M 933 / ... ,IP20, 3x430 V AC +/- 10%	3046.--	2589.--	9-9
933-90-0.68-IP54	Filtre de sortie sinus pour G120P, CNW M 933 / ... , IP54, 3x430V AC +/- 10%	3490.--	2967.--	9-10

Informations sur les produits détachés, visitez le site www.siemens.ch/old2new

1) Le prix pour le client final s'applique lors de la livraison des produits de Siemens au client final sans TVA.
2) Le prix installateur s'applique lors de la livraison des produits aux installateurs qui sont libres dans la définition du prix envers leurs clients finaux. Sous réserve de modifications.

Régulateurs standard

Aperçus et tableaux de sélection	Vue d'ensemble détaillée	1-2
Régulateurs de chauffage autonomes	Régulateurs de température plongeur RLE	1-5
	Régulateurs de chauffage RVP2.. et exemples d'applications	1-9
	Régulateurs de chauffage RVP3..	1-13
Régulateurs de chauffage avec communication	Régulateurs de chauffage RVP3.. et exemples d'applications	1-14
	Régulateurs de chauffage RVL4..	1-19
	Appareil d'ambiance QAW..	1-25
	Exemples d'applications RVL4..	1-26
	Régulateurs de chauffages modulaires RMH..	1-27
	Régulateurs de cascade de chaudières RMK..	1-28
	Terminaux de commande et modules d'extension pour RMH.. et RMK..	1-29
	Périphériques combinables pour RMH.. et RMK..	1-33
Régulateurs de chauffage à distance avec communication	Régulateurs pour chauffage urbain RVD2.. et exemples d'applications	1-34
Régulateurs CVC autonomes	Régulateurs de température de gaine RLM..	1-40
	Regulateurs de la température ambiante RLA..	1-42
	Régulateurs universels RLU.. et exemples d'applications	1-44
	Périphériques combinables pour RLU..	1-46
Régulateurs CVC avec communication	Régulateurs universels modulaires RMU..	1-49
	Appareil de commande RMS..	1-50
	Terminaux de commande et modules d'extension pour RMU.. et RMS..	1-51
	Périphériques combinables pour RMU.. et RMS..	1-54
Divers accessoires électrique	Interfaces SEA.. / SEM.. / SEZ..	1-58
	Potentiomètre de consigne BSG..	1-61
	Horloges/Transformateurs BAU / SEH.. / SEM..	1-62
	Relais de puissance	1-65
	Ditema Système d'affichage de mesure	1-66
	KNX - Composants de système KNX - Coupleurs de ligne KNX - Alimentations électriques	1-67

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble détaillée

Régulateurs de chauffage – vue d'ensemble détaillée

Applications privilégiés	RLE..			RVP..		RVP..					RVL..				RMH	RMK
	132	162	127	201	211	340	350	351	360	361	479	480	481	482	760	770
Groupe de chauffage	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■
Régulation de chaudière 1-allure				■	■											
2-allure							■	■	■	■		■	■	■	■	■
Installation à plusieurs chaudières																■
Eau chaude sanitaire	■	■	■		■		■	■	■	■			■	■	■	
Eau chaude sanitaire solaire			■				■	■	■	■			■	■		
2e groupe de chauffe									■	■	■				■	
3e groupe de chauffe															■	

Utilisation des appareils		RLE..			RVP..		RVP..					RVL..				RMH	RMK
		132	162	127	201	211	340	350	351	360	361	479	480	481	482	760	770
Mode d'utilisation	analogique	■	■	■	■	■											
	numérique						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Barrettes de courbe de chauffe												■	■	■	■		
Horloge de commutation	analogique				■	■											
	numérique				[1]	[1]	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Types d'installation programmés		6	3	7			2	3	3	6	6	1	6	29	21	41	18
Horloge annuelle							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

[1] Variante

Communication	RLE..			RVP..		RVP..					RVL..				RMH	RMK
	132	162	127	201	211	340	350	351	360	361	479	480	481	482	760	770
Combinaison de régulateurs						LBP	LBP		LBP		LBP	LBP	LBP	LBP	KNX	KNX
Relevé à distance par PC						OZW672			OZW 672		OZW672				OZW77..	
Fonction Fax, SMS et Pager						OCI611			OCI611		OCI611				OZW771	

Sonde de raccordement		RLE..			RVP..		RVP..					RVL..				RMH	RMK
		132	162	127	201	211	340	350	351	360	361	479	480	481	482	760	770
Sonde extérieure	QAC22	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonde extérieure	QAC32				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Sonde d'applique	QAD22			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonde de température à plongeur	QAE2..			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonde de température à câble	QAP2..			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonde de température ambiante	QAA24						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonde de température ambiante	QAA10				■	■											
Sonde de température ambiante	[1]						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonde solaire	QLS60														■	■	

[1] AQR2531..NW

Appareil d'ambiance de raccordement		RLE..			RVP..		RVP..					RVL..				RMH	RMK
		132	162	127	201	211	340	350	351	360	361	479	480	481	482	760	770
Appareil d'ambiance analog.	QAW50				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Appareil d'ambiance analog.	QAW50.03									■	■						
Appareil d'ambiance numér.	QAW70				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Appareil d'ambiance numér.	QAW740															■	■

Régulateurs de chauffage urbain – vue d'ensemble détaillée

Applications privilégiés	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760
Groupe de chauffage	■	■	■	■	■	■
Echangeurs de chaleur à distance	■	■	[1]	[1]	[1]	■
Eau chaude sanitaire	■	■			■	■
Eau chaude sanitaire solaire	■	■			■	
2e groupe de chauffe		■				■
3e groupe de chauffe						■

[1] Variante: La description du régulateur, voir le chapitre 1 «régulateur de chauffage communicatif».

Utilisation des appareils		RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760
Mode d'utilisation	analogique						
	numérique	■	■	■	■	■	■
Barrettes de courbe de chauffe					■	■	
Horloge de commutation	analogique						
	numérique	■	■	■	■	■	■
Types d'installation programmés		28	14	2	6	29	41
Horloge annuelle		■	■	■	■	■	■

Communication	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760
Combinaison de régulateurs	LPB	LPB	LPB	LPB	LPB	KNX
M-Bus Esclave	■	■				
Relevé à distance par PC	OZW1.. / OZW672		OZW672	OZW672		OZW77..
Fonction Fax, SMS et Pager	OCI611		OCI611	OCI611		OZW771

Sonde de raccordement		RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760
Sonde extérieure	QAC22	■	■	■	■	■	■
Sonde extérieure	QAC32	■	■	■	■	■	■
Sonde d'applique	QAD22	■	■	■	■	■	■
Sonde de température à plongeur	QAE2..	■	■	■	■	■	■
Sonde de température à câble	QAP2..	■	■	■	■	■	■
Sonde de température ambiante	QAA24			■	■	■	■
Sonde de température ambiante	QAA10	■	■				
Sonde de température ambiante	[1]			■	■	■	■
Sonde solaire	QLS60						■
Capteur de pression	QBE2002..	■	■				

[1] AQR2531..NW

Appareil d'ambiance de raccordement		RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760
Appareil d'ambiance analogique	QAW50	■	■	■	■	■	
Appareil d'ambiance analogique	QAW50.03		■				
Appareil d'ambiance numérique	QAW70	■	■	■	■	■	
Appareil d'ambiance numérique	QAW740						■

Siemens Suisse SA
Building Technologies

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble détaillée

Régulateurs CVC – vue d'ensemble détaillée

	RLM..	RLA..	RLU..					RMU..			RMS..		RMZ..	
	162	162	202	220	222	232	236	710	720	730	705	785	787	788
	Régulateurs de température de gaine d'air	Régulateurs de température ambiante	Régulateurs universels, 1 circuit de réglage, 2DO	Régulateurs universels, 1 circuit de réglage, 2AO	Régulateurs universels, 2 circuits de réglage, 2AO, 2DO	Régulateurs universels, 2 circuits de réglage, 3AO, 2DO	Régulateurs universels, 2 circuits de réglage, 3AO, 6DO	Régulateurs universels modulaires, 1 circuit de réglage	Régulateurs universels modulaires, 2 circuits de réglage	Régulateurs universels modulaires, 3 circuits de réglage	Module d'entrée / sortie	Module universel, 8UI	Module universel, 4UI, 4DO	Module universel, 4UI, 2DO, 2AO
Module d'extension pour RMU7.., RMS705								4[2]	4[2]	4[2]	4[2]	1[2]	2[2]	2[2]
Utilisation	■	■	■	■	■	■	■	■[1]	■[1]	■[1]	■[1]			
Communication KNX								■	■	■	■			
Horloge hebdomadaire et programme vacances/ jours d'exception								■	■	■	■			
Surveillance								■	■	■	■			
Commande								■	■	■	■			
Sorties														
Interrupteur à gradins			■		■	■	■	■	■	■	■			
Relais	1	1[4]	2		2	2	6	2	4	6	6		4	2
3 points			1[3]		1[3]									
DC 0...10V	2	2		2	2	3	3	2	3	4	4			2
Entrées universelles														
T1			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pt1000			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DC 0...10V			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Numérique			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
LG-Ni 1000			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nombre d'entrées universelles	-	-	4	4	4	5	5	6	8	8	8	8	4	4
Entrées fixes														
DC 0...10V	1	1												
Numérique	2	1	1	1	1	2	2							
LG-Ni 1000	1	1												
Sonde intégré LG-Ni 1000	1	1												
Grandeur de réglage														
Universel			■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Temperature °C	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Comportement au réglage														
PID			■	■	■	■	■	■	■	■	■			
P/PI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Circuits de réglage														
Cascade			■	■	■	■	■	■	■	■				
Nombre	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	3			

■ [1] Utilisation en option:
RMZ790: Terminal de commande à montage
RMZ791: Terminal de commande déporté
RMZ792: Terminal de commande de KNX

[2] Nombre maximum RMZ78x modules d'wxtension par régulateur

[3] 2 relais ou 3 points

[4] Variante RLS162.1

AO Sortie analogique
DO Sortie numérique
UI Entrée universelle

Régulateur de tempéreture différentielle

RLE127..

Régulateur électronique compact avec sonde de température plongeur et potentiomètre de consigne intégrés. Convient pour montage direct. Seulement le câble pour le raccordement au secteur et signaux de commande doivent être raccordé. Livraison avec doigt de gant pour mesure indirecte de la température.

Application:
Régulateur de pression différentielle avec sortie tout ou rien et relais auxiliaire. Le RLE127 convient idéalement pour la régulation des installations de chauffages suivantes:
- Systèmes d'accumulation d'énergie solaire
- Chauffage de piscines avec panneaux solaires
- Installations comportant plusieurs ballons d'accumulation
- Commande de cascades de chaudières

Caractéristiques:
- Applications programmées avec sélection par DIP-Switch
- Commutation sur demande vers une deuxième source de chaleur
- Température minimale de charge en option
- Valeur de consigne de la température absolue
- Limite maximum de la température
- Potentiomètre de consigne à distance raccordable
- Interrupteur de test
- Antigel

Fiche technique	N3337
Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	4 VA
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 0...1000 Ohm
Type sorties de relais	Changeover contact, potential-free
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	2 A
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	0...30 K
Longueur du plongeur	150 mm
Pression nominale	PN 10
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	125 × 152 × 78 mm

Aperçu des types RLE127..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur de température différentielle, 230 V CA, sortie 2 points	N3337	BPZ:RLE127	**RLE127**	185,--

Périphériques combinables pour RLE127..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Potentiomètre de valeur de consigne, passif, progressif 0...50 °C (échelles interchangeables)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**	82,--
Assortiment complet des échelles pour BSG.	N1991	BPZ:BSG-Z	**BSG-Z**	15,--
Sonde d'applique LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**	44,--
Sonde de température à plongeur, passive	N1781	BPZ:QAE21..	**QAE21..**	
Sonde de température à câble pour températures élevées (180 °C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**	70,--

Régulateurs de chauffage autonomes
Régulateurs de température plongeur RLE..

RLE132

Régulateur de température à plongeur, 230 V CA, sortie 3 points

Régulateur de température compact, électronique avec sonde de température à plongeur et potentiomètre de valeur de consigne dans un seul appareil, pour un montage direct sur l'installation. Seulement le câble pour le raccordement au secteur et la sortie du régulateur doivent être raccordés. Livré avec gaine de protection.

Applications
Régulateur de température à action progressive avec signal de réglage à 3 points et relais auxiliaire. Le RLE132 est le régulateur idéal pour les tâches suivantes dans des installations de:
- Régulation de l'eau chaude sanitaire
- Régulation de la température de départ, ou de retour
- Régulation de d'échangeurs de chaleur

Caractéristiques
- Réglages pour température normale et réduite
- Commutation de la valeur de consigne via contact externe ou horloge
- Protection anti-légionelles en option
- Sortie digitale pour demande de chaud
- Potentiomètre de valeur de consigne
- Limitation minimale de la température de retour de la chaudière
- Limitation minimale ou maximale de la température de départ / de retour
- Comportement PI
- Fonction service

Fiche technique	N3334
Tension de service	AC 230 V +10/ -15 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	4 VA
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 0...1000 Ohm
Entrées numériques, contact t.o.r.	DC 3...6 mA DC 6...15 V
Type sorties de relais	Contacts de travail, libres de potentiel AC 24...250 V, max. 2 A 1 contact NO, libre de potentiel 24...230 V~, max. 2 A
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...250 V
Sorties relais, courant de coupure	2 A
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	0...130 °C
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	0...50 K
Longueur du plongeur	150 mm
Pression nominale	PN 10
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	125 × 152 × 78 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RLE132	**RLE132**	427,--

Périphériques combinables pour RLE132

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Potentiomètre de valeur de consigne, passif, progressif 0...50 °C (échelles interchangeables)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**	82,--
Assortiment complet des échelles pour BSG.	N1991	BPZ:BSG-Z	**BSG-Z**	15,--
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--

Régulateur de température à plongeur, 24 V CA, sortie 0...10 V CC — RLE162

Régulateur de température compact, électronique avec sonde de température à plongeur et potentiomètre de valeur de consigne dans un seul appareil, pour un montage direct sur l'installation. Seulement les câble pour l'alimentation et la sortie du régulateur doivent être raccordés.
Livré avec raccord fileté pour mesure directe.
(Le régulateur peut être monté sans gaine de protection dans la tuyauterie. Un montage avec gaine de protection est aussi possible.)

Applications
Régulateur de température à action progressive avec signaux de sortie DC 0...10 V et relais auxiliaire. Le RLE162 est utilisé pour la régulation et la limitation des températures dans de installation d'eau, de chauffage ou de refroidissement :
- Température d'eau chaude sanitaire
- Température de départ dans les installations de chauffage
- Echangeurs de chaleur en circuit fermé
- Régulation du côté eau dans des applications CVC
- Température de l'eau de refroidissement

Caractéristiques
- Limitation de la température minimale ou maximale
- Sortie digitale tout en rien
- Glissement de consigne en fonction de la température extérieure par sonde extérieure
- Potentiomètre de valeur de consigne connectable
- Comportement P ou PI (au choix)
- Fonction service
- Régimes pour chauffer ou refroidir
- Commutateur de la valeur de consigne via contact externe ou horloge
- Protection anti-légionelles en option

Fiche technique	N3333
Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	2 VA
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Nombre de sorties analogiques	2
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 0...1000 Ohm DC 0...10 V
Entrées numériques, contact t.o.r.	DC 3...6 mA DC 6...15 V
Type sorties de relais	Contact de travail, libre de potentiel AC 24...230 V, max. 2 A
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	2 A
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	-10...+130 °C
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	0...60 K
Longueur du plongeur	130 mm
Pression nominale	PN 10
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	125 × 152 × 78 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RLE162	**RLE162**	367,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Régulateurs de chauffage autonomes
Régulateurs de température plongeur RLE..

Périphériques combinables pour RLE162

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Potentiomètre de valeur de consigne, passif, progressif 0...50 °C (échelles interchangeables)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**	82,--
Assortiment complet des échelles pour BSG.	N1991	BPZ:BSG-Z	**BSG-Z**	15,--
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--
Gaine de protection 150 mm, MS63 nickelée, G½", PN10, LW7	N1194	BPZ:ALT-SB150	**ALT-SB150**	17,--

Régulateur de chauffage analogique

RVP201..

Régulaturs de chauffage pour immeubles résidentiels et petits bâtiments du tertiaire possédant leut propre production de chaleur. Eléments de commande bien compréhensibles pour l'utilisateur.

Fonctions principales
Régulation de la température de départ ou de la chaudière en fonction des conditions atmosphériques avec ou sans influence d'ambiance ou régulation de la température ambiante. Commande de servomoteurs à 3 points ou tout ou rien ou commande directe du brûleur.

Autres configurations
- Commande de la pompe de circulation
- Abaissement rapide et accélération du chauffage
- Courbe de chauffe
- Influence de la termpérature ambiante
- Antigel de l'installation et ambiante
- Automatique ECO pour l'enclenchement et l'arrêt du chauffage en fonction de la demande
- Limitation maximale de la température de départ ou de la chaudière
- Arrêt temporisé et enclenchement périodique de la pompe
- Réglage à distance du régime via appareil d'ambiance ou contact externe

Régimes
Les régimes suivants peuvent être réglés avec le curseur: Automatique/Protection, Automatique/Rréduit, Abaissement, Normal, Protection.

Fiche technique	N2464
Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	7 VA
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	2 A
Encombrements (L x H x P)	144 × 96 × 115 mm

Aperçu des types RVP201..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur de chauffage sans horloge de commutation	N2464	BPZ:RVP201.0	**RVP201.0**	610,--
Régulateur de chauffage avec horloge analogique journalière	N2464	BPZ:RVP201.1	**RVP201.1**	683,--

Régulateurs de chauffage autonomes
Régulateurs de chauffage RVP2..

RVP211..

Régulateur de chauffage analogique avec préparation d'ECS

Régulateur de chauffage pour résidences et petits bâtiments non résidentiels avec propre production de chaleur. Eléments de commande facilement compréhensibles pour l'utiliateur.
Fonctionnalités et caractéristiques identiques au RVP201 :
Fonctions principales identiques au RVP201

Autres configurations: comme RVP201

Fonctions de la préparation d'ECS
- Charge du ballon par pompe de charge:
- Priorité absolue: Pompe de circuit de chauffe reste verrouillée pendant la charge d'ECS
- Pas de priorité (parallèe): Pompe de circuit de chauffe et pompe de charge travaillent parallèlement
- Charge du ballon par vanne de dérivation
- Antigel d'ECS
- Mesure de la température d'ECS par sonde de temprature ou thermostat

Régimes
Les régimes suivants peuvent être réglés avec le curseur: Automatique/Protection, Automatique/Rréduit, Abaissement, Normal, Protection ou uniquement préparation d'ECS.

Fiche technique	N2464
Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	7 VA
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	2 A
Encombrements (L x H x P)	144 × 96 × 115 mm

Aperçu des types RVP211..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur de chauffage avec horloge de commutation journalière, avec préparation d'eau chaude sanitaire	BPZ:RVP211.1	**RVP211.1**	720,--

Accessoires pour RVP2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Horloge journalière analogique	N2462	BPZ:AUZ3.1	**AUZ3.1**	79,--
Horloge hebdomadaire analogique	N2462	BPZ:AUZ3.7	**AUZ3.7**	79,--
Horloge numérique	N2462	BPZ:AUD3	**AUD3**	137,--

Périphériques combinables pour RVP2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--
Sonde extérieure NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**	44,--
Sonde d'applique LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**	44,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni1000, avec gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**	82,--
Sonde de température à câble silicone 1,5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**	59,--
Appareil d'ambiance numérique	N1635	BPZ:QAW50	**QAW50**	157,--
Appareil d'ambiance multifonctionnel	N1637	BPZ:QAW70..	**QAW70..**	
Sonde de température ambiante à distance	N2812	BPZ:QAW44	**QAW44**	

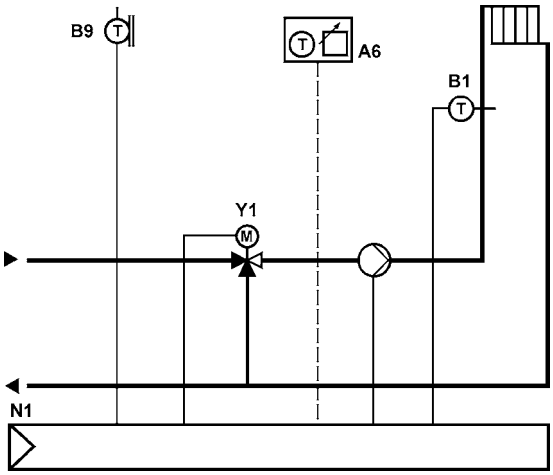
Régulateurs de chauffage autonomes
Exemples d'applications RVP2..

Application exemple RVP2..

Ci-après vous trouverez une petite sélection d'applications standards préfabriquées qui sont réalisables avec les régulateurs SIGMAGYR® RVP2.. .
Veuillez consulter des autres explications d'applications détaillées dans „HIT", l'outil d'ingénierie CVC avec une bibliothèque de plus de 300 applications CVC configurées, et la fiche technique du RVP2.. .

RVP201.1

H0C001 VP2 HQ b

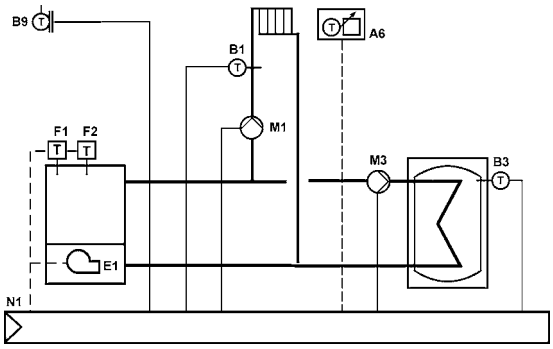


Régulation du chauffage en fonction des conditions atmosphériques, 1 circuit de chauffage

- Régulation de la température de départ en fonction des conditions atmosphériques avec servomoteur à 3 points, agissant sur vanne mélangeuse
- Protection du bâtiment et de l'installation
- Programme de commande horaire avec horloge journalière analogique
- La fonction ECO arrête le chauffage en fonction de la température extérieure
- Réchauffage et abaissement accéléré en fonction de la température ambiante (seulement
- limitation maximale de la température de départ

RVP211.1

HAAA01 VP2 HQ b



Système de chauffage en fonction des conditions atmosphériques, production de chaleur, un circuit de chauffe, ECS

- Régulation de la température de départ en fonction des conditions atmosphériques, agissant sur chaudière avec brûleur à une allure
- Production d'ECS via pompe
- Protection antigel du bâtiment et de l'installation
- Programme de commande horaire avec horloge journalière analogique
- Fonction ECO arrête le chauffage en fonction de la température extérieure

Régulateur de chauffage pour 2 circuits et eau chaude sanitaire, sans communication

RVP361

Régulateur de 2 circuits de chauffage indépendants en fonction des conditions climatiques avec ou sans influence ambiante, production d'ECS et régulation de la température de la cuve selon les besoins (comme RVP360).
RVP361 sans communication LPB pour applications autonomes.

Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	8 VA
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	2 x 2(2) A 9 x 1(1) A
Encombrements (L x H x P)	144 × 96 × 109 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55370-C140	**RVP361**	1'335,--

Périphériques combinables pour RVP361

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--
Sonde extérieure NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**	44,--
Sonde d'applique LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**	44,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni1000, avec gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**	82,--
Sonde de température à câble pour températures élevées (180 °C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**	70,--
Sonde de température à câble silicone 1,5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**	59,--
Appareil d'ambiance numérique	N1635	BPZ:QAW50	**QAW50**	157,--
Appareil d'ambiance numérique avec commutateur d'adressage	N1635	BPZ:QAW50.03	**QAW50.03**	193,--
Appareil d'ambiance multifonctionnel	N1637	BPZ:QAW70..	**QAW70..**	
Sonde de température ambiante à distance	N2812	BPZ:QAW44	**QAW44**	
Sonde de température ambiante LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**	54,--
Module avant avec mesure de température passive, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	AQR2531ANW	46,--

Régulateurs de chauffage avec communication
Régulateurs de chauffage RVP3..

RVP340

Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage

Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage en fonction des conditions climatiques, avec ou sans influence d'ambiance.

Principales fonctions :
- Possibilité de sélectionner 2 types d'installation préprogrammés, avec attribution automatique des fonctions nécessaires par type d'installation
- Régulation de chauffage en fonction des conditions climatiques contrôlée par une valve dans un circuit de chauffage
- Régulation de chauffage en fonction des conditions climatiques contrôlée par une valve bidirectionnelle dans le retour primaire d'un circuit de chauffage avec raccordement du chauffage à distance (station de transmission)

Fonctions supplémentaires
Le RVP340 offre les fonctions suivantes (pas de sous-modules ni d'appareils supplémentaires nécessaires) :
- Optimisation des heures de démarrage et de coupure
- Diminution et augmentation rapides du chauffage
- Mode ECO automatique en fonction de la température extérieure et du type de construction du bâtiment
- Programme hebdomadaire avec 3 phases de chauffage par jour
- Programme annuel pour les vacances
- Réglage numérique de la courbe de chauffage
- Impulsion et poursuite de pompe
- Limites minimales et maximales de la température
- Sorties multifonctions
- Entrée numérique pour la commande à distance du type de fonctionnement
- Communication avec d'autres régulateurs via le bus de données LPB (RVP3.., RVL4.. et RVD2..)

Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	6 VA
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Type d'entrées numériques	Contact de statut
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	4 x 2(2) A
Encombrements (L x H x P)	144 × 96 × 109 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55370-C136	**RVP340**	841,--

Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage et eau chaude sanitaire — RVP350

Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage en fonction des conditions climatiques, avec ou sans influence d'ambiance, production d'eau chaude sanitaire et régulation de la température de cuve selon les besoins.

Fonctions principales
Le modèle RVP350 est doté des fonctions suivantes en plus de celles du RVP340 :
- Possibilité de sélectionner 3 types d'installation préprogrammés, avec attribution automatique des fonctions nécessaire par type d'installation
- Régulation de chauffage en fonction des conditions climatiques contrôlée par une valve dans un circuit de chauffage
- Régulation de la température de la cuve en fonction des besoins par le contrôle du brûleur
- Production d'eau chaude sanitaire avec pompe de charge, élément chauffant à immersion et panneau solaire

Régulation d'eau chaude sanitaire
Régulation d'eau chaude sanitaire indépendamment du circuit de chauffage. La régulation peut être activée comme suit :
- Selon son propre programme hebdomadaire
- Selon le programme du circuit de chauffage
- Selon les programmes des régulateurs de groupes de chauffage sur le bus de données
- En continu (24 h/24)

La production d'eau chaude sanitaire est pourvue d'une fonction contre les légionelles qui peut être désactivée. La protection contre les légionelles est activée une fois par semaine. La température d'eau chaude sanitaire est définie par des capteurs ou thermostats.

Régulation de la température de la cuve
La régulation de la température de la cuve est une régulation en deux points dépendant des besoins. La température de la cuve est commandée par la commutation cyclique d'un brûleur à 1 ou 2 niveaux (commande directe du brûleur). En l'absence de demande de chaleur, la cuve est soit désactivée soit maintenue à température minimale (programmable). Les températures minimale et maximale de la cuve sont réglables.

Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	7 VA
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Type d'entrées numériques	Contact de statut
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	2 x 2(2) A 7 x 1(1) A
Encombrements (L x H x P)	144 × 96 × 109 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55370-C137	**RVP350**	1'209,--

Régulateurs de chauffage avec communication
Régulateurs de chauffage RVP3..

RVP360

Régulateur de chauffage pour 2 circuits de chauffage et eau chaude sanitaire

Régulation de chauffage pour 2 circuits de chauffage indépendants en fonction des conditions climatiques, avec ou sans influence ambiante, production d'eau chaude sanitaire et régulation de la température de la cuve en fonction des besoins.

Fonctions principales
Le modèle RVP360 est équipé des fonctions suivantes en plus de celles du RVP350 :
- Possibilité de sélectionner 6 types d'installation préprogrammés, avec attribution automatique des fonctions nécessaires par type d'installation
- Régulation de 2 circuits de chauffage mixtes
- Régulation d'un circuit de chauffage avec pompe et d'un circuit de chauffage mixte

Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	8 VA
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	2 x 2(2) A 9 x 1(1) A
Encombrements (L x H x P)	144 × 96 × 109 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55370-C139	**RVP360**	1'583,--

Appareil de terrain combinable pour RVP3..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--
Sonde extérieure NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**	44,--
Sonde d'applique LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**	44,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni1000, avec gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**	82,--
Sonde de température à câble pour températures élevées (180 °C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**	70,--
Sonde de température à câble silicone 1,5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**	59,--
Appareil d'ambiance numérique	N1635	BPZ:QAW50	**QAW50**	157,--
Appareil d'ambiance numérique avec commutateur d'adressage	N1635	BPZ:QAW50.03	**QAW50.03**	193,--
Appareil d'ambiance multifonctionnel, instructions en de, fr, it, en	N1637	BPZ:QAW70-A	**QAW70-A**	295,--
Sonde de température ambiante LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**	54,--
Module avant avec mesure de température passive, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	AQR2531ANW	46,--

NEW PRODUCT

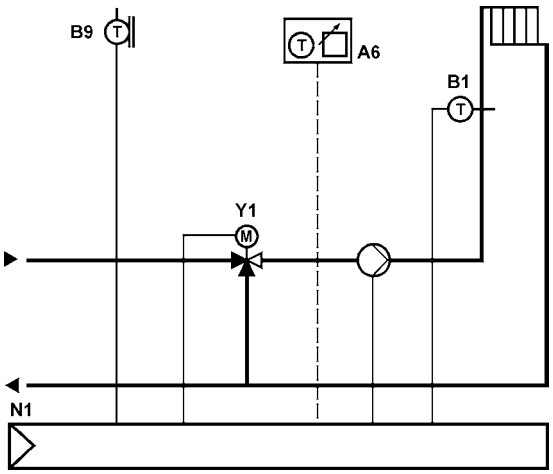
Exemples d'application RVP3..

Ci-après vous trouverez une petite sélection d'applications standards préfabriquées qui sont réalisables avec les régulateurs SIGMAGYR® RVP3.. .
Veuillez consulter des autres explications d'applications détaillées dans „HIT", l'outil d'ingénierie CVC avec une bibliothèque de plus de 300 applications CVC configurées, et la fiche technique du RVP3.. .

Régulation du chauffage en fonction des conditions atmosphériques, un circuit de chauffe

H0C001 VP3 HQ

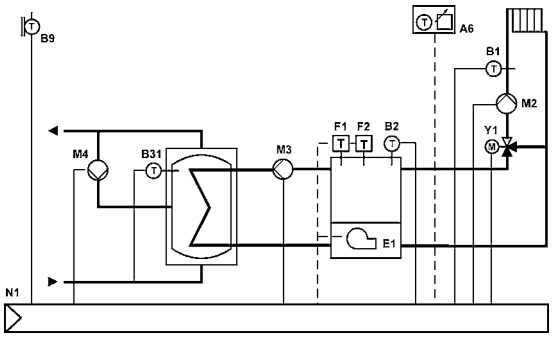
- Régulation de la température de départ avec servomoteur à trois points, agissant sur vanne mélangeuse
- Protection antigel du bâtiment et de l'installation
- Horloge annuelle numérique
- Programme de commande horaire avec 3 phases de chauffe
- Limitation de la température de départ
- La fonction ECO arrête le chauffage en fonction de la température extérieure
- Chauffage et abaissement accélérés en fonction de la température ambiante (avec appareils d'ambiance ou modèle de bâtiment)



Système de chauffage en fonction des conditions atmosphériques, production de chaleur, un circuit de chauffe, ECS

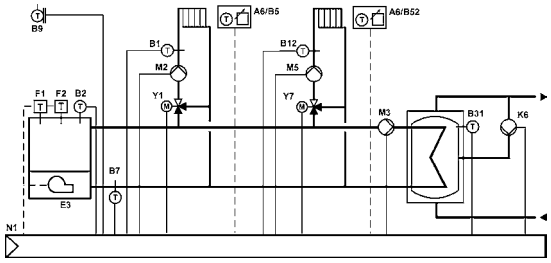
HACA01 VP3 HQ

- Régulation de la température de départ en fonction des besoins avec servomoteur à 3 points, agissant sur vanne mélangeuse
- Régulation de la température de départ en fonction des besoins, agissant sur chaudière avec brûleur à une ou deux allures
- Protection antigel du bâtiment et de l'installation
- Horloge annuelle numérique
- 2 programmes de commande horaire, chacun avec 3 phases de chauffe
- Limitation de la température de départ
- Fonction ECO arrête le chauffage en fonction de la température extérieure
- Accélération et abaissement accélérés du chauffage en fonction de la température ambiante (avec appareil d'ambiance ou modèle de bâtiment)



Régulateurs de chauffage avec communication
Exemples d'applications RVP3..

HBDA01VP3DEa



Régulation de la température de départ en fonction des conditions atmosphériques, production de chaleur, deux circuits de chauffe, ECS

- Régulation de la température de départ en fonction des conditions atmosphériques, agissant sur vanne mélangeuse
- La fonction ECO arrête le chauffage en fonction de la température extérieure
- Limitation minimale et maximale de la température de départ
- Protection antigel du bâtiment et de l'installation
- Horloge annuelle numérique
- Chauffage et abaissement accélérés (avec appareil d'ambiance ou modèle de bâtiment) en fonction des conditions ambiantes
- Régulation du brûleur en fonction de la demande de chaleur, à une ou à deux allures
- Limitation minimale de la température de retour pour protéger la chaudière
- Production d'ECS via charge de pompe
- Programme horaire séparé pour la charge du ballon
- Charge du ballon avec une sonde
- Désinfection thermique
- Commande de la pompe de circulation par un propre programme de commande horaire

Régulateurs de chauffage en fonction des conditions atmosphériques RVL4..

Régulation de la température de départ en fonction des conditions atmosphériques.

Installations de chauffage programmées :
- Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
- Commande d'un brûleur (1 ou 2 allures)
- Circuit de chauffage urbain avec vanne de retour primaire
- Pré-régulation, en fonction de la demande, de la température de départ avec vanne mélangeuse ou brûleur ou chauffage urbain
- Signalisation des besoins par le bus de données

Fonctions :
- Affichage des valeurs instantanées, paramètres, messages d'erreur et états de fonctionnement
- Programme hebdomadaire avec 3 périodes d'occupation par jour
- Horloge annuelle avec commutation automatique été/hiver
- Programme de congés (8 périodes par an)
- Optimisation des heures d'enclenchement et de coupure selon le programme hebdomadaire réglé (avec ou sans influence de la température ambiante)
- Fonction 'ECO' : Economies d'énergie
- Possibilité de commande à distance des modes de fonctionnement par appareil d'ambiance ou contacts externes
- Abaissement accéléré et réchauffage rapide
- Limitation min. et max. de la température de départ et d'ambiance
- Limitation min. ou max. constante/glissante de la température de retour
- Limitation de l'écart des températures de retour (DRT) spécialement pour le raccordement au réseau de chauffage urbain
- Protection hors-gel et protection des pompes*
- Alarme de température de départ
- Utilisation de sondes extérieures BPZ:QAC22 ou BPZ:QAC32

(*) Sous réserve d'alimentation de l'installation en tension et combustible.

Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	2 A
Encombrements (L x H x P)	144 x 144 x 113 mm

Régulateurs de chauffage avec communication
Régulateurs de chauffage RVL4..

RVL480

Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage ou régulation de température de chaudière

Fonctions principales:
Régulation de la température de départ en fonction des conditions atmosphériques, avec ou sans influence d'ambiance. Régulation de la température de la chaudière en fonctio des besoins. Le régulateur contient 6 types d'installations programmés

Types d'installation :
- Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (chauffage d'ambiance)
- Commande d'un brûleur (1 ou 2 allures)
- Circuit de chauffage urbain avec vanne de retour primaire
- Pré-régulation, en fonction de la demande, de la température de départ avec vanne mélangeuse ou brûleur ou chauffage urbain
- Signalisation des besoins par le bus de données

Fonctions supplémentaires:
Le RVL480 offre les fonctions suivantes:
- Affichage des valeurs instantanées, paramètres, messages d'erreur et états de fonctionnement
- Programme hebdomadaire avec 3 périodes d'occupation par jour
- 2 programmes supplémentaires avec 3 phases d'enclenchement par jour
- Horloge annuelle avec commutation automatique été/hiver
- Programme de congés (8 périodes par an)
- Optimisation des heures d'enclenchement et de coupure selon le programme hebdomadaire réglé (avec ou sans influence de la température ambiante)
- Fonction 'ECO' : en fonction de la température extérieure et du type de construction du bâtiment
- Possibilité de commande à distance des modes de fonctionnement par appareil d'ambiance ou contacts externes
- Abaissement accéléré et réchauffage rapide
- Prescription de la consigne de départ via contact externe
- Limitation min. et max. de la température de départ et d'ambiance
- Limitation min. ou max. constante/glissante de la température de retour
- Limitation de l'écart des températures de retour (DRT) spécialement pour le raccordement au réseau de chauffage urbain
- Protection hors-gel et protection des pompes
- Alarme de température de départ

Fiche technique	N2540
Consommation	7 VA

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RVL480	**RVL480**	1'152,--

Régulateur de chauffage avec régulation de la température de la chaudière et préparation d'eau chaude sanitaire

RVL481

Fonctions principales
Régulation de la température de départ en fonction des conditions atmosphériques, avec ou sans influence ambiante. Régulation simultanée de de la température de la chaudière en fonction de la demande et préparation d'ECS.
29 types d'installations programmés peuvent être choisis d'une combinaison de 6 applications de chauffage et 5 applications ECS .

Types de circuits de chauffe
- Commande d'un mélangeur d'un groupe de chauffe (chauffage ambiant)
- Commande d'un brûleur (une ou deux allures)
- Commande d'une vanne dans le retour primaire d'un groupe de chauffe avec raccordement de chauffage urbain
- Régulation (préréglage) d'un mélangeur / de la température de la chaudière / d'un échangeur de chaleur (signal de demande de chaud via bus de donnée) en fonction de la demande

Types ECS
- Charge du ballon ECS par pompe de charge
- Charge du ballon ECS par un mélangeur
- Charge du ballon ECS par une vanne de déviation
- Préparation d'ECS depuis échangeur de chaleur par vanne de passage dans retour primaire
- Préparation d'ECS uniquement avec batterie électrique
- Préparation d'ECS depuis collecteur solaire

Fonctions supplémentaires
En plus de celles du RVL480 offre le RVL481 les fonctions suivantes:
- 2 programmes pour le chauffage ambiant et ECS avec 3 phases de chauffe chacun par jour
- Relais multifonctionnel pour l'enclenchement et l'arrêt de l'installation selon différents paramètres et fonctions

Fiche technique	N2541
Consommation	9 VA

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RVL481	**RVL481**	1'340,--

Régulateurs de chauffage avec communication
Régulateurs de chauffage RVL4..

RVL482

Régulateur de chauffage avec régulation de la température de la chaudière pour préparation d'eau chaude sanitaire et brûleur modulaire ou à deux niveaux

Fonctions principales
Régulation de la température de départ en fonction des conditions atmosphériques, avec ou sans influence ambiante. Régulation simultanée de la température de la chaudière en fonction de la demande et préparation d'ECS.
21 types d'installations programmés peuvent être choisis d'une combinaison de 5 applications de chauffage et 5 applications ECS .

Types de circuits de chauffe
- Régulation du chauffage ambiant par un mélangeur d'un groupe de chauffe
- Régulation du chauffage ambiant par mélangeur avec régulation simultanée de la température de la chaudière en fonction de la demande
- - Régulation du chauffage ambiant par mélangeur et régulation de la chaudière pour limitation minimale de la tempréature de retour de la chaudière avec propre mélangeur
- Régulation (préréglage) de la température de la chaudière (signal de demande de chaud via bus de donnée) en fonction de la demande
- Régulation (préréglage) de la température de la chaudière et limitation minimale de la température de retour via mélangeur (signal de demande de chaud via bus de donnée) en fonction de la demande

Types ECS
- Charge du ballon ECS par pompe de charge
- Charge du ballon ECS par un mélangeur
- Charge du ballon ECS par une vanne de déviation
- Préparation d'ECS depuis échangeur de chaleur par vanne de passage dans retour primaire
- Préparation d'ECS uniquement avec batterie électrique
- Préparation d'ECS depuis collecteur solaire

Fonctions supplémentaires
En plus de celles du RVL480 et du RVL481 offre le RVL482 les fonctions suivantes:
- 2 entrées DC 0...10 V évolutives pour signaux de demande de chaud de consommateurs externes
- Possibilité de raccordement de sondes solaires et de vent
- Commande d'une pompe de chaudière ou de circulation
- Choix entre pompe de circulation / pompe bipasse
- 3 programmes hebdomadaires avec 3 phases de chauffe chacun par jour

Fiche technique	N2542
Consommation	9 VA

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RVL482	**RVL482**	1'540,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Régulateur de chauffage pour circuit de chauffage secondaire — RVL479

Utilisation
Régulateur de chauffages pour tous les bâtiments qui nécessitent une propre régulation à un prix attrayant pour le deuxième groupe de chauffe.

Fonctions principales
Le RVL479 travaille toujours avec un appareil partenaire pour la régulation d'un deuxième groupe de chauffe en fonction des conditions atmosphériques.
1 application de chauffage à programmation fixe: Chauffage ambiant par régulation à 3 points d'un groupe mélangeur.

Fonctions supplémentaires
- La propre régulation du deuxième groupe de chauffe permet l'utilisation d'une surface utilisateur autonome pour le diagnostic
- Programme hebdomadaire séparé avec 3 phases de chauffe par jour
- Programme de vacances séparé
- Propre affichage des paramètres de deuxième groupe de chauffe (état de fonctionnement et signalisations de dérangements
- Enclenchement et arrêt indépendant optimisé du deuxième groupe de chauffe
- Limitation minimale et maximale de la température de départ
- Limitation minimale de la température de retour
- Limitation maximale de la température ambiante
- Communication avec d'autres appareils à travers bus de données LPB
- Transmission et utilisation commune de données (température extérieure, demande de chaleur, alarmes, etc.)
- Protection antigel et des pompes

Fiche technique N2543

Consommation 7 VA

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RVL479	**RVL479**	825,--

Appareils partenaires compatibles pour RVL479

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage ou régulation de température de chaudière	N2540	BPZ:RVL480	**RVL480**	1'152,--
Régulateur de chauffage avec régulation de la température de la chaudière et préparation d'eau chaude sanitaire	N2541	BPZ:RVL481	**RVL481**	1'340,--
Régulateur de chauffage avec régulation de la température de la chaudière pour préparation d'eau chaude sanitaire et brûleur modulaire ou à deux niveaux	N2542	BPZ:RVL482	**RVL482**	1'540,--

Régulateurs de chauffage avec communication
Régulateurs de chauffage RVL4..

Périphériques combinables pour RVL4..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--
Sonde extérieure NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**	44,--
Sonde d'applique LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**	44,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni1000, avec gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**	82,--
Sonde de température à câble pour températures élevées (180 °C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**	70,--
Sonde de température à câble silicone 1,5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**	59,--
Capteur solaire	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**	608,--
Sonde de température ambiante LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**	54,--
Module avant avec mesure de température passive, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**	46,--
Appareil d'ambiance numérique	N1635	BPZ:QAW50	**QAW50**	157,--
Sonde de température ambiante à distance	N2812	BPZ:QAW44	**QAW44**	
Appareil d'ambiance multifonctionnel, instructions en de, fr, it, en	N1637	BPZ:QAW70-A	**QAW70-A**	295,--

NEW PRODUCT

Appareil d'ambiance numérique — QAW50

Avec trois éléments de commande analogiques:
- Bouton pour la correction de la consigne
- Touche de présence
- Sélecteur de types de fonctionnement:
  - Fonctionnement automatique
  - Stand-by (Arrêt avec fonction antigel)
  - Fonctionnement par sign. de présence (température normale ou économique)

Fiche technique	N1635
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	±3 K
Plage de mesure température	0...32 °C
Type de protection	IP30
Communication	PPS
Câble de raccordement	2 fils

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAW50	**QAW50**	157,--

Appareil d'ambiance numérique avec commutateur d'adressage — QAW50.03

Fonctions identiques au QAW50, mais adressable

Fiche technique N1635

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAW50.03	**QAW50.03**	193,--

Appareil d'ambiance multifonctionnel, instructions en de, fr, it, en — QAW70-A

Appareil programmable avec affichage de la date, de l'heure, de la température ambiante, de la température extérieure, des valeurs de réglage et du programme hebdomadaire actif. Avec bouton de correction de consigne et touche de présence pour enclenchement manuel du programme d'économie.

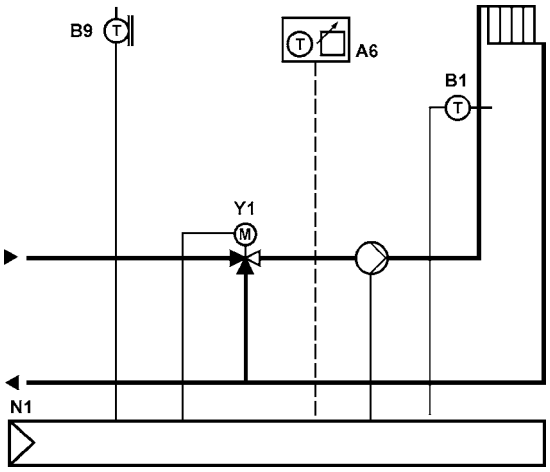
Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAW70-A	**QAW70-A**	295,--

Régulateurs de chauffage avec communication
Exemples d'applications RVL4..

Exemples d'application RVL4..

Ci-après vous trouverez une petite sélection d'applications standards préfabriquées qui sont réalisables avec les régulateurs SIGMAGYR® RVL4.. .
Veuillez consulter des autres explications d'applications détaillées dans „HIT", l'outil d'ingénierie CVC avec une bibliothèque de plus de 300 applications CVC configurées, et la fiche technique du RVL4.. .

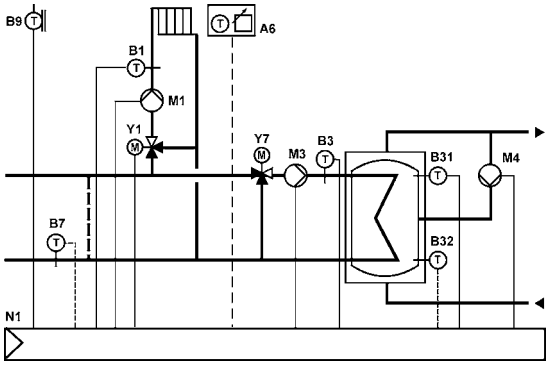
RVL480



Régulation du chauffage en fonction des conditions atmosphériques, un circuit de chauffe

- Régulation de la température de départ avec servomoteur à trois points, agissant sur vanne mélangeuse
- Protection antigel du bâtiment et de l'installation
- Horloge annuelle digitale
- Programme de commande horaire avec 3 phases de chauffe
- Limitation de la température de netour
- La fonction ECO arrête le chauffage en fonction de la température extérieure
- Chauffage et abaissement accélérés en fonction de la température ambiante (avec appareils d'ambiance ou modèle de bâtiment)
- Arrangement analogue de courbe de chauffage

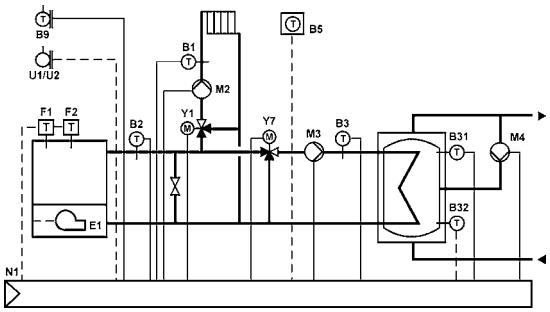
RVL481



Régulation du chauffage en fonction des conditions atmosphériques, un circuit de d'ECS

- Régulation de la température de départ avec servomoteur à trois points, agissant sur vanne mélangeuse
- Protection antigel du bâtiment et de l'installation
- Horloge annuelle digitale
- Programme de commande horaire avec 3 phases de chauffe
- Limitation de la température de écoulement
- La fonction ECO arrête le chauffage en fonction de la température netour
- Chauffage et abaissement accélérés en fonction de la température ambiante (avec appareils d'ambiance ou modèle de bâtiment)
- Arrangement analogue de la courbe et de la température d'ambiance de chauffage de point de consigne

RVL482



Système de chauffage en fonction des conditions atmosphériques, production de chaleur, un circuit de chauffe, ECS

- Régulation de la température de départ en fonction des besoins avec servomoteur à 3 points, agissant sur vanne mélangeuse
- Régulation de la température de départ en fonction des besoins, agissant sur chaudière avec brûleur à une ou deux allures
- Protection antigel du bâtiment et de l'installation
- Horloge annuelle numérique
- 3 programmes de commande horaire, chacun avec 3 phases de chauffe
- Limitation de la température de départ
- Fonction ECO arrête le chauffage en fonction de la température extérieure
- Accélération et abaissement accélérés du chauffage en fonction de la température ambiante (avec appareil d'ambiance ou modèle de bâtiment)
- Régulation analogique de la courbe de chauffe et de la consigne de la température ambiante

Régulateur de chauffage

RMH760B..

- Régulateur de chauffages comme régulateur primaire ou principal (raccordement au chauffage urbain) ou régulateur de circuit de chauffe
- Régulateur de la température de chaudières
- Régulation de max. 3 circuits de chauffe ainsi que de la préparation d'eau chaude sanitaire (7 variantes au choix) avec des modules d'extension au choix
- Applications prédéfinies testées (voir catalogue d'applications)
- Possibilité de configuration flexible
- Utilisation par textes en clair avec terminal de commande séparé, au choix à montage fixe ou déporté
- Communication de bus intégrée KNX
- Sans outil de mise en service

Les modules d'extension complètent le régulateur de chauffages Synco 700 et offrent un élargissement des fonctions. Les modules d'extension sont raccordés au régulateur et interconnectés à travers des connexions enfichables. Les modules d'extension ne sont pas autonomes. Toute l'utilisation, c'est-à-dire la mise en service et la commande par l'utilisateur final - se fait via le terminal de commande au régulateur.

Modules d'extension utilisables:
2 modules de circuit de chauffe RMZ782B
1 module d'eau chaude sanitaire RMZ783B
1 module universel RMZ787
2 modules universels RMZ789
Au maximum 4 modules d'extension peuvent être raccordés à un régulateur de chauffages Synco 700.

Terminaux de commande utilisables:
- Terminal de commande à montage fixe RMZ790
- Terminal de commande déporté RMZ791
- Terminal de commande de bus RMZ792

Fiche technique	N3133
Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	12 VA
Nombre d'entrées universelles	6
Entrées universelles Signal	LG-Ni1000 2 x LG-Ni1000 T1 (PTC) Pt1000 NTC 575 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm DC 0...10 V Contact à impulsions digital Contact signalisation digital sans potentiel
Nombre de sorties analogiques	2
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Nombre de sorties relais	5
Type sorties de relais	contact de commande libre de potentiel
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Communication	KNX (KNX TP1)

Aperçu des types RMH760B..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur de chauffage avec langues de, fr, it, es	N3133	BPZ:RMH760B-1	**RMH760B-1**	762,--

Régulateurs de chauffage avec communication
Régulateurs de cascade de chaudières RMK..

RMK770..

Régulateur communicant de cascade de chaudières

Régulateur modulaire avec fonctions de réglage, de commande et de surveillance pour:
- jusqu'à 6 chaudières
- brûleurs à allures ou modulants
- Régulation primaire
- Circuit de chauffe
- Applications prédéfinies testées (voir catalogue d'applications)
- Possibilité de configuration flexible
- Utilisation par textes en clair avec terminal de commande déporté, au choix monté ou déporté
- Communication de bus KNX intégrée
- Sans outil de mise en service

Des modules d'extension complètent le régulateur de cascades de chaudières Synco 700 pour la réalisation de fonctions supplémentaires. Ils sont reliés au régulateur par embrochage. L'ensemble de l'exploitation, c'est-à-dire la mise en service et la commande par l'utilisateur final, s'effectue via l'appareil de service et d'exploitation relié au régulateur.

Modules d'extension utilisables:
3 modules universels RMZ785
3 modules universels RMZ787
3 modules universels RMZ788
3 modules universels RMZ789

Au maximum 3 modules d'extension peuvent être connectés simultanément à un régulateur de cascades de chaudières Synco 700.

Terminaux de commande utilisables:
- Terminal de commande à montage fixe RMZ790
- Terminal de commande déporté RMZ791
- Terminal de commande de bus RMZ792

Fiche technique	N3132
Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	12 VA
Nombre d'entrées universelles	8
Entrées universelles Signal	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 2 x LG-Ni1000 DC 0...10 V Contact signalisation digital sans potentiel LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Nombre d'entrées numériques	2
Type d'entrées numériques	contact de commande libre
Entrées numériques, contact t.o.r.	5 mA DC 15 V
Nombre de sorties analogiques	2
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Nombre de sorties relais	7
Type sorties de relais	AC 19...265 V, max. 4(3) A contact de commande libre
Communication	KNX (KNX TP1)

Aperçu des types RMK770..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur de cascade de chaudière avec langues de, fr, it, es	N3132	BPZ:RMK770-1	**RMK770-1**	1'413,--

Terminal de commande à fixer — RMZ790

- Appareil de service embrochable sur les régulateurs Synco™ 700
- Pour l'affichage et la modification de données d'installation pour le service et l'utilisateur final
- Utilisation par des textes en clair
- Embrochable et démontable même si le régulateur est sous tension
- Alimentation via le régulateur

Fiche technique N3111

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RMZ790	**RMZ790**	232,--

Terminal de commande à distance avec câble de 3 m — RMZ791

Identique à l'appareil de service embrochable, mais avec :
- Plusieurs méthodes de montage (typiquement pour porte du tableau électrique ou montage mural)
- Affichage plus grand
- Connexion via câble de 3 m joint à la livraison, prêt à être enfiché

Fiche technique N3112

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RMZ791	**RMZ791**	353,--

Terminal de commande Bus — RMZ792

Terminal de commande communicant pour l'utilisation via bus KNX jusqu'à 150 régulateurs, appareils d'ambiance et centrales de l'assortiment Synco™ 700.
Pages de favoris librement définissables. Installation fixe ou utilisation mobile.

Fiche technique N3111

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RMZ792	**RMZ792**	983,--

Appareil d'ambiance avec bus KNX — QAW740

Appareil configurable avec display pour l'affichage du régime, températures, confort et alarme.

Avec 3 éléments d'utilisation :
- Bouton rotatif pour correction de la valeur de consigne
- Touche de présence
- Touche confort

Fiche technique N1633

Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	±3 K
Plage de mesure température	0...50 °C
Type de protection	IP20
Communication	KNX (KNX TP1)
Câble de raccordement	2 fils

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAW740	**QAW740**	201,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Régulateurs de chauffage avec communication
Terminaux de commande et modules d'extension pour RMH.. et RMK..

RMZ78..

Modules universels

Des besoins d'entrées et de sorties supplémentaires avec les régulateurs Synco 700 peuvent être satisfaits avec ces modules. Les fonctions sont décrites avec le module du régulateur.

Fiche technique	N3146
Consommation	2 VA
Entrées universelles Signal	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 2 x LG-Ni1000 DC 0...10 V Contact signalisation digital sans potentiel LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Type sorties de relais	contact de commande, libre de potentiel AC 19...265 V, max. 4(3) A
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...265 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A

Aperçu des types RMZ78..

Nombre d'entrées universelles	Nombre de sorties analogiques	Nombre de sorties relais	Référence	Code article	Prix CHF
8	0	0	BPZ:RMZ785	**RMZ785**	288,--
4	0	4	BPZ:RMZ787	**RMZ787**	284,--
4	2	2	BPZ:RMZ788	**RMZ788**	390,--
6	2	4	BPZ:RMZ789	**RMZ789**	473,--

SYNCO-UMBAUSET

Kit de transformation Synco

Des anciens régulateurs (p.ex. Aerogyr , RZS91.92, RVL 41, etc.) sont remplacés tous les jours par des nouveaux. La plupart du temps ces régulateurs sont montés dans les portes du tableau électrique. Pour permettre le remplacement des anciens régulateurs par Synco, et ceci le plus simplement et le plus avantageusement possible avantageusement possible, nous proposons le set de transformation Synco.

Le set de transformatin comprend:
- une plaque frontale (170x170 mm) qui recouvre le trou de l'ancien régulateur
- Rail universel (635 mm), pour le montage à l'intérieur de la porte du tableau électrique
- Petit matériel pour la fixation

Domaines d'application:
RZS91.92 (régulateur cascade Polygyr) - peut être remplacé par le RMK770
Aerogyr (RWI65) - peut être remplacé par le RMU7x0
RVL41 -peut être remplacé par le RMH760B
RVL47 - peut être remplacé par le RMH760B

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:Synco-Umbauset	**SYNCO-UMBAUSET**	150,--

Module de circuit de chauffage — RMZ782B

- Régulation de la température de départ par commande de la vanne du circuit de chauffage et pompes de circulation
- Commande de la pompe de circuit de chauffage

Les mêmes fonctions de régulation du circuit de chauffage, de surveillance et de commande qu'avec un RMH760B sont possibles.

Fiche technique	N3136
Alimentation de tension	Alimentation depuis module régulateur
Consommation	2 VA
Nombre d'entrées universelles	3
Entrées universelles Signal	LG-Ni1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm DC 0...10 V Pt1000 NTC 575 T1 (PTC)
Nombre de sorties analogiques	1
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Nombre de sorties relais	3
Type sorties de relais	Contact de commande lbre de potentiel 19...265 V~, max. 4(3) A
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RMZ782B	**RMZ782B**	324,--

Module d'eau chaude sanitaire — RMZ783B

- Régulation de la température du ballon ECS
- Charge du ballon par batterie interne, par pompe ou mélangeur
- Charge du ballon par échangeur de chaleur externe, par pompe et mélangeur
- Chargement du ballon selon un programme de commande horaire
- Commande de la pompe de circulation selon un programme de commande horaire
- Les caractéristiques techniques correspondent à celle du module de chauffage RMZ782B, sauf:

Fiche technique	N3136
Nombre d'entrées universelles	4
Nombre de sorties analogiques	1
Nombre de sorties relais	5

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RMZ783B	**RMZ783B**	353,--

Régulateurs de chauffage avec communication
Terminaux de commande et modules d'extension pour RMH.. et RMK..

RMZ780

Connecteur inter-modules

Connecteur inter-modules pour le montage à distance de modules d'extention dans le tableau électrique.

Distance admise : Maximum : 10 m. (Livraison par paire, sans câble de raccordement)

Fiche technique N3138

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RMZ780	**RMZ780**	86,--

Sondes, potentiomètres de consigne

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--
Sonde extérieure NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**	44,--
Sonde d'applique LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**	44,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni1000, avec gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**	82,--
Sonde de température à câble PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**	50,--
Capteur solaire	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**	608,--
Potentiomètre de valeur de consigne, passif, progressif 0...50 °C (échelles interchangeables)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**	82,--
Sonde pour température de gaz de fumée PT1000	N1846	BPZ:FGT-PT1000	**FGT-PT1000**	473,--

Détecteurs

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contrôleur du débit pour montage dans systèmes hydrauliques, PN10, DN32...200	N1592	BPZ:QVE1900	**QVE1900**	240,--
Thermostat de température universel	N1202	BPZ:RAK-TW.1..H	**RAK-TW.1..H**	
Thermostat de sécurité à plongeur	N1206	BPZ:RAK-TB.1..M	**RAK-TB.1..M**	
Thermostat de sécurité à plongeur	N1204	BPZ:RAK-ST..M	**RAK-ST..M**	

Appareils d'ambiance

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde de température ambiante LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**	54,--
Appareil d'ambiance avec sonde de température ambiante et potentiomètre de consigne +3...-3 K	N1721	BPZ:QAA27	**QAA27**	122,--
Module avant avec mesure de température passive, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	AQR2531ANW	46,--
Module avant avec mesure de température passive, Pt1000	N1408	S55720-S134	AQR2531BNW	46,--
Sonde de température ambiante LG-Ni1000 pour montage encastré	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**	102,--
Appareil d'ambiance avec bus KNX	N1633	BPZ:QAW740	**QAW740**	201,--

Transformateurs

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Transformateur 30 VA avec boîtier	N5536	BPZ:SEM62..	**SEM62..**	

Service Tool

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Outil d'entretien pour KNX / LPB	N5655	BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**	733,--

Régulateurs de chauffage à distance avec communication
Régulateurs pour chauffage urbain RVD2..

RVD25..

Régulateur de chauffage urbain

Régulateur de chauffage multifonctionnel pour postes de transmission de chauffage urbain et installations avec communication LPB et M-Bus. Convient pour la régulation d'un circuit de chauffe avec préparation d'eau chaude sanitaire dans des systèmes d'écoulement ou avec ballon d'eau chaude sanitaire. 28 types d'installations programmés. Tension de service AC 230 V.

Caractéristiques:
- Optimisé pour des températures de retour basses dans le réseau de chauffage à distance
- Affichage de l'heure, du programme de commande horaire, de valeurs de consigne et mesurées, de limitations, de dérangements, etc.
- Télécommande possible à travers l'appareil d'ambiance
- 2 programmes de commutation indépendants avec respectivement 3 périodes d'utilisation par jour
- Horloge annuelle avec commutation automatique de l'heure d'été/hiver
- Limitation de la puissance et/ou du débit volumique en combinaison avec un compteur de chaleur
- Protection de pompe et de vanne (antigrippage)
- Surveillance automatique des sondes avec signalisation d'alarme
- Fonction de verrouillage pour paramètres de chauffage urbain
- Possibilité de maintien de débit minimum
- Fonction antigel
- Limitation DRT pour la réduction de pics de charges
- Limitation maximale des températures de retour côté primaire
- Limitation minimale et maximale de la température de départ
- Optimisation du temps d'enclenchement et d'arrêt pour le chauffage
- Fonction ECO automatique
- Fonction de protection anti-légionellose
- Fonction de charge forcée pour installations avec ballon
- Protection de refroidissement des conduites d'alimentation du côté primaire
- Charge d'eau chaude sanitaire solaire
- Réchauffement de l'eau chaude sanitaire par batterie électrique
- Fonction de remplissage
- Période de chauffage au choix

Spécifique à l'installation:
- Régulation primaire interne et combinaison de régulateurs
- 1 Circuit de chauffe avec pompe et vanne
- Préparation d'eau chaude sanitaire avec priorité au choix:
- Systèmes d'écoulement
- Système de charge du ballon
- Système d'accumulation avec échangeur de chaleur interne
- 2 pompes de charge
- Pompe de circulation

Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	5.5 VA
Entrées analogiques Signal	DC 0...10 V LG-Ni1000 NTC 575
Nombre d'entrées numériques	1
Type d'entrées numériques	Générateur d'impulsions Contact de signalisation
Type de sorties numériques	1 × PWM, DC 12 V 2 × AC 230 V 2(2) A 8 × AC 230 V 1(1) A
Communication	LPB (combinaison de régulateurs) M-Bus (esclave)
Encombrements (L x H x P)	144 x 96 x 109 mm

Aperçu des types RVD25..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur, 28 types d'installations programmables, instructions en de, en, fr, it, da, fi, sv	N2513	S55370-C125	**RVD250-A**	1'051,--

Régulateurs de chauffage à distance avec communication
Régulateurs pour chauffage urbain RVD2..

RVD26..

Régulateur de chauffage urbain

Régulateur de chauffage multifonctionnel pour postes de transmission de chauffage urbain et installations avec communication LPB et M-Bus. Convient pour la régulation d'un circuit de chauffe avec préparation d'eau chaude sanitaire dans des systèmes d'écoulement ou avec ballon d'eau chaude sanitaire. 14 types d'installations programmés. Tension de service AC 230 V.

Fonctions identiques au RVD250 mais avec les différences suivantes:
- 2 circuits de chauffe
- Sans régulation primaire dans des systèmes combinés
- 3 programmes de commutation autonomes avec respectivement 3 périodes d'utilisation par jour

Spécifique à l'installation:
- Régulation primaire de circuits de réglage internes
- 2 circuits de chauffe (mélangeur et/ou pompe): Régulation de la température de départ au choix en fonction des conditions atmosphériques / en fonction des conditions atmosphériques et de la température ambiante / en fonction de la température ambiante
- Préparation d'eau chaude sanitaire avec priorité au choix:
- Systèmes d'écoulement
- Système de charge de ballon
- Système d'accumulation avec échangeur de chaleur interne
- Pompe de charge
- Pompe de circulation

Fiche technique	N2515
Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	6 VA
Entrées analogiques Signal	DC 0...10 V LG-Ni1000 NTC 575
Nombre d'entrées numériques	1
Type d'entrées numériques	Générateur d'impulsions Contact de signalisation
Type de sorties numériques	1 × PWM, DC 12 V 2 × AC 230 V 2(2) A 8 × AC 230 V 1(1) A
Communication	LPB (combinaison de régulateurs) M-bus (exlave)
Encombrements (L x H x P)	144 x 96 x 109 mm

Aperçu des types RVD26..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur, 14 types d'installations programmables, instructions en de, en, fr, it, da, fi, sv	N2515	S55370-C129	**RVD260-A**	1'325,--

Périphériques combinables pour RVD..

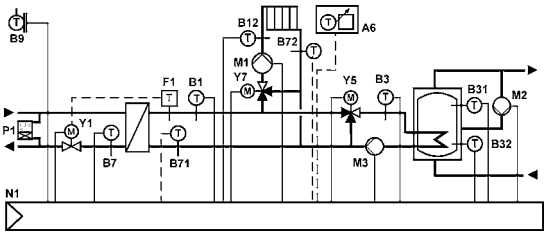
Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--
Sonde extérieure NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**	44,--
Sonde d'applique LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**	44,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni1000, avec gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**	82,--
Sonde de température à câble pour températures élevées (180 °C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**	70,--
Sonde de température à câble silicone 1,5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**	59,--
Appareil d'ambiance numérique	N1635	BPZ:QAW50	**QAW50**	157,--
Appareil d'ambiance numérique avec commutateur d'adressage	N1635	BPZ:QAW50.03	**QAW50.03**	193,--
Appareil d'ambiance multifonctionnel, instructions en de, fr, it, en	N1637	BPZ:QAW70-A	**QAW70-A**	295,--

Régulateurs de chauffage à distance avec communication
Exemples d'applications RVD2..

Exemples d'application RVD2..

Ci-après vous trouverez une petite sélection d'applications standards qui sont réalisables avec les régulateurs SIGMAGYR® RVD2.. .
Veuillez consulter des autres explications d'applications détaillées dans „HIT", l'outil d'ingénierie CVC avec une bibliothèque de plus de 300 applications CVC configurées, et la fiche technique du RVD2.. .

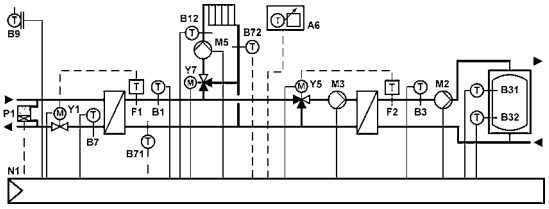
RVD25..



Système indirect, chauffage en fonction des conditions extérieures avec circuit de mélange et production d'ECS

- Régulation de la température de départ en fonction des besoins avec servomoteur à 3 points, agissant sur vanne 2 voies dans le circuit primaire
- Régulation de la température de départ en fonction des besoins avec servomoteur à 3 points, agissant sur vanne mélangeuse
- Production d'ECS comme charge du ballon avec vanne mélangeuse
- Limitation maximale de la température de retour dans le circuit primaire en fonction de la température extérieure
- Protection antigel du bâtiment et de l'installation
- 2 programmes de commande horaire, chacun avec 3 phases de chauffage
- Limitation minimale et maximale de la température de départ
- Fonction ECO pour l'arrêt du chauffage en fonction de la température extérieure
- Abaissement accéléré en fonction de la température ambiante (avec sonde d'ambiance ou modèle de bâtiment)
- Commande de la pompe de circulation ECS

RVD25..



Système indirect, chauffage en fonction des conditions extérieures et production d'ECS

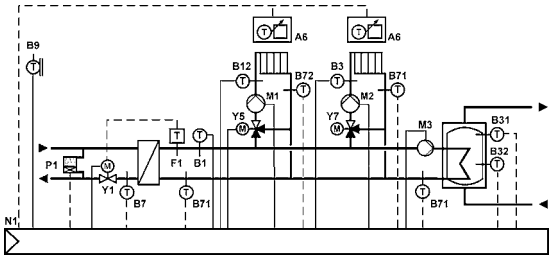
- Régulation de la température de départ en fonction des besoins avec servomoteur à 3 points, agissant sur vanne 2 voies dans le circuit primaire
- Régulation de la température de départ en fonction des besoins avec servomoteur à 3 points, agissant sur vanne mélangeuse
- Production d'ECS comme charge du ballon avec vanne mélangeuse
- Limitation maximale de la température de retour dans le circuit primaire en fonction de la température extérieure
- Protection antigel du bâtiment et de l'installation
- 2 programmes de commande horaire, chacun avec 3 phases de chauffage
- Limitation minimale et maximale de la température de départ
- Fonction ECO pour l'arrêt du chauffage en fonction de la température extérieure
- Abaissement accéléré en fonction de la température ambiante (avec sonde d'ambiance ou modèle de bâtiment)

1

Système indirect, chauffage en fonction des conditions extérieures avec 2 circuits de chauffage et production d'ECS

RVD26..

- Régulation de la température de départ en fonction des besoins avec servomoteur à 3 points, agissant sur vanne 2 voies dans le circuit primaire
- Régulation de la température de départ en fonction des besoins avec servomoteur à 3 points, agissant sur vanne mélangeuse
- Production d'ECS
- Limitation maximale de la température de retour dans le circuit primaire en fonction de la température extérieure
- Protection antigel du bâtiment et de l'installation
- 3 programmes de commande horaire, chacun avec 3 phases de chauffage
- Limitation minimale et maximale de la température de départ
- Fonction ECO pour l'arrêt du chauffage en fonction de la température extérieure
- Abaissement accéléré en fonction de la température ambiante (avec sonde d'ambiance ou modèle de bâtiment)
- Commande de la pompe de circulation ECS



Régulateurs CVC autonomes
Régulateurs de température de gaine RLM..

RLM162

Régulateur de température de gaine, 24 V CA, 2 sorties 0...10 V CC

Régulateur électronique compact avec sonde de température de gaine intégrée et potentiomètre de valeur de consigne dans un seul appareil, pour montage direct sur l'installation. Seuls les câbles pour l'alimentation et la sortie de régulateur doivent être raccordés.

Applications
Régulateur de température à action progressive avec un ou deux signaux de sortie DC 0...10 V. Le RLM162 est utilisé pour la régulation et la limitation de la température de l'air vicié ou pulsé dans des petites installations de ventilation :
- Restaurants, salles de conférence, entrepôts
- Salles de conférence et salles de classe
- En relation avec une préparation centralisée de l'air

Les appareils suivants peuvent être commandés :
- Servomoteurs de vannes chaud ou de froid
- Servomoteurs pour clapets d'air
- Régulateurs à gradins ou électrovannes pour réchauffeurs d'air électriques
- Convertisseurs de signaux
- Evaporateurs directs

Caractéristiques
- Limitation maximale de la température de l'air pulsé
- Sortie digitale pour fonction auxiliaire
- Glissement de la température de consoigne par sonde extérieure
- Potentiomètre de valeur de consigne à distance connectable
- Comportement P ou PI (au choix)
- Fonction service
- Régimes chaud ou froid
- Commutation de la valeur de consigne via contact externe ou horloge

Fiche technique	N3332
Tension de service	AC 24 V ±20 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	2 VA
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Nombre de sorties analogiques	2
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 0...1000 Ohm DC 0...10 V
Entrées numériques, contact t.o.r.	DC 3...6 mA DC 6...15 V
Type sorties de relais	Contact travail, libre de potentiel AC 24...230 V, max. 2 A
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	2 A
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	0...50 °C
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	0...10 K
Longueur du capillaire	400 mm
Type de fixation	bride
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	125 × 152 × 78 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RLM162	**RLM162**	301,--

Périphériques combinables pour RLM162

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Potentiomètre de valeur de consigne, passif, progressif 0...50 °C (échelles interchangeables)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**	82,--
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--

Régulateurs CVC autonomes
Regulateurs de la température ambiante RLA..

RLA162

Régulateur de la température ambiante, 24 V CA, 2 sorties 0...10 V CC

Régulateur électronique pour montage mural. Configurable pour applications de chauffage et / ou frigorifiques. Peut être combiné comme régulateur individuel ou avec des thermostats de gaine (RLM162) pour limitation.

Applications
Régulateur de température à action progressive avec un ou deux signaux de sortie DC 0...10 V. Le RLA162 est utilisé pour la régulation et la limitation de la température ambiante dans des petites installations CVC.

Les appareils suivants peuvent être commandés :
- Servomoteurs pour vannes
- Servomoteurs pour clapets d'air
- Régulateurs à gradins ou électrovannes pour chauffages électriques
- Convertisseurs de signaux

Caractéristiques
- Entrée de limitation minimale (température de l'air pulsé)
- Glissement de la température de consigne par sonde extérieure
- Comportement P ou PI (au choix)
- Fonction service
- Régimes chaud ou froid
- Commutation de la valeur de consigne via contact extérieur ou horloge

Fiche technique	N3331
Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	2 VA
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Nombre de sorties analogiques	2
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 DC 0...10 V
Entrées numériques, contact t.o.r.	DC 3...6 mA DC 6...15 V
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	8...30 °C
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	0...10 K
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	97 × 114 × 43 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RLA162	**RLA162**	185,--

Périphériques combinables pour RLA162

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--
Régulateur de température de gaine, 24 V CA, 2 sorties 0...10 V CC	N3332	BPZ:RLM162	**RLM162**	301,--

Régulateur de la température ambiante, 24 V CA, 2 sorties 0...10 V CC, sélecteur de régime

RLA162.1

Régulateur électronique pour montage direct. Configurable pour applications de chauffage et / ou frigorifiques, avec ou sans sonde LG-Ni 1000 séparée.

Applications
Régulateur de température à action progressive avec un ou deux signaux de sortie DC 0...10 V. Le RLA162.1 est utilisé pour la régulation de la température ambiante dans des petites installations CVC et est conçu pour des applications confort avec convecteurs.

Les appareils suivants peuvent être commandés :
- Servomoteurs pour vannes chaud et froid
- Servomoteurs pour clapets d'air
- Régulateurs à gradins ou électrovannes pour chauffages électriques
- Convertisseurs de signaux

Caractéristiques
- Glissement de la température de consigne par sonde extérieure
- Comportement P ou PI (au choix)
- Fonction service
- Régimes pour chauffer et refroidir
- Commutation de la valeur de consigne via contact extérieur ou horloge
- Commutateur de régime
- Entrée pour sonde de température de l'air vicié (LG-Ni 1000)

Fiche technique	N3336
Tension de service	AC 24 V ±20 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	2 VA
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Nombre de sorties analogiques	2
Entrées analogiques Signal	LG-Ni1000 DC 0...10 V
Entrées numériques, contact t.o.r.	DC 3...6 mA DC 6...15 V
Type sorties de relais	Contact NO libre de potentiel AC 24...230 V, max. 2 A
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	2 A
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	8...30 °C
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	0...10 K
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	97 × 114 × 43 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RLA162.1	**RLA162.1**	198,--

Périphériques combinables pour RLA162.1

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde de température extérieure / ambiante 0..10 V CC	N1814	BPZ:QAC3161	**QAC3161**	147,--
Sonde de température à câble PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**	50,--

Régulateurs CVC autonomes
Régulateurs universels RLU..

RLU..

Régulateurs universels

- Applications préconfigurées
- Possibilité de configuration flexible
- Convient pour grandeurs de réglage température, humidité relative / absolue, pression / pression différentielle, débit d'air, qualité d'air, etc.
- Régulateurs indépendants avec comportement P, PI ou PID
- Utilisation intuitive
- Aucun outil de mise en service n'est nécessaire

Fiche technique	N3101
Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Type d'entrées numériques	Contact de commande, libre de potentiel 15 V-, 5 mA
Entrées numériques, contact t.o.r.	5 mA DC 15 V
Entrées universelles Signal	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 2 x LG-Ni1000 DC 0...10 V Contact signalisation digital sans potentiel LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Type sorties de relais	Contact de commande, libre de potentiel 19...265 V~, max. 4(3) A
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...265 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Type de protection	IP20

Aperçu des types RLU..

Nombre d'entrées numériques	Nombre d'entrées universelles	Nombre de sorties analogiques	Nombre de sorties relais	Nombre de boucles de réglage	Référence	Code article	Prix CHF
1	4	0	2	1	BPZ:RLU202	**RLU202**	382,--
1	4	2	0	1	BPZ:RLU220	**RLU220**	382,--
1	4	2	2	2	BPZ:RLU222	**RLU222**	465,--
2	5	3	2	2	BPZ:RLU232	**RLU232**	644,--
2	5	3	6	2	BPZ:RLU236	**RLU236**	876,--

Accessoires pour RLU..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Montage frontal	N1831	BPZ:ARG62.201	**ARG62.201**	28,--

Exemples d'application Synco™ 200

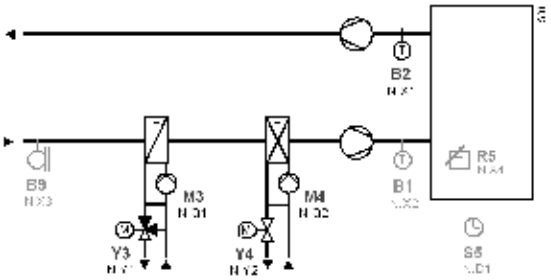
Ci-après vous trouverez une petite sélection d'applications standards pré-configurés qui sont réalisables avec les régulateurs Synco™200 RLU.. .
Veuillez consulter des autres explications d'applications détaillées dans „HIT", l'outil d'ingénierie CVC avec une bibliothèque de plus de 300 applications CVC configurées, et la fiche technique du RLU..

Régulation de la température de l'air vicié (ambiant)

RLU222

ADC002 LU2 HQ

- Régulation séquentielle de la température de l'air vicié (ambiant) à travers la vanne de réchauffement/refroidissement d'air progressive
- Commande de la pompe de réchauffement/refroidissement d'air
- Choix du régime Confort/Protection

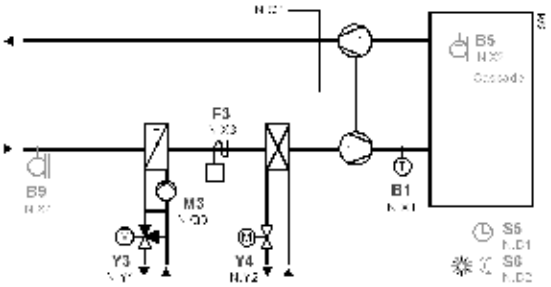


Régulation de la température d'air ambiant soufflé avec fonction antigel et libération du ventilateur

RLU232

ADC015 LU3 HQ

- Régulation séquentielle de la température de l'air vicié (ambiant) à travers la vanne de réchauffement/refroidissement d'air progressive
- Commande de la pompe de réchauffement/refroidissement d'air
- Choix du régime Confort/Protection

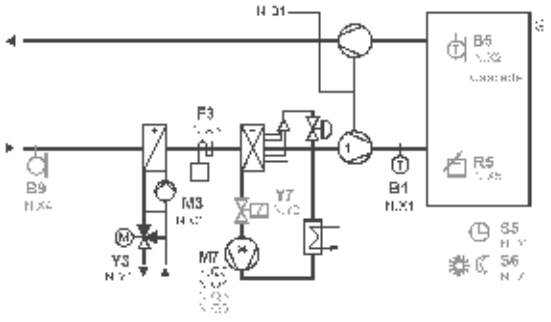


Régulation de la température d'air ambiant soufflé avec fonction antigel et libération du ventilateur

RLU236

ADC017 LU3 HQ

- Régulation de la température d'air soufflé à travers la vanne de réchauffement d'air progressive et commande de l'évaporateur direct
- Commande de la pompe du réchauffeur d'air
- Libération du ventilateur à travers la sortie de commutation
- Antigel avec détecteur de gel
- Choix du régime Confort / Protection
- Choix du régime Confort / Economy



Régulateurs CVC autonomes
Périphériques combinables pour RLU..

Sondes, potentiomètres de consigne

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--
Sonde de température extérieure / ambiante 0..10 V CC	N1814	BPZ:QAC3161	**QAC3161**	147,--
Sonde d'applique LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**	44,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni1000, avec gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**	82,--
Sonde de température à plongeur 150 mm, LG-Ni1000, avec gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2120.015	**QAE2120.015**	93,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni1000, sans gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2121.010	**QAE2121.010**	71,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, 0...10 V CC	N1782	BPZ:QAE2164.010	**QAE2164.010**	179,--
Sonde de température à plongeur 150 mm, 0...10 V CC	N1782	BPZ:QAE2164.015	**QAE2164.015**	184,--
Sonde de température de gaine d'air 400 mm PT 1000	N1761	BPZ:QAM2112.040	**QAM2112.040**	70,--
Sonde de température de gaine d'air 400 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**	78,--
Sonde de température de gaine d'air 2 000 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.200	**QAM2120.200**	152,--
Sonde de température de gaine d'air 6 000 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.600	**QAM2120.600**	200,--
Sonde antigel progressive avec capillaire 2 000 mm	N1821	BPZ:QAF63.2	**QAF63.2**	193,--
Sonde antigel progressive avec capillaire 6 000 mm	N1821	BPZ:QAF63.6	**QAF63.6**	228,--
Sonde de température à câble pour températures élevées (180 °C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**	70,--
Sonde de température à câble silicone 1,5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**	59,--
Sonde de température à câble PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**	50,--
Sonde de température de fenêtre LG-Ni1000	N1830	BPZ:QAT22	**QAT22**	125,--
Capteur solaire	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**	608,--
Sonde de différence de pression pour liquides et gaz	N1923	BPZ:QBE61.3-DP..	**QBE61.3-DP..**	
Sonde de différence de pression pour liquides et gaz, DC 0...10 V	N1920	BPZ:QBE63-DP..	**QBE63-DP..**	
Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V CC) 0...400 kPa	N1921	BPZ:QBE64-DP4	**QBE64-DP4**	830,--
Sondes de pression pour fluides frigorigènes	N1907	BPZ:QBE2001-P..U	**QBE2001...**	
Sonde de pression pour liquides / gaz	N1909	BPZ:QBE2002-P..	**QBE2002-P..**	
Sonde de pression différentielle, DC 0...10V	N1916	BPZ:QBM65..	**QBM65..**	
Sonde de pression différentielle	N1910	BPZ:QBM66..	**QBM66...**	

Sondes, potentiomètres de consigne

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC)	N1864	BPZ:QFM2100	**QFM2100**	282,--
Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) et température (LG-Ni 1000)	N1864	BPZ:QFM2120	**QFM2120**	247,--
Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) et pour la température (0...10 V CC)	N1684	BPZ:QFM2160	**QFM2160**	293,--
Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) pour exigences élevées	N1882	BPZ:QFM3100	**QFM3100**	501,--
Sonde de gaine pour l' humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) pour exigences élevées	N1882	BPZ:QFM3160	**QFM3160**	521,--
Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) avec certificat de calibrage	N1883	BPZ:QFM4160	**QFM4160**	1'031,--
Sonde de gaine pour CO_2 température / humidité relative	N1962	BPZ:QPM21..	**QPM21..**	
Potentiomètre de valeur de consigne, passif, progressif 0...50 °C (échelles interchangeables)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**	82,--
Potentiomètre de consigne passif, plages de températures : -20...+20 °C ; 20...60 °C ; -3...+3 K	N1991	BPZ:BSG21.5	**BSG21.5**	82,--
Potentiomètre de consigne actif, progressif 0...100 % pour montage frontal	N1992	BPZ:BSG61	**BSG61**	116,--
Sonde pour température de gaz de fumée PT1000	N1846	BPZ:FGT-PT1000	**FGT-PT1000**	473,--
Sonde de gaine pour vitesse de l'air	N1932	BPZ:QVM62.1	**QVM62.1**	410,--

Détecteurs

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Thermostat antigel, progressif et tout ou rien (avec ou sans déverrouillage)	N1283	BPZ:QAF64..	**QAF64..**	
Thermostat antigel, 2 points (pas de déverrouillage)	N1284	BPZ:QAF81..	**QAF81..**	
Hygrostat d'ambiance, plage de réglage de la consigne 30...90% h.r., potentiomètre de consigne caché	N1518	BPZ:QFA1000	**QFA1000**	127,--
Hygrostat d'ambiance, plage de réglage de la consigne 30...90% h.r., potentiomètre de consigne externe	N1518	BPZ:QFA1001	**QFA1001**	127,--
Hygrostat de gaine, plage de réglage de consigne 15...95% h.r.	N1514	BPZ:QFM81.2	**QFM81.2**	248,--
Hygrostat de gaine, plage de réglage de consigne 15...95% h.r., potentiomètre de consigne caché	N1514	BPZ:QFM81.21	**QFM81.21**	357,--
Détecteur de condensation	N1542	BPZ:QXA2000	**QXA2000**	150,--
Pressostat différentiel	N1552	BPZ:QBM81..	**QBM81..**	
Thermostat change-over, commutateur, 30 °C / 19 °C, IP54	N1295	BPZ:RYT182	**RYT182**	60,--

Régulateurs CVC autonomes
Périphériques combinables pour RLU..

Appareils d'ambiance

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde de température ambiante LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**	54,--
Module avant avec mesure de température passive, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	AQR2531ANW	46,--
Module avant avec mesure de température passive, Pt1000	N1408	S55720-S134	AQR2531BNW	46,--
Appareil d'ambiance avec sonde de température ambiante et potentiomètre de consigne 5...35 °C	N1721	BPZ:QAA25	**QAA25**	122,--
Appareil d'ambiance avec sonde de température ambiante et potentiomètre de consigne +3...-3 K	N1721	BPZ:QAA27	**QAA27**	122,--
Sonde de température ambiante LG-Ni1000 pour montage encastré	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**	102,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC)	N1857	BPZ:QFA2000	**QFA2000**	282,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et la température (LG-Ni 1000)	N1857	BPZ:QFA2020	**QFA2020**	264,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et la température (0..10 V CC)	N1857	BPZ:QFA2060	**QFA2060**	293,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) pour exigences élevées	N1858	BPZ:QFA3100	**QFA3100**	506,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) pour exigences élevées	N1858	BPZ:QFA3160	**QFA3160**	525,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) avec certificat de calibrage	N1859	BPZ:QFA4160	**QFA4160**	1'031,--
Sonde d'ambiance pour qualité d'air et température	N1961	BPZ:QPA20..	**QPA20..**	

Interrupteurs à gradins, niveaux de puissance, convertisseur de signaux, transformateurs et afffichages

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Horloge numérique à 1 canal avec programme journalier et hebdomadaire	N5243	BPZ:SEH62.1	**SEH62.1**	97,--
Variateur de fréquence pour pompes et ventilateurs	N5111	BPZ:G120P..	**G120P..**	
Transformateur 30 VA avec boîtier	N5536	BPZ:SEM62..	**SEM62..**	
Vanne de débit	N4937	BPZ:SEA45.1	**SEA45.1**	190,--
Convertisseur de signaux 0...10 V CC ou 0 / 10 V CC en 2 / 24 V CC	N5102	BPZ:SEM61.4	**SEM61.4**	161,--
Convertisseur de signaux avec applications préprogrammées	N5146	BPZ:SEZ220	**SEZ220**	355,--

Service Tool

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Outil d'entretien pour KNX / LPB	N5655	BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**	733,--

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Synco™ 700 Régulateur universel modulaire

RMU..

- Régulateur universel modulaire avec fonctions de régulation, de commande et de surveillance intégrées
- Applications prédéfinies éprouvées
- Possibilité de configuration flexible
- Approprié pour grandeurs de réglage température, humidité relative / absolue, pression / pression différentielle, débit d'air, qualité d'air, etc.
- Régulateurs de séquence indépendants avec comportement P, PI ou PID
- Fonctionnalités élargies (modules d'extension)
- Utilisation avec des textes en clair avec appareil de service et d'exploitation séparé, embrochable ou à distance au choix.
- Communication de bus Konnex intégrée
- Aucun outil de mise en service n'est nécessaire

Des modules d'extension complètent le régulateur universel Synco™ 700 et permettent une extension des fonctionnalités. Les modules d'extension sont reliés au régulateur via une connexion enfichable. Les modules d'extension ne peuvent pas travailler de manière autonome. Toute l'utilisation, c'est à dire la mise en service et l'utilisation par l'utilisateur final se fait via l'appareil de service vers le régulateur.

Il est possible d'utiliser simultanément 4 modules d'extension avec un régulateur universel Synco™ . (RMZ787 et RMZ788 chacun 2x, RMZ785 chacun 1x)

Appareils de service et d'exploitation utilisables :
- Appareil de service et d'exploitation embrochable RMZ790
- Appareil de service et d'exploitation à distance RMZ791 et RMZ792

Fiche technique	N3144
Tension de service	AC 24 V ±20 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	12 VA (sans modules)
Entrées universelles Signal	LG-Ni1000 2 x LG-Ni1000 T1 (PTC) Pt1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm DC 0...10 V Contact à impulsions digital Contact signalisation digital sans potentiel
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Type sorties de relais	contact de commande, libre de potentiel AC 19...265 V, max. 4(3) A
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Communication	Konnex (KNX TP1)
Encombrements (L x H x P)	173 x 90 x 80 mm

Aperçu des types RMU7..B..

Nombre d'entrées universelles	Nombre de sorties analogiques	Nombre de sorties relais	Nombre de boucles de réglage	Langues disponibles	Référence	Code article	Prix CHF
6	2	2	1	de, fr, it, es	BPZ:RMU710B-1	**RMU710B-1**	621,--
8	3	4	2	de, fr, it, es	BPZ:RMU720B-1	**RMU720B-1**	886,--
8	4	6	3	de, fr, it, es	BPZ:RMU730B-1	**RMU730B-1**	1'169,--

Régulateurs CVC avec communication
Appareil de commande RMS..

RMS705B..

Module logique et de fonctions étendues

Le RMS705B complète l'assortiment Synco700 comme unité librement configurable dans le cadre des blocs de fonction pour
- Fonctions de commande et de surveillance dans des installations de chauffages, de ventilations et de climatisations
- Applications non standardisées

et ne contient donc pas d'applications standards prédéfinies.

Le RMS705B convient particulièrement pour les fonctions suivantes:
- Le raccordement d'entrées d'alarmes universelles supplémentaires
- L'ajout d'entrées libres pour l'affichage et la surveillance
- L'enregistrement d'événements (p.ex. fonction anti-légionellose)
- de programmes de commande horaire supplémentaires (EN / HORS) pour fonctions de base
- Le choix de maximum, minimum
- Calcul de la moyenne
- Calcul d'enthalpie, différence d'enthalpie, humidité absolue, température du point de rosée et du bulbe humide
- Blocs de fonction logiques pour l'enclenchement / l'arrêt en fonction de différentes conditions
- Commande pilote/cascade de pompes, ventilateurs, moteurs, machines frigorifiques, etc. avec compensation du temps de marche
- Interrupteurs à gradins avec fonctionnalité 'linéaire', 'binaire' et 'flexible'
- Régulateurs séquentiels autonomes avec comportement P, PI ou PID

Modules d'extension utilisables:
- 1 module universel RMZ785
- 2 modules universels RMZ787
- 2 modules universels RMZ788

Raccordement total d'au maximum 4 modules d'extension par RMS705B.

Fiche technique	N3124
Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	12 VA
Nombre d'entrées universelles	8
Entrées universelles Signal	LG-Ni1000 2 x LG-Ni1000 T1 (PTC) Pt1000 0...1000 Ohm DC 0...10 V Contact à impulsions digital Contact signalisation digital sans potentiel
Nombre de sorties analogiques	4
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Nombre de sorties relais	6
Type sorties de relais	Libre de potential
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Communication	KNX (KNX TP1)
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	173 x 90 x 80 mm

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Appareil de surveillance et de commande avec les langues de, fr, it, es, pt	N3124	S55370-C100	**RMS705B-1**	1'088,--

Terminal de commande à fixer — RMZ790

- Appareil de service embrochable sur les régulateurs Synco™ 700
- Pour l'affichage et la modification de données d'installation pour le service et l'utilisateur final
- Utilisation par des textes en clair
- Embrochable et démontable même si le régulateur est sous tension
- Alimentation via le régulateur

Fiche technique N3111

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RMZ790	**RMZ790**	232,--

Terminal de commande à distance avec câble de 3 m — RMZ791

Identique à l'appareil de service embrochable, mais avec :
- Plusieurs méthodes de montage (typiquement pour porte du tableau électrique ou montage mural)
- Affichage plus grand
- Connexion via câble de 3 m joint à la livraison, prêt à être enfiché

Fiche technique N3112

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RMZ791	**RMZ791**	353,--

Terminal de commande Bus — RMZ792

Terminal de commande communicant pour l'utilisation via bus KNX jusqu'à 150 régulateurs, appareils d'ambiance et centrales de l'assortiment Synco™ 700.
Pages de favoris librement définissables. Installation fixe ou utilisation mobile.

Fiche technique N3111

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RMZ792	**RMZ792**	983,--

Appareil d'ambiance avec bus KNX — QAW740

Appareil configurable avec display pour l'affichage du régime, températures, confort et alarme.

Avec 3 éléments d'utilisation :
- Bouton rotatif pour correction de la valeur de consigne
- Touche de présence
- Touche confort

Fiche technique N1633

Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	±3 K
Plage de mesure température	0...50 °C
Type de protection	IP20
Communication	KNX (KNX TP1)
Câble de raccordement	2 fils

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAW740	**QAW740**	201,--

Régulateurs CVC avec communication
Terminaux de commande et modules d'extension pour RMU.. et RMS..

RMZ78..

Modules universels

Des besoins d'entrées et de sorties supplémentaires avec les régulateurs Synco 700 peuvent être satisfaits avec ces modules. Les fonctions sont décrites avec le module du régulateur.

Fiche technique	N3146
Alimentation de tension	Alimentation depuis module régulateur
Consommation	2 VA
Entrées universelles Signal	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 2 x LG-Ni1000 DC 0...10 V Contact signalisation digital sans potentiel LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Type sorties de relais	contact de commande, libre de potentiel AC 19...265 V, max. 4(3) A
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...265 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A

Aperçu des types RMZ78..

Nombre d'entrées universelles	Nombre de sorties analogiques	Nombre de sorties relais	Référence	Code article	Prix CHF
8	0	0	BPZ:RMZ785	**RMZ785**	288,--
4	0	4	BPZ:RMZ787	**RMZ787**	284,--
4	2	2	BPZ:RMZ788	**RMZ788**	390,--

RMZ780

Connecteur inter-modules

Connecteur inter-modules pour le montage à distance de modules d'extention dans le tableau électrique.

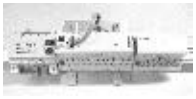
Distance admise : Maximum : 10 m. (Livraison par paire, sans câble de raccordement)

Fiche technique	N3138

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RMZ780	**RMZ780**	86,--

Kit de transformation Synco

SYNCO-UMBAUSET



Des anciens régulateurs (p.ex. Aerogyr , RZS91.92, RVL 41, etc.) sont remplacés tous les jours par des nouveaux. La plupart du temps ces régulateurs sont montés dans les portes du tableau électrique. Pour permettre le remplacement des anciens régulateurs par Synco, et ceci le plus simplement et le plus avantageusement possible avantageusement possible, nous proposons le set de transformation Synco.

Le set de transformatin comprend:
- une plaque frontale (170x170 mm) qui recouvre le trou de l'ancien régulateur
- Rail universel (635 mm), pour le montage à l'intérieur de la porte du tableau électrique
- Petit matériel pour la fixation

Domaines d'application:
RZS91.92 (régulateur cascade Polygyr) - peut être remplacé par le RMK770
Aerogyr (RWI65) - peut être remplacé par le RMU7x0
RVL41 -peut être remplacé par le RMH760B
RVL47 - peut être remplacé par le RMH760B

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:Synco-Umbauset	**SYNCO-UMBAUSET**	150,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Régulateurs CVC avec communication
Périphériques combinables pour RMU.. et RMS..

Sondes, potentiomètres de consigne

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde extérieure LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--
Sonde de température extérieure / ambiante 0..10 V CC	N1814	BPZ:QAC3161	**QAC3161**	147,--
Sonde d'applique LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**	44,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni1000, avec gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**	82,--
Sonde de température à plongeur 150 mm, LG-Ni1000, avec gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2120.015	**QAE2120.015**	93,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, LG-Ni1000, sans gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2121.010	**QAE2121.010**	71,--
Sonde de température à plongeur 150 mm, LG-Ni1000, sans gaine de protection	N1781	BPZ:QAE2121.015	**QAE2121.015**	86,--
Sonde de température à plongeur 100 mm, 0...10 V CC	N1782	BPZ:QAE2164.010	**QAE2164.010**	179,--
Sonde de température à plongeur 150 mm, 0...10 V CC	N1782	BPZ:QAE2164.015	**QAE2164.015**	184,--
Sonde de température de gaine d'air 400 mm PT 1000	N1761	BPZ:QAM2112.040	**QAM2112.040**	70,--
Sonde de température de gaine d'air 400 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**	78,--
Sonde de température de gaine d'air 2 000 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.200	**QAM2120.200**	152,--
Sonde de température de gaine d'air 6 000 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.600	**QAM2120.600**	200,--
Sonde antigel progressive avec capillaire 2 000 mm	N1821	BPZ:QAF63.2	**QAF63.2**	193,--
Sonde antigel progressive avec capillaire 6 000 mm	N1821	BPZ:QAF63.6	**QAF63.6**	228,--
Sonde de température à câble pour températures élevées (180 °C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**	70,--
Sonde de température à câble silicone 1,5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**	59,--
Sonde de température à câble PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**	50,--
Sonde de température de fenêtre LG-Ni1000	N1830	BPZ:QAT22	**QAT22**	125,--
Capteur solaire	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**	608,--
Sonde de différence de pression pour liquides et gaz	N1923	BPZ:QBE61.3-DP..	**QBE61.3-DP..**	
Sonde de différence de pression pour liquides et gaz, DC 0...10 V	N1920	BPZ:QBE63-DP..	**QBE63-DP..**	
Sonde de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V CC) 0...400 kPa	N1921	BPZ:QBE64-DP4	**QBE64-DP4**	830,--
Sondes de pression pour fluides frigorigènes	N1907	BPZ:QBE2001-P..U	**QBE2001...**	
Sonde de pression pour liquides / gaz	N1909	BPZ:QBE2002-P..	**QBE2002-P..**	

Sondes, potentiomètres de consigne

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde de pression différentielle, DC 0...10V	N1916	BPZ:QBM65..	**QBM65..**	
Sonde de pression différentielle	N1910	BPZ:QBM66..	**QBM66...**	
Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC)	N1864	BPZ:QFM2100	**QFM2100**	282,--
Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) et température (LG-Ni 1000)	N1864	BPZ:QFM2120	**QFM2120**	247,--
Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) et pour la température (0...10 V CC)	N1684	BPZ:QFM2160	**QFM2160**	293,--
Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) pour exigences élevées	N1882	BPZ:QFM3100	**QFM3100**	501,--
Sonde de gaine pour l' humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) pour exigences élevées	N1882	BPZ:QFM3160	**QFM3160**	521,--
Sonde de gaine pour l'humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) avec certificat de calibrage	N1883	BPZ:QFM4160	**QFM4160**	1'031,--
Sonde de gaine pour CO_2 température / humidité relative	N1962	BPZ:QPM21..	**QPM21..**	
Potentiomètre de valeur de consigne, passif, progressif 0...50 °C (échelles interchangeables)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**	82,--
Potentiomètre de consigne passif, plages de températures : -20...+20 °C ; 20...60 °C ; -3...+3 K	N1991	BPZ:BSG21.5	**BSG21.5**	82,--
Potentiomètre de consigne actif, progressif 0...100 % pour montage frontal	N1992	BPZ:BSG61	**BSG61**	116,--
Sonde pour température de gaz de fumée PT1000	N1846	BPZ:FGT-PT1000	**FGT-PT1000**	473,--
Sonde de gaine pour vitesse de l'air	N1932	BPZ:QVM62.1	**QVM62.1**	410,--

Régulateurs CVC avec communication
Périphériques combinables pour RMU.. et RMS..

Détecteurs

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Thermostat antigel, progressif et tout ou rien (avec ou sans déverrouillage)	N1283	BPZ:QAF64..	**QAF64..**	
Thermostat antigel, 2 points (pas de déverrouillage)	N1284	BPZ:QAF81..	**QAF81..**	
Hygrostat d'ambiance, plage de réglage de la consigne 30...90% h.r., potentiomètre de consigne caché	N1518	BPZ:QFA1000	**QFA1000**	127,--
Hygrostat d'ambiance, plage de réglage de la consigne 30...90% h.r., potentiomètre de consigne externe	N1518	BPZ:QFA1001	**QFA1001**	127,--
Hygrostat de gaine, plage de réglage de consigne 15...95% h.r.	N1514	BPZ:QFM81.2	**QFM81.2**	248,--
Hygrostat de gaine, plage de réglage de consigne 15...95% h.r., potentiomètre de consigne caché	N1514	BPZ:QFM81.21	**QFM81.21**	357,--
Détecteur de condensation	N1542	BPZ:QXA2000	**QXA2000**	150,--
Pressostat différentiel	N1552	BPZ:QBM81..	**QBM81..**	
Thermostat de réglage	N1205	BPZ:RAK-TR.1..H	**RAK-TR.1..H**	
Thermostat de température universel	N1202	BPZ:RAK-TW.1..H	**RAK-TW.1..H**	
Thermostat de sécurité à plongeur	N1206	BPZ:RAK-TB.1..M	**RAK-TB.1..M**	
Thermostat de sécurité à plongeur	N1204	BPZ:RAK-ST..M	**RAK-ST..M**	
Thermostat double	N1191	BPZ:RAZ-TW.1..	**RAZ-TW.1...**	
Thermostat double	N1192	BPZ:RAZ-ST..	**RAZ-ST....**	
Thermostat change-over, commutateur, 30 °C / 19 °C, IP54	N1295	BPZ:RYT182	**RYT182**	60,--

Appareils d'ambiance

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde de température ambiante LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**	54,--
Module avant avec mesure de température passive, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**	46,--
Module avant avec mesure de température passive, Pt1000	N1408	S55720-S134	**AQR2531BNW**	46,--
Appareil d'ambiance avec sonde de température ambiante et potentiomètre de consigne 5...35 °C	N1721	BPZ:QAA25	**QAA25**	122,--
Appareil d'ambiance avec sonde de température ambiante et potentiomètre de consigne +3...-3 K	N1721	BPZ:QAA27	**QAA27**	122,--
Sonde de température ambiante LG-Ni1000 pour montage encastré	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**	102,--
Appareil d'ambiance avec bus KNX	N1633	BPZ:QAW740	**QAW740**	201,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC)	N1857	BPZ:QFA2000	**QFA2000**	282,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et la température (LG-Ni 1000)	N1857	BPZ:QFA2020	**QFA2020**	264,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et la température (0..10 V CC)	N1857	BPZ:QFA2060	**QFA2060**	293,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) pour exigences élevées	N1858	BPZ:QFA3100	**QFA3100**	506,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) pour exigences élevées	N1858	BPZ:QFA3160	**QFA3160**	525,--
Sonde d'ambiance pour l'humidité (0...10 V CC) et température (0...10 V CC) avec certificat de calibrage	N1859	BPZ:QFA4160	**QFA4160**	1'031,--
Sonde d'ambiance pour qualité d'air et température	N1961	BPZ:QPA20..	**QPA20..**	

Interrupteurs à grandins, niveaux de puissance, convertisseurs de signaux, transformateurs

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Variateur de fréquence pour pompes et ventilateurs	N5111	BPZ:G120P..	**G120P..**	
Transformateur 30 VA avec boîtier	N5536	BPZ:SEM62..	**SEM62..**	
Vanne de débit	N4937	BPZ:SEA45.1	**SEA45.1**	190,--
Convertisseur de signaux 0...10 V CC ou 0 / 10 V CC en 2 / 24 V CC	N5102	BPZ:SEM61.4	**SEM61.4**	161,--
Convertisseur de signaux avec applications préprogrammées	N5146	BPZ:SEZ220	**SEZ220**	355,--

Service Tool

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Outil d'entretien pour KNX / LPB	N5655	BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**	733,--

SEA45.1

Vanne de débit

pour la régulation progressive de réchauffeurs d'air électriques, commande Triac avec interruption à tension zéro. Séparation galvanique. Montage dans tableau électrique, montage sur rail normalisé

Fiche technique	N4937
Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	0.5 VA
Signal de réglage	AC 24 V (pulsation / pause)
Sorties Triac	libre de potentiel
Sorties Triac, tension de commutation	AC 42...660 V
Sorties Triac, courant de commutation	Max. 25 A
Sorties Triac, puissance de coupure	0.04...10 kW
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	45 x 103 x 103 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:SEA45.1	**SEA45.1**	190,--

SEM61.4

Convertisseur de signaux 0...10 V CC ou 0 / 10 V CC en 2 / 24 V CC

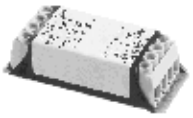
Pour la conversion d'un signal d'entrée 0...10 V- ou 0/10V- en un signal de sortie avec modulation d'impulsion 0/24V, pour la commande de vannes de courant. Jusqu'à un maximum de 20 vannes de courant.

Fiche technique	N5102
Tension de service	24 V AC/DC
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	1 VA
Entrées analogiques Signal	DC 0...10 V
Entrées numériques, contact t.o.r.	DC 0/10 V
Sorties Triac, tension de commutation	AC 24 V
Encombrements (L x H x P)	36 × 90 × 60 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:SEM61.4	**SEM61.4**	161,--

SEZ91.6

Convertisseur de signaux DC 0...20 V Phs en DC 0...10 V



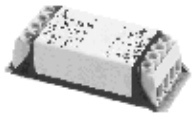
Pour la conversion d'un signal DC 0...20 V à hachage de phase en un signal progressif DC 0-10 V.

Fiche technique	N5143
Tension de service	AC 24 V 50/60 Hz
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	0.5 VA
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Entrées analogiques Signal	DC 0...20 V Phs
Encombrements (L x H x P)	57 x 22 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:SEZ91.6	**SEZ91.6**	109,--

Amplificateur de puissance pour servomoteurs thermiques 24 V CA, PWM — UA1T

L'amplificateur de puissance UA1T permet le raccordement de 4 autres servomoteurs thermiques pour vannes STE71/STE72.



Fiche technique	N3591
Tension de service	AC 24 V
Encombrements (L x H x P)	55 x 18 x 22 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:UA1T	**UA1T**	85,--

Amplificateur de puissance — UA1T-P

L'amplificateur de puissance UA1T-P permet le raccordement d'au max. 24 servomoteurs de vannes thermiques STA73 ou STP73 aux régulateurs Desigo RX.

Fiche technique

Tension de service	AC24 à 230V, +10%, -15 %
Type d'entrées numériques	
Type de sorties numériques	AC24V TRM, max 10.5 A
Encombrements (L x H x P)	22.5 x 100 x 94 mm
Température ambiante de service	-25...60 °C*
Type de protection	IP20
Montage	Enclictable sur rail DIN omega ou avec raccord vissé

*Diminution de la puissance dès une température ambiante de 40°C

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:UA1T-P	**UA1T-P**	80,--

SEZ220

Convertisseur de signaux avec applications préprogrammées

- Choix de Maximum, Minimum
- Calcul de la moyenne
- Calcul de l'enthalpie, différence d'enthalpie, humidité absolue, point de rosée
- Adaptation flexible, inversion et conversion du signal d'entrée
- Applications prédéfinies testées
- Possibilité de configuration libre

Fiche technique	N5146
Tension de service	AC 24 V ±20 %, 50 / 60 Hz
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	4,5 VA
Nombre d'entrées universelles	5
Entrées universelles Signal	0...1000 Ohm DC 0...10 V LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Nombre de sorties analogiques	2
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Encombrements (L x H x P)	123 x 90 x 86 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:SEZ220	**SEZ220**	355,--

Potentiomètre de valeur de consigne, pour montage en façade BSG21..

Potentiomètre de valeur de consigne pour montage en façade 48 x 48 mm, avec deux butées réglables pour la limitation de la valeur de consigne avec capot transparent en plastic. Equipé complèt avec échelle.

Fiche technique	N1991
Type de protection	IP42
Encombrements (L x H x P)	48 × 48 × 46 mm

Aperçu des types BSG21..

Plage de température	Sorties analogiques Signal	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
**Divers	0...1000	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**	82,--
0...50 °C	LG-Ni1000	N1991	BPZ:BSG21.2	**BSG21.2**	82,--
10...30 °C	LG-Ni1000	N1991	BPZ:BSG21.3	**BSG21.3**	82,--
-20...20 2) 20...60 2) -3...+3K 2)	LG-Ni1000	N1991	BPZ:BSG21.5	**BSG21.5**	82,--

Pour BSG21.1: Echelle 0...50 °C fourni en standard. D'autres echelles sont livrables sous accessoires BSG-Z

Potentiomètre de consigne actif, progressif 0...100 % pour montage frontal BSG61

Potentiomètre de la valeur de consigne pour installation frontale 48 x 48 mm, avec deux butées réglables pour le réglage ou la limitation d'une valeur de consigne ou un signal de réglage. Avec capot transparent et échelles interchangeables, en fonction des besoins. Livré avec échelle 0...100% (d'autres échelles sont disponibles comme accessoires sous BSG-Z).

Fiche technique	N1992
Tension de service	AC 24 V DC 15...24 V
Consommation	0,3 W
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Câble de raccordement	3/4 fils
Type de protection	IP42
Encombrements (L x H x P)	48 × 48 × 46 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:BSG61	**BSG61**	116,--

Accessoires pour setpoint adjusters BSG21.1 and BSG61

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Assortiment complet des échelles pour BSG.	N1991	BPZ:BSG-Z	**BSG-Z**	15,--

SEH62.1

Horloge numérique à 1 canal avec programme journalier et hebdomadaire

Montage mural ou sur rail DIN pour montage en façade.
Programmable comme horloge journalière ou hebdomadaire.

Fiche technique	N5243
Tension de service	AC 230 V +10 / -15 % 50 / 60 Hz
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	3 VA
Temps de mémorisation	72 h
Affichage	LCD
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	79 × 106 × 56 mm
Entrées numériques, contact t.o.r.	8 mA DC 24 V
Entrées digitales application	Countdown timer

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:SEH62.1	**SEH62.1**	97,--

7LF4411-0

Horloge 1 canal

Montage mural ou sur rail DIN avec accessoires pour installation en façade jusqu'à une épaisseur de tôle de 2,5mm.
Programmable comme horloge journalière ou hebdomadaire

Formation de blocs journaliers

Tension de service	AC 230 V
Type de sorties numériques	AC 250 V, 16 A 56 cycles d'enclenchement
Type de raccordement	Raccords vissés

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:7LF4411-0	**7LF4411-0**	99,--

7LF4421-2

Horloge 1 canal

caractéristiques techniques identique au 7LF4411-0

Tension de service	AC 24 V

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:7LF4421-2	**7LF4421-2**	137,--

7LF4412-0

Horloge 2 canaux

Montage mural ou sur rail DIN avec accessoires pour installation en façade jusqu'à une épaisseur de tôle de 2,5mm.
Programmable comme horloge journalière ou hebdomadaire

Tension de service	AC 230 V
Contact commutateur	2 x EPU
Type de sorties numériques	AC250 V, 10 A 2 x 28 cycles d'enclenchement
Type de raccordement	Raccords vissés

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:7LF4412-0	**7LF4412-0**	139,--

Horloge 2 canaux — 7LF4422-0

Caractéristiques comme 7LF4412-0
En plus formation de blocs journaliers avec programme cyclique, aléatoire et d'impulsions et commutation de la date unique

Type de sorties numériques	AC250 V, 10 A 2 x 28 cycles d'enclenchement

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:7LF4422-0	**7LF4422-0**	166,--

Transformateur 30 VA avec boîtier — SEM62..

Transformateurs avec boîtier, pour la réduction de la tension de AC 230 V à AC 24 V (puissance de sortie 30 VA)
- Fusible à réarmement automatique côté primaire
- Côté secondaire commutateur On/Off et fusible remplaçable (seulement SEM62.2)
- Bornes à vis pour câble
- Côté secondaire deux sorties de tension

Fiche technique	N5536
Fréquence	50/60 Hz
Tension primaire	AC 230 V
Tension secondaire	AC 24 V
Emission de puissance	30 VA
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	114 × 106 × 57 mm
Montage	vissé sur rail selon EN 50022-35 x 7,5 ou sur une surface plane avec vis

Aperçu des types SEM62..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Standard	BPZ:SEM62.1	**SEM62.1**	36,--
Exécution standard avec interrupteur et fusible échangeable côté secondaire	BPZ:SEM62.2	**SEM62.2**	41,--

Accessoires pour SEM62..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Grand boîtier de protection pour montage mural		BPZ:ARG62.22	**ARG62.22**	53,--

Divers accessoires électrique
Horloges / Transformateurs SEH.. / SEM..

TRAFO..

Transformateur sans boîtier

Correspond aux applications de EN60204.1.9.
Pour réduction de la tension réseau de AC 400 V
en tension secondaire 1, AC 230 V
en tension secondaire 2, AC 24 V

Emission de puissance [VA]	Tension secondaire	Référence	Code article	Prix CHF
100	AC 24 V, 4,16 A	CH6:TRAFO100VA	**TRAFO100VA**	62,--
250	AC 24 V, 10,4 A	CH6:TRAFO250VA	**TRAFO250VA**	71,--

Emission de puissance [VA]	Tension secondaire	Tension primaire	Référence	Code article	Prix CHF
422	(1) AC 230V, 1 A (2) AC 24V, 8 A	AC 400	CH6:TRAFO422VA	**TRAFO422VA**	127,--
772	(1) AC 230V, 2A (2) AC 24V, 13 A	AC 400	CH6:TRAFO772VA	**TRAFO772VA**	177,--
1232	(1) AC 230V, 4 A (2) AC 24V, 13 A	AC 400	CH6:TRAFO1232VA	**TRAFO1232VA**	295,--

Transformateur avec boîtier DIN

Tension primaire	AC 230 V
Tension secondaire	AC 24 V
Position de montage	quelconque sur rail DIN
Classe de protection	IP20

Emission de puissance [VA]	Fusible	Encombrements (L x H x P)	Référence	Code article	Prix CHF
18	(prim) fusible thermique (sek) microfusible	52.5 x 93 x 68.5 mm	CH6:EHSTBD2/018.24/P3	**EHSTBD2/018.24/P3**	39,--
35	(prim) fusible thermique (sek) microfusible	88 x 93 x 68 mm	CH6:EHSTBD2/035.24F	**EHSTBD2/035.24F**	61,--
50	(prim) relais thermique (sek) microfusible	140 x 93 x 68 mm	CH6:EHSTBD2/050.24F	**EHSTBD2/050.24F**	76,--
75	(prim) Thermoschalter (sek) Feinsicherung	140 x 93 x 68 mm	CH6:EHSTBD2/075.24F	**EHSTBD2/075.24F**	77,--

Contacteur semi-conducteur 30 A, 24 V

Contacteur semi-conducteur, commutant au point zéro pour la régulation progressive de la puissance de réchauffeurs d'air électriques

Circuit de contrôle 24 AC/DC

Fiche technique N3RF2330

Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	45 x 100 x 94 mm
Température ambiante de service	-25...60 °C
Type de raccordement	Raccords vissés
Montage	sur rail DIN omega encliquetable ou par raccord à vis

Tension de service	Courant de coupure max. admissible	Information complémentaire	Référence	Code article	Prix CHF
48-460 V, 50 - 60 Hz, +10%-15	30 A	Circuit de contrôle 24 AC/DC	CH6:3RF2330-1AA14	**3RF2330-1AA14**	81,--
24-230 V, 50 - 60 Hz, +10%-15	10.5 A	Circuit de contrôle 110...230 AC	CH6:3RF2310-1AA22	**3RF2310-1AA22**	72,--
24-230 V, 50 - 60 Hz, +10%-15	20 A	Circuit de contrôle 110...230 AC	CH6:3RF2320-1AA22	**3RF2320-1AA22**	75,--

Convertisseur de signaux 0...10 V CC pour 3RF2330-1AA14 — 3RF2900-0EA18

Pour la conversion d'un signal d'entrée 0...10VDC en signal de pulsion-pause. La durée d'une période d'une seconde est fixe. La conversion de la tension analogique se fait de manière linéaire dans une plage de 0.1...9.9V.
Utilisation exclusivement avec UA1T-P et 3RF2330-1AA14.
Un convertisseur de signaux est nécessaire par vanne de courant.

Fiche technique N3RF2900

Tension de service	24 V AC/DC
Type de protection	IP20
Type de raccordement	Raccords vissés
Montage	Enclictable sur UA1T-P et 3RF2330-1AA14

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:3RF2900-0EA18	**3RF2900-0EA18**	55,--

Divers accessoires électrique
Ditema Système d'affichage de mesure

DT11LED

Affichage des valeurs mesurées à 1 canal

Affichage 1 valeur mesurée, montage sur la face avant du tableau, LED incorporés. Permet l'indication de la mesure dans des installations de chauffage et de ventilation.
Sur demande, possibilité de montage sur rails DIN (DT11LED/DIN).

Seulement 1 variante possible à la fois. A préciser à la commande.
Montage sur la porte du tableau électrique

Fiche technique	N0010
Consommation	8,5 VA
Tension de service	AC 24 V
Encombrements (L x H x P)	48 x 72 x 120 mm
Type de raccordement	Raccords vissés

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:DT11LED	**DT11LED**	295,--

DTW11/DIN-470

Convertisseur de signaux électronique

Pour montage dans tableau électrique ou montage mural. La solution idéale dans les cas d'application multiple d'une sonde extérieure QAC22. L'appareil avec un convertisseur intégré transforme divers signaux de mesure en un signal de sortie 0...10 V DC et un signal de sonde LG-Ni 1000 pour le branchement aux régulateurs série RVL400, RVP200 et RVP300.

Montage sur rail DIN ou vissé sur un support quelconque

Ce produit ne peut pas être commandé à travers le Web-Shop. Nos bureaux de vente régionaux prendront volontiers votre commande par fax ou téléphone en considération.

Fiche technique	N0012
Tension de service	AC 24 V
Consommation	4 VA
Type de raccordement	Raccords vissés

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:DTW11/DIN-470	**DTW11/DIN-470**	242,--

DT11LED/DIN

Convertisseur de signaux électronique

Comme DTW11 / DIN-470 mais avec indicateur digital.

Fiche technique	N0011

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:DT11LED/DIN	**DT11LED/DIN**	295,--

Routeur KNX/IP N 146/02

5WG11461AB02

Le routeur IP possède les caractéristiques suivantes :
- Raccordement aisé aux systèmes supérieurs via le protocole IP (Internet Protocol)
- Accès direct à l'installation KNX/EIB depuis n'importe quel point du réseau IP (jusqu'à quatre connexions KNXnet/IP-Tunneling)
- Communication rapide entre les lignes, secteurs et systèmes KNX/EIB (routage KNXnet/IP)
- Communication entre bâtiments et équipements (mise en réseau)
- Filtrage, blocage et transfert des télégrammes en fonction de
- l'adresse physique
- l'adresse de groupe
- Affichage LED :
- État de fonctionnement
- Communication KNX/EIB
- Communication IP (Rx/Tx)
- Configuration simple avec ETS
- Raccordement aisé aux systèmes de visualisation SCADA et aux systèmes de gestion des installations

Fiche technique	2.11.1.13
Alimentation de tension	Power over Ethernet or external SELV power supply AC/DC 24 V nominal
Tension de service	12...24 V CA DC 12...30 V 12...30 V CC
Largeur en unités DIN	2 TE
Bus connection	Integrated bus coupling units Via bus terminal
Communication	Bus: KNX (mode S et mode LTE) Ethernet, RJ45 socket Ethernet, connecteur RJ45

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1146-1AB02	**5WG11461AB02**	628,--

Interface KNX/IP N 148/22

5WG11481AB22

L'interface IP possède les caractéristiques suivantes :
- Raccordement aisé aux systèmes supérieurs via le protocole IP (Internet Protocol)
- Accès direct à l'installation KNX/EIB depuis n'importe quel point du réseau IP (KNXnet/IP Tunneling)
- Communication entre bâtiments et équipements (mise en réseau)
- Affichage LED :
- État de fonctionnement
- Communication KNX/EIB
- Communication IP
- Configuration simple avec le standard ETS
- Raccordement aisé aux systèmes de visualisation SCADA et aux systèmes de gestion des installations

Fiche technique	2.11.1.14
Alimentation de tension	Power over Ethernet
Tension de service	12...24 V CA DC 12...30 V 12...30 V CC
Largeur en unités DIN	2 TE
Bus connection	Integrated bus coupling units Via bus terminal
Communication	Bus : KNX Ethernet, RJ45 socket Ethernet, connecteur RJ45

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1148-1AB22	**5WG11481AB22**	320,--

1

5WG11481AB11 Interface USB N 148/11

Interface USB permettant de raccorder un PC pour le paramétrage, la visualisation, l'édition des protocoles et le diagnostic des participants du bus. Accès galvaniquement séparé à la ligne de bus via la prise intégrée.

Fiche technique	2.11.1.12
Alimentation de tension	USB Bus Konnex
Largeur en unités DIN	1 TE
Bus connection	Integrated bus coupling units Via bus terminal Via data rail
Communication	Bus : KNX (mode S et mode LTE) USB1.1 USB1.1

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1148-1AB11	**5WG11481AB11**	309,--

Coupleur ligne/secteur

N 140/..3

- Pour l'échange de données entre deux lignes de bus KNX avec des télégrammes de 64 octets maximum
- Utilisable comme coupleur de ligne pour relier une ligne à une ligne principale, comme coupleur de secteur pour relier une ligne principale à la ligne secteur ou comme amplificateur de ligne (répétiteur) pour le raccordement de deux segments de la même ligne, avec séparation galvanique des deux lignes de bus
- Table de filtre chargeable pour le contrôle de l'échange de données entre les deux lignes de bus
- Possibilité de charger une table de filtre supplémentaire pour télégrammes avec adressage LTE
- Détection d'un défaut de communication sur la ligne inférieure et signalisation de celui-ci à la ligne supérieure
- 3 LED pour l'affichage de la disponibilité et la réception d'un télégramme par ligne
- Alimentation électrique depuis la ligne principale
- Appareil encastré en série pour montage sur rail de support TH35 DIN EN 60715.

Alimentation de tension	Bus Konnex
Communication	Bus : KNX (mode S et mode LTE)

Coupleur ligne/secteur N 140/03

5WG11401AB03

- Raccordement du bus à la ligne via le système de contact pour rail de données et à la ligne principale via la borne de bus

Fiche technique	2.11.1.12
Largeur en unités DIN	1 TE
Bus connection	Via bus terminal Via data rail

	Référence	Code article	Prix CHF
	5WG1140-1AB03	**5WG11401AB03**	485,--

Coupleur ligne/secteur N 140/13

5WG11401AB13

- Raccordement du bus à la ligne et à la ligne principale via la borne de bus

Fiche technique	2.14.3.3
Largeur en unités DIN	2 TE
Bus connection	Via bus terminal

	Référence	Code article	Prix CHF
	5WG1140-1AB13	**5WG11401AB13**	500,--

1

N 125/..2

Alimentation électrique bus KNX/EIB

L'alimentation électrique N 125/..2 produit la tension système nécessaire pour le bus KNX/EIB en sortie 120...230 V CA et 220 V CC. La connexion avec la ligne de bus est établie en encliquetant l'appareil sur le profilé chapeau (avec un rail de données accolé) et/ou via les bornes de bus frontales. Chacune fournit, outre la tension du bus, une tension de sortie sans étranglement. La tension du bus est transmise de la borne du bus au rail de données. La bobine est intégrée dans le boîtier 4TE. Chaque ligne de bus requiert au moins une alimentation électrique montée dans un répartiteur. Deux alimentations maximum sont autorisées dans une ligne de bus.
Deux alimentations électriques de 640 mA montées en parallèle produisent un courant de 1 280 mA pour jusqu'à 128 participants de bus sur une ligne.
Toutes les alimentations électriques peuvent être exploitées avec une tension de 176...270 V CC et donc être utilisées dans des installations dotées d'une batterie centrale (alimentation de secours pour éclairage de secours par ex.) L'alimentation électrique de secours préinstallée peut aussi servir à alimenter le bus. En cas de raccordement à l'alimentation de secours et de défaillance de l'alimentation générale, il est encore possible d'envoyer des messages de service, d'avertissement et d'alarme via le bus.

Fiche technique	2.14.4.4
Tension de service	AC 120...230 V DC 220 V
Largeur en unités DIN	4 TE
Bus connection	Integrated choke Via bus terminal Via data rail

Variantes de l'alimentation électrique instabus EIB N 125/..2

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Alimentation électrique 29 V DC, 160 mA, avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/02	5WG1125-1AB02	**5WG11251AB02**	220,--
Alimentation électrique 29 V DC, 320 mA avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/12	5WG1125-1AB12	**5WG11251AB12**	330,--
Alimentation électrique 29 V DC, 640 mA avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/22	5WG1125-1AB22	**5WG11251AB22**	440,--

5WG11201AB02

Bobine N 120/02, 640 mA

Pour le raccordement à la sortie sans étranglement de l'alimentation électrique KNX/EIB N 125/..2
- Système de contact pour rail de données
- Borne basse tension pour tension sans étranglement et bus
- Appareil encastré en série pour montage sur rail de support TH35 DIN EN 60715

Fiche technique	2.14.2.2
Largeur en unités DIN	2 TE
Bus connection	Integrated choke Via bus terminal Via data rail

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1120-1AB02	**5WG11201AB02**	67,80

Logiciel et centrales de communication ACS

Aperçus et tableaux de sélection	Vue d'ensemble de l'assortiment	2-2
	Vue détaillée	2-3
Logiciel de mise en servie et d'exploitation	Pour installations CVC: ACS.. / OCI..	2-7
Centrales de communication	Pour télécommande via KNX: OZW..	2-8
	Pour télécommande via LPB: OCI611.. / AEW.. / QAB..	2-11
	Pour commande à distance via LPB: OZW672..	2-13

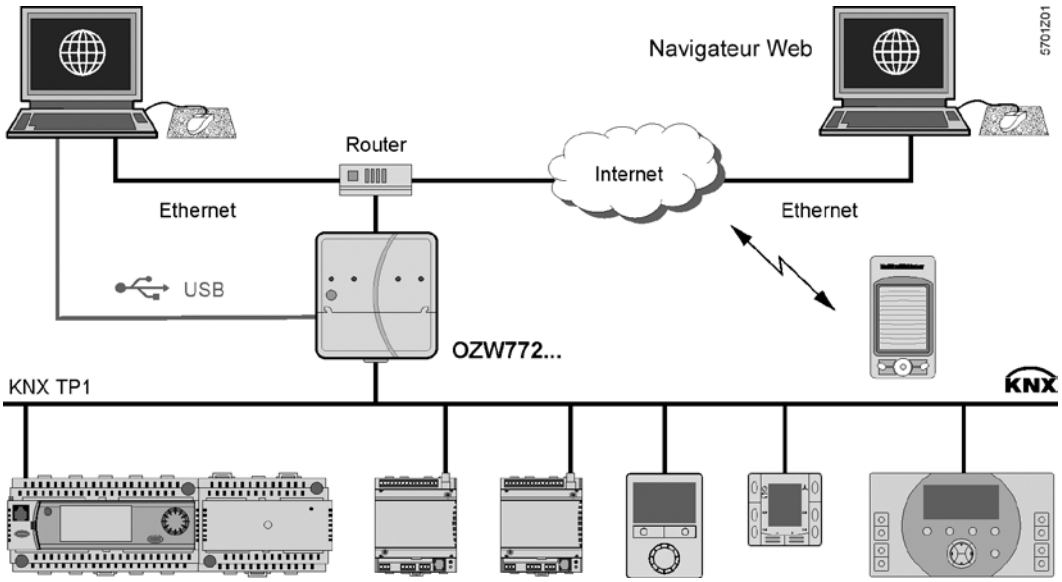
Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Vue d'ensemble des systèmes standards

Communication	**KNX**	**LPB (Local process bus)**
Systèmes standards pour:	**Installations de chauffage, de ventilation ou de climatisation**	**Installations de chauffage**
Centrale de communication	OZW771.. OZW772..	OCI611... OZW672..
Logiciel	ACS790	ACS790
Service Tool	OCI700.1	OCI700.1
Régulateurs de chauffage	Synco ■ Régulateur de chauffage RMH760 ■ Régulateur de cascade de chaudières RMK770	■ Régulateur de chauffage RVL400 ■ Régulateur de chauffage RVP300 ■ Régulateur de chauffage urbain RVD200
Régulateurs de ventilation et declimatisation	Séries Synco ■ Régulateurs universels RMU700	
Module d'entrées et de sorties	Synco ■ RMS705	
Régulateurs d'ambiance	Synco ■ Centrale de commande RMB795 ■ Régulteurs d'ambiance RXB / RXL	
Home Automation System	Synco living ■ QAX910, QAX903, QAX913	
Compteurs d'énergie		
Thermostats	Synco ■ RDF301, RDF301.50 ■ RDG100KN, RDG400KN ■ RDU341 ■ RDF600KN	

Système KNX

Système standard pour installations CVC Synco (KNX)
Les régulateurs Synco 700 permettent la réalisation des applications CVC les plus variées et complètes. A l'aide des composants système (centrale de communication, logiciel et Service Tool) il est possible de connecter l'ensemble de l'installation, de réaliser une mise en service, une commande à distance et une gestion des alarmes sans ingénierie coûteuse.



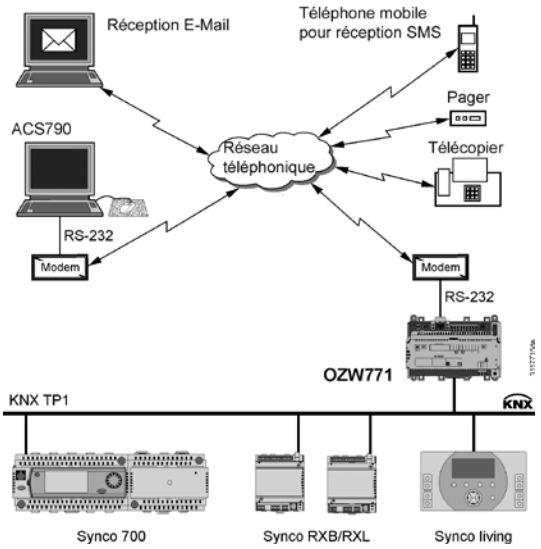
Centrale de communication	OZW772			
Variantes d'appareils	OZW772.01	OZW772.04	OZW772.16	OZW772.250
Nombre d'appareils comm. [1]	1	4	16	250
Utilisation de l'installation				
Logiciel ACS	Oui			
Navigateur Web	Oui			
Interface	Ethernet, USB			
Transmission d'alarmes				
Nombre des destinataires de messages	4			
Via PC avec alarme ACS	Non			
Télécopieur	Non			
Pager	Non			
SMS	Non			
E-Mail	Oui (Ethernet)			
Fonctions tendances offline	Oui			
Entrées numériques (sans pot.)	Aucun			
Entrées universelles (UE)	Aucun			
Comme entrée d'alarmes	Non			
Comme entrée de compteur d'impulsions	Non			
Comme entrée des heures de service	Non			
Sorties de relais	Aucun			
Utilisation locale des unités	Touches / interrupteurs			
Alimentation du bus	Non			
Caractéristiques générales des appareils				
Tension de service	AC 230 V ±10 %			
Fréquence nominale	50/60 Hz			
Consommation	3 VA			
Type de protection	IP30			

[1] Série de régulateurs Synco 700, QAW740, RXB / RXL, RDG, RDF, RDU, Synco living QAX9...

Aperçus et tableaux de sélection
Vue détaillée

Système KNX

Système standard pour installations CVC Synco (KNX)
Les régulateurs Synco 700 permettent la réalisation des applications CVC les plus variées et complètes. A l'aide des composants système (centrale de communication, logiciel et Service Tool) il est possible de connecter l'ensemble de l'installation, de réaliser une mise en service, une commande à distance et une gestion des alarmes sans ingénierie coûteuse.

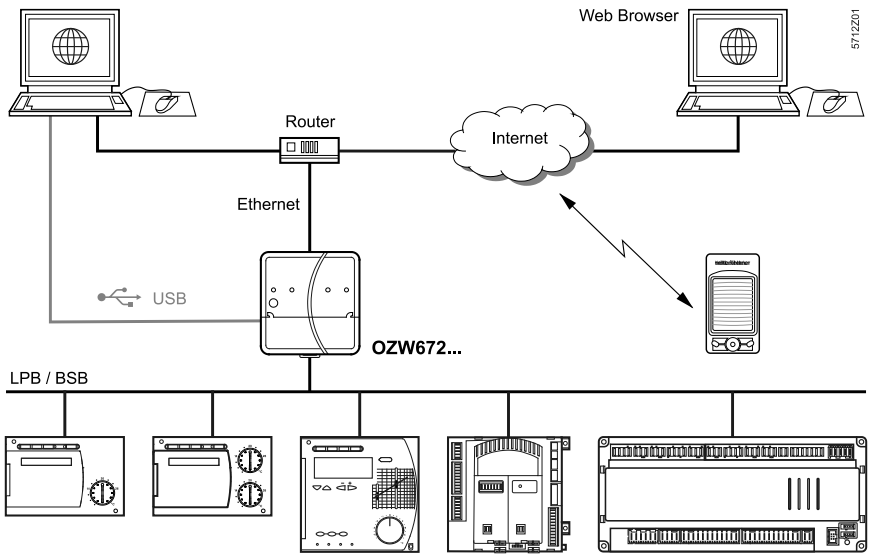


Centrale de communication	OZW771		
Variantes d'appareils	OZW771.04	OZW771.10	OZW771.64
Nombre d'appareils comm. [1]	4	10	64
Utilisation de l'installation			
Logiciel ACS		Oui	
Navigateur Web (dès V2.0)		Non	
Interface		RS232	
Transmission d'alarmes			
Nombre des destinataires de messages		2	
Via PC avec alarme ACS		Oui	
Télécopieur		avec SMS via GSM	
Pager		Oui	
SMS		Oui	
E-Mail		avec SMS via GSM	
Fonctions tendances offline		Non	
Entrées numériques (sans pot.)		2	
Entrées universelles (UE)			
Comme entrée d'alarmes		Oui	
Comme entrée de compteur d'impulsions		Non	
Comme entrée des heures de service		Non	
Sorties de relais		Aucun	
Utilisation locale des unités		Touches / interrupteurs	
Alimentation du bus		Non	
Caractéristiques générales des appareils			
Tension de service		AC 230 V ±10 %	
Fréquence nominale		50/60 Hz	
Consommation		5 VA	
Type de protection		IP20 [2]	

[1] Série de régulateurs Synco 700, QAW740, RXB / RXL, RDG, RDF, RDU, Synco living QAX9...
[2] IP30 avec capot de bornes

Serveur web

Système standard pour installations de chauffages (LPB)
Les régulateurs standards des séries RVL400, RVP300, RVD200 permettent la réalisation des applications de chauffages les plus variées et complètes. A l'aide des composants système (centrale de communication, logiciel et Service Tool) il est possible de connecter l'ensemble de l'installation, de réaliser une mise en service, une commande à distance et une gestion des alarmes sans ingénierie coûteuse.



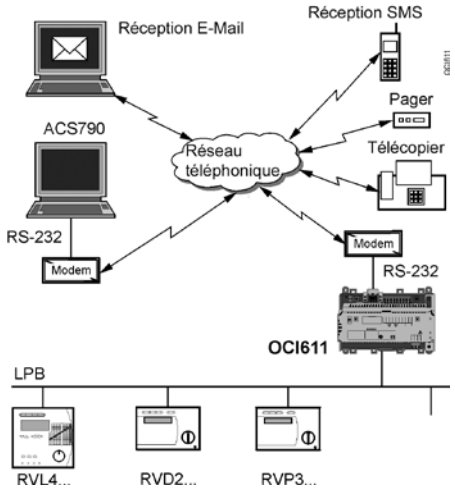
Centrale de communication	OZW672		
Variantes d'appareils	OZW672.01	OZW672.04	OZW672.16
Nombre d'appareils comm. [1]	1	4	16
Utilisation de l'installation			
Logiciel ACS		Oui	
Navigateur Web		Oui	
Interface		Ethernet, USB	
Transmission d'alarmes			
Nombre des destinataires de messages		4	
Via PC avec alarme ACS		Non	
Télécopieur		Non	
Pager		Non	
SMS		Non	
E-Mail		Oui (Ethernet)	
Fonctions tendances offline		Oui	
Entrées numériques (sans pot.)		2	
Entrées universelles (UE)		Non	
Comme entrée d'alarmes		2	
Comme entrée de compteur d'impulsions		Non	
Comme entrée des heures de service		Non	
Sorties de relais		Aucun	
Utilisation locale des unités		Touches / interrupteurs	
Alimentation du bus		Non	
Caractéristiques générales des appareils			
Tension de service		AC 230 V ±10 %	
Fréquence nominale		50/60 Hz	
Consommation		3 VA	
Type de protection		IP30	

[1] RVL4..,RVP3..,RVD2..,RVP5..,RVA..,RVS..,RVC..,LMU..,LMS..

Aperçus et tableaux de sélection
Vue détaillée

Système LPB

Système standard pour installations de chauffages (LPB)
Les régulateurs standards des séries RVL400, RVP300, RVD200 permettent la réalisation des applications de chauffages les plus variées et complètes. A l'aide des composants système (centrale de communication, logiciel et Service Tool) il est possible de connecter l'ensemble de l'installation, de réaliser une mise en service, une commande à distance et une gestion des alarmes sans ingénierie coûteuse.



Centrale de commande	OCI611		
Variantes d'appareils	OCI611.01	OCI611.05	OCI611.16
Nombre de régulateurs comm.	1	5	16
Nombre de modules de compteurs externes			
Nombre d'adaptateurs de sondes de température externes			
Utilisation de l'installation			
Logiciel ACS		Oui	
Interface		RS232	
Transmission d'alarmes			
Nombre des destinataires de messages		2	
Via PC avec alarme ACS		Oui	
Télécopieur		avec SMS via GSM	
Pager		avec SMS via GSM	
SMS		Oui	
Imprimantes		Non	
E-Mail		avec SMS via GSM	
Fonction tendances offline		Non	
Entrées numériques (sans pot.)		2	
Comme entrée d'alarmes		Oui	
Comme entrée des heures de service		Non	
Sorties numériques		Aucun	
Utilisation locale des unités		Touches / interrupteurs	
Alimentation du bus		Non	
Caractéristiques générales des appareils			
Tension de service		AC 230 V ±10 %	
Fréquence nominale		50/60 Hz	
Consommation		5 VA	
Type de protection		IP20 [1]	

[1] IP30 avec capot de bornes

Outil d'entretien pour KNX / LPB

OCI700.1

L'outil de service comprend:
- Logiciel d'exploitation d'installation ACS700
- Interface de service OCI700
- Câble USB
- Câble de service pour régulateurs Synco™
- Câble de service pour régulateurs SIGMAGYR®- et ALBATROS

La mise en service, le diagnostic et l'utilisation locale des appareils suivants est possible:

Appareils KNX:
- Centrales de communication OZW771, OZW772 et OZW775
- Régulateurs de chauffages RMH Série 700
- Régulateurs de cascade de chaudières RMK Série 700
- Régulateurs universels RMU Série 700
- Régulateurs universels RLU Série 200
- Modules d'entrées / sorties RMS Série 700
- Appareil d'ambiance QAW740
- Centrales de commande RMB Série 700
- Régulateurs individuels RXB... / RXL...
- Convertisseur de signaux SEZ220
- Centrale d'appartement Synco™ living QAX910

Appareils LPB:
- Centrales de communication OCI600 et OCI611
- Régulateurs de chauffages RVL Série 400
- Régulateurs de chauffages RVP Série 300
- Gestionnaires d'énergie RVP Série 500
- Régulateurs de chauffages urbains RVD Série 200
- Régulateurs de chauffages des séries RVA et RVS
- Régulateurs de ventilations, Série RWI65

Fiche technique N5655

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**	733,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Centrales de communication
Pour télécommande via KNX: OZW..

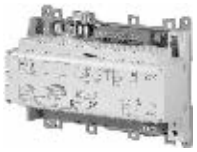
Composants principaux système KNX standard

Le système standard KNX comprend les composants principaux suivants:

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Logiciel de mise en service et de commande d'installations	N5649	S55800-Y100	**ACS790**	
Centrale de communication OZW771..	N3117	BPZ:OZW771..	**OZW771..**	
Centrales de communication	N5701	BPZ:OZW772..	**OZW772..**	
Régulateur de chauffage	N3133	BPZ:RMH760B..	**RMH760B..**	
Régulateur communicant de cascade de chaudières	N3132	BPZ:RMK770..	**RMK770..**	
Synco™ 700 Régulateur universel modulaire	N3144	BPZ:RMUB..	**RMU..**	
Module logique et de fonctions étendues	N3124	BPZ:RMS705B..	**RMS705B..**	
Appareil d'ambiance avec bus KNX	N1633	BPZ:QAW740	**QAW740**	201,--
Poste de contrôle RMB795B pour contrôleur d'ambiance RXB/RXL et thermostats d'ambiance	N3122	BPZ:RMB795B..	**RMB795B..**	
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	N3872	BPZ:RXB21.1/FC-10	**RXB21.1/FC-10**	293,--
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	N3872	BPZ:RXB21.1/FC-11	**RXB21.1/FC-11**	293,--
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures et réchauffeur d'air électrique	N3872	BPZ:RXB22.1/FC-12	**RXB22.1/FC-12**	305,--
Contrôleur d'ambiance pour plafonds rafraîchissants et radiateurs	N3874	BPZ:RXB24.1/CC-02	**RXB24.1/CC-02**	293,--
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	N3877	BPZ:RXL21.1/FC-10	**RXL21.1/FC-10**	213,--
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	N3877	BPZ:RXL21.1/FC-11	**RXL21.1/FC-11**	213,--
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures et réchauffeur d'air électrique	N3877	BPZ:RXL22.1/FC-12	**RXL22.1/FC-12**	224,--
Contrôleur d'ambiance pour plafonds rafraîchissants et radiateurs	N3878	BPZ:RXL24.1/CC-02	**RXL24.1/CC-02**	213,--
Centrale d'appartement CVC avec saisie des données d'énergie	N2741	BPZ:QAX903..	**QAX903..**	
Centrale d'appartement avec saisie des données de consommation énegétiques	N2740	BPZ:QAX913..	**QAX913..**	
Thermostats d'ambiance avec communication KNX pour montage sous crépis	N3171	BPZ:RDF301..	**RDF301..**	
Thermostat d'ambiance avec communication KNX, 230 VAC, ventilo-convecteurs et applications universelles	N3191	S55770-T163	**RDG100KN**	219,--
Thermostat d'ambiance avec communication KNX, 24 VAC, chauffage et refroidissement VAV	N3192	S55770-T165	**RDG400KN**	241,--
Thermostat d'ambiance pour montage encastré avec communication KNX, pour application VAV	N3172	S55770-T106	**RDU341**	194,--

Centrale de communication OZW771..

OZW771..



La centrale de communication OZW771... fait partie de l'assortiment Synco™ et est utilisée pour l'exploitation et la surveillance d'unités Synco™ 700, Synco™ RXB et Synco™ living dans des réseaux KNX.
Les signalisations d'alarmes peuvent être transmises vers:
- Unité d'exploitation ACS (ACS-Alarm)
- Destinataires SMS
- Télécopieurs*
- Pager
- Destinataires E-mail *

* seulement avec modem GSM-Modem; et le protocole doit en plus être supporté par l'opérateur.

Fiche technique	N3117
Tension de service	AC 230 V ± 10 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	5 VA
Nombre d'entrées numériques	2
Encombrements (L x H x P)	161 x 110 x 62 mm

Aperçu des types OZW771..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Centrale de communication, max. 4 régulateurs	N3117	BPZ:OZW771.04	**OZW771.04**	494,--
Centrale de communication, max. 10 régulateurs	N3117	BPZ:OZW771.10	**OZW771.10**	1'099,--
Centrale de communication, max. 64 régulateurs	N3117	BPZ:OZW771.64	**OZW771.64**	1'651,--

Accessoires pour OZW771..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Kit modem GSM Siemens avec antenne	CH6:MOBTC52I	**MOBTC52i**	353,--
Modem analogique	CH6:56K I	**56K I**	427,--

Centrales de communication
Pour télécommande via KNX: OZW..

OZW772..

Centrales de communication

Les Web-Server OZW772 permettent une exploitation et surveillance à distance d'installations via le Web et la signalisation de dérangements, de données de consommation énergétiques et reports systèmes aux destinataires d'e-mails.

- Utilisation via navigateur Web avec PC/Laptop et Smartphone
- Utilisation ACS (PC/Laptop avec logiciel d'exploitation d'installation ACS)
- Liaison locale via USB
- Liaison à distance via Ethernet (Routeur DSL)
- Utiliser et observer à travers des schémas d'installation définis par l'utilisateur
- Comptes utilisateurs pour une exploitation via le Web (groupe d'utilisateurs, langue d'utilisation)
- Support de plusieurs utilisateurs en même temps
- Affichage de messages de dérangements dans le navigateur Web
- Transmission de messages de dérangements à jusqu'à quatre destinataires d'e-mails
- Transmission périodique des données de consommation énergétique à deux destinataires d'e-mails
- Transmission périodique de reports système aux destinataires d'e-mails
- Enregistrement des 500 derniers dérangements et messages (historique)
- Mise en service directement par navigateur Web ou outil de service ACS
- Mise à jour des logiciels via connexion USB

Fiche technique	N5701
Tension de service	Bloc d'alimentation: AC 230 V Web-Server: DC 24 V
Communication	KNX TP1 (bus filaire) Ethernet, connecteur RJ45 (blindé) USB V2,0 (Universal Serial Bus)
Montage	Sur rail DIN avec vis
Encombrements (L x H x P)	87.5 x 90 x 40 mm

Aperçu de types OZW772..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Serveur Web pour 1 appareil KNX	BPZ:OZW772.01	**OZW772.01**	407,--
Serveur Web pour 4 appareils KNX	BPZ:OZW772.04	**OZW772.04**	807,--
Serveur Web pour 16 appareils KNX	BPZ:OZW772.16	**OZW772.16**	1'210,--
Serveur Web pour 250 appareils KNX	BPZ:OZW772.250	OZW772.250	1'612,--

NEW PRODUCT

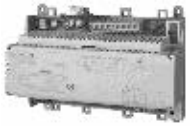
Composants principaux du système standard LPB

Le système standard LPB comprend les composants principaux suivants :

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Logiciel de mise en service et de commande d'installations	N5649	S55800-Y100	**ACS790**	
Centrale de communication	N2533	BPZ:OCI611..	**OCI611..**	
Serveur Web pour dispositifs LPB	N5712	BPZ:OZW672..	**OZW672..**	
Régulateur de chauffage pour circuit de chauffage secondaire	N2543	BPZ:RVL479	**RVL479**	825,--
Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage ou régulation de température de chaudière	N2540	BPZ:RVL480	**RVL480**	1'152,--
Régulateur de chauffage avec régulation de la température de la chaudière et préparation d'eau chaude sanitaire	N2541	BPZ:RVL481	**RVL481**	1'340,--
Régulateur de chauffage avec régulation de la température de la chaudière pour préparation d'eau chaude sanitaire et brûleur modulaire ou à deux niveaux	N2542	BPZ:RVL482	**RVL482**	1'540,--
Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage	N2545	S55370-C136	**RVP340**	841,--
Régulateur de chauffage pour 1 circuit de chauffage et eau chaude sanitaire	N2545	S55370-C137	**RVP350**	1'209,--
Régulateur de chauffage pour 2 circuits de chauffage et eau chaude sanitaire	N2546	S55370-C139	**RVP360**	1'583,--
Régulateur de chauffage urbain	N2513	BPZ:RVD25..	**RVD25..**	
Régulateur de chauffage urbain	N2515	BPZ:RVD26..	**RVD26..**	
Adaptateur d'impulsions	N2831	BPZ:AEW2.1	**AEW2.1**	179,--

Centrales de communication
Pour télécommande via LPB: OCI611.. / AEW..

OCI611..



Centrale de communication

Interface pour la commande à distance et la surveillance d'une installation LPB avec 5 régulateurs au maximum.

2 entrées digitales dans OCI611
liées avec max.:
- 1 régulateur : OCI611.01
- 5 régulateurs: OCI611.05

Liés avec :
- Régulateur de chauffage RVL Série 400
- Régulateur de chauffage RVP Série 300
- Régulateur de chauffage à distance RVD Série 200

Fiche technique	N2533
Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	5 VA

Aperçu des types OCI611..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Centrale de communication, max. 1 régulateur	N2533	BPZ:OCI611.01	**OCI611.01**	405,--
Centrale de communication, max. 5 régulateurs	N2533	BPZ:OCI611.05	**OCI611.05**	1'136,--
Centrale de communication, max. 16 régulateurs	N2533	BPZ:OCI611.16	**OCI611.16**	1'530,--

Accessoires pour OCI611..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Couvre-bornes	BPZ:7411100280	**7411100280**	37,--

Serveur Web pour dispositifs LPB

OZW672..

Le serveur Web OZW672 permet la commande et le suivi à distance d'installations via Internet

- Contrôler le navigateur Web depuis un ordinateur de bureau/portable et un Smartphone
- Contrôler depuis l'outil pour ordinateur ACS790
- Raccordements : USB et Ethernet
- 2 entrées numériques pour les messages d'erreur
- Afficher les messages d'erreur dans le navigateur Web
- Envoyer des messages d'erreurs par e-mail à 4 destinataires au maximum
- Envoyer périodiquement par e-mail des rapports de système à des destinataires
- Visualiser les installations dans le navigateur Web basé sur les pages Web d'installation personnalisées
- Encodé à l'aide de https et TLS pour les e-mails
- Compatible ACS790
- Mise à jour logicielle

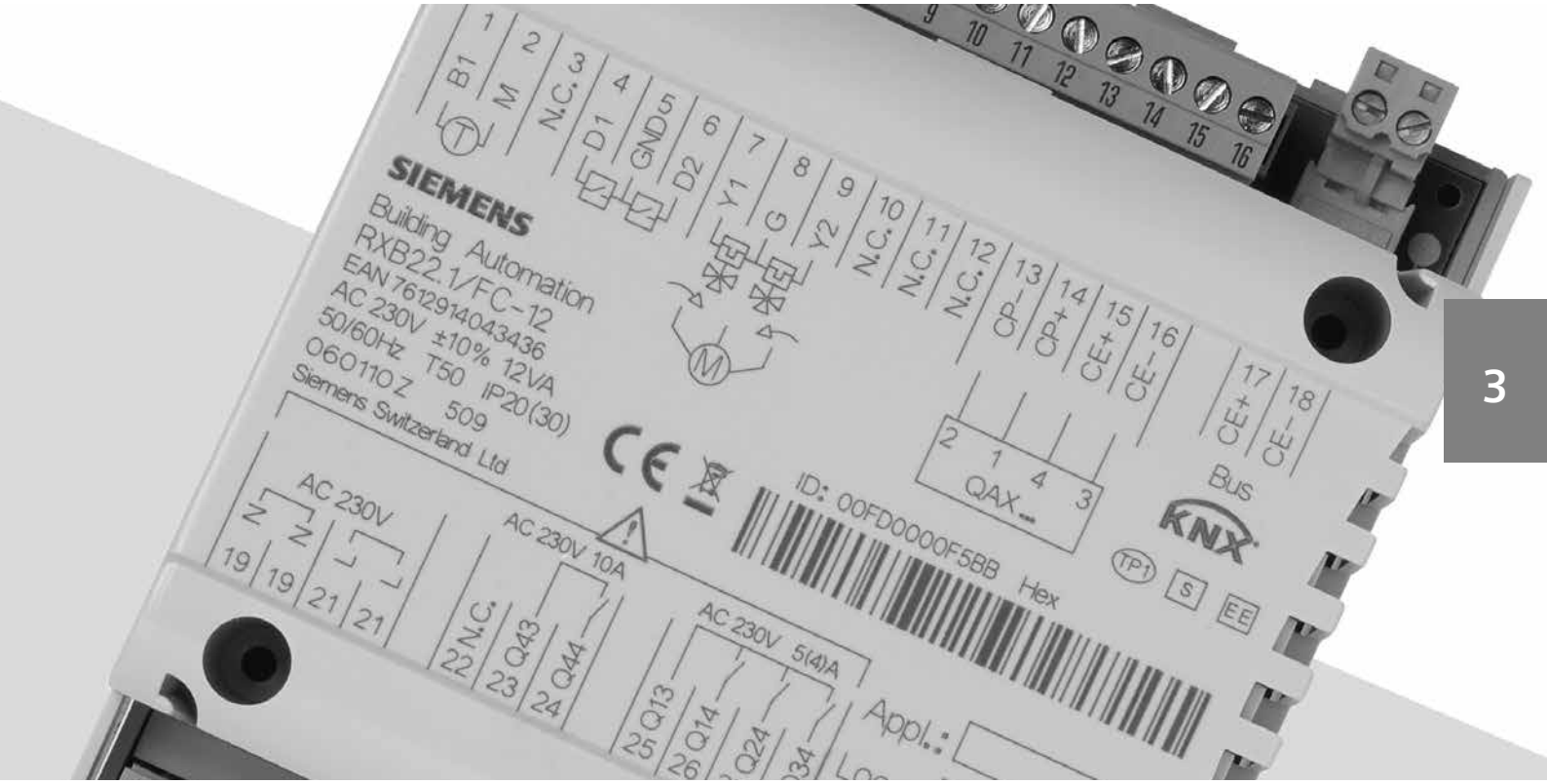
Fiche technique	N5712
Tension de service	Bloc d'alimentation : AC 230 V Web server: DC 24 V Serveur Web: DC 24 V
Nombre d'entrées numériques	2
Communication	LPB/BSB (bus filaire) Ethernet, RJ45 plug socket (shielded) USB V2.0 (universal serial bus) Ethernet, fiche femelle RJ45 (blindée) USB V2.0 (universal serial bus)
Montage	Sur rails DIN With Screws Avec vis
Encombrements (L x H x P)	87.5 x 90 x 40 mm

Aperçu des types OZW672..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Serveur Web pour 1 dispositif LPB/BSB	BPZ:OZW672.01	OZW672.01	520,--
Serveur Web pour 4 appareils LPB	BPZ:OZW672.04	OZW672.04	976,--
Serveur Web pour 16 appareils LPB	BPZ:OZW672.16	OZW672.16	1'431,--

NEW PRODUCT

Régulateurs pour l'automation d'ambiance

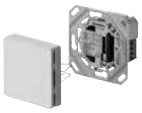


Aperçus et tableaux de sélection	Vue d'ensemble de l'assortiment	3-2
Régulateurs communicants – RXL (Bus)	Pour Fan coil, radiateurs, plafonds rafraîchissants	3-9
	Périphériques combinables pour RXL..	3-11
Régulateurs communicants – RXB (KNX)	Pour Fan coil, radiateurs, plafonds rafraîchissants	3-13
	Périphériques combinables pour RXB..	3-15
Centrale de commande communicante (KNX)	Centrale de commande RMB.. pour régulateurs d'ambiance	3-17
Détecteur de présence avec senseur de lumière de jour		3-19
Communicants	Pour régulateurs RX.. (PPS2): QAX3.. / QAX8..	3-20
	Pour régulateurs RX.. (sans fil): QAX9..	3-23
	Pour régulateurs RX.. (EnOcean et sans fil): QAX9.. / RXZ9..	3-25
	Pour régulateurs RM.. (KNX) QAW74..	3-28

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Contrôleurs d'ambiance	RXL..	RXB..
Communication	Bus	KNX
Bus de périphérie	PPS2	PPS2
Systèmes Fan-Coil		
Système à 2 tubes avec Changeover	■	■
Système à 2 tubes avec Changeover et réchauffeur électrique	■	■
Système à 4 tubes	■	■
Système à 4 tubes avec réchauffeur électrique	■	■
Système à 4 tubes avec limitation de la température de l'air soufflé	■	■
Système à 2 tubes avec Changeover et clapet d'air extérieur	■	■
Système à 4 tubes avec clapet d'air extérieur	■	■
Système à 2 tubes et radiateur	■	■
Système à 4 tubes, réglé du côté air	■	■
Plafond chauffant/rafraîchissant et radiateur		
Plafond rafraîchissant avec surveillance du point de rosée	■	■
Plafond rafraîchissant (avec surveillance du point de rosée) et radiateur (avec compensation de l'effet de paroi froide)	■	■
Plafond rafraîchissant et radiateur		
Plafond rafraîchissant/chauffant, système à 2 tubes avec Changeover		
Plafond rafraîchissant/chauffant, système à 4 tubes et deux vannes 2 points avec vannes à commutateur		
Plafond rafraîchissant/chauffant séparé: uniquement refroidissement et refroidissement/chauffage avec change-over		
Radiateur avec compensation de l'effet de paroi froide	■	■
Radiateur électrique		

Gestion d'ambiance



	QAX..										AQR..	
Fonctions	30.1	31.1	32.1	33.1	34.1	34.3	39.1	84.1	50..	51..	2570.. & 253..	2576.. & 253..
Affichage					■	■		■	■	■		■ [3]
Choix du régime			■	■	■	■		■	■	■		
Commutateur du ventilateur				■	■	■		■	■	■		
Régleur de la valeur de consigne		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Commande des lumières et des stores									■	■	■ [4]	■ [4]
Sonde de température	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■
Sonde d'humidité											■	■
Sonde de qualité d'air												■
Montage												
Sous-crépi							■	■	■	■	■	■
Directement sur le mur	■	■	■	■	■	■						
(Porte du) tableau électrique							■					
Communication												
Radio												
PPS2	■	■	■	■	■	■	■	■				
LonWorks									■	■		
KNX											■	■
Série de régulateurs												
RXL..	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
RXB..	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
RXC..	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Gestion d'ambiance radio

	QAX..					
Fonctionx	90.1	91.1	95.4	96.4	97.4	98.4
Affichage						
Choix ru régime					■	■
Commutateur du ventilateur						■
Régleur de la valeur de consigne		■		■	■	■
Sonde de température	■	■	■	■	■	■
Montage						
Sous-crépi			■	■	■	■
Directement sur le mur	■	■	■	■	■	■
(Porte du) tableau électrique						
Communication						
Radio	■	■	■	■	■	■
EnOcean			■	■	■	■
PPS2	■ [2]	■ [2]				
LonWorks			■ [1]	■ [1]	■ [1]	■ [1]
KNX			■ [1]	■ [1]	■ [1]	■ [1]
Série de régulateurs						
RXL..	■	■				
RXB..	■	■	■	■	■	■
RXC..	■	■	■	■	■	■

[1] **Récepteurs appropriés:** RXZ95.1/LON, RXZ97.1/KNX

[2] **Récepteurs appropriés:** RXZ90.1

[3] DEL pour indicateur de qualité de l'air

[4] À l'aide de 2 entrées sans potentiel

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Applications pour RXL

RXL – Régulation de la température individuelle avec des contrôleurs performants
RXL assure le confort individuel dans les bâtiments publics, les immeubles administratifs, les écoles ou les hôtels. Pour la commande et régulation flexibles de toutes les installations dans une pièce individuelle, des solutions économiques et confortables sont nécessaires qui peuvent être intégrées dans des systèmes existants ou nouveaux et qui restent compatibles dans un avenir lointain.

Régulateurs communicants pour pièces individuelles
Les contrôleurs d'ambiance communicants RXL21.1, RXL22.1 et RXL24.1 sont utilisés pour la régulation de la température individuelle. Le RXL39.1 prend en charge les ventilo-convecteurs EC économes en énergie. Les actionneurs et sondes de Siemens peuvent être raccordés.

Mise en service simple avec l'appareil d'ambiance
La mise en service et le paramétrage des régulateurs RXL se font avec l'appareil d'ambiance QAX34.3 directement sur le contrôleur, une connexion réseau ou un outil logiciel ne sont pas nécessaires. Le montage est simple et rapide sur rail DIN.

Convivial à la mise en service et le service
Le Service-LED permet un constat rapide de l'état de fonctionnement du contrôleur d'ambiance. Un clignotement vert par exemple signale un fonctionnement normal, sans dérangements, un témoin rouge permanent le mode d'adressage et un clignotement rouge un dérangement.
Grâce à la touche de service, un contrôleur peut facilement être identifiable lors de la mise en service ou la maintenance. Une pression de la touche de service allume la LED de service rouge et le contrôleur est affiché dans le schéma du bâtiment du système d'automatisation.

Assortiment complet des appareils d'ambiance standards
Pour l'utilisation et l'observation directe des valeurs de consigne mesurées dans une pièce individuelle, l'assortiment complet des appareils d'ambiance est à disposition. L'assortiment va de la sonde de température ambiante toute simple jusqu'à l'appareil d'ambiance flexible avec fonction de paramétrage.

Raccordement au système d'automatisation des bâtiments Desigo
Desigo PX KNX permet le raccordement flexible des régulateurs RXL au système d'automatisation des bâtiments Desigo et donc l'accès à BACnet. En cas d'intégration, d'autres fonctions telles que le programme horaire et la commande centrale des valeurs de consigne sont disponibles. Le régulateur RXL s'intègre donc dans l'ensemble du système extensible de manière modulaire et garantit une rentabilité à long terme.

Integration dans Synco
La centrale de commande Synco RMB795 permet la commande et la surveillance des contrôleurs RXL dans un système Synco.

CVC			
	Plafond rafraîchissant **Radiateur**		
	Fan-Coil	**QAX30** **QAX31** **QAX32** **QAX33** **QAX34** **QAX39** **QAX84** **QAX90** **QAX91** **AQR2531..**	**RXL21.1** **RXL22.1** **RXL24.1** **RXL39.1**
		Appareils d'ambiance	Compacts

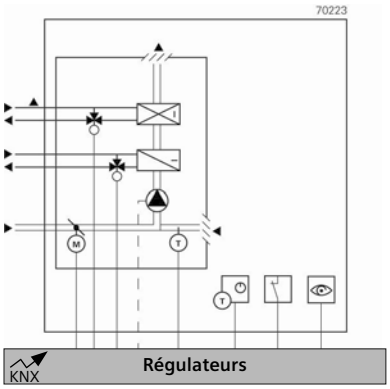
Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Possibilités d'utilisation (applications)
Les possibilités d'utilisation de RXL sont définies par des applications logicielles. La page suivante fournit une vue d'ensemble des applications et les appareils respectifs. Les appareils sont livrés d'usine avec les applications. L'application choisie est sélectionnée à l'aide du Handytool QAX34.3

Grâce aux applications programmées l'ingénierie est réduite à la définition de quelques paramètres, p.ex.:
- Commande tout ou rien ou 3 points des organes de réglage
- Valeurs de consigne de la température
- Commande manuelle ou automatique des ventilateurs

Système Fan-Coil

Applications	Désignation	Appareils
FNC02	Système à 2 tubes avec Changeover	RXL21.1/FC-10
FNC03	Système à 2 tubes avec Changeover et réchauffeur électrique	RXL22.1/FC-12
FNC04	Système à 4 tubes	RXL21.1/FC-10
FNC05	Système à 4 tubes avec réchauffeur électrique	RXL22.1/FC-12
FNC08	Système à 4 tubes avec limitation de la température de l'air soufflé	RXL21.1/FC-10
FNC10	Système à 2 tubes avec Changeover et clapet d'air extérieur	RXL21.1/FC-11
FNC12	Système à 4 tubes avec clapet d'air extérieur	RXL21.1/FC-11
FNC18	Système à 2 tubes avec Changeover et radiateur	RXL21.1/FC-11
FNC20	Système à 4 tubes, réglé du côté air	RXL21.1/FC-10
FNC02/03/04/08	Système 2/4 tubes avec prise en charge du ventilateur EC	RXL39.1/FC-13

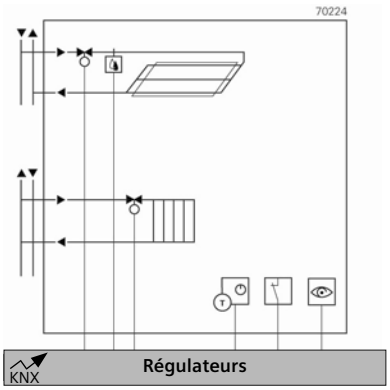


Fonction commune
- Contact de fenêtre, détecteur de présence, 4 états de fonctionnement
- Commande manuelle du ventilateur avec appareil d'ambiance
- Commande automatique du ventilateur à 3 allures
- Pour systèmes à 2 tubes au choix: uniquement chauffer, uniquement refroidir ou Changeover via bus KNX

Plafond chauffant/rafraîchissant et radiateur

Applications	Désignation	Appareils
CLC01	Plafond rafraîchissant avec surveillance du point de rosée	RXL24.1/CC-02
CLC02	Plafond rafraîchissant avec surveillance du point de rosée Radiateur avec compensation de l'effet de paroi froide	RXL24.1/CC-02
RAD01	Radiateur avec compensation de l'effet de paroi froide	RXL24.1/CC-02

Fonction commune
- Contact de fenêtre, détecteur de présence, 4 états de fonctionnement



Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Applications pour RXB

Le Hardware RXB
L'assortiment comprend des contrôleurs compacts, appareils d'ambiance pour la gestion confortable ainsi que de contrôleurs d'ambiance dans le boîtier ambiant.
La configuration des entrées/sorties et le type de construction du boîtier des contrôleurs d'ambiance compacts sont optimisés pour le domaine d'application respectif.
L'utilisation des fonctions CVC se fait à travers d'appareils d'ambiance standards ou des contrôleurs dans le local ambiant. .
La communication est basée sur KNX (S-Mode). S-Mode signifie System-Mode. Ce mode est à 100% compatible à l'inverse avec le monde EIB existant et sert de base commune pour KNX.
Les contrôleurs d'ambiance Fan-Coil communiquent en plus au mode LTE. Le mode LTE est utilisé pour la communication avec des régulateurs de l'assortiment Synco 700.

Le logiciel RXB
Chaque unité RXB est livrée d'usine avec un logiciel d'application qui contient une ou plusieurs applications (voir page suivante). Pour l'ingénierie et la mise en service d'un réseau avec des appareils RXB on utilise le logiciel ETS3. La mise en service et le paramétrage est également possible avec le Synco Tool et l'appareil d'ambiance QAX34.3 de Siemens.

Raccordement au système d'automatisation des bâtiments Desigo
Desigo PX KNX permet le raccordement flexible des régulateurs RXB au système d'automatisation des bâtiments Desigo et donc l'accès à BACnet. En cas d'intégration, d'autres fonctions telles que le programme horaire et la commande centrale des valeurs de consigne sont disponibles. Le régulateur RXB s'intègre donc dans l'ensemble du système extensible de manière modulaire et garantit une rentabilité à long terme.

Intégration dans Synco
La centrale de commande Synco RMB795 permet la commande et la surveillance des contrôleurs RXB dans un système Synco.

CVC

Plafond rafraîchissant **Radiateur**		**KNX (S- et LTE-Mode)**
Fan-Coil	**QAX30** **QAX31** **QAX32** **QAX33** **QAX34** **QAX39** **QAX84** **QAX90** **QAX91** **QAX95** **QAX96** **QAX97** **QAX98** **AQR2531..**	**RXB21.1** **RXB22.1** **RXB24.1** **RXB39.1**

Appareils d'ambiance ◄——► Compacts

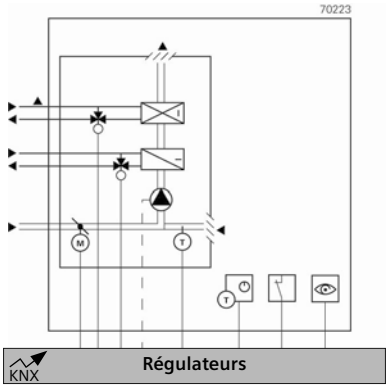
Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Possibilités d'utilisation (applications)
Les possibilités d'utilisation de RXB sont définies par des applications logicielles. La page suivante, fractionnée selon domaines d'application, donne une vue d'ensemble des applications et les appareils respectifs. Les unités sont livrées d'usine avec les applications. L'application souhaitée est sélectionnée à l'aide de l'ETS, ainsi que le Synco Tool et le Handytool QAX34.3 (sauf pour le RXB10).

Grâce aux applications programmées, l'ingénierie est réduite à la définition de quelques paramètres, p.ex.:
- Commande tout ou rien ou 3 points des organes de réglage
- Valeurs de consigne de la température
- Commande manuelle ou automatique des ventilateurs

Systèmes Fan-Coil

Applications	Désignation	Appareils
FNC02	Système à 2 tubes avec Changeover	RXB21.1/FC-10
FNC03	Système à 2 tubes avec Changeover et réchauffeur électrique	RXB22.1/FC-12
FNC04	Système à 4 tubes	RXB21.1/FC-10
FNC05	Système à 4 tubes avec réchauffeur électrique	RXB22.1/FC-12
FNC08	Système à 4 tubes avec limitation de la température de l'air soufflé	RXB21.1/FC-10
FNC10	Système à 2 tubes avec Changeover et clapet d'air extérieur	RXB21.1/FC-11
FNC12	Système à 4 tubes avec clapet d'air extérieur	RXB21.1/FC-11
FNC18	Système à 2 tubes avec Changeover et radiateur	RXB21.1/FC-11
FNC20	Système à 4 tubes, réglé du côté air	RXB21.1/FC-10
FNC02/03/04/08	Système 2/4 tubes avec prise en charge du ventilateur EC	RXB39.1/FC-13

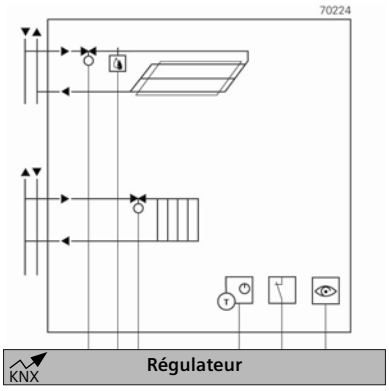


Fonction commune
- Contact de fenêtre, détecteur de présence, 4 états de fonctionnement
- Commande manuelle du ventilateur avec appareil d'ambiance
- Commande automatique du ventilateur à 3 allures, 0..10 V constant (seulement RXB39.1/FC-13)
- Aux systèmes à 2 tubes au choix: uniquement chauffer, uniquement refroidir ou Changeover via bus KNX

Plafond chauffant/rafraîchissant et radiateur

Applications	Désignation	Appareils
CLC01	Plafond rafraîchissant avec surveillance du point de rosée	RXB24.1/CC-02
CLC02	Plafond rafraîchissant avec surveillance du point de rosée et radiateur	RXB24.1/CC-02
RAD01	Radiateur avec compensation de l'effet de paroi froide	RXB24.1/CC-02

Fonction commune
- Contact de fenêtre, détecteur de présence, 4 états de fonctionnement



Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Contrôleur d'ambiance avec communication de bus

RXL2..

Les contrôleurs RXL2.. sont utilisés pour la régulation de la température individuelle.
- Pour systèmes Fan Coil à 2 ou 4 tubes, avec ou sans Changeover
- Pour radiateurs et plafonds rafraîchissants (uniquement RXL24.1)
- Commande de servomoteurs de vannes thermiques AC 24 V, PDM, de servomoteurs de vannes et de registres AC 24 V, 3 points
- Contacts de relais sans potentiel pour la commande de ventilateurs
- Relais pour réchauffeurs d'air électriques (seulement RXL22.1)
- Communication de bus avec Synco

Description de l'application Fan Coil: CM110677
Description d'application RAD/CLC: CM10676

Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	15 VA
Algorithme de réglage	PI
Nombre d'entrées numériques	2
Sorties Triac	ON/OFF PWM 3-point
Sorties Triac, tension de commutation	AC 24 V
Sorties Triac, courant de commutation	0.5 A
Sorties relais, tension de commutation	AC 250 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (4) A
Communication	Bus Synco Appareil d'ambiance: PPS2
Prise de service	RXT20.1
Emplacement de montage	Fan coil Avec couvercle dans faux plafond Tableau électrique
Montage	Sur rail DIN par vis
Encombrements (L x H x P)	113 x 167 x 62 mm

Aperçu des types RXL2..

Titre du produit	Nombre de sorties Triac	Nombre de sorties relais	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	4	3	N3877	BPZ:RXL21.1/FC-10	**RXL21.1/FC-10**	213,--
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	4	3	N3877	BPZ:RXL21.1/FC-11	**RXL21.1/FC-11**	213,--
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures et réchauffeur d'air électrique	2	4	N3877	BPZ:RXL22.1/FC-12	**RXL22.1/FC-12**	224,--
Contrôleur d'ambiance pour plafonds rafraîchissants et radiateurs	4	0	N3878	BPZ:RXL24.1/CC-02	**RXL24.1/CC-02**	213,--

L'application définit le mode d'entraînement à utiliser (tout ou rien, 3 point) des sorties Triac

Régulateurs communicants – RXL (Bus)
Pour Fan coil, radiateurs, plafonds rafraîchissants

Accessoires pour RXL2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Amplificateur de puissance pour servomoteurs thermiques 24 V CA, PWM	N3591	BPZ:UA1T	**UA1T**	85,--
Couvre-bornes pour RXA2../ RXB2../ RXL2../ RXC2..	N3834	BPZ:RXZ20.1	**RXZ20.1**	11,--

Composants bus KNX

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Coupleur ligne/secteur N 140/13	2.14.3.3	5WG1140-1AB13	**5WG11401AB13**	484,--
Alimentation électrique 29 V DC, 160 mA, avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/02	2.14.4.4	5WG1125-1AB02	**5WG11251AB02**	220,--
Alimentation électrique 29 V DC, 320 mA avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/12	2.14.4.4	5WG1125-1AB12	**5WG11251AB12**	330,--
Alimentation électrique 29 V DC, 640 mA avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/22	2.14.4.4	5WG1125-1AB22	**5WG11251AB22**	440,--

Appareils d'ambiance pour RXL2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Appareil d'ambiance avec sonde et interface PPS2	N1741	BPZ:QAX30.1	**QAX30.1**	120,--
Appareil d'ambiance avec sonde, potentiomètre de consigne et interface PPS2	N1741	BPZ:QAX31.1	**QAX31.1**	120,--
Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la valeur de consigne et du régime et interface PPS2	N1641	BPZ:QAX32.1	**QAX32.1**	124,--
Appareil d'ambiance avec sélection de la valeur de consigne, du régime et de la vitesse du ventilateur et interface PPS2	N1642	BPZ:QAX33.1	**QAX33.1**	124,--
Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la consigne, du régime, écran et interface PPS2	N1645	BPZ:QAX34.1	**QAX34.1**	198,--
Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la valeur de consigne, du régime, écran et interface PPS2	N1640	BPZ:QAX34.3	**QAX34.3**	162,--
Appareil d'ambiance encastré complet avec interface PPS2 UP et support d'installation blanc	N1649	BPZ:QAX84.1/PPS2	**QAX84.1/PPS2**	346,--
Appareil d'ambiance sans fil avec sonde de température	N1643	BPZ:QAX90.1	**QAX90.1**	207,--
Appareil d'ambiance sans fil avec sonde de température et potentiomètre de consigne	N1643	BPZ:QAX91.1	**QAX91.1**	217,--
Récepteur pour appareils d'ambiance avec interface PPS2	N1643	BPZ:RXZ90.1	**RXZ90.1**	326,--
Potentiomètre universel avec interface PPS2	N1646	BPZ:QAX39.1	**QAX39.1**	93,--

Sondes de température pour RXL2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde de température ambiante LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**	54,--
Module avant avec mesure de température passive, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**	46,--
Sonde de température ambiante LG-Ni1000 pour montage encastré	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**	102,--
Sonde de température à câble PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**	50,--
Sonde de température de gaine d'air 400 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**	78,--

Pour la gamme complète de sondes encastrées avec plaque de montage et cadres design, voir chapitre 6

Détecteurs de condensation pour RXL2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Détecteur de condensation	N1542	BPZ:QXA2000	**QXA2000**	150,--
Module d'extension pour QXA2000 230 V CA	N1542	BPZ:AQX2000	**AQX2000**	70,--

Régulateurs communicants – RXL (Bus)
Périphériques combinables pour RXL..

Servomoteurs de vanne pour RXL2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NC, PR, 0 m	N4884	S55174-A115	STA73PR/00	41,--
Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NO, PR, 0 m	N4884	S55174-A116	STP73PR/00	42,--
Servomoteur électromécanique, 100 N, 2,5/5 mm, 1,5 m, 24 V CA, 3P	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**	87,--
Servomoteur électrique, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, 24 V CA, 3P	N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**	99,--
Servomoteur électrique, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, 24 V CA, 3P	N4847	BPZ:SSP81	**SSP81**	94,--

Servomoteurs de registres pour RXL2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 5 Nm sans ressort de rappel	N4634	BPZ:GDB..1E	**GDB..1..**	
Servomoteurs linéaires pour volets d'air, force 125 N, sans ressort de rappel	N4664	BPZ:GDB..2E	**GDB..2E**	
Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 10 Nm sans ressort de rappel	N4634	BPZ:GLB..1E	**GLB..1E**	
Servomoteurs linéaires pour clapets d'air 250 Nm sans ressort de rappel	N4664	BPZ:GLB..2E	**GLB..2E**	

Interface et outils RXB.. et RXL..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la valeur de consigne, du régime, écran et interface PPS2	N1640	BPZ:QAX34.3	**QAX34.3**	162,--

NEW PRODUCT

Régulateurs pour communication KNX

RXB2..

Les contrôleurs sont utilisés pour la régulation de la température individuelle.
- pour 2 tubes avec changeover ou systèmes ventilo-convecteurs à 4 tubes
- pour radiateurs et plafonds rafraîchissants (seulement RXB24.1)
- commande de servomoteurs de vannes thermiques AC 24 V, PDM, de servomoteurs de vannes ou de clapets AC 24 V, 3 points ainsi que de vannes EIB
- contacts relais sans potentiel pour la commande de ventilateurs
- Relais pour réchauffeurs d'air électriques (seulement RXB22.1)
- communication de bus KNX/EIB

Description de l'application Fan Coil: CM110672
Description de l'application RAD/CLC: CM110671

Tension de service	230 V~ ±10 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	max. 12 VA
Algorithme de réglage	PI
Nombre d'entrées numériques	2
Sorties Triac	ON/OFF PWM 3-point
Sorties Triac, tension de commutation	AC 24 V
Sorties Triac, courant de commutation	0.5 A
Sorties relais, tension de commutation	AC 250 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (4) A
Communication	Bus: KNX (S-Mode et LTE-Mode) Appareil d'ambiance: PPS2
Prise de service	RXT20.1
Emplacement de montage	Fan coil Avec couvercle dans faux-plafond Tableau électrique
Montage	Sur rail DIN par vis
Encombrements (L x H x P)	113 x 167 x 62 mm

Aperçu des types RXB2..

Titre du produit	Nombre de sorties Triac	Nombre de sorties relais	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	4	3	N3872	BPZ:RXB21.1/FC-10	**RXB21.1/FC-10**	293,--
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures	4	3	N3872	BPZ:RXB21.1/FC-11	**RXB21.1/FC-11**	293,--
Contrôleur d'ambiance pour ventilateur à 3 allures et réchauffeur d'air électrique	2	4	N3872	BPZ:RXB22.1/FC-12	**RXB22.1/FC-12**	305,--
Contrôleur d'ambiance pour plafonds rafraîchissants et radiateurs	4	0	N3874	BPZ:RXB24.1/CC-02	**RXB24.1/CC-02**	293,--

L'application définit le mode d'entraînement à utiliser (tout ou rien, 3 point) des sorties Triac

Régulateurs communicants – RXB (KNX)
Pour Fan coil, radiateurs, plafonds rafraîchissants

Accessoires pour RXB2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Amplificateur de puissance pour servomoteurs thermiques 24 V CA, PWM	N3591	BPZ:UA1T	**UA1T**	85,--
Couvre-bornes pour RXA2../ RXB2../ RXL2../ RXC2..	N3834	BPZ:RXZ20.1	**RXZ20.1**	11,--

Composants bus KNX

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Coupleur ligne/secteur N 140/13	2.14.3.3	5WG1140-1AB13	**5WG11401AB13**	484,--
Alimentation électrique 29 V DC, 160 mA, avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/02	2.14.4.4	5WG1125-1AB02	**5WG11251AB02**	220,--
Alimentation électrique 29 V DC, 320 mA avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/12	2.14.4.4	5WG1125-1AB12	**5WG11251AB12**	330,--
Alimentation électrique 29 V DC, 640 mA avec sortie sans étranglement supplémentaire, N 125/22	2.14.4.4	5WG1125-1AB22	**5WG11251AB22**	440,--

Appareils d'ambiance pour RXB2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Appareil d'ambiance avec sonde et interface PPS2	N1741	BPZ:QAX30.1	**QAX30.1**	120,--
Appareil d'ambiance avec sonde, potentiomètre de consigne et interface PPS2	N1741	BPZ:QAX31.1	**QAX31.1**	120,--
Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la valeur de consigne et du régime et interface PPS2	N1641	BPZ:QAX32.1	**QAX32.1**	124,--
Appareil d'ambiance avec sélection de la valeur de consigne, du régime et de la vitesse du ventilateur et interface PPS2	N1642	BPZ:QAX33.1	**QAX33.1**	124,--
Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la consigne, du régime, écran et interface PPS2	N1645	BPZ:QAX34.1	**QAX34.1**	198,--
Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la valeur de consigne, du régime, écran et interface PPS2	N1640	BPZ:QAX34.3	**QAX34.3**	162,--
Appareil d'ambiance encastré complet avec interface PPS2 UP et support d'installation blanc	N1649	BPZ:QAX84.1/PPS2	**QAX84.1/PPS2**	346,--
Appareil d'ambiance sans fil avec sonde de température	N1643	BPZ:QAX90.1	**QAX90.1**	207,--
Appareil d'ambiance sans fil avec sonde de température et potentiomètre de consigne	N1643	BPZ:QAX91.1	**QAX91.1**	217,--
Récepteur pour appareils d'ambiance avec interface PPS2	N1643	BPZ:RXZ90.1	**RXZ90.1**	326,--
Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, 55 x 55 mm	N1663	S55623-H104	QAX95.4	205,--
Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, avec potentiomètre de consigne, 55 x 55 mm	N1663	S55623-H105	QAX96.4	230,--
Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, avec potentiomètre de consigne, bouton et contact, 55 x 55 mm	N1663	S55623-H106	QAX97.4	258,--
Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, avec potentiomètre de consigne, bouton et contact, 55 x 55 mm	N1663	S55623-H107	QAX98.4	272,--
Récepteur radio avec Gateway EnOcean/KNX, alimenté via KNX bus	N1662	S55842-Z101	**RXZ97.1/KNX**	843,--
Potentiomètre universel avec interface PPS2	N1646	BPZ:QAX39.1	**QAX39.1**	93,--

Sondes de température pour RXB2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde de température ambiante LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**	54,--
Module avant avec mesure de température passive, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	AQR2531ANW	46,--
Sonde de température ambiante LG-Ni1000 pour montage encastré	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**	102,--
Sonde de température à câble PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**	50,--
Sonde de température de gaine d'air 400 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**	78,--

Pour la gamme complète de sondes encastrées avec plaque de montage et cadres design, voir chapitre 6

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Régulateurs communicants – RXB (KNX)
Périphériques combinables pour RXB..

Détecteurs de condensation pour RXB2..

Titre du produit	v.p	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Détecteur de condensation	v.p. 6-30	N1542	BPZ:QXA2000	**QXA2000**	150,--
Module d'extension pour QXA2000 230 V CA	v.p. 6-31	N1542	BPZ:AQX2000	**AQX2000**	70,--

Servomoteurs de vanne pour RXB2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NC, PR, 0 m	N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**	41,--
Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NO, PR, 0 m	N4884	S55174-A116	**STP73PR/00**	42,--
Servomoteur électromécanique, 100 N, 2,5/5 mm, 1,5 m, 24 V CA, 3P	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**	87,--
Servomoteur électrique, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, 24 V CA, 3P	N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**	99,--
Servomoteur électrique, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, 24 V CA, 3P	N4847	BPZ:SSP81	**SSP81**	94,--

Servomoteurs de registres pour RXB2..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 5 Nm sans ressort de rappel	N4634	BPZ:GDB..1E	**GDB..1..**	
Servomoteurs linéaires pour volets d'air, force 125 N, sans ressort de rappel	N4664	BPZ:GDB..2E	**GDB..2E**	
Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 10 Nm sans ressort de rappel	N4634	BPZ:GLB..1E	**GLB..1E**	
Servomoteurs linéaires pour clapets d'air 250 Nm sans ressort de rappel	N4664	BPZ:GLB..2E	**GLB..2E**	

Interface et outils RXB.. et RXL..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la valeur de consigne, du régime, écran et interface PPS2	N1640	BPZ:QAX34.3	**QAX34.3**	162,--

NEW PRODUCT

Poste de contrôle RMB795B pour contrôleur d'ambiance RXB/RXL et thermostats d'ambiance RDG/RDF/RDU

RMB795B..

- Centrale de commande avec fonctions de contrôle et de surveillance intégrées pour le réglage d'ambiance individuel avec les contrôleurs d'ambiance RXB et RXL et les thermostats d'ambiance RDG/RDF/RDU
- Programmes de minuterie individuels pour les groupes de locaux avec contrôleurs d'ambiance RXB-/RXL et thermostats d'ambiance RDG/RDF/RDU
- Directive relative au mode de fonctionnement et à la valeur de consigne, surveillance de la température minimale / maximale et surveillance des contrôleurs d'ambiance RXB/RXL et des thermostats d'ambiance RDG/RDF/RDU
- Utilisation et surveillance des contrôleurs d'ambiance RXB/RXL individuels
- Fonctions de tendance et de message de panne pour les données d'entrée température, humidité relative / absolue, pression / écart de pression, débit volumique de l'air, qualité de l'air, etc.
- Fonction de commutation chauffage / refroidissement pour le fonctionnement avec systèmes à 2 tuyaux
- Possibilité de configuration flexible
- Fonctionnellement extensible (modules d'extension)
- Commande en texte clair au moyen d'un appareil de commande séparé, embrochable ou débrochable au choix
- Communication par bus intégrée KNX
- Aucun outil de mise en service nécessaire

Des modules d'extension complètent la centrale de commande RMB795B et offrent une extension fonctionnelle. Les modules d'extension sont reliés à la centrale de commande RMB795B via un assemblage. La commande, c'est-à-dire la commande de mise en service et de l'utilisateur final, s'effectue par le biais de l'appareil de commande vers la centrale de commande.

Modules d'extension utilisables:
- max. 1 module universel RMZ785
- max. 2 modules universels RMZ787

Appareils de commande utilisables:
- Appareil de commande embrochable RMZ790
- Appareil de commande débrochable RMZ791

Fiche technique	N3122
Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	12 VA
Nombre d'entrées universelles	6
Entrées universelles Signal	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 2 x LG-Ni1000 DC 0...10 V Contact signalisation digital sans potentiel LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Nombre de sorties analogiques	2
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Type sorties de relais	Contact commutateur sans potentiel
Nombre de sorties relais	4
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Communication	KNX (KNX TP1)

Centrale de commande communicante (KNX)
Centrale de commande RMB.. pour régulateurs d'ambiance

Aperçu des types RMB795B..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Poste de commande RMB795B-1 avec langues de, fr, it, es, pt	S55370-C162	RMB795B-1	765,--

Appareils de commande pour RMB..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Terminal de commande à fixer	N3111	BPZ:RMZ790	**RMZ790**	232,--
Terminal de commande à distance avec câble de 3 m	N3112	BPZ:RMZ791	**RMZ791**	353,--

Modules d'extension pour RMB..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Module universel (8 UE)	N3146	BPZ:RMZ785	**RMZ785**	288,--
Module universel (4 UE, 4 DA)	N3146	BPZ:RMZ787	**RMZ787**	284,--
Connecteur inter-modules	N3138	BPZ:RMZ780	**RMZ780**	86,--

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Détecteur de présence — ECO-IR..

Détecteur de présence à infrarouge passif commandé par microprossesseur très sensible pour la commande de l'éclairage dans des locaux de circulations et de fonctins CVC en fonctions des besoins.

Tension de service AC 230 V

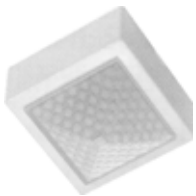
Sortie de commande d'éclairage (contact de travail), sous potentiel: AC 230 V, 6A.
Sortie de commande CVC (contact de travail), libre de potentiel: AC 230 V, 0.5 A.
Détecteur de mouvements mural 180 degrés, détecteur de mouvements au plafond 360 degrés.

Variantes ECO-IR..

Détecteur de présence avec détecteur de lumière du jour, pour montage mural — ECO-IR180A

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:ECO-IR180A	**ECO-IR180A**	400,--

Détecteur de présence avec détecteur de lumière du jour, pour montage au plafond — ECO-IR360A



	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:ECO-IR360A	**ECO-IR360A**	495,--

Détecteur de présence compact office — COMPACT-OFFICE

Sonde de présence passive à infrarouge extrêmement sensible commandée par micro-processeur pour la commande à la demande d'un éclairage et des fonctions CVC.

Pour montage au plafond, balayage carré 360 °,
Contact d'enclenchement lumière (230V/6A~), Contact d'enclenchement présence (libre de potentiel, 230 V/0,2 A~; 24V/2=)

Tension de service AC 230 V

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:COMPACT-OFFICE	**COMPACT-OFFICE**	330,--

Communicants
Pour régulateurs RX.. (PPS2): QAX3.. / QAX8..

QAX3..

Appareils d'ambiance avec interface PPS2

Appareils d'ambiance pour la mesure de la température d'ambiance et la commande de la régulation pour locaux individuels.

Consommation	max. 0,10 VA
Interface pour régulateur	PPS2
Interface (service)	LONWORKS et PPS2 sur RJ45
Elément de mesure température	NTC
Plage de mesure température	0...40 °C
Constante de temps	≤ 8 min
Précision de mesure	±0,5 K avec 5...30 ±0,25 K avec 25 °C
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	max. ± 12 K
Type de protection	IP30
Emplacement de montage	à l'intérieur
Montage	Mural sous crépis ou en saillie

QAX30.1

Appareil d'ambiance avec sonde et interface PPS2

- Saisie de la température ambiante

Fiche technique	N1741
Alimentation de tension	PPS2
Encombrements (L x H x P)	90 x 100 x 32 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAX30.1	**QAX30.1**	120,--

QAX31.1

Appareil d'ambiance avec sonde, potentiomètre de consigne et interface PPS2

- Saisie de la température ambiante
- Ajustage de valeur de consigne de température ambiante

Fiche technique	N1741
Encombrements (L x H x P)	90 x 100 x 36 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAX31.1	**QAX31.1**	120,--

Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la valeur de consigne et du régime et interface PPS2

QAX32.1

- Saisie de la température ambiante
- Ajustage de valeur de consigne de température ambiante
- Commutateur pour sélection du mode de fonctionnement (Arrêt/Auto)
- Affichage avec LCD

Fiche technique N1641

Encombrements (L x H x P) 90 x 100 x 36 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAX32.1	**QAX32.1**	124,--

Appareil d'ambiance avec sélection de la valeur de consigne, du régime et de la vitesse du ventilateur et interface PPS2

QAX33.1

- Saisie de la température ambiante
- Ajustage de valeur de consigne de température ambiante
- Commutateur pour commande manuelle du ventilateur dans les systèmes de ventilo-convecteurs (jusqu' à 3 allures) Affichage avec LCD

Fiche technique N1642

Encombrements (L x H x P) 90 x 100 x 36 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAX33.1	**QAX33.1**	124,--

Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la consigne, du régime, écran et interface PPS2

QAX34.1

- Saisie de la température ambiante
- Commutateur pour réglage de valeur de consigne de température ambiante
- Commutateur pour sélection du mode de fonctionnement (Arrêt/Auto) et pour commande manuelle du ventilateur dans les systèmes de ventilo-convecteurs (jusqu'à 3 allures)
- Affichage à cristaux liquides avec indication de la température ambiante et de l'état de fonctionnement

Fiche technique N1645

Encombrements (L x H x P) 90 x 100 x 36 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAX34.1	**QAX34.1**	198,--

Communicants
Pour régulateurs RX.. (PPS2): QAX3.. / QAX8..

QAX34.3

Appareil d'ambiance avec sonde, sélection de la valeur de consigne, du régime, écran et interface PPS2

- Mesure de la température ambiante
- Touche basculante pour le décalage de la valeur de consigne de la température ambiante
- Touche basculante pour le choix du régime (en veille/automatique) et pour la commande manuelle du ventilateur aux systèmes Fan Coil (jusqu'à 3 allures)
- LCD avec affichage de la température ambiante et de l'état de fonctionnement
- Utilisation avec les nouveaux contrôleurs RXB et RXL pour le réglage des paramètres

Fiche technique	N1640
Encombrements (L x H x P)	96 x 119 x 24 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAX34.3	**QAX34.3**	162,--

QAX39.1

Potentiomètre universel avec interface PPS2

- Pour installation dans ventilo-convecteurs
- Est directement raccordé à l'interface PPS2 du régulateur DESIGO™RXC.

Fiche technique	N1646
Encombrements (L x H x P)	48 x 48 x 15 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAX39.1	**QAX39.1**	93,--

QAX84.1/PPS2

Appareil d'ambiance encastré complet avec interface PPS2 UP et support d'installation blanc

L'appareil d'ambiance QAX84.1/PPS2 pour installation sous crépis comprend:
- QAZ84.1 comme terminal opérateur,
- RXZ80.1/PPS2 comme coupleur de bus PPS2 et
- capot Siemens DELTA-i en blanc titane.

Fonctions identiques au QAX34.1:
- Saisie de la température ambiante
- Touche à bascule pour le décalage de la consigne de température ambiante
- Touche à bascule pour le choix du régime (Veille/Automatique) et pour la commande manuelle du ventilateur avec des systèmes Fan Coil (jusqu'à 3 allures)
- LCD avec affichage de la température ambiante et de l'état de fonctionnement

Fiche technique	N1649
Alimentation de tension	PPS2
Plage de mesure température	0...40 °C
Elément de mesure température	NTC
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	80 x 80 x 30.5 mm
Montage	pour montage dans boîte UP ou AP

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAX84.1/PPS2	**QAX84.1/PPS2**	346,--

Appareil d'ambiance sans fil avec sonde de température — QAX90.1

L'appareil d'ambiance sans fil sert à la saisie de la température ambiante.
- en combinaison avec le contrôleur d'ambiance DESIGO RX et le récepteur radio RXZ90.1
- transmission sans fil de la température ambiante par radio via 868 MHz

Fiche technique	N1643
Alimentation de tension	Mignon (2xAA)
Tension de service	3 V
Elément de mesure température	NTC
Plage de mesure température	0...40 °C
Précision de mesure	Avec 25 °C: ±0,25 K Avec 5...30: ±0,5 K
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	90 x 100 x 32 mm
Poids	0.07 kg

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAX90.1	**QAX90.1**	207,--

Appareil d'ambiance sans fil avec sonde de température et potentiomètre de consigne — QAX91.1

L'appareil d'ambiance sans fil sert à la saisie de la température ambiante et le décalage de la consigne de température ambiante.
- en combinaison avec le contrôleur d'ambiance DESIGO RX et le récepteur radio RXZ90.1
- transmission sans fil de la température ambiante par radio via 868 MHz

Fiche technique	N1643
Alimentation de tension	Mignon (2xAA)
Tension de service	3 V
Elément de mesure température	NTC
Plage de mesure température	0...40 °C
Constante de temps	≤8 min
Précision de mesure	Avec 25 °C: ±0,25 K Avec 5...30: ±0,5 K
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	±12 K
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	90 x 100 x 36 mm
Poids	0.17 kg

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAX91.1	**QAX91.1**	217,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Communicants
Pour régulateurs RX.. (sans fil): QAX9..

RXZ90.1

Récepteur pour appareils d'ambiance avec interface PPS2

En combinaison avec contrôleur d'ambiance DESIGO RX et appareils d'ambiance sans fil QAX90.1 et QAX91.1 pour la transmission de données avec bande de fréquence 868 MHz.

Fiche technique	N1643
Tension de service	DC 12...15 V
Consommation	0.12 VA
Température ambiante de service	0...50 °C
Température ambiante de stockage	-25...70 °C
Humidité ambiante fonctionnement	<85 % r.h.
Alimentation de tension	PPS2
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	90 x 100 x 32 mm
Poids	0.13 kg

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RXZ90.1	**RXZ90.1**	326,--

Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, 55 x 55 mm — QAX95.4

- Acquisition de la température ambiante
- Alimentation par cellule solaire
- Utilisation uniquement avec une passerelle adaptée (EnOcean / LON or EnOcean / KNX)
- Possibilité d'utiliser une batterie en cas d'éclairage insuffisant
- Possibilité de combiner avec tous les châssis DELTA miro et DELTA line

A utiliser avec les appareils des gammes suivantes:
- RXC (en combinaison avec la passerelle EnOcean/LONWORKS, RXZ95.1/LON)
- RXB (en combinaison avec la passerelle EnOcean/KNX, RXZ97.1/KNX)
- Appareils avec communication KNX ou LONWORKS®

Fiche technique N1663

Alimentation de tension	Solar cell
Plage de mesure température	0...50 °C
Précision de mesure	±0,4 K
Constante de temps	≤16 min
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	55 x 55 x 19 mm
Poids	0.05 kg

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55623-H104	QAX95.4	205,--

Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, avec potentiomètre de consigne, 55 x 55 mm — QAX96.4

- Acquisition de la température ambiante
- Réglage de consigne pour la température ambiante
- Alimentation par cellule solaire
- Utilisation uniquement avec une passerelle adaptée (EnOcean / LON or EnOcean / KNX
- Possibilité d'utiliser une batterie en cas d'éclairage insuffisant
- Possibilité de combiner avec tous les châssis DELTA miro et DELTA line

A utiliser avec les appareils des gammes suivantes:
- RXC (en combinaison avec la passerelle EnOcean/LONWORKS, RXZ95.1/LON)
- RXB (en combinaison avec la passerelle EnOcean/KNX, RXZ97.1/KNX)
- Appareils avec communication KNX ou LONWORKS®

Fiche technique N1663

Alimentation de tension	Solar cell
Plage de mesure température	0...50 °C
Précision de mesure	±0,4 K
Constante de temps	≤16 min
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	±10 K
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	55 x 55 x 28 mm
Poids	0.05 kg

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55623-H105	QAX96.4	230,--

QAX97.4

Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, avec potentiomètre de consigne, bouton et contact, 55 x 55 mm

- Acquisition de la température ambiante
- Réglage de consigne pour la température ambiante
- Touche librement programmable
- Interrupteur (2 niveaux)
- Alimentation par cellule solaire
- Utilisation uniquement avec une passerelle adaptée (EnOcean / LON or EnOcean / KNX
- Possibilité d'utiliser une batterie en cas d'éclairage insuffisant
- Possibilité de combiner avec tous les châssis DELTA miro et DELTA line

A utiliser avec les appareils des gammes suivantes:
- RXC (en combinaison avec la passerelle EnOcean/LONWORKS, RXZ95.1/LON)
- RXB (en combinaison avec la passerelle EnOcean/KNX, RXZ97.1/KNX)
- Appareils avec communication KNX ou LONWORKS®

Fiche technique	N1663
Alimentation de tension	Solar cell
Plage de mesure température	0...50 °C
Précision de mesure	±0,4 K
Constante de temps	≤16 min
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	±10 K
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	55 x 55 x 28 mm
Poids	0.05 kg

Référence	Code article	Prix CHF
S55623-H106	QAX97.4	258,--

QAX98.4

Appareil d'ambiance avec interface EnOcean, avec potentiomètre de consigne, bouton et contact, 55 x 55 mm

- Acquisition de la température ambiante
- Réglage de consigne pour la température ambiante
- Touche librement programmable
- Interrupteur (5 niveaux)
- Alimentation par cellule solaire
- Utilisation uniquement avec une passerelle adaptée (EnOcean / LON or EnOcean / KNX
- Possibilité d'utiliser une batterie en cas d'éclairage insuffisant
- Possibilité de combiner avec tous les châssis DELTA miro et DELTA line

A utiliser avec les appareils des gammes suivantes:
- RXC (en combinaison avec la passerelle EnOcean/LONWORKS, RXZ95.1/LON)
- RXB (en combinaison avec la passerelle EnOcean/KNX, RXZ97.1/KNX)
- Appareils avec communication KNX ou LONWORKS®

Fiche technique	N1663
Alimentation de tension	Solar cell
Plage de mesure température	0...50 °C
Précision de mesure	±0,4 K
Constante de temps	≤16 min
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	±10 K
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	55 x 55 x 28 mm
Poids	0.05 kg

Référence	Code article	Prix CHF
S55623-H107	QAX98.4	272,--

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Récepteur radio avec Gateway EnOcean/LonWorks, 24 V CA/CC, antenne externe

RXZ95.1/LON

- Récepteur radio avec interface LONWORKS® FTT10A
- Analyse de jusqu'à 9 appareils d'ambiance EnOcean (température ambiante et décalage de la consigne)

Utilisable avec:
- DESIGO RXC
- Appareils / Systèmes avec communication LONWORKS®

Une antenne externe fait partie de la livraison.

Fiche technique	N1661
Tension de service	DC 24 V AC 24 V
Alimentation de tension	Bus LONWORKS (LPT10)
Consommation	0.82 VA
Température ambiante de service	-20...60 °C
Humidité ambiante fonctionnement	<70 % r.H.
Type de protection	IP42
Encombrements (L x H x P)	58 x 78 x 46 mm
Poids	0.173 kg

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55842-Z100	**RXZ95.1/LON**	604,--

Récepteur radio avec Gateway EnOcean/KNX, alimenté via KNX bus

RXZ97.1/KNX

- Récepteur radio avec interface KNX
- Analyse de jusqu'à 32 appareils d'ambiance EnOcean (température ambiante et décalage de la consigne)
- Avec RXB est l'intégration des fonctions EnOcean suivantes possible: Commutateurs, contacts de fenêtre, détecteurs de mouvements
- D'autres fonctions EnOcean comme atténuer, stores, détecteurs de lumière sont possibles avec une communication KNX
- Alimentation via le KNX-Bus
- Avec antenne interne

Utilisable avec:
- DESIGO RXB
- Appareils / systèmes avec communication KNX

Fiche technique	N1662
Tension de service	DC 24 V
Alimentation de tension	Bus Konnex
Consommation	0.6 VA
Température ambiante de service	-5...45 °C
Humidité ambiante fonctionnement	5...93 % r.H.
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	71 x 71 x 27 mm
Poids	0.07 kg

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55842-Z101	**RXZ97.1/KNX**	843,--

Communicants
Pour régulateurs RM.. (KNX) QAW74..

QAW740

Appareil d'ambiance avec bus KNX

Appareil configurable avec display pour l'affichage du régime, températures, confort et alarme.

Avec 3 éléments d'utilisation :
- Bouton rotatif pour correction de la valeur de consigne
- Touche de présence
- Touche confort

Fiche technique	N1633
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	±3 K
Plage de mesure température	0...50 °C
Type de protection	IP20
Communication	KNX (KNX TP1)
Câble de raccordement	2 fils

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAW740	**QAW740**	201,--

Appareils pour la domotique

4

Aperçus et tableaux de sélection	Vue d'ensemble de l'assortiment	4-2
Synco living	Centrale d'appartement QAX9..	4-5
	Appareil d'ambiance QAW91.. et sonde d'ambiance QAA91..	4-9
	Servomoteur de réglage pour radiateurs SSA95..	4-10
	Régulateur pour radiateurs RRV91..	4-11
	Multi régulateurs RRV93..	4-13
	Interface de données de consommation WRI982	4-14
	Détecteur d'eau QFP910 et émetteur manuel AFK914/C01	4-15
	Sonde météo QAC91.. et répéteur ERF91..	4-16
	Starter Kit 91..	4-17

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Centrale d'appartement (1)

Cœur et intelligence du système. Depuis cet endroit vous pouvez facilement commander toutes les fonctions jusqu'à 12 pièces et contrôler sur l'affichage.

Appareil d'ambiance / sonde de température ambiante (2)

L'appareil d'ambiance mesure la température ambiante et permet une intervention individuelle dans la pièce respective dans les valeurs prescrites par la centrale d'appartement, comme la température et le mode de fonctionnement. Le mode de confort peut facilement être prolongé par une pression de touche.

La sonde de température ambiante mesure la température ambiante et la transmet par radio à la centrale d'appartement.

Servomoteur de réglage pour radiateurs (3)

Saisit la température ambiante, reçoit depuis la centrale d'appartement par radio la température souhaitée réglée pour cette pièce et règle la température ambiante par une ouverture de la vanne de chauffe. Il peut commander jusqu'à 5 servomoteurs de réglage supplémentaires et ainsi réguler l'équilibre calorifique entre les radiateurs.

Régulateur du circuit de chauffe / contrôleur multiple (4)

Le régulateur du circuit de chauffe équilibre les valeurs de consigne transmises par radio par la centrale d'appartement pour chaque pièce et règle par un décalage des vannes du distributeur de chaleur la température ambiante souhaitée. 2 régulateurs du circuit de chauffe ou 8 circuits de chauffe sont disponibles.

Le contrôleur multiple peut être utilisé pour la régulation primaire jusqu'à 2 groupes d'ambiance hydrauliques indépendants (p.ex. radiateurs, chauffage par le sol) ou pour la commande d'une installation de ventilation jusqu'à 3 vitesses.

Serveur Web (5)

Relie le Home Automation System à l'Internet et permet ainsi le contrôle et l'utilisation via Web.

Sonde extérieure (6)

Mesure la température extérieure et la pression d'air et les transmets par radio à la centrale d'appartement.

Détecteur de fumée (7)

Détecte la fumée créée par un incendie et déclenche une alarme. Il signale l'alarme par radio à la centrale d'appartement Synco™ living. Celle-ci transmet l'alarme par SMS, Pager ou e-mail à un ou plusieurs destinataires.

Intégrations radio pour lumières et stores (8)

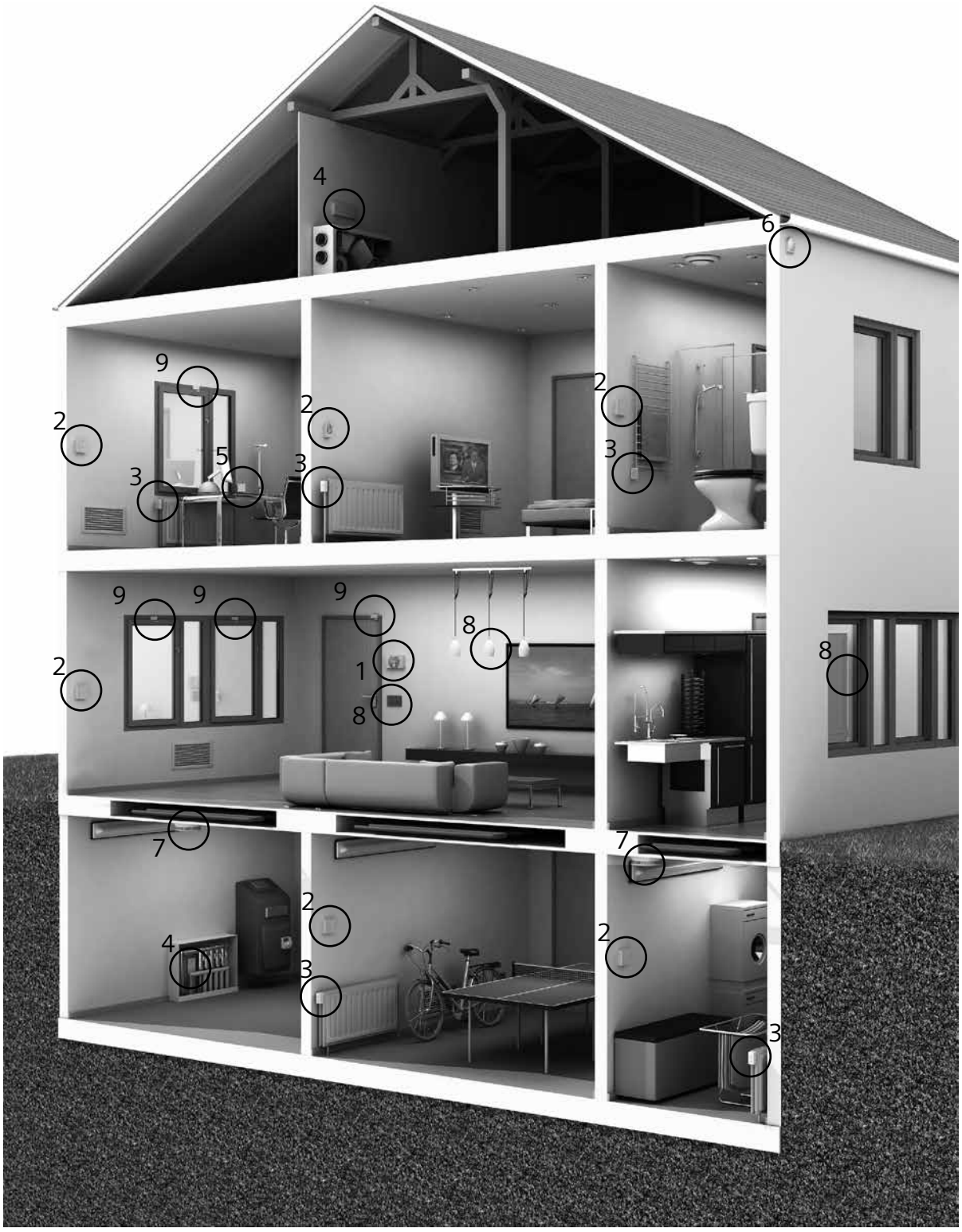
Vous commandez la lumière et les stores confortablement via radio - central, local dans la pièce ou comme scénario. Les composants peuvent logiquement être automatisés, p.ex. à travers des programmes de commutation ou une simulation de présence.

Contact de porte / de fenêtre (9)

Surveille l'état des fenêtres, des portes et des portails et le signale à la centrale d'appartement. Vous pouvez recevoir les alarmes de différentes manières en cas d'événements spécifiques. Economise de l'énergie, mais jamais en confort.

Synco living – et la technique devient un colocataire apprécié

Synco living est un système modulaire à commande centralisée qui adapte tous les paramètres pour une habitation confortable, comme la température, les conditions d'air et de lumière optimales, la sécurité ainsi que l'utilisation économique de ressources environnementales et financières dans chaque pièce aux besoins individuels. Le système peut être adapté dynamiquement aux conditions de vie; le traitement des informations peut être réalisé par câble (KNX TP1) et par radio (KNX RF).
Pour pouvoir satisfaire à toutes les exigences de l'habitation, on doit être compatible avec de nombreux systèmes sur le marché. Synco living choisit le chemin de l'ouverture absolue. Ainsi vous pouvez maintenant, mais également plus tard, intégrer chaque système basé sur des standards européens dans votre configuration Synco living.



Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Synco living Starter Kit

Le Synco living Starter Kit est un système de régulation de la température ambiante sans fil pour l'application de chauffage jusqu'à 2 zones individuelles. Il permet l'intégration jusqu'à 6 servomoteurs de réglage pour radiateurs et de transmettre la demande de chaleur collectée à la production calorifique.

KIT911

KIT914

Appareil d'ambiance (1)

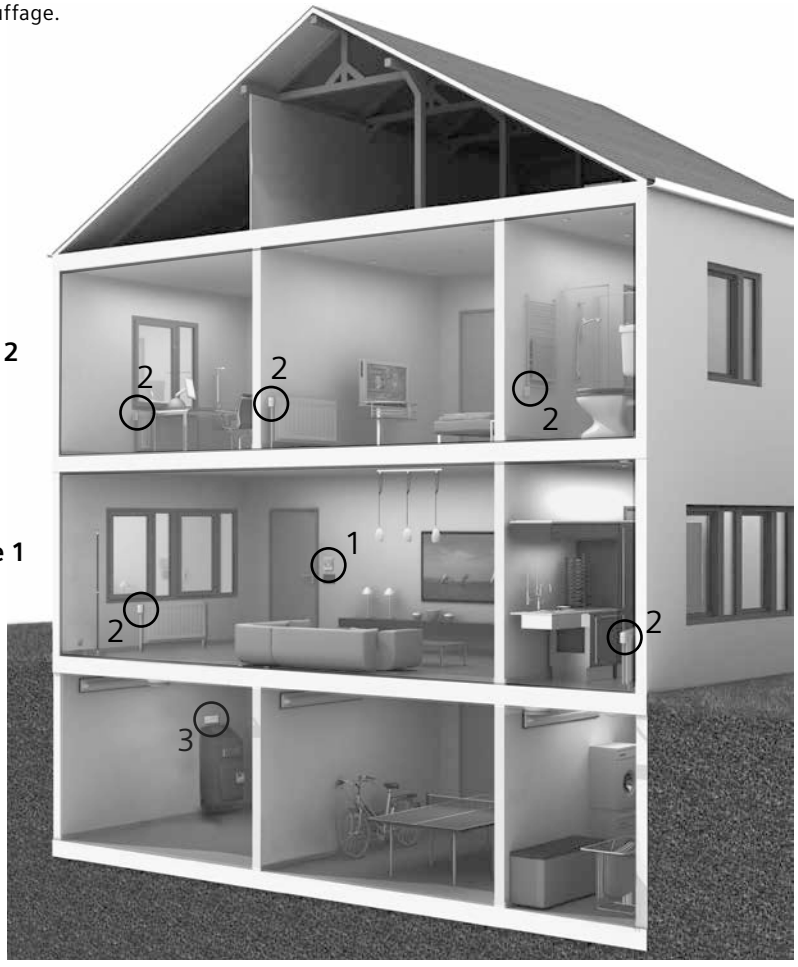
Gère la régulation du chauffage ambiant jusqu'à 2 zones de chauffage avec maximum 6 servomoteurs de réglage pour radiateurs. Il mesure en même temps la température ambiante de la pièce respective. Il sert à la configuration et l'affichage des réglages pour les deux zones de chauffage.

Servomoteur de réglage pour radiateurs (2)

Mesure la température ambiante, reçoit la température souhaitée réglée par radio depuis l'appareil d'ambiance et règle la température ambiante par une ouverture de la vanne de chauffe. Il peut régler jusqu'à 5 servomoteurs de réglage pour radiateurs supplémentaires par pièce et ainsi équilibrer l'échange calorifique entre les radiateurs.

Régulateurs du circuit de chauffe (3)

Reçoit la demande de chaleur par radio depuis l'appareil d'ambiance et commande une centrale de chauffage.



Centrale d'appartement avec saisie des données de consommation énegétiques

QAX913..

La centrale d'appartement sert d'appareil de commande et d'affichage pour un appartement. Elle gère la régulation individuelle (chaud et froid) jusqu'à 12 pièces, la ventilation de confort, la régulation primaire et la régulation de l'eau chaude sanitaire, la commande d'appareils de climatisation et saisit les données de consommation pour chaleur, eau, électricité et gaz. La commande de l'éclairage et des stores est également possible. Des contacts de portes et de fenêtres ainsi que des détecteurs de fumée et d'eau peuvent aussi être intégrés

- Gestion de la régulation du chauffage et du refroidissement pour un appartement
- Utilisation dans des installations de chauffage et de refroidissement avec des distributeurs centraux (p.ex. chauffage par le sol) et radiateurs avec des collecteurs décentralisés

- Choix du régime, fonctions d'horloge, de vacances et de jours d'exception pour l'appartement
- Horloges de commutation et régimes autonomes pour 12 pièces
- Régulation de la température de départ de 2 groupes de pièces individuelles avec fonction de limitation (Min. / Max.) et maintien de la température de retour à un niveau haut / bas
- Elévation de la consigne ambiante Economy et de la valeur de consigne minimale de la température de départ en fonction de la température extérieure intégrée
- Collecte des demandes de chaleur et de froid des différentes pièces et les transmet au générateur de chaleur / de froid via bus filaire, relais de demande de chaud/froid ou à travers la sortie DC 0...10 V du RRV912 ou du RRV934
- Fonction d'absence (chauffage, refroidissement, ventilation, eau chaude sanitaire, lumière) avec simulation de présence (lumière)
- Chauffage d'eau chaude sanitaire avec horloge de commutation et choix du régime
- Commande d'une installation de ventilation à 3 allures via contrôleur multifonctions RRV934, avec refroidissement nocturne
- Commande d'appareils de climatisation (Split Unit) par les sorties universelles (local et RRV91x) ou via S-Mode (KNX TP1)
- Utilisation et commande de lumières et stores via les 4 paires de touches universelles, horloge de commutation et événements
- Surveillance avec des contacts de portes et de fenêtres, détecteurs de fumée
- Visualisation de données météo
- Présentation des informations essentielles sur les pages d'information
- Communication radio avec les appareils de l'assortiment radio GAMMA wave et Hager tebis TX
- Accès à distance via Siemens Web-Server OZW772.xx
- Saisie des données de consommation pour chauffage, refroidissement, électricité, eau, gaz

Fiche technique	N2740
Tension de service	AC 230 V
Consommation	7 VA
Communication	Compatible KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (radio) (RF) et KNX TP1 (bus à câble)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Affichage	LCD entièrement graphique avec éclairage de fond blanc
Entrées universelles Signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Nombre d'entrées universelles	1
Plage de mesure température	0...120 °C
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V NO - contact
Sorties relais, courant de coupure	AC 0.02...2 (2) A
Nombre de sorties relais	1
Type de protection	IP20D
Encombrements (L x H x P)	230 x 130 x 29.7 mm

Synco living
Centrale d'appartement QAX9..

Aperçu des types QAX913..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Centrale d'appartement avec saisie des données de consommation énergétique en allemand Instructions en de; édition des textes en clair en de, en, fr, it, nl, es, pt	N2740	S55621-H111	**QAX913-DE**	757,--
Centrale d'appartement avec saisie des données de consommation énergétique en français Instructions en fr; édition des textes en clair en de, en, fr, it, nl, es, pt	N2740	S55621-H114	**QAX913-FR**	757,--
Centrale d'appartement avec saisie des données de consommation énergétique en italien Instructions en it; édition des textes en clair en de, en, fr, it, es, nl, pt	N2740	S55621-H116	**QAX913-IT**	757,--

Centrale d'appartement CVC avec saisie des données d'énergie

QAX903..

La centrale d'appartement sert d'appareil de commande et d'affichage pour un appartement.
Elle gère la régulation individuelle (chaud et froid) jusqu'à 12 pièces, la ventilation de confort, la régulation primaire et la régulation de l'eau chaude sanitaire, la commande d'appareils de climatisation et saisit les données de consommation pour chaleur, eau, électricité et gaz.

- Gestion de la régulation du chauffage et du refroidissement pour un appartement
- Utilisation dans des installations de chauffage et de refroidissement avec des distributeurs centraux (p.ex. chauffage par le sol) et radiateurs avec des collecteurs décentralisés
- Choix du régime, fonctions d'horloge, de vacances et de jours d'exception pour l'appartement
- Horloges de commutation et régimes autonomes pour 12 pièces
- Régulation de la température de départ de 2 groupes de pièces individuelles avec fonction de limitation (Min. / Max.) et maintien de la température de retour à un niveau haut / bas
- Elévation de la consigne ambiante Economy et de la valeur de consigne minimale de la température de départ en fonction de la température extérieure intégrée
- Collecte des demandes de chaleur et de froid des différentes pièces et les transmet au générateur de chaleur / de froid via bus filaire, relais de demande de chaud/froid ou à travers la sortie DC 0...10 V du RRV912 ou du RRV934
- Fonction d'absence (chauffage, refroidissement, ventilation)
- Commande d'une installation de ventilation à 3 allures via contrôleur multifonctions RRV934, avec refroidissement nocturne
- Commande d'appareils de climatisation (Split Unit) par les sorties universelles (local et RRV91x) ou via S-Mode (KNX TP1)
- Visualisation de données météo
- Présentation des informations essentielles sur les pages d'information
- Accès à distance via Siemens Web-Server OZW772.xx
- Saisie des données de consommation pour chauffage, refroidissement, électricité, eau, gaz

Fiche technique	N2741
Tension de service	AC 230 V
Consommation	7 VA
Communication	Compatible KNX RF, 868.3 MHz bidirectionnel (radio) et KNX TP1 (bus à câble)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Affichage	LCD entièrement graphique avec éclairage de fond blanc
Entrées universelles Signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Nombre d'entrées universelles	1
Plage de mesure température	0...120 °C
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V NO - contact
Sorties relais, courant de coupure	AC 0.02...2 (2) A
Nombre de sorties relais	1
Type de protection	IP20D
Encombrements (L x H x P)	230 x 130 x 29.7 mm

Synco living
Centrale d'appartement QAX9..

Aperçu des types QAX903..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Centrale d'appartement CVC avec saisie des données de consommation énergétique en allemand Instructions en de; édition des textes en clair en de, en, fr, it, nl, es, pt	N2741	S55621-H110	**QAX903-DE**	497,--
Centrale d'appartement CVC avec saisie des données de consommation énergétique en français Instructions en fr; édition des textes en clair en de, en, fr, it, nl, es, pt	N2741	S55621-H113	**QAX903-FR**	497,--
Centrale d'appartement CVC avec saisie des données de consommation énergétique en italien Instructions en it; édition des textes en clair en de, en, fr, it, nl, es, pt	N2741	S55621-H115	**QAX903-IT**	497,--

Appareil d'ambiance — QAW910

Appareil d'ambiance radio sans fil.
Le QAW910 permet la commande et l'affichage de fonctions de chauffage d'ambiance simples. Le QAW910 envoie en même temps la température ambiante mesurée périodiquement ou en cas de changement à la centrale d'appartement QAX910 et l'affiche.

- Commande et affichage de fonctions de chauffage d'ambiance
- Sélection du régime d'ambiance, de la fonction de l'horloge et de la correction de la consigne de la température ambiante
- Mesure de la température ambiante
- Fonctionne avec des batteries courants 1.5 V (fournies)
- Communication radio basée sur standard KNX (868 MHz bidirectionnel)

Fiche technique	N2703
Alimentation de tension	Mignon (2xAA) LR6
Durée de vie de la batterie	3 ans
Capacité	2.5 Ah
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Plage de mesure température	0…50 °C
Affichage	Segment LCD
Grandeur d'affichage	Resolution 0.1 °C
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	84 x 130 x 23.6 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAW910	**QAW910**	259,--

Sonde de température ambiante — QAA910

Sonde de température ambiante pour la mesure de la température ambiante .
En service, le QAA910 transmet périodiquement ou en cas de changement la température ambiante mesurée à la centrale d'appartement QAX910.

- Fonctionne avec des batteries courantes 1.5 V
- Utilisation prédestinée :
- Marché des rénovations (anciens bâtiments, musées, églises, bâtiments historiques, etc.)
- Montage mural difficile (grès, verre, etc.)
- Répartition flexible des pièces (décor changeant, autre mobilier)
- Nouvelles constructions
- Communication radio basée sur standard KNX (868 MHz unidirectionnel)

Fiche technique	N2701
Alimentation de tension	Mignon (2xAA) LR6
Durée de vie de la batterie	3 ans (capacité ≥ 2.5 Ah)
Capacité	2.5 Ah
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz unidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Plage de mesure température	0…50 °C
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	84 x 84 x 23 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAA910	**QAA910**	106,--

Synco living
Servomoteur de réglage pour radiateurs SSA95..

SSA955

Régulateur pour radiateur

Servomoteur commandé par radio pour vannes de radiateur.
En fonction, le SSA955 régule la température ambiante souhaitée au moyen des données fournies par la centrale d'appartement QAX910.

- Fonctionne avec des batteries courantes 1.5 V
- Mode silencieux (p.ex. dans les chambres à coucher)
- Détection automatique de la course de vanne
- Sonde de température intégrée
- Montage direct sans outils à l'aide d'écrou chapeau
- Réglage manuel
- Communication par radio basée sur standard KNX (868 MHz, bidirectionnel)

Fiche technique	N2700
Alimentation de tension	Mignon (3xAA) LR6
Durée de vie de la batterie	3 ans (2 avec mode silencieux)
Capacité	2.5 Ah
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Niveau de puissance sonore	
Course	2.5 mm
Force de réglage	110 N
Température du fluide	1...110 °C
Plage de mesure température	0...50 °C
Température ambiante de service	1...50 °C
Filetage de raccordement	M30 x 1.5
Type de protection	IP40
Position de montage	vertical jusqu'à une inclinaison de 90°
Encombrements (L x H x P)	48 x 95 x 80.6 mm

Adaptateurs appropriés pour vannes étrangères des types AV5.. et AV6.., voir chapitre "Vannes et servomoteurs pour applications de secteurs et de zones"

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:SSA955	**SSA955**	153,--

Régulateur de circuit de chauffe, 2 circuits

RRV912

Régulateur de circuit de chauffe commandé par radio jusqu'à 2 circuits de chauffe ou préparation d'ECS. En fonction, le RRV912 régule la température ambiante souhaitée des différents circuits de chauffe. Les données respectives sont fournies via radio par la centrale d'appartement QAX910.

- Utilisable dans des installations de chauffage
- Avec des répartiteurs de chauffage centralisés (p.ex. chauffage par le sol ou radiateurs)
- Lors de vannes de corps de chauffe avec des servomoteurs électriques (p.ex. avec des lambris à hauteur d'appui)
- Raccordement pour un servomoteur 3 points ou deux servomoteurs 2 points
- 2 sorties relais universelles, utilisable par exemple pour la commande de la pompe d'appartement, la commande et la régulation de la préparation ECS et la commande d'allures de ventilateurs
- 1 entrée universelle, utilisable p.ex. pour le raccordement d'une sonde ECS ou le raccordement d'une alarme
- 1 sortie universelle DC 0...10 V pour la transmission du signal de demande de chaleur
- Communication radio basée sur standard KNX (868 MHz bidirectionnel)

Fiche technique	N2705
Tension de service	AC 230 V
Consommation	7 VA
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Algorithme de réglage	PID 2 points PID 3 points
Sorties Triac, tension de commutation	Contact de travail AC 230 V
Sorties Triac, courant de commutation	30 mA
Nombre de sorties Triac	2
Sorties universelles, signal	DC 0...10 V
Sorties universelles, courant	max. DC 1 mA
Nombre de sorties universelles	1
Entrées universelles Signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Nombre d'entrées universelles	1
Plage de mesure température	0...120 °C
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V contact de travail
Sorties relais, courant de coupure	AC 0.02...2 (2) A
Nombre de sorties relais	2
Type de protection	IP30
Montage	sur rail DIN ou vissé Avec vis
Encombrements (L x H x P)	180 x 98 x 50 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RRV912	**RRV912**	213,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

RRV918

Régulateur de circuit de chauffe, 8 circuits

Régulateur de circuit de chauffe commandé par radio jusqu'à 8 circuits de chauffe.
En fonction, le RRV918 régule la température ambiante souhaitée des différents circuits de chauffe. Les données respectives sont fournies via radio par la centrale d'appartement QAX910.

- Utilisable dans des installations de chauffage et de climatisation
- Avec des répartiteurs de chauffage centralisés (p.ex. chauffage par le sol ou ou radiateurs)
- Lors de vannes de corps de chauffe avec des servomoteurs électriques (p.ex. avec des lambris à hauteur d'appui)
- Raccordement jusqu'à huit servomoteurs 2 points
- 1 sortie relais universelle, utilisable p.ex. pour la commande de la pompe d'appartement, la commande et de la régulation de la préparation ECS et de la commande d'allures de ventilateurs
- 1 entrée universelle, utilisable p.ex. pour le raccordement d'une sonde ECS ou le raccordement d'une alarme
- Communication radio basée sur standard KNX (868 MHz bidirectionnel)

Fiche technique	N2706
Tension de service	AC 230 V
Consommation	7 VA
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Algorithme de réglage	PID 2 points
Sorties Triac, tension de commutation	AC 230 V
Sorties Triac, courant de commutation	30 mA
Nombre de sorties Triac	8
Entrées universelles Signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Nombre d'entrées universelles	1
Plage de mesure température	0...120 °C
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V contact de travail
Sorties relais, courant de coupure	AC 0.02...2 (2) A
Nombre de sorties relais	1
Type de protection	IP30
Montage	sur rail DIN ou vissé Avec vis
Encombrements (L x H x P)	245 x 98 x 50 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RRV918	**RRV918**	279,--

Multicontrôleur

RRV934

Multicontrôleur commandé par radio pour la prérégulation jusqu'à 2 groupes de pièces ou la commande d'une installation de ventilation jusqu'à 3 allures. Toutes les entrées/sorties peuvent également être utilisées. Les données respectives sont fournies via radio par la centrale d'appartement QAX910 .

- Utilisable
- dans des installations de chauffage pour le préréglage
- pour la commande d'une installation de ventilation à 3 allures
- 3 sorties de relais universels pour la commande d'une installation de ventilation à 3 allures
- Sortie supplémentaire pour un servomoteur de ventilateur 3-points (prérégulateur) ou comme 4ème sortie relais universel
- 2 sorties universelles 0...10V pour un servomoteur de ventilateur (prérégulateur) ou la transmision du signal de demande de chaleur.
- 4 entrées universelles, utilisables pour le raccordement de la sonde de prérégulation ou d'humidité
- Communication par radio basée sur le standard KNX (868 MHz bidirectionnel)

Fiche technique	N2709
Tension de service	AC 230 V
Consommation	7 VA
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectional (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Algorithme de réglage	Prérégulateur: PI
Sorties universelles, signal	DC 0...10 V
Sorties universelles, courant	max. DC 1 mA
Nombre de sorties universelles	2
Entrées universelles Signal	Digital 0/1 LG-Ni1000 DC 0...10 V
Nombre d'entrées universelles	4
Plage de mesure température	0...120 °C
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V contact de travail
Sorties relais, courant de coupure	AC 0,02...2 (2) A
Nombre de sorties relais	4
Type de protection	IP30
Montage	Sur rail DIN ou vissé Avec vis
Encombrements (L x H x P)	245 x 98 x 50 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RRV934	**RRV934**	357,--

Synco living
Interface de données de consommation WRI982

WRI982

Interface de données de consommation

L'interface WRI982 sert à la saisie de données de consommation. Les compteurs peuvent être raccordés à ses 2 entrées d'impulsions ou via M-Bus. L'interface WRI982 communique avec la centrale d'appartement QAX913 ou QAX903 via radio KNX. L'interface WRI982 dispose en plus d'un raccordement d'un bus de bâtiment SYNERGYR pour la communication avec la centrale de bâtiment OZW30 et peut être utilisée pour la migration d'unités de réglage individuelles d'une installation SYNERGYR.

- M-Bus MiniMaster pour le raccordement jusqu'à 3 compteurs compatibles M-Bus (Slaves)
- 2 entrées d'impulsions pour compteurs avec sortie Reed
- Bus de bâtiment SYNERGYR pour la communication avec la centrale de bâtiment OZW30
- Transmet toutes les données importantes à la centrale d'appartement QAX913 ou QAX903 via radio KNX

Fiche technique	N2735
Tension de service	AC 230 V
Consommation	7 VA
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF) Bus de bâtiment SYNERGYR (BatiBus) pour remplacement SYNERGYR
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Type de protection	IP30
Montage	Sur rail DIN ou vissé or with screws
Encombrements (L x H x P)	120 x 90 x 50 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55621-H112	**WRI982**	217,--

Détecteur de débit d'eau

QFP910

Sonde radio sans fil pour la détection de fuites d'eau.
Transmet l'état périodiquement ou en cas de périodiquement ou en cas de changement du statut (sec/fuite d'eau) à la centrale d'appartement QAX913.

- Fonctionne avec batteries standard 1.5 V (compris dans la livraison)
- Sonde d'eau externe
- Communication radio basée sur le standard KNX
- (868 MHz unidirectionnel)

Fiche technique	N2732
Alimentation de tension	Mignon (2xAA) LR6
Durée de vie de la batterie	3 ans
Capacité	2.5 Ah
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz unidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	84 x 84 x23 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55371-C100	**QFP910**	239,--

Émetteur manuel

AFK914/C01

Emetteur manuel pour la télécommande de différentes fonctions de la centrale d'appartement QAX913

- Jusqu'à 4 fonctions différentes peuvent être activées sur la centrale d'appartement.
- La fonction de chaque touche peut être configurée individuellement sur la centrale d'appartement.
- Fonctionne avec batterie du type CR2032
- Communication radio basée sur le standard KNX (868 MHz bidirectionnel)
- Affichage du statut et de confirmation de la centrale d'appartement par des LED multicolores

Fiche technique	N2731
Alimentation de tension	Lithium button cell (1xCR2032)
Durée de vie de la batterie	≥3 ans (avec 25 opérations par jour)
Capacité	0.230 mAh
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz, bidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Type de protection	IP41
Encombrements (L x H x P)	55 x 28 x 12 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55621-H105-C901	**AFK914/C01**	140,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Synco living
Sonde météo QAC91.. et répéteur ERF91..

QAC910

Sonde météo

Sonde de température pour la mesure de la termpérature extérieure et de la pression d'air .
En service, le QAC910 transmet périodiquement ou en cas de changement la température extérieure et la pression d'air mesurée à la centrale d'appartement.

- Fonctionne avec des batteries courantes 1.5 V (fournies)
- Affichage de la température extérieure et des variations de la pression d'air des 24h précédentes
- Affichage des tendances météo (beau, variable, mauvais)
- Liaison via câble (bifilaire / max. 10m) entre sonde météo et émetteur radio
- Communication radio basée sur standard KNX (868 MHz unidirectionnel)

Fiche technique	N2702
Alimentation de tension	Mignon (2xAA) LR6
Durée de vie de la batterie	3 ans
Capacité	2.5 Ah
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz unidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Plage de mesure température	-50...50 °C
Type de protection	IP40
Information complémentaire	Dimensions (W x H x D): Sonde extérieure: 80 X 92 x 50 mm Emetteur radio: 84 x 84 x 23 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAC910	**QAC910**	187,--

ERF910

Répéteur radio

Répéteur radio sans fil pour l'extension d'installations.
Permet d'augmenter les distances de transmission radio

- Extension et assurance des rayons radio
- Bloc secteur externe
- Communication radio basée sur standard KNX (868 MHz bidirectionnel)

Fiche technique	N2704
Tension de service	AC 230 V
Consommation	0.2 VA
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	84 x 84 x 23 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:ERF910	**ERF910**	374,--

Synco Confort

KIT91.

Kit radio pour circuit de chauffage par radiateurs comprenant :
- Un appareil d'ambiance QAW912 - 2 zones de chauffe
- 1 ou 4 servomoteurs de radiateurs

Les kits peuvent être complétés par des servomoteurs (max 6 dans un système)

Fiche technique	N2720
Communication	KNX compatible RF, bidirectionnel, 868.3 MHz
Rayon radio dans le bâtiment	30 m

Aperçu des types KIT91..

Titre du produit	Unité de livraison	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de base avec appareil d'ambiance et 1 régulateur de radiateur	1 x QAW912 + 1 x SSA955	N2720	S55621-H103	**KIT911**	309,--
Kit de base avec appareil d'ambiance et 4 régulateurs pour radiateurs	1 x QAW912 + 4 x SSA955	N2720	S55621-H104	**KIT914**	796,--

QAW912

Appareil d'ambiance avec KNX RF pour 2 zones de chauffage

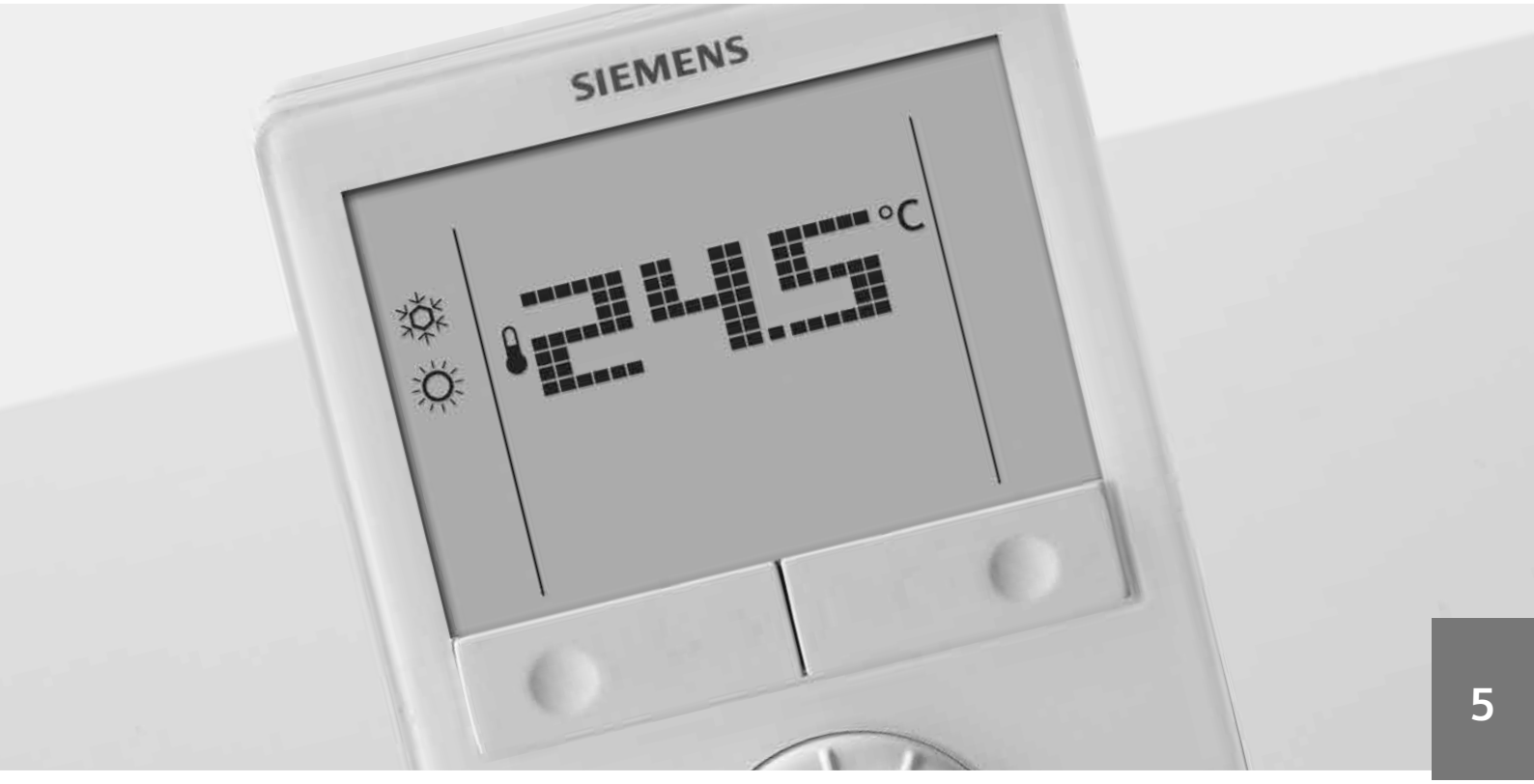
Appareil d'ambiance
Le QAW912 régule jusqu'à 2 zones de chauffe (6 servomoteurs maxi). Il permet le contrôle complet des fonctions de chauffage. Tous le paramètres sont affichés en clair. De plus, le QAW912 mesure la température dans la pièce principale.

- Programmation et affichage des fonctions de chauffe pour les deux zones :
  - Selection du mode de fonctionnement
  - Activation des modes forcés confort / absence
  - Réglage de l'horloge hebdomadaire, période de vacances et consigne de température ambiante
  - Affichage des fonctions de chauffage et messages d'état (y compris tous les SSA955 connectés en RF)
- Mesure de la température dans une pièce
- Alimentation par piles 1,5V standards (livrées)
- Récupération des demandes de chaleur en provenance des deux zones régulées et transmission au générateur de chaleur (via la prise commandée KRF960)
- Specialement adapté pour :
  - Les projets de rénovation (batiments anciens, musées, églises, monuments historiques etc...)
  - Lorsque le montage mural est difficile (grès, verre etc...)
  - Si la disposition des pièces doit être modifiable (changement de décors, mobilier)
  - Les bâtiments neufs
- Communication KNX compatible RF, bidirectionnelle 868.3 MHz
- Configuration via les boutons de réglages, sans outil nécessaire

Fiche technique	N2720
Alimentation de tension	Mignon (2xAA) LR6
Durée de vie de la batterie	Environ 2 ans (avec des piles ≥2.5 Ah)
Communication	KNX compatible RF, bidirectionnel 868.3 MHz
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Plage de mesure température	0...50 °C
Affichage	LCD à segment
Grandeur d'affichage	Resolution 0.1 °C
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	84 x 130 x 23.6 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55621-H102	**QAW912**	274,--

Thermostats



5

Aperçus et tableaux de sélection	Vue d'ensemble de l'assortiment	5-2
Thermostats d'ambiance autonomes	Régulateurs d'ambiance standards: RAA.. / RCU..	5-7
	Régulateurs d'ambiance avec display: RDD.. / RDH..	5-10
	Régulateurs de la température ambiante avec horloge de commutation: REV.. / RDJ.. / RDE.. / RAV.. / REA..	5-11
	Régulateurs de la température ambiante standards: RAB.. / RCC..	5-15
	Régulateurs de la température ambiante avec display RDG.. / RDF..	5-18
	Régulateurs de la température ambiante avec horloge RDF.. Semi Flush Mount	5-21
	Pour systèmes avec débit volumique variable: RCU.. / RDG.. / RDU..	5-23
Thermostats d'ambiance avec communication	Pour ventilo-convecteurs – Thermostats communicants KNX	5-25
	Pour systèmes avec débit variable – Thermostats communicants KNX	5-27
Thermostats capillaires et d'appliques	Température: RAK.. / RAZ.. / RAM.. / RAG..	5-28
	Détecteurs antigel: QAF.. / RAK.. / TKM..	5-34
	Thermostats d'ambiance avec sonde hélicoïdale TRG..	5-38

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Thermostats d'ambiance

Siemens est un fournisseur prédominant d'un grand nombre de régulateurs de la température ambiante du domaine du chauffage, de la ventilation et du refroidissement pour immeubles résidentiels, hôtels, bâtiments administratifs et industriels.

Siemens offre pour chaque budget la solution appropriée, depuis les simples thermostats On/Off électromécaniques en passant par des produits Touchscreen confortables, OpenTherm et régulateurs basés sur radio ou infrarouge jusqu'au régulateurs avec sortie progressive. Des régulateurs programmables avec programme 24 heures ou hebdomadaire et des régulateurs de la température ambiante sans programmation sont livrables comme produits analogiques ou numériques avec affichage.

Nos régulateurs d'ambiance satisfont à toutes les exigences par rapport à la qualité, la fiabilité, la fonctionnalité, l'installation sans problèmes et l'exploitation facile. Une autre caractéristique marquante est le design Siemens unique et éprouvé avec son élégance qui a du style.

Produits d'une qualité supérieure d'emplacements partout dans le monde

- La qualité d'abord
- Les standards n'acceptent pas de compromis
- F&E garantit des solutions novatrices
- Cycle de vie des produits et protection de l'environnement sont inséparables

Applications chaud / froid												
	Modèle de base		avec affichage			avec horloge de commutation						
	RAA	RCU	RDG	RDD	RDH	RDE	RDJ	RAV	REA	REV	REVxx00	
Boîtier												
Bouton de réglage de la consigne	□	■	■		✪		✪	■				
Touche de valeur de consigne				■		■			■	■	■	
Horloge mécanique								✪				
Affichages LED	□							■				
Affichages numériques			✪	■	■	■	■		■	■	■	
Touchscreen											✪	
Menu de programmation									✪			
Curseur pour le choix du programme							■			✪		
Câblage												
Indépendant du réseau	✪											
Fonctionnement avec batterie				□	■	□	■	■	■	■	■	
Fonctionnement sur secteur	□	■	□	□	*	□	*			*	*	
OpenTherm-Bus									■			
Transmission sans câble					□		□		□	□	□	
Chauffage progressif		✪	□							□	□	
Entrée pour télécommande									■	■	■	
Sortie analogique		□	□									
Sortie de relais	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	
Fonctionnalités												
Installations de chauffages	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Installations de réfrigération	■	■	■	■	■				□	□	□	
Préparation d'eau chaude sanitaire				□		□						
Horloge de commutation Timer				✪								
Horloge de commutation Journalier							■	□		□	□	
Horloge de commutation Hebdomadaire			□			✪		□	■	□	□	
Régime Confort.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Régime Economy		■		■		■	■	■	■	■	■	
Régime Standby/Prot.		■	■			■						
Régime Antigel				□		□	■	■	■	■	■	
Régime Vacances			■						■	□	■	
Circuit de réglage	2-points	2-points	2-points/PI	2-points	2-points	2-points	2-points	2-points PID	2-points PID	2-points/ PID ou PI	2-points/ PID ou PI	

■ valable pour toutes les variantes □ selon variante ✪ **Caractéristique principale** *Uniquement récepteur de fréquences radio

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Applications ventilo-convecteurs

	Modèle de base		avec affichage		avec horloge de commutation			
	RAB	RCC	RDG1xx	RDF3xx RDF600..	RDG100T	RDG100T/H	RDF210/IR	RDF4xx RDF600T
Boîtier								
Bouton de réglage de la consigne	■	■	■		■			
Affichages LED	□	✪						
Affichages numériques			✪	■	■		■	■
Adaptation automatique de la vitesse du ventilateur			■	■	■		■	■
Montage sous-crépis partiel				✪				✪
Câblage								
Indépendant du réseau	✪							
Fonctionnement sur secteur		■	□	■	□		■	■
Entrées multifonctionnelles			■		■			
Entrée de sonde		□	■		■		■	
Entrée Changeover		■	■		■		■	
Sortie analogique		□	□					
Sortie de relais (encl./décl.)	■	□	□	■			■	■
Triac 2-p/3-p/PWM			□		■			
Fonctionnalités								
Systèmes à 2 tubes	□	□	■	■	■		■	■
Systèmes à 4 tubes	□	□	■	□	■			□
Batterie électrique		□	□		□			
Radiateur			■		■			
Horloge hebdomadaire					✪		✪	✪
Régime Confort	■	■	■	■	■		■	■
Régime Econom		■	■	■	■		■	■
Régime Standby/Prot.	□	■	■	■	■		■	■
Régime Antigel		□	■	■	■		■	■
Circuit de réglage	2-points	2-points ou PI	2-points ou PI	2-points	2-pointsou. PI		2-points	2-points
Télécommande à infrarouges				□	■		■	□
KNX			□	□				

Applications pompes à chaleur

	avec affichage		avec horloge de commutation	
	RDG110	RDF3xx / RDF600..	RDF4xx / RDF600T	RDF210/IR
Boîtier				
Affichages numériques	■	■	■	■
Vitesses de ventilateur	3	3	3	3
Câblage				
Fonctionnement sur secteur	■	■	■	■
Entrée de sonde	■	■	■	□
Sortie de relais	■	■	■	■
Fonctionnalités				
Batterie électrique	■	■	■	
Compresseur DX	■	□	□	■
Commutation chaud/froid manuelle	■	■	■	
Horloge hebdomadaire			■	■
Régime Confort	■	■	■	■
Régime Econom	■	■	■	■
Régime Standby/Prot.				■
Régime Antigel	■	■	■	■
Circuit de réglage	2-points	2-points	2-points	2-points
KNX		□		

■ valable pour toutes les variantes □ selon variante ✪ **Caractéristique principale** *Uniquement récepteur de fréquences radio

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

	Applications VVS		
	Modèle de base	**avec affichage**	
	RCU5x	RDU340	RDG400
Boîtier			
Bouton de réglage de la consigne	■		■
Affichages numériques		■	■
Montage sous-crépis partiel		■	
Câblage			
Fonctionnement sur secteur	■	■	■
Entrée de sonde		■	■
Entrée Changeover	□	■	■
Sortie analogique	■	■	■
Sortie de relais	□	■	
Fonctionnalités			
Commutation chaud/froid manuelle	□	■	■
Externer Sollwertschieber Curseur de la valeur de consigne externe	□ ■	■	■
Régime Confort	■	■	■
Régime Economy	■	■	■
Régime Standby/Prot.	■	■	■
Régime Antigel	■	■	■
Circuit de réglage	2-points	P/PI	P/PI

■ valable pour toutes les variantes □ selon variante ✪ **Caractéristique principale** *Uniquement récepteur de fréquences radio

Vue d'ensemble thermostats à capillaires et thermostats antigel

	Fonction				Plage de réglage		Puissance de coupure AC 24...250 V		Homologations						IP	Set			Elément de sonde/type de montage				Applications [4]								
Type	Regulateur de température (TR)	Thermostat de sécurité (TW)	Limiteurs de température (TB)	Limiteur de température de sécurité (STB)	TR /TW: Valeur de consigne [°C] TB / STB: Température de coupure [°C]	Longueur du capillaire [mm]	1 - 2: 10 (2,5) A	1 - 3: 6 (2,5) A [TB / STB: 0,5 A]	1 - 2: 16 (2,5) A	1 - 3: 6 (2,5) A [STB: 2 (0,5) A]	CE (73/23/EEC, 89/336/EEC, EN60730)	ENEC (European Norms Elec. Certif.)	PED (Pressure Equipment Directive)	EN14597 (ancien homologation: DIN3440)	ISPESL	C-Tick	Classe de protection (IP)	Gaine de protection ALT-SB100 / ALT-DB100 (longueur mm)	Collier de serrage pour gaines jusqu'à Ø 105 mm	Collier de serrage pour gaines jusqu'à Ø 9,5...16 mm	Conduite de chauffage à distance – Sonde avec ligne capillaire	Thermostat d'applique – Sonde monté sur boîtier	Sonde de gaine - augmente capillaires dans le conduit de ventilation (minimum 30 cm pour la mesure est nécessaire)	Sonde à plongeur à immersion	Thermostat d'ambiance – Sonde avec ligne capillaire	Régulation de la température	Limitation de la température	Antigel	Régulation du climat	Chaudière	Echangeur de chaleur	Chauffage de l'eau sanitaire / Echangeur de chaleur	Chauffage par le sol
RAK-ST.010FP-M				■	95	700	■		■		■	■	■	■	■	■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.020FP-M				■	100	700	■		■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.030FP-M				■	110	700	■		■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.1430S-M				■	80...100	700	■		■		■	■	■	■		■	43		■		■	■		■			■			■			
RAK-ST.1310P-M				■	90...110	700	■		■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.1300P-M				■	120...130	700	■		■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-TB.1400S-M			■		45...60	700	■		■		■	■	■			■	43		■		■	■		■			■			■			■
RAK-TB.1410B-M			■		50...70	700	■		■		■	■	■			■	43	100	■		■	■		■			■			■			
RAK-TB.1420S-M			■		65...80	700	■		■		■	■	■			■	43		■		■	■		■			■			■			
RAK-TR.1000B-H	■				15...95	700	■		■		■	■	■	■		■	43	100	■		■	■		■	■			■	■	■	■		
RAK-TR.1000S-H	■				15...95	700	■		■		■	■	■	■		■	43		■		■	■		■	■			■	■	■	■		
RAK-TR.1210B-H	■				15...82	700	■		■		■	■	■	■	■	■	43	100	■		■	■		■	■			■	■	■	■		
RAK-TW.1000B-H		■			15...95	700	■		■		■	■	■	■		■	43	100	■		■	■		■	■			■	■	■	■		
RAK-TW.1000S-H		■			15...95	700	■		■		■	■	■	■		■	43		■		■	■		■	■			■	■	■	■		
RAK-TW.1200B-H		■			40...120	700	■		■		■	■	■	■		■	43	100	■		■	■		■	■				■	■	■		
RAK-TW.1200S-H		■			40...120	700	■		■		■	■	■	■		■	43		■		■	■		■	■			■	■	■	■		
RAK-TW.5000S-H [3]		■			65...5	1600	■		■		■	■	ne	ne		■	43		■		■	■		■	■		■	■					
RAK-TW.5010S-H [3]		■			50...-10	1600	■		■		■	■	ne	ne		■	43		■		■	■		■	■		■	■					
RAK-TW.5000HS [3]		■			65...5	1600		■	■		■		ne	ne			65		■		■	■		■	■		■	■					
RAK-TW.1200HP		■			40...120	700		■	■		■		■				65	100	■		■	■		■	■				■	■	■		
RAK-TW.1000HB		■			15...95	700		■	■		■		■				65	100	■		■	■		■	■			■	■	■	■		
RAK-ST.1600MP				■	95...130	700		■	■		■		■				54	100			■	■		■		■			■				
RAK-ST.1385M				■	40...70	700		■	■		■		■				54				■	■		■		■			■				
RAZ-ST.011FP-M	■			■	TR: 15...95 STB: 100	700	■		■		■	■	■	■	■	■	43	100			■			■	■	■			■				
RAZ-ST.030FP-M	■				0...90			■	■							■	40			■		■			■	■			■	■			
RAM-TR.2000M		■			0...90			■	■							■	40			■		■			■	■			■	■			
RAM-TW.2000M	■			■	TR: 15...95 STB: 110	700	■		■	■	■	■	■	■		■	43	100			■			■	■	■			■				
RAZ-ST.1510P-J	■			■	TR: 15...95 STB: 90...110	700	■		■	■	■	■	■	■		■	43	100			■			■	■	■			■				
RAZ-ST.1500P-J	■			■	TR: 15...95 STB: 120...130	700	■		■	■	■	■	■	■		■	43	100			■			■	■	■			■				
RAZ-TW.1000P-J	■	■			TR: 15...95 STB: 15...95	700	■		■	■	■	■	■	■		■	43	100			■			■	■				■				
RAZ-TW.1200P-J	■	■			TR: 40...120 STB: 40...120	700	■		■	■	■	■	■	■		■	43	100			■			■	■				■				
TKM2		■			20...110	-	10 (2) A		■							■	54	200			■			■	■			■					
TKM2D [2]		■			-10...35	2400	10 (2) A		■							■	54				■			■	■			■	■	■	■		
TTW2D [2]		■			20...150	-	10 (2) A		■							■	54	150						■	■			■	■	■	■	■	
RYT182	Thermostat changeover 30 °C, 19 °C					-	3 A		■							■	54			■					■								
QAF63.2 [1]		Sonde			0...15	2000	voir fiche techn.		■		ne	ne	ne	ne			42						■				■						
QAF63.6 [1]		Sonde			0...15	6000	voir fiche techn.		■		ne	ne	ne	ne			42						■				■						
QAF64.2 [1]		■	■		0...15	2000	voir fiche techn.		■		ne	ne	ne	ne			42						■			■	■	■	■				
QAF64.6 [1]		■	■		0...15	6000	voir fiche techn.		■		ne	ne	ne	ne			42						■			■	■	■	■				
QAF81.3		■			-5...15	3000	10 (2) A		■		ne	ne	ne	ne			54						■			■	■						
QAF81.6		■			-5...15	6000	10 (2) A		■		ne	ne	ne	ne			54						■			■	■						
QAF81.6M			■		-5...15	6000	10 (2) A		■		ne	ne	ne	ne			54						■			■	■						
QAF65.3-J		■			-5...15	3000	16 (4) A		■			ne	ne	ne			43						■		■	■							
TRG2 [2]	■				-5...50	-	10 (2) A		■								54								■	■			■				
TRG22	■				-5...50	-	10 (2) A		■								54								■	■			■				
RAG-TW.1 [5]	■				40...230	700	16 (2) A		■	■		■		■		■	43	100						■		■			■				
RAG-ST.1 [5]				■	40...230	700	16 (2) A		■	■		■		■		■	43	100						■		■	■			■				

[1] Détecteur de gel électronique avec signal de sortie 0°10 V (0 °C°15 °C) / fonction de rappel manuelle ou automatique
[2] Avec fourchette variable TKM2D: 2°6 K; TTM / TTW: 2°12 K; TRG2: 0,7..6 K
[3] Souvent on utilise encore une gaine de protection ALT-AB200 pour les gaines d'air
[4] Ce champ n'est pas à considérer comme complet ou absolu. Différentes autres applications sont possibles
ne) Pas nécessaire
[5] Des gaz de combustion / échappement thermostat

Thermostats d'ambiance RAA..1..

Thermostats à membrane pour chauffage / refroidissement.
- Membrane à gaz
- Couleur : blanc RAL9003 (NCS S 0502-G)

Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	8...30 °C
Fourchette	≤1 K
Tension de commutation	AC 24...250 V
Courant de coupure	0.2...6 (2) A

Thermostat d'ambiance électromécanique, modèle pour secteur public RAA11

- Réglage de la température désirée sous capot

Fiche technique	N3561
Encombrements (L x H x P)	96 x 97 x 36 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55770-T219	RAA11	25,--

Thermostat d'ambiance électromécanique, modèle de base RAA21

- Réglage de la température désirée par bouton en façade.
- Possibilité de limiter mécaniquement la plage de réglage de la consigne (cavalier sous le couvercle)

Fiche technique	N3562
Encombrements (L x H x P)	96 x 97 x 35.3 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55770-T220	RAA21	25,--

Régulateur de température ambiante électromécanique avec interrupteur Marche/Arrêt RAA31

- Réglage de la température désirée par bouton en façade.
- Possibilité de limiter mécaniquement la plage de réglage de la consigne (cavalier sous le couvercle)
- Commutateur Marche / Arrêt

Fiche technique	N3563
Encombrements (L x H x P)	96 x 97 x 35.3 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55770-T221	RAA31	28,--

Thermostats d'ambiance autonomes
Régulateurs d'ambiance standards: RAA.. / RCU..

RAA41

Thermostat d'ambiance électromécanique avec sélecteur chauffage/arrêt/refroidissement, une sortie

- Réglage de la température désirée par bouton en façade.
- Possibilité de limiter mécaniquement la plage de réglage de la consigne (cavalier sous le couvercle)
- Commutateur Chauffage / Arrêt / Refroidissement

Fiche technique	N3564
Encombrements (L x H x P)	98 x 97 x 35.3 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T224	RAA41	28,--

Accessoires pour RAA..1..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Plaque de montage 96 x 120 mm pour boîtier 2x4"	BPZ:ARG70.1	**ARG70.1**	
Plaque de montage 112 x 130 mm pour câblage encastré	BPZ:ARG70.2	**ARG70.2**	17,--

5

RCU..Universel

Régulateurs d'ambiance

Régulateur d'ambiance électronique pour applications de chauffage et de refroidissement
- Algorithme PI
- Entrée de contact externe pour inversion de régime
- Couleur façade: [SoftReturn]blanc de sécurité RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Couleur socle: [SoftReturn]gris clair RAL7035 (NCS 2801-Y43R)

Gamme de réglage du potentiomètre de 8...30 °C
valeur de consigne

Encombrements (L x H x P)	97 x 114 x 43 mm

RCU10

Régulateur universel de température ambiante pour systèmes 4 tubes, 230 VAC, signal de réglage 2 points ou PWM

- Séquence de chauffage et de refroidissement
- Deuxième séquence de refroidissement
- Zone neutre réglable (2 K ou 5 K)
- Fonction antigel

Fiche technique	N3041
Tension de service	230 V~ +10 / -15 %
Sorties Triac	PWM or ON/OFF
Sorties Triac, tension de commutation	AC 230 V
Sorties Triac, courant de commutation	0.02...1 A

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RCU10	**RCU10**	89,--

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Régulateur universel de température ambiante pour systèmes 2 tubes, 230 VAC, signal de réglage 3 points

RCU20

- Séquence de chauffage et de refroidissement
- Inversion automatique chauffage / refroidissement (avec sonde BPZ:QAH11.1)
- P-bande fixe (4 K chaud, 2 K froid)
- sortie signal de réglage 3 points

Fiche technique	N3042
Tension de service	230 V~ +10 / -15 % 50 / 60 Hz
Sorties Triac, tension de commutation	AC 230 V
Sorties Triac, courant de commutation	0.02...1 A
Sorties Triac	3-position

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RCU20	**RCU20**	111,--

Accessoires pour RCU..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Plaque de montage 96 x 120 mm pour boîtier 2x4"	BPZ:ARG70.1	**ARG70.1**	
Plaque de montage 112 x 130 mm pour câblage encastré	BPZ:ARG70.2	**ARG70.2**	17,--

Thermostats d'ambiance autonomes
Régulateurs d'ambiance avec display: RDD.. / RDH..

RDD..

Thermostat d'ambiance à base de temps et écran LCD

Thermostat électronique tout ou rien pour la régulation de la température ambiante.
- Régimes de fonctionnement : confort ou économie.
- Base de temps de commutation réglable (0 .. 24h)
- Couleur de la façade : blanc RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Couleur du socle : gris clair RAL7035 (NCS 2801-Y43R)

Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...35 °C
Fourchette	1 K
Type sorties de relais	Contact inverseur, libre de potentiel 230 V~, max. 5 A
Sorties relais, courant de coupure	5 (2) A

RDD10

Régulateur de température ambiante électronique simple avec LCD

Fiche technique	N3031
Tension de service	AC 230 V
Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Encombrements (L x H x P)	96 x 119 x 24 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RDD10	**RDD10**	77,--

RDH..

Régulateur de la température ambiante électronique, LCD, bouton de réglage

Régulateur de la température ambiante indépendant du secteur électronique avec sortie tout ou rien, fonctionnant sur piles. La température souhaitée est réglée par un grand bouton de consigne à l'avant du boîtier.
- Utilisation simple par un grand bouton de réglage et un grand affichage
- pour chaud ou froid
- Couleur de l'avant du boîtier: Blanc signal RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Couleur de la plaque de montage: Gris lumière RAL7035 (NCS 2801-Y43R)

Alimentation de tension	Mignon (2xAA)
Tension de service	DC 3 V
Durée de vie de la batterie	1 an
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...30 °C
Nombre de sorties relais	1
Type sorties de relais	Contact changeover libre de potentiel
Sorties relais, tension de commutation	24...250 V
Sorties relais, courant de coupure	0.2...5 (2) A
Fourchette	1 K
Encombrements (L x H x P)	120 x 90 x 35 mm

Aperçu des types RDH..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Ensemble radiocommandé régulateur de température ambiante (émetteur et récepteur), grand écran LCD, bouton rotatif	N3070	BPZ:RDH10RF/SET	**RDH10RF/SET**	194,--

Régulateur de la température ambiante électronique avec programme horaire, LCD et curseur de sélection du programme

REV..

- Régulateur de la température ambiante indépendant du secteur, fonctionnant sur piles, avec utilisation simple, affichage claire et grands chiffres
- Régulateur tout ou rien auto-adaptatif avec comportement PID (REV13.., REV17.., REV24..)
- Régulateur à 3 points avec comportement PID (REV34)
- Télécommande (REV13.., REV17.., REV24, REV24DC, REV34..)
- Touche de pontage
- Sonde fonction de calibrage et de reset
- Fonction antigel et limitation de la consigne minimale
- Couleur de l'avant du boîtier: Blanc signal RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Couleur du socle du boîtier: Gris RAL7038

Choix entre les régimes:
- Automatique avec programme de commande horaire
- Automatique avec 1 ou 2 phases de chauffe (REV13..)
- Automatique avec max. 3 phases de chauffe (REV17.., REV24.., REV34..)
- Jour d'exception avec jusqu'à 3 phases de confort (REV17.., REV24.., REV34..)
- Régime confort permanent
- Régime économique permanent
- Antigel

Tension de service	DC 3 V
Durée de vie de la batterie	2 ans
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	3...35 °C
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...250 V
Sorties relais, courant de coupure	0.1...6 (2.5) A Pour versions RF : 0.2...16 (2) A

Thermostats d'ambiance autonomes
Régulateurs de la température ambiante avec horloge de commutation

Titre du produit	Dimensions (H x L x P) [mm]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur de la température ambiante tout ou rien avec horloge journalière, batterie, chauffage uniquement, réception signal horaire DCF78	130 x 94 x 30	N2201	BPZ:REV13DC	**REV13DC**	122,--
Régulateur de la température ambiante tout ou rien avec horloge hebdomadaire, batterie, chauffage uniquement, réception du signal horaire DCF77	134.5 x 94 x 30	N2203	BPZ:REV17DC	**REV17DC**	150,--
Régulateur de la température ambiante tout ou rien avec horloge hebdomadaire, batterie, chaud ou froid, réception signal horaire DCF77	134.5 x 94 x 30	N2205	BPZ:REV24DC	**REV24DC**	164,--
Régulateur de la température ambiante tout ou rien avec horloge hebdomadaire, récepteur avec sorties relais (kit radio), batterie, chaud ou froid, réception du signal horaire DCF77	134.5 x 94 x 30	N2206	BPZ:REV24RFDC/SET	**REV24RFDC/SET**	326,--
Régulateur de la température ambiante à 3 points avec horloge hebdomadaire, batterie, chauffage uniquement, réception du signal horaire DCF77	134.5 x 94 x 30	N2208	BPZ:REV34DC	**REV34DC**	266,--

Thermostats d'ambiance hebdomadaire à écran LCD — RDE..

Thermostat tout ou rien pour la régulation de la température ambiante.
- Régimes de fonctionnement : confort ou économie.
- Horloge hebdomadaire et régime manuel (Confort / Eco).
- Couleur de la façade : blanc RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Couleur du socle : gris clair RAL7035 (NCS 2801-Y43R)

Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...35 °C
Fourchette	1 K
Encombrements (L x H x P)	119 x 96 x 24 mm

Régulateur de température ambiante avec horloge hebdomadaire et LCD — RDE10

Fiche technique	N3035
Tension de service	AC 230 V
Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (2) A
Type sorties de relais	Contact inverseur libre de potentiel 230 V~, max. 5 A

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RDE10	**RDE10**	89,--

Régulateur de température ambiante avec horloge hebdomadaire et LCD — RDE10.1

Fiche technique	N3035
Alimentation de tension	Micro (2xAAA)
Tension de service	Batteries; 2 x 1,5 V; AAA; Alcalines AAA (fournies)
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...250 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (2) A
Type sorties de relais	Contact inverseur libre de potentiel 24... 250 V~, max. 5(2) A

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RDE10.1	**RDE10.1**	81,--

Thermostats d'ambiance autonomes
Régulateurs de la température ambiante avec horloge de commutation

RAV11..

Régulateur de la température ambiante avec horloge journalière ou hebdomadaire

- Régulateur PID électronique, indépendant du secteur, fonctionnant avec piles
- Avec horloge journalière analogique
- Régulateur tout ou rien auto-adaptatif avec comportement PID (breveté)
- Couleur de l'avant du boîtier: Blanc signal RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Couleur de la plaque de montage: Gris lumière RAL7035 (NCS 2801-Y43R)

Régimes:
- Régime journalier ou hebdomadaire avec phases de chauffe selon horloge analogique
- Confort permanent
- Economy permanent
- En veille avec antigel

Fiche technique	N2224
Tension de service	DC 3 V
Durée de vie de la batterie	2.5 ans
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...30 °C
Type sorties de relais	Contact de travail sans potentiel
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...250 V
Sorties relais, courant de coupure	8 (3.5) A
Nombre de sorties relais	1
Encombrements (L x H x P)	128 x 104 x 37 mm

5

Aperçu des types RAV11..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur de température ambiante avec horloge de commutation journalière	N2224	BPZ:RAV11.1	**RAV11.1**	182,--
Régulateur de température ambiante avec horloge hebdomadaire	N2224	BPZ:RAV11.7	**RAV11.7**	182,--

Thermostats d'ambiance mécaniques — RAB..1..

Pour ventilo-convecteurs 2 ou 4 tubes

- Membrane à gaz
- Comportement tout ou rien
- Bouton de consigne de température en façade
- Sélecteur 3 vitesses de ventilation et Arrêt
- Couleur : blanc NCS S 0502-G (RAL 9003)

Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	8...30 °C
Fourchette	≤1 K
Tension de commutation	AC 250 V
Courant de coupure	0.2...6 (2) A
Encombrements (L x H x P)	99 x 110 x 35.3 mm

Thermostat d'ambiance électromécanique pour ventilo-convecteurs à 2 tubes, sélecteur chauffage/refroidissement — RAB11

- Sélecteur de régime : chauffage ou refroidissement
- Commutateur manuel pour 3 vitesses de ventilation
- Sélection du fonctionnement de la ventilation "manuel permanent" ou "en parallèle à la vanne" par le biais d'un cavalier à l'intérieur de l'appareil

Fiche technique N3015

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55770-T225	**RAB11**	39,--

Thermostat d'ambiance électromécanique pour ventilo-convecteurs à 2 tubes, modèle de base — RAB21

- Commutateur manuel pour trois vitesses de ventilateur
- Inversion chauffage ou refroidissement par thermostat change-over externe
- Sélection du mode de fonctionnement de la ventilation "manuel permanent" ou "automatique en parallèle au régime de chauffage " ou "automatique en parallèle au régime de refroidissement" par le biais d'un cavalier à l'intérieur de l'appareil

Fiche technique N3016

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55770-T227	**RAB21**	39,--

Régulateur de température ambiante électromécanique pour ventilo-convecteurs à 4 tubes, sélecteur chauffage/refroidissement — RAB31

- Sélecteur de régime : chauffage ou refroidissement
- Commutateur manuel pour 3 vitesses de ventilation
- Sélection du mode de fonctionnement du ventilateur "manuel permanent" ou "automatique en parallèle au régime de chauffage " ou "automatique en parallèle au régime de refroidissement" par le biais d'un cavalier à l'intérieur de l'appareil

Fiche technique N3017

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55770-T229	**RAB31**	39,--

Thermostats d'ambiance autonomes
Régulateurs de la température ambiante standards: RAB.. / RCC..

RCC..

Thermostat d'ambiance électronique pour ventilo-convecteurs

- Le thermostat d'ambiance pour un climat agréable
- Thermostat d'ambiance électronique pour ventilo-convecteurs
- Pour applications de chauffage et de refroidissement
- Commutateur de régime
- Diodes lumineuses pour indiquer l'état de fonctionnement
- Bouton rotatif pour le réglage de la température ambiante
- Marche/Arrêt, 3 points ou sortie modulante
- Contact de commutation du régime externe
- Différents régimes (régime normal et économique, etc.)
- Couleur façade du boîtier : Blanc signal RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Couleur plaque de montage: Gris lumière RAL7035 (NCS 2801-Y43R)

Gamme de réglage du potentiomètre de 8...30 °C
valeur de consigne

Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Encombrements (L x H x P)	97 x 114 x 43 mm

RCC10

Régulateur de température ambiante pour ventilo-convecteurs à 2 tubes, 230 VAC, signal de réglage 2 points, sonde d'air de retour

- Séquence de chauffage et de refroidissement
- Commutation service chauffage/refroidissement automatique (avec QAH11.1)
- Commutation de régime externe
- Sorties pour ventilateur à 3 vitesses (0/I/II/III)
- Régulation tout ou rien
- Fourchette réglable (1K chauffer, 0,5K refroidir ou 4K chauffer, 2K refroidir)
- Entrée pour sonde de température de retour (QAH11.1)
- Fonction antigel

Fiche technique	N3021
Tension de service	AC 230 V +10/-15 %
Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Sorties relais, courant de coupure	Fan: 0.1...2.6 A Valve: 0.1...1.3 A
Type sorties de relais	Ventilateur: switch à 4 positions avec contacts de travail Vanne: avec contact de commutation sous potentiel

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RCC10	**RCC10**	94,--

Régulateur de température ambiante pour ventilo-convecteurs à 2 tubes, 230 VAC, signal de réglage 2 points, sonde d'air de retour, élément de chauffage élect.

RCC20

- Séquence de chauffage et de refroidissement
- Commutation service chauffage/refroidissement automatique (avec QAH11.1)
- Commutation de régime externe
- Sorties pour élément de chauffage électrique
- Régulation tout ou rien
- Fourchette réglable (1K chauffer, 0,5K refroidir ou 4K chauffer, 2K refroidir)
- Zone neutre réglable (2K ou 5K)
- Entrée pour sonde de température de retour (QAH11.1)
- Fonction antigel
- Sorties pour ventilateur à 3 vitesses (0/I/II/III)

Fiche technique	N3022
Tension de service	AC 230 V +10/-15 %
Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Sorties relais, courant de coupure	Ventilateur: 0.1...2.6 A Vanne: 0.1...1.3 A Batterie électrique: 0.1...5.4 A
Type sorties de relais	Ventilateur: Switch à 4 positions avec contacts de travail Vanne: avec contact de travail Elément de chauffage avec contact de travail

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RCC20	**RCC20**	100,--

Régulateur de température ambiante pour ventilo-convecteurs à 4 tubes, 230 VAC, signal de réglage 2 points, sonde d'air de retour

RCC30

- Séquence de chauffage et de refroidissement
- Commutation de régime externe
- Régulation tout ou rien
- Fourchette réglable (1K chauffer, 0,5K refroidir ou 4K chauffer, 2K refroidir)
- Entrée pour sonde de température de retour (QAH11.1)
- Fonction antigel
- Zone neutre réglable (2K ou 5K)
- Sorties pour ventilateur à 3 vitesses (0/I/II/III)

Fiche technique	N3023
Tension de service	AC 230 V
Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Sorties relais, courant de coupure	Ventilateur: 0.1...2.6 A Vanne: 0.1...1.3 A
Type sorties de relais	Ventilateur: Switch à 4 positions avec contacts de travail Vanne: avec contacts de travail

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RCC30	**RCC30**	100,--

Périphériques combinables pour RCC..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde de température à câble PVC 2,5 m, NTC 3 kOhm avec connecteur 2,8 x 0,8 mm	N1840	BPZ:QAH11	**QAH11**	13,--
Porte-câble change-over pour QAH11..	N1840	BPZ:ARG86.3	**ARG86.3**	31,--

Thermostats d'ambiance autonomes
Régulateurs de la température ambiante avec display RDG.. / RDF..

RDG1..

Régulateurs d'ambiance pour montage mural en saillie

- Régimes: Confort, Economy et Protection
- Sorties de commande tout ou rien, 3-points ou PWM
- Vitesse du ventilateur automatique ou manuelle pour ventilateur à 1 ou à 3 allures
- 3 entrées multifonctionnelles pour contact Keycard, sonde d'ambiance/de retour externe, commutation chaud/froid, commutation du régime, contact de fenêtre activé/désactive, surveillance du point de rosée, batterie électrique activée, contact de dérangements
- Commutation du régime chaud/froid automatique ou manuelle
- Paramètres de mise en service et de réglage configurables
- Limitation minimale et maximale de la consigne
- Display avec éclairage du fond

Application au choix:
- Systèmes bitube
- Systèmes bitube avec chauffage électrique
- Systèmes bitube et corps de chauffe / chauffage par le sol
- Systèmes à quatre tubes
- Systèmes à quatre tubes avec chauffage électrique (seulement RDG100)
- Systèmes de chauffage / de refroidissement à 2 étages

Fiche technique	N3181
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...40 °C
Fourchette	Chauffage: 0.5...6 K Refroidissement: 0.5...6 K
Nombre d'entrées analogiques	2
Nombre d'entrées numériques	1
Type de fixation	Montage mural par vis
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	93 x 128 x 30.8 mm

RDG100

Thermostat d'ambiance, 230 VAC, ventilo-convecteurs et applications universelles

Tension de service	AC 230 V
Nombre de sorties relais	3
Type sorties de relais	Ventilateur 1 ou 3 vitesses
Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (4) A
Nombre de sorties Triac	3
Sorties Triac	Vanne, batterie électrique tout ou rien, PWM, 3 points
Sorties Triac, tension de commutation	AC 230 V
Sorties Triac, courant de commutation	Max. 1 A

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T158	**RDG100**	140,--

Thermostat d'ambiance, 230 VAC, ventilo-convecteurs et pompes à chaleur — RDG110

Tension de service	AC 230 V
Nombre de sorties relais	5
Type sorties de relais	Vanne, compresseur ou batterie électrique: 2 Sortie (SPDT), tout ou riens Ventilateur : 3 ou 1-vitesses
Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Sorties relais, courant de coupure	Vanne, compresseur, batterie électrique: 5 (3) A Ventilateur: 5 (4) A

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T160	**RDG110**	127,--

Thermostat d'ambiance, 24 VAC, ventilo-convecteurs et applications universelles, sorties analogiques 0...10 V — RDG140

Tension de service	AC 24 V
Nombre de sorties analogiques	2
Type de sorties analogiques	Vanne, batterie électrique
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. ±1 mA
Nombre de sorties relais	3
Type sorties de relais	Ventilateur 1 ou 3 vitesses
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (4) A

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T161	**RDG140**	147,--

Thermostat d'ambiance, 24 VAC, ventilo-convecteur et applications universelles, sorties analogiques 0...10 V / ventilateur ECM — RDG160

Tension de service	AC 24 V
Nombre de sorties analogiques	3
Type de sorties analogiques	Vanne, batterie électrique: 2 Ventilateur: 1 (ECM)
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. ±1 mA

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T162	**RDG160**	156,--

Thermostats d'ambiance autonomes
Régulateurs de la température ambiante avec display RDG.. / RDF..

RDG100T..

Régulateur d'ambiance, 230 V CA, ventilo-convecteurs et applications universelles, programme horaire hebdomadaire

- Régimes : Timer automatique, Confort, Economy et Protection
- Régime Timer automatique avec 8 horloges de commutation programmables
- Sorties de commande 2 points, 3 points ou PWM
- Rotation du ventilateur automatique ou manuelle pour ventilateur à 1 ou 3 allures
- 3 entrées multifonctionnelles pour contact Keycard, sonde d'ambiance/de retour externe, commutation chaud/froid, commutation du régime, contact de fenêtre activé/désactivé, surveillance du point de rosée, batterie électrique activée, contact de dérangements
- Commutation automatique ou manuelle du régime chaud/froid
- Paramètres de mise en service et de réglage configurables
- Limitation minimale et maximale de la consigne
- Récepteur pour télécommande à infrarouge
- Écran rétroéclairé

Application sélectionnable :
- Systèmes bitube
- Systèmes bitube avec chauffage électrique
- Systèmes bitube et radiateur/chauffage au sol
- Systèmes à 4 tubes
- Systèmes à 4 tubes avec chauffage électrique
- Systèmes chaud/froid 2 allures

Fiche technique	N3181
Tension de service	AC 230 V
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...40 °C
Fourchette	Chaud : 0,5...6 K Froid : 0,5...6 K
Nombre d'entrées analogiques	2
Nombre d'entrées numériques	1
Nombre de sorties relais	3
Type sorties de relais	Ventilateur 1 ou 3 vitesses
Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (4) A
Nombre de sorties Triac	3
Sorties Triac	Vanne, batterie électrique tout ou rien, PWM, 3 points
Sorties Triac, courant de commutation	Max. 1 A
Sorties Triac, tension de commutation	AC 230 V
Encombrements (L x H x P)	93 x 128 x 30.8 mm

Aperçu de la gamme RDG100T..

Template attribute	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur d'ambiance, 230 VAC, ventilo-convecteurs et applications universelles, programme horaire hebdomadaire, format portrait	N3181	S55770-T159	**RDG100T**	155,--

Accessoires pour RDG1..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Plaque de montage 96 x 120 mm pour boîtier 2x4"	N3010	BPZ:ARG70.1	**ARG70.1**	
Plaque de montage 112 x 130 mm pour câblage encastré	N3010	BPZ:ARG70.2	**ARG70.2**	17,--

Régulateurs d'ambiance semi-encastrés

RDF..Semi Flush Mount

Régulateur d'ambiance semi-encastré avec afficheur LCD pour ventilo-convecteurs
- Applications de chauffage et/ou refroidissement
- Change-over chaud/froid manuel
- Plusieurs modes de fonctionnement (normal, éco et stand-by)¨
- Sortie pour ventilateur à 3 vitesses
- Sélection des paramètres

Gamme de réglage du potentiomètre de 5...40 °C valeur de consigne

Type de protection	IP30
Information complémentaire	Télécommande à infrarouge non fournie. À commander séparément.

Régulateur de température ambiante pour ventilo-convecteurs 2/4 tubes ou évaporateurs directs, montage sur des boîtiers d'encastrement ronds, LCD rétroéclairé

RDF600

Régulateur de température ambiante avec LCD à monter sur des boîtiers d'encastrement ronds pour ventilo-convecteurs et compresseurs d'évaporateurs directs
Écran rétroéclairé
- Sorties pour signal de réglage 2 ou 3 points
- Sorties pour ventilateur à 1 ou à 3 allures
- Deux entrées individuelles pour contacts Keycard, sonde externe, etc.
- Régimes : Confort, Économie et Protection
- Commutation automatique ou manuelle du régime chaud/froid
- Paramètres de mise en service et de réglage configurables
- Limitation minimale et maximale de la consigne
- Récepteur à infrarouge, télécommande à commander séparément.
- Couleur du boîtier : blanc signal (RAL 9003)

Application au choix :
- Systèmes bitube
- Systèmes bitube avec chauffage électrique
- Systèmes à 4 tubes

Fiche technique	N3076
Tension de service	230 VAC
Sorties relais, tension de commutation	230 VAC
Sorties relais, courant de coupure	5 (2) A
Type sorties de relais	Ventilateur : contacts de travail, sans potentiel Vanne : contacts de travail, sans potentiel
Type de fixation	Boîtier d'encastrement rond de 60 mm min. de diamètre
Encombrements (L x H x P)	86 x 86 x 46 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T291	RDF600	145,--

NEW PRODUCT

Thermostats d'ambiance autonomes
Régulateurs de la température ambiante avec horloge RDF.. Semi Flush Mount

RDF600T

Régulateur de température ambiante pour ventilo-convecteurs 2/4 tubes ou évaporateurs directs, montage sur des boîtiers d'encastrement ronds, télécommande à infrarouge, horloge hebdomadaire, LCD rétroéclairé

Régulateur de température ambiante avec LCD à monter sur des boîtiers d'encastrement ronds pour ventilo-convecteurs et compresseurs d'évaporateurs directs
- Écran rétroéclairé
- Programme horaire hebdomadaire
- Sorties pour signal de réglage 2 ou 3 points
- Sorties pour ventilateur à 1 ou à 3 allures
- Deux entrées individuelles pour contacts Keycard, sonde externe, etc.
- Régimes : Confort, Économie et Protection
- Commutation automatique ou manuelle du régime chaud/froid
- Paramètres de mise en service et de réglage configurables
- Limitation minimale et maximale de la consigne
- Récepteur à infrarouge, télécommande à commander séparément.
- Couleur du boîtier : blanc signal (RAL 9003)

Application au choix :
- Systèmes bitube
- Systèmes bitube avec chauffage électrique
- Systèmes à 4 tubes

Fiche technique	N3076
Tension de service	230 VAC
Sorties relais, tension de commutation	230 VAC
Sorties relais, courant de coupure	5 (2) A
Type sorties de relais	Ventilateur : contacts de travail, sans potentiel Vanne : contacts de travail, sans potentiel
Type de fixation	Boîtier d'encastrement rond de 60 mm min. de diamètre
Encombrements (L x H x P)	86 x 86 x 46 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T292	RDF600T	165,--

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Thermostat d'ambiance pour systèmes VVS et KVS — RCU..

- Thermostat d'ambiance électronique pour applications de chauffage et de refroidissement
- Algorithme P
- Décalage de la valeur de consigne
- On/Off, sortie trois points ou modulante
- Couleur du front du boîtier: Blanc signal (NCS S 0502-G)
- Couleur du socle de montage: Gris lumière RAL 7035 (NCS 2801-Y43R)

Tension de service	AC 24 V ±20 %
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	8...30 °C
Type de sorties analogiques	Chaud ou froid 0...10 V- , max. ±1 mA
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. ±1 mA
Encombrements (L x H x P)	97 x 114 x 43 mm

Régulateur de la température ambiante pour systèmes VVS et KVS, 24 VAC, signal de réglage, 0...10 V — RCU50

- Séquence de chauffage et de refroidissement
- Commutation automatique de service de chauffage et de refroidissement (avec QAH11.1)
- Sortie 0...10V (max. ±1mA)
- Entrée numérique pour commutateur des régimes externe
- Seuil minimal réglable pour la sortie de refroidissement
- Entrée active pour le décalage de la valeur de consigne
- Service normal, économique et antigel

Fiche technique N3045

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RCU50	**RCU50**	137,--

Thermostats d'ambiance autonomes
Pour systèmes avec débit volumique variable: RCU.. / RDG.. / RDU..

RDG400

Régulateur d'ambiance, 24 VAC, chauffage et refroidissement VAV

- Régulation PI progressive
- Régulation en fonction de la température ambiante ou du retour d'air
- Sortie DC 0...10 V pour un servomoteur VAV et sortie supplémentaire pour tout ou rien, PWM ou 3-points ou sortie pour servomoteur VAV 3 points et sortie DC 0...10 supplémentaire
- Commutation chaud / froid automatique ou manuelle
- Régimes: Confort, Economy et Protection
- 3 entrées multifonctionnelles pour contact, sonde d'ambiance/de retour externe, commutation chaud/froid, commutation du régime, contact de fenêtre activé/désactivé, surveillance du point de rosée, batterie électrique activée, contact de dérangements
- Paramètres de mise en service et de réglage configurables
- Limitation minimale et maximale de la consigne
- Limitation minimale et maximale du signal du débit d'air
- Inversion du signal de sortie (DC 0...10 V) en option
- Display avec éclairage du fond

Application au choix:
- Systèmes monogaine
- Systèmes monogaine avec batterie électrique
- Systèmes monogaine et radiateur / chauffage par le sol
- Systèmes monogaine avec réchauffeur / refroidisseur d'air

Fiche technique	N3182
Tension de service	AC 24 V
Algorithme de réglage	P / PI
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...40 °C
Nombre d'entrées analogiques	2
Nombre d'entrées numériques	1
Nombre de sorties analogiques	1
Type de sorties analogiques	Moteur VAV, batterie électrique
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. ±1 mA
Nombre de sorties Triac	1
Sorties Triac	Moteur VAV, vanne, batterie électrique tout ou rien, PWM, 3 points
Sorties Triac, tension de commutation	AC 24 V
Sorties Triac, courant de commutation	Max. 1 A
Type de fixation	Murale par vis
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	93 x 128 x 30.8 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T164	**RDG400**	156,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Thermostat d'ambiance avec communication KNX, 230 VAC, ventilo-convecteurs et applications universelles

RDG100KN

Mêmes fonctionnalités que le RDG100 mais :
- Communication KNX

Fiche technique	N3191
Tension de service	AC 230 V
Fourchette	Chauffage: 0.5...6 K Refroidissement: 0.5...6 K K
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...40 °C
Nombre d'entrées analogiques	2
Entrées analogiques Signal	NTC 3k Switch
Nombre d'entrées numériques	1
Nombre de sorties relais	3
Type sorties de relais	Ventilateur 1 ou 3 vitesses
Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (4) A
Nombre de sorties Triac	3
Sorties Triac	Vanne, batterie électrique 2 points, PWM, 3 points
Sorties Triac, tension de commutation	AC 230 V
Sorties Triac, courant de commutation	Max. 1 A
Type de fixation	Murale par vis
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	93 x 128 x 30.8 mm
Communication	Bus: KNX (S-mode et LTE avec Synco 700)

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T163	**RDG100KN**	219,--

Thermostats d'ambiance avec communication
Pour ventilo-convecteurs – Thermostats communicants KNX

RDF600KN

Thermostat d'ambiance pour montage encastré avec communication KNX, ventilo-convecteurs 2/4 tubes ou évaporateurs directs

Thermostat d'ambiance avec LCD pour montage sous crépis pour ventilo-convecteurs bitube et compresseurs d'évaporateurs directs
- Pour applications de chauffage et/ou de refroidissement
- Communication KNX
- Sorties pour signal de positionnement tout ou rien ou 3 points
- Sorties pour ventilateur à 1 ou 3 allures
- 2 entrées multifonctionnelles pour contact Keycard, sonde d'ambiance/de retour externe, commutation chaud/froid, commutation du régime, contact de fenêtre activé/désactivé, surveillance du point de rosée, batterie électrique activée, contact de dérangements
- Régimes: Confort, Economy et Protection
- Commutation du régime chauffage/refroidissement automatique ou manuelle
- Paramètres de mise en service et de réglage configurables
- Limitation minimale et maximale de la consigne
- Affichage avec éclairage du fond
- Couleur du boîtier: Blanc signal (RAL 9003)

Application au choix:
- Systèmes bitube
- Systèmes bitube avec chauffage électrique
- Systèmes à 4 tubes

Fiche technique	N3171
Tension de service	AC 230 V
Fourchette	0.5...6 K
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...40 °C
Nombre d'entrées analogiques	2
Entrées analogiques Signal	NTC 3k Switch
Nombre de sorties relais	5
Type sorties de relais	Ventilateur: contacts de travail, sans potentiel Vanne: contacts de travail, sans potentiel
Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (2) A
Consommation	2 VA
Type de fixation	Boîtier d'encastrement rond de 60 mm min. de diamètre
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	86 x 86 x 46 mm
Communication	Bus: KNX (S-mode and LTE mode with Synco 700)

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T293	RDF600KN	225,--

NEW PRODUCT

Thermostat d'ambiance avec communication KNX, 24 VAC, chauffage et refroidissement VAV

RDG400KN

Mêmes fonctionnalités que le RDG400 mais :
- Communication KNX

Fiche technique	N3192
Tension de service	AC 24 V
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...40 °C
Nombre d'entrées analogiques	2
Entrées analogiques Signal	NTC 3k DC 0...10 V
Nombre d'entrées numériques	1
Nombre de sorties analogiques	1
Type de sorties analogiques	Moteur de volet, batterie électrique
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. ±1 mA
Nombre de sorties Triac	1
Sorties Triac	Vanne, batterie électrique 2 points, PWM, 3 points
Sorties Triac, tension de commutation	AC 24 V
Sorties Triac, courant de commutation	Max. 1 A
Type de fixation	Murale par vis
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	93 x 128 x 30.8 mm
Communication	Bus: KNX (S-mode et LTE avec Synco 700)

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T165	**RDG400KN**	241,--

Thermostats capillaires et d'appliques
Température RAK.. / RAZ.. / RAM.. / RAG..

RAK-TR.1..H

Thermostat de réglage

Thermostat électromécanique tout ou rien à micro-contact
- 3 possibilités de montage : applique, plongeur ou mural
- Gaine de protection fournie
- Consigne réglable par un bouton sur le boitier
-

Fiche technique	N1205
Elément de mesure	Sonde à dilatation de liquide
Type de sorties numériques	1-pin Sans potentiel Contact inverseur
Tension de commutation	AC 24...250 V
Courant de coupure	0.1...16 (2.5) A
Fourchette	6 K
Type de protection	IP43
Encombrements (L x H x P)	55 x 156 x 72 mm

Aperçu des types RAK-TR.1..H

Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne [°C]	Gaine de protection [mm]	Longueur du capillaire [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
15...95	---	700	S55700-P112	**RAK-TR.1000S-H**	76,--

Remarque concernant la gaine de protection: laiton nickelé

RAK-TW.1..H

Thermostat de température universel

Echelle interne, 1 commutateur, sonde à plongeur et d'applique combinée.

Fiche technique	N1202
Elément de mesure	sonde à dilatation de liquide
Type de sorties numériques	unipolaire libre de potentiel Contact inverseur 24...250 V~ 0,1...16(2,5) A bornes 1-3: 24...250 V~ 0,1...6(2,5) A
Tension de commutation	AC 24...250 V
Courant de coupure	0.1...6 (2.5) A
Fourchette	6 K
Type de protection	IP43
Encombrements (L x H x P)	55 x 156 x 64 mm

Aperçu des types RAK-TW.1..H

Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne [°C]	Gaine de protection [mm]	Longueur du capillaire [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
15...95	---	700	S55700-P116	**RAK-TW.1000S-H**	76,--
40...120	---	700	S55700-P119	**RAK-TW.1200S-H**	76,--

Remarque concernant la gaine de protection: laiton nickelée

Thermostat de sécurité à plongeur

RAK-TB.1..M

Echelle interne, 1 commutateur, sonde à plongeur et d'applique combinée

Fiche technique	N1206
Elément de mesure	sonde à dilatation de liquide
Type de sorties numériques	unipolaire libre de potentiel Contact inverseur 24...250 V~, 16(2,5) A bornes 11-13: 24...250 V~, 2(0,5) A
Tension de commutation	24...250 V~
Courant de coupure	Contact 11-12: 0.1...16 (2.5) A Contact 11-13: 2 (0.5) A
Température de déverrouillage maximale	au moins 15 K en dessous de la valeur de coupure
Type de protection	IP43
Encombrements (L x H x P)	55 x 156 x 67 mm

Aperçu des types RAK-TB.1..M

Point de déclenchement [°C]	Gaine de protection [mm]	Longueur du capillaire [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
45...60	---	700	S55700-P108	**RAK-TB.1400S-M**	76,--
65...80	---	700	S55700-P110	**RAK-TB.1420S-M**	87,--

Remarque concernant la gaine de protection: laiton nickelée

Thermostats capillaires et d'appliques
Température RAK.. / RAZ.. / RAM.. / RAG..

RAK-ST..M

Thermostat de sécurité à plongeur

Echelle interne, 1 commutateur, capillaire incassable, sonde à plongeur et d'applique combinée, avec compensation de la température ambiante

Fiche technique	N1204
Elément de mesure	Sonde à dilatation de liquide
Type de sorties numériques	unipolaire libre de potentiel, Contact inverseur 250 V~, 16(2,5) A bornes 11-13: 250 V~, 2(0,5) A
Tension de commutation	AC 24...250 V
Courant de coupure	Contact 11-12: 0.1...16 (2.5) A Contact 11-13: 2(0.5) A
Température de déverrouillage maximale	Au moins 15 K en dessous de la valeur de coupure
Type de protection	IP43
Encombrements (L x H x P)	55 x 156 x 67 mm

5

Aperçu des typesw RAK-ST..M

Point de déclenchement [°C]	Gaine de protection [LW7]	Longueur du capillaire [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
95	PN 10, 100 mm G½ " Ø intérieur 7	700	S55700-P100	**RAK-ST.010FP-M**	77,--
90...110	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P104	**RAK-ST.1310P-M**	89,--

Remarque concernant la gaine de protection: laiton nickelée

Gaines de protection pour RAK-T et RAK-S

Gaine de protection	Matériel	Pression nominale	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
100 mm, G½" DI7	Laiton nickelé	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB100	**ALT-SB100**	16,--
150 mm, G½" DI7	Laiton nickelé	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB150	**ALT-SB150**	17,--
200 mm, G½" Ø intérieur 7	laiton nickelé	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB200	**ALT-SB200**	18,--
280 mm, G½" DI7	Laiton nickelé	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB280	**ALT-SB280**	26,--
450 mm, G½" DI7	Laiton nickelé	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB450	**ALT-SB450**	30,--
100 mm, G½" DI7	Acier fin (V4A)	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS100	**ALT-SS100**	24,--
150 mm, G½" DI7	Acier fin (V4A)	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS150	**ALT-SS150**	27,--
280 mm, G½" DI7	Acier fin V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS280	**ALT-SS280**	31,--
450 mm, G½" DI7	Acier fin V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS450	**ALT-SS450**	43,--
100 mm, G½" (avec bride) Ø intérieur 7	acier fin V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF100	**ALT-SSF100**	86,--
150 mm, G½" (avec bride) Ø intérieur 7	acier inox	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF150	**ALT-SSF150**	86,--
200 mm, G½" (avec bride) Ø intérieur 7	acier inox	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF200	**ALT-SSF200**	86,--
280 mm, G½" (avec bride) Ø intérieur 7	acier inox	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF280	**ALT-SSF280**	86,--
450 mm, G½" (avec bride) Ø intérieur 7	acier inox	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF450	**ALT-SSF450**	86,--
600 mm, G½" (avec bride) Ø intérieur 7	acier inox	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF600	**ALT-SSF600**	103,--

Gaines de protection pour RAK-T et RAK-S

Unité de livraison	Titre du produit	Matériel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
1 pièce/emballage	Gaine de protection perforée 200 mm	Acier, zingué	N1193	BPZ:ALT-AB200	**ALT-AB200**	14,--
1 sachet	Kit d'installation pour RAK../ RAZ..		N1193	BPZ:ALT-C001	**ALT-C001**	14,--
1 pièce	Bride de montage, réglable en profondeur	PA66GF35	N1821	BPZ:AQM63.0	**AQM63.0**	9,--
1 paquet	Boîtier RAK avec borne		N1207	S55700-P131	**RAK-H-M**	47,--

Thermostats capillaires et d'appliques
Température: RAK.. / RAZ.. / RAM.. / RAG..

RYT182

Thermostat change-over, commutateur, 30 °C / 19 °C, IP54

Pour la commutation du sens d'action (chauffage / refroidissement) des régulateurs en fonction de la température de départ.

Fiche technique	N1295
Régime refroidissement *1)	t_{VI} < 19 °C
Mode chauffage *2)	t_{VI} > 30 °C
Type de sorties numériques	unipolaire sans potentiel Contact inverseur
Tension de commutation	AC 230 V
Courant de coupure	0,1...3 A
Type de protection	IP54

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RYT182	**RYT182**	60,--

*1) blanc-bleu fermé
*2) blanc-noir fermé

5

TKM2

Thermostat de température pour gaines d'air, 20...110 °C ; gaine de protection perforée 200 mm

Fiche technique	N1291
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	20...110 °C
Fourchette	fixe 2 K
Type de sorties numériques	uniploaire sans potentiel contact inverseur
Tension de commutation	AC 250 V
Courant de coupure	0,2...10 (2) A
Position de montage	quelconque
Température ambiante à la tête du boîtier	max. 100 °C
Température ambiante de service	120 °C
Température ambiante à la sonde	max. 10 % au dessus de la gamme de réglage de la valeur de consigne
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	60 x 120 x 55 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:TKM2	**TKM2**	262,--

Accessoires pour TKM2

Titre du produit	Matériel	Unité de livraison	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Gaine de protection perforée 200 mm	Acier, zingué	1 pièce/emballage	N1193	BPZ:ALT-AB200	**ALT-AB200**	14,--

Surveillant de débit d'air

INT511...

Fiche technique	INT511_D
Type de sorties numériques	AC 250 V, max. 5 A, 300 VA ind. 1 convertisseur, sans potentiel
Consommation	<3 VA
Fourchette	env. 0,5 m/s
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	0.2...8 m/s

	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
	INT511_D	CH6:INT51152N142	**INT51152N142**	405,--

5

Thermostats capillaires et d'appliques
Détecteurs antigel: QAF.. / RAK.. / TKM..

QAF63..

Sonde de protection antigel, progressif

- pour montage sur gaine d'air
- Sonde capillaire entièremetn active
- avec passage du tuyau capillaire

Fiche technique	N1821
Tension de service	AC 24 V
Consommation	5 VA
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Plage de mesure température	0...15 °C
Longueur active	250 mm
Température ambiante de service	-15...60 °C
Câble de raccordement	3 fils
Type de protection	IP42
Encombrements (L x H x P)	96 x 136 x 67 mm

Sauf en montage direct, la sonde de protection antigel peut être fixée sur la gaine d'air avec la bride de montage enfichable AQM63.0 (accessoire)

5

Aperçu des types QAF63..

Longueur du capillaire [mm]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
2000	N1821	BPZ:QAF63.2	**QAF63.2**	193,--
6000	N1821	BPZ:QAF63.6	**QAF63.6**	228,--

Thermostat antigel, progressif et tout ou rien (avec ou sans déverrouillage) QAF64..

Sonde active à tube capillaire
Affichage du gel par LED rouge
Interrupteur d'essai pour simulation du gel
Commutateur pour fonction Reset automatique ou manuel
Régulateur P progressif pour circuit de démarrage
Contact de seuil pour commande de l'installation

Fiche technique	N1283
Tension de service	AC 24 V
Consommation	6 VA
Type d'entrées analogiques	Control input
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Entrées analogiques Signal	0.1 mA DC 0...10 V
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	1...10 °C
Plage de mesure température	0...15 °C
Longueur active	250 mm
Type de sorties numériques	libre de potentiel Contact inverseur max. 250 V~, 6(4) A min. 5 V-, 5 mA
Tension de commutation	DC 5 V / AC 5...250 V V
Courant de coupure	6 (4) A
Température ambiante de service	-15...60 °C
Câble de raccordement	6 (8) fils
Type de protection	IP42
Encombrements (L x H x P)	96 x 136 x 67 mm

Sauf en cas de montage direct, la sonde antigel peut être fixée sur la gaine d'air à l'aide d'une bride AQM63.0 (accessoire)

5

Aperçu des types QAF643..

Longueur du capillaire [mm]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
2000	N1283	BPZ:QAF64.2	**QAF64.2**	225,--
6000	N1283	BPZ:QAF64.6	**QAF64.6**	296,--

Accessoires pour QAF63.. and QAF64..

Bride de montage, réglable en profondeur **AQM63.0**

Fiche technique	N1821
Unité de livraison	1 pièce

Accessoires pour QAM21.., QAF63.. et QAF64..

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:AQM63.0	**AQM63.0**	9,--

AQM63.2

3 supports de capillaire et 3 entretoises pour montage QAF..

3 supports de capillaire et 3 pièces de distance
pour capillaire de 2 m : prévoir 1 X AQM63.2
pour capillaire de 6 m : prévoir 2 X AQM63.2

Fiche technique N1821

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:AQM63.2	**AQM63.2**	47,--

QAF81..

Thermostat antigel, 2 points (pas de déverrouillage)

Pour la surveillance de la température de l'air des batteries de chaud dans des installations de ventilation et de climatisation, afin d'empêcher les dégâts dus au gel.

Fiche technique N1284

Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	-5...+15 °C
Fourchette	2 ±1 K
Type de sorties numériques	unipolaire libre de potentiel contact inverseur
Tension de commutation	AC 250 V
Courant de coupure	10 (2) A
Position de montage	quelconque
Longueur active	300 mm
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	106 x 113 x 37 mm

Aperçu des types QAF81..

Longueur du capillaire [mm]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
3000	N1284	BPZ:QAF81.3	**QAF81.3**	177,--
6000	N1284	BPZ:QAF81.6	**QAF81.6**	177,--
6000	N1284	BPZ:QAF81.6M	**QAF81.6M**	182,--

QAF81.6M, avec réarmement manuel

Accessoires pour QAF81..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
6 supports de capillaire pour montage QAF.. /QAM..	N1284	BPZ:AQM63.3	**AQM63.3**	20,--

Thermostats antigel IP43

RAK-TW.5..H

Echelle interne, 1 commutateur, sonde à plongeur et d'applique combinée

Fiche technique	N1203
Elément de mesure	Sonde à dilatation de liquide
Type de sorties numériques	unipolaire libre de potentiel contact inverseur 24...250 V~ 0,1...16(2,5) A bornes 1-3: 24...250 V~ 0,1...6(2,5) A
Tension de commutation	AC 24...250 V
Courant de coupure	Contact 1-2: 0.1...16 (2.5) A Contact 1-3: 0.1...6 (2.5) A
Fourchette	5 K
Type de protection	IP43
Encombrements (L x H x P)	55 x 156 x 64 mm

La gaine de protection perforée doit être commandée séparément: ALT-AB200

5

Aperçu des types RAK-TW.5..H

Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne [°C]	Longueur du capillaire [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
5...65	1600	S55700-P121	**RAK-TW.5000S-H**	64,--
-10...+50	1600	S55700-P122	**RAK-TW.5010S-H**	64,--

Accessoires pour RAK-TW.5.. et RAK-TW.5..H..

Titre du produit	Matériel	Unité de livraison	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Gaine de protection perforée 200 mm	Acier, zingué	1 pièce/emballage	N1193	BPZ:ALT-AB200	**ALT-AB200**	14,--

Thermostats capillaires et d'appliques
Thermostats d'ambiance avec sonde hélicoïdale TRG..

TRG2

Thermostat d'ambiance avec sonde hélicoïdale, TR -5...50 °C

Pour applications dans des installations industrielles et commerciales, 1 étage.

Fiche technique	N1329
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	-5...50 °C
Fourchette	0,7...6 K réglable
Type de sorties numériques	unipolaire sans potentiel contac inverseur
Tension de commutation	AC 250 V
Courant de coupure	0,2...10 (2) A
Position de montage	horizontale
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	98 x 95 x 63 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:TRG2	**TRG2**	245,--

TRG22

Thermostat d'ambiance avec sonde hélicoïdale, TR -5..50°C, 2 contacts sur deux niveau différence 2...12K

Pour applications dans des installations industrielles et commerciales

Fiche technique	N1329
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	-5...50 °C
Fourchette	fixe 2 K
Intervalle de commutation	2...12 K
Type de sorties numériques	unipolaire 2 contacts de commutation libre de potentiel
Tension de commutation	AC 250 V
Courant de coupure	0,2...10 (2) A
Position de montage	horizontale
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	98 x 135 x 67 mm

Remarque concernant l'écart de coupure :
Température différentielle entre étage 1 et étage 2 réglable.

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:TRG22	**TRG22**	367,--

Sondes

Aperçus et tableaux de sélection	Vue d'ensemble de l'assortiment	6-2
Température	Sondes d'ambiance QAA..	6-5
	Température AQR..	6-7
	Sondes de gaine: QAM.. / FK-TP..	6-8
	Sondes à plongeur: QAE.. / FT-TP..	6-10
	Sondes d'applique QAD..	6-13
	Sondes extérieures QAC..	6-14
	Sondes de fenêtre / gaz de combustion / solaire: QAT.. / FGT..	6-15
	Sondes à câble: QAP.. / QAZ.. / QAH..	6-16
Humidité et température	Sondes d'ambiance QFA..	6-18
	Accessoires pour sondes d'ambiance	6-21
	Température et/ou humidité AQR25..	6-22
	Hygrostats d'ambiance QFA..	6-24
	Sondes de gaine QFM..	6-25
	Accessoires pour sondes de gaine	6-28
	Hygrostats de gaine QFM..	6-29
	Détecteur de condensation QXA..	6-30
Qualité d'air	Sondes d'ambiance QPA..	6-32
	Sondes d'ambiance encastrées AQR25..	6-34
	Sondes de gaine QPM..	6-38
Pression	Sondes de pression différentielle pour l'air et gaz non agressifs QBM..	6-39
	Détecteur de pression différentielle QBM..	6-43
	Sondes de pression pour fluides frigorigènes QBE..	6-44
	Sondes de pression pour liquides et gaz QBE..	6-50
Débit	Détecteur de débit QVE..	6-51
	Sondes de gaine QVM..	6-52
Capteurs solaires	Fenêtre / Solaire / Fumée QLS..	6-53

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Vue d'ensemble des sondes

Température

Modèle		Sonde d'ambiance	Sonde de gaine d'air	Sonde à plongeur	Sonde extérieure		Sonde d'applique	Sonde à câble
Type		QAA	QAM	QAE	QAC	QAC	QAD	QAP
Catégorie	Standard	■	■	■		■	■	■
	High Quality				■			

Humidité

Modèle		Sonde d'ambiance				Sonde de gaine d'air			Sonde extérieure
Type		QFA	QFA..D	QFA	QFA..D	QFM	QFM	QFM..D	QFA
Catégorie	Standard	■	■			■			
	High Quality			■	■		■	■	■
	Certifiée			■	■		■		

Qualité d'air

Modèle		Sonde d'ambiance			Sonde de gaine d'air		
Type		QPA		QPA..D	QPM		QPM..D
Unité de mesure	VOC	■			■		
	CO_2		■			■	
	CO_2 / VOC		■	■		■	■
	CO_2 / T		■	■		■	■
	CO_2 / H / T		■	■		■	■
Affichage				■			■
Catégorie	Basic	■			■		
	Standard		■	■		■	■

Pression

Modèle		Sonde de pression différentielle				Sonde de pression absolue	
Fluide		Air	Air	Liquide / Gaz	Liquide / Gaz	Liquide / Gaz	Froid
Type		QBM65/75	QBM66	QBE63	QBE3x00-D	QBE2x02-P	QBE2x01-P
Catégorie	Standard		■	■		■	■
	High Quality	■			■		
	Certifiée	■					

Débit

Modèle		Commutateur de débit			Capteur de débit		Sonde de gaine
Fluide		Liquide	Liquide	Liquide	Liquide	Liquide	Air
Type		QVE1900	QVE1901	QVE1902	QVE2x00	QVE3x00	QVM62.1
Catégorie	Basic	■	■	■			
	Standard				■		■
	High Quality					■	

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Sonde spéciale			
Modèle		Sonde solaire	Sonde de gaz de combustion
Type		QLS60	FGT-PT1000
Fluide			Air
Unité de mesure		Intensité du rayonnement	Température de gaz de combustion
Catégorie	Standard	■	
	High Quality		■

Vue d'ensemble des combinaisons de modules – Sonde d'ambiance pour montage encastré

Sondes actives			Unités de mesure					Aide à la sélection, gamme de régulateurs						
Module de base	+	Module frontal	CO_2	VOC	Humidité relative	Température active	Température passive	Desigo PX	RXL	RXB	RXC	RVL4, RVP3	Synco 200	Synco 700
AQR2540NF	+	AQR2532NNW				■		■					■	■
AQR2540NF	+	AQR2533NNW			■			■					■	■
AQR2540NF	+	AQR2535NNW			■	■		■					■	■
AQR2540NF	+	AQR2534ANW			■	■	LG-Ni1000	■	■	■	■	■	■	■
AQR2540NF	+	AQR2534FNW			■	■	NTC 10k [3]	■						
AQR2546NF	+	AQR2530NNW	■					■					■	■
AQR2546NF	+	AQR2532NNW	■			■		■					■	■
AQR2546NF	+	AQR2533NNW	■		■			■					■	■
AQR2546NF	+	AQR2535NNW	■		■	■ [2]		■					■	■
AQR2546NF	+	AQR2534ANW	■		■	■ [2]	LG-Ni1000	■	■	■	■	■	■	■
AQR2546NF	+	AQR2534FNW	■		■	■ [2]	NTC 10k [3]	■						
AQR2547NF	+	AQR2530NNW		■				■					■	■
AQR2547NF	+	AQR2532NNW		■		■		■					■	■
AQR2547NF	+	AQR2533NNW		■	■			■					■	■
AQR2547NF	+	AQR2535NNW		■	■	■ [2]		■					■	■
AQR2547NF	+	AQR2534ANW		■	■	■ [2]	LG-Ni1000	■	■	■	■	■	■	■
AQR2547NF	+	AQR2534FNW		■	■	■ [2]	NTC 10k [3]	■						
AQR2548NF	+	AQR2530NNW	■	■ [1]				■					■	■
AQR2548NF	+	AQR2532NNW	■	■ [1]		■		■					■	■
AQR2548NF	+	AQR2533NNW	■	■ [1]	■			■					■	■
AQR2548NF	+	AQR2535NNW	■	■ [1]	■	■ [2]		■					■	■
AQR2548NF	+	AQR2534ANW	■	■ [1]	■	■ [2]	LG-Ni1000	■	■	■	■	■	■	■
AQR2548NF	+	AQR2534FNW	■	■ [1]	■	■ [2]	NTC 10k [3]	■						

Pour capteurs passifs, voir page **6-4**

[1] La qualité de l'air ambiant est ici calculée en tant que résultat du choix maximal entre les grandeurs de mesure CO2 et VOC. VOC n'est pas disponible comme grandeur de mesure directe.
[2] La grandeur de mesure est exclusivement disponible en tant que sortie de commande.
[3] Desigo PX n'accepte aucun signal NTC 10k. Pour le signal NTC 10k, le module Desigo TX doit être utilisé.

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Sondes passives			Unités de mesure					Aide à la sélection, gamme de régulateurs						
Plaque de montage	+	Module frontal	CO_2	VOC	Humidité relative	Température active	Température passive	Desigo PX	RXL	RXB	RXC	RVL4, RVP3	Synco 200	Synco 700
AQR2500NF	+	AQR2531ANW					LG-Ni1000	■	■	■	■	■	■	■
AQR2500NF	+	AQR2531BNW					PT1000	■					■	■
AQR2500NF	+	AQR2531FNW					NTC 10k [3]	■						

[1] La qualité de l'air ambiant est ici calculée en tant que résultat du choix maximal entre les grandeurs de mesure CO2 et VOC. VOC n'est pas disponible comme grandeur de mesure directe.
[2] La grandeur de mesure est exclusivement disponible en tant que sortie de commande.
[3] Desigo PX n'accepte aucun signal NTC 10k. Pour le signal NTC 10k, le module Desigo TX doit être utilisé.

Remplacer X par:
– **F** pour VDI (70x70 mm)
– **H** pour norme britannique (83x83 mm)
– **G** pour norme italienne 3 modulaire (110x64 mm)
– **J** pour norme UL 2" x 4" (64x110 mm)

Alimentation électrique: AC 24 V, DC 15...36 V
Plages de signaux des capteurs actifs: DC 0...5 V, DC 2...10 V, DC 0...10 V, DC 0...20 mA, DC 4...20 mA et DC 0...10 mA
Un contact de commutation au choix est disponible pour chaque grandeur de mesure.

Sonde de communication			Unités de mesure				Entrée	
Module de base	+	Module frontal	CO_2	Humidité relative	Température	Affichage de la qualité de l'air	Température passive NTC 10k	Deux contacts sans potentiel
AQR2570NF	+	AQR2532NNW			■		■	■
AQR2570NF	+	AQR2533NNW		■			■	■
AQR2570NF	+	AQR2535NNW		■	■		■	■
AQR2576NF	+	AQR2530NNW	■				■	■
AQR2576NF	+	AQR2532NNW	■		■		■	■
AQR2576NF	+	AQR2533NNW	■	■			■	■
AQR2576NF	+	AQR2535NNW	■	■	■		■	■
AQR2576NF	+	AQR2535NNWQ	■	■	■	■	■	■

Remplacer X par:
– **F** pour VDI (70x70 mm)
– **H** pour norme britannique (83x83 mm)
– **G** pour norme italienne 3 modulaire (110x64 mm)
– **J** pour norme UL 2" x 4" (64x110 mm)

Les sondes d'ambiance sont certifiées KNX et peuvent être reliées à tous les appareils KNX adaptés conformément aux applications.

Les sondes peuvent être utilisées avec les systèmes d'automatisation des bâtiments suivants de Siemens:
– Desigo TRA (PL-Link)
– Synco 700 (KNX LTE-Mode)
– GAMMA (KNX S-Mode)

Sondes de température ambiante passives

QAA2..

Plage de mesure température	0...50 °C
Type de raccordement	bornes à vis
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	90 x 100 x 32 mm

Aperçu des types QAA2..

Elément de mesure température	Constante de temps [min]	Précision de mesure [K]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
LG-Ni1000	7	à 0...50 °C: ±0.8	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**	54,--
Pt100	7	At 0...50 °C: ±0.6	N1745	BPZ:QAA2010	**QAA2010**	39,--
Pt1000	7	At 0...50 °C: ±0.6	N1745	BPZ:QAA2012	**QAA2012**	35,--

Appareil d'ambiance avec sonde de température ambiante et potentiomètre de consigne 5...35 °C

QAA25

Fiche technique	N1721
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...35 °C
Plage de mesure température	0...50 °C
Type de protection	IP30
Elément de mesure température	LG-Ni1000
Constante de temps	7 min
Type de raccordement	Bornes à vis

Pour applications Synco™ et DESIGO™PX

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAA25	**QAA25**	122,--

Appareil d'ambiance avec sonde de température ambiante et potentiomètre de consigne 5...30 °C

QAA26

Fiche technique	N1721
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	5...30 °C
Plage de mesure température	0...50 °C
Type de protection	IP30
Elément de mesure température	LG-Ni1000
Constante de temps	7 min
Type de raccordement	Bornes à vis

Pour applications DESIGO™ PX

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAA26	**QAA26**	122,--

Température
Sondes d'ambiance QAA..

QAA27

Appareil d'ambiance avec sonde de température ambiante et potentiomètre de consigne +3...-3 K

Fiche technique	N1721
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	-3...3 K
Plage de mesure température	0...50 °C
Type de protection	IP30
Elément de mesure température	LG-Ni1000
Constante de temps	7 min
Type de raccordement	Bornes à vis

Pour applications DESIGO™ PX / DESIGO™ RXA et Synco™

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAA27	**QAA27**	122,--

QAA20..1

Sondes actives

Fiche technique	N1749
Plage de mesure	0...50 °C
Précision de mesure	at AC 24 V -25 °C...+25 °C ± 0.75 K -50 °C...+50 °C ±0.9 K
Constante de temps	7 min
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	90 x 100 x 36 mm

Aperçu des types QAA20..1

Sorties analogiques Signal	Tension de service	Affichage	Référence	Code article	Prix CHF
DC 0...10 V	AC 24 V DC 13,5...35 V	---	BPZ:QAA2061	**QAA2061**	152,--
DC 4...20 mA	DC 13,5...35 V	---	BPZ:QAA2071	**QAA2071**	179,--
DC 0...10 V	AC 24 V DC 13,5...35 V	LCD	BPZ:QAA2061D	**QAA2061D**	212,--

QAA64

Sonde de température ambiante LG-Ni1000 pour montage encastré

Pour le montage dans un boîtier mural grandeur 1.
Non utilisable pour une régulation de refroidissement avec VAV.

Fiche technique	N1722
Plage de mesure température	0...50 °C
Elément de mesure température	LG-Ni1000
Précision de mesure	At 0...50 °C: ±0.8 K
Constante de temps	6,5 min
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	84 x 84 x 25 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAA64	**QAA64**	102,--

Modules avant avec mesure de température passive

AQR2531..

Fiche technique	N1408
Plage de mesure température	0...50 °C
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP30
Couleur	Blanc titane
Dimensions (L x H)	55 x 55 mm

Aperçu de la gamme AQR2531..

Elément de mesure température	Référence	Code article	Prix CHF
LG-Ni1000	S55720-S133	AQR2531ANW	46,--
Pt1000	S55720-S134	AQR2531BNW	46,--
NTC 10k	S55720-S135	AQR2531FNW	46,--

Plaques de montage pour module avant AQR2531..

Exécution	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S161	AQR2500NF	4,--

Cadre pour module avant AQR253..

Exécution	Couleur	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
DELTA line (CEE/VDE)	Blanc titane	80.2 x 80.2 mm	S55720-S158	AQR2510NFW	3,--

Température
Sondes de gaine: QAM.. / FK-TP..

QAM21..

Sonde de gaine passive

capillaire actif, souple, avec éléments de mesure; il mesure toujours la température moyenne

Fiche technique	N1761
Constante de temps	30 s avec v = 2 m/s
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de fixation	Bride
Type de protection	IP42

Remarque concernant le mode de fixation :
Bride de montage comprise dans la livraison

Aperçu des types QAM21..

Longueur du capillaire [mm]	Elément de mesure température	Plage de mesure température [°C]	Précision de mesure [K]	Référence	Code article	Prix CHF
400	LG-Ni1000	-50...80	At -50...80 °C: ±1.8	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**	78,--
2000	LG-Ni1000	-50...80	At -50...80 °C: ±1.8	BPZ:QAM2120.200	**QAM2120.200**	152,--
6000	LG-Ni1000	-50...80	At -50...80 °C: ±1.8	BPZ:QAM2120.600	**QAM2120.600**	200,--
400	Pt100	-50...80	At -50...80 °C: ±0.7	BPZ:QAM2110.040	**QAM2110.040**	74,--
400	Pt1000	-50...80	At -50...80 °C: ±0.7	BPZ:QAM2112.040	**QAM2112.040**	70,--
2000	Pt1000	-50...80	At -50...80 °C: ±0.7	BPZ:QAM2112.200	**QAM2112.200**	141,--

QAM21....

Sonde de gaine active

capillaire actif, souple, il mesure toujours la température moyenne

Fiche technique	N1762
Plage de mesure température	-50...50 °C
Précision de mesure	At -50...50 °C: ±0.9 K
Constante de temps	30 s avec v = 2 s
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de fixation	Bride
Type de protection	IP54
Consommation	≤ 1 VA

Remarque concernant le mode de fixation :
Bride de montage comprise dans la livraison

Aperçu des types QAM21..1..

Sorties analogiques Signal	Tension de service	Longueur du capillaire [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
DC 0...10 V	AC 24 V DC 13,5...35 V	400	BPZ:QAM2161.040	**QAM2161.040**	179,--
DC 4...20 mA	DC 13,5...35 V	400	BPZ:QAM2171.040	**QAM2171.040**	212,--

Accessoires pour QAM21.. et QAM21..1..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Bride de montage, réglable en profondeur	N1821	BPZ:AQM63.0	**AQM63.0**	9,--
3 supports de capillaire et 3 entretoises pour montage QAF..	N1821	BPZ:AQM63.2	**AQM63.2**	47,--
6 supports de capillaire pour montage QAF.. /QAM..	N1284	BPZ:AQM63.3	**AQM63.3**	20,--

Température
Sondes à plongeur: QAE.. / FT-TP..

QAE21..

Sonde de température à plongeur, passive

Fiche technique	N1781
Constante de temps	8 s sans gaine de protection 30 s avec gaine de protection
Matériel du plongeur	laiton nickelé
Type de raccordement	Bornes à vis
Encombrements (L x H x P)	80 x 60 x 31 mm

Aperçu des types QAE21.. sonde de température à plongeur avec gaine de protection

Elément de mesure température	Plage de mesure température [°C]	Longueur du plongeur [mm]	Précision de mesure [K]	Type de protection	Pression nominale	Référence	Code article	Prix CHF
LG-Ni1000	-30...130	100	At -30...130 °C: ±1.3	IP42	PN 10	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**	82,--
LG-Ni1000	-30...130	150	At -30...130 °C: ±1.3	IP42	PN 10	BPZ:QAE2120.015	**QAE2120.015**	93,--

6

Aperçu des types QAE21.. sonde de température à plongeur sans gaine de protection:

Elément de mesure température	Plage de mesure température [°C]	Longueur du plongeur [mm]	Précision de mesure [K]	Type de protection	Pression nominale	Référence	Code article	Prix CHF
Pt100	-30...130	100	avec -30...130 °C: ±0,95	IP42		BPZ:QAE2111.010	**QAE2111.010**	71,--
Pt100	-30...130	150	At -30...130 °C: ±0.95	IP42		BPZ:QAE2111.015	**QAE2111.015**	73,--
Pt1000	-30...130	100	Avec -30...130 °C: ±0.95	IP42		BPZ:QAE2112.010	**QAE2112.010**	63,--
Pt1000	-30...130	150	Avec -30...130 °C: ±0.95	IP42		BPZ:QAE2112.015	**QAE2112.015**	74,--
LG-Ni1000	-30...130	100	At -30...130 °C: ±1.3	IP42		BPZ:QAE2121.010	**QAE2121.010**	71,--
LG-Ni 1000	-30...130	150	-30...130 °C: ±1,3	IP42		BPZ:QAE2121.015	**QAE2121.015**	86,--

Gaine de protection pas dans l'emballage et doit être commandée séparément

Sonde de température à plongeur active

QAE21..4

Fiche technique	N1782
Plage de mesure température	-10...120 °C
Constante de temps	30 s avec gaine de protection Avec doigt de gant : 30 s
Matériel du plongeur	Acier inoxydable
Type de raccordement	Bornes à vis
Précision de mesure	At 0...70 °C: ±1 K At -40...120 °C: ±1.4 K
Consommation	≤ 1 VA
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	80 x 88 x 39 mm

La fixation se fait par gaine de protection ou raccord à compression. Si l'indication du niveau PN manque dans la tabelle, la gaine de protection n'est pas fournie, et le niveau PN dépend de la gaine de protection utilisée (voir accessoires). En cas d'utilisation du raccord à compression AQE2102 est le niveau PN 16 bar.

Aperçu des types QAE21..4

Sorties analogiques Signal	Tension de service	Longueur du plongeur [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
DC 0...10 V	AC 24 V / DC 13,5...35 V	100	BPZ:QAE2164.010	**QAE2164.010**	179,--
DC 0...10 V	AC 24 V / DC 13,5...35 V	150	BPZ:QAE2164.015	**QAE2164.015**	184,--
DC 4...20 mA	DC 13,5...35 V	100	BPZ:QAE2174.010	**QAE2174.010**	213,--
DC 4...20 mA	DC 13,5...35 V	150	BPZ:QAE2174.015	**QAE2174.015**	217,--

Accessoires pour QAE21..

Unité de livraison	Gaine de protection	Matériel	Pression nominale	Référence	Code article	Prix CHF
1 pièce/emballage	100 mm, G½" DI7	Acier fin (V4A)	PN 16	BPZ:ALT-SS100	**ALT-SS100**	24,--
1 pièce/emballage	150 mm, G½" DI7	Acier fin (V4A)	PN 16	BPZ:ALT-SS150	**ALT-SS150**	27,--
1 pièce	100 mm, G½" (avec bride) Ø intérieur 7	acier fin V4A	PN 40	BPZ:ALT-SSF100	**ALT-SSF100**	86,--
1 pièce	150 mm, G½" (avec bride) Ø intérieur 7	acier inox	PN 40	BPZ:ALT-SSF150	**ALT-SSF150**	86,--
1 pièce/emballage	100 mm, G½" DI7	Laiton nickelé	PN 10	BPZ:ALT-SB100	**ALT-SB100**	16,--
1 pièce/emballage	150 mm, G½" DI7	Laiton nickelé	PN 10	BPZ:ALT-SB150	**ALT-SB150**	17,--

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Raccord par collier de serrage avec manchon fileté de montage G½"	N1781	BPZ:AQE2102	**AQE2102**	52,--

Température
Sondes à plongeur: QAE.. / FT-TP..

QAE3..

Sonde de température à plongeur pour températures élevées

Avec tête de raccordement en alu-fonte injectée
Gaine de protection pas nécessaire

Fiche technique	N1794
Elément de mesure température	Pt100
Constante de temps	25 s
Type de raccordement	Bornes à vis
Matériel du plongeur	acier inoxydable
Type de fixation	Gaine de protection G½ "
Boîtiers	Tête en alu-fonte injectée
Pression nominale	PN 40
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	69 x 92 x 81 mm

Aperçu des types QAE3..

Plage de mesure température [°C]	Sorties analogiques Signal	Longueur du plongeur [mm]	Tension de service	Référence	Code article	Prix CHF
-50...200	Passif	100	---	BPZ:QAE3010.010	**QAE3010.010**	185,--
-50...200	Passif	160	---	BPZ:QAE3010.016	**QAE3010.016**	199,--
0...200	DC 4...20 mA	100	DC 7.5...30	BPZ:QAE3075.010	**QAE3075.010**	450,--
0...200	DC 4...20 mA	160	DC 7.5...30	BPZ:QAE3075.016	**QAE3075.016**	458,--

6

FT-TP/..

Sonde de température à plongeur Pt100, courte constante de temps, pour températures élevées

Avec tête de raccordement DIN
gaine de protection pas nécessaire

Fiche technique	N1797
Plage de mesure température	-100...450 °C
Elément de mesure température	Pt100
Constante de temps	<5 s avec eau v = 0,4 m/s <100 s avec air v = 1 m/s
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de fixation	Gaine de protection G½ "
Matériel du plongeur	acier inoxydable
Pression nominale	PN 40
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	60 x 80 x 85 mm

Aperçu des types FT-TP/..

Longueur du plongeur [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
100	BPZ:FT-TP/100	**FT-TP/100**	289,--
400	BPZ:FT-TP/400	**FT-TP/400**	371,--

Sondes de température d'applique

QAD2..

Fiche technique	N1801
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP42
Encombrements (L x H x P)	60 x 67 x 43 mm

Collier de fixation pour tuyaux DN15...140 mm fourni.

Aperçu des types QAD2..

Elément de mesure température	Plage de mesure température [°C]	Constante de temps [s]	Référence	Code article	Prix CHF
LG-Ni1000	-30...130	3	BPZ:QAD22	**QAD22**	44,--
Pt100	-30...130	3	BPZ:QAD2010	**QAD2010**	39,--
Pt1000	-30...130	3	BPZ:QAD2012	**QAD2012**	35,--

Température
Sondes extérieures QAC..

QAC..

Sondes de température extérieure passives

Pour la mesure de la température extérieure et, dans une moindre mesure, d'influences telles que rayonnement solaire, vent et température de paroi.

Fiche technique	N1811
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP54
Matériel	matière plastique (ASA)

Aperçu des types QAC..

Plage de mesure température [°C]	Elément de mesure température	Précision de mesure [°C]	Constante de temps [min]	Référence	Code article	Prix CHF
-50...70	Pt100	±0,3 K avec 0	env. 14	BPZ:QAC2010	**QAC2010**	35,--
-50...70	Pt1000	±0,3 K avec 0	env. 14	BPZ:QAC2012	**QAC2012**	30,--
-50...70	LG-Ni1000	±0,4 K avec 0	env. 14	BPZ:QAC22	**QAC22**	50,--
-50...70	NTC 575	±1 K avec -10...+20	env. 12	BPZ:QAC32	**QAC32**	44,--

QAC31..

Sonde de température extérieure active

Peut être utilisé comme
sonde d'ambiance High Quality.

Fiche technique	N1814
Plage de mesure température	-50...50 °C
Constante de temps	env. 20 min
Type de raccordement	Bornes vissées
Type de protection	IP65
Elément de mesure température	Pt1000

Aperçu des types QAC31..

Sorties analogiques Signal	Tension de service	Précision de mesure [K]	Référence	Code article	Prix CHF
DC 0...10 V	AC 24 V DC 13,5...35 V	At -50...50 °C: ±0.9	BPZ:QAC3161	**QAC3161**	147,--
DC 4...20 mA	DC 13,5...35 V	At -50...50 °C: ±0.9	BPZ:QAC3171	**QAC3171**	173,--

Sonde de température de fenêtre LG-Ni1000 — QAT22

Fiche technique	N1830
Longueur de câble	1.5 m
Précision de mesure	Avec 0 °C: ±0.4 K
Plage de mesure température	-10...50 °C
Elément de mesure température	LG-Ni1000
Constante de temps	30 s
Câble de raccordement	2-fils

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAT22	**QAT22**	125,--

Sonde pour température de gaz de fumée PT1000 — FGT-PT1000

Pour la mesure de la température de fumée dans des cheminées.

Fiche technique	N1846
Elément de mesure température	Pt1000
Plage de mesure température	-20...400 °C
Câble de raccordement	2 fils, 1,5 m téflon, tresse de fil d'acier
Matériel	acier inoxydable V4A
Longueur de câble	1.5 m
Matériel du plongeur	Douille de sonde en acier inoxydable

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:FGT-PT1000	**FGT-PT1000**	473,--

Température
Sondes à câble: QAP.. / QAZ.. / QAH..

QAP20..

Sondes de température à câble (6 x 40,5 mm) pour applications CVC

Fiche technique	N1831
Constante de temps	en applique env.20 s avec doigt de gant < 30 s dans l'air < 1 min
Matériel de la gaine de protection	Acier inoxydable
Type de fixation	Serre-câble ou avec accessoires
Type de protection	IP65
Gaine de protection	40,5 x 6 mm

Aperçu des types QAP..

Longueur de câble [m]	Elément de mesure température	Câble de raccordement	Précision de mesure [K]	Plage de mesure température [°C]	Référence	Code article	Prix CHF
1.5	LG-Ni1000	Silicone	-30...130 °C: ±1.3	-30...130	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**	59,--
8	LG-Ni1000	Silicone	At -30...130 °C: ±1.3	-30...130	BPZ:QAP21.3/8000	**QAP21.3/8000**	82,--
1.5	Pt100	Silicone	At -30...130 °C: ±0.95	-30...130	BPZ:QAP2010.150	**QAP2010.150**	54,--
1.5	Pt1000	Silicone	At -30...130 °C: ±0.95	-30...130	BPZ:QAP2012.150	**QAP2012.150**	44,--
2	LG-Ni1000	PVC	à -30...130 °C: ±1.3	-25...95	BPZ:QAP22	**QAP22**	50,--

Accessoires pour QAP..

Titre du produit	Unité de livraison	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Porte-câble change-over pour QAP..	Sachet de 10 pièces	N1831	BPZ:ARG22.1	**ARG22.1**	4,--
Fixation barres en alu pour QAP..	Sachet de 5 pièces	N1831	BPZ:ARG22.2	**ARG22.2**	5,--
Boîtier RAK avec borne		N1207	S55700-P131	**RAK-H-M**	47,--
Porte-câble pour montage de la gaine de protection		N1832	BPZ:421314160	**421314160**	7,--

Sonde de température à câble pour températures élevées (180 °C) QAP21.2

Avec câble silicone coulé, pour la saisie de la température de l'eau

Fiche technique	N1833
Plage de mesure température	-30...180 °C
Précision de mesure	-30...180 °C: ±1.65 K
Elément de mesure température	LG-Ni1000
Constante de temps	appliquée au tuyau <20 s avec doigt de gant < 30 s
Câble de raccordement	Silicone, 2 fils
Longueur de câble	1.5 m
Matériel de la gaine de protection	Acier inox
Type de protection	IP67
Gaine de protection	50 x 6 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**	70,--

Protecteur de cordon Z-QAP

Convient particulièrement aux fluides froids. En matière plastique résistante au froid, avec barrière de froid possible.

Fiche technique

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:Z-QAP	**Z-QAP**	52,--

Humidité et température
Sondes d'ambiance QFA..

QFA20..

Sonde d'ambiance pour humidité et température

pour humidité relative et température

Fiche technique	N1857
Plage de mesure humidité	0...95 % hum.r. (sans rosée)
Précision de mesure	±5 % avec 0...95 % hum.r et 23 °C ±3 % avec 30...70 % hum.r. et 23 °C ± 1 K de -35 à 50°C Humidité : ± 5 % de 0 à 95 % h.r. et 23 °C ± 3 % de 30 à 70 % h.r. et 23 °C
Constante de temps	Humidité <2 min Température <8 min
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	90 x 100 x 36 mm

Aperçu des types QFA20..

Sortie signal humidité	Sortie signal température	Tension de service	Plage de mesure température	Affichage	Référence	Code article	Prix CHF
DC 0...10 V		24 V~ 13,5...35 V-			BPZ:QFA2000	**QFA2000**	282,--
DC 4...20 mA		DC 13.5...35 V			S55720-S114	**QFA2001**	250,--
DC 0...10 V	LG-Ni1000	24 V~ 13,5...35 V-	0...50 °C		BPZ:QFA2020	**QFA2020**	264,--
DC 0...10 V	DC 0...10 V	24 V~ 13,5...35 V-	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C		BPZ:QFA2060	**QFA2060**	293,--
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 V / DC 13,5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	LCD	BPZ:QFA2060D	**QFA2060D**	346,--
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13.5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C		S55720-S115	**QFA2071**	264,--

Sonde d'ambiance pour humidité et température avec des exigences plus élevées

QFA31..

Humidité et température en fonction du type

Fiche technique	N1858
Plage de mesure humidité	0...100 % hum.r.
Précision de mesure	Humidité : ±2 % hum.r. avec 0...100 % hum.r. et 23 °C Température : Humidité : ± 2 % de 0 à 100 % h.r. et 23 °C
Constante de temps	Humidité env. 20 s Température env. 20 s
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	80 x 144 x 39 mm

Aperçu des types QFA31..

Sortie signal humidité	Sortie signal température	Tension de service	Plage de mesure température	Affichage	Référence	Code article	Prix CHF
DC 0...10 V		AC 24 V / DC 13,5...35 V DC 13.5...35 V		---	BPZ:QFA3100	**QFA3100**	506,--
DC 4...20 mA		DC 13,5...35 V		---	BPZ:QFA3101	**QFA3101**	506,--
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 V / DC 13,5...35 V DC 13.5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	---	BPZ:QFA3160	**QFA3160**	525,--
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 V DC 13.5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	LCD	BPZ:QFA3160D	**QFA3160D**	588,--
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	---	BPZ:QFA3171	**QFA3171**	525,--
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	13,5...35 V-	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	LCD	BPZ:QFA3171D	**QFA3171D**	588,--

Humidité et température
Sondes d'ambiance QFA..

QFA41..

Sonde d'ambiance pour humidité et température pour exigences élevées et certificat de calibrage

pour humidité relative et température

Fiche technique	N1859
Plage de mesure humidité	0...100 % hum.r.
Précision de mesure	Humidité, avec 0...100 % h.r et 23 °C: ±2 % h.r. Température, avec 15...35 °C: ±0,6 K Température, avec 40...70 °C: ±0,8 K Humidité : ± 2 % de 0 à 100 % h.r. et 23 °C
Constante de temps	Humidité env. 20 s Température env. 20 s
Plage de mesure température	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C
Type de raccordement	Connecteur coaxial
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	80 x 144 x 39 mm

Aperçu des types QFA41..

Sortie signal humidité	Sortie signal température	Tension de service	Affichage	Référence	Code article	Prix CHF
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 V DC 13.5...35 V	---	BPZ:QFA4160	**QFA4160**	1'031,--
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 V DC 13,5...35 V	LCD	BPZ:QFA4160D	**QFA4160D**	1'020,--
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35 V	---	BPZ:QFA4171	**QFA4171**	1'031,--
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35 V	LCD	BPZ:QFA4171D	**QFA4171D**	1'020,--

Accessoires pour QFA..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Bouchon-filtre de rechange pour sonde d'humidité	N1858	BPZ:AQF3101	**AQF3101**	64,--
Pointe de mesure échangeable	N1858	BPZ:AQF3150	**AQF3150**	255,--
Pointe de mesure échangeable avec certificat de calibrage	N1859 N1883	BPZ:AQF4150	**AQF4150**	383,--

Protection contre les rayonnements pour un montage en extérieur — AQF3100

en combinaison avec la sonde d'ambiance QFA31...

Fiche technique N1858

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:AQF3100	**AQF3100**	379,--

Kit d'entretien — AQF3153

Le Service-Set comprend 3 têtes de mesure sans élément de senseur. Chacune annonce à l'appareil de base une valeur de température ou d'humidité prédéfinie :

- 85%, 40°C
- 50%, 23°C
- 20%, 5°C

Ces valeurs fixes sont disponibles aux sorties de signal. L'exactitude des valeurs est identique aux valeurs de la fonction d'essai. Les têtes de mesure peuvent être remplacées avec l'appareil en fonction.

Fiche technique N1859

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:AQF3153	**AQF3153**	561,--

Humidité et température
Température et/ou humidité AQR25..

AQR2540..

Modules de base pour mesure de température et/ou d'humidité

Fiche technique	N1410
Tension de service	CA 24 V CC15...36 V
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...5 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...10 mA
Type de raccordement	Bornes à vis

Aperçu de la gamme AQR2540..

Exécution	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S142	AQR2540NF	107,--

AQR2570..

Module de base pour mesure de la température et/ou de l'humidité, avec KNX / PL-Link

Fiche technique	N1411
Alimentation de tension	Bus Konnex
Communication	KNX (mode S et mode LTE) / PL-Link
Type d'entrées analogiques	Sonde de température passive NTC 10k
Nombre d'entrées analogiques	1
Type d'entrées numériques	Contacts sans potentiel
Nombre d'entrées numériques	2
Type de raccordement	Raccordement du bus : borne à ressort entrées de sonde : 4 bornes à vis

Aperçu de la gamme AQR2570..

Exécution	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S203	AQR2570NF	

NEW PRODUCT

Modules avant pour modules de base

AQR253..

Fiche technique	N1410
Couleur	Blanc titane
Type de protection	IP30
Dimensions (L x H)	55 x 55 mm

Aperçu de la gamme AQR253..

Plage de mesure température	Sortie signal température	Plage de mesure humidité	Référence	Code article	Prix CHF
0...50 °C	Active		S55720-S136	AQR2532NNW	38,--
		0...100 %	S55720-S140	AQR2533NNW	162,--
0...50 °C	Active	0...100 %	S55720-S141	AQR2535NNW	177,--
0...50 °C	Active LG-Ni1000	0...100 %	S55720-S138	AQR2534ANW	169,--
0...50 °C	Active NTC 10k	0...100 %	S55720-S139	AQR2534FNW	169,--

Cadre pour module avant AQR253..

Exécution	Couleur	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
DELTA line (CEE/VDE)	Blanc titane	80.2 x 80.2 mm	S55720-S158	AQR2510NFW	3,--

Humidité et température
Hygrostats d'ambiance QFA..

QFA1001

Hygrostat d'ambiance, plage de réglage de la consigne 30...90% h.r., potentiomètre de consigne externe

Régulateur tout ou rien avec sonde d'humidité
Potentiomètre de consigne externe

Fiche technique	N1518
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	30...90 % r.h.
Fourchette	6 % r.h. dynamique 4 % r.h. statique
Constante de temps	env. 5 min avec v = 0,2 m/s
Type de sorties numériques	unipolaire libre de potentiel, contact inverseur
Type de raccordement	Bornes à vis
Tension de commutation	AC 230 V
Courant de coupure	5 (3) A
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	76 x 76 x 34 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QFA1001	**QFA1001**	127,--

QFA1000

Hygrostat d'ambiance, plage de réglage de la consigne 30...90% h.r., potentiomètre de consigne caché

Régulation tout ou rien avec sonde d'humidité
potentiomètre de consigne sous le couvercle du boîtier

Fiche technique	N1518
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	30...90 % r.h.
Fourchette	6 % r. h. dynamique 4 % r. h. statique
Constante de temps	env. 5 min à v = 0,2 m/s
Type de sorties numériques	unipolaire libre de potentiel contact inverseur
Type de raccordement	Bornes à vis
Tension de commutation	AC 230 V
Courant de coupure	5 (3) A
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	76 x 76 x 34 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QFA1000	**QFA1000**	127,--

Sonde de gaine pour humidité et température

QFM21..

pour humidité relative et température

Fiche technique	N1864
Plage de mesure humidité	0...95 % r.h.
Précision de mesure	Humidité: ±3 % r.h. typique avec 30...70 % r.h. et 23 ° Température : ±0,8 K avec 15...35 °C ±1,0 K avec -35...+50 °C ± 5 % de 0 à 95 % h. r. et 23 °C
Constante de temps	Humidité : env. 20 s Température avec circulation d'air à 2 m/s: < 3.5 min
Longueur du plongeur	90...154 mm
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de fixation	Bride
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	80 x 88 x 39 mm

Aperçu des types QFM21..

Sortie signal humidité	Sortie signal température	Tension de service	Plage de mesure température	Référence	Code article	Prix CHF
DC 0...10 V		AC 24 V DC 13.5...35 V		BPZ:QFM2100	**QFM2100**	282,--
DC 4...20 mA		DC 13,5...35 V		BPZ:QFM2101	**QFM2101**	282,--
DC 0...10 V	LG-Ni1000	AC 24 V DC 13.5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	BPZ:QFM2120	**QFM2120**	247,--
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 V DC 13.5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	BPZ:QFM2160	**QFM2160**	293,--
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	BPZ:QFM2171	**QFM2171**	293,--

Humidité et température
Sondes de gaine QFM..

QFM31..

Sonde de gaine pour humidité relative (haute précision) et température

pour humidité relative et température

Fiche technique	N1882
Plage de mesure humidité	0...100 % h. r.
Précision de mesure	Humidité : ±2 % r.h. avec 0...100 % r.h. et 23 °C Température : ±0,6 K avec 15...35 °C ±0,8 K avec -35...+70 °C
Constante de temps	Humidité env. 20 s Température avec circulation d'air à 2 m/s: <3,5 min
Longueur du plongeur	90...206 mm
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de fixation	Bride
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	80 x 88 x 39 mm

Aperçu des types QFM31..

Sortie signal humidité	Sortie signal température	Tension de service	Plage de mesure température	Affichage	Référence	Code article	Prix CHF
DC 0...10 V		AC 24 V DC 13.5...35 V			BPZ:QFM3100	**QFM3100**	501,--
DC 4...20 mA		DC 13,5...35 V			BPZ:QFM3101	**QFM3101**	501,--
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 V / DC 13,5...35 V DC 13.5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C		BPZ:QFM3160	**QFM3160**	521,--
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 V DC 13.5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	LCD	BPZ:QFM3160D	**QFM3160D**	582,--
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35 V	0...50 °C -35...35 °C 0...70 °C		BPZ:QFM3171	**QFM3171**	521,--
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	13,5...35 V-	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	LCD	BPZ:QFM3171D	**QFM3171D**	582,--

Sonde de gaine pour humidité et température pour exigences élevées avec certificat de calibrage

QFM41..

pour humidité relative et température

Fiche technique	N1883
Plage de mesure humidité	0...100 % h. r.
Précision de mesure	Humidité : ±2 % r.h. avec 0...100 % r.h. et 23 °C Température : ±0,6 K avec 15...35 °C ±0,8 K avec -35...+70 °C
Constante de temps	Humidité env. 20 s Température avec circulation d'air à 2 m/s: <3,5 min
Longueur du plongeur	90...206 mm
Type de raccordement	Connecteur coaxial
Type de fixation	Bride
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	80 x 117 x 39 mm

Aperçu des types QFM41..

Sortie signal humidité	Sortie signal température	Tension de service	Plage de mesure température	Référence	Code article	Prix CHF
DC 4...20 mA		DC 13.5...35 V		BPZ:QFM4101	**QFM4101**	997,--
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 V DC 13.5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	BPZ:QFM4160	**QFM4160**	1'031,--
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35 V	0...50 °C -35...35 °C -40...70 °C	BPZ:QFM4171	**QFM4171**	1'031,--

Accessoires pour QFM..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Bouchon-filtre de rechange pour sonde d'humidité	N1858	BPZ:AQF3101	**AQF3101**	64,--
Pointe de mesure échangeable	N1858	BPZ:AQF3150	**AQF3150**	255,--
Pointe de mesure échangeable avec certificat de calibrage	N1859 N1883	BPZ:AQF4150	**AQF4150**	383,--

AQF3153 Kit d'entretien

Le Service-Set comprend 3 têtes de mesure sans élément de senseur. Chacune annonce à l'appareil de base une valeur de température ou d'humidité prédéfinie :

- 85%, 40°C
- 50%, 23°C
- 20%, 5°C

Ces valeurs fixes sont disponibles aux sorties de signal. L'exactitude des valeurs est identique aux valeurs de la fonction d'essai. Les têtes de mesure peuvent être remplacées avec l'appareil en fonction.

Fiche technique N1859

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:AQF3153	**AQF3153**	561,--

Hygrostat de gaine, plage de réglage de consigne 15...95% h.r. QFM81.2

Régulation tout ou rien avec sonde d'humidité.
Potentiomètre de consigne à l'extérieur.

Fiche technique	N1514
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	15...95 % h. r.
Fourchette	env. 4 % h. r.
Type de sorties numériques	unipolaire libre de potentiel, contact inverseur
Tension de commutation	AC 250 V
Courant de coupure	5 (3) A
Longueur du plongeur	130...156 mm
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	73 x 140 x 64 mm

Livraison avec bride de montage

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QFM81.2	**QFM81.2**	248,--

Hygrostat de gaine, plage de réglage de consigne 15...95% h.r., potentiomètre de consigne caché QFM81.21

Régulateur tout ou rien avec sonde d'humidité.
Potentiomètre de consigne sous le couvercle du boîtier.

Fiche technique	N1514
Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	15...95 % r.h.
Fourchette	env. 4 % r.h.
Type de sorties numériques	unipolaire sans potentiel contact inverseur
Tension de commutation	AC 250 V
Courant de coupure	5 (3) A
Longueur du plongeur	130...156 mm
Type de protection	IP55
Encombrements (L x H x P)	73 x 140 x 64 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QFM81.21	**QFM81.21**	357,--

Humidité et température
Détecteur de condensation QXA..

QXA2000

Détecteur de condensation

Dispositif de surveillance permettant d'éviter les dégâts dus à la condensation sur les plafonds rafraîchissants ou installations de ventilation, de climatisation et de chauffages.

Fiche technique	N1542
Tension de service	AC/DC 24 V ±20 % DC 24 V
Consommation	max. 1 VA
Type de sorties numériques	unipolaire sans potentiel contact inverseur
Tension de commutation	AC/DC 1...48 V
Courant de coupure	0.001...0.5 A
Point de commutation	95 ±4 % h. r.
Type de raccordement	Bornes vissées
Type de protection	IP40

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QXA2000	**QXA2000**	150,--

QXA2001

Détecteur de condensation avec tête de sonde déportée (longueur de câble 1,5 m)

Dispositif de surveillance permettant d'éviter les dégâts dus à la condensation sur les plafonds rafraîchissants ou installations de ventilation, de climatisation et de chauffages.

Fiche technique	N1542
Tension de service	AC 24 V DC 24 V
Consommation	1 VA
Type de sorties numériques	unipolaire sans potentiel contact inverseur
Tension de commutation	AC/DC 1...48 V
Courant de coupure	0.001...0.5 A
Point de commutation	95 ±4 % r.h.
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP40

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QXA2001	**QXA2001**	163,--

Module d'extension pour QXA2000 230 V CA

AQX2000

Le module d'extension permet le raccordement du QXA2000 au régulateur d'ambiance DESIGO RXC20.1, 21.1, 22.1 et 30.1 ainsi que la commutation directe de tensions jusqu'à AC/DC 250 V.

Fiche technique	N1542
Tension primaire	AC 230 V
Tension secondaire	AC 24 V
Entrées numériques, contact t.o.r.	DC 37 V
Encombrements (L x H x P)	80 x 110 x 62 mm
Nombre de sorties relais	1
Type sorties de relais	sans potentiel contact inverseur max. 250 V~/-, 6 A
Sorties relais, tension de commutation	AC/DC 12...250 V
Sorties relais, courant de coupure	0.01...6 A
Consommation	4 VA
Type de raccordement	Bornes vissées
Type de protection	IP20

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:AQX2000	**AQX2000**	70,--

Accessoires pour AQX2000

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Couvre-bornes pour RXC4 et AQX2000	N3842	BPZ:RXZ40.1	**RXZ40.1**	11,--

Qualité d'air
Sondes d'ambiance QPA..

QPA20..

Sonde d'ambiance pour qualité d'air et température

Fiche technique	N1961
Tension de service	AC 24 V ±20 % / DC 13,5...35 V
Consommation	3 VA
Sorties analogiques Signal	DC 0...5 V DC 0...10 V
Température ambiante de service	0...50 °C
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	90 x 100 x 36 mm
Constante de temps	CO_2: <5 min Humidité: <20 s Température: <8,5 min Température : 8,5 min Hygrométrie : env. 20 s

Attention : N'est pas indiqué pour des applications de sécurité !

Aperçu des types QPA20..

Plage de mesure	Plage de mesure température	Plage de mesure humidité	Affichage	Référence	Code article	Prix CHF
CO_2: 0...2000 ppm			---	BPZ:QPA2000	**QPA2000**	566,--
CO_2: 0...2000 ppm **CO_2**+VOC: 0...2000 ppm*			---	BPZ:QPA2002	**QPA2002**	613,--
CO_2: 0...2000 ppm **CO_2**+VOC: 0...2000 ppm*			LCD	BPZ:QPA2002D	**QPA2002D**	673,--
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 °C -35...35 °C		---	BPZ:QPA2060	**QPA2060**	613,--
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 °C -35...35 °C		LCD	BPZ:QPA2060D	**QPA2060D**	673,--
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 °C -35...35 °C	0...95 % r.H.	---	BPZ:QPA2062	**QPA2062**	751,--
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 °C -35...35 °C	0...95 % r.H.	LCD	BPZ:QPA2062D	**QPA2062D**	808,--

Avec les QPA2080 et QPA2080D, l'élément de température passive est librement sélectionnable. Sont inclus dans la livraison: LG-Ni1000, Pt1000, Pt100, NTC 10 kOhm

Écran d'affichage de la qualité de l'air

QPA2000POS

Display de qualité d'air représentatif pour la mesure, l'affiage et l'évaluation de la qualité de l'air ambiant.
Avec schéma d'évaluatin en couleur imprimé.

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:QPA2000POS	**QPA2000POS**	353,--

Qualité d'air
Sondes d'ambiance encastrées AQR25..

AQR2547.. Modules de base avec mesure VOC intégrée

Fiche technique	N1410
Tension de service	CA 24 V CC15...36 V
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...5 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...10 mA
Plage de mesure	VOC: 0...100 %
Type de raccordement	Bornes à vis

Aperçu de la gamme AQR2547..

Exécution	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S146	AQR2547NF	360,--

AQR253.. Modules avant pour modules de base

Fiche technique	N1410
Couleur	Blanc titane
Type de protection	IP30
Dimensions (L x H)	55 x 55 mm

6

NEW PRODUCT

Aperçu de la gamme AQR253..

Plage de mesure température	Sortie signal température	Plage de mesure humidité	Référence	Code article	Prix CHF
0...50 °C	Active	0...100 %	S55720-S141	AQR2535NNW	177,--
0...50 °C	Active LG-Ni1000	0...100 %	S55720-S138	AQR2534ANW	169,--
0...50 °C	Active NTC 10k	0...100 %	S55720-S139	AQR2534FNW	169,--

Cadre pour module avant AQR253..

Exécution	Couleur	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
DELTA line (CEE/VDE)	Blanc titane	80.2 x 80.2 mm	S55720-S158	AQR2510NFW	3,--

Modules de base avec mesure CO_2 intégrée — AQR2546..

Fiche technique	N1410
Tension de service	CA 24 V CC 15...36 V
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...5 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...10 mA
Plage de mesure	CO_2: 0...2000 ppm
Type de raccordement	Bornes à vis

Aperçu de la gamme AQR2546..

Exécution	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S147	AQR2546NF	671,--

Module de base pour mesure de CO_2, avec KNX / PL-Link — AQR2576..

Fiche technique	N1411
Alimentation de tension	Bus Konnex
Communication	KNX (mode S et mode LTE) / PL-Link
Type d'entrées analogiques	Sonde de température passive NTC 10k
Nombre d'entrées analogiques	1
Type d'entrées numériques	Contacts sans potentiel
Nombre d'entrées numériques	2
Plage de mesure	CO_2 : 0...5 000 ppm
Type de raccordement	Raccordement du bus : borne à ressort entrées de sonde : 4 bornes à vis

Aperçu de la gamme AQR2576..

Exécution	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S207	AQR2576NF	

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Qualité d'air
Sondes d'ambiance encastrées AQR25..

AQR253.. Modules avant pour modules de base

Fiche technique	N1410
Couleur	Blanc titane
Type de protection	IP30
Dimensions (L x H)	55 x 55 mm

Aperçu de la gamme AQR253..

Plage de mesure température	Sortie signal température	Plage de mesure humidité	Affichage	Référence	Code article	Prix CHF
0...50 °C	Active	0...100 %		S55720-S141	AQR2535NNW	177,--
0...50 °C	Active LG-Ni1000	0...100 %		S55720-S138	AQR2534ANW	169,--
0...50 °C	Active NTC 10k	0...100 %		S55720-S139	AQR2534FNW	169,--
0...50 °C	Active	0...100 %	Air quality indicator by LED	S55720-S219	AQR2535NNWQ	

AQR2535NNWQ uniquement possible avec AQR2576.. (KNX / PL-Link); autres combinaisons sur demande

Cadre pour module avant AQR253..

Exécution	Couleur	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
DELTA line (CEE/VDE)	Blanc titane	80.2 x 80.2 mm	S55720-S158	AQR2510NFW	3,--

AQR2548.. Modules de base avec mesure CO_2 et VOC intégrée

Fiche technique	N1410
Tension de service	CA 24 V CC 15...36 V
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...5 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...10 mA
Plage de mesure	CO_2 + VOC: 0...100 % CO_2: 0...2000 ppm
Type de raccordement	Bornes à vis

Aperçu de la gamme AQR2548..

Exécution	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S148	AQR2548NF	727,--

Modules avant pour modules de base

AQR253..

Fiche technique	N1410
Couleur	Blanc titane
Type de protection	IP30
Dimensions (L x H)	55 x 55 mm

Aperçu de la gamme AQR253..

Plage de mesure température	Sortie signal température	Plage de mesure humidité	Référence	Code article	Prix CHF
0...50 °C	Active	0...100 %	S55720-S141	AQR2535NNW	177,--
0...50 °C	Active LG-Ni1000	0...100 %	S55720-S138	AQR2534ANW	169,--
0...50 °C	Active NTC 10k	0...100 %	S55720-S139	AQR2534FNW	169,--

Cadre pour module avant AQR253..

Exécution	Couleur	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
DELTA line (CEE/VDE)	Blanc titane	80.2 x 80.2 mm	S55720-S158	AQR2510NFW	3,--

Qualité d'air
Sondes de gaine QPM..

QPM21..

Sonde de gaine pour CO_2 température / humidité relative

Fiche technique	N1962
Tension de service	AC 24 V ±20 % / DC 13,5...35 V
Consommation	2 VA
Sorties analogiques Signal	DC 0...5 V DC 0...10 V
Température ambiante de service	-5...45 °C
Vitesse de l'air admise dans la gaine	≤ 10 m/s
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	80 x 88 x 274 mm
Constante de temps	CO_2: <5 min Humidité: <20 s Température: <3.5 min Température : env. 20 s Hygrométrie : env. 20 s

Attention : N'est pas approprié pour applications de sécurité !

Aperçu des types QPM21..

Plage de mesure	Plage de mesure température	Plage de mesure humidité	Longueur du plongeur [mm]	Affichage	Référence	Code article	Prix CHF
CO_2: 0...2000 ppm			70...135	---	BPZ:QPM2100	**QPM2100**	742,--
CO_2: 0...2000 ppm **CO_2**+VOC: 0...2000 ppm*			70...135	---	BPZ:QPM2102	**QPM2102**	797,--
CO_2: 0...2000 ppm **CO_2**+VOC: 0...2000 ppm*			70...135	LCD	BPZ:QPM2102D	**QPM2102D**	949,--
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 °C -35...35 °C		100...165	---	BPZ:QPM2160	**QPM2160**	797,--
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 °C -35...35 °C		100...165	LCD	BPZ:QPM2160D	**QPM2160D**	949,--
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 °C -35...35 °C	0...95 % r.H.	100...165	---	BPZ:QPM2162	**QPM2162**	886,--
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 °C -35...35 °C	0...95 % r.H.	100...165	LCD	BPZ:QPM2162D	**QPM2162D**	1'046,--

L'élément de température passive intégré au QPM2180 est librement sélectionnable. Sont inclus dans la livraison: LG-Ni1000, Pt1000, Pt100, NTC 10 kOhm

Sonde de pression différentielle, DC 0...10V — QBM65..

Pour air et gaz non agressifs, pour exigences de précision et de qualité extrêmes. Avec sonde membrane. Livrable avec caractéristique linéaire à la pression ou obtenue par extraction de la racine carrée. Plage de mesure de la pression réglable avec caractéristique obtenue par extraction de la racine carrée

Fiche technique	N1916
Tension de service	AC 24 V ±15 % DC 13,5...33 V
Consommation	0,5 VA
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Elément de mesure	Membrane sous pression
Temps de réponse	<10 ms
Raccordement de la pression	Manchon, 6.2 mm dia.
Type de raccordement	bornes à vis
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	101 x 86 x 49 mm

Approuvé CE aussi UL et CSA.
Tuyau souple 2 m en PVC compris dans la livraison.

Aperçu des types QBM65.. avec caractéristique de pression linéaire

Plage de mesure pression [Pa]	Référence	Code article	Prix CHF
0...100	BPZ:QBM65-1	**QBM65-1**	362,--
-50...50	BPZ:QBM65-1U	**QBM65-1U**	400,--
0...300	BPZ:QBM65-3	**QBM65-3**	362,--
0...500	BPZ:QBM65-5	**QBM65-5**	362,--
0...1000	BPZ:QBM65-10	**QBM65-10**	362,--
0...2500	BPZ:QBM65-25	**QBM65-25**	362,--

Aperçu des types QBM65.. Avec affichage numérique et caractéristique de pression linéaire

Plage de mesure pression [Pa]	Référence	Code article	Prix CHF
0...100	BPZ:QBM65.1-1	**QBM65.1-1**	511,--
0...300	BPZ:QBM65.1-3	**QBM65.1-3**	511,--
0...500	BPZ:QBM65.1-5	**QBM65.1-5**	511,--
0...1000	BPZ:QBM65.1-10	**QBM65.1-10**	511,--
0...2500	BPZ:QBM65.1-25	**QBM65.1-25**	713,--

Pour QBM65.1-10 et QBM65.1-25, la valeur affichée est: x 10 = Valeur mesurée

Pression
Sondes de pression différentielle pour l'air et gaz non agressifs QBM..

Aperçu des types QBM65.. Avec caractéristique de pression obtenue par extraction de la racine

Plage de mesure pression [Pa]	Valeur finale réglable [Pa]	Référence	Code article	Prix CHF
0...100	40...100	BPZ:QBM65.2-1	**QBM65.2-1**	410,--
0...300	120...300	BPZ:QBM65.2-3	**QBM65.2-3**	410,--
0...500	200...500	BPZ:QBM65.2-5	**QBM65.2-5**	410,--
0...1000	400...1000	BPZ:QBM65.2-10	**QBM65.2-10**	410,--
0...2500	1000...2500	BPZ:QBM65.2-25	**QBM65.2-25**	410,--

QBM65-../C

Sonde de pression différentielle avec certificat de calibrage

Caractéristiques techniques et accessoires identiques au QBM65-...
avec connecteur enfichable

Fiche technique N1919

Aperçu des types QBM65-../C

Plage de mesure pression [Pa]	Référence	Code article	Prix CHF
0...100	BPZ:QBM65-1/C	**QBM65-1/C**	713,--
0...300	BPZ:QBM65-3/C	**QBM65-3/C**	713,--
0...1000	BPZ:QBM65-10/C	**QBM65-10/C**	713,--
0...2500	BPZ:QBM65-25/C	**QBM65-25/C**	683,--

Accessoires pour QBM65..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Étrier de fixation pour sonde de pression différentielle pour l'air	N1910, N1916	BPZ:AQB2000	**AQB2000**	26,--
Raccordement pour sonde de pression différentielle, court, réglable	N1589	BPZ:FK-PZ1	**FK-PZ1**	26,--
Raccordement pour sonde de pression différentielle, long, réglable	N1589	BPZ:FK-PZ2	**FK-PZ2**	92,--
Raccordement pour sonde de pression différentielle, longueur de montage fixe	N1589	BPZ:FK-PZ3	**FK-PZ3**	17,--

Sonde de pression différentielle QBM66...

avec caractéristique linéaire à la pression.
Pour air et gaz non agressifs, pour applications CVC générales. Avec sonde membrane et plage de mesure de la pression réglable.

Fiche technique	N1910
Tension de service	AC 24 V DC 13.5...33 V
Consommation	0,5 VA
Elément de mesure	Membrane sous pression
Constante de temps	<1 s
Type de raccordement	bornes à vis
Type de protection	IP42
Encombrements (L x H x P)	92 x 94 x 49 mm
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Raccordement de la pression	Stutzen Ø 6,2 mm

Set avec deux manchons de raccordement pour gaine d'air (en plastique) et 2 m de tuyau en PVC compris dans la livraison.

Aperçu des types QBM66..

Plage de mesure pression [Pa]	Référence	Code article	Prix CHF
0...100 0...200	BPZ:QBM66.201	**QBM66.201**	343,--
0...250 0...500	BPZ:QBM66.202	**QBM66.202**	343,--
0...1500 0...3000	BPZ:QBM66.203	**QBM66.203**	343,--
0...500 0...1000	BPZ:QBM66.204	**QBM66.204**	343,--

Accessoires pour QBM66..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Étrier de fixation pour sonde de pression différentielle pour l'air	N1910, N1916	BPZ:AQB2000	**AQB2000**	26,--

Pression
Sondes de pression différentielle pour l'air et gaz non agressifs QBM..

QBM75../C

Sonde de pression différentielle avec signal de sortie 4...20 mA et certificat de calibrage

Pour air et gaz non agressifs. Lorsqu'une très grande précision et qualité est exigée. Avec membrane en silicone.

Fiche technique	N1919
Tension de service	11...33 V-
Elément de mesure	Membrane sous pression
Type de raccordement	bornes à vis
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	186 x 86 x 49
Sorties analogiques Signal	DC 4...20 mA
Raccordement de la pression	Manchon, 6.2 mm dia.

Approuvé CE, UL et CSA.
Tuyau de raccordement de 2 m en PVC joint à la livraison.
Accessoires pour QBM75../C identique au QBM65../C

Aperçu des types QBM75../C

Plage de mesure pression [Pa]	Affichage	Référence	Code article	Prix CHF
-50...50	non	BPZ:QBM75-1U/C	**QBM75-1U/C**	860,--
0...100	oui (numérique)	BPZ:QBM75.1-1/C	**QBM75.1-1/C**	1'020,--

Accessoires pour QBM75../C

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Étrier de fixation pour sonde de pression différentielle pour l'air	N1910, N1916	BPZ:AQB2000	**AQB2000**	26,--
Raccordement pour sonde de pression différentielle, court, réglable	N1589	BPZ:FK-PZ1	**FK-PZ1**	26,--
Raccordement pour sonde de pression différentielle, long, réglable	N1589	BPZ:FK-PZ2	**FK-PZ2**	92,--

Pressostat différentiel — QBM81..

Comme contrôleur de débit et dispositif de surveillance de filtre dans les gaines d'air.

Fiche technique	N1552
Type de sorties numériques	unipolaire libre de potentiel Contact commutateur 24 V-, >0,01 A
Tension de commutation	DC 24 V / AC 24...250 V
Courant de coupure	0.01...5 (3) A
Pression de service admissible	5000 Pa
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	88 x 110 x 90 mm
Raccordement de la pression	Manchon de connexion, 6.2 mm dia.
Température ambiante de service	-30...85 °C
Position de montage	Membrane verticale Raccord de pression vers le bas

Réglage du point de commutation avec échelle de valeurs indicatives. 1 x EPU (AC 250 V/1 A).
Gaz non agressifs.
La fourniture se compose de 1 QBM81.., 2 prises en PCV pour gaine d'air et de 2 m de tuyau flexible en plastique.

Aperçu des types QBM81..

Plage de mesure pression	Référence	Code article	Prix CHF
20...300 Pa	BPZ:QBM81-3	**QBM81-3**	87,--
50...500 Pa	BPZ:QBM81-5	**QBM81-5**	87,--
100...1000 Pa	BPZ:QBM81-10	**QBM81-10**	87,--
500...2000 Pa	S55720-S125	**QBM81-20**	87,--
1000...5000 Pa	S55720-S126	**QBM81-50**	87,--

Accessoires pour QBM81..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Raccordement pour sonde de pression différentielle, court, réglable	N1589	BPZ:FK-PZ1	**FK-PZ1**	26,--
Raccordement pour sonde de pression différentielle, long, réglable	N1589	BPZ:FK-PZ2	**FK-PZ2**	92,--
Raccordement pour sonde de pression différentielle, longueur de montage fixe	N1589	BPZ:FK-PZ3	**FK-PZ3**	17,--

Pression
Sondes de pression pour fluides frigorigènes QBE..

QBE2002-P..

Sonde de pression pour liquides / gaz

Avec raccord fileté G½"

Fiche technique	N1909
Tension de service	AC 24 V DC 18...33 V
Câble de raccordement	câble à 3 fils, 1,5 m
Longueur de câble	1.5 m
Raccordement de la pression	Filetage extérieur G½ "
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Constante de temps	<5 ms
Pression admissible max.	2 x valeur fin de plage de mesure
Température du fluide	-40...80 °C
Position de montage	quelconque
Type de raccordement	Câble
Type de protection	IP65

Convient pour fluides contenant des huiles

Aperçu des types QBE2002-P..

Plage de mesure pression	Référence	Code article	Prix CHF
0...100 kPa 0...1 bar	BPZ:QBE2002-P1	**QBE2002-P1**	410,--
0...200 kPa 0...2 bar	BPZ:QBE2002-P2	**QBE2002-P2**	410,--
0...400 kPa 0...4 bar	BPZ:QBE2002-P4	**QBE2002-P4**	410,--
0...500 kPa 0...5 bar	BPZ:QBE2002-P5	**QBE2002-P5**	410,--
0...1 MPa 0...10 bar	BPZ:QBE2002-P10	**QBE2002-P10**	410,--
0...1.6 MPa 0...16 bar	BPZ:QBE2002-P16	**QBE2002-P16**	410,--
0...2 MPa 0...20 bar	BPZ:QBE2002-P20	**QBE2002-P20**	410,--
0...2.5 MPa 0...25 bar	BPZ:QBE2002-P25	**QBE2002-P25**	410,--
0...4 MPa 0...40 bar	BPZ:QBE2002-P40	**QBE2002-P40**	410,--
0...6 MPa 0...60 bar	S55720-S185	**QBE2002-P60**	410,--

Capteur de pression pour liquides et gaz (0...20 mA) QBE2102-P..

Avec raccord fileté G½".

Fiche technique	N1909
Tension de service	CC 11...33 V
Câble de raccordement	2 fils
Longueur de câble	1.5 m
Raccordement de la pression	Filet extérieur G½ "
Sorties analogiques Signal	DC 4...20 mA
Constante de temps	<5 ms
Pression admissible max.	2 x valeur de graduation (FS)
Température du fluide	-40...80 °C
Position de montage	Quelconque
Type de raccordement	Câble
Type de protection	IP65

Adapté aux supports contenant de l'huile

Aperçu de la gamme QBE2102-P..

Plage de mesure pression	Référence	Code article	Prix CHF
0...400 kPa 0...4 bar	S55720-S165	QBE2102-P4	410,--
0...500 kPa 0...5 bar	S55720-S166	QBE2102-P5	410,--
0...1 MPa 0...10 bar	S55720-S167	QBE2102-P10	410,--
0...1,6 MPa 0...16 bar	S55720-S168	QBE2102-P16	410,--
0...2 MPa 0...20 bar	S55720-S169	QBE2102-P20	410,--

Accessoires pour QBE2002-P.. / QBE2102-P..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Étrier de montage pour sonde de pression QBE2002	N1906	BPZ:AQB22.1	**AQB22.1**	26,--
Kit de raccordement pour montage pour QBE2002-P...	N1904	S55720-S116	**AQB2001**	122,--

Pression
Sondes de pression pour fluides frigorigènes QBE..

QBE61.3-DP..

Sonde de différence de pression pour liquides et gaz

Pour liquides neutres jusqu'à des gaz légèrement agressifs (pas huileux), avec une plus haute sécurité de surpression. Y compris étiers d'assemblage pour montage mural.

Fiche technique	N1923
Tension de service	AC 24 V ±15 % / DC 18...33 V
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Elément de mesure	Membrane de pression
Température du fluide	-15...80 °C
Position de montage	quelconque
Type de raccordement	sans vis
Raccordement de la pression	Filetage extérieur G ½ "
Pression nominale	PN 40
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	126 x 135 x 60 mm

Ne convient pas pour l'ammoniaque et le fréon.

Aperçu des types QBE61.3-DP..

Plage de mesure pression [bar]	Pression admissible max. [bar]	Référence	Code article	Prix CHF
0...2	12	BPZ:QBE61.3-DP2	**QBE61.3-DP2**	925,--
0...5	20	BPZ:QBE61.3-DP5	**QBE61.3-DP5**	925,--
0...10	20	BPZ:QBE61.3-DP10	**QBE61.3-DP10**	925,--

Pour plus petites plages de mesure voir QBE63-DP..
Remarque concernant pression max. admissible: surpression unilatérale

Accessoires pour QBE61.3-DP..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Siphon	N1901	BPZ:428616520	**428616520**	141,--

Sonde de différence de pression pour liquides et gaz, DC 0...10 V

QBE63-DP..

Pour liquides, gaz et réfrigérants faiblement agressif avec haute sécurité contre la surpression. Avec raccords filetés G1/8". Inclus étrier de montage.

Fiche technique	N1920
Tension de service	AC 24 V / DC 20...30 V
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Température du fluide	-10...80 °C
Type de raccordement	bornes à vis
Raccordement de la pression	Filetage inérieur G 1/8 "
Type de protection	IP65
Encombrements (Ø x L)	65 x 94 mm

Ne convient pas pour l'ammoniaque et le fréon.

Aperçu des types QBE63-DP..

Plage de mesure pression [kPa]	Pression admissible max. [bar]	Référence	Code article	Prix CHF
0...10	10	BPZ:QBE63-DP01	**QBE63-DP01**	830,--
0...20	10 bars	BPZ:QBE63-DP02	**QBE63-DP02**	830,--
0...50	20	BPZ:QBE63-DP05	**QBE63-DP05**	830,--
0...100	20	BPZ:QBE63-DP1	**QBE63-DP1**	830,--

Pour plage de mesure plus large, voir QBE64-DP4
Remarque concernant pression maximale admissible: surpression uniltérale

Pression
Sondes de pression pour fluides frigorigènes QBE..

QBE3000..

Capteurs de pression différentielle pour liquides et gaz (0...10 V)

Pour liquides et gaz légèrement agressifs. Avec raccords filetés G1/8".
Y compris support de montage et 2 raccords à visser pour tuyaux en cuivre Ø 6 mm.

Fiche technique	N1922
Tension de service	CA 24 V DC 18...33 V CC 18...33 V
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Température du fluide	-15...80 °C
Type de raccordement	Raccord enfichable
Raccordement de la pression	Filet intérieur G 1/8 "
Type de protection	IP65

Ne pas utiliser avec l'ammoniaque ou le fréon.

Aperçu de la gamme QBE3000..

Plage de mesure pression	Pression admissible max.	Référence	Code article	Prix CHF
0...1 bar 0...100 kPa	25 bars	S55720-S173	QBE3000-D1	724,--
0...1.6 bar 0...160 kPa	25 bars	S55720-S174	QBE3000-D1.6	724,--
0...2.5 bar 0...250 kPa	25 bars	S55720-S175	QBE3000-D2.5	724,--
0...4 bar 0...400 kPa	25 bars	S55720-S176	QBE3000-D4	724,--
0...6 bar 0...600 kPa	25 bars	S55720-S186	QBE3000-D6	724,--
0...10 bar 0...1 MPa	50 bars	S55720-S177	QBE3000-D10	724,--
0...16 bar 0...1.6 MPa	50 bars	S55720-S178	QBE3000-D16	724,--

Remarque concernant la pression max. autorisée: pression des deux côtés.

Capteurs de pression différentielle pour liquides et gaz (4...20 mA) QBE3100..

Pour liquides et gaz légèrement agressifs. Avec raccords filetés G1/8".
Y compris support de montage et 2 raccords à visser pour tuyaux en cuivre, Ø 6 mm.

Fiche technique	N1922
Tension de service	CC 11...33 V
Sorties analogiques Signal	DC 4...20 mA
Température du fluide	-15...80 °C
Type de raccordement	Raccord enfichable
Raccordement de la pression	Filet intérieur G 1/8 "
Type de protection	IP65

Ne pas utiliser avec l'ammoniaque ou le fréon.

Aperçu de la gamme QBE3100..

Plage de mesure pression	Pression admissible max.	Référence	Code article	Prix CHF
0...1 bar 0...100 kPa	25 bars	S55720-S179	**QBE3100-D1**	724,--
0...1.6 bar 0...160 kPa	25 bars	S55720-S180	**QBE3100-D1.6**	724,--
0...2.5 bar 0...250 kPa	25 bars	S55720-S181	**QBE3100-D2.5**	724,--
0...4 bar 0...400 kPa	25 bars	S55720-S182	**QBE3100-D4**	724,--
0...6 bar 0...600 kPa	25 bars	S55720-S187	**QBE3100-D6**	724,--
0...10 bar 0...1 MPa	50 bars	S55720-S183	**QBE3100-D10**	724,--
0...16 bar 0...1,6 MPa	50 bars	S55720-S184	**QBE3100-D16**	724,--

Remarque sur la pression max. autorisée: pression des deux côtés.

Accessoires pour QBE63-DP.. /QBE64-DP4 et QBE3...

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de raccordement pour montage QBE63../64.., QBE3..	N1904	S55720-S117	**AQB2002**	242,--

Pression
Sondes de pression pour liquides et gaz QBE..

QBE2001...

Sondes de pression pour fluides frigorigènes

avec raccordement de la pression VNF7 / 16-20 filetage intérieur

Fiche technique	N1907
Tension de service	AC 24 V DC 16...33 V
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V
Type de raccordement	Câble
Câble de raccordement	câble 3 fils
Longueur de câble	1.5 m
Raccordement de la pression	Filetage intérieur UNF7/16-20
Constante de temps	< 2 ms
Température du fluide	-40...150 °C
Position de montage	quelconque
Type de protection	IP67
Pression admissible max.	cf. Vue d'ensemble

Convient pour tous les fluides, y compris l'ammoniac

Aperçu des types QBE2001-P..U

Plage de mesure pression	Référence	Code article	Prix CHF
-1...9 bar -100...900 kPa	BPZ:QBE2001-P10U	**QBE2001-P10U**	320,--
-1...24 bar -100...2400 kPa	BPZ:QBE2001-P25U	**QBE2001-P25U**	320,--
-1...29 bar -100...2900 kPa	BPZ:QBE2001-P30U	**QBE2001-P30U**	320,--

Contrôleur du débit pour montage dans systèmes hydrauliques, PN10, DN32...200

QVE1900

Pour surveillance du fonctionnement de systèmes de liquides et de gaz

Fiche technique	N1592
Type de sorties numériques	unipolaire libre de potentiel On/Off
Tension de commutation	AC 250 V
Courant de coupure	15 (8) A
Diamètre nominal tuyauterie	DN32 - DN200
Filetage de raccordement	Filetage R 1 "
Pression nominale	PN 10
Température du fluide	-20...120 °C
Température ambiante de service	-20...85 °C
Matériel du corps de vanne	Laiton
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	108 x 70 x 132 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QVE1900	**QVE1900**	240,--

Contrôleur du débit pour montage dans systèmes hydrauliques, PN25, DN20...200

QVE1901

Pour surveillance du fonctionnement de systèmes utilisant des liquides et des gaz.

Fiche technique	N1594
Type de sorties numériques	unipolaire libre de potentiel contact inverseur
Tension de commutation	250 VAC, 48 VDC
Courant de coupure	1 A
Diamètre nominal tuyauterie	DN20 - DN200
Filetage de raccordement	Filetage G ½ "
Pression nominale	PN 25
Température du fluide	-20...110 °C
Température ambiante de service	-20...80 °C
Matériel du corps de vanne	Laiton
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	120 x 38 x 92 mm
Information complémentaire	Capacité de force de coupure max. AC 26 VA, DC 20 W

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QVE1901	**QVE1901**	194,--

Débit
Sondes de gaine QVM..

QVM62.1

Sonde de gaine pour vitesse de l'air

Pour la mesure des vitesses d'air ou indirectement le débit volumétrique dans les canaux. Convient pour des installatins primaires (préréglage du débit volumique)

Fiche technique	N1932
Tension de service	AC 24 V
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Consommation	5 VA
Longueur de câble	1 m
Plage de mesure	0...10 m/s 0...15 m/s 0...5 m/s
Précision de mesure	Avec 20 °C, 45 % h.r., 1013 hPa: ±0.65 m/s
Longueur du plongeur	30...300 mm
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP42

Sonde déportée, câblée fixe en usine y compris tube de rallonge pour des profondeurs d'immersion différentes et bride de fixation

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QVM62.1	**QVM62.1**	410,--

Capteur solaire

QLS60

Pour la mesure de l'intensité du rayonnement solaire

Fiche technique	N1943
Tension de service	AC 24 V DC 18...30 V
Consommation	2.5 VA
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Plage de mesure	0...1000 W/m²
Constante de temps	≤ 2 s
Type de raccordement	Bornes vissées
Type de protection	IP65
Encombrements (L x H x P)	51 x 92 x 46 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QLS60	**QLS60**	608,--

6

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Vannes et servomoteurs

Aperçus et tableaux de sélection	Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications	7-2
Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course	Bulbe de thermostat RTN..	7-25
	Servomoteurs électrothermiques STA..3, STP..3	7-26
	Servomoteurs électromécaniques SSA.., SFP21.., SFP71.., SSP.., SFA21.., SFA71.., SSB.., SSD.., SSC.., SAT.., SQS.., SAS.., SQD.., SAX..	7-32
	Servomoteurs électrohydrauliques SKD.., SKB.., SKC.., accessoires	7-49
Vannes combinées et vannes à course	Vannes à brides à 2 voies	7-56
	Vannes à brides à 2 voies avec servomoteur magnétique	7-69
	Vannes filetées à 2 voies	7-70
	Raccords à bague de serrage et leviers manuels	7-74
	Vannes filetées à 2 voies	7-75
	Raccords	7-87
	Vannes à brides à 2 et 3 voies	7-89
	Vannes filetées à 3 voies, vannes filetées à 3 voies avec by-pass	7-106
	Vannes filetées à 2 et 3 voies avec servomoteur magnétique	7-120
	Raccords	7-124
	Mini-vannes combinées (MCV) , DIN: VPD.. / VPE..	7-126
	Vannes combinées, PN25: VPP46.., VPI46.., VPI45..	7-129
Servomoteurs pour vannes à boisseau, vannes d'étrangement	Servomoteurs rotatifs: GDB..9E, GMA..9E, GLB..9E	7-135
	Servomoteurs rotatifs: SAK.., SAL.., SQK.., SQL.., SQL36..	7-138
Vannes à boisseau, vannes d'étrangement	Vannes à boisseau sphérique à 2 et 3 voies, PN40: VAI61.., VBI61..	7-144
	Vannes à boisseau sphérique à 2 et 3 voies, PN40: VAI60.., VBI60..	7-149
	Vannes à robinets à 3 et 4 voies, PN6/PN10: VBF21.., VBG31.., VCI31	7-153
	Vanne papillon à brides, PN6, PN10, PN16: VKF41.., VKF46..	7-158
Vannes pour frigorigènes	Pour applications d'expansion, de gaz chaud et d'aspiration: MVL661.., MVS661..N..	7-162
	Vannes pour fluides frigorigènes pour machines frigorifiques: M3FB..LX..	7-165
	Vannes pour fluides frigorigènes pour régulation de condensateurs: M3FK..LX	7-166
	Boîtier de raccordement pour vannes magnétiques	7-168

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Ligne Elite

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique				5,5 mm	
– Appareils de retraitement de l'air – Appareils à induction – Plafond rafraichissant	**SSB..**	N4891				200 N	200 N
	Tension de service	Signal de reglage	Temps de positionnement [s]	Contact auxiliaire			
	AC 230 V	3 points	150	–	✓	**SSB31**	**SSB31.1**
	AC 24 V	3 points	150	–	✓	**SSB81**	**SSB81.1**
	AC/DC 24 V	0…10 V	75	–	–	**SSB61**	**–**

PN 16 Fiche technique	1…110 °C N4845	DN	G [pouce]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
	VVP45.10-..	10	G ½B	0,25 / 0,4 / 0,63	725	400
	VVP45.10-..	10	G ½B	1 / 1,6	725	400
	VVP45.15-..	15	G ¾B	2,5	350	350
	VVP45.20-..	20	G 1B	4	350	350
	VVP45.25-..	25	G 1¼B	6,3	300	300
	VXP45.10-..	10	G ½B	0,25 / 0,4 / 0,63	–	400
	VXP45.10-..	10	G ½B	1 / 1,6	–	400
	VXP45.15-..	15	G ¾B	2,5	–	350
	VXP45.20-..	20	G 1B	4	–	350
	VXP45.25-..	25	G 1¼B	6,3	–	300
	VMP45.10-..	10	G ½B	0,25 / 0,4	–	400
	VMP45.10-..	10	G ½B	0,63 / 1	–	400
	VMP45.10-..	10	G ½B	1,6	–	400
	VMP45.15-..	15	G ¾B	2,5	–	350
	VMP45.20-..	20	G 1B	4	–	350

Ligne Standard

Applications typiques	Servomoteur	Fiche techn.	Servomoteur	Fiche techn.	4,5 mm	2,5 mm	
– Appareils de retraitement de l'air – Appareils à induction – Plafond rafraichissant	**STP23/73/63** **SFP..**	N4884 N4865	**SSP..**	N4864	100 N	135 N	160 N
	Tension de service	Signal de reglage	Temps de positionnement [s]				
	AC 230 V	2 points	210		**STP23**	**–**	**–**
		2 points	10		**–**	**SFP21/18**	**–**
		3 points	150		**–**	**–**	**SSP31**
	AC 24 V	2 points	10		**–**	**SFP71/18**	**–**
		3 points	43		**–**	**–**	**SSP81.04**
		3 points	150		**–**	**–**	**SSP81**
		0…10 V	30		**STP63**	**–**	**–**
	AC/DC 24 V	2 points/MDI	270		**STP73**	**–**	**–**
		2 points/MDI	180		**–**	**–**	**–**
		0…10 V	34		**–**	**–**	**SSP61**

PN 16 Fiche technique	1…110 °C N4847	DN	G [pouce]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
	VVP47.10-..	10	G ½B	0,25 / 0,4	700	400	1000	400
	VVP47.10-..	10	G ½B	0,63 / 1	250	250	500	400
	VVP47.10-..	10	G ½B	1,6	150	150	300	300
	VVP47.15-..	15	G ¾B	2,5	150	150	300	300
	VVP47.20-..	20	G 1B	4	100	100	175	175
	VXP47.10-..	10	G ½B	0,25 / 0,4	–	400	–	400
	VXP47.10-..	10	G ½B	0,63 / 1	–	250	–	400
	VXP47.10-..	10	G ½B	1,6	–	150	–	300
	VXP47.15-..	15	G ¾B	2,5	–	150	–	300
	VXP47.20-..	20	G 1B	4	–	100	–	175
	VMP47.10-..	10	G ½B	0,25 / 0,4	–	400	–	400
	VMP47.10-..	10	G ½B	0,63 / 1	–	250	–	400
	VMP47.10-..	10	G ½B	1,6	–	150	–	300
	VMP47.15-..	15	G ¾B	2,5	–	150	–	300

Raccords à vis pour vannes filetées	**voir page 7-11**

VVP45..S, VMP45..S pour Conex Raccord à compression, k_{vs} = 0,63 / 1 / 1,6 / 2,5 m³/h
VVP47..S, VMP47..S pour Conex Raccord à compression, k_{vs} = 0,63 / 1 / 1,6 / 2,5 m³/h
.. = Valeur k_{vs}

Ligne pour corps de chauffe (radiateur)

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique	RTN51/RTN51G	RTN71	RTN81
– Radiateur	**RTN..**	N2111			

Applications typiques	Servomoteur	Fiche techn.	Servomoteur	Fiche techn.	4,5 mm 100 N	2,5 mm 100 N	4,5 mm 90 N
– Radiateur	**STA23/73/63**	N4884					
	SSA..	N4893					
	Tension de service	**Signal de reglage**	**Temps de positionnement [s]**				
	AC 230 V	2 points	210		**STA23**	**–**	**STA23HD**
		3 points	150		**–**	**SSA31**	**–**
	AC 24 V	3 points	150		**–**	**SSA81**	**–**
		0...10 V	30		**STA63**	**–**	**–**
	AC/DC 24 V	2 points/MDI	270		**STA73**	**–**	**STA73HD**
		2 points/MDI	180		**–**	**–**	**–**
		0...10 V	34		**–**	**SSA61**	**–**
	Normally Open/Normally Closed (vannes de radiateurs)				**NC**	**–**	**–**

PN 10 1...120 °C	DIN	NF	DN	Rp/R [pouce]	k_v [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	
Fiche technique	N2105	N2106					
	VDN110	**VDN210**	10	Rp/R ⅜	0,09...0,63	60	
	VDN115	**VDN215**	15	Rp/R ½	0,10...0,89	60	
	VDN120	**VDN220**	20	Rp/R ¾	0,31...1,41	60	
	VEN110	**VEN210**	10	Rp/R ⅜	0,09...0,63	60	
	VEN115	**VEN215**	15	Rp/R ½	0,10...0,89	60	
	VEN120	**VEN220**	20	Rp/R ¾	0,31...1,41	60	
	–	**VUN210**	10	Rp/R ⅜	0,14...0,60	60	
	–	**VUN215**	15	Rp/R ½	0,13...0,77	60	

PN 10 1...110 °C		DN	Rp/R [pouce]	k_v [l/h]	Δp_{max} [kPa]	
Fiche technique	N2103					
	VD115CLC	15	Rp/R ½	0,25...1,9	150	
	VD120CLC	20	Rp/R ¾	0,25...2,6	150	
	VD125CLC	25	Rp/R 1	0,25...2,6	150	

Distributeur de chauffage par le sol	
Diverses marques	✓

Prérégulations vannes pour radiateurs

VEN.., VDN.., VUN..

Valeurs k_v [m³/h] aux différentes positions préréglées

Plage de réglage avec servomoteurs mécaniques et thermiques SSA.., STA.., SSA955	■	■	■	■	■	■	–	
Plage de réglage avec tête de thermostat RTN..	■	■	■	■	■	–	■	
Caractéristiques pour la prérégulation	1	2	3	4	5	N	N	
VDN110/VDN210/VEN110/VEN210	0,09	0,18	0,26	0,33	0,48	0,63	0,43	m³/h
VDN115/VDN215/VEN115/VEN215	0,1	0,2	0,31	0,45	0,69	0,89	0,52	m³/h
VDN120/VDN220/VEN120/VEN220	0,31	0,41	0,54	0,83	0,91	1,41	0,71	m³/h
VUN210	0,14	0,28	0,38	0,49	0,53	0,6	0,43	m³/h
VUN215	0,13	0,23	0,34	0,52	0,66	0,77	0,5	m³/h

[1)] Valeur k_v avec une bande P de 2 K

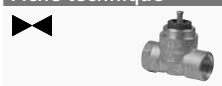
Remarque

- k_v = Valeur nominale du passage de l›eau glacée (5...30°C) par la vanne avec la course respective, pression différentielle de 100kPa (1 bar)
- Les valeurs k_v dimensionnées des vannes pour radiateur peuvent être réglées simplement et de manière précise en 5 niveaux + N (entièrement ouverte) sur la tête de vanne

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Vannes à caractéristique ouvert/fermé

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique	Servomoteur	Fiche techn.	2,5 mm		4,5 mm	2,5 mm
– Appareils de retraitement de l'air – Charge du ballon – Régulation de zone	**SFA..**	N4863			200 N	150 N	100 N	160 N
	SUA21/1	N4830		N4880				
	STA23/73/63	N4884	**SSA31.04** [1]	N4860				
	Tension de service	**Signal de reglage**	**Temps de positionnement [s]**					
	AC 230 V	2 points	10		**SFA21/18**	–	–	–
		2 points	210		–	–	**STA23**	–
		2 points/SPST [2]	10		–	**SUA21/1**	–	–
		3 points/SPDT [2]	43		–	–	–	**SSA31.04**
	AC 24 V	2 points	10		**SFA71/18**	–	–	–
		0...10 V	30		–	–	**STA63**	–
	AC/DC 24 V	2 points/MDI	270		–	–	**STA73**	–
		2 points/MDI	180		–	–	–	–

PN 16	1...110 °C	DN	Rp [pouce]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche technique	N4842									
	**VVI46.15**	15	Rp ½	2	300	300	300	300	200	200
	VVI46.20	20	Rp ¾	3,5	300	300	300	300	200	200
	VVI46.25	25	Rp 1	5	300	300	250	250	200	200
	VXI46.15 [3]	15	Rp ½	2	–	300	–	300	–	200
	VXI46.20 [3]	20	Rp ¾	3,5	–	300	–	300	–	200
	VXI46.25 [3]	25	Rp 1	5	–	300	–	300	–	200
	VXI46.25T [4]	25	Rp 1	5	–	200	–	200	–	200

[1] Ne convient pas aux vannes pour corps de chauffe; [2] SPST = Single Pole Single Throw (commutateur unipolaire), SPDT = Single Pole Double Throw (commutateur); [3] 70% k_{vs} dans bypass, taux de fuite dans bypass 2...5% de la valeur k_{vs}; [4] 100% k_{vs} dans bypass, taux de fuite dans bypass 0,05% de la valeur k_{vs}. **Pour un fonctionnement silencieux, la valeur de 100 kPa ne doit pas être dépassée.**

Servomoteurs thermiques et câbles de raccordement pour assortiment combinable, STx..3..

Couleur		Blanc						Noir		
Equipé		–	Module de fonction DC 0...10 V		Contact auxiliaire à STA	Contact auxiliaire à STP	LED	–	Module de fonction DC 0...10 V	
Signal de reglage		2 points (marché/arrêt)	DC 0...10 V	DC 0...10 V	2 points (marché/arrêt)	2 points (marché/arrêt)	2 points (marché/arrêt)	2 points (marché/arrêt)	DC 0...10 V	DC 0...10 V
		[STA.., NC]	[STA.., NC]	–	[STA.., NC]	–	[STA.., NC]	[STA.., NC]	[STA.., NC]	–
		[STP.., NO]	–	[STP.., NO]	–	[STP.., NO]	[STP.., NO]	[STP.., NO]	–	[STP.., NO]
Câbles PVC standard	0,8 m	**ASY23L08**								
	1 m	**ASY23L10**			**ASA23U10**	**ASP23U10**				
	2 m	**ASY23L20**	**ASY6AL20**	**ASY6PL20**	**ASA23U20**	**ASP23U20**	**ASY23L20LD**		**ASY6AL20B**	**ASY6PL20B**
	3 m	**ASY23L30**						**ASY23L30B**		
	4 m	**ASY23L40**								
	5 m	**ASY23L50**	**ASY6AL50**	**ASY6PL50**			**ASY23L50LD**	**ASY23L50B**	**ASY6AL50B**	
	6 m	**ASY23L60**								
	7 m	**ASY23L70**	**ASY6AL70**	**ASY6PL70**					**ASY6AL70B**	
	10 m	**ASY23L100**						**ASY23L100B**		
	15 m	**ASY23L150**								
Câbles sans halogène	2 m	**ASY23L20HF**	**ASY6AL20HF**	**ASY6PL20HF**						
	5 m	**ASY23L50HF**	**ASY6AL50HF**	**ASY6PL50HF**						
	7 m		**ASY6A70HF**	**ASY6PL70HF**						
	10 m	**ASY23L100HF**								
Servomoteur										
STA73/00		■	■		■		■			
STA23/00		■			■					
STP73/00		■		■		■	■			
STP23/00		■				■				
STA73PR/00[1]		■			■		■			
STP73PR/00[1]		■				■	■			
STA73B/00								■	■	
STA23B/00								■		
STP73B/00								■		■
STP23B/00								■		

[1] Servomoteurs adaptés à la marche en parallèle. Modulation d'impulsions en durée (MID) en fonction des régulateurs d'ambiance Siemens de la gamme Desigo et des thermostats d'ambiance.

[2] Multipack avec 50 servomoteurs (OEM) NC: normally closed/fermeture sans courant, NO: normally open/ouverture sans courant

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Vannes combinées avec servomoteur

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique				4,5 mm	2,5 mm
– Radiateur	**RTN..** **STA23/73/63** **SSA..**	N2111 N4884 N4893				100 N	100 N
	Tension de service	**Signal de réglage**	**Temps de posit. [s]**	**Ressort de rappel**			
	AC 230 V	2 points	210	✓	–	**STA23**	–
		3 points	150	–	–	–	**SSA31**
	AC 24 V	3 points	150	–	–	–	**SSA81**
		0...10 V	30	✓	–	**STA63**	–
	AC/DC 24 V	2 points / MDI	270	✓	–	**STA73**	–
		2 points / MDI	180	✓	–	–	–
		0...10 V	34	–	–	–	**SSA61**
					RTN51	–	–
					RTN71	–	–
					RTN81	–	–

PN 10 1...90 °C	DIN	DN	Rp/R	V	V_{Nenn} [1]			Δp_{min}			Δp_{max}
Fiche technique	N2185		[pouce]	[l/h]	[l/h]			[kPa]			[kPa]
	VPD110A-..[1]	10	Rp/R ⅜	25...318	45	90	145	6 [2]	8 [2]	10 [2]	60
	VPD115A-..[1]	15	Rp/R ½	25...318	45	90	145	6 [2]	8 [2]	10 [2]	60
	VPD110B-200	10	Rp/R ⅜	95...483	200				20		60
	VPD115B-200	15	Rp/R ½	95...483	200				20		60
	VPE110A-..[1]	10	Rp/R ⅜	25...318	45	90	145	6 [2]	8 [2]	10 [2]	60
	VPE115A-..[1]	15	Rp/R ½	25...318	45	90	145	6 [2]	8 [2]	10 [2]	60
	VPE110B-200	10	Rp/R ⅜	95...483	200				20		60
	VPE115B-200	15	Rp/R ½	95...483	200				20		60

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique		Ressort de rappel	4,5 mm	2,5 mm		2,5 / 5 mm
– Appareils de traitement d'air – Unités de traitement d'air – Plafond rafraichissant	**SSA..** **STA..** **SFA..** **SUA..**	N4893 N4884 N4863 N4830			100 N	150 N	200 N	100 N
	Tension de service	**Signal de réglage**	**Temps de posit. [s]**					
	AC 230 V	3 points	150	–	–	–	–	**SSA31**
		2 points	210	✓	**STA23**	–	–	–
		2 points	10	✓	–	–	**SFA21/18**	–
		2 points/SPST [3]	10	–	–	**SUA21/1**	–	–
	AC 24 V	2 points	10	✓	–	–	**SFA71/18**	–
		0...10 V	30	✓	**STA63**	–	–	–
	AC/DC 24 V	3 points	150	–	–	–	–	**SSA81**
		2 points/PDM	270	✓	**STA73**	–	–	–
		2 points/PDM	180	✓	–	–	–	–
		0...10 V	75	–	–	–	–	**SSA61**

PN 25 1...110 °C	sans point de mesure	avec point de mesure	DN	G	V_{min}	V_{100}	Δp_{min}	Δp_{max}	Δp_{min}	Δp_{max}
Fiche technique	N4855			[pouce]	[l/h]	[l/h]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]
	VPP46.10L0.2	**VPP46.10L0.2Q**	10	½	30	200	15	400	15	400
	VPP46.15L0.2	**VPP46.15L0.2Q**	15	¾	30	200	15	400	15	400
	VPP46.15L0.6	**VPP46.15L0.6Q**	15	¾	100	575	15	400	15	400
	VPP46.20F1.4	**VPP46.20F1.4Q**	20	1	220	1330	–	–	20	400

PN 25 1...110 °C	sans point de mesure	avec point de mesure	DN	G	V_{min}	V_{100}	Δp_{min}	Δp_{max}	Δp_{min}	Δp_{max}
Fiche technique	N4855			[pouce]	[l/h]	[l/h]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]
	VPI46.15L0.2	**VPI46.15L0.2Q**	15	½	30	200	15	400	15	400
	VPI46.15L0.6	**VPI46.15L0.6Q**	15	½	100	575	15	400	15	400
	VPI46.20F1.4	**VPI46.20F1.4Q**	20	¾	220	1330	–	–	20	400

[1] .. = Utiliser V_{Nenn}

V_{Nenn} = Réglage en usine = débit volumique avec une course de 0,5 mm ou chiffre-repère 3 du préréglage

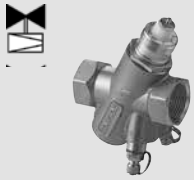
[2] Δp_{min} valable pour V_{Nenn} 45/90/145 l/h

[3] SPST = Single Pole Single Throw

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique					5,5 mm	6,5 mm
– Appareils de traitement d'air – Unités de traitement d'air – Plafond rafraichissant	**SSD..** **SQD..**	N4861 N4540					250 N	400 N
	Tension de service	Signal de réglage	Temps de posit. [s]		Ressort de rappel			
			SSD..	SQD..	SSD..	SQD..		
	AC 230 V	3 points	150	170	–	–	**SSD31**	**SQD35.00**
	AC 24 V	3 points	150	43	–	–	**SSD81**	**SQD85.03**
		0...10 V	–	43	–	–	**–**	**SQD65**
	AC/DC 24 V	0...10 V	75	–	–	–	**SSD61**	**–**
		0...10 V	75	–	–	–	**SSD61EP** [1]	**–**
		2...10 V	75	–	–	–	**SSD61.2**	**–**

PN 25 1...120 °C	sans point de mesure	avec point de mesure	DN	Rp	V_{min}	V_{100}	Δp_{min}	Δp_{max}	Δp_{min}	Δp_{max}
Fiche technique	N4853			[pouce]	[l/h]	[l/h]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]
	**VPI45.15F0.5**	**VPI45.15F0.5Q**	15	Rp ½	90	620	16	400	–	–
	VPI45.15F1.5	**VPI45.15F1.5Q**	15	Rp ½	290	1730	18	400	–	–
	VPI45.20F0.9	**VPI45.20F0.9Q**	20	Rp ¾	160	1050	16	400	–	–
	VPI45.20F2	**VPI45.20F2Q**	20	Rp ¾	350	2040	22	400	–	–
	VPI45.25F1.5	**VPI45.25F1.5Q**	25	Rp 1	280	1720	16	400	–	–
	VPI45.25F2	**VPI45.25F2Q**	25	Rp 1	350	2040	22	400	–	–
	VPI45.32F3	**VPI45.32F3Q**	32	Rp 1¼	560	3050	18	400	–	–
	VPI45.40F7	**VPI45.40F7Q**	40	Rp 1½	2355	7105	–	–	26	400
	VPI45.50F8.5	**VPI45.50F8.5Q**	50	Rp 2	2664	8586	–	–	32	400

[1] Pour caractéristique de vanne de même pourcentage

Vannes à brides à 2 et à 3 voies avec servomoteur course de 20/40 mm

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique				Ressort de rappel	20 mm			40 mm
– Installations de chauffage – Installations de ventilation et de climatisation – Production de chaleur et de froid – Distribution de chaleur et de froid	**SAX..** **SKD..** **SKB..** **SKC..**	N4501 N4561 N4564 N4566					800 N	1000 N	2800 N	2800 N
	Tension de service	Signal de réglage	Temps de posit. [s]							
			SAX	SKD	SKB/SKC					
	AC 230 V	3 points	120	120	120	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SKC32.60**
		3 points	–	120	120	✓	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**SKC32.61**
		3 points	30	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**	**–**
		3 points	–	30	–	✓	**–**	**SKD32.21**	**–**	**–**
	AC 24 V [1]	3 points	120	120	120	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**SKC82.60**
		3 points	–	120	120	✓	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**SKC82.61**
		3 points	30	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**	**–**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**	**SKC60**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	✓	**–**	**SKD62**	**SKB62**	**SKC62**
	AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	30	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**	**–**

PN 6	-10...150 °C			DN	k_{vs}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}
Fiche techn.	N4310		N4410		[m³/h]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]
	VVF21.22..25 [2]		**VXF21.22..25** [2]	25	1,9 / 3 / 5 / 7,5	600	300	600	300	600	300	–	–
	VVF21.25-.. [3]		**VXF21.25-..** [3]	25	2,5 / 4 / 6,3 / 10	600	300	600	300	600	300	–	–
	VVF21.39..40 [2]		**VXF21.39..40** [2]	40	12 / 19	500	300	600	300	600	300	–	–
	VVF21.40-..		**VXF21.40-..**	40	16 / 25	500	300	600	300	600	300	–	–
	VVF21.50		**VXF21.50**	50	31	300	300	450	300	600	300	–	–
	VVF21.50-40		**VXF21.50-40**	50	40	300	300	450	300	600	300	–	–
	VVF21.65		**VXF21.65**	65	49	175	175	275	275	600	300	–	–
	VVF21.65-63		**VXF21.65-63**	65	63	175	175	275	275	600	300	–	–
	VVF21.80		**VXF21.80**	80	78	100	100	175	175	500	300	–	–
	VVF21.80-100		**VXF21.80-100**	80	100	100	100	175	175	500	300	–	–
	VVF21.90		**VXF21.90**	100	124	–	–	–	–	–	–	300	200
	VVF21.100-160		**VXF21.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	300	200

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Vannes à brides à 2 et à3 voies avec servomoteur course de 20/40 mm

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique				Ressort de rappel	20 mm			40 mm
– Installations de chauffage – Installations de ventilation et de climatisation – Production de chaleur et de froid – Distribution de chaleur et de froid	**SAX..** **SKD..** **SKB..** **SKC..**	N4501 N4561 N4564 N4566					800 N	1000 N	2800 N	2800 N
	Tension de service	Signal de réglage	Temps de posit. [s] SAX	SKD	SKB/SKC					
	AC 230 V	3 points	120	120	120	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SKC32.60**
		3 points	–	120	120	✓	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**SKC32.61**
		3 points	30	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**	**–**
		3 points	–	30	–	✓	**–**	**SKD32.21**	**–**	**–**
	AC 24 V [1]	3 points	120	120	120	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**SKC82.60**
		3 points	–	120	120	✓	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**SKC82.61**
		3 points	30	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**	**–**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**	**SKC60**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	✓	**–**	**SKD62**	**SKB62**	**SKC62**
	AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	30	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**	**–**

PN 16	-10...150 °C		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4330	N4430										
	VVF40.15-.. [3]	**VXF40.15-..** [3]	15	1,9 / 2,5 / 3 / 4	1600	300	1600	300	1600	300	–	–
	VVF40.25-..	**VXF40.25-..**	25	5 / 6,3 / 7,5 / 10	1550	300	1600	300	1600	300	–	–
	VVF40.40-..	**VXF40.40-..**	40	12 / 16 / 19 / 25	525	300	775	300	1600	300	–	–
	VVF40.50-..	**VXF40.50-..**	50	31 / 40	325	300	475	300	1300	300	–	–
	VVF40.65-..	**VXF40.65-..**	65	49 / 63	175	175	275	275	750	300	–	–
	VVF40.80-..	**VXF40.80-..**	80	78 / 100	100	100	175	175	500	300	–	–
	VVF40.100-..	**VXF40.100-..**	100	124 / 160	–	–	–	–	–	–	300	200
	VVF40.125-..	**VXF40.125-..**	125	200 / 250	–	–	–	–	–	–	200	150
	VVF40.150-..	**VXF40.150-..**	150	300 / 315	–	–	–	–	–	–	125	100

PN 16	-20...220 °C		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4404	N4404										
	VVF43.65-50	**–**	65	50	–	–	–	–	–	–	700	650
	VVF43.65-63	**VXF43.65-63**	65	63	–	–	–	–	–	–	700	650
	VVF43.80-80	**–**	80	80	–	–	–	–	–	–	450	400
	VVF43.80-100	**VXF43.80-100**	80	100	–	–	–	–	–	–	450	400
	VVF43.100-125	**–**	100	125	–	–	–	–	–	–	300	250
	VVF43.100-160	**VXF43.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	300	250
	VVF43.125-200	**–**	125	200	–	–	–	–	–	–	175	160
	VVF43.125-250	**VXF43.125-250**	125	250	–	–	–	–	–	–	175	160
	VVF43.150-315	**–**	150	315	–	–	–	–	–	–	125	100
	VVF43.150-400	**VXF43.150-400**	150	400	–	–	–	–	–	–	125	100

[1] SAX81..: AC/DC 24 V

[2] Pour 22...25, 24...25, 39...40 = utiliser le numéro consécutif à la place de la valeur k_{vs}

[3] .. = utiliser la valeur k_{vs}

VVF43.., VXF43..: Pour DN 15...50 et valeur $k_{vs} \leq 40$ m³/h voir V..F53..

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Vannes à brides à 2 et à 3 voies avec servomoteur course de 20/40 mm

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique				Ressort de rappel	20 mm			40 mm
– Installations de chauffage – Installations de ventilation et de climatisation – Production de chaleur et de froid – Distribution de chaleur et de froid	**SAX..** **SKD..** **SKB..** **SKC..**	N4501 N4561 N4564 N4566					800 N	1000 N	2800 N	2800 N
	Tension de service	Signal de réglage	Temps de posit. [s] SAX	SKD	SKB/SKC					
	AC 230 V	3 points	120	120	120	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SKC32.60**
		3 points	–	120	120	✓	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**SKC32.61**
		3 points	30	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**	**–**
		3 points	–	30	–	✓	**–**	**SKD32.21**	**–**	**–**
	AC 24 V [1]	3 points	120	120	120	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**SKC82.60**
		3 points	–	120	120	✓	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**SKC82.61**
		3 points	30	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**	**–**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**	**SKC60**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	✓	**–**	**SKD62**	**SKB62**	**SKC62**
	AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	30	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**	**–**

PN 25	-20...220 °C											
Fiche techn.	N4405		N4405	DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
	VVF53.15-.. [2]		**–**	15	0,16 / 0,2 / 0,25	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
	VVF53.15-..		**–**	15	0,32 / 0,4 / 0,5 / 0,63	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
	VVF53.15-..		**–**	15	0,8 / 1 / 1,25 / 2 / 3,2	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
	VVF53.15-..		**VXF53.15-..** [2]	15	1,6 / 2,5 / 4	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
	VVF53.20-6.3		**VXF53.20-6.3**	20	6,3	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
	VVF53.25-..		**–**	25	5 / 8	1600	1200	2100	1200	2500	1200	–	–
	VVF53.25-..		**VXF53.25-..**	25	6,3 / 10	1600	1200	2100	1200	2500	1200	–	–
	VVF53.32-16		**VXF53.32-16**	32	16	900	750	1200	1100	2500	1200	–	–
	VVF53.40-..		**–**	40	12,5 / 20	550	500	750	650	2000	1200	–	–
	VVF53.40-..		**VXF53.40-..**	40	16 / 25	550	500	750	650	2000	1200	–	–
	VVF53.50-31.5		**–**	50	31,5	350	300	450	400	1200	1150	–	–
	VVF53.50-40		**VXF53.50-40**	50	40	350	300	450	400	1200	1150	–	–
	VVF53.65-63		**VXF53.65-63**	65	63	–	–	–	–	–	–	700	650
	VVF53.80-100		**VXF53.80-100**	80	100	–	–	–	–	–	–	450	400
	VVF53.100-160		**VXF53.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	300	250
	VVF53.125-250		**VXF53.125-250**	125	250	–	–	–	–	–	–	175	160
	VVF53.150-400		**VXF53.150-400**	150	400	–	–	–	–	–	–	125	100
PN 40	-25...220 °C (350 °C)											
Fiche techn.	N4382		N4482	DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
	VVF61.09..11 [3]		**–**	15	0,19 / 0,3 / 0,45	–	–	4000	1600	4000	1600	–	–
	VVF61.12..13 [3]		**–**	15	0,7 / 1,2	–	–	4000	1600	4000	1600	–	–
	VVF61.14..15 [3]		**VXF61.14..15** [3]	15	1,9 / 3	–	–	4000 –	1600 1200	4000 –	1600 1600	–	–
	VVF61.23..25 [3]		**VXF61.24..25** [3]	25	3 / 5 / 7,5 5 / 7,5	–	–	2250 –	1600 1200	4000 –	1600 1600		
	VVF61.39..40 [3]		**VXF61.39..40** [3]	40	12 / 19	–	–	–	–	4000 –	1600 1200	–	–
	VVF61.49..50 [3]		**VXF61.49..50** [3]	50	19 / 31	–	–	–	–	4000 –	1600 1000	–	–
	VVF61.65		**VXF61.65**	65	49	–	–	–	–	–	–	4000 –	1000 800
	VVF61.80		**VXF61.80**	80	78	–	–	–	–	–	–	4000 –	700 500
	VVF61.90		**VXF61.90**	100	124	–	–	–	–	–	–	4000 –	450 300
	VVF61.91		**VXF61.91**	125	200	–	–	–	–	–	–	4000 –	300 200
	VVF61.92		**VXF61.92**	150	300	–	–	–	–	–	–	4000 –	200 125

[1] SAX81..: AC/DC 24 V

[2] .. = Utiliser la valeur k_{vs}

[3] Pour 09...15, 14...15, 23...25, 24...25, 39...40, 49...50 utiliser le numéro consécutif à la place de la valeur k_{vs}

Vannes filetées à 2 et à 3 voies avec servomoteur 5,5 mm

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique				5,5 mm	
– Installations de chauffage – Chauffage urbains – Installations de ventilation et de climatisation	**SQS..**	N4573				400 N	400 N
	Tension de service	Signal de réglage	Temps de posit. [s]		Force de course		
	AC 230 V	3 points	150	150	✓ –	**SQS35.50**	**SQS35.00**
		3 points	35	35	✓ –	**SQS35.53**	**SQS35.03**
	AC 24 V	3 points	–	150	– –	**–**	**SQS85.00**
		3 points	–	35	– –	**–**	**SQS85.03**
		0...10 V	35	35	✓ –	**SQS65.5**	**SQS65**
		2...10 V	–	35	– –	**–**	**SQS65.2**

PN 16	1...120 °C			DN	G [pouce]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4364		N4464					
	VVG44.15-..		**VXG44.15-..**	15	G 1B	0,25 / 0,4 / 0,63	1600	400
	VVG44.15-..		**VXG44.15-..**	15	G 1B	1 / 1,6	725	400
	VVG44.15-..		**VXG44.15-..**	15	G 1B	2,5 / 4	400	400
	VVG44.20-6.3		**VXG44.20-6.3**	20	G 1¼B	6,3	750	400
	VVG44.25-10		**VXG44.25-10**	25	G 1½B	10	400	400
	VVG44.32-16		**VXG44.32-16**	32	G 2B	16	250	250
	VVG44.40-25		**VXG44.40-25**	40	G 2¼B	25	125	125

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique				5,5 mm	
– Installations de chauffage – Installations de ventilation	**SSC..**	N4895				300 N	
	Tension de service	Signal de réglage	Temps de posit. [s]		Force de course		
	AC 230 V	3 points	150	–	– –	**SSC31**	**–**
	AC 24 V	3 points	150	–	– –	**SSC81**	**–**
	AC/DC 24 V	0...10 V	30	30	– ✓	**SSC61**	**SSC61.5**

PN 16	1...110 °C			DN	G [pouce]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4845		N4845					
	VVP45.20-4		**VXP45.20-4**	20	G 1B	4	350	350
	VVP45.25-6.3		**VXP45.25-6.3**	25	G 1¼B	6,3	300	300
	VVP45.25-10		**VXP45.25-10**	25	G 1½B	10	300	300
	VVP45.32-16		**VXP45.32-16**	32	G 2B	16	175	175
	VVP45.40-25		**VXP45.40-25**	40	G 2¼B	25	75	75

Vannes filetées à 2 et à 3 voies avec servomoteur 20 mm

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique				Force de course	20 mm		
– Installations de chauffage – Installations de ventilation et de climatisation – Production de chaleur et de froid – Distribution de chaleur et de froid – Chauffage urbains	**SAX..** **SKD..** **SKB..**	N4501 N4561 N4564					800 N	1000 N	2800 N
	Tension de service	Signal de réglage	Temps de posit. [s]						
			SAX	SKD	SKB				
	AC 230 V	3 points	120	120	120	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**
		3 points	–	120	120	✓	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**
		3 points	30	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**
		3 points	–	30	–	✓	**–**	**SKD32.21**	**–**
	AC 24 V [1]	3 points	120	120	120	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**
		3 points	–	120	120	✓	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**
		3 points	30	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	✓	**–**	**SKD62**	**SKB62**
	AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	30	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**

PN 16	-25...150 °C				DN	G [pouce]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4363		N4463										
	VVG41.11..12		–	–	15	G 1B	0,63/1	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.13		–	**VXG41.1301**	15	G 1B	1,6	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.14		–	**VXG41.1401**	15	G 1B	2,5	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.15		**VXG41.15**	**VXG41.1501**	12	G 1B	4	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.20		**VXG41.20**	**VXG41.2001**	20	G 1¼B	6,3	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.25		**VXG41.25**	**VXG41.2501**	25	G 1½B	10	1550	800	1600	800	1600	800
	VVG41.32		**VXG41.32**	**VXG41.3201**	32	G 2B	16	875	800	1275	800	1600	800
	VVG41.40		**VXG41.40**	**VXG41.4001**	40	G 2¼B	25	525	525	775	775	1600	800
	VVG41.50		**VXG41.50**	**VXG41.5001**	50	G 2¾B	40	300	300	450	450	1225	800

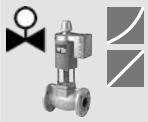
.. = valeur k_{vs}
[1] SAX81...: AC/DC 24 V

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Vannes à 2 et à 3 voies avec servomoteur magnétique monté

Applications typiques	Type de vanne	Tension de service	Signal de réglage	Type additif
– Régulations de l'air soufflé avec / sans cascad – Régulations de convertisseurs rapides – Régulations de mélangeurs pour eau potable – Régulation des processus avec haute précision	**MXF461..**	AC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	P
	M3P..FY..	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	P
	MVF461H..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–
	MXG461..	AC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	P
	MXG461B..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–
	MXG461S..	AC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	–
	MXG462S..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–

PN 16	1...130 °C	DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	**Remarques**
Fiche techn.	N4455					
	MXF461.15-..	15	0,6 / 1,5 / 3	300	300	Utilisation en tant que vanne à passage direct ou mélangeuse, mais pas en tant que vanne de distribution. Caractéristique de vanne au choix: de même pourcentage ou linéaire.
	MXF461.20-5.0	20	5	300	300	
	MXF461.25-8.0	25	8	300	300	
	MXF461.32-12	32	12	300	300	
	MXF461.40-20	40	20	300	300	
	MXF461.50-30	50	30	300	300	
	MXF461.65-50	65	50	300	300	
	1...120 °C					
	N4454					
	M3P80FY	80	80	300	300	
	M3P100FY	100	130	200	200	

PN 16	1...180 °C	DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4361				
	**MVF461H15-..**	15	0,6 / 1,5 / 3	1000	1000
	MVF461H20-5	20	5	1000	1000
	MVF461H25-8	25	8	1000	1000
	MVF461H32-12	32	12	1000	1000
	MVF461H40-20	40	20	1000	1000
	MVF461H50-30	50	30	1000	1000

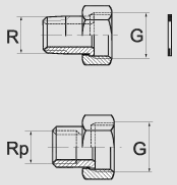
PN 16	1...130 °C	DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4455					
	MXG461.15-..	15	G 1B	0,6 / 1,5 / 3	300	300
	MXG461.20-5.0	20	G 1¼B	5	300	300
	MXG461.25-8.0	25	G 1½B	8	300	300
	MXG461.32-12	32	G 2B	12	300	300
	MXG461.40-20	40	G 2¼B	20	300	300
	MXG461.50-30	50	G 2¾B	30	300	300

PN 16	-20...130 °C	DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4461					
	MXG461B15-..	15	G 1B	0,6 / 1,5 / 3	1000	1000
	MXG461B20-5	20	G 1¼B	5	800	800
	MXG461B25-8	25	G 1½B	8	700	700
	MXG461B32-12	32	G 2B	12	600	600
	MXG461B40-20	40	G 2¼B	20	600	600
	MXG461B50-30	50	G 2¾B	30	600	600

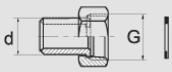
PN 16	1...130 °C		-20...130 °C	DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	**Remarques**
Fiche techn.	N4465		N4466						
	MXG461S15-1.5		–	15	G 1B	1,5	300	300	Utilisation en tant que vanne à passage direct ou mélangeuse, mais pas en tant que vanne de distribution. Caractéristique de vanne au choix: de même pourcentage ou linéaire. [2]
	MXG461S20-5.0		–	20	G 1¼B	5	300	300	
	MXG461S25-8.0		–	25	G 1½B	8	300	300	
	MXG461S32-12		–	32	G 2B	12	300	300	
	–		**MXG462S50-30**	50	G 2¾B	30	600	600	

[1] P = Fluides contenant de l'huile minérale
[2] Éléments en acier CrNi en contact avec les fluides

Raccords pour vannes filetées [3)]



Type		G	R, Rp	Matériaux
Set de 2	Set de 3	[pouce]	[pouce]	
ALG132	**ALG133**	G ½B	R ⅜ (Filetage extérieur)	Laiton
ALG142	**ALG143**	G ¾B	R ½ (Filetage extérieur)	Laiton
ALG122	**ALG123**	G ¾B	Rp ⅜	Fonte malléable
ALG152	**ALG153**	G 1B	Rp ½	Fonte malléable
ALG152B	**ALG153B**	G 1B	Rp ½	Laiton
ALG202	**ALG203**	G 1¼B	Rp ¾	Fonte malléable
ALG202B	**ALG203B**	G 1¼B	Rp ¾	Laiton
ALG252	**ALG253**	G 1½B	Rp 1	Fonte malléable
ALG252B	**ALG253B**	G 1½B	Rp 1	Laiton
ALG322	**ALG323**	G 2B	Rp 1¼	Fonte malléable
ALG322B	**ALG323B**	G 2B	Rp 1¼	Laiton
ALG402	**ALG403**	G 2¼B	Rp 1½	Fonte malléable
ALG402B	**ALG403B**	G 2¼B	Rp 1½	Laiton
ALG502	**ALG503**	G 2¾B	Rp 2	Fonte malléable
ALG502B	**ALG503B**	G 2¾B	Rp 2	Laiton



Type 2	G	Ø d	Matériaux
Set de 2	[pouce]	[mm]	
ALS152	G ¾B	21,3	Acier, soudable
ALS202	G 1B	26,8	Acier, soudable
ALS252	G 1¼B	33,7	Acier, soudable

[3)] Du côté vanne ALG.. avec filetage cylindrique G selon ISO 228-1; du côté tuyau ALG.. avec filetage intérieur R cylindrique ou filetage extérieur Rp conique selon ISO 7-1 ; du côté tuyau ALS.. avec raccord soudé

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Vannes à boisseau sphérique à 2 et à 3 voies avec servomoteurs rotatifs

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique					Ressort de rappel	2 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm
– Installations de chauffage – Installations de ventilation et de climatisation – Production de chaleur et de froid – Distribution de chaleur et de froid	**GQD..9A** **GDB..9E** **GMA..9E** **GLB..9E**	N4659 N4657 N4658 N4657									
	Tension de servie	**Signal de réglage**	**Temps de positionnement [s]**								
			GQD	GDB	GMA	GLB					
	AC 230 V	3 points	–	150	–	150	–	**–**	**GDB331.9E**	**–**	**GLB331.9E**
	AC 24 V	3 points	–	150	–	150	–	**–**	**GDB131.9E**	**–**	**GLB131.9E**
		0...10 V	–	150	–	150	–	**–**	**GDB161.9E**	**–**	**GLB161.9E**
	AC/DC 24 V	3 points	30 / 15	–	90 / 15	–	✓	**GQD131.9A**	**–**	**GMA131.9E**	**–**
		0...10 V	30 / 15	–	90 / 15	–	✓	**GQD161.9A**	**–**	**GMA161.9E**	**–**

PN 40	1...120 °C			DN	Rp	k_{vs}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}
Fiche techn.	N4211		N4211		[pouce]	[m³/h]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]
	VAI61.15-..		**VBI61.15-..**	15	Rp ½	1,6 / 2,5 / 4 / 6,3	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.15-..		**–**	15	Rp ½	1 / 10	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.20-..		**VBI61.20-..**	20	Rp ¾	4 / 6,3	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.20-..		**–**	20	Rp ¾	10	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.25-..		**VBI61.25-..**	25	Rp 1	10	–	–	1400	350	1400	350
	VAI61.25-..		**–**	25	Rp 1	6,3 / 16	–	–	1400	350	1400	350
	VAI61.32-..		**–**	32	Rp 1¼	10	–	–	–	–	1000	350
	VAI61.32-..		**VBI61.32-..**	32	Rp 1¼	16	–	–	–	–	1000	240
	VAI61.32-..		**–**	32	Rp 1¼	25	–	–	–	–	1000	240
	VAI61.40-..		**–**	40	Rp 1½	16	–	–	–	–	800	350
	VAI61.40-..		**VBI61.40-..**	40	Rp 1½	25	–	–	–	–	800	240
	VAI61.40-..		**–**	40	Rp 1½	40	–	–	–	–	800	240
	VAI61.50-..		**–**	50	Rp 2	25	–	–	–	–	600	350
	VAI61.50-..		**VBI61.50-..**	50	Rp 2	40	–	–	–	–	600	240
	VAI61.50-..		**–**	50	Rp 2	63	–	–	–	–	600	240

VBI61...: la valeur Δp_{max} ne doit pas dépasser 200 kPa pour un fonctionnement silencieux

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Vannes à 3 et à 4 voies avec servomoteurs rotatifs

Applications typiques	Servo-moteur	Fiche technique				5 Nm	5 Nm	10 Nm
– Petites et moyennes installations de chauffages	**SQK34../84..**	N4508						
	SQK33..	N4506						
	SAL..	N4502						
	Tension de servie	**Signal de réglage**	**Temps de positionnement [s]**					
			SQK	SQK33	SAL			
	AC 230 V	3 points	135	125	120	**SQK34.00**	**SQK33.00**	**SAL31.00T10**
		3 points	–	–	30	**–**	**–**	**SAL31.03T10**
	AC 24 V	3 points	135	–	–	**SQK84.00**	**–**	**–**
	AC/DC 24 V	3 points	–	–	120	**–**	**–**	**SAL81.00T10**
		3 points	–	–	30	**–**	**–**	**SAL81.03T10**
		0...10 V, 4...20 mA	–	–	120	**–**	**–**	**SAL61.00T10**
		0...10 V, 4...20 mA	–	–	30	**–**	**–**	**SAL61.03T10**
	Jeu de montage [1]					**directement**	**ASK32**	**ASK31N**

PN 6	1...120 °C	DN		k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche technique	N4241						
	VBF21.40	40		25	30	30	–
	VBF21.50	50		40	30	30	–
	VBF21.65	65		63	–	–	30
	VBF21.80	80		100	–	–	30
	VBF21.100	100		160	–	–	30
	VBF21.125	125		550	–	–	30
	VBF21.150	150		820	–	–	30
PN 10	1...120 °C	DN	G [pouce]	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche technique	N4233						
	VBG31.20	20	G 1¼B	6,3	30	30	–
	VBG31.25	25	G 1½B	10	30	30	–
	VBG31.32	32	G 2B	16	30	30	–
	VBG31.40	40	G 2¼B	25	30	30	–
PN 10	1...120 °C	DN	Rp [pouce]	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche technique	N4232						
	VBI31.20	20	Rp ¾	6,3	30	30	–
	VBI31.25	25	Rp 1	10	30	30	–
	VBI31.32	32	Rp 1¼	16	30	30	–
	VBI31.40	40	Rp 1½	25	30	30	–
PN 10	1...120 °C	DN	Rp [pouce]	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Fiche technique	N4252						
	VCI31.20	20	Rp ¾	6,3	30	30	–
	VCI31.25	25	Rp 1	10	30	30	–
	VCI31.32	32	Rp 1¼	16	30	30	–
	VCI31.40	40	Rp 1½	25	30	30	–

[1] **Jeux de montage ASK40, ASK41 pour produits tiers:** Jeux de montage pour SQK33.. pour vannes à 3 et à 4 voies d'AXA, BUDERUS, CENTRA, ESBE/SHUNT AB, LOELL, MUEHLENBERG, ONDAMIX et VIESSMANN. Pour d'autres détails, voir fiche technique N4291.

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Vannes papillon avec servomoteurs rotatifs

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique	Angle de rotat. / Torque	90° 5 Nm	90° 10 Nm
– Pour l'arrêt ou la régulation – Dans les circuits ouverts ou fermés	**SAL..** **SQK..**	N4502 N4506			
	Tension de service	**Signal de réglage**	**Temps de posit. [s]**		
	AC 230 V	3 points	120	**SQK33.00**	**SAL31.00T10**
		3 points	30	**–**	**SAL31.03T10**
	AC/DC 24 V	3 points	120	**–**	**SAL81.00T10**
		3 points	30	**–**	**SAL81.03T10**
		0...10 V, 4...20 mA	120	**–**	**SAL61.00T10**
		0...10 V, 4...20 mA	30	**–**	**SAL61.03T10**
	Jeu de montage			**ASK33**	**ASK33N**

PN 16	-10...120 °C	DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]
Fiche technique	N4131				
	VKF41.40	40	50	200	500
	VKF41.50	50	80	–	500
	VKF41.65	65	200	–	500
	VKF41.80	80	400	–	500
	VKF41.100	100	760	–	500
	VKF41.125	125	1000	–	300
	VKF41.150	150	2100	–	250
	VKF41.200	200	4000	–	125

Applications typiques	Servomoteur	Fiche technique	20 Nm	40 Nm		100 Nm	400 Nm	1200 Nm
– Pour l'arrêt ou la régulation – Dans les installations CVC ouvertes ou fermées	**SQL35../85..** **SQL36..**	N4505 N4505						
	Tension de service	**Signal de réglage**	**Temps de posit. [s]**					
	AC 230 V	3 points	6 [1]	–	–	–	**SQL36E65**	–	–
		3 points	12 [1]	–	–	–	–	**SQL36E110**	–
		3 points	24 [1]	–	–	–	–	–	**SQL36E160**
		3 points	25	–	**SQL36E50F04**	**SQL36E50F05**	–	–	–
		3 points	125	**SQL35.00**	–	–	–	–	–
	AC 24 V	3 points	125	**SQL85.00**	–	–	–	–	–
	Jeu de montage			**ASK35**	–	–	–	–	–
				.1	**.2**				

PN 16	-10...120 °C	DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]
Fiche technique	N4136									
	VKF46.40	40	50	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.50	50	85	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.65	65	215	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.80	80	420	–	1600	–	1600	–	–	–
	VKF46.100	100	800	–	1600	–	1600	–	–	–
	VKF46.125	125	1010	–	1000	–	1000	–	–	–
	VKF46.150	150	2100	–	–	–	–	1600	–	–
	VKF46.200	200	4000	–	–	–	–	1000	–	–
	VKF46.250	250	6400	–	–	–	–	–	1000	–
	VKF46.300	300	8500	–	–	–	–	–	1000	–
	VKF46.350	350	11500	–	–	–	–	–	600	–
	VKF46.400	400	14500	–	–	–	–	–	300	–
	VKF46.450	450	20500	–	–	–	–	–	–	300
	VKF46.500	500	21000	–	–	–	–	–	–	300
	VKF46.600	600	29300	–	–	–	–	–	–	300
PN 16	**-10...120 °C**	**DN**	**k_{vs} [m³/h]**	**Δp_s [kPa]**	**Δp_s [kPa]**	**Δp_s [kPa]**	**Δp_s [kPa]**	**Δp_s [kPa]**	**Δp_s [kPa]**	**Δp_s [kPa]**
Fiche technique	N4136									
	VKF46.350TS	350	11500	–	–	–	–	–	–	1000
	VKF46.400TS	400	14500	–	–	–	–	–	–	1000
	VKF46.450TS	450	20500	–	–	–	–	–	–	1000
	VKF46.500TS	500	21000	–	–	–	–	–	–	1000
	VKF46.600TS	600	29300	–	–	–	–	–	–	1000

[1] Avec module auxiliaire SEZ31.1 temps de positionnement variable: SQL36E65: 30...180 s, SQL36E110: 60...360 s, SQL36E160: 120...720 s

Vitesses du débit maximales recommandées:

VKF41..: < 4 m/s pour eau, voir fiche technique pour plus de détails

VKF46..: 4,5 m/s pour eau, 60 m/s pour gaz

Vannes pour frigorigènes

Applications typiques	Vanne	Tension de service	Signal de réglage	Autres caractéristiques
– Applications d'expansion, applications de gaz chaud et de distribution de gaz chaud directe/indirecte – Applications de gaz d'aspirat. – Refoulement du condensat – Installations avec saumure	**M2FP03GX**	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...20 Phs	–
	MVL661..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	Réglage de la course minimale
	MVS661..N	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	Réglage de la course minimale
	M3FB..LX..	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...20 Phs	–
	M3FK..LX..	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...20 Phs	–

PS 45	-40...120 °C	DN	Raccord	Intérieur Ø[pouce]	k_{vs} [m³/h]	k_{vs} réduit [m³/h]	Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4714						
	MVL661.15-0.4	15	Manchons	⅝	0,4	0,25	2500
	MVL661.15-1.0	15	Manchons	⅝	1	0,63	2500
	MVL661.20-2.5	20	Manchons	⅞	2,5	1,6	2500
	MVL661.25-6.3	25	Manchons	1⅛	6,3	4	2500
	MVL661.32-12	32	Manchons	1⅜	12	7,6	200

PS 53	-40...120 °C	DN	Raccord	Intérieur Ø[mm]	Extérieur Ø[mm]	k_{vs} [m³/h]	k_{vs} réduit [m³/h]	Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4717							
	MVS661.25-016N	25	Raccord soudé	22,4	33,7	0,16	0,1	2500
	MVS661.25-0.4N	25	Raccord soudé	22,4	33,7	0,4	0,25	2500
	MVS661.25-1.0N	25	Raccord soudé	22,4	33,7	1	0,63	2500
	MVS661.25-2.5N	25	Raccord soudé	22,4	33,7	2,5	1,6	2500
	MVS661.25-6.3N	25	Raccord soudé	22,4	33,7	6,3	4	2500

PN 32	-40...120 °C	DN	Raccord	Intérieur Ø[pouce]	k_{vs} [m³/h]	Liquide Δp_{max} [kPa]	Gaz Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4722						
	M3FK15LX06	15	Manchons	⅝	0,6	200	800
	M3FK15LX15	15	Manchons	⅝	1,5	200	800
	M3FK15LX	15	Manchons	⅝	3	200	800
	M3FK20LX	20	Manchons	⅞	5	200	800
	M3FK25LX	25	Manchons	1⅛	8	200	800
	M3FK32LX	32	Manchons	1⅜	12	200	800
	M3FK40LX	40	Manchons	1⅝	20	200	800
	M3FK50LX	50	Manchons	2⅛	30	200	800

PS 43	-40...120 °C	DN	Raccord	Intérieur Ø[pouce]	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]
Fiche techn.	N4721					
	M3FB15LX06/A	15	Manchons	⅝	0,6	2200
	M3FB15LX15/A	15	Manchons	⅝	1,5	2200
	M3FB15LX/A	15	Manchons	⅝	3	2200
	M3FB20LX/A	20	Manchons	⅞	5	1800
	M3FB25LX/A	25	Manchons	1⅛	8	1200
	M3FB32LX	32	Manchons	1⅜	12	800

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

		Vanne à 2 voies	Vanne à 3 voies	Vanne à 4 voies	Classe PN	Type de raccordement	Graisse sans silicone	Circuits fermés	Circuits ouverts	Fluides recommandés: Eau glacée	Eau de refroidissement	Eau potable	Eau chaude sanitaire	Eau très chaude	Eau avec antigel	Saumures	Vapeur saturé	Vapeur surchauffé	Support de chaleur-huile	Fluides contenant de l'huile minérale	Huiles minérales SAE05 ... SAE50	Carburants diesel à base d'huile minérale	Réfrigérants de sécurité courants	R744 (CO_2)	R717 (Ammoniac)	Air
installations CVC centrales	**M3P..FY**	■	■		16	F		■		■			■		■											
	M3P..FYP	■	■		16	F		■											■	■	■	■				
	MXF461..	■	■		16	F		■		■			■		■											
	MXF461..P	■	■		16	F		■											■	■	■	■				
	MXG461..	■	■		16	AG		■		■			■		■											
	MXG461B..	■	■		16	AG		■	■	■	■	■	■		■											
	MXG461..P	■	■		16	AG		■											■	■	■	■				
	MXG461S..	■	■		16	AG		■	■	■	■		■		■											
	MXG462S..	■	■		16	AG		■	■	■	■		■		■											
	MVF461H..	■			16	F		■		■			■	■	■		■	■								
	VAI61..	■			40	IG	■	■		■			■	■	■											
	VBF21..		■		6	F		■					■	■												
	VBG31..		■		10	AG		■					■	■												
	VBI31..		■		10	IG		■					■	■												
	VBI61..		■		40	IG	■	■		■			■	■	■											
	VCI31..			■	10	IG		■					■	■												
	VKF41..	■			16	F		■		■			■	■	■	■										
	VKF46..	■			16	F		■	■	■	■		■		■	■										■
	VVF21..	■			6	F	■	■		■			■	■	■	■										
	VVF31..	■			10	F	■	■		■			■	■	■	■										
	VVF40..	■			16	F	■	■		■			■	■	■	■										
	VVF43..	■			16	F	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■							
	VVF53..	■			25	F	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■							
	VVF61..	■			40	F		■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■							
	VVF61..2	■			40	F		■											■							
	VVG41..	■			16	AG	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■								
	VVG44..	■			16	AG	■	■		■			■		■											
	VVG55..	■			25	AG	■	■		■			■	■	■											
	VXF21..		■		6	F	■	■		■			■	■	■	■										
	VXF31..		■		10	F	■	■		■			■	■	■	■										
	VXF40..		■		16	F	■	■		■			■	■	■	■										
	VXF43..		■		16	F	■	■	■	■	■		■	■	■	■			■							
	VXF53..		■		25	F	■	■	■	■	■		■	■	■	■			■							
	VXF61..		■		40	F		■	■	■	■		■	■	■	■			■							
	VXF61..2		■		40	F		■											■							
	VXG41..		■		16	AG	■	■	■	■	■		■	■	■	■										
	VXG41..01 [1]		■		16	AG	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	VXG44..		■		16	AG	■	■		■			■		■											
Applications d'ambiance et de la zone	**VD1..CLC**	■			10	AG		■		■			■		■											
	VDN../VEN../VUN..	■			10	AG		■		■			■		■											
	VMP45..		■		16	AG		■		■			■		■											
	VMP47..		■		16	AG		■		■			■		■											
	VPD../VPE..	■			10	AG		■		■			■		■											
	VPI45.. [4]	■			25	IG		■		■			■		■											
	VPI46.. [4]	■			25	IG		■		■			■		■											
	VPP46.. [4]	■			25	AG		■		■			■		■											
	VVI46..	■			16	IG		■		■			■		■											
	VVP45..	■			16	AG		■		■			■		■											
	VVP47..	■			16	AG		■		■			■		■											
	VXI46..		■		16	IG		■		■			■		■											
	VXP45..		■		16	AG		■		■			■		■											
	VXP47..		■		16	AG		■		■			■		■											
Installation frigorifique	**M2FP03GX**				32	–		■															■		■	
	M3FB..LX..		■		PS 43	L		■															■				
	M3FK..LX..		■		32	L		■															■				
	MVL661..	■			PS 45	L		■															■	■			
	MVS661..N	■			PS 53	S		■															■	■	■		

Recommandation: traitement de l'eau selon VDI 2035

[1] Bypass étanche

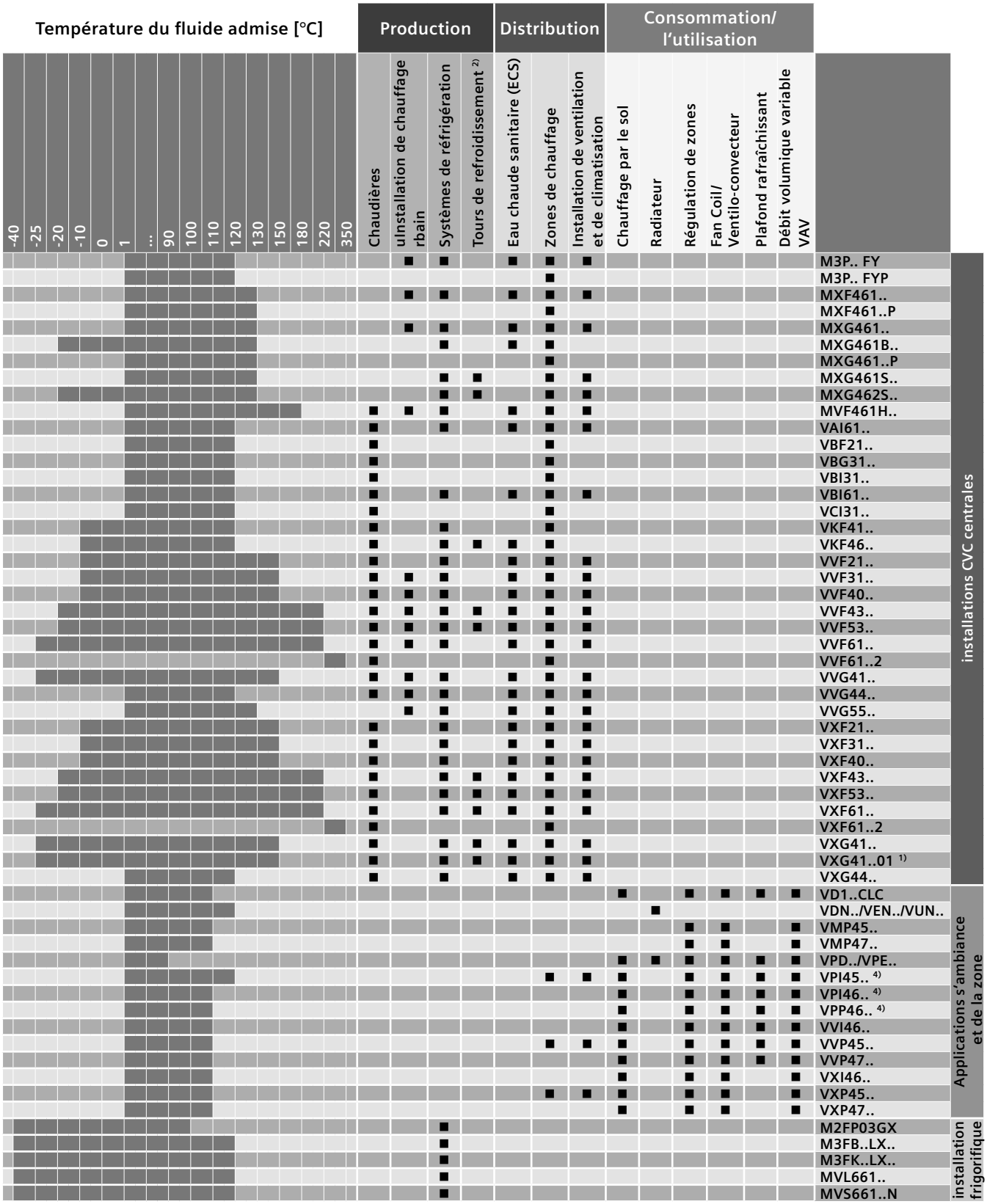
[2] Circuits ouverts

[3] Par exemple éthylène glycol et propylène glycol

[4] Comme vanne de zone pour chauffages par le sol

IG = raccord à filetage intérieur, AG = raccord à filetage extérieur, F = raccord à bride, L = raccord brasé, S = raccord soudé

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications



7

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Explication des abréviations et termes techniques

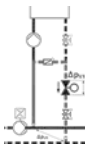
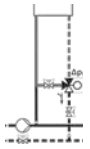
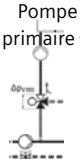
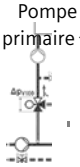
Abréviation	Terme technique	Unité	Définition
Δp	Pression differentielle	kPa	Différence de pression entre les parties de l'installation
Δp_{max}	Pression differentielle maximale	kPa	Pression différentielle maximale admissible sur la voie de régulation de la vanne (lors du mélange) pour la plage de réglage totale de l'ensemble vanne/servomoteur.
Δp_{maxV}	Pression differentielle maximale	kPa	Pression différentielle maximale admissible sur la voie de régulation de la vanne (lors de la distribution) pour la plage de réglage totale de l'ensemble vanne/servomoteur.
Δp_{min}	Pression differentielle maximale	kPa	Pression différentielle minimale nécessaire pour que le régulateur de pression différentielle fonctionne de manière fiable avec des vannes combinées. Δp_{min} dépend de la position de préréglage, voir fiche technique pour plus de détails.
Δp_{V0}		kPa	Pression différentielle maximale sur la voie de régulation fermée de la vanne.
Δp_{V100}	Pression différentielle avec débit nominal	kPa	Pression différentielle maximale sur la vanne entièrement ouverte et la voie de réglage avec débit volumique V_{100}.
Δp_s	Pression de fermeture	kPa	Pour des vannes 2 voies, pression différentielle maximale admissible (pression de fermeture) à laquelle l'ensemble vanne/servomoteur se ferme encore de façon sûre à la pression. S'applique uniquement aux vannes 2 voies.
Δp_{MV}		kPa	Pression différentielle sur la boucle à quantité variable. Δp_{MV} n'est souvent pas connu ou très petit, dans ce cas on peut utiliser des valeurs typiques de la pratique.
Δp_{VR}		kPa	Pression différentielle entre départ et retour.
ΔT	Différence de température	K	Différence de température entre départ et retour.
DN	Diamètre nominal		Caractéristique de pièces adjacentes dans des systèmes à tuyauterie.
H_0	Hauteur de refoulement à débit nul	m	Débit auquel le fluide est refoulé. La pompe fonctionne en opposition à la vanne fermée.
kPa	Unité de pression	kPa	100 kPa = 1 bar = 10 mWS
mWS	Mètres de colonne d'eau	m	
k_V	Valeur nominale du débit	m³/h	Valeur nominale du débit de l'eau glacée (5°30 °C) à travers la vanne avec course respective, avec une pression différentielle de 100 kPa (1 bar).
k_{VS}	Débit nominal	m³/h	Valeur nominale du débit d'eau glacée (5...30 °C) à travers la vanne entièrement ouverte (H_{100}), avec une pression différentielle de 100 kPa (1 bar).
	Ressort de rappel		Fonction de fermeture du servomoteur en cas de coupure du courant.
PN	Classe PN		Grandeur de référence par rapport à la combinaison de caractéristiques mécaniques et dimensions d'un élément dans la tuyauterie.
Phs	Signal de coupure de phase	V	DC 0...20 V Phs
P_v	Autorité de vanne		Rapport entre la pression différentielle sur la vanne ouverte (H_{100}) et la pression différentielle sur vanne et boucle de réglage à quantité variable une valeur d'au moins 0,25 est nécessaire pour un réglage correct.
Q_{100}	Puissance nominale	kW	Puissance maximale de l'installation selon dimensionnement
V_{100}	Débit volumique	m³/h	Débit volumique à travers la vanne entièrement ouverte (H_{100}).
V_{min}	Débit volumique minimal	m³/h	Débit volumique préréglable minimal via la vanne combinée entièrement ouverte (H_{100}).
υ	Viscosité cinématique	mm²/s	Pour des viscosités cinématiques v jusqu'à 10 mm≤/s, aucune correction n'est nécessaire. Pour le choix d'appareils de réglage avec d'autres viscosités cinématiques, veuillez contacter votre représentant Siemens local.
c	Capacité thermique spécifique	kJ/kgK	
ρ	Densité spécifique	kg/m³	

Symboles

	Vanne 3 voies, voie de régulation avec caractéristique de vanne de même pourcentage, bypass avec caractéristique de vanne linéaire.
	Vanne 3 voies, voie de régulation avec caractéristique de vanne de même pourcentage, bypass avec caractéristique de vanne linéaire avec 70% de la valeur k_{vs}. On compense ainsi la résistance à l'écoulement du transmetteur de chaleur afin que le débit total V_{100} reste aussi constant que possible.
	Vanne 2 voies, voie de régulation avec caractéristique de vanne de même pourcentage.
	Vanne 2 voies, voie de régulation avec caractéristique de vanne linéaire.
	3 voies, voie de régulation et bypass avec caractéristique de vanne linéaire. Bypass avec 70% de la valeur k_{vs}. On compense ainsi la résistance à l'écoulement du transmetteur de chaleur afin que le débit total V_{100} reste aussi constant que possible.
	Vanne 3 voies, voie de régulation et bypass avec caractéristique de vanne linéaire.
	Vanne 3 voies, voie de régulation et bypass avec caractéristique de vanne de même pourcentage.

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Dimensionnement des vannes et choix des vannes et servomoteurs

Circuits de base hydrauliques									
1	**Déterminer le circuit hydraulique**	Circuit d'étrangle-ment	Circuit d'injection avec vanne 2 voies	Circuit de dérivation	Circuit d'injection avec vanne 3 voies	Circuit de mélange		Circuit de mélange avec prémélange fixe	
	Section variable en quantité applicable au dimensionnement des vannes					Pompe primaire ✓ 	Pompe primaire ✕	Pompe primaire ✓ 	Pompe primaire ✕

Installations CVC et consommateurs

Chauffage								
Chauffage de surface	–	■	–	Obsolète	–	–	■	■
Install. de chauffage (primaire)	–	■	■	Obsolète	■	■	■	■
Rég. par tronçons, chauffage	–	■	–	Obsolète	–	–	–	–
Groupes de chauffage	–	■	–	–	■	■	■	■
Générateurs de chaleur	–	–	–	–	–	■	–	■
WT eau/eau	■	Inhabituel	Inhabituel	Inhabituel	Inhabituel	–	–	–
Installations de ventilation et de climatisation								
Unités de traitement d'air	■	■	■	Obsolète	■	■	–	–
Ventilo-convecteurs	■	–	■	Obsolète	–	–	–	–
Refroidisseurs d'air	entfeuchtend	–	Déshumidificateur	Inhabituel	–	–	–	–
Réchauffeurs	■	■	Obsolète	Obsolète	Inhabituel	Inhabituel	Inhabituel	Inhabituel
Préchauffeurs	–	■	–	Obsolète	Inhabituel	Inhabituel	Inhabituel	Inhabituel
VVS	■	–	■	Obsolète	–	–	–	–
Régulation de zones	■	–	■	Obsolète	–	–	–	–
Installations de réfrigération et de refroidissement								
Refroidisseurs de surface	–	■	–	Obsolète	–	–	–	–
Générateurs de froid	–	–	–	–	–	■	–	■
Tours de réfrigération	■	–	■	Inhabituel	–	–	–	–
Rég. par tronçons, refroidi.	–	■	–	Obsolète	–	–	–	–
Chauffage et refroidissement urbain								
Chauffage urbain primaire (WT)	■	Inhabituel	–	–	–	Inhabituel	–	Inhabituel
Chauffage urbain secondaire	■	■	–	–	–	Inhabituel	–	Inhabituel
Réfrigérat. urbain primaire (WT)	■	Inhabituel	–	–	–	Inhabituel	–	Inhabituel
Réfrigération urbain secondaire	■	■	–	–	–	Inhabituel	–	Inhabituel
Eau chaude sanitaire (ECS)								
ECS	–	■	–	–	–	■	–	–

Distributeurs

Distribut. à pression différentielle	sollicités en pression		à pression réduite
Débit volumique	variable	constant	variable

Déterminer la valeur k_{vs}

2	**Δp_{VR} ou Δp_{MV}**	Δp_{VR}		Δp_{MV}					
	Zone typique	10...200 kPa	10...200 kPa	10...50 kPa	2...5 kPa	2...5 kPa	5...15 kPa	2...5 kPa	5...15 kPa
	Valeur typique	utiliser la valeur Δp_{VR} efficace		35 kPa	3 kPa	3 kPa	8 kPa	3 kPa	8 kPa
3	**Déterminer Δp_{V100}**	$\Delta p_{V100} \geq \frac{\Delta p_{VR}}{2}$		$\Delta p_{V100} > \Delta p_{MV}$					
4	**Calculer V_{100}**	L'eau sans antigel $V_{100} = \frac{Q_{100}}{1{,}163 \cdot \Delta T}$				L'eau avec antigel $V_{100} = \frac{Q_{100} \cdot 3600}{c \cdot \rho \cdot \Delta T}$			
5	**Déterminer la valeur k_{vs}**	$k_V = \frac{V_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta p_{V100}}{100}}}$ => $k_{vs} \geq 0{,}85 \cdot k_V$-Wert							
6	**Contrôler Δp_{V100} résultant**	$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{V_{100}}{k_{VS}}\right)^2$							

Sélection de la vanne et du servomoteur

7	**Choisir la série de vanne appropriée**	a) Type de vanne (2 voies, 3 voies, 3 voies avec bypass) b) Type de raccordement (bride, filetage,soudure)	c) Classe PN d) Diamètre nominal	e) Température du fluide max/min f) Fluide
8	**Contrôler l'autorité de vanne P_v** (stabilité de réglage	$P_V = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{VR}} \geq 0{,}25...0{,}8$	$P_V = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} \geq 0{,}25...0{,}8$	
9	**Sélectionner le servomoteur**	a) Tension de service b) Signal de posit. c) Temps de posit. d) Ressort de rappel e) Fonctions supplémentaires		
10	**Contrôler la plage de travail**	a) Pression différentielle $\Delta p_{max} > \Delta p_{V0}$	b) Pression de fermeture $\Delta p_s > H_0$	
11	**Seléction**	Vanne et servomoteur approprié		

7

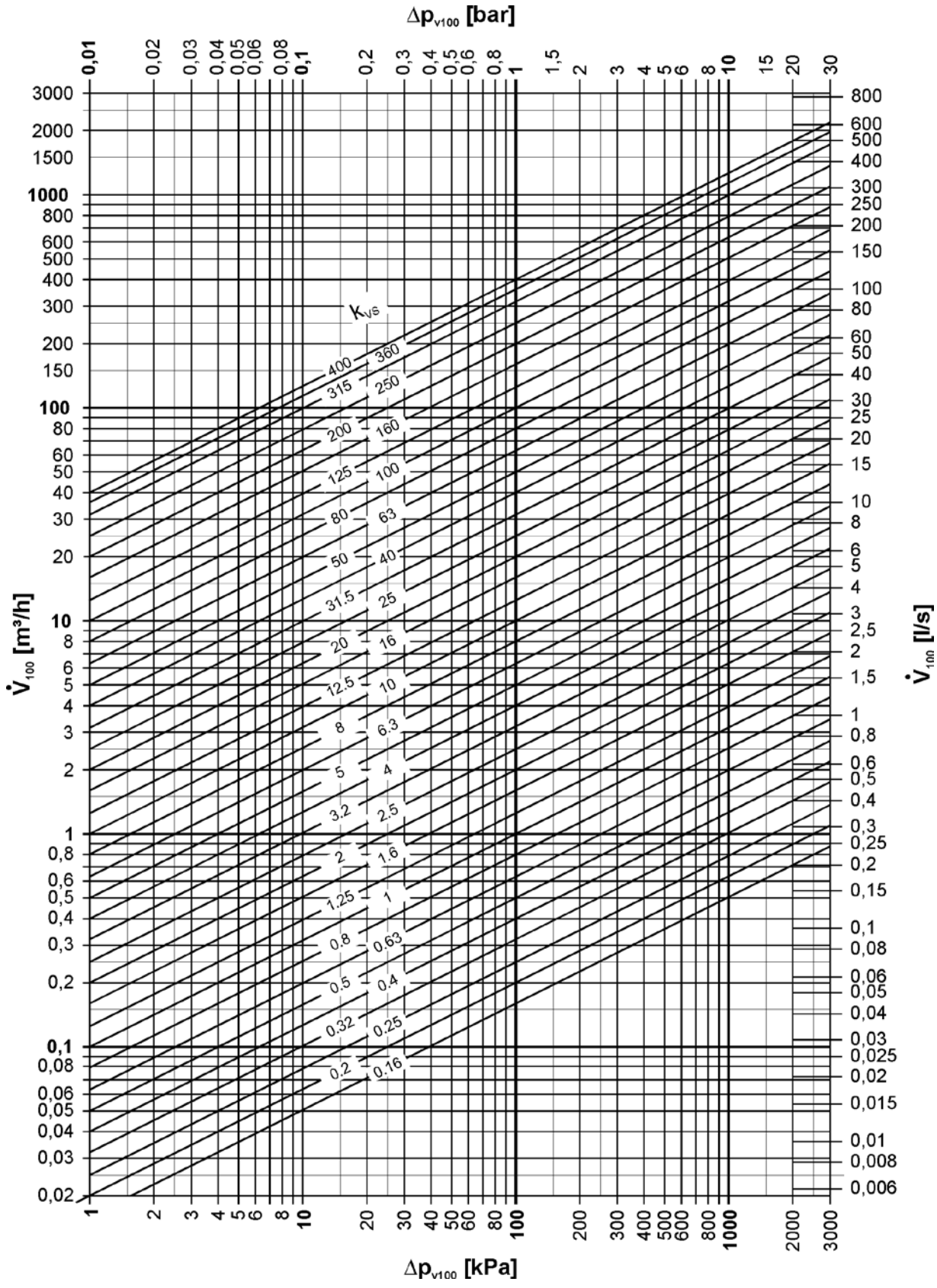
Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Dimensionnement et choix des vannes combinées

Définir le débit volumineux V							
1	**Définir Q_{100}**	Q_{100}					
2	**Définir ΔT**	ΔT					
3	**Calculer V**	L'eau sans antigel	$V_{100} = \frac{Q_{100}}{1{,}163 \cdot \Delta T}$		L'eau avec antigel	$V_{100} = \frac{Q_{100} \cdot 3600}{c \cdot \rho \cdot \Delta T}$	
Sélection de la vanne combinée et du servomoteur							
4	**Choisir la série de vanne combinée appropriée**	a) Type de vanne (Sonde de mesure) d) Type de raccordement (bride, filetage)		b) Classe PN e) Diamètre nominal DN		c) Température du fluide max/min f) Fluide	
5	**Déterminer le préréglage**	Déterminer le préréglage avec le tableau débit volumique/échelle de la fiche technique de chaque vanne combinée					
6	**Sélectionner le servomoteur**	a) Tension de service	b) Signal de posit.		c) Temps de posit.		d) Fonctions supplémentaires
7	**Contrôler la plage de travail**	a) $\Delta p < \Delta p_{max}$ – Pression différentielle maximale admissible sur la voie de régulation de la vanne b) $\Delta p > \Delta p_{min}$ – Pression différentielle minimale nécessaire sur la vanne ouverte pour que le régulateur de pression différentielle fonctionne de façon fiable					
8	**Seléction**	Vanne combinée et servomoteur approprié					

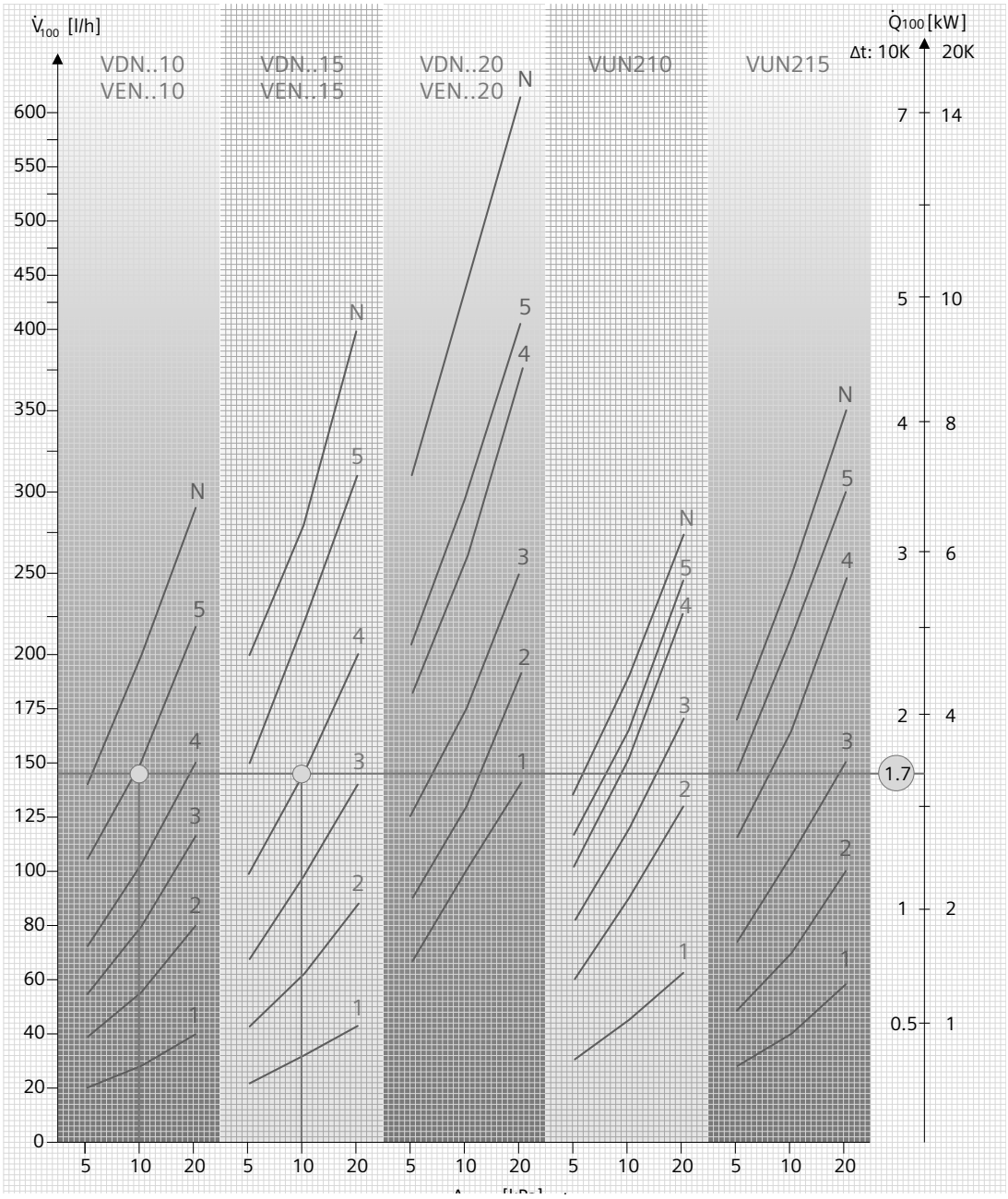
Diagramme de dimensionnement des vannes à brides et filetées



Toutes les indications sont données sans garantie, la fiche technique fait foi.

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Diagramme de dimensionnement/Préréglage des vannes pour corps de chauffe VDN../VEN../VUN..



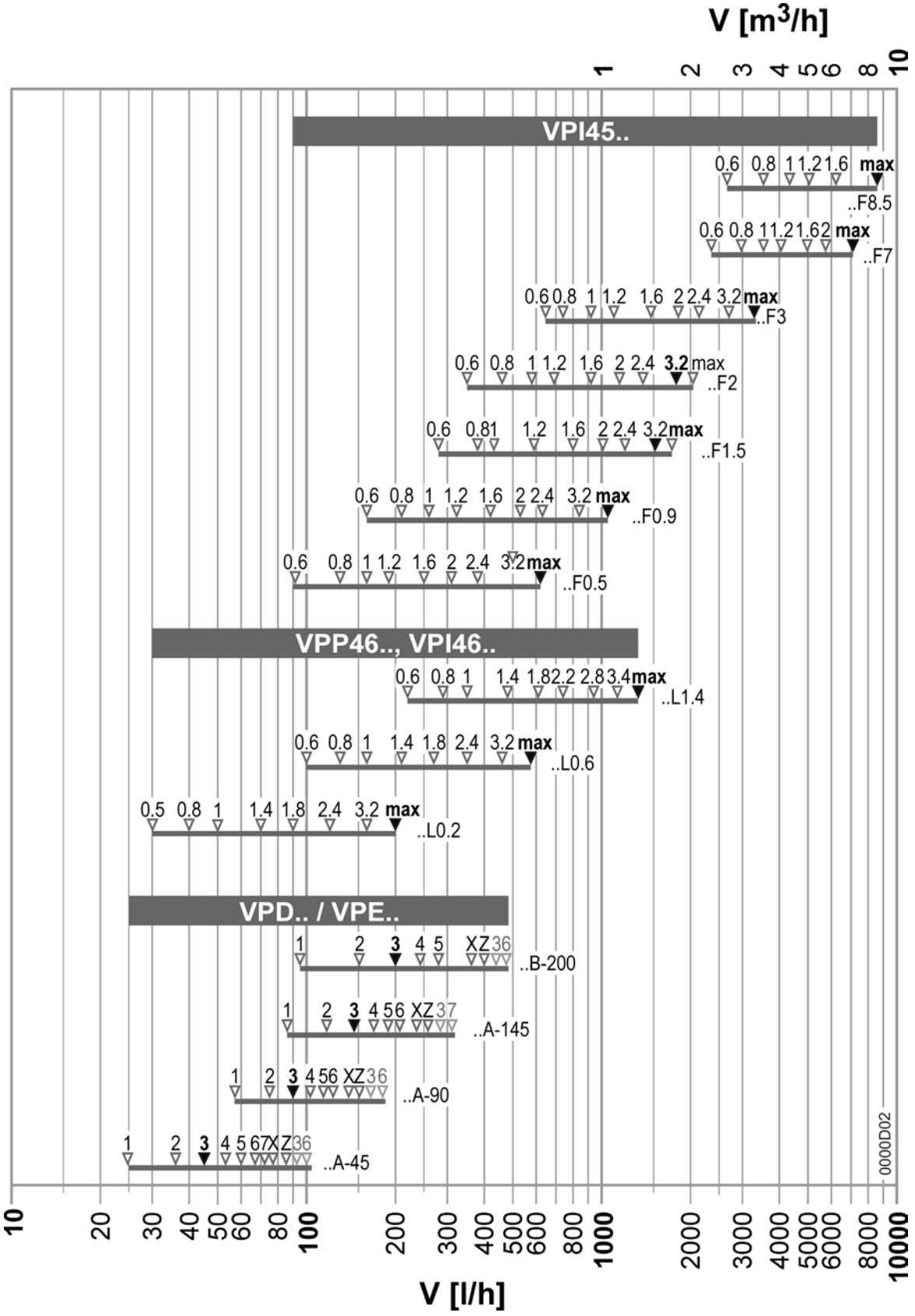
Exemple

Existantes:	Solution:
Q = 1,7 kW	VDN..10, réglage 5
Δt = 10 K	ou VDN...15, réglage 4
Δp_{v100} = 10 kPa	etc.

Par expérience, un Δp_{v100} de 5...20 kPa (0,05...0,2 bar). suffit dans la plupart des installations.

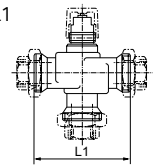
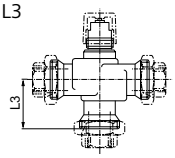
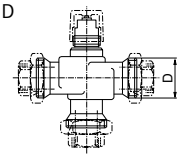
Les graphiques détaillés sont visibles dans les fiches techniques.

Diagramme de dimensionnement des vannes combinées

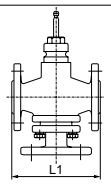
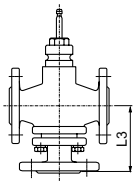
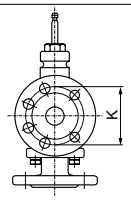
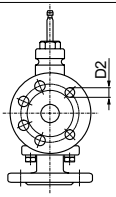


Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment et recommandations d'applications

Dimensions des vannes filetées [mm]

	Type	PN	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
L1 	V..G41..	16	–	100	100	105	105	130	150
	V..G44..	16	–	100	100	105	105	130	–
	VVP45../VXP45..	16	60	65	80	80/105	105	130	–
	VVG55..	25	–	65	70	75	–	–	–
L3 	VXG41..	16	–	50	50	52.5	52.5	65	75
	VXG44..	16	–	50	50	52.5	52.5	65	–
	VVP45../VXP45..	16	30	32.5	40	40/52.5	52.5	65	–
D 	V..G41..	16	–	G 1B	G 1¼B	G 1½B	G 2B	G 2¼B	G 2¾B
	V..G44..	16	–	G 1B	G 1¼B	G 1½B	G 2B	G 2¼B	–
	VVP45../VXP45..	16	G ½B	G ¾B	G 1B	G 1¼B/G 1½B	G 2B	G 2¼B	–
	VVG55..	25	–	G ¾B	G 1B	G 1¼B	–	–	–

Dimensions des vannes à brides [mm]

	Type	PN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150
L1 	V..F21..	6	–	–	150	–	180	200	240	260	300	–	–
	V..F31..	10	130	–	160	–	200	230	290	310	350	400	480
	V..F40..	16	130	–	160	–	200	230	290	310	350	400	480
	V..F43..	16	–	–	–	–	–	–	290	310	350	400	480
	V..F53..	25	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
	V..F61..	40	130	–	160	–	200	230	290	310	350	400	480
L3 	VXF21..	6	–	–	75	–	90	100	120	130	150	–	–
	VXF31..	10	65	–	80	–	100	115	145	155	175	200	240
	VXF40..	16	65	–	80	–	100	115	145	155	175	200	240
	VXF43..	16	–	–	–	–	–	–	145	155	175	200	240
	VXF53..	25	65	75	80	90	100	115	145	155	175	200	240
	VXF61..	40	65	–	80	–	162	170	215	230	250	280	305
K 	V..F21..	6	–	–	75	–	100	110	130	150	170	–	–
	V..F31..	10	65	–	85	–	110	125	145	160	180	210	240
	V..F40..	16	65	–	85	–	110	125	145	160	180	210	240
	V..F43..	16	–	–	–	–	–	–	145	160	180	210	240
	V..F53..	25	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250
	V..F61..	40	65	–	85	–	110	125	145	160	190	220	250
D2 	V..F21..	6	–	–	11 (4x)	–	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	–	–
	V..F31..	10	14 (4x)	–	14 (4x)	–	19 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)
	V..F40..	16	14 (4x)	–	14 (4x)	–	19 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)
	V..F43..	16	–	–	–	–	–	–	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)
	V..F53..	25	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)	28 (8x)	28 (8x)
	V..F61..	40	14 (4x)	–	14 (4x)	–	18 (4x)	18 (4x)	18 (8x)	22 (8x)	22 (8x)	26 (8x)	26 (8x)

Servomoteurs thermostatiques RTN..

Servomoteurs thermostatiques pour la régulation autonome de la température ambiante.
- Réglage de consigne par poignée rotative.
- Exécution avec position fermée et position hors-gel.
- Cavaliers pour limitation minimale ou maximale ou blocage de consigne.
- Conviennent pour les vannes de radiateur Siemens VEN.. / VDN.. / VUN..

Fiche technique N2111

Servomoteurs thermostatiques RTN51

Exécution	Traitement de surface	Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	Référence	Code article	Prix CHF
Position antigel Position fermeture	RAL 9016, mat	fermée... 28 °C	BPZ:RTN51	**RTN51**	16,--

Servomoteurs thermostatiques avec sonde à distance RTN71

Exécution	Traitement de surface	Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	Longueur du capillaire	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde distante Position antigel Position fermeture	RAL 9016, mat	fermée... 28 °C	2 m	BPZ:RTN71	**RTN71**	57,--

Servomoteurs thermostatiques avec régulateur à distance RTN81

Exécution	Traitement de surface	Gamme de réglage du potentiomètre de valeur de consigne	Longueur du capillaire	Référence	Code article	Prix CHF
Sonde distante Position antigel	RAL 9016, mat	8...28 °C	2 m	BPZ:RTN81	**RTN81**	71,--

Accessoires pour servomoteurs thermostatiques RTN..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Adaptateurs pour vannes d'autres constructeurs	N2179	BPZ:AV..	**AV5../AV6..**	

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électrothermiques, force de positionnement 100 N: STA..3

STA..3

Servomoteurs électrothermiques avec ou sans câble de raccordement pour vanne de chauffage, petite et de zone

Servomoteurs NF (vanne normalement fermée en l'absence de courant).
- Force 100N
- Courses nominales 3 ou 4,5mm
- Commandes TOR, MDI ou 0..10V
- Avec ou sans câble de raccordement

Fiche technique	N4884
Course	4.5 mm
Type de protection	IP54
Position de montage	Any
Consommation	2.5 W

Aperçu des types de moteurs STA..3

Tension de service	Temps de réglage [s]	Signal de réglage	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	210	2 points	1	S55174-A101	STA23	39,--
AC 24 V	30	DC 0...10	1	S55174-A104	STA63	87,--
AC 24 V DC 24 V	270	2-points MDI	1	S55174-A100	STA73	39,--
AC 230 V	210	2 points	0.8	S55174-A107	STA23HD	33,--
AC 230 V	210	2 points	5	CH6:STA23/50	STA23/50	47,--
AC 24 V DC 24 V	270	2 points MDI	5	CH6:STA73/50	STA73/50	47,--
AC 24 V DC 24 V	270	2 points MDI	1	CH6:STA73PR/10	STA73PR/10	43,--
AC 24 V DC 24 V	270	2 points MDI	2	CH6:STA73PR/20LD	STA73PR/20LD	56,--
AC 230 V	210	2 points		S55174-A110	STA23/00	33,--
AC 230 V	210	2 points		S55174-A118	STA23B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	270	2-points MDI		S55174-A109	STA73/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	270	2-points MDI		S55174-A117	STA73B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	270	2-points MDI/parallel operation		S55174-A115	STA73PR/00	41,--

Legende :
ST...HD = pour distr. chauf. sol
ST...B = version noir
ST.../00 = sans câble

Câble de raccordement pour STA..3

Pour une combinaison servomoteur STA.. et câble de raccordement ASY.., voir l'introduction du chapitre.

Signal de réglage	Contact auxiliaire	Affichage	Couleur	Longueur de câble	Matériel	Référence	Code article	Prix CHF
2 points	0		Blanc	0.8 m	PVC	S55174-A121	ASY23L08	5,--
2 points	0		Blanc	1 m	PVC	S55174-A122	ASY23L10	6,--
2 points	0		Blanc	2 m	PVC	S55174-A123	ASY23L20	7,--
2 points	0		Blanc	3 m	PVC	S55174-A124	ASY23L30	11,--
2 points	0		Blanc	4 m	PVC	S55174-A125	ASY23L40	14,--
2 points	0		Blanc	5 m	PVC	S55174-A126	ASY23L50	16,--
2 points	0		Blanc	6 m	PVC	S55174-A127	ASY23L60	18,--
2 points	0		Blanc	7 m	PVC	S55174-A128	ASY23L70	20,--
2 points	0		Blanc	10 m	PVC	S55174-A129	ASY23L100	37,--
2 points	0		Blanc	15 m	PVC	S55174-A130	ASY23L150	47,--
2 points	0		Noir	3 m	PVC	S55174-A131	ASY23L30B	11,--
2 points	0		Noir	5 m	PVC	S55174-A132	ASY23L50B	16,--
2 points	0		Noir	10 m	PVC	S55174-A133	ASY23L100B	37,--
2 points	0		Blanc	2 m	Sans halogène	S55174-A134	ASY23L20HF	13,--
2 points	0		Blanc	5 m	Sans halogène	S55174-A135	ASY23L50HF	20,--
2 points	0		Blanc	10 m	Sans halogène	S55174-A136	ASY23L100HF	43,--
DC 0...10 V	0		Blanc	2 m	PVC	S55174-A137	ASY6AL20	58,--
DC 0...10 V	0		Blanc	5 m	PVC	S55174-A138	ASY6AL50	76,--
DC 0...10 V	0		Blanc	7 m	PVC	S55174-A139	ASY6AL70	86,--
DC 0...10 V	0		Blanc	2 m	PVC	S55174-A140	ASY6PL20	58,--
DC 0...10 V	0		Blanc	5 m	PVC	S55174-A141	ASY6PL50	76,--
DC 0...10 V	0		Blanc	7 m	PVC	S55174-A142	ASY6PL70	86,--
DC 0...10 V	0		Noir	2 m	PVC	S55174-A146	ASY6PL20B	58,--
DC 0...10 V	0		Blanc	2 m	Sans halogène	S55174-A150	ASY6PL20HF	86,--
DC 0...10 V	0		Blanc	5 m	Sans halogène	S55174-A151	ASY6PL50HF	97,--
DC 0...10 V	0		Blanc	7 m	Sans halogène	S55174-A152	ASY6PL70HF	107,--
2 points	1		Blanc	1 m	PVC	S55174-A153	ASA23U10	20,--
2 points	1		Blanc	2 m	PVC	S55174-A154	ASA23U20	25,--
2 points	0	LED	Blanc	2 m	PVC	S55174-A157	ASY23L20LD	19,--
2 points	0	LED	Blanc	5 m	PVC	S55174-A158	ASY23L50LD	33,--

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électrothermiques, force de positionnement 100 N: STA..3

Accessoires pour STA..3

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Adaptateur pour Danfoss RA2000, version plastique	N4884	S55174-A164	AV533	8,--
Adaptateur pour Giacomini	N4884	S55174-A165	AV63	5,--
Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne Vaillant	N2179	BPZ:AV59	**AV59**	16,--
Adaptateur pour Pettinaroli M28 x 1,5	N4884	S55174-A166	AV64	22,--
Adaptateurs divers (5 pièces)	N4884	S55174-A167	AV304	
Adaptateur pour vannes M30 x 1,5	N4884	S55174-A159	AV301	5,--
Adaptateur pour vannes Comap, Markaryd, Herz M28 x 1,5	N4884	S55174-A160	AV302	5,--
Adaptateur pour vannes TA M30 x 1	N4884	S55174-A161	AV303	5,--
Dispositif antivol	N4884	S55174-A168	AL431	9,--

Servomoteur électrothermique avec ou sans câble de raccordement pour petites vannes

STP..3

Servomoteur électrothermique avec ou sans câble de raccordement pour
- petites vannes V..P47..
- vannes d'autres fabricants

Servomoteur sans câble de raccordement combinable avec:
- câble de raccordement jusqu'à 15 m de longueur, aussi sans halogène
- câble de raccordement avec affichage LED
- câble de raccordement avec auxiliaire de commande ou module DC 0...10 V

Fiche technique	N4884
Course	4.5 mm
Type de protection	IP54
Position de montage	Any
Consommation	2.5 W

Aperçu des types de moteurs STP..3

Tension de service	Temps de réglage [s]	Signal de réglage	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	210	2 points	1	S55174-A103	STP23	41,--
AC 24 V	30	DC 0...10	1	S55174-A105	STP63	87,--
AC 24 V DC 24 V	270	2-points MDI	1	S55174-A102	STP73	41,--
AC 230 V	210	2 points	5	CH6:STP23/50	STP23/50	50,--
AC 24 V DC 24 V	270	2 points MDI	5	CH6:STP73/50	STP73/50	50,--
AC 24 V DC 24 V	270	2 points MDI	1	CH6:STP73PR/10	STP73PR/10	46,--
AC 24 V DC 24 V	270	2 points MDI	2	CH6:STP73PR/20LD	STP73PR/20LD	56,--
AC 230 V	210	2 points		S55174-A112	STP23/00	33,--
AC 230 V	210	2 points		S55174-A120	STP23B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	270	2-points MDI		S55174-A111	STP73/00	36,--
AC 24 V DC 24 V	270	2-points MDI		S55174-A119	STP73B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	270	2-points MDI/parallel operation		S55174-A116	STP73PR/00	42,--

Legende :
ST...HD = pour distr. chauf. sol
ST...B = version noir
ST.../00 = sans câble

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électrothermiques, force de positionnement 100 N: STP..3

Câble de raccordement pour STP..3

For suitable combination of actuator STP.. and connection cable ASY.., see chapter introduction.

Signal de réglage	Contact auxiliaire	Affichage	Couleur	Longueur de câble	Matériel	Référence	Code article	Prix CHF
2 points	0		Blanc	0.8 m	PVC	S55174-A121	ASY23L08	5,--
2 points	0		Blanc	1 m	PVC	S55174-A122	ASY23L10	6,--
2 points	0		Blanc	2 m	PVC	S55174-A123	ASY23L20	7,--
2 points	0		Blanc	3 m	PVC	S55174-A124	ASY23L30	11,--
2 points	0		Blanc	4 m	PVC	S55174-A125	ASY23L40	14,--
2 points	0		Blanc	5 m	PVC	S55174-A126	ASY23L50	16,--
2 points	0		Blanc	6 m	PVC	S55174-A127	ASY23L60	18,--
2 points	0		Blanc	7 m	PVC	S55174-A128	ASY23L70	20,--
2 points	0		Blanc	10 m	PVC	S55174-A129	ASY23L100	37,--
2 points	0		Blanc	15 m	PVC	S55174-A130	ASY23L150	47,--
2 points	0		Noir	3 m	PVC	S55174-A131	ASY23L30B	11,--
2 points	0		Noir	5 m	PVC	S55174-A132	ASY23L50B	16,--
2 points	0		Noir	10 m	PVC	S55174-A133	ASY23L100B	37,--
2 points	0		Blanc	2 m	Sans halogène	S55174-A134	ASY23L20HF	13,--
2 points	0		Blanc	5 m	Sans halogène	S55174-A135	ASY23L50HF	20,--
2 points	0		Blanc	10 m	Sans halogène	S55174-A136	ASY23L100HF	43,--
DC 0...10 V	0		Blanc	2 m	PVC	S55174-A137	ASY6AL20	58,--
DC 0...10 V	0		Blanc	5 m	PVC	S55174-A138	ASY6AL50	76,--
DC 0...10 V	0		Blanc	7 m	PVC	S55174-A139	ASY6AL70	86,--
DC 0...10 V	0		Blanc	2 m	PVC	S55174-A140	ASY6PL20	58,--
DC 0...10 V	0		Blanc	5 m	PVC	S55174-A141	ASY6PL50	76,--
DC 0...10 V	0		Blanc	7 m	PVC	S55174-A142	ASY6PL70	86,--
DC 0...10 V	0		Noir	2 m	PVC	S55174-A146	ASY6PL20B	58,--
DC 0...10 V	0		Blanc	2 m	Sans halogène	S55174-A150	ASY6PL20HF	86,--
DC 0...10 V	0		Blanc	5 m	Sans halogène	S55174-A151	ASY6PL50HF	97,--
DC 0...10 V	0		Blanc	7 m	Sans halogène	S55174-A152	ASY6PL70HF	107,--
2 points	1		Blanc	1 m	PVC	S55174-A155	ASP23U10	20,--
2 points	1		Blanc	2 m	PVC	S55174-A156	ASP23U20	25,--
2 points	0	LED	Blanc	2 m	PVC	S55174-A157	ASY23L20LD	19,--
2 points	0	LED	Blanc	5 m	PVC	S55174-A158	ASY23L50LD	33,--

Accessoires pour STP..3

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Adaptateur pour Danfoss RA2000, version plastique	N4884	S55174-A164	AV533	8,--
Adaptateur pour Giacomini	N4884	S55174-A165	AV63	5,--
Adaptateur pour vanne étrangère pour vanne Vaillant	N2179	BPZ:AV59	**AV59**	16,--
Adaptateur pour Pettinaroli M28 x 1,5	N4884	S55174-A166	AV64	22,--
Adaptateurs divers (5 pièces)	N4884	S55174-A167	AV304	
Adaptateur pour vannes M30 x 1,5	N4884	S55174-A159	AV301	5,--
Adaptateur pour vannes Comap, Markaryd, Herz M28 x 1,5	N4884	S55174-A160	AV302	5,--
Adaptateur pour vannes TA M30 x 1	N4884	S55174-A161	AV303	5,--
Dispositif antivol	N4884	S55174-A168	AL431	9,--

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électromécaniques, force de positionnement 100 N: SSA..

SSA..

Servomoteurs électromécaniques 100 N pour vannes avec course de 2,5 mm

Servomoteurs électromécaniques pour la régulation progressive ou 3 points des vannes radiateurs. Avec affichage de position, réglage manuel et câble de raccordement enfichable de 1,5m. Ajustement automatique de la course de travail et coupure de fin de course en fonction de la force.
S'adapte directement sur les vannes des séries VEN.., VDN..., VUN..., VD...CLC et ACVATIX™ VanneMini-Combi VPD...VPE ainsi que sur les vannes de radiateur de Heimeier, Honeywell, MNG, Finimetall, Cazzaniga, Oventrop et ex. SCS (Typ 2T.../A avec adaptateur AL80). Pour Oventrop Cocon et Hycocon avec course de 4,5mm existe la bague intermédiaire AV-SSA-OV

Adaptateurs voir page 7.16

Fiche technique	N4893
Force de réglage	100 N
Course	2,5 mm 5 mm
Type de protection	IP40
Température ambiante de service	1...50 °C
Position de montage	verticale à inclinée à 90°

Fixation sur la vanne : écrou-chapeau M30 x 1,5
SSA61..: course minimale de 1.5 mm nécessaire pour autocalibrage

Aperçu des types de servomoteurs SSA..

Tension de service	Consommation [VA]	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Contact auxiliaire	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	6	3 points	150	0	1.5	BPZ:SSA31	**SSA31**	103,--
AC 24 V	0,8	3 points	150	0	1.5	BPZ:SSA81	**SSA81**	87,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	2,5	DC 0...10 V	34	0	1.5	BPZ:SSA61	**SSA61**	134,--
AC 230 V	6	3 points	150	0		BPZ:SSA31/00	**SSA31/00**	99,--
AC 24 V	0,8	3 points	150	0		BPZ:SSA81/00	**SSA81/00**	82,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	2,5	DC 0...10 V	34	0		BPZ:SSA61/00	**SSA61/00**	124,--

Temps de positionnement pour course de 2.5 mm
Contacts auxiliaires: Contact inverseur AC 250 V, 1 A ohm., 0.5 A ind., point de commutation réglable 0...100 %

SSA../00: Choix du câble voir accessoires pour SSA..

Accessoires pour SSA..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Adaptateur pour protection contre le démontage de servomoteurs SSA..	N2150	BPZ:AL40	**AL40**	30,--
Adaptateur pour protection contre le démontage de servomoteurs STA.., STP..	N2150	BPZ:AL41	**AL41**	29,--
Adaptateurs pour vannes d'autres constructeurs	N2179	BPZ:AV..	**AV5../AV6..**	
Câble de raccordement de 1,5 m, 3 points, 230 V	N4864	BPZ:ASY3L15	**ASY3L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 230 V	N4864	BPZ:ASY3L25	**ASY3L25**	10,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3 points, 230 V	N4893	BPZ:ASY3L45	**ASY3L45**	19,--
Câble de raccordement de 1,5 m, 0...10 V, 24 V	N4864	BPZ:ASY6L15	**ASY6L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 0...10 V, 24 V	N4864	BPZ:ASY6L25	**ASY6L25**	10,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 0..10 V, 24 V	N4893	BPZ:ASY6L45	**ASY6L45**	20,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 0...10 V, 24 V, sans halogène, VDE 0207-24	N4891	BPZ:ASY6L45HF	**ASY6L45HF**	25,--
Câble de raccordement de 1,5 m, 3 points, 24 V	N4864	BPZ:ASY8L15	**ASY8L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 24 V	N4864	BPZ:ASY8L25	**ASY8L25**	10,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3 points, 24 V	N4891	BPZ:ASY8L45	**ASY8L45**	20,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3-points, 24 V, sans halogène, VDE 0207-24	N4891	BPZ:ASY8L45HF	**ASY8L45HF**	25,--
Vis de fixation pour bornier	N4864	BPZ:ASY98	**ASY98**	3,--
Bornier 3 points, 24 V pour SSA81../SSB81../SSD81../SSP81..	N4864	BPZ:ASY99	**ASY99**	7,--
Bornier 0...10 V CC, 24 V pour SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..	N4864	BPZ:ASY100	**ASY100**	7,--

Accessoires pour SSP.. (N4864), SSA.. (N4893), SSB.. (N4891) et SSD.. (N4861)

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électromécaniques, force de positionnement 100 N: SSA..

Aperçu des types AV..

Adaptateur pour	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Beulco M30 x 1	N2179	BPZ:AV51	**AV51**	28,--
Comap	N2179	BPZ:AV52	**AV52**	28,--
Danfoss RA2000	N2179	BPZ:AV53	**AV53**	9,--
Danfoss RA2000, plastic design	N4884	S55174-A164	AV533	8,--
Danfoss RAVL	N2179	BPZ:AV54	**AV54**	20,--
Danfoss RAV	N2179	BPZ:AV55	**AV55**	28,--
Giacomini	N2179	BPZ:AV56	**AV56**	16,--
Herz	N2179	BPZ:AV57	**AV57**	14,--
Oventrop old (M 30x1.0)	N2179	BPZ:AV58	**AV58**	20,--
Vaillant	N2179	BPZ:AV59	**AV59**	16,--
TA	N2179	BPZ:AV60	**AV60**	14,--
Markaryd (MMA)	N2179	BPZ:AV61	**AV61**	14,--

Remarque:
Beulco: Ne pas utiliser avec RTN.., seulement pour anciennes séries de distributeurs Beulco
Oventrop: A depuis 2001 M30 x 1,5 et n'a pas besoin d'adaptateur
TA (Heimeier): A depuis 2003 M30 x 1,5 et n'a pas besoin d'adaptateur

Montage des servomoteurs sans adaptateur sur vannes étrangères (M30x1,5):
- Heimeier
- Junkers
- Honeywell Braukmann
- MNG
- Cazzaniga
- Oventrop M30x1,5 (ab 2001)
- Beulco nouveau

7

AV-SSA-OV Bague intermédiaire pour SSA... sur Oventrop Cocon et Hycocon

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:AV-SSA-OV	**AV-SSA-OV**	7,--

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électromécaniques, force de positionnement 135 N: SFP21.. / SFP71..

Servomoteurs électromécaniques pour petites vannes VVP47..., VXP4

SFP21../SFP71..

Pour régulations 2 points d'appareils de retraitement d'air ainsi que de zones de chauffe et de refroidissement. Ensemble avec VVP47..., VXP47... et VMP47... ils offrent une solution tout ou rien pour des hautes exigences à la qualité. Les servomoteurs silencieux sont équipés d'un réglage manuel, fonction de secours et un câble de raccordement de 1,8 m. Un interrupteur auxiliaire est livrable comme accessoire. La combinaison avec une vanne à 3 voies permet des applications pour une fermeture étanche dans les deux positions de fin de course des vannes.

Fiche technique	N4865
Force de réglage	135 N
Signal de réglage	tout ou rien
Temps de réglage	40 s
Course	2,5 mm
Type de protection	IP30
Température ambiante de service	1...50 °C
Position de montage	verticale ou inclinée (90° max.)

Fixation sur la vanne : écrou-chapeau M30 x 1,5

Aperçu des types de servomoteurs SFP..

Tension de service	Consommation [VA]	Contact auxiliaire	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	9,8	Optionnel	1.8	BPZ:SFP21/18	**SFP21/18**	87,--
AC 24 V	9,8	Optionnel	1.8	BPZ:SFP71/18	**SFP71/18**	88,--

Contact auxiliaire: Contact inverseur AC 250 V, 3 A ohm., 2 A ind., point de commutation réglable 50 %

Accessoires pour SFP21../SFP71..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contact auxiliaire pour SFA21../ SFA71../ SFP21../ SFP71..	N4863	BPZ:ASC2.1/18	**ASC2.1/18**	26,--

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électromécaniques, force de positionnement 160 N: SSP..

SSP..

Servomoteurs électromécaniques 160 N pour vannes avec course de 2,5mm

- pour petites vannes VVP47.., VSP47.., VMP47..
- pour la réactualisation des petites vannes 2W.., 3W.., 4W.. avec adapteur AL100

Servomoteurs électromécaniques pour la régulation progressive ou à trois points de petites vannes pour appareils de retraitement d'air ainsi que de zones de chauffe et de refroidissement. Les servomoteurs sosnt équipés d'une affichage de la course, réglage manuel, adaptation automatique de la course, coupure finale et câble de raccordement enfichable.

Fiche technique	N4847
Force de réglage	160 N
Course	2,5 ... 5,5 mm
Type de protection	IP40
Température ambiante de service	1...50 °C
Position de montage	horizontale ou verticale

Fixation sur la vanne : écrou-chapeau M30 x 1,5
SSP81..., SSP61... sont approuvées CE, C-tick, UL et cUL.

Aperçu des types servomoteurs SSP..

Tension de service	Consommation [VA]	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	6	3 points	150	1.5	BPZ:SSP31	**SSP31**	111,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	2	DC 0... 10 V	34	1.5	BPZ:SSP61	**SSP61**	155,--
AC 24 V	0,8	3 points	150	1.5	BPZ:SSP81	**SSP81**	94,--
AC 230 V	6	3 points	150		BPZ:SSP31/00	**SSP31/00**	105,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	2	DC 0... 10 V	34		BPZ:SSP61/00	**SSP61/00**	150,--
AC 24 V	0,8	3 points	150		BPZ:SSP81/00	**SSP81/00**	89,--

Temps de positionnement pour course de 2.5 mm
SSP../00: Câble de raccordement voir accessoirs pour SSP..

Accessoires pour SSP..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Câble de raccordement de 1,5 m, 3 points, 230 V	BPZ:ASY3L15	**ASY3L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 230 V	BPZ:ASY3L25	**ASY3L25**	10,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3 points, 230 V	BPZ:ASY3L45	**ASY3L45**	19,--
Câble de raccordement de 1,5 m, 0...10 V, 24 V	BPZ:ASY6L15	**ASY6L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 0...10 V, 24 V	BPZ:ASY6L25	**ASY6L25**	10,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 0..10 V, 24 V	BPZ:ASY6L45	**ASY6L45**	20,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 0...10 V, 24 V, sans halogène, VDE 0207-24	BPZ:ASY6L45HF	**ASY6L45HF**	25,--
Câble de raccordement de 1,5 m, 3 points, 24 V	BPZ:ASY8L15	**ASY8L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 24 V	BPZ:ASY8L25	**ASY8L25**	10,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3 points, 24 V	BPZ:ASY8L45	**ASY8L45**	20,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3-points, 24 V, sans halogène, VDE 0207-24	BPZ:ASY8L45HF	**ASY8L45HF**	25,--
Vis de fixation pour bornier	BPZ:ASY98	**ASY98**	3,--
Bornier 3 points, 24 V pour SSA81../SSB81../SSD81../SSP81..	BPZ:ASY99	**ASY99**	7,--
Bornier 0...10 V CC, 24 V pour SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..	BPZ:ASY100	**ASY100**	7,--
Adaptateur pour l'équipement ultérieur de vannes à 2, 3 et 4 voies installées	BPZ:AL100	**AL100**	23,--
Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 2 m, sans halogène	S55174-A147	ASY6AL20HF	86,--
Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 5 m, sans halogène	S55174-A148	ASY6AL50HF	97,--

Accessoires pour SSP.. (N4864), SSA.. (N4893), SSB.. (N4891) et SSD.. (N4861)

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électromécaniques, force de positionnement 200 N / 150 N: SFA21.. / SFA71.

SFA21.. / SFA71..

Servomoteurs électromécaniques pour petites vannes V..I46..

Servomoteurs électromécaniques pour la régulation tout ou rien dans des appareils de retraitement d'air ainsi que des zones de chauffe et de refroidissement. Les servomoteurs sont équipé d'un levier manuel, fonction de secours et un câble de raccordement de 1,8 m. Un contact auxiliaire est disponible comme accessoire.

Fiche technique	N4863
Force de réglage	200 N
Signal de réglage	tout ou rien
Temps de réglage	10 s
Course	2,5 mm
Type de protection	IP30
Température ambiante de service	1...50 °C
Position de montage	verticale ou inclinée (max. 90°)
Contact auxiliaire	1

Fixation sur vanne : écrou-chapeau M30 x 1,5

Aperçu des types de servomoteurs SFA..

Tension de service [V]	Consommation [VA]	Contact auxiliaire	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230	9,8	Optionnel	1.8	BPZ:SFA21/18	**SFA21/18**	81,--
AC 24	9,8	Optionnel	1.8	BPZ:SFA71/18	**SFA71/18**	81,--

Contact auxiliaire: Contact inverseur AC 250 V, 3 A ohm., 2 A ind., point de commutation réglable 50 %

Accessoires contacts auxiliaires pour servomoteurs

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contact auxiliaire pour SFA21../ SFA71../ SFP21../ SFP71..	N4863	BPZ:ASC2.1/18	**ASC2.1/18**	26,--

Servomoteur électromécanique 200 N vannes avec course de 5,5 mm — SSB..

pour petites vannes V..P45..

Servomoteurs électromécaniques pour la régulation progressive ou 3 points de vannes pour appareils de retraitement d'air et plafonds rafraîchissants. Avec affichage de position, réglage manuel et câble de raccordement enfichable de 1,5m. Ajustement automatique de la course de travail et coupure de fin de course en fonction de la force.

Fiche technique	N4891
Force de réglage	200 N
Course	5,5 mm
Type de protection	IP40
Température ambiante de service	1...50 °C
Position de montage	verticale à inclinée à 90°
Température du fluide	1...110 °C

Fixation sur la vanne : écrou-chapeau G¾"
SSB61.., SSB81.. Sont homologués CE, C-tick, UL et cUL.

Aperçu des types SSB..

Tension de service	Consommation [VA]	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Contact auxiliaire	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	6	3 points	150	0	1.5	BPZ:SSB31	**SSB31**	116,--
AC 24 V	0,8	3 points	150	0	1.5	BPZ:SSB81	**SSB81**	99,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	2	DC 0... 10 V	75	0	1.5	BPZ:SSB61	**SSB61**	162,--
AC 230 V	6	3 points	150	1	1.5	BPZ:SSB31.1	**SSB31.1**	155,--
AC 24 V	0,8	3 points	150	1	1.5	BPZ:SSB81.1	**SSB81.1**	140,--
AC 230 V	6	3 points	150	0		BPZ:SSB31/00	**SSB31/00**	112,--
AC 24 V	0,8	3 points	150	0		BPZ:SSB81/00	**SSB81/00**	90,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	2	DC 0...10 V	75	0		BPZ:SSB61/00	**SSB61/00**	158,--

Contact auxiliaire: Contact inverseur AC 250 V, 1 A ohm., 0.5 A ind., point de commutation réglable 0...100 %
SSB../00: Choix du câble voir accessoires pour SSB..

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électromécaniques, force de positionnement 200 N: SSB..

Accessoires pour SSB..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Câble de raccordement de 1,5 m, 3 points, 230 V	BPZ:ASY3L15	**ASY3L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 230 V	BPZ:ASY3L25	**ASY3L25**	10,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3 points, 230 V	BPZ:ASY3L45	**ASY3L45**	19,--
Câble de raccordement de 1,5 m, 0...10 V, 24 V	BPZ:ASY6L15	**ASY6L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 0...10 V, 24 V	BPZ:ASY6L25	**ASY6L25**	10,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 0..10 V, 24 V	BPZ:ASY6L45	**ASY6L45**	20,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 0...10 V, 24 V, sans halogène, VDE 0207-24	BPZ:ASY6L45HF	**ASY6L45HF**	25,--
Câble de raccordement de 1,5 m, 3 points, 24 V	BPZ:ASY8L15	**ASY8L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 24 V	BPZ:ASY8L25	**ASY8L25**	10,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3 points, 24 V	BPZ:ASY8L45	**ASY8L45**	20,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3-points, 24 V, sans halogène, VDE 0207-24	BPZ:ASY8L45HF	**ASY8L45HF**	25,--
Vis de fixation pour bornier	BPZ:ASY98	**ASY98**	3,--
Bornier 3 points, 24 V pour SSA81../SSB81../SSD81../SSP81..	BPZ:ASY99	**ASY99**	7,--
Bornier 0...10 V CC, 24 V pour SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..	BPZ:ASY100	**ASY100**	7,--
Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 2 m, sans halogène	S55174-A147	ASY6AL20HF	86,--
Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 5 m, sans halogène	S55174-A148	ASY6AL50HF	97,--

Accessoires pour SSP.. (N4864), SSA.. (N4893), SSB.. (N4891) et SSD.. (N4861)

Servomoteur électrique 250 N pour vanne combinée VPI45.. SSD..

Servomoteur électrique 3 points ou 0..10V pour petites vannes de régulation terminale en chauffage et refroidissement. Indicateur de la position, contrôle manuel, adaptation automatique du couple, fin de course par limitation de la force et câble de connection à plug-in.

Fiche technique	N4861
Force de réglage	250 N
Course	5.5 mm
Type de protection	IP40
Température ambiante de service	1...50 °C
Température du fluide	1...110 °C
Position de montage	Verticale à horizontale

Fixation sur vanne écrou-chapeau M30 x 1.5.
SSD81.., SSD61.. sont homologués CE, C-tick, UL et cUL

Aperçu des types de servomoteurs SSD..

Tension de service	Consommation [VA]	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	6	3 points	150	1.5	BPZ:SSD31	**SSD31**	116,--
AC 24 V DC 24 V	2.5	DC 0...10 V	75	1.5	BPZ:SSD61	**SSD61**	158,--
AC 24 V	0.8	3 points	150	1.5	BPZ:SSD81	**SSD81**	99,--
AC 230 V	6	3 points	150		BPZ:SSD31/00	**SSD31/00**	105,--
AC 24 V DC 24 V	2.5	DC 0...10 V	75		BPZ:SSD61/00	**SSD61/00**	141,--
AC 24 V	0.8	3 points	150		BPZ:SSD81/00	**SSD81/00**	93,--

SSD../00: sélection des câbles, voir accessoires SSD..

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électromécaniques, force de positionnement 250 N: SSD..

Accessoires pour SSD..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Câble de raccordement de 1,5 m, 3 points, 230 V	BPZ:ASY3L15	**ASY3L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 230 V	BPZ:ASY3L25	**ASY3L25**	10,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3 points, 230 V	BPZ:ASY3L45	**ASY3L45**	19,--
Câble de raccordement de 1,5 m, 0...10 V, 24 V	BPZ:ASY6L15	**ASY6L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 0...10 V, 24 V	BPZ:ASY6L25	**ASY6L25**	10,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 0..10 V, 24 V	BPZ:ASY6L45	**ASY6L45**	20,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 0...10 V, 24 V, sans halogène, VDE 0207-24	BPZ:ASY6L45HF	**ASY6L45HF**	25,--
Câble de raccordement de 1,5 m, 3 points, 24 V	BPZ:ASY8L15	**ASY8L15**	9,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 24 V	BPZ:ASY8L25	**ASY8L25**	10,--
Câble de raccordement de 2,5 m, 3 points, 24 V CA, avec fiche Batigyr	BPZ:ASY8L25B	**ASY8L25B**	16,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3 points, 24 V	BPZ:ASY8L45	**ASY8L45**	20,--
Câble de raccordement de 4,5 m, 3-points, 24 V, sans halogène, VDE 0207-24	BPZ:ASY8L45HF	**ASY8L45HF**	25,--
Vis de fixation pour bornier	BPZ:ASY98	**ASY98**	3,--
Bornier 3 points, 24 V pour SSA81../SSB81../SSD81../SSP81..	BPZ:ASY99	**ASY99**	7,--
Bornier 0...10 V CC, 24 V pour SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..	BPZ:ASY100	**ASY100**	7,--
Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 2 m, sans halogène	S55174-A147	ASY6AL20HF	86,--
Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 5 m, sans halogène	S55174-A148	ASY6AL50HF	97,--

Accessoire pour SSP.. (N4864), SSA.. (N4893), SSB.. (N4891) et SSD.. (N4861)

NEW PRODUCT

Servomoteur électromécanique 300 N pour vannes avec course de 5,5mm SSC..

Réglage manuel avec réarmement automatique sur la fonction de réglage. Protégé contre les surcharges à la fin de course en fonction de la force. Exécution avec boîtier en plastique et écrou-chapeau pour montage sur vannes filetées avec une course de 5,5 mm.

Fiche technique	N4895
Force de réglage	300 N
Course	5,5 mm
Type de protection	IP40
Température ambiante de service	5...50 °C
Température du fluide	1...110 °C
Position de montage	verticale à horizontale

SSC81.., SSC61.., SSC61.5 are CE, UL, cUL and C-TIC listed

Aperçu des types SSC31/SSC61/SSC81

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	3 points	0,8	150	non	BPZ:SSC81	**SSC81**	145,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	2	30	non	BPZ:SSC61	**SSC61**	218,--
AC 230 V	3 points	6	150	non	BPZ:SSC31	**SSC31**	157,--

SSC61.5: Consommation au premier raccordement à la tension de service 3 VA

Accessoires pour SSC..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Adaptateur pour équipement ultérieur d'anciennes vannes Landis&Gyr	N4895	BPZ:ASK30	**ASK30**	55,--

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électromécaniques, force de positionnement 300 N: SAT..

SAT..

Servomoteurs électromécaniques 300 N pour vannes avec course de 5,5 mm

Servomoteur électromécanique pour l'actionnement de vannes à passage direct et à 3 voies Siemens des séries VVP45.. et VXP45.., valeur k_{vs} supérieure ou égale à 4 m³/h avec course de 5,5 mm, comme vannes de régulation et d'arrêt dans les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation. Avec levier manuel et indicateur de position et d'état (LED). Au choix avec contacts auxiliaires.

Fiche technique	N4584
Force de réglage	300 N
Course	5.5 mm
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-15...55 °C
Température du fluide	1...130 °C
Position de montage	Vertical à horizontal
Recopie de position	DC 0...10 V (SA..6..)

Aperçu de la gamme SAT..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	2	8	No	S55158-A119	SAT31.008	257,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	0...10 V CC DC 4...20 mA 0...1000 Ohm 4...20 mA CC 0...1 000 oh ms	2,5	8	Non	S55158-A117	SAT61.008	299,--

Les servomoteurs avec ressort de rappel disposent d'un indicateur de position à la place du bouton rotatif.

Servomoteurs avec ressort de rappel disponibles à partir de juillet 2013

7

Accessoires pour SAT..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contact auxiliaire pour SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	ASC10.51	57,--

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Servomoteurs électromécaniques pour vannes avec course de 5,5 mm — SQS..

Réglage manuel avec retour automatique sur régime de régulation. Protégé contre les surcharges par des fins de course en fonction de la charge. Exécution avec boîtier en matière plastique et écrou-chapeau pour le montage sur des corps de vanne filetés avec une course de 5,5 mm.

Fiche technique	N4573
Force de réglage	400 N
Course	5,5 mm
Ressort de rappel	SQS35.50, SQS35.53, SQS65.5
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-5...50 °C
Température du fluide	1...130 °C
Position de montage	verticale à horizontale
Recopie de position	DC 0...10 V (SQS65..)

Aperçu des types SQS35.. /SQS65../SQS85..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	2,5	150	non	BPZ:SQS35.00	**SQS35.00**	257,--
AC 230 V	3 points	3,5	35	non	BPZ:SQS35.03	**SQS35.03**	271,--
AC 230 V	3 points	5	150	oui (8 s)	BPZ:SQS35.50	**SQS35.50**	371,--
AC 230 V	3 points	6	35	oui (8 s)	BPZ:SQS35.53	**SQS35.53**	387,--
AC 24 V	DC 0...10 V 0...1000 Ohm	4,5	35	non	BPZ:SQS65	**SQS65**	303,--
AC 24 V	DC 2...10 V 0...1000 Ohm	4.5	35	non	BPZ:SQS65.2	**SQS65.2**	303,--
AC 24 V	DC 0...10 V 0...1000 Ohm	7	35	oui (8 s)	BPZ:SQS65.5	**SQS65.5**	459,--
AC 24 V	3 points	2	150	non	BPZ:SQS85.00	**SQS85.00**	251,--
AC 24 V	3 points	2	35	non	BPZ:SQS85.03	**SQS85.03**	271,--

Les servomoteurs avec ressort de rappel sont équipés d'un indicateur de position à la place du bouton de réglage.
Les servomoteurs SQS65 et SQS65.5 sont livrables avec homologation UL (seulement 60 Hz), suffixe de type ...U (p.ex. SQS65U).

Accessoires pour SQS35../SQS85..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contact auxiliaire pour SQS35../85.., SQD35../85..	N4573	BPZ:ASC9.6	**ASC9.6**	64,--
Adaptateur pour équipement ultérieur d'anciennes vannes Landis&Gyr	N4895	BPZ:ASK30	**ASK30**	55,--

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électromécaniques, force de positionnement 400 N: SAS..

SAS..

Servomoteurs électromécaniques 400 N pour vannes avec course de 5,5 mm

Servomoteur électromécanique pour l'actionnement de vannes à passage direct et à 3 voies Siemens des séries VVG44.., VXG44.. et VVG55.. avec course de 5,5 mm, comme des vannes de régulation et d'arrêt dans les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation. Avec levier manuel et indicateur de position et d'état (LED). Au choix avec contacts auxiliaires.

Fiche technique	N4581
Force de réglage	400 N
Course	5.5 mm
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-15...55 °C
Température du fluide	1...130 °C
Position de montage	Vertical à horizontal
Recopie de position	DC 0...10 V (SA..6..)

Aperçu de la gamme SAS..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	2,5	120	Non	S55158-A106	SAS31.00	257,--
AC 230 V	3 points	2,5	30	Non	S55158-A107	SAS31.03	271,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	0...10 V CC DC 4...20 mA 0...1000 Ohm 4...20 mA CC 0...1 000 ohms DC 0... 10 V	3	30	Non	S55158-A100	SAS61.03	303,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	3 points	2	120	Non	S55158-A103	SAS81.00	251,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	3 points	2	30	Non	S55158-A104	SAS81.03	271,--

Les servomoteurs avec ressort de rappel disposent d'un indicateur de position à la place du bouton rotatif.

Servomoteurs avec ressort de rappel disponibles à partir de juillet 2013

Accessoires pour SAS..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contact auxiliaire pour SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	ASC10.51	57,--

Servomoteurs électromécaniques pour vannes filetées avec une course de 6.5 mm

SQD..

Pour vannes combinées Siemens avec une course de 6,5 mm de la série VPI45.. DN40/50 pour la régulation de l'eau chaude sanitaire et de refroidissement dans des installations CVC du côté eau. Réglage manuel avec réarmement automatique à la fonction de régulation. Protégé contre une surcharge par un arrêt de fin de course en fonction de la force.

Fiche technique	N4540
Force de réglage	400 N
Course	6.5 mm
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-5...50 °C
Température du fluide	1...120 °C
Position de montage	Verticale à horizontale
Recopie de position	DC 0...10 V (SQD65)

Pour le montage sur la vanne : écrou borgne M30 x 1.5.

Aperçu des types servomoteurs SQD..

Tension de service	Consommation [VA]	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	2.5	3-points	170	BPZ:SQD35.00	**SQD35.00**	245,--
AC 24 V	4.5	DC 0...10 V 0...1000 Ohm	43	BPZ:SQD65	**SQD65**	293,--

Accessoires pour SQD..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contact auxiliaire pour SQS35../85.., SQD35../85..	N4573	BPZ:ASC9.6	**ASC9.6**	64,--

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électromécaniques, force de positionnement 800 N: SAX..

SAX..

Servomoteur électromécanique 800 N pour vannes avec course de 20 mm

Servomoteur électromécanique pour actionner des vannes à passage direct et vannes trois voies de Siemens, séries VVF.., VVG.., VXF.. et VXG.., course 20 mm, en tant que vannes de régulation et d'arrêt dans les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation. Avec régulateur manuel, affichage de position et d'état (LED).
Au choix, avec contact auxiliaire, potentiomètre, module de fonction ou chauffage d'axe

Les variantes SA..81.. et SA..61.. U sont homologuées UL

Fiche technique	N4501
Force de réglage	800 N
Course	20 mm
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-15...55 °C
Température du fluide	-25...100 °C
Position de montage	Vertical à horizontal
Recopie de position	DC 0...10 V (SA..6..)

Vue d'ensemble gamme SAX31../61../81..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	3.5	120	S55150-A105	SAX31.00	348,--
AC 230 V	3 points	8	30	S55150-A106	SAX31.03	397,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	8	30	S55150-A100	SAX61.03	470,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	3.5	120	S55150-A102	SAX81.00	360,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	8	30	S55150-A103	SAX81.03	389,--

Accessoires pour servomoteurs

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contact auxiliaire pour SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	ASC10.51	57,--
Potentiomètre 0...1 000 Ohm pour SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z106	ASZ7.5/1000	215,--
Potentiomètre 0...200 Ohm pour SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z105	ASZ7.5/200	215,--
Potentiomètre 0...135 Ohm pour SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z104	ASZ7.5/135	215,--
Module de fonctions pour SAX61.., commande séquentielle / commutation du sens d'action	N4501	S55845-Z107	AZX61.1	82,--
Chauffage d'axe pour fluides < 0 °C	N4501	S55845-Z108	**ASZ6.6**	246,--
Capot de protection contre les intempéries pour SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	ASK39.1	138,--

Servomoteurs électrohydrauliques 1000 N pour vannes avec course de 20 mm

SKD32../SKD82..

Protégé contre les surcharges de course par des fins de course fixes. Exécution dans boîtier en fonte d'aluminium injectée avec console de course pour vannes avec course de 20 mm. Place pour un contact auxiliaire ou un potentiomètre. Avc réglage manuel.

Fiche technique	N4561
Force de réglage	1000 N
Course	20 mm
Ressort de rappel	SKD32.51, SKD31.21, SKD82.51
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-15...50 °C
Température du fluide	-25...150 °C
Position de montage	verticale à horizontale

Aperçu des types SKD32../SKD82..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	20	Ouvrir: 30 Fermer: 10	oui (8 s)	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**	793,--
AC 230 V	3 points	16	120	non	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**	604,--
AC 230 V	3 points	21	120	oui (8 s)	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**	768,--

Les servomoteurs SKD 82.50U et SKD82.51U sont homologués UL.

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électrohydrauliques, force de positionnement 1000 N: SKD..

SKD60/SKD62..

Servomoteur électro-hydraulique 1000 N pour vannes avec course de 20 mm

Protégé contre les surcharges de course par des fins de course fixes. Exécution dans boîtier en fonte d'aluminium injectée avec console de course pour vannes avec course de 20 mm. Place pour un contact auxiliaire ou un potentiomètre. Avec réglage manuel.

Fiche technique	N4563
Force de réglage	1000 N
Course	20 mm
Ressort de rappel	SKD62.. selon DIN 32730
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-15...50 °C
Température du fluide	-25...150 °C
Position de montage	verticale à horizontale
Recopie de position	DC 0...10 V DC 4...20 mA

Aperçu des types SKD60/SKD62..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	13	Ouvrir:30 Fermer 15	non	BPZ:SKD60	**SKD60**	655,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	17	Ouvrir: 30 Fermer: 15	oui (15 s)	BPZ:SKD62	**SKD62**	809,--
AC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	17	30 Close 15	oui (15 s)	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**	949,--

Les servomoteurs avec la désignation ..U /..UA sont homologués UL. Les servomoteurs UA ont en plus les fonctions inversion du signal, limitation de la course et plage de démarrage et de travail réglable.

Servomoteurs électrohydrauliques 2800 N pour vannes avec course de 20 mm

SKB32../SKB82..

Avec ressort de rappel. Protégé contre les surcharges de course par des fins de course fixes. Exécution dans boîtier en fonte d'aluminium injectée avec console de course pour vannes avec course de 20 mm. Place pour un contact auxiliaire ou un potentiomètre. Avec réglage manuel.

Fiche technique	N4564
Force de réglage	2800 N
Course	20 mm
Ressort de rappel	SKB32.51, SKB82.51
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-15...55 °C
Température du fluide	-25...220 °C (350 °C)
Position de montage	verticale à horizontale

Aperçu des types SKB32../SKB82..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	10	120	non	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	15	120	oui (10 s)	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--

Les servomoteurs avec la désignation ..U sont homologués UL

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électrohydrauliques, force de positionnement 2800 N: SKB..

SKB60/62..

Servomoteurs électro-hydrauliques 2800 N pour vannes avec course de 20 mm

Avec ressort de rappel. Protégé contre les surcharges de course par des fins de course fixes. Exécution dans boîtier en fonte d'aluminium injectée avec console de course pour vannes avec course de 20 mm. Place pour un contact auxiliaire ou un potentiomètre. Avec réglage manuel.

Fiche technique	N4566
Force de réglage	2800 N
Course	20 mm
Ressort de rappel	SKB62.. selon DIN 32730
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-15...55 °C
Température du fluide	-25...220 °C (350 °C)
Position de montage	verticale à horizontale
Recopie de position	DC 0...10 V DC 4...20 mA

Aperçu des types SKB60/SKB62..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage	Ressort de rappel	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	18	120s ouvert. 15s fermet.	non	BPZ:SKB60	**SKB60**	1'102,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	18	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	BPZ:SKB62	**SKB62**	1'318,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	18	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**	1'546,--

Les servomoteurs avec la désignation ..U /..UA sont homologués UL. Les servomoteurs UA ont en plus les fonctions inversion du signal, limitation de la course et plage de démarrage et de travail réglable.

Servomoteurs électrohydrauliques 2800 N pour vannes avec course de 40 mm

SKC32../SKC82..

Avec ressort de rappel. Protégé contre les surcharges de course par des fins de course fixes. Exécution dans boîtier en fonte d'aluminium injectée avec console de course pour vannes avec course de 20 mm. Place pour un contact auxiliaire ou un potentiomètre. Avec réglage manuel.

Fiche technique	N4564
Force de réglage	2800 N
Course	40 mm
Ressort de rappel	SKC32.51, SKC82.51
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-15...55 °C
Température du fluide	-25...220 °C (350 °C)
Position de montage	verticale à horizontale

Aperçu des types SKC32../82..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	19	120	non	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**	1'124,--
AC 230 V	3 points	24	120	oui (18 s)	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**	1'329,--

Les servomoteurs avec désignation ..U sont homologués UL.

Servomoteurs pour vannes combinées et vannes à course
Servomoteurs électrohydrauliques, force de positionnement 2800 N: SKC..

SKC60/SKC62..

Servomoteurs électrohydrauliques 2800 N pour vannes avec course de 40 mm

Avec ressort de rappel. Protégé contre les surcharges de course par des fins de course fixes. Exécution dans boîtier en fonte d'aluminium injectée avec console de course pour vannes avec course de 40 mm. Place pour un contact auxiliaire. Avec réglage manuel.

Fiche technique	N4566
Force de réglage	2800 N
Course	40 mm
Ressort de rappel	SKC62..
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-15...55 °C
Température du fluide	-25...220 °C (350 °C)
Position de montage	verticale à horizontale
Recopie de position	DC 0...10 V DC 4...20 mA

Aperçu des types SKC60/SKC62..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage	Ressort de rappel	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	28	120 s ouvert. 15 s fermet.	non	BPZ:SKC60	**SKC60**	1'252,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	28	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	BPZ:SKC62	**SKC62**	1'469,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	28	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**	1'695,--

Les servomoteurs avec la désignation ..U /..UA sont homologués UL. Les servomoteurs UA ont en plus les fonctions inversion du signal, limitation de la course et plage de démarrage et de travail réglable.

Accessoires pour servomoteurs

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contact auxiliaire pour SKB6../ SKC6../ SKD6..	N4561	BPZ:ASC1.6	**ASC1.6**	53,--
Paire de contacts auxiliaires pour SKB/ C/ D32../82..	N4561	BPZ:ASC9.3	**ASC9.3**	122,--
Inverseur de Inverseur de course pour SKD..	N4698	BPZ:ASK50	**ASK50**	298,--
Inverseur de Inverseur de course pour SKB..	N4698	BPZ:ASK51	**ASK51**	388,--
Chauffage d'axe pour utilisation avec fluides < 0 °C	N4554 N4566	BPZ:ASZ6.5	**ASZ6.5**	228,--
Potentiomètre 0...1 000 Ohm pour SKB/ C/ D32../82..	N4561	BPZ:ASZ7.3	**ASZ7.3**	197,--
Potentiomètre 0...135 Ohm pour SKB/ C/ D32../82..	N4564	BPZ:ASZ7.31	**ASZ7.31**	197,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à brides à 2 voies, PN6: VVF21..

VVF21..

Vannes à brides 2 voies PN6

- Avec raccord à bride selon ISO 7005
- Pour eau glacée, chaude, très chaude et saumures dans des circuits fermés

Fiche technique	N4310
Course	jusqu'à DN80: 20 mm dès DN100: 40 mm
Taux de fuite	0...0,02 % du k_{vs}
Température du fluide	-10...150 °C
Caractéristique de vanne	exponentiel
Rapport de réglage	DN25...40: > 50 DN50...100: > 100
Pression de service admissible	600 kPa
Matériel du corps de vanne	Fonte grise EN-GJL-250
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi, bronce/laiton > DN 50: CrNi steel/Rg5
Pression nominale	PN 6

Aperçu des types vannes à 2 voies VVF21..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δ pmax [kPa]	SKD.. Δ ps [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ ps [kPa]	SKC.. Δ pmax [kPa]	SKC.. Δ ps [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
300	600	300	600	300	600			25	1.9	BPZ:VVF21.22	**VVF21.22**	217,--
300	600	300	600	300	600			25	2.5	BPZ:VVF21.25-2.5	**VVF21.25-2.5**	213,--
300	600	300	600	300	600			25	3	BPZ:VVF21.23	**VVF21.23**	217,--
300	600	300	600	300	600			25	4	BPZ:VVF21.25-4	**VVF21.25-4**	213,--
300	600	300	600	300	600			25	5	BPZ:VVF21.24	**VVF21.24**	217,--
300	600	300	600	300	600			25	6.3	BPZ:VVF21.25-6.3	**VVF21.25-6.3**	213,--
300	600	300	600	300	600			25	7.5	BPZ:VVF21.25	**VVF21.25**	213,--
300	600	300	600	300	600			25	10	BPZ:VVF21.25-10	**VVF21.25-10**	213,--
300	500	300	600	300	600			40	12	BPZ:VVF21.39	**VVF21.39**	240,--
300	500	300	600	300	600			40	16	BPZ:VVF21.40-16	**VVF21.40-16**	240,--
300	500	300	600	300	600			40	19	BPZ:VVF21.40	**VVF21.40**	240,--
300	500	300	600	300	600			40	25	BPZ:VVF21.40-25	**VVF21.40-25**	240,--
300	300	300	450	300	600			50	31	BPZ:VVF21.50	**VVF21.50**	297,--
300	300	300	450	300	600			50	40	BPZ:VVF21.50-40	**VVF21.50-40**	297,--
175	175	275	275	300	600			65	49	BPZ:VVF21.65	**VVF21.65**	387,--
175	175	275	275	300	600			65	63	BPZ:VVF21.65-63	**VVF21.65-63**	387,--
100	100	175	175	300	500			80	78	BPZ:VVF21.80	**VVF21.80**	609,--
100	100	175	175	300	500			80	100	BPZ:VVF21.80-100	**VVF21.80-100**	609,--
						200	300	100	124	BPZ:VVF21.90	**VVF21.90**	902,--
						200	300	100	160	BPZ:VVF21.100-160	**VVF21.100-160**	902,--

Garnitures d'étanchéité de remplacement pour VVF21..:

VVF/VXF21.., DN25...DN80: part no. 4 284 8806 0
VVF/VXF21.., DN100: part no. 4 679 5629 0

Domaine d'application

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau salée Eau avec antigel Eau chaude basse température	-10...150 °C	6 bar ISO 7005	EPDM O-ring, silicone-free grease	

Pour tout fluide < 0 °C, l'élément chauffant de la potence ASZ6.5 ou ASZ6.6 est requis.

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à brides à 2 voies, PN6: VVF21..

Servomoteurs combinables pour VVF21..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A105	SAX31.00	348,--
AC 230 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A106	SAX31.03	397,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	non	N4501	S55150-A100	SAX61.03	470,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A102	SAX81.00	360,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A103	SAX81.03	389,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**	604,--
AC 230 V	3 points	120	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**	768,--
AC 230 V	3 points	Ouvrir: 30 Fermer: 10	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**	793,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Ouvrir:30 Fermer 15	non	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**	655,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	Ouvrir: 30 Fermer: 15	oui (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**	809,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120s ouvert. 15s fermet.	non	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**	1'102,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**	1'318,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**	1'124,--
AC 230 V	3 points	120	oui (18 s)	N4564	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**	1'329,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 15 s fermet.	non	N4564	BPZ:SKC60	**SKC60**	1'252,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62	**SKC62**	1'469,--

NEW PRODUCT

Vannes à bride 2 voies PN16

VVF40..

- Avec raccord à bride selon ISO 7005
- Pour eau glacée, chaude, très chaude et saumures dans des circuits fermés

Fiche technique	N4330
Course	jusqu'à DN80: 20 mm dès DN100: 40 mm
Taux de fuite	0...0,02 % du k_{vs}
Température du fluide	-10...150 °C
Caractéristique de vanne	exponentiel
Rapport de réglage	DN15...40: > 50 DN50...150: > 100
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	Fonte grise EN-GJL-250
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi, bronce/laiton > DN 50: CrNi steel/Rg5
Pression nominale	PN 16

Aperçu des types vannes à 2 voies VVF40..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δ pmax [kPa]	SKD.. Δ ps [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ ps [kPa]	SKC.. Δ pmax [kPa]	SKC.. Δ ps [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
300	1600	300	1600	300	1600			15	1.9	BPZ:VVF40.15-1.9	**VVF40.15-1.9**	267,--
300	1600	300	1600	300	1600			15	2.5	BPZ:VVF40.15-2.5	**VVF40.15-2.5**	267,--
300	1600	300	1600	300	1600			15	3	BPZ:VVF40.15-3	**VVF40.15-3**	272,--
300	1600	300	1600	300	1600			15	4	BPZ:VVF40.15-4	**VVF40.15-4**	267,--
300	1550	300	1600	300	1600			25	5	BPZ:VVF40.25-5	**VVF40.25-5**	332,--
300	1550	300	1600	300	1600			25	6.3	BPZ:VVF40.25-6.3	**VVF40.25-6.3**	332,--
300	1550	300	1600	300	1600			25	7.5	BPZ:VVF40.25-7.5	**VVF40.25-7.5**	332,--
300	1550	300	1600	300	1600			25	10	BPZ:VVF40.25-10	**VVF40.25-10**	332,--
300	525	300	775	300	1600			40	12	BPZ:VVF40.40-12	**VVF40.40-12**	378,--
300	525	300	775	300	1600			40	16	BPZ:VVF40.40-16	**VVF40.40-16**	378,--
300	525	300	775	300	1600			40	19	BPZ:VVF40.40-19	**VVF40.40-19**	378,--
300	525	300	775	300	1600			40	25	BPZ:VVF40.40-25	**VVF40.40-25**	378,--
300	325	300	475	300	1300			50	31	BPZ:VVF40.50-31	**VVF40.50-31**	475,--
300	325	300	475	300	1300			50	40	BPZ:VVF40.50-40	**VVF40.50-40**	475,--
175	175	275	275	300	750			65	49	BPZ:VVF40.65-49	**VVF40.65-49**	658,--
175	175	275	275	300	750			65	63	BPZ:VVF40.65-63	**VVF40.65-63**	658,--
100	100	175	175	300	500			80	78	BPZ:VVF40.80-78	**VVF40.80-78**	867,--
100	100	175	175	300	500			80	100	BPZ:VVF40.80-100	**VVF40.80-100**	867,--
						200	300	100	124	BPZ:VVF40.100-124	**VVF40.100-124**	1'321,--
						200	300	100	160	BPZ:VVF40.100-160	**VVF40.100-160**	1'321,--
						150	200	125	200	BPZ:VVF40.125-200	**VVF40.125-200**	1'652,--
						150	200	125	250	BPZ:VVF40.125-250	**VVF40.125-250**	1'652,--
						100	125	150	300	BPZ:VVF40.150-300	**VVF40.150-300**	2'086,--
						100	125	150	315	BPZ:VVF40.150-315	**VVF40.150-315**	2'086,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à brides à 2 voies, PN16: VVF40..

Servomoteurs combinables pour VVF40..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A105	SAX31.00	348,--
AC 230 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A106	SAX31.03	397,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	non	N4501	S55150-A100	SAX61.03	470,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A102	SAX81.00	360,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A103	SAX81.03	389,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**	604,--
AC 230 V	3 points	120	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**	768,--
AC 230 V	3 points	Ouvrir: 30 Fermer: 10	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**	793,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Ouvrir:30 Fermer 15	non	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**	655,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	Ouvrir: 30 Fermer: 15	oui (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**	809,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120s ouvert. 15s fermet.	non	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**	1'102,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**	1'318,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**	1'124,--
AC 230 V	3 points	120	oui (18 s)	N4564	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**	1'329,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 15 s fermet.	non	N4564	BPZ:SKC60	**SKC60**	1'252,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62	**SKC62**	1'469,--

Pour d'autres informations aux servomoteurs voir "Servomoteurs pour vannes de course de 20 / 40 mm"

NEW PRODUCT

Vannes de passage PN16 avec raccord à bride

VVF43..

- Avec raccord fileté conforme à ISO 7005
- Pour eau de refroidissement, froide, chaude et très chaude, saumure, huiles thermoconductrices, vapeur saturée et vapeur surchauffée dans des circuits ouverts et fermés

Fiche technique	N4404
Course	40 mm
Taux de fuite	0...0,01 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	-20...220 °C
Caractéristique de vanne	0..30% : linéaire 30..100% : égal pourcentage k_{vs} 250/400 : linéaire (0..100%)
Rapport de réglage	>100
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	Graphite sphéroïdal EN-GJS-400-18-LT
Matériel de la garniture intérieure	Acier inoxydable
Pression nominale	PN 16

Aperçu de la gamme de vannes de passage VVF43..

SKC.. Δ pmax [kPa]	SKC.. Δ ps [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
650	700	65	50	S55206-V100	**VVF43.65-50**	1'032,--
650	700	65	63	S55206-V101	**VVF43.65-63**	1'032,--
400	450	80	80	S55206-V102	**VVF43.80-80**	1'343,--
400	450	80	100	S55206-V103	**VVF43.80-100**	1'343,--
250	300	100	125	S55206-V104	**VVF43.100-125**	1'691,--
250	300	100	160	S55206-V105	**VVF43.100-160**	1'691,--
160	175	125	200	S55206-V106	**VVF43.125-200**	2'514,--
160	175	125	250	S55206-V107	**VVF43.125-250**	2'514,--
100	125	150	315	S55206-V108	**VVF43.150-315**	3'197,--
100	125	150	400	S55206-V109	**VVF43.150-400**	3'197,--

Champ d'application pour VVF43..

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau de refroidissement Eau salée Eau avec antigel Eau chaude basse température	-20...150 °C	16 bar ISO 7005	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Eau chaude température élevée	≤ 180 °C	16 bar ISO 7005	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Huile de transfert de chaleur	≤ 220 °C	16 bar	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Vapeur saturée	≤ 200 °C	15 bar abs	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Vapeur surchauffée	≤ 220 °C	15 bar abs	FEPM O-ring, silicone-free grease	

Pour les fluides < 0 °C, le chauffage d'axe ASZ6.5 ou ASZ6.6 est requis.
Les fluides < -5 °C requièrent le joint d'axe 428488060.

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à brides à 2 voies, PN16: VVF43..

Joint d'axe pour températures de fluide < -5 °C

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Joint d'axe complet, diamètre d'axe 10 mm, produit d'étanchéité EPDM		BPZ:428488060	**428488060**	43,--

Servomoteurs combinables pour VVF43..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**	1'124,--
AC 230 V	3 points	120	oui (18 s)	N4564	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**	1'329,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 15 s fermet.	non	N4564	BPZ:SKC60	**SKC60**	1'252,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62	**SKC62**	1'469,--

Pour d'autres informations aux servomoteurs voir "Servomoteurs pour vannes de course de 20 / 40 mm"

Vanne de passage PN25 avec raccord à bride

VVF53..

- Avec raccords à bride conformes à ISO 7005
- Pour eau de refroidissement, froide, chaude et très chaude, saumure, huiles thermoconductrices, vapeur saturée et vapeur surchauffée dans des circuits ouverts et fermés

Fiche technique	N4405
Course	jusqu'à DN50 : 20 mm à partir de DN65 : 40 mm
Taux de fuite	0...0,01 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	-20...220 °C
Caractéristique de vanne	0..30% : linéaire 30..100% : égal pourcentage k_{vs} 250/400 : linéaire (0..100%)
Rapport de réglage	DN 15, $k_{vs} \leq 1{,}25$ m³/h: >50 DN 15...150: >100 DN 15...150: >100
Pression de service admissible	2500 kPa
Matériel du corps de vanne	Graphite sphéroïdal EN-GJS-400-18-LT
Matériel de la garniture intérieure	Acier inoxydable
Pression nominale	PN 16 / PN 25

Aperçu de la gamme des vannes de passage VVF53..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δ pmax [kPa]	SKD.. Δ ps [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ ps [kPa]	SKC.. Δ pmax [kPa]	SKC.. Δ ps [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	0.16	S55208-V100	**VVF53.15-0.16**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	0.2	S55208-V101	**VVF53.15-0.2**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	0.25	S55208-V102	**VVF53.15-0.25**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	0.32	S55208-V103	**VVF53.15-0.32**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	0.4	S55208-V104	**VVF53.15-0.4**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	0.5	S55208-V105	**VVF53.15-0.5**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	0.63	S55208-V106	**VVF53.15-0.63**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	0.8	S55208-V107	**VVF53.15-0.8**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	1	S55208-V108	**VVF53.15-1**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	1.25	S55208-V109	**VVF53.15-1.25**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	1.6	S55208-V110	**VVF53.15-1.6**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	2	S55208-V111	**VVF53.15-2**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	2.5	S55208-V112	**VVF53.15-2.5**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	3.2	S55208-V113	**VVF53.15-3.2**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			15	4	S55208-V114	**VVF53.15-4**	332,--
1200	2500	1200	2500	1200	2500			20	6.3	S55208-V116	**VVF53.20-6.3**	360,--
1200	1600	1200	2100	1200	2500			25	5	S55208-V117	**VVF53.25-5**	383,--
1200	1600	1200	2100	1200	2500			25	6.3	S55208-V118	**VVF53.25-6.3**	383,--
1200	1600	1200	2100	1200	2500			25	8	S55208-V119	**VVF53.25-8**	383,--
1200	1600	1200	2100	1200	2500			25	10	S55208-V120	**VVF53.25-10**	383,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à brides à 2 voies, PN25: VVF53..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δ pmax [kPa]	SKD.. Δ ps [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ ps [kPa]	SKC.. Δ pmax [kPa]	SKC.. Δ ps [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
750	900	1100	1200	1200	2500			32	16	S55208-V122	**VVF53.32-16**	473,--
500	550	650	750	1200	2000			40	12.5	S55208-V123	**VVF53.40-12.5**	557,--
500	550	650	750	1200	2000			40	16	S55208-V124	**VVF53.40-16**	557,--
500	550	650	750	1200	2000			40	20	S55208-V125	**VVF53.40-20**	557,--
500	550	650	750	1200	2000			40	25	S55208-V126	**VVF53.40-25**	557,--
300	350	400	450	1150	1200			50	31.5	S55208-V127	**VVF53.50-31.5**	762,--
300	350	400	450	1150	1200			50	40	S55208-V128	**VVF53.50-40**	762,--
						650	700	65	63	S55208-V129	**VVF53.65-63**	1'137,--
						400	450	80	100	S55208-V130	**VVF53.80-100**	1'481,--
						250	300	100	160	S55208-V131	**VVF53.100-160**	2'208,--
						160	175	125	250	S55208-V132	**VVF53.125-250**	3'016,--
						100	125	150	400	S55208-V133	**VVF53.150-400**	3'834,--

Champ d'application pour VVF53..

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau de refroidissement Eau salée Eau avec antigel Eau chaude basse température	-20...150 °C	25 bar ISO 7005	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Eau chaude température élevée	≤ 220 °C	25 bar ISO 7005	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Huile de transfert de chaleur	≤ 220 °C	25 bar	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Vapeur saturée	≤ 200 °C	16 bar abs	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Vapeur surchauffée	≤ 220 °C	16 bar abs	FEPM O-ring, silicone-free grease	

Pour les fluides < 0 °C, le chauffage d'axe ASZ6.5 ou ASZ6.6 est requis.
Les fluides < -5 °C requièrent le presse-étoupe 428488060.

Joint d'axe pour températures de fluide < -5 °C

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Joint d'axe complet, diamètre d'axe 10 mm, produit d'étanchéité EPDM		BPZ:428488060	**428488060**	43,--

Servomoteurs combinables pour VVF53..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A105	SAX31.00	348,--
AC 230 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A106	SAX31.03	397,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	non	N4501	S55150-A100	SAX61.03	470,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A102	SAX81.00	360,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A103	SAX81.03	389,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**	604,--
AC 230 V	3 points	120	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**	768,--
AC 230 V	3 points	Ouvrir: 30 Fermer: 10	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**	793,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Ouvrir:30 Fermer 15	non	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**	655,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	Ouvrir: 30 Fermer: 15	oui (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**	809,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120s ouvert. 15s fermet.	non	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**	1'102,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**	1'318,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**	1'124,--
AC 230 V	3 points	120	oui (18 s)	N4564	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**	1'329,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 15 s fermet.	non	N4564	BPZ:SKC60	**SKC60**	1'252,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62	**SKC62**	1'469,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**	1'695,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à brides à 2 voies, PN40: VVF61..

VVF61..

Vannes 2 voies à brides PN40

- Avec raccords à bride selon ISO 7005
- Pour eau froide et eau chaude, eau surchauffée, huile thermique, saumures et vapeurs en circuits ouverts et fermés

Les organes de réglage MK..6.. (eau, vapeur) sont homologués TÜV selon DIN EN 14597.

Fiche technique	N4382
Course	jusqu'à DN50 : 20 mm à partir de DN65 : 40 mm
Taux de fuite	0...0,02 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	-25...220 °C (350 °C)
Caractéristique de vanne	égal pourcentage
Rapport de réglage	> 50... > 100 DN 50...150: >100
Pression de service admissible	4000 kPa
Matériel du corps de vanne	acier coulé GP240GH
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi
Pression nominale	PN 40

Aperçu des types vannes à 2 voies VVF61..

SKD.. Δ pmax [kPa]	SKD.. Δ ps [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ ps [kPa]	SKC.. Δ pmax [kPa]	SKC.. Δ ps [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
1600	4000	1600	4000			15	0.19	BPZ:VVF61.09	**VVF61.09**	1'289,--
1600	4000	1600	4000			15	0.3	BPZ:VVF61.10	**VVF61.10**	1'289,--
1600	4000	1600	4000			15	0.45	BPZ:VVF61.11	**VVF61.11**	1'289,--
1600	4000	1600	4000			15	0.7	BPZ:VVF61.12	**VVF61.12**	1'289,--
1600	4000	1600	4000			15	1.2	BPZ:VVF61.13	**VVF61.13**	1'289,--
1600	4000	1600	4000			15	1.9	BPZ:VVF61.14	**VVF61.14**	1'289,--
1600	4000	1600	4000			15	3	BPZ:VVF61.15	**VVF61.15**	1'289,--
1600	2250	1600	4000			25	5	BPZ:VVF61.24	**VVF61.24**	1'427,--
1600	2250	1600	4000			25	7.5	BPZ:VVF61.25	**VVF61.25**	1'427,--
		1600	4000			40	12	BPZ:VVF61.39	**VVF61.39**	1'782,--
		1600	4000			40	19	BPZ:VVF61.40	**VVF61.40**	1'782,--
		1600	4000			50	31	BPZ:VVF61.50	**VVF61.50**	2'267,--
				1000	4000	65	49	BPZ:VVF61.65	**VVF61.65**	2'844,--
				700	4000	80	78	BPZ:VVF61.80	**VVF61.80**	3'622,--
				450	4000	100	124	BPZ:VVF61.90	**VVF61.90**	4'889,--
				300	4000	125	200	BPZ:VVF61.91	**VVF61.91**	6'174,--
				200	4000	150	300	BPZ:VVF61.92	**VVF61.92**	7'914,--

Les organes de réglage MK..6.. (eau, vapeur) sont homologués TÜV selon DIN EN 14597 et ainsi utilisables comme organes de réglage avec fonction de barrage de sécurité contre un dépassement de la température et de la pression.

Garnitures d'étanchéité de remplacement pour VVF61..:

VVF/VXF.., DN15...DN25: Numéro de commande 4 284 8829 0
VVF/VXF.., DN40...DN150: Numéro de commande. 4 679 5630 0
VVF/VXF61..2, DN15...DN150: Numéro de commande 4 284 8829 0
VVF/VXF61..5, DN15...25: Numéro de commande 4 284 9538 0
VVF/VXF61..5, DN40...DN150: Numéro de commande 4 284 9540 0

Domaines d'application pour VVF61..

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Suffix	Prix CHF
Eau fraîche Eau de refroidissement Eau salée Eau avec antigel Eau chaude basse température	-25...220 °C	40 bar ISO 7005	PTFE sleeve	--	
Eau chaude température élevée	≤ 220 °C	40 bar ISO 7005	PTFE sleeve	--	
Vapeur saturée / Vapeur surchauffée	≤ 220 °C	17 bar, ≤ DN25 11 bar, ≥ DN40	PTFE sleeve	--	
Huile de transfert de chaleur	≤ 220 °C	40 bar ISO 7005	PTFE sleeve	--	
Huile de transfert de chaleur	220...350 °C	40 bar ISO 7005	PTFE sleeve	2 1)	

Eau avec antigel.
Pour fluides < 0 °C est le chauffage d'axe ASZ6.5 nécessaire.
1) Exécution spéciale avec rallonge du col de vanne livrable pour applications avec huile thermique jusqu'à 350 °C (seulement pour VVF61.13 à VVF61.92).
Indiquer la désignation du type lors de la commande, p.ex.. VVF61.252.

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à brides à 2 voies, PN40: VVF61..

Servomoteurs combinables pour VVF61..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**	604,--
AC 230 V	3 points	120	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**	768,--
AC 230 V	3 points	Ouvrir: 30 Fermer: 10	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**	793,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Ouvrir:30 Fermer 15	non	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**	655,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	Ouvrir: 30 Fermer: 15	oui (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**	809,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120s ouvert. 15s fermet.	non	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**	1'102,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**	1'318,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**	1'124,--
AC 230 V	3 points	120	oui (18 s)	N4564	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**	1'329,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 15 s fermet.	non	N4564	BPZ:SKC60	**SKC60**	1'252,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62	**SKC62**	1'469,--

Vannes de réglage progressives magnétiques, PN16, avec raccord à bride

MVF461H..

Vannes à deux voies avec servomoteur magnétique pour le réglage progressif d'eau chaude et de vapeur. Asservissement de position, indication de position, fonction de secours, réglage manuel.

Fiche technique	N4361
Tension de service	AC 24 V DC 20...30 V
Signal de réglage	DC 0...10 V, 0...20 mA DC 2...10 V DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs DC 0...20 V Phs
Temps de réglage	< 2 s
Ressort de rappel	voie de régulation fermée
Recopie de position	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Type de protection	IP31
Température ambiante de service	-5...45 °C
Position de montage	verticale à horizontale
Pression nominale	PN 16
Pression de service admissible	eau jusqu'à 120 °C : 1600 kPa eau au-delà de 120 °C : 1300 kPa vapeur saturée : 900 kPa
Taux de fuite	max. 0,05 % k_{vs}
Température du fluide	1...180 °C
Caractéristique de vanne	exponentielle ou linéaire Linear
Résolution de course $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Matériel du corps de vanne	fonte sphéroïdale EN-GJS-400-18-LT
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi

Aperçu des types vannes à bride MVF461H..

DN	k_{vs} [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Δ ps [kPa]	Consommation [VA]	Référence	Code article	Prix CHF
15	0.6	1000	1000	33	BPZ:MVF461H15-0.6	**MVF461H15-0.6**	1'257,--
15	1.5	1000	1000	33	BPZ:MVF461H15-1.5	**MVF461H15-1.5**	1'257,--
15	3	1000	1000	33	BPZ:MVF461H15-3	**MVF461H15-3**	1'257,--
20	5	1000	1000	33	BPZ:MVF461H20-5	**MVF461H20-5**	1'510,--
25	8	1000	1000	33	BPZ:MVF461H25-8	**MVF461H25-8**	1'793,--
32	12	1000	1000	43	BPZ:MVF461H32-12	**MVF461H32-12**	2'159,--
40	20	1000	1000	65	BPZ:MVF461H40-20	**MVF461H40-20**	2'798,--
50	30	1000	1000	65	BPZ:MVF461H50-30	**MVF461H50-30**	2'967,--

Les vannes MVF.. avec servomoteur magnétique sont homologuées UL.

Accessoires pour MVF461..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Électronique de rechange pour vannes magnétiques MXG461B, MVF461H et MXG462S	N4461	BPZ:ASE12	**ASE12**	384,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 2 voies, PN10, DIN: VDN1.. / VEN..1

VDN1../VEN1..

Vannes droites et vannes d'équerre, série DIN

Vannes de radiateur pour installations de chauffage bitube, pour la régulation de la température ambiante. Débit réglable. Fluides admissibles : eau (traitée selon VDI 2035), eau glycolée

Fiche technique	N2105
Température du fluide	1...120 °C
Pression nominale	PN 10
Δp_{v100}	5...20 kPa
Matériel du corps de vanne	laiton Ms58, nickelé
Pression de service admissible	1000 kPa
Δ pmax	60 kPa

Ces vannes peuvent être commandées par des servomoteurs et des régulateurs Siemens SSA../STA../STS61/RTN../REH..

Aperçu des types vannes droites VDN1..

DN	Filetage de raccordement	k_v [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
10	Rp/R 3/8 "	0.09...0.63	60	BPZ:VDN110	**VDN110**	14,--
15	Rp/R ½ "	0.10...0.89	60	BPZ:VDN115	**VDN115**	14,--
20	Rp/R ¾ "	0.31...1.41	60	BPZ:VDN120	**VDN120**	20,--

Aperçu des types vannes d'équerre VEN1..

DN	Filetage de raccordement	k_v [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
10	Rp/R 3/8 "	0.09...0.63	60	BPZ:VEN110	**VEN110**	14,--
15	Rp/R ½ "	0.10...0.89	60	BPZ:VEN115	**VEN115**	14,--
20	Rp/R ¾ "	0.31...1.41	60	BPZ:VEN120	**VEN120**	20,--

Servomoteurs combinables pour VDN1.. / VEN1..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Couleur	Longueur de câble [m]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
					N2111	BPZ:RTN51	**RTN51**	16,--
					N2111	BPZ:RTN71	**RTN71**	57,--
					N2111	BPZ:RTN81	**RTN81**	71,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc	1	N4884	S55174-A101	STA23	39,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc		N4884	S55174-A110	STA23/00	33,--
AC 230 V	2 points	210	Noir		N4884	S55174-A118	STA23B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc	1	N4884	S55174-A100	STA73	39,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc		N4884	S55174-A109	STA73/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Noir		N4884	S55174-A117	STA73B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI/parallel operation	270	Blanc		N4884	S55174-A115	STA73PR/00	41,--
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**	103,--
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA31/00	**SSA31/00**	99,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	34	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**	134,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	34	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA61/00	**SSA61/00**	124,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**	87,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA81/00	**SSA81/00**	82,--
AC 24 V	DC 0...10 V	30	Blanc	1	N4884	S55174-A104	STA63	87,--

Pour une combinaison servomoteur STA.. et câble de raccordement ASY.., voir l'introduction du chapitre.

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 2 voies, PN10, NF: VDN2.. / VEN2.. / VUN2..

VUN2..

Vannes droites et en équerre, PN10 en série NF

Vannes thermostatiques pour installations de chauffage bitube, pour la régulation de la température ambiante. Débit réglable. Fluides admissibles : eau (traitée selon VDI 2035), eau glycolée

Fiche technique	N2106
Température du fluide	1...120 °C
Pression nominale	PN 10
Δp_{v100}	5...20 kPa
Matériel du corps de vanne	laiton Ms58, nickelé mat
Pression de service admissible	1000 kPa

Ces vannes peuvent être commandées par les servomoteurs et têtes thermostatiques Siemens RTN../SSA../STA../STS61..

Aperçu des types vannes d'équerre VUN2..

DN	Filetage de raccordement	k_v [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
10	Rp/R 3/8 "	0.14...0.60	60	BPZ:VUN210	**VUN210**	18,--
15	Rp/R ½ "	0.13...0.77	60	BPZ:VUN215	**VUN215**	19,--

Servomoteurs combinables pour VDN2.. / VEN2../ VUN2..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Couleur	Longueur de câble [m]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
					N2111	BPZ:RTN51	**RTN51**	16,--
					N2111	BPZ:RTN71	**RTN71**	57,--
					N2111	BPZ:RTN81	**RTN81**	71,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc	1	N4884	S55174-A101	STA23	39,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc		N4884	S55174-A110	STA23/00	33,--
AC 230 V	2 points	210	Noir		N4884	S55174-A118	STA23B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc	1	N4884	S55174-A100	STA73	39,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc		N4884	S55174-A109	STA73/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Noir		N4884	S55174-A117	STA73B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI/parallel operation	270	Blanc		N4884	S55174-A115	STA73PR/00	41,--
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**	103,--
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA31/00	**SSA31/00**	99,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	34	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**	134,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	34	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA61/00	**SSA61/00**	124,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**	87,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA81/00	**SSA81/00**	82,--
AC 24 V	DC 0...10 V	30	Blanc	1	N4884	S55174-A104	STA63	87,--

Pour une combinaison servomoteur STA.. et câble de raccordement ASY.., voir l'introduction du chapitre.

Vannes combinées et vannes à course
Raccords à bague de serrage et leviers manuels

ATN3

Volant à main blanc, RAL9016, pour VDN../VEN../VUN../VPD../VPE..

Pour le réglage manuel de la course de la vanne. Les volants de réglage manuel peuvent être utilisés avec toutes les vannes des séries VDN../VEN../VUN../VPD.. et VPE..

Fiche technique N2100

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:ATN3	**ATN3**	7,--

Vannes droites de série DIN, PN10 avec course de 2,5 mm

VD1..CLC..

Petites vannes avec une valeur k_v supérieure pour ventilations et climatisations pour le réglage de plafonds rafraîchisants et d'appareils de retraitement de l'air du côté eau dans des circuits fermés . Débit réglable .
Fluides admissibles: Eau (selon VDI 2035), eau glycolée.

Fiche technique	N2103
Température du fluide	1...110 °C
Pression nominale	PN 10
Δp_{v100}	5...20 kPa
Matériel du corps de vanne	Laiton CuZn40Pb2,nickelé mat
Course	2,5 mm

Ces vannes peuvent être commandées par des servomoteurs Siemens SSA.../STA../STS61.

Aperçu des types vannes droites VD1..CLC..

DN	Filetage de raccordement	k_v [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
15	Rp/R ½ "	0.25...1.9	150	BPZ:VD115CLC	**VD115CLC**	18,--
20	Rp/R ¾ "	0.25...2.6	150	BPZ:VD120CLC	**VD120CLC**	25,--
25	Rp/R 1 "	0.25...2.6	150	BPZ:VD125CLC	**VD125CLC**	29,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 2 voies, PN10, DIN: VD1..CLC..

Servomoteurs combinables pour VD1..CLC

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Couleur	Longueur de câble [m]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
					N2111	BPZ:RTN51	**RTN51**	16,--
					N2111	BPZ:RTN71	**RTN71**	57,--
					N2111	BPZ:RTN81	**RTN81**	71,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc	1	N4884	S55174-A101	STA23	39,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc		N4884	S55174-A110	STA23/00	33,--
AC 230 V	2 points	210	Noir		N4884	S55174-A118	STA23B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc	1	N4884	S55174-A100	STA73	39,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc		N4884	S55174-A109	STA73/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Noir		N4884	S55174-A117	STA73B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI/parallel operation	270	Blanc		N4884	S55174-A115	STA73PR/00	41,--
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**	103,--
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA31/00	**SSA31/00**	99,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	34	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**	134,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	34	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA61/00	**SSA61/00**	124,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**	87,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA81/00	**SSA81/00**	82,--
AC 24 V	DC 0...10 V	30	Blanc	1	N4884	S55174-A104	STA63	87,--

Pour une combinaison servomoteur STA.. et câble de raccordement ASY.., voir l'introduction du chapitre.

NEW PRODUCT

Vannes à 2 voies, PN16

VVP45..

Vannes à 2 voies, avec raccord fileté pour la régulation d'appareils de traitement de l'air et plafonds rafraichissants et zones de chauffe.
Fluides admissibles: Eau (selon VDI 2035), eau avec antigel.

Fiche technique	N4845
Course	5,5 mm
Taux de fuite	0...0,02 % du k_{vs}
Température du fluide	1...110 °C
Caractéristique de vanne	Bypas: linéaire Passage: égal pourcentage
Matériel du corps de vanne	bronze CC491K (Rg5)
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi / Rg5 / laiton
Pression nominale	PN 16
Pression de service admissible	1600 kPa

Les vannes V..P45 ne peuvent être utilisées que comme vannes mélangeuses ou vannes à deux voies, mais pas comme vannes de répartition..
Elles conviennent également pour raccords à compression SERTO®.
Les vannes V..P45.. sont également livrables pour des liaisons avec des raccords à compression Conex®,
Suffixe de type S. VVP45..S et VMP45..S pour valeurs <kvs 0,63, 1, 1,6, 2,5 m³/h fiche technique N4845

Aperçu des types vannes à 2 voies VVP45..

SSB.. Δp_{max} [kPa]	SSB.. Δp_s [kPa]	SSC.. Δp_{max} [kPa]	SSC.. Δp_s [kPa]	Filetage de raccordement	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
400	725	300	300	G½B "	10	0.25	BPZ:VVP45.10-0.25	**VVP45.10-0.25**	43,--
400	725			G½B "	10	0.4	BPZ:VVP45.10-0.4	**VVP45.10-0.4**	43,--
400	725			G½B "	10	0.63	BPZ:VVP45.10-0.63	**VVP45.10-0.63**	43,--
400	725			G½B "	10	1	BPZ:VVP45.10-1	**VVP45.10-1**	43,--
400	725			G½B "	10	1.6	BPZ:VVP45.10-1.6	**VVP45.10-1.6**	43,--
350	350			G¾B "	15	2.5	BPZ:VVP45.15-2.5	**VVP45.15-2.5**	55,--
350	350			G1B "	20	4	BPZ:VVP45.20-4	**VVP45.20-4**	64,--
300	300			G1¼B "	25	6.3	BPZ:VVP45.25-6.3	**VVP45.25-6.3**	110,--
		300	300	G1½B "	25	10	BPZ:VVP45.25-10	**VVP45.25-10**	140,--
		175	175	G2B "	32	16	BPZ:VVP45.32-16	**VVP45.32-16**	187,--
		75	75	G2¼B "	40	25	BPZ:VVP45.40-25	**VVP45.40-25**	244,--

Domaines d'application pour V..P45

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau avec antigel Eau chaude basse température	1...110 °C	16 bar ISO 7628	EPDM O-ring	

Accessoires pour V..P45..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Raccords filetés du côté tuyau	BPZ:ALG..	**ALG..**	

Vannes combinées et vannes à course
Vanne à bride 2 voies, 3 voies, PN16: VVP45.. / VXP45..

Servomoteurs combinables pour VVP45.. / VXP45.. / VMP45..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	3 points	150		N4891	BPZ:SSB31	**SSB31**	116,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V	75		N4891	BPZ:SSB61	**SSB61**	162,--
AC 24 V	3 points	150		N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**	99,--
AC 230 V	3 points	150	non	N4895	BPZ:SSC31	**SSC31**	157,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	30	non	N4895	BPZ:SSC61	**SSC61**	218,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	30	oui (15 s)	N4895	BPZ:SSC61.5	**SSC61.5**	350,--
AC 24 V	3 points	150	non	N4895	BPZ:SSC81	**SSC81**	145,--

Vannes à 2 voies, PN16

VVP47..

Vannes à deux voies, raccord fileté extérieur pour la régulation d'appareils de retraitement d'air, plafonds rafraîchissants et zones de chauffage.
Fluides admis : Eau (selon VDE2035), max. 60% glycol.

Fiche technique	N4847
Course	2,5 mm
Taux de fuite	0,05% max du k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0...0.05 % of k_{vs} value
Température du fluide	1...110 °C
Caractéristique de vanne	Passage: linéaire By-pass: linéaire
Matériel du corps de vanne	bronze CC491K (Rg5)
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi, laiton
Pression nominale	PN 16
Pression de service admissible	1600 kPa

Aperçu des types vannes à 2 voies VVP47..

Filetage de raccordement	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
G½B "	10	0.25	BPZ:VVP47.10-0.25	**VVP47.10-0.25**	40,--
G½B "	10	0.4	BPZ:VVP47.10-0.4	**VVP47.10-0.4**	40,--
G ½ B "	10	0.63	BPZ:VVP47.10-0.63	**VVP47.10-0.63**	40,--
G ½ B "	10	1	BPZ:VVP47.10-1	**VVP47.10-1**	40,--
G ½ B "	10	1.6	BPZ:VVP47.10-1.6	**VVP47.10-1.6**	40,--
G ¾ B "	15	2.5	BPZ:VVP47.15-2.5	**VVP47.15-2.5**	47,--
G 1 B "	20	4	BPZ:VVP47.20-4	**VVP47.20-4**	60,--

Aperçu pressions différentielles

SFP../SSP../STS61.. Δp_s [kPa]	SFP../SSP../STS61.. Δp_{max} [kPa]	STP.. Δp_s [kPa]	STP.. Δp_{max} [kPa]	Code article
1000	400	700	400	**VVP47.10-0.25**
1000	400	700	400	**VVP47.10-0.4**
500	400	250	250	**VVP47.10-0.63**
500	400	250	250	**VVP47.10-1**
300	300	150	150	**VVP47.10-1.6**
300	300	150	150	**VVP47.15-2.5**
175	175	100	100	**VVP47.20-4**

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à bride 2 voies, 3 voies, 3 voies avec by-pass, PN16: V..P47..

Servomoteurs combinables pour V..P47..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Couleur	Longueur de câble [m]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4864	BPZ:SSP31	**SSP31**	111,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc	1	N4884	S55174-A103	STP23	41,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc		N4884	S55174-A112	STP23/00	33,--
AC 230 V	2 points	210	Noir		N4884	S55174-A120	STP23B/00	33,--
AC 230 V	tout ou rien	40	Gris	1.8	N4865	BPZ:SFP21/18	**SFP21/18**	87,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V	34	Blanc/Gris	1.5	N4864	BPZ:SSP61	**SSP61**	155,--
AC 24 V	DC 0...10 V	30	Blanc	1	N4884	S55174-A105	STP63	87,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4847	BPZ:SSP81	**SSP81**	94,--
AC 24 V	tout ou rien	40	Gris	1.8	N4865	BPZ:SFP71/18	**SFP71/18**	88,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc	1	N4884	S55174-A102	STP73	41,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI/parallel operation	270	Blanc		N4884	S55174-A116	STP73PR/00	42,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc		N4884	S55174-A111	STP73/00	36,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Noir		N4884	S55174-A119	STP73B/00	33,--

Pour une combinaison servomoteur STA.. et câble de raccordement ASY.., voir l'introduction du chapitre.

NEW PRODUCT

Vannes droites, à 2voies, PN16 avec caractéristique ouvert/fermé VVI46..

Vannes à 2 voies avec fifletage intérieur pour la régulation de zones et d'appareils de traitement de l'air.
Fluides admis: Eau (selon VDI 2035), eau avec antigel.

Fiche technique	N4842
Course	2,5 mm
Taux de fuite	0,05% max du k_{vs}
Taux de fuite by-pass	2...5% du k_{vs}
Température du fluide	1...110 °C
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	laiton
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi, laiton
Position de montage	verticale à 90°
Pression nominale	PN 16
Caractéristique de vanne	non linéaire (ON/OFF)

Aperçu des types vannes à 2 voies avec filetage intérieur VVI46..

Filetage de raccordement	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
Rp ½ "	15	2	BPZ:VVI46.15	**VVI46.15**	33,--
Rp ¾ "	20	3.5	BPZ:VVI46.20	**VVI46.20**	45,--
Rp 1 "	25	5	BPZ:VVI46.25	**VVI46.25**	61,--

Aperçu pressions différentielles

SUA21.. Δp_{max} [kPa]	SUA21.. Δp_s [kPa]	SFA.. Δp_{max} [kPa]	SFA.. Δp_s [kPa]	SSA31.04 Δp_{max} [kPa]	SSA31.04 Δp_s [kPa]	STA.. Δp_{max} [kPa]	STA.. Δp_s [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
300	300	300	300	200	200	200	200	BPZ:VVI46.15	**VVI46.15**	33,--
300	300	300	300	200	200	200	200	BPZ:VVI46.20	**VVI46.20**	45,--
200	200	200	200	200	200	200	200	BPZ:VVI46.25	**VVI46.25**	61,--

Les indications Δp_{max} ne devraient pas dépasser 100kPa pour un fonctionnement silencieux

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à bride 2 voies et 3 voies, PN16: V..I46..

Servomoteurs combinables pour V..I46..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Couleur	Longueur de câble [m]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	tout ou rien	10	Gris	1.8	N4891	BPZ:SFA21/18	**SFA21/18**	81,--
AC 24 V	tout ou rien	10	Gris	1.8	N4891	BPZ:SFA71/18	**SFA71/18**	81,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc	1	N4884	S55174-A101	STA23	39,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc		N4884	S55174-A110	STA23/00	33,--
AC 230 V	2 points	210	Noir		N4884	S55174-A118	STA23B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc	1	N4884	S55174-A100	STA73	39,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc		N4884	S55174-A109	STA73/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Noir		N4884	S55174-A117	STA73B/00	33,--

Pour une combinaison servomoteur STA.. et câble de raccordement ASY.., voir l'introduction du chapitre.

Vannes à 2 voies avec filetage extérieur, PN16

VVG41..

- Avec raccords filetés selon ISO 228/1
- Pour eau froide et eau chaude, eau surchauffée, saumures et vapeurs saturées en circuits ouverts et fermés

Fiche technique	N4463
Course	20 mm
Taux de fuite	0...0,02 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	-25...150 °C
Caractéristique de vanne	égal pourcentage
Rapport de réglage	DN 15 : > 50 DN 20...50 :> 100
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	bronze CC491K (Rg5)
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi
Pression nominale	PN 16

Aperçu des types vannes à 2 voies VVG41..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δ pmax [kPa]	SKD.. Δ ps [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ ps [kPa]	Filetage de raccordement	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
800	1600	800	1600	800	1600	G1B "	15	0.63	BPZ:VVG41.11	**VVG41.11**	297,--
800	1600	800	1600	800	1600	G1B "	15	1	BPZ:VVG41.12	**VVG41.12**	297,--
800	1600	800	1600	800	1600	G1B "	15	1.6	BPZ:VVG41.13	**VVG41.13**	297,--
800	1600	800	1600	800	1600	G1B "	15	2.5	BPZ:VVG41.14	**VVG41.14**	297,--
800	1600	800	1600	800	1600	G1B "	15	4	BPZ:VVG41.15	**VVG41.15**	297,--
800	1600	800	1600	800	1600	G1¼B "	20	6.3	BPZ:VVG41.20	**VVG41.20**	346,--
800	1550	800	1600	800	1600	G1½B "	25	10	BPZ:VVG41.25	**VVG41.25**	387,--
800	875	800	1275	800	1600	G2B "	32	16	BPZ:VVG41.32	**VVG41.32**	434,--
525	525	775	775	800	1600	G2¼B "	40	25	BPZ:VVG41.40	**VVG41.40**	479,--
300	300	450	450	800	1225	G2¾B "	50	40	BPZ:VVG41.50	**VVG41.50**	525,--

Les raccords ALG..2 doivent être séparés et sont livrés séparément

Domaines d'application pour VVG41..

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau de refroidissement Eau salée Eau avec antigel Eau chaude basse température Eau chaude température élevée	-25...150 °C	16 bar ISO 7005	EPDM O-ring, silicone-free grease	
Vapeur saturée / Vapeur surchauffée	≤ 150 °C	3 bar abs	EPDM O-ring, silicone-free grease	

Eau avec antigel
Le chauffage d'axe ASZ6.5 ou ASZ6.6 est nécessaire pour des fluides < 0°C.

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à bride 2 voies, PN16: VVG41..

Accessoires pour VVG41.. et VXG41..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Raccords filetés du côté tuyau	BPZ:ALG..	**ALG..**	

Accessoires pour VVG41..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A105	SAX31.00	348,--
AC 230 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A106	SAX31.03	397,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	non	N4501	S55150-A100	SAX61.03	470,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A102	SAX81.00	360,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A103	SAX81.03	389,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**	604,--
AC 230 V	3 points	120	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**	768,--
AC 230 V	3 points	Ouvrir: 30 Fermer: 10	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**	793,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Ouvrir:30 Fermer 15	non	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**	655,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	Ouvrir: 30 Fermer: 15	oui (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**	809,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120s ouvert. 15s fermet.	non	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**	1'102,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**	1'318,--

Pour d'autres informations aux servomoteurs voir "Servomoteurs pour vannes de course de 20 / 40 mm"

Vannes à 2 voies PN16 avec filetage extérieur

VVG44..

- Avec raccord fileté selon ISO 228/1
- Pour eau froide et eau chaude dans des circuits fermés.

Fiche technique	N4364
Course	5,5 mm
Taux de fuite	0...0,02 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	1...120 °C
Caractéristique de vanne	linéaire
Rapport de réglage	Dès DN 20: >100 DN 15: >50...100
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	bronze CC491K Rg5
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi / Rg5, laiton
Pression nominale	PN 16

Aperçu des types vannes à 2 voies VVG44..

Δ pmax [kPa]	Δ ps [kPa]	Filetage de raccorde-ment	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
400	1600	G 1 B "	15	0.25	BPZ:VVG44.15-0.25	**VVG44.15-0.25**	134,--
400	1600	G 1 B "	15	0.4	BPZ:VVG44.15-0.4	**VVG44.15-0.4**	134,--
400	1600	G 1 B "	15	0.63	BPZ:VVG44.15-0.63	**VVG44.15-0.63**	134,--
400	725	G 1 B "	15	1	BPZ:VVG44.15-1	**VVG44.15-1**	134,--
400	725	G 1 B "	15	1.6	BPZ:VVG44.15-1.6	**VVG44.15-1.6**	134,--
400	400	G 1 B "	15	2.5	BPZ:VVG44.15-2.5	**VVG44.15-2.5**	134,--
400	400	G1B "	15	4	BPZ:VVG44.15-4	**VVG44.15-4**	134,--
400	750	G1¼B "	20	6.3	BPZ:VVG44.20-6.3	**VVG44.20-6.3**	140,--
400	400	G1½B "	25	10	BPZ:VVG44.25-10	**VVG44.25-10**	157,--
250	250	G2B "	32	16	BPZ:VVG44.32-16	**VVG44.32-16**	213,--
125	125	G2¼B "	40	25	BPZ:VVG44.40-25	**VVG44.40-25**	273,--

Les indications $\Delta p_{max}/\Delta p_s$ se réfèrent aux servomoteurs SQS35/65/85 Série D avec une force de réglage de 400 N.
Les raccords ALG..2 doivent être commandés séparément et sont livrés séparément.

Domaines d'application pourr VVG44..

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau avec antigel Eau chaude basse température	1...120 °C	16 bar ISO 7005	EPDM O-ring	

Accessoires pour VVG44..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Raccords filetés du côté tuyau	BPZ:ALG..	**ALG..**	

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à bride 2 voies, PN16: VVG44..

Servomoteurs combinables pour VVG44..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	150	non	N4573	BPZ:SQS35.00	**SQS35.00**	257,--
AC 230 V	3 points	35	non	N4573	BPZ:SQS35.03	**SQS35.03**	271,--
AC 230 V	3 points	150	oui (8 s)	N4573	BPZ:SQS35.50	**SQS35.50**	371,--
AC 230 V	3 points	35	oui (8 s)	N4573	BPZ:SQS35.53	**SQS35.53**	387,--
AC 24 V	3 points	150	non	N4573	BPZ:SQS85.00	**SQS85.00**	251,--
AC 24 V	3 points	35	non	N4573	BPZ:SQS85.03	**SQS85.03**	271,--
AC 24 V	DC 0...10 V 0...1000 Ohm	35	non	N4573	BPZ:SQS65	**SQS65**	303,--
AC 24 V	DC 2...10 V 0...1000 Ohm	35	non	N4573	BPZ:SQS65.2	**SQS65.2**	303,--
AC 24 V	DC 0...10 V 0...1000 Ohm	35	oui (8 s)	N4573	BPZ:SQS65.5	**SQS65.5**	459,--

Pour d'autres informations concernant les servomoteurs voir "Servomoteurs pour vannes filetées avec course de 5,5 mm"

Raccords filetés: Set de 2 pièces

Côté vanne avec filetage cylindrique selon ISO 228/1. Côté tube avec filetage R intérieur conique ou Rp extérieur cylindrique selon ISO 7/1. Chaque set ALG..2 comprend deux écrous chapeau, deux pièces encastrées et deux joints plats.

Filetage de raccordement, côté vanne	Filetage de raccordement, côté tuyau	Matériel	Référence	Code article	Prix CHF
G ½ "	R ³/₈"	laiton	BPZ:ALG132	**ALG132**	14,--
G ¾ "	R ½ "	laiton	BPZ:ALG142	**ALG142**	22,--
G ¾ "	Rp ³/₈"	Fonte malléable, phosphaté	BPZ:ALG122	**ALG122**	17,--
G 1 "	Rp ½ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG152	**ALG152**	8,--
G 1 "	Rp ½ "	Laiton	S55846-Z100	**ALG152B**	15,--
G 1¼ "	Rp ¾ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG202	**ALG202**	9,--
G 1¼ "	Rp ¾ "	Laiton	S55846-Z102	**ALG202B**	25,--
G 1½ "	Rp 1 "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG252	**ALG252**	13,--
G 1½ "	Rp 1 "	Laiton	S55846-Z104	**ALG252B**	31,--
G 2 "	Rp 1¼ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG322	**ALG322**	15,--
G 2 "	Rp 1¼ "	Laiton	S55846-Z106	**ALG322B**	41,--
G 2¼ "	Rp 1½ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG402	**ALG402**	19,--
G 2¼ "	Rp 1½ "	Laiton	S55846-Z108	**ALG402B**	55,--
G 2¾ "	Rp 2 "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG502	**ALG502**	32,--
G 2¾ "	Rp 2 "	Laiton	S55846-Z110	**ALG502B**	90,--

Vannes combinées et vannes à course
Raccords

Raccords filetés: Set de 3 pièces

Côté vanne avec filetage cylindrique selon ISO 228/1. Côté tube avec filetage R intérieur conique ou Rp extérieur cylindrique selon ISO 7/1. Chaque set ALG..3 comprend 3 écrous chapeau, 3 pièces encastrées et 3 joints plats.

Filetage de raccordement, côté vanne	Filetage de raccordement, côté tuyau	Matériel	Référence	Code article	Prix CHF
G ½ "	R ³/₈ "	laiton	BPZ:ALG133	**ALG133**	20,--
G ¾ "	R ½ "	laiton	BPZ:ALG143	**ALG143**	32,--
G ¾ "	Rp ³/₈ "	Fonte malléable, phosphaté	BPZ:ALG123	**ALG123**	27,--
G 1 "	Rp ½ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG153	**ALG153**	13,--
G 1 "	Rp ½ "	Laiton	S55846-Z101	**ALG153B**	25,--
G 1¼ "	Rp ¾ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG203	**ALG203**	14,--
G 1¼ "	Rp ¾ "	Laiton	S55846-Z103	**ALG203B**	37,--
G 1½ "	Rp 1 "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG253	**ALG253**	17,--
G 1½ "	Rp 1 "	Laiton	S55846-Z105	**ALG253B**	46,--
G 2 "	Rp 1¼ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG323	**ALG323**	24,--
G 2 "	Rp 1¼ "	Laiton	S55846-Z107	**ALG323B**	60,--
G 2¼ "	Rp 1½ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG403	**ALG403**	28,--
G 2¼ "	Rp 1½ "	Laiton	S55846-Z109	**ALG403B**	84,--
G 2¾ "	Rp 2 "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG503	**ALG503**	47,--
G 2¾ "	Rp 2 "	Laiton	S55846-Z111	**ALG503B**	135,--

Les cas ou une homologation DVGW des raccords est nécessaire, doivent être fournis par l'installateur.

Vannes à brides à 3 voies PN6

VXF21...

- Avec raccord à bride selon ISO 7005
- Pour eau glacée, chaude, très chaude et saumures dans des circuits fermés

Fiche technique	N4410
Course	jusqu'à DN80: 20 mm dès DN100: 40 mm
Taux de fuite	0...0,02 % du k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0,5...2 % du k_{vs}
Température du fluide	-10...150 °C
Caractéristique de vanne	2 voies: exponentiel, bipasse: linéaire
Rapport de réglage	DN25...40: > 50 DN50...100: > 100
Pression de service admissible	600 kPa
Matériel du corps de vanne	Fonte grise EN-GJL-250
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi, bronce/laiton > DN 50: CrNi steel/Rg5
Pression nominale	PN 6

Aperçu des types des vannes à 3 voies VXF21..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKC.. Δ pmax [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
300	300	300		25	1.9	BPZ:VXF21.22	**VXF21.22**	213,--
300	300	300		25	2.5	BPZ:VXF21.25-2.5	**VXF21.25-2.5**	218,--
300	300	300		25	3	BPZ:VXF21.23	**VXF21.23**	218,--
300	300	300		25	4	BPZ:VXF21.25-4	**VXF21.25-4**	213,--
300	300	300		25	5	BPZ:VXF21.24	**VXF21.24**	213,--
300	300	300		25	6.3	BPZ:VXF21.25-6.3	**VXF21.25-6.3**	217,--
300	300	300		25	7.5	BPZ:VXF21.25	**VXF21.25**	213,--
300	300	300		25	10	BPZ:VXF21.25-10	**VXF21.25-10**	217,--
300	300	300		40	12	BPZ:VXF21.39	**VXF21.39**	231,--
300	300	300		40	16	BPZ:VXF21.40-16	**VXF21.40-16**	231,--
300	300	300		40	19	BPZ:VXF21.40	**VXF21.40**	231,--
300	300	300		40	25	BPZ:VXF21.40-25	**VXF21.40-25**	231,--
300	300	300		50	31	BPZ:VXF21.50	**VXF21.50**	276,--
300	300	300		50	40	BPZ:VXF21.50-40	**VXF21.50-40**	276,--
175	275	300		65	49	BPZ:VXF21.65	**VXF21.65**	382,--
175	275	300		65	63	BPZ:VXF21.65-63	**VXF21.65-63**	382,--
100	175	300		80	78	BPZ:VXF21.80	**VXF21.80**	609,--
100	175	300		80	100	BPZ:VXF21.80-100	**VXF21.80-100**	609,--
			200	100	124	BPZ:VXF21.90	**VXF21.90**	1'067,--
			200	100	160	BPZ:VXF21.100-160	**VXF21.100-160**	1'067,--

Les indications Δp_{max}sont obligatoires pour la fonction mélange.
Presse-étoupes de remplacement:
VVF/VXF21.22...VXF21.80: numéro de commande 4 284 8806 0
VVF/VXF21.90: numéro de commande 4 679 5629 0

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à bride 3 voies, PN6: VXF21..

Presse-étoupes de remplacement pour VXF21..:

VVF/VXF21.., DN25...DN80: part no. 4 284 8806 0
VVF/VXF21.., DN100: part no. 4 679 5629 0

Servomoteurs combinables pour VVF21.. / VXF21..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A105	SAX31.00	348,--
AC 230 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A106	SAX31.03	397,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	non	N4501	S55150-A100	SAX61.03	470,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A102	SAX81.00	360,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A103	SAX81.03	389,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**	604,--
AC 230 V	3 points	120	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**	768,--
AC 230 V	3 points	Ouvrir: 30 Fermer: 10	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**	793,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Ouvrir:30 Fermer 15	non	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**	655,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	Ouvrir: 30 Fermer: 15	oui (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**	809,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120s ouvert. 15s fermet.	non	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**	1'102,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**	1'318,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**	1'124,--
AC 230 V	3 points	120	oui (18 s)	N4564	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**	1'329,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 15 s fermet.	non	N4564	BPZ:SKC60	**SKC60**	1'252,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62	**SKC62**	1'469,--

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Vannes à brides à 3 voies PN16

VXF40...

- Avec raccord à bride selon ISO 7005
- Pour eau glacée, chaude, très chaude et saumures dans des circuits fermés

Fiche technique	N4430
Course	jusqu'à DN80: 20 mm dès DN100: 40 mm
Taux de fuite	0...0,02 % du k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0,5...2 % du k_{vs}
Température du fluide	-10...150 °C
Caractéristique de vanne	Passage: exponentiel, bipasse: linéaire bipasse : linéaire
Rapport de réglage	DN15...40: > 50 DN50...150: > 100
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	Fonte grise EN-GJL-250
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi, bronce/laiton > DN 50: CrNi steel/Rg5
Pression nominale	PN 16

Aperçu des types vannes à 3 voies VXF40..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKC.. Δ pmax [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
300	300	300		15	1.9	BPZ:VXF40.15-1.9	**VXF40.15-1.9**	267,--
300	300	300		15	2.5	BPZ:VXF40.15-2.5	**VXF40.15-2.5**	267,--
300	300	300		15	3	BPZ:VXF40.15-3	**VXF40.15-3**	267,--
300	300	300		15	4	BPZ:VXF40.15-4	**VXF40.15-4**	267,--
300	300	300		25	5	BPZ:VXF40.25-5	**VXF40.25-5**	332,--
300	300	300		25	6.3	BPZ:VXF40.25-6.3	**VXF40.25-6.3**	332,--
300	300	300		25	7.5	BPZ:VXF40.25-7.5	**VXF40.25-7.5**	332,--
300	300	300		25	10	BPZ:VXF40.25-10	**VXF40.25-10**	332,--
300	300	300		40	12	BPZ:VXF40.40-12	**VXF40.40-12**	378,--
300	300	300		40	16	BPZ:VXF40.40-16	**VXF40.40-16**	378,--
300	300	300		40	19	BPZ:VXF40.40-19	**VXF40.40-19**	378,--
300	300	300		40	25	BPZ:VXF40.40-25	**VXF40.40-25**	378,--
300	300	300		50	31	BPZ:VXF40.50-31	**VXF40.50-31**	475,--
300	300	300		50	40	BPZ:VXF40.50-40	**VXF40.50-40**	475,--
175	275	300		65	49	BPZ:VXF40.65-49	**VXF40.65-49**	658,--
175	275	300		65	63	BPZ:VXF40.65-63	**VXF40.65-63**	658,--
100	175	300		80	78	BPZ:VXF40.80-78	**VXF40.80-78**	867,--
100	175	300		80	100	BPZ:VXF40.80-100	**VXF40.80-100**	867,--

Les indications Δp_{max} sont obligatoires pour la fonction mélanger.

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à bride 3 voies, PN16: VXF40..

Aperçu des types vannes à 3 voies VXF40..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKC.. Δ pmax [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
			200	100	124	BPZ:VXF40.100-124	**VXF40.100-124**	1'321,--
			200	100	160	BPZ:VXF40.100-160	**VXF40.100-160**	1'321,--
			150	125	200	BPZ:VXF40.125-200	**VXF40.125-200**	1'652,--
			150	125	250	BPZ:VXF40.125-250	**VXF40.125-250**	1'652,--
			100	150	300	BPZ:VXF40.150-300	**VXF40.150-300**	1'990,--
			100	150	315	BPZ:VXF40.150-315	**VXF40.150-315**	1'990,--

Les indications Δp_{max} sont obligatoires pour la fonction mélanger.

Presse-étoupes de remplacement pour VVF40.. / VXF40..

VVF/VXF40.., DN15…DN80: Numéro de commande 4 284 8806 0
VVF/VXF40.., DN100…DN150: Numéro de commande 4 679 5629 0

Servomoteurs combinables pour VVF40.. / VXF40..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A105	SAX31.00	348,--
AC 230 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A106	SAX31.03	397,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	non	N4501	S55150-A100	SAX61.03	470,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A102	SAX81.00	360,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A103	SAX81.03	389,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**	604,--
AC 230 V	3 points	120	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**	768,--
AC 230 V	3 points	Ouvrir: 30 Fermer: 10	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**	793,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Ouvrir:30 Fermer 15	non	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**	655,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	Ouvrir: 30 Fermer: 15	oui (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**	809,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120s ouvert. 15s fermet.	non	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**	1'102,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**	1'318,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**	1'124,--
AC 230 V	3 points	120	oui (18 s)	N4564	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**	1'329,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 15 s fermet.	non	N4564	BPZ:SKC60	**SKC60**	1'252,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62	**SKC62**	1'469,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à bride 3 voies, PN16: VXF43..

VXF43..

Vannes à 3 voies PN16 avec raccord à bride

- Avec raccords à bride conformes à ISO 7005
- Pour eau de refroidissement, froide, chaude et très chaude, saumure, huiles thermoconductrices dans des circuits ouverts et fermés

Fiche technique	N4404
Course	40 mm
Taux de fuite	0...0,01 % de la valeur k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0,5...2 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	-20...220 °C
Caractéristique de vanne	Passage: pourcentage égal 30..100% : égal pourcentage k_{vs} 250/400 : linéaire (0..100%) Passage: k_{vs} 250/400 linéaire Bypass: linéaire
Rapport de réglage	>100
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	Graphite sphéroïdal EN-GJS-400-18-LT
Matériel de la garniture intérieure	Acier inoxydable
Pression nominale	PN 16

Aperçu de la gamme de vannes à 3 voies VXF43..

SKC.. Δ pmax [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
650	65	63	S55206-V115	**VXF43.65-63**	1'274,--
400	80	100	S55206-V116	**VXF43.80-100**	1'663,--
250	100	160	S55206-V117	**VXF43.100-160**	2'196,--
160	125	250	S55206-V118	**VXF43.125-250**	2'898,--
100	150	400	S55206-V119	**VXF43.150-400**	3'970,--

Les indications Δp_{max} sont obligatoires pour la fonction de mélange.

Champ d'application pour VXF43..

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau de refroidissement Eau salée Eau avec antigel Eau chaude basse température	-20...150 °C	16 bar ISO 7005	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Eau chaude température élevée	≤ 180 °C	16 bar ISO 7005	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Huile de transfert de chaleur	≤ 220 °C	16 bar	FEPM O-ring, silicone-free grease	

Pour les fluides < 0 °C, le chauffage d'axe ASZ6.5 ou ASZ6.6 est requis.
Les fluides < -5 °C requièrent le joint d'axe 428488060.

Accessoires pour VXF43..

Titre du produit	Matériel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN65	Acier	N4404	S55845-Z114	**ALF41B65**	134,--
Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN80	Acier	N4404	S55845-Z115	**ALF41B80**	189,--
Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN100	Acier	N4404	S55845-Z116	**ALF41B100**	223,--
Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN125	Acier	N4404	S55845-Z117	**ALF41B125**	262,--
Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN150	Acier	N4404	S55845-Z118	**ALF41B150**	278,--

Rallonge bypass lors du remplacement de VXF41.. par VXF43.. ou VXF53... Chaque kit comprend une rallonge, des boulons traités 4/8 avec des écrous et un joint plat.

Joint d'axe pour températures de fluide < -5 °C

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Joint d'axe complet, diamètre d'axe 10 mm, produit d'étanchéité EPDM		BPZ:428488060	**428488060**	43,--

Servomoteurs combinable pour VVF43.. et VXF43..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**	1'124,--
AC 230 V	3 points	120	oui (18 s)	N4564	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**	1'329,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 15 s fermet.	non	N4564	BPZ:SKC60	**SKC60**	1'252,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62	**SKC62**	1'469,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**	1'695,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à bride 3 voies, PN25: VXF53..

VXF53..

Vannes à 3 voies PN25 avec raccord à bride

- Avec raccords à bride conformes à ISO 7005
- Pour eau de refroidissement, froide, chaude et très chaude, saumure, huiles thermoconductrices dans des circuits ouverts et fermés

Fiche technique	N4405
Course	Jusqu'à DN 50: 20 mm à partir de DN65 : 40 mm A partir de DN 65: 40 mm
Taux de fuite	0...001 % de la valeur k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0,5...2 % de la valeur k_{vs} value;SAX...: 0,05 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	-20...220 °C
Caractéristique de vanne	Passage: pourcentage égal 30..100% : égal pourcentage k_{vs} 250/400 : linéaire (0..100%) Passage: k_{vs} 250/400 linéaire Bypass: linéaire
Rapport de réglage	>100
Pression de service admissible	2500 kPa
Matériel du corps de vanne	Graphite sphéroïdal EN-GJS-400-18-LT
Matériel de la garniture intérieure	Acier inoxydable
Pression nominale	PN 16 / PN 25

Aperçu de la gamme de vannes à 3 voies VXF53..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKC.. Δ pmax [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
1200	1200	1200		15	1.6	S55208-V140	**VXF53.15-1.6**	378,--
1200	1200	1200		15	2.5	S55208-V141	**VXF53.15-2.5**	378,--
1200	1200	1200		15	4	S55208-V142	**VXF53.15-4**	378,--
1200	1200	1200		20	6.3	S55208-V144	**VXF53.20-6.3**	411,--
1200	1200	1200		25	6.3	S55208-V145	**VXF53.25-6.3**	470,--
1200	1200	1200		25	10	S55208-V146	**VXF53.25-10**	470,--
750	1100	1200		32	16	S55208-V148	**VXF53.32-16**	543,--
500	650	1200		40	16	S55208-V149	**VXF53.40-16**	595,--
500	650	1200		40	25	S55208-V150	**VXF53.40-25**	595,--
300	400	1150		50	40	S55208-V152	**VXF53.50-40**	842,--
			650	65	63	S55208-V153	**VXF53.65-63**	1'404,--
			400	80	100	S55208-V154	**VXF53.80-100**	1'833,--
			250	100	160	S55208-V155	**VXF53.100-160**	2'420,--
			160	125	250	S55208-V156	**VXF53.125-250**	3'194,--
			100	150	400	S55208-V157	**VXF53.150-400**	4'376,--

Les indications Δp_{max} sont obligatoires pour la fonction de mélange.

Champ d'application pour VXF53..

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau de refroidissement Eau salée Eau avec antigel Eau chaude basse température	-20...150 °C	25 bar ISO 7005	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Eau chaude température élevée	≤ 220 °C	25 bar ISO 7005	FEPM O-ring, silicone-free grease	
Huile de transfert de chaleur	≤ 220 °C	25 bar	FEPM O-ring, silicone-free grease	

Pour les fluides < 0 °C, le chauffage d'axe ASZ6.5 ou ASZ6.6 est requis.
Les fluides < -5 °C requièrent le presse-étoupe 428488060.

Presse-étoupe de rechange pour VVF53.. / VXF53..

Titre du produit	Matériel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN15	Acier	N4404	S55845-Z110	**ALF41B15**	83,--
Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN25	Acier	N4404	S55845-Z111	**ALF41B25**	89,--
Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN40	Acier	N4404	S55845-Z112	**ALF41B40**	100,--
Rallonge pour bypass, raccord à bride, DN50	Acier	N4404	S55845-Z113	**ALF41B50**	105,--

Rallonge bypass lors du remplacement de VXF41.., DN15...50, par VXF43.. ou VXF53... Chaque kit comprend une rallonge, des boulons traités 4/8 avec des écrous et un joint plat.

Joint d'axe pour températures de fluide < -5 °C

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Joint d'axe complet, diamètre d'axe 10 mm, produit d'étanchéité EPDM		BPZ:428488060	**428488060**	43,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à bride 3 voies, PN25: VXF53..

Servomoteurs combinables pour VVF53.. et VXF53..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A105	SAX31.00	348,--
AC 230 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A106	SAX31.03	397,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	non	N4501	S55150-A100	SAX61.03	470,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A102	SAX81.00	360,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A103	SAX81.03	389,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**	604,--
AC 230 V	3 points	120	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**	768,--
AC 230 V	3 points	Ouvrir: 30 Fermer: 10	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**	793,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Ouvrir:30 Fermer 15	non	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**	655,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	Ouvrir: 30 Fermer: 15	oui (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**	809,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120s ouvert. 15s fermet.	non	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**	1'102,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**	1'318,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**	1'124,--
AC 230 V	3 points	120	oui (18 s)	N4564	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**	1'329,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 15 s fermet.	non	N4564	BPZ:SKC60	**SKC60**	1'252,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62	**SKC62**	1'469,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**	1'695,--

NEW PRODUCT

Vannes à brides 3 voies PN40 VXF61..

- Avec raccords à bride selon ISO 7005
- Pour eau froide et eau chaude, eau surchauffée, huile thermique, saumures et vapeurs en circuits ouverts et fermés

Fiche technique	N4482
Course	jusqu'à DN50 : 20 mm à partir de DN65 : 40 mm
Taux de fuite	0...0,02 % de la valeur k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0,5...2 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	-25...220 °C (350 °C)
Caractéristique de vanne	exponentielle Bypass: linéaire
Rapport de réglage	> 50... > 100 DN 50...150: >100
Pression de service admissible	4000 kPa
Matériel du corps de vanne	acier coulé GP240GH
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi
Pression nominale	PN 40

Aperçu des types vannes à 3 voies VXF61..

SKD.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKC.. Δ pmax [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
1200	1600		15	1.9	BPZ:VXF61.14	**VXF61.14**	1'650,--
1200	1600		15	3	BPZ:VXF61.15	**VXF61.15**	1'618,--
1200	1600		25	5	BPZ:VXF61.24	**VXF61.24**	1'767,--
1200	1600		25	7.5	BPZ:VXF61.25	**VXF61.25**	1'767,--
	1200		40	12	BPZ:VXF61.39	**VXF61.39**	2'210,--
	1200		40	19	BPZ:VXF61.40	**VXF61.40**	2'210,--
	1000		50	19	BPZ:VXF61.49	**VXF61.49**	2'901,--
	1000		50	31	BPZ:VXF61.50	**VXF61.50**	2'844,--
		800	65	49	BPZ:VXF61.65	**VXF61.65**	3'579,--
		500	80	78	BPZ:VXF61.80	**VXF61.80**	4'650,--
		300	100	124	BPZ:VXF61.90	**VXF61.90**	6'153,--
		200	125	200	BPZ:VXF61.91	**VXF61.91**	7'782,--
		125	150	300	BPZ:VXF61.92	**VXF61.92**	10'062,--

Les indications Δp_{max} sont obligatoires pour la fonction mélanger.

Presse-étoupe de remplacement pour VVF61.. / VXF61..

VVF/VXF.., DN15...DN25: Numéro de commande 4 284 8829 0
VVF/VXF.., DN40...DN150: Numéro de commande. 4 679 5630 0
VVF/VXF61..2, DN15...DN150: Numéro de commande 4 284 8829 0
VVF/VXF61..5, DN15...25: Numéro de commande 4 284 9538 0
VVF/VXF61..5, DN40...DN150: Numéro de commande 4 284 9540 0

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à bride 3 voies, PN40: VXF61..

Domaines d'application pour VXF61..

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Suffix	Prix CHF
Eau fraîche Eau de refroidissement Eau salée Eau avec antigel Eau chaude basse température	-25...220 °C	40 bar ISO 7005	PTFE sleeve	--	
Eau chaude température élevée	≤ 220 °C	40 bar ISO 7005	PTFE sleeve	--	
Huile de transfert de chaleur	≤ 220 °C	40 bar ISO 7005	PTFE sleeve	--	
Huile de transfert de chaleur	220...350 °C	40 bar ISO 7005	PTFE sleeve	2 1)	

Eau avec antigel
pour fluides < 0 °C, est le chauffage d'axe ASZ6.5 nécessaire.
1) Exécution spéciale avec rallonge du col de vanne livrable pour applications avec huile thermique jusqu'à 350 °C (seulement pour type VVF61.13 à VVF61.92).
Indiquer la désignation du type avec la commande, p.ex. VVF61.25(2)

Servomoteurs combinables pour VVF61.. / VXF61..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**	604,--
AC 230 V	3 points	120	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**	768,--
AC 230 V	3 points	Ouvrir: 30 Fermer: 10	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**	793,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Ouvrir:30 Fermer 15	non	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**	655,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	Ouvrir: 30 Fermer: 15	oui (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**	809,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120s ouvert. 15s fermet.	non	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**	1'102,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**	1'318,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**	1'124,--
AC 230 V	3 points	120	oui (18 s)	N4564	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**	1'329,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120 s ouvert. 15 s fermet.	non	N4564	BPZ:SKC60	**SKC60**	1'252,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 20 s fermet.	oui (20 s)	N4564	BPZ:SKC62	**SKC62**	1'469,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à bride 2 voies et 3 voies, PN16: MXF461..

MXF461..

Vannes progressives, PN16 à commande magnétique (à brides)

Vannes à deux voies ou mélangeuses (à brides), avec commande magnétique dotée d'un microprocesseur pour la régulation progressive d'installations à eau froide ou à eau chaude en circuits fermés. Régulation et recopie de position, fonction de position d'urgence, réglage manuel et retour à zéro.
Les vannes avec commande magnétique sont homologuées UL.

Fiche technique	N4455
Tension de service	AC 24 V
Signal de réglage	DC 0...10 V DC 4...20 mA DC 4...20 mA
Temps de réglage	< 2 s
Ressort de rappel	A -> AB fermé
Recopie de position	DC 0...10 V
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-5...45 °C
Position de montage	verticale à horizontale
Pression de service admissible	1000 kPa
Pression nominale	PN 16
Taux de fuite	A -> AB max. 0,02 %k_{vs} B -> AB < 0,2 % k_{vs}
Taux de fuite by-pass	< 0.2 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	1...130 °C
Caractéristique de vanne	égal pourcentage ou linéaire Linear
Résolution de course $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Matériel du corps de vanne	Fonte grise EN-GJL-250
Matériel de la garniture intérieure	Acier CrNi / laiton

En cas d'utilisation comme vanne à 2 voies il faut obturer l'entrée B avec l'accessoire fournie (écrou, capot, joint plat).
Vannes MXG461..P pour fluides avec huiles minérales (fiche technique N4455)
MXG461..M version de vanne sans silicone (fiche technique N4455)
Les vannes MXG461.. sont homologuées UL

ATTENTION !!
Utiliser les vannes exclusivement en vanne mélangeuse ou vannes 2 voies, mais jamais en vannes de répartition.

7

Aperçu des types vannes à bride MXF461..

DN	k_{vs} [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Δ ps [kPa]	Consommation [VA]	Référence	Code article	Prix CHF
15	0.6	300	300	22	BPZ:MXF461.15-0.6	**MXF461.15-0.6**	954,--
15	1.5	300	300	22	BPZ:MXF461.15-1.5	**MXF461.15-1.5**	954,--
15	3	300	300	22	BPZ:MXF461.15-3.0	**MXF461.15-3.0**	954,--
20	5	300	300	22	BPZ:MXF461.20-5.0	**MXF461.20-5.0**	1'051,--
25	8	300	300	22	BPZ:MXF461.25-8.0	**MXF461.25-8.0**	1'154,--
32	12	300	300	22	BPZ:MXF461.32-12	**MXF461.32-12**	1'272,--
40	20	300	300	36	BPZ:MXF461.40-20	**MXF461.40-20**	1'397,--
50	30	300	300	36	BPZ:MXF461.50-30	**MXF461.50-30**	1'525,--
65	50	300	300	45	BPZ:MXF461.65-50	**MXF461.65-50**	1'855,--

Δp_s pour utilisation comme vanne droite

Domaines d'application

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Suffix	Prix CHF
Eau fraîche Eau avec antigel Eau chaude basse température	≤ 130 °C	16 bar	EPDM O-ring	--	
Huile minérale SAE05...SAE50, fiouls à base d'huile minérale, huiles de transfert de chaleur	≤ 130 °C	16 bar	Viton-O-ring	P	

Accessoires pour MXF461..

Titre du produit	v.p	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Convertisseur de signaux DC 0...20 V Phs en DC 0...10 V	v.p. 6-31	N5143	BPZ:SEZ91.6	**SEZ91.6**	109,--
Convertisseur de signaux pour vannes magnétiques MXG461 / MXF461	v.p. 6-31	N4455	BPZ:ASE1	**ASE1**	332,--
Convertisseur de signaux pour vannes magnétiques MXG461 / MXF461	v.p. 6-31	N4455	BPZ:ASE2	**ASE2**	332,--

Brides pleines

Etendu de livraison: 1 bride pleine, 1 joint, vis, resssorts et écrous

DN	Référence	Code article	Prix CHF
15	BPZ:Z155/15F	**Z155/15F**	83,--
20	BPZ:Z155/20F	**Z155/20F**	91,--
25	BPZ:Z155/25F	**Z155/25F**	98,--
32	BPZ:Z155/32F	**Z155/32F**	105,--
40	BPZ:Z155/40	**Z155/40**	115,--
50	BPZ:Z155/50	**Z155/50**	122,--
65	BPZ:Z155/65	**Z155/65**	130,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes à brides à 3 voies, PN16: M3P..FY

M3P..FY

Vannes de réglage progressives à bride, PN16 pour eau froide et eau chaude

Vannes à trois voies de mélange ou de passage avec servomoteur magnétique et commande par microprocesseur pour le réglage progressif d'installations à eau froide ou à eau chaude en circuits fermés. Asservissement de position, indication de position, fonction de secours, réglage manuel.

Fiche technique	N4454
Tension de service	AC 24 V
Signal de réglage	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Temps de réglage	Fermer: <2 s
Ressort de rappel	1 - 3 fermé
Recopie de position	DC 0...10 V
Type de protection	IP31
Température ambiante de service	2...50 °C
Position de montage	verticale ou horizontale
Pression de service admissible	1000 kPa
Pression nominale	PN 16
Taux de fuite	Taux de fuite 1->3 max. 0,05 % kvs Taux de fuite 2->3 en fonction des données d'utilisation (env. 2%)
Taux de fuite by-pass	ca. 2 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	1...120 °C
Caractéristique de vanne	linéaire
Résolution de course $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Matériel du corps de vanne	Fonte grise GG20
Matériel de la garniture intérieure	Laiton, acier CrNi

En cas d'utilisation comme vanne à 2 voies il faut obturer l'entrée B (2) par la bride pleine Z155/..
Vannes M3P..FYP pour fluides avec huiles minérales (fiche technique N4455)

ATTENTION !!
Utiliser les vannes exclusivement en vanne mélangeuse ou vannes 2 voies, mais jamais en vannes de répartition.

7

Aperçu des types vannes à bride M3P..FY

DN	k_{vs} [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Δ ps [kPa]	Consommation [VA]	Référence	Code article	Prix CHF
80	80	300	300	80	BPZ:M3P80FY	**M3P80FY**	2'447,--
100	130	200	200	120	BPZ:M3P100FY	**M3P100FY**	3'178,--

Δp_s pour utilisation comme vanne droite

Domaines d'application

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Suffix	Prix CHF
Eau fraîche Eau avec antigel Eau chaude basse température	≤ 120 °C	16 bar	EPDM O-ring	--	
Huile minérale SAE05...SAE50, fiouls à base d'huile minérale, huiles de transfert de chaleur	≤ 120 °C	16 bar	Viton-O-ring	P	

Accessoires pour M3P..FY

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Convertisseur de signaux DC 0...20 V Phs en DC 0...10 V	N5143	BPZ:SEZ91.6	**SEZ91.6**	109,--
Convertisseur de signaux pour vannes magnétiques	N4591	BPZ:ZM250	**ZM250**	433,--

Brides pleines

Etendu de livraison: 1 bride pleine, 1 joint, vis, ressorts et écrous

DN	Référence	Code article	Prix CHF
80	BPZ:Z155/80	**Z155/80**	163,--
100	BPZ:Z155/100	**Z155/100**	213,--

DN	Référence	Code article	Prix CHF
N4591	BPZ:ZM150	**ZM150**	332,--
N4591	BPZ:ZM250	**ZM250**	433,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 3 voies, PN16: VXP45..

VXP45..

Vannes à 3 voies, PN16

Vannes à 3 voies, avec raccord fileté pour la régulation d'appareils de traitement de l'air et plafonds rafraichissants et zones de chauffe.
Fluides admissibles: Eau (selon VDI 2035), eau avec antigel.

Fiche technique	N4845
Course	5,5 mm
Taux de fuite	0...0,02 % du k_{vs}
Température du fluide	1...110 °C
Caractéristique de vanne	Bypas: linéaire Passage: égal pourcentage Bypass: linear
Matériel du corps de vanne	bronze CC491K (Rg5)
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi / Rg5 / laiton
Pression nominale	PN 16
Pression de service admissible	1600 kPa

Les vannes V..P45 ne peuvent être utilisées que comme vannes mélangeuses ou vannes à deux voies, mais pas comme vannes de répartition..
Elles conviennent également pour raccords à compression SERTO®.
Les vannes V..P45.. sont également livrables pour des liaisons avec des raccords à compression Conex®,
Suffixe de type S. VVP45..S et VMP45..S pour valeurs <kvs 0,63, 1, 1,6, 2,5 m³/h fiche technique N4845

Aperçu des types vannes à 2 voies VVP45..

Filetage de raccorde-ment	SSB.. Δp_{max} [kPa]	SSC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
G½B "	400		10	0.25	BPZ:VXP45.10-0.25	**VXP45.10-0.25**	54,--
G½B "	400		10	0.4	BPZ:VXP45.10-0.4	**VXP45.10-0.4**	54,--
G½B "	400		10	0.63	BPZ:VXP45.10-0.63	**VXP45.10-0.63**	54,--
G½B "	400		10	1	BPZ:VXP45.10-1	**VXP45.10-1**	54,--
G½B "	400		10	1.6	BPZ:VXP45.10-1.6	**VXP45.10-1.6**	54,--
G¾B "	350		15	2.5	BPZ:VXP45.15-2.5	**VXP45.15-2.5**	64,--
G1B "	350		20	4	BPZ:VXP45.20-4	**VXP45.20-4**	75,--
G1¼B "	300		25	6.3	BPZ:VXP45.25-6.3	**VXP45.25-6.3**	120,--
G1½B "		300	25	10	BPZ:VXP45.25-10	**VXP45.25-10**	139,--
G2B "		175	32	16	BPZ:VXP45.32-16	**VXP45.32-16**	186,--
G2¼B "		75	40	25	BPZ:VXP45.40-25	**VXP45.40-25**	243,--

Domaines d'application pour V..P45

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau avec antigel Eau chaude basse température	1...110 °C	16 bar ISO 7628	EPDM O-ring	

Accessoires pour V..P45..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Raccords filetés du côté tuyau	BPZ:ALG..	**ALG..**	

Servomoteurs combinables pour V..P45..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	3 points	150		N4891	BPZ:SSB31	**SSB31**	116,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V	75		N4891	BPZ:SSB61	**SSB61**	162,--
AC 24 V	3 points	150		N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**	99,--
AC 230 V	3 points	150	non	N4895	BPZ:SSC31	**SSC31**	157,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	30	non	N4895	BPZ:SSC61	**SSC61**	218,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	30	oui (15 s)	N4895	BPZ:SSC61.5	**SSC61.5**	350,--
AC 24 V	3 points	150	non	N4895	BPZ:SSC81	**SSC81**	145,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 3 voies avec by-pass, PN16: VMP45..

VMP45..

Vannes à 3 voies avec bypass commun PN16

Vannes à 3 voies avec by-pass, avec raccord fileté pour la régulation d'appareils de traitement de l'air et plafonds rafraichissants et zones de chauffe.
Fluides admissibles: Eau (selon VDI 2035), eau avec antigel.

Fiche technique	N4845
Course	5,5 mm
Taux de fuite	0,02% max du k_{vs}
Température du fluide	1...110 °C
Caractéristique de vanne	Bypas: linéaire Passage: égal pourcentage
Matériel du corps de vanne	bronze CC491K (Rg5)
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi, laiton
Pression nominale	PN 16
Pression de service admissible	1600 kPa

Les vannes V..P45 ne peuvent être utilisées que comme vannes mélangeuses ou vannes à deux voies, mais pas comme vannes de répartition..
Elles conviennent également pour raccords à compression SERTO®.
Les vannes V..P45.. sont également livrables pour des liaisons avec des raccords à compression Conex®, Suffixe de type S. VVP45..S et VMP45..S pour valeurs <kvs 0,63, 1, 1,6, 2,5 m³/h fiche technique N4845

Aperçu des types vannes à 2 voies VVP45..

Filetage de raccordement	SSB.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
G ½B "	400	10	0.25	BPZ:VMP45.10-0.25	**VMP45.10-0.25**	70,--
G ½B "	400	10	0.4	BPZ:VMP45.10-0.4	**VMP45.10-0.4**	70,--
G ½B "	400	10	0.63	BPZ:VMP45.10-0.63	**VMP45.10-0.63**	70,--
G ½B "	400	10	1	BPZ:VMP45.10-1	**VMP45.10-1**	70,--
G ½B "	400	10	1.6	BPZ:VMP45.10-1.6	**VMP45.10-1.6**	70,--
G ¾B "	400	15	2.5	BPZ:VMP45.15-2.5	**VMP45.15-2.5**	82,--
G 1B "	400	20	4	BPZ:VMP45.20-4	**VMP45.20-4**	105,--

Domaines d'application pour V..P45

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau avec antigel Eau chaude basse température	1...110 °C	16 bar ISO 7628	EPDM O-ring	

Accessoires pour V..P45..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Raccords filetés du côté tuyau	BPZ:ALG..	**ALG..**	

Servomoteurs combinables pour V..P45..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	3 points	150	N4891	BPZ:SSB31	**SSB31**	116,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V	75	N4891	BPZ:SSB61	**SSB61**	162,--
AC 24 V	3 points	150	N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**	99,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 3 voies, PN16: VXP47..

VXP47..

Vannes à 3 voies, PN16

Vannes à trois voies, raccord fileté extérieur pour la régulation d'appareils de retraitement d'air, plafonds rafraîchissants et zones de chauffage.
Fluides admis : Eau (selon VDE2035), max. 60% glycol.

Fiche technique	N4847
Course	2,5 mm
Taux de fuite	0,05% max du k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0...0.05 % of k_{vs} value
Température du fluide	1...110 °C
Caractéristique de vanne	Passage: linéaire By-pass: linéaire
Matériel du corps de vanne	bronze CC491K (Rg5)
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi, laiton
Pression nominale	PN 16
Pression de service admissible	1600 kPa

Aperçu des types vannes à 2 voies VVP47..

Filetage de raccordement	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
G ½ B "	10	0.25	BPZ:VXP47.10-0.25	**VXP47.10-0.25**	48,--
G ½ B "	10	0.4	BPZ:VXP47.10-0.4	**VXP47.10-0.4**	48,--
G ½ B "	10	0.63	BPZ:VXP47.10-0.63	**VXP47.10-0.63**	47,--
G ½ B "	10	1	BPZ:VXP47.10-1	**VXP47.10-1**	47,--
G ½ B "	10	1.6	BPZ:VXP47.10-1.6	**VXP47.10-1.6**	47,--
G ¾ B "	15	2.5	BPZ:VXP47.15-2.5	**VXP47.15-2.5**	56,--
G 1 B "	20	4	BPZ:VXP47.20-4	**VXP47.20-4**	67,--

70 % k_{vs} dans by-pass pour lous les types

Aperçu pressions différentielles

SFP../SSP../STS61.. Δp_{max} [kPa]	STP.. Δp_{max} [kPa]	Code article
400	400	**VXP47.10-0.25**
400	250	**VXP47.10-0.4**
400	250	**VXP47.10-0.63**
400	250	**VXP47.10-1**
300	150	**VXP47.10-1.6**
300	150	**VXP47.15-2.5**
175	100	**VXP47.20-4**

Servomoteurs combinables pour V..P47..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Couleur	Longueur de câble [m]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4864	BPZ:SSP31	**SSP31**	111,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc	1	N4884	S55174-A103	STP23	41,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc		N4884	S55174-A112	STP23/00	33,--
AC 230 V	2 points	210	Noir		N4884	S55174-A120	STP23B/00	33,--
AC 230 V	tout ou rien	40	Gris	1.8	N4865	BPZ:SFP21/18	**SFP21/18**	87,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V	34	Blanc/Gris	1.5	N4864	BPZ:SSP61	**SSP61**	155,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4847	BPZ:SSP81	**SSP81**	94,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc	1	N4884	S55174-A102	STP73	41,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc		N4884	S55174-A111	STP73/00	36,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Noir		N4884	S55174-A119	STP73B/00	33,--
AC 24 V	tout ou rien	40	Gris	1.8	N4865	BPZ:SFP71/18	**SFP71/18**	88,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI/parallel operation	270	Blanc		N4884	S55174-A116	STP73PR/00	42,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 3 voies avec by-pass, PN16: VMP47..

VMP47..

Vannes à 3 voies avec by-pass, PN16

Vannes à trois voies avec bypass, raccord fileté extérieur pour la régulation d'appareils de retraitement d'air, plafonds rafraîchissants et zones de chauffage.
Fluides admis : Eau (selon VDE2035), max. 60% glycol.

Fiche technique	N4847
Course	2,5 mm
Taux de fuite	0,05% max du k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0...0.05 % of k_{vs} value
Température du fluide	1...110 °C
Caractéristique de vanne	Passage: linéaire By-pass: linéaire
Matériel du corps de vanne	bronze CC491K (Rg5)
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi, laiton
Pression nominale	PN 16
Pression de service admissible	1600 kPa

Aperçu des types vannes à 2 voies VVP47..

Filetage de raccorde-ment	SFP../SSP../ST S61.. Δp_{max} [kPa]	STP.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
G½B "	400	400	10	0.25	BPZ:VMP47.10-0.25	**VMP47.10-0.25**	56,--
G½B "	400	400	10	0.4	BPZ:VMP47.10-0.4	**VMP47.10-0.4**	55,--
G ½ B "	400	250	10	0.63	BPZ:VMP47.10-0.63	**VMP47.10-0.63**	55,--
G ½ B "	400	250	10	1	BPZ:VMP47.10-1	**VMP47.10-1**	55,--
G ½ B "	300	150	10	1.6	BPZ:VMP47.10-1.6	**VMP47.10-1.6**	55,--
G ¾ B "	300	150	15	2.5	BPZ:VMP47.15-2.5	**VMP47.15-2.5**	70,--

70 % k_{vs} dans by-pass pour lous les types

Servomoteurs combinables pour V..P47..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Longueur de câble [m]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	150	1.5	N4864	BPZ:SSP31	**SSP31**	111,--
AC 230 V	2 points	210	1	N4884	S55174-A103	STP23	41,--
AC 230 V	2 points	210		N4884	S55174-A112	STP23/00	33,--
AC 230 V	2 points	210		N4884	S55174-A120	STP23B/00	33,--
AC 230 V	tout ou rien	40	1.8	N4865	BPZ:SFP21/18	**SFP21/18**	87,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V	34	1.5	N4864	BPZ:SSP61	**SSP61**	155,--
AC 24 V	3 points	150	1.5	N4847	BPZ:SSP81	**SSP81**	94,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	1	N4884	S55174-A102	STP73	41,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270		N4884	S55174-A111	STP73/00	36,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270		N4884	S55174-A119	STP73B/00	33,--
AC 24 V	tout ou rien	40	1.8	N4865	BPZ:SFP71/18	**SFP71/18**	88,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI/parallel operation	270		N4884	S55174-A116	STP73PR/00	42,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 3 voies, PN16: VXI41..

VXI46..

Vannes droites, 3 voies, PN16 avec caractéristique ouvert/fermé

Vannes à 3 voies avec fifletage intérieur pour la régulation de zones et d'appareils de traitement de l'air.
Fluides admis: Eau (selon VDI 2035), eau avec antigel.

Fiche technique	N4842
Course	2,5 mm
Taux de fuite	0,05% max du k_{vs}
Taux de fuite by-pass	2...5% du k_{vs}
Température du fluide	1...110 °C
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	laiton
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi, laiton
Position de montage	verticale à 90°
Pression nominale	PN 16
Caractéristique de vanne	non linéaire (ON/OFF)

Aperçu des types vannes à 3 voies avec filetage intérieur VXI46.. (vannes de répartition)

Filetage de raccorde-ment	DN	k_{vs} [m³/h]	SFA.. Δp_{max} [kPa]	SUA21.. Δp_{max} [kPa]	STA.. Δp_{max} [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
Rp ½ "	15	2	300	300	200	BPZ:VXI46.15	**VXI46.15**	42,--
Rp ¾ "	20	3.5	300	300	200	BPZ:VXI46.20	**VXI46.20**	52,--
Rp 1 "	25	5	200	200	200	BPZ:VXI46.25T	**VXI46.25T**	69,--

Les indications Δp_{max} ne devraient pas dépasser 100kPa pour un fonctionnement silencieux.
VXI46..: 70 % k_{vs} dans by-pass, taux de fuite dans by-pass 2...5 % de la valeur <kvs
VXI46.25T: 100 % <kvs dans by-pass, taux de fuite dans by-pass 0,05 % de la valeur k_{vs}, corps de vanne en bronze Rg5

Vannes à 3 voies à filetage extérieur, PN16 — VXG41..

- Avec raccords filetés selon ISO 228/1
- Pour eau froide et eau chaude, eau surchauffée, saumures et vapeurs saturées en circuits ouverts et fermés

Fiche technique	N4463
Course	20 mm
Taux de fuite	0...0,02 % de la valeur k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0,5...2 % de la valeur k_{vs} *
Température du fluide	-25...150 °C
Caractéristique de vanne	passage droit : exponentielle bipasse : linéaire
Rapport de réglage	DN 15 : > 50 DN 20...50 : > 100
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	bronze CC491K (Rg5)
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi
Pression nominale	PN 16

Aperçu des types vannes à 3 voies VXG41..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	Filetage de raccorde-ment	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
800	800	800	G1B "	15	1.6	BPZ:VXG41.1301	**VXG41.1301**	307,--
800	800	800	G1B "	15	2.5	BPZ:VXG41.1401	**VXG41.1401**	307,--
800	800	800	G1B "	15	4	BPZ:VXG41.15	**VXG41.15**	313,--
800	800	800	G 1 B "	15	4	BPZ:VXG41.1501	**VXG41.1501**	346,--
800	800	800	G1¼B "	20	6.3	BPZ:VXG41.20	**VXG41.20**	346,--
800	800	800	G 1¼ B "	20	6.3	BPZ:VXG41.2001	**VXG41.2001**	428,--
800	800	800	G1½B "	25	10	BPZ:VXG41.25	**VXG41.25**	397,--
800	800	800	G 1½ B "	25	10	BPZ:VXG41.2501	**VXG41.2501**	478,--
800	800	800	G2B "	32	16	BPZ:VXG41.32	**VXG41.32**	438,--
800	800	800	G 2 B "	32	16	BPZ:VXG41.3201	**VXG41.3201**	519,--
525	775	800	G2¼B "	40	25	BPZ:VXG41.40	**VXG41.40**	490,--
525	775	800	G 2¼ B "	40	25	BPZ:VXG41.4001	**VXG41.4001**	571,--
300	450	800	G2¾B "	50	40	BPZ:VXG41.50	**VXG41.50**	547,--
300	450	800	G 2¾ B "	50	40	BPZ:VXG41.5001	**VXG41.5001**	627,--

VXG41..01 sont homologuées DVGW, numéro de contrôle 0904-5544.
VXG41..01 sont équipées d'un by-pass étanche
Les indications Δp_{max} sont obligatoires pour la fonction mélanger.
Les raccords ALG..3 doivent être séparés et sont livrés séparément

Presse-étoupe de remplacement pour VVG41.. / VXG41..

VVG/VXG41.., DN15...50: numéro de commande 4 284 8874 0

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 3 voies, PN16: VXG41..

Domaines d'application pour VXG41..

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Suffix	Prix CHF
Eau fraîche Eau de refroidissement Eau salée Eau avec antigel Eau chaude basse température Eau chaude température élevée	-25...150 °C	16 bar ISO 7005	EPDM O-ring, silicone-free grease	--	
Eau potable	≤ 90 °C	16 bar ISO 7005	EPDM O-ring, silicone-free grease	01	

Eau avec antigel
Le chauffage d'axe ASZ6.5 ou ASZ6.6 est nécessaire pour des fluides < 0°C.

Accessoires pour VXG41..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Raccords filetés du côté tuyau	BPZ:ALG..	**ALG..**	

7

Servomoteurs combinables pour VVG41.. / VXG41..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A105	SAX31.00	348,--
AC 230 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A106	SAX31.03	397,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	non	N4501	S55150-A100	SAX61.03	470,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	120	non	N4501	S55150-A102	SAX81.00	360,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	30	non	N4501	S55150-A103	SAX81.03	389,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**	604,--
AC 230 V	3 points	120	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**	768,--
AC 230 V	3 points	Ouvrir: 30 Fermer: 10	oui (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**	793,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Ouvrir:30 Fermer 15	non	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**	655,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	Ouvrir: 30 Fermer: 15	oui (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**	809,--
AC 230 V	3 points	120	non	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**	1'005,--
AC 230 V	3 points	120	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**	1'206,--
AC 24 V	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	120s ouvert. 15s fermet.	non	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**	1'102,--
AC 24 V	DC 0... 10 V 4...20 mA- 4...20 mA-	120 s ouvert. 15 s fermet.	oui (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**	1'318,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 3 voies, PN16: VXG44..

VXG44..

Vannes à 3 voies PN16 avec filetage extérieur

- Avec raccord fileté selon ISO 228/1
- Pour eau froide et chaude dans des circuits fermés

Fiche technique	N4464
Course	5,5 mm
Taux de fuite	0...0,02 % de la valeur k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0...0,02 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	1...120 °C
Caractéristique de vanne	Bipasse : linéaire Passage: exponentielle
Rapport de réglage	> 100 DN 15: >50
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	bronzeCC491K (Rg5)
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi / Rg5, laiton
Pression nominale	PN 16

Aperçu des types vannes à 3 voies VXG44..

Δ pmax [kPa]	Filetage de raccordement	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
400	G 1 B "	15	0.25	BPZ:VXG44.15-0.25	**VXG44.15-0.25**	133,--
400	G 1 B "	15	0.4	BPZ:VXG44.15-0.4	**VXG44.15-0.4**	133,--
400	G 1 B "	15	0.63	BPZ:VXG44.15-0.63	**VXG44.15-0.63**	133,--
400	G 1 B "	15	1	BPZ:VXG44.15-1	**VXG44.15-1**	133,--
400	G 1 B "	15	1.6	BPZ:VXG44.15-1.6	**VXG44.15-1.6**	133,--
400	G 1 B "	15	2.5	BPZ:VXG44.15-2.5	**VXG44.15-2.5**	133,--
400	G 1 B "	15	4	BPZ:VXG44.15-4	**VXG44.15-4**	133,--
400	G 1¼ B "	20	6.3	BPZ:VXG44.20-6.3	**VXG44.20-6.3**	139,--
400	G 1½ B "	25	10	BPZ:VXG44.25-10	**VXG44.25-10**	162,--
250	G 2 B "	32	16	BPZ:VXG44.32-16	**VXG44.32-16**	218,--
125	G 2¼ B "	40	25	BPZ:VXG44.40-25	**VXG44.40-25**	286,--

Les indications $\Delta p_{max}/\Delta p_s$ sont obligatoires pour la fonction mélanger. Elles se réfèrent aux servomoteurs SQS35/65/85 Série D avec une force de réglage de 400 N.
Les raccords ALG..3 doivent être commandés séparément et sont livrés séparément.

Domaine d'application

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau avec antigel Eau chaude basse température	1...120 °C	16 bar ISO 7005	EPDM O-ring	

Eau avec antigel

Accessoires pour VXG44..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Raccords filetés du côté tuyau	BPZ:ALG..	**ALG..**	

Servomoteurs combinables pour VVG44.. / VXG44..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	150	non	N4573	BPZ:SQS35.00	**SQS35.00**	257,--
AC 230 V	3 points	35	non	N4573	BPZ:SQS35.03	**SQS35.03**	271,--
AC 230 V	3 points	150	oui (8 s)	N4573	BPZ:SQS35.50	**SQS35.50**	371,--
AC 230 V	3 points	35	oui (8 s)	N4573	BPZ:SQS35.53	**SQS35.53**	387,--
AC 24 V	3 points	150	non	N4573	BPZ:SQS85.00	**SQS85.00**	251,--
AC 24 V	3 points	35	non	N4573	BPZ:SQS85.03	**SQS85.03**	271,--
AC 24 V	DC 0...10 V 0...1000 Ohm	35	non	N4573	BPZ:SQS65	**SQS65**	303,--
AC 24 V	DC 2...10 V 0...1000 Ohm	35	non	N4573	BPZ:SQS65.2	**SQS65.2**	303,--
AC 24 V	DC 0...10 V 0...1000 Ohm	35	oui (8 s)	N4573	BPZ:SQS65.5	**SQS65.5**	459,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 2 et 3 voies avec servomoteur magnétique, PN16: MXG461..

MXG461..

Vannes de réglage progressives avec servomoteur magnétique, PN16, avec filetage extérieur

Vannes à 3 voies resp. ou 2 voies avec servomoteur magnétique et commande par microprocesseur pour le réglage progressif d'installations à eau froide ou à eau chaude en circuits fermés. Asservissement de position, indication de position, fonction de secours, réglage manuel.

Fiche technique	N4455
Tension de service	AC 24 V
Signal de réglage	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 4..20 mA
Temps de réglage	< 2 s
Ressort de rappel	A -> AB fermé
Recopie de position	DC 0...10 V
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-5...45 °C
Position de montage	verticale à horizontale
Pression de service admissible	1000 kPa
Pression nominale	PN 16
Taux de fuite	A -> AB max. 0,02 %k_{vs} B -> AB en fonction des données d'utilisation < 0,2 % k_{vs}
Taux de fuite by-pass	< 0.2 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	1...130 °C
Caractéristique de vanne	exponentielle linéaire
Résolution de course $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Matériel du corps de vanne	fonte grise EN-GJL-250
Matériel de la garniture intérieure	laiton, acier CrNi

En cas d'utilisation comme vanne à 2 voies il faut obturer l'entrée B avec l'accessoire fournie (écrou, capot, joint plat).
Vannes MXG461..P pour fluides avec huiles minérales (fiche technique N4455)
MXG461..M version de vanne sans silicone (fiche technique N4455)
Les vannes MXG461.. sont homologuées UL

ATTENTION !!
Ces vannes ne peuvent être utilisées que comme vannes mélangeuses ou vannes à 2 voies

7

Aperçu des types vannes fileées MXG461..

DN	k_{vs} [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Δ ps [kPa]	Consom-mation [VA]	Filetage de raccorde-ment	Référence	Code article	Prix CHF
15	0.6	300	300	22	G1B "	BPZ:MXG461.15-0.6	**MXG461.15-0.6**	835,--
15	1.5	300	300	22	G1B "	BPZ:MXG461.15-1.5	**MXG461.15-1.5**	808,--
15	3	300	300	22	G1B "	BPZ:MXG461.15-3.0	**MXG461.15-3.0**	835,--
20	5	300	300	22	G1¼B "	BPZ:MXG461.20-5.0	**MXG461.20-5.0**	912,--
25	8	300	300	22	G1½B "	BPZ:MXG461.25-8.0	**MXG461.25-8.0**	995,--
32	12	300	300	22	G2B "	BPZ:MXG461.32-12	**MXG461.32-12**	1'077,--
40	20	300	300	36	G2¼B "	BPZ:MXG461.40-20	**MXG461.40-20**	1'201,--
50	30	300	300	36	G2¾B "	BPZ:MXG461.50-30	**MXG461.50-30**	1'294,--

Les raccordements ALG..3 doivent être commanddés séparément et sont livrés séparément.
Δp_s vaut en cas d'utilisation comme vanne droite

Domaines d'application

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Suffix	Prix CHF
Eau fraîche Eau avec antigel Eau chaude basse température	≤ 130 °C	16 bar	EPDM O-ring	--	
Huile minérale SAE05...SAE50, fiouls à base d'huile minérale, huiles de transfert de chaleur	≤ 130 °C	16 bar	Viton-O-ring	P	

Accessoires pour MXG461..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Convertisseur de signaux DC 0...20 V Phs en DC 0...10 V	N5143	BPZ:SEZ91.6	**SEZ91.6**	109,--

Raccordements: Set de 3

Côté vanne avec filetage cyclindrique selon ISO 228/1. Côté tuyau avec filetage cylindrique selon ISO 7/1
Chaque set ALG..3 comprend 3 écrous-chapeaux, 3 pièces d'insertion et 3 joints plats

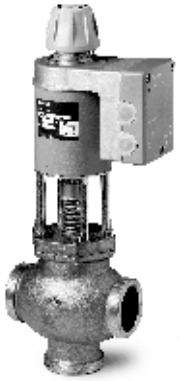
DN	Filetage de raccordement, côté vanne	Filetage de raccordement, côté tuyau	Matériel	Référence	Code article	Prix CHF
15	G 1 "	Rp ½ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG153	**ALG153**	13,--
20	G 1¼ "	Rp ¾ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG203	**ALG203**	14,--
25	G 1½ "	Rp 1 "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG253	**ALG253**	17,--
32	G 2 "	Rp 1¼ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG323	**ALG323**	24,--
40	G 2¼ "	Rp 1½ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG403	**ALG403**	28,--
50	G 2¾ "	Rp 2 "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG503	**ALG503**	47,--

Convertisseur de signaux pour vannes magnétiques MXG461 / MXF461

DN	Référence	Code article	Prix CHF
N4455	BPZ:ASE1	**ASE1**	332,--
N4455	BPZ:ASE2	**ASE2**	332,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes filetées à 2 et 3 voies avec servomoteur magnétique, PN16: MXG461B..

MXG461B..



Vannes de réglage progressives avec servomoteur magnétique, PN16, avec filetage extérieur, DVGW

Vannes à trois voies de mélange ou de passage avec servomoteur magnétique pour le réglage progressif d'installations d'ECS (eau du réseau, eau dans circuits ouverts), eau froide et eau chaude. Asservissement de position, indication de position, fonction de secours, réglage manuel.

Fiche technique	N4461
Tension de service	AC 24 V, DC 20...30 V 20...30 V-
Pression nominale	PN 16
Signal de réglage	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs DC 0...20 V Phs
Temps de réglage	< 2 s
Ressort de rappel	voie de régulation fermée
Recopie de position	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Type de protection	IP31
Température ambiante de service	-5...45 °C
Position de montage	verticale à horizontale
Pression de service admissible	1600 kPa
Taux de fuite	A -> AB max. 0,05 % k_{vs} B -> AB env. 0,2 % k_{vs}
Taux de fuite by-pass	< 0.2 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	-20...130 °C
Caractéristique de vanne	égal pourcentage linéaire
Résolution de course $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Matériel du corps de vanne	bronze CC491K (Rg5)
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi
Conformités produit	homologué DVGW

ATTENTION !!
Ces vannes ne peuvent être utilisées que comme vannes mélangeuses ou vannes à 2 voies, jamais comme vannes de répartition.

Aperçu des types vannes filetées MXG461B..

DN	k_{vs} [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Δ ps [kPa]	Consommation [VA]	Filetage de raccordement	Référence	Code article	Prix CHF
15	0.6	1000	1000	33	G1B "	BPZ:MXG461B15-0.6	**MXG461B15-0.6**	1'401,--
15	1.5	1000	1000	33	G1B "	BPZ:MXG461B15-1.5	**MXG461B15-1.5**	1'401,--
15	3	1000	1000	33	G1B "	BPZ:MXG461B15-3	**MXG461B15-3**	1'401,--
20	5	800	800	33	G1¼B "	BPZ:MXG461B20-5	**MXG461B20-5**	1'499,--
25	8	700	700	33	G1½B "	BPZ:MXG461B25-8	**MXG461B25-8**	1'581,--
32	12	600	600	43	G2B "	BPZ:MXG461B32-12	**MXG461B32-12**	1'726,--
40	20	600	600	43	G2¼B "	BPZ:MXG461B40-20	**MXG461B40-20**	1'979,--
50	30	600	600	65	G2¾B "	BPZ:MXG461B50-30	**MXG461B50-30**	2'185,--

Les raccordements en bronze/laiton sont fournis avec la vanne.
Δp_s vaut en cas d'utilisation comme vanne droite
Les vannes MXG61B.. avec servomoteur magnétique sont homologuées UL.

Accessoires pour MXG461B..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Électronique de rechange pour vannes magnétiques MXG461B, MVF461H et MXG462S	N4461	BPZ:ASE12	**ASE12**	384,--

Vannes combinées et vannes à course
Raccords

Raccords filetés: Set de 2 pièces

Côté vanne avec filetage cylindrique selon ISO 228/1. Côté tube avec filetage R intérieur conique ou Rp extérieur cylindrique selon ISO 7/1. Chaque set ALG..2 comprend deux écrous chapeau, deux pièces encastrées et deux joints plats.

Filetage de raccordement, côté vanne	Filetage de raccordement, côté tuyau	Matériel	Référence	Code article	Prix CHF
G 1 "	Rp ½ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG152	**ALG152**	8,--
G 1 "	Rp ½ "	Laiton	S55846-Z100	**ALG152B**	15,--
G 1¼ "	Rp ¾ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG202	**ALG202**	9,--
G 1¼ "	Rp ¾ "	Laiton	S55846-Z102	**ALG202B**	25,--
G 1½ "	Rp 1 "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG252	**ALG252**	13,--
G 1½ "	Rp 1 "	Laiton	S55846-Z104	**ALG252B**	31,--
G 2 "	Rp 1¼ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG322	**ALG322**	15,--
G 2 "	Rp 1¼ "	Laiton	S55846-Z106	**ALG322B**	41,--
G 2¼ "	Rp 1½ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG402	**ALG402**	19,--
G 2¼ "	Rp 1½ "	Laiton	S55846-Z108	**ALG402B**	55,--
G 2¾ "	Rp 2 "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG502	**ALG502**	32,--
G 2¾ "	Rp 2 "	Laiton	S55846-Z110	**ALG502B**	90,--

Raccords filetés: Set de 3 pièces

Côté vanne avec filetage cylindrique selon ISO 228/1. Côté tube avec filetage R intérieur conique ou Rp extérieur cylindrique selon ISO 7/1. Chaque set ALG..3 comprend 3 écrous chapeau, 3 pièces encastrées et 3 joints plats.

Filetage de raccordement, côté vanne	Filetage de raccordement, côté tuyau	Matériel	Référence	Code article	Prix CHF
G 1 "	Rp ½ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG153	**ALG153**	13,--
G 1 "	Rp ½ "	Laiton	S55846-Z101	**ALG153B**	25,--
G 1¼ "	Rp ¾ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG203	**ALG203**	14,--
G 1¼ "	Rp ¾ "	Laiton	S55846-Z103	**ALG203B**	37,--
G 1½ "	Rp 1 "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG253	**ALG253**	17,--
G 1½ "	Rp 1 "	Laiton	S55846-Z105	**ALG253B**	46,--
G 2 "	Rp 1¼ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG323	**ALG323**	24,--
G 2 "	Rp 1¼ "	Laiton	S55846-Z107	**ALG323B**	60,--
G 2¼ "	Rp 1½ "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG403	**ALG403**	28,--
G 2¼ "	Rp 1½ "	Laiton	S55846-Z109	**ALG403B**	84,--
G 2¾ "	Rp 2 "	Fonte malléable phosphatée	BPZ:ALG503	**ALG503**	47,--
G 2¾ "	Rp 2 "	Laiton	S55846-Z111	**ALG503B**	135,--

Les cas ou une homologation DVGW des raccords est nécessaire, doivent être fournis par l'installateur.

Vannes combinées et vannes à course
Mini-vannes combinées (MCV), DIN: VPD.. / VPE..

VPD../VPE..

Mini-vannes combinées (MCV)

La mini-vanne combinée est la première et la seule vanne pour corps de chauffe qui travaille de manière entièrement indépendante de l'hydraulique. Grâce à sa nouvelle technologie elle remplit simultanément deux fonctions. La mini-vanne combinée est une unité qui contient une vanne de réglage pour agir sur le débit volumique et un régulateur de pression pour l'équilibage automatique. La mini-vanne combinée permet, ensemble avec la tête de réglage, la construction de boucles de réglage de chauffe optimisées dans lesquelles le problème de couplages transversales est solutionné une fois pour toutes. L'installation et la régulation onéreuse de vannes régulation de segment n'est plus nécessaire. L'équilibrage hydraulique est supprimé. La mini-vanne combinée règle tout et partout n'importe où: individuellement dans chaque corps de chauffe.

La plus-value en résumée:
- Un équilibrage hydraulique parfait crée le confort et économise de l'énergie
- Aucun bruit d'écoulement gênant
- Les vannes de régulation de segment ne sont plus nécessaires
- Ne nécessite aucun équilibrage hydraulique
- Des coûts de service sont évités
- La conception est simplifiée

Fiche technique	N2185
Température du fluide	1...90 °C
Pression de service admissible	1000 kPa
Matériel du corps de vanne	laiton nickelé
Matériel de la garniture intérieure	Laiton, Membrane et joint: EPDM
Pression nominale	PN 10

Fluides admissibles: Eau (selon VDI 2035), eau glycolée

Les vannes peuvent être commandées par des servomoteurs et régulteurs de corps de chauffe Siemens SSA../STA../RTN../REH..

7

Aperçu des types vannes de passage VPD.. selon DIN

DN	Filetage de raccordement	Débit volumique V [l/h]	Δp_w [kPa]	Δ pmin [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
10	Rp/R 3/8 "	45	5	6	BPZ:VPD110A-45	**VPD110A-45**	61,--
10	Rp/R 3/8 "	90	5	8	BPZ:VPD110A-90	**VPD110A-90**	61,--
10	Rp/R 3/8 "	145	5	10	BPZ:VPD110A-145	**VPD110A-145**	61,--
15	Rp/R ½ "	45	5	6	BPZ:VPD115A-45	**VPD115A-45**	68,--
15	Rp/R ½ "	90	5	8	BPZ:VPD115A-90	**VPD115A-90**	68,--
15	Rp/R ½ "	145	5	10	BPZ:VPD115A-145	**VPD115A-145**	68,--
10	Rp/R 3/8 "	200	10	20	BPZ:VPD110B-200	**VPD110B-200**	61,--
15	Rp/R ½ "	200	10	20	BPZ:VPD115B-200	**VPD115B-200**	68,--

Δp_w = pression effective (pression différentielle réglée)
Δp_{min} = pression différentielle miniale exigée sur la vanne
$\dot{v}$= débit volumique avec course de 0.5 mm

Aperçu des types vannes d'équerre VPE.. selon DIN

DN	Filetage de raccordement	Débit volumique V [l/h]	Δp_w [kPa]	Δ pmin [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
10	Rp/R 3/8 "	45	5	6	BPZ:VPE110A-45	**VPE110A-45**	61,--
10	Rp/R 3/8 "	90	5	8	BPZ:VPE110A-90	**VPE110A-90**	61,--
10	Rp/R 3/8 "	145	5	10	BPZ:VPE110A-145	**VPE110A-145**	61,--
15	Rp/R ½ "	45	5	6	BPZ:VPE115A-45	**VPE115A-45**	68,--
15	Rp/R ½ "	90	5	8	BPZ:VPE115A-90	**VPE115A-90**	68,--
15	Rp/R ½ "	145	5	10	BPZ:VPE115A-145	**VPE115A-145**	68,--
10	Rp/R 3/8 "	200	10	20	BPZ:VPE110B-200	**VPE110B-200**	61,--
15	Rp/R ½ "	200	10	20	BPZ:VPE115B-200	**VPE115B-200**	68,--

Δp_w = pression effective (pression différentielle réglée)
Δp_{min} = pression différentielle miniale exigée sur la vanne
$\dot{v}$= débit volumique avec course de 0.5 mm

Vannes combinées et vannes à course
Mini-vannes combinées (MCV), DIN: VPD.. / VPE..

Servomoteurs combinables pour VPD.. / VPE..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Couleur	Longueur de câble [m]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
					N2111	BPZ:RTN51	**RTN51**	16,--
					N2111	BPZ:RTN71	**RTN71**	57,--
					N2111	BPZ:RTN81	**RTN81**	71,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc	1	N4884	S55174-A101	STA23	39,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc		N4884	S55174-A110	STA23/00	33,--
AC 230 V	2 points	210	Noir		N4884	S55174-A118	STA23B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc	1	N4884	S55174-A100	STA73	39,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc		N4884	S55174-A109	STA73/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Noir		N4884	S55174-A117	STA73B/00	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI/parallel operation	270	Blanc		N4884	S55174-A115	STA73PR/00	41,--
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**	103,--
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA31/00	**SSA31/00**	99,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	34	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**	134,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	34	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA61/00	**SSA61/00**	124,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**	87,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA81/00	**SSA81/00**	82,--
AC 24 V	DC 0...10 V	30	Blanc	1	N4884	S55174-A104	STA63	87,--

Pour une combinaison servomoteur STA.. et câble de raccordement ASY.., voir l'introduction du chapitre.

Vannes combinées PN25, filetage extérieur

VPP46..

Vannes combinées préréglables, PN 25, avec filetage extérieur pour•installations de ventilation et de climatisation pour la régulation côté eau et la compensation hydraulique automatique des appareils de traitement d'air tels que les ventilo-convecteurs, unités à induction, et dans les échangeurs de chaleur pour le chauffage ou le refroidissement.

- Installations de chauffage pour les zones de chauffe, p. ex. appartements, pièces individuelles, etc.
- Circuits fermés

Débit volumétrique 30...1330 l/h. Avec ou sans points de mesure de pression différentielle.

Fiche technique	N4855
Course	Jusqu'à DN 15: 2.5 mm DN 20: 5 mm DN 20: 5 mm
Température du fluide	1...110 °C
Pression de service admissible	2500 kPa
Caractéristique de vanne	Linéaire
Matériel du corps de vanne	Laiton résistant à la dézincification, DR, CW602N
Matériel de la garniture intérieure	Laiton résistant à la dézincification (DR), CW602N, acier inoxydable, PPS
Pression nominale	PN 25

Aperçu des types de vannes combinées VPP46..

DN	Filetage de raccordement	Débit volumique Vmin [l/h]	Débit volumique V [l/h]	Référence	Code article	Prix CHF
10	G ½ "	30	200	S55264-V101	**VPP46.10L0.2**	111,--
10	G ½ "	30	200	S55264-V105	**VPP46.10L0.2Q**	129,--
15	G ¾ "	30	200	S55264-V102	**VPP46.15L0.2**	129,--
15	G ¾ "	30	200	S55264-V106	**VPP46.15L0.2Q**	141,--
15	G ¾ "	100	575	S55264-V103	**VPP46.15L0.6**	129,--
15	G ¾ "	100	575	S55264-V107	**VPP46.15L0.6Q**	141,--
20	G 1 "	220	1330	S55264-V104	**VPP46.20F1.4**	145,--
20	G 1 "	220	1330	S55264-V108	**VPP46.20F1.4Q**	152,--

Les types VPP46..Q sont équipés de prises de mesure

Aperçu des pressions différentielles

STA.. Δp_{min} [kPa]	STA.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
15	400	15	400	15	400	S55264-V101	**VPP46.10L0.2**	111,--
15	400	15	400	15	400	S55264-V105	**VPP46.10L0.2Q**	129,--
15	400	15	400	15	400	S55264-V102	**VPP46.15L0.2**	129,--
15	400	15	400	15	400	S55264-V106	**VPP46.15L0.2Q**	141,--
15	400	15	400	15	400	S55264-V103	**VPP46.15L0.6**	129,--
15	400	15	400	15	400	S55264-V107	**VPP46.15L0.6Q**	141,--
				20	400	S55264-V104	**VPP46.20F1.4**	145,--
				20	400	S55264-V108	**VPP46.20F1.4Q**	152,--

Vannes combinées et vannes à course
Vannes combinées PN 25: VPP46.. / VPI46..

VPI46..

Vannes combinées PN25, filetage intérieur

Vannes combinées préréglables, PN 25, avec filetage intérieur pour •installations de ventilation et de climatisation pour la régulation côté eau et la compensation hydraulique automatique des appareils de traitement d'air tels que les ventilo-convecteurs, unités à induction, et dans les échangeurs de chaleur pour le chauffage et le refroidissement.

- Installations de chauffage pour les zones de chauffe, p. ex. appartements, pièces individuelles, etc.
- Circuits fermés

Débit volumétrique 30...1330 l/h. Avec ou sans points de mesure de pression P/T.

Fiche technique	N4855
Course	Jusqu'à DN 15: 2.5 mm DN 20: 5 mm DN 20: 5 mm
Température du fluide	1...110 °C
Pression de service admissible	2500 kPa
Caractéristique de vanne	Linéaire
Matériel du corps de vanne	Laiton résistant à la dézincification, DR, CW602N
Matériel de la garniture intérieure	Laiton résistant à la dézincification (DR), CW602N, acier inoxydable, PPS
Pression nominale	PN 25

Aperçu des types de vannes combinées VPI46..

DN	Filetage de raccordement	Débit volumique Vmin [l/h]	Débit volumique V [l/h]	Référence	Code article	Prix CHF
15	Rp ½ "	30	200	S55264-V109	**VPI46.15L0.2**	135,--
15	Rp ½ "	30	200	S55264-V112	**VPI46.15L0.2Q**	147,--
15	Rp ½ "	100	575	S55264-V110	**VPI46.15L0.6**	135,--
15	Rp ½ "	100	575	S55264-V113	**VPI46.15L0.6Q**	147,--
20	Rp ¾ "	220	1330	S55264-V111	**VPI46.20F1.4**	158,--
20	Rp ¾ "	220	1330	S55264-V114	**VPI46.20F1.4Q**	171,--

Les types VPI46..Q sont équipés de prises de mesure

Aperçu des pressions différentielles

STA.. Δp_{min} [kPa]	STA.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	SKB.. Δ pmax [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
15	400	15	400	15	400	S55264-V109	**VPI46.15L0.2**	135,--
15	400	15	400	15	400	S55264-V112	**VPI46.15L0.2Q**	147,--
15	400	15	400	15	400	S55264-V110	**VPI46.15L0.6**	135,--
15	400	15	400	15	400	S55264-V113	**VPI46.15L0.6Q**	147,--
				20	400	S55264-V111	**VPI46.20F1.4**	158,--
				20	400	S55264-V114	**VPI46.20F1.4Q**	171,--

Accessoires pour VPP46.. / VPI46..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Manomètre électronique pour vannes combinées Siemens	BPZ:ALE10	**ALE10**	991,--
Kit pour vannes combinées Siemens, comprenant les conduites et l'aiguille de mesure	BPZ:ALE11	**ALE11**	161,--
Raccord de mesure de rechange 1", lot de 2 pièces	BPZ:ALP45	**ALP45**	12,--
Bouchon obturateur pour raccords de mesure de pression P/T	S55264-V115	**ALP46**	3,--
Vanne de purge, joint torique inclus	S55264-V116	**ALP47**	13,--
Raccord de mesure de pression P/T et vanne de purge combinés	S55264-V117	**ALP48**	27,--
Raccords longs de mesure de la pression P/T (lot de 2)	S55264-V118	**ALP49**	27,--
Couvercle de protection de rechange pour vannes (noir)	S55264-V119	**ALP50**	2,--

Servomoteurs combinables pour VPP46.. / VPI46..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Couleur	Longueur de câble [m]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	DC 0...10 V	30	Blanc	1	N4884	S55174-A104	**STA63**	87,--
AC 230 V	2 points	210	Blanc		N4884	S55174-A110	**STA23/00**	33,--
AC 230 V	2 points	210	Noir		N4884	S55174-A118	**STA23B/00**	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Blanc		N4884	S55174-A109	**STA73/00**	33,--
AC 24 V DC 24 V	2-points MDI	270	Noir		N4884	S55174-A117	**STA73B/00**	33,--
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**	103,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**	87,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	34	Blanc/Gris	1.5	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**	134,--
AC 230 V	3 points	150	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA31/00	**SSA31/00**	99,--
AC 24 V	3 points	150	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA81/00	**SSA81/00**	82,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	34	Blanc/Gris		N4893	BPZ:SSA61/00	**SSA61/00**	124,--

Pour une combinaison servomoteur STA.. et câble de raccordement ASY.., voir l'introduction du chapitre.

Vannes combinées et vannes à course
Vannes combinées PN 25: VPI45..

VPI45..

Vannes combinées PN25

Vanne combinée 2-voies pré-ajustable, filetage interne selon ISO 7/1. Pour unités terminales et systèmes de chauffage, ventilation et climatisation petits ou moyens. Pour eau chaude ou froide en circuit fermé. Débit volumique de 90 à 8500 l/h. Avec ou sans prises pour mesure de la pression différentielle. Compatible eau (VDE2035) ou eau/glycolée.

Fiche technique	N4853
Course	5 mm
Température du fluide	1...120 °C
Pression de service admissible	2500 kPa
Caractéristique de vanne	Linéaire
Matériel du corps de vanne	Laiton antidézincification DR, CW602N
Matériel de la garniture intérieure	Laiton antidézincification DR, CW602N, acier CrNi
Pression nominale	PN 25

Aperçu des types vannes combinées à 2 voies VPI45..

DN	Filetage de raccordement	Débit volumique Vmin [l/h]	Débit volumique V [l/h]	Référence	Code article	Prix CHF
15	Rp ½ "	90	620	BPZ:VPI45.15F0.5	**VPI45.15F0.5**	148,--
15	Rp ½ "	90	620	BPZ:VPI45.15F0.5Q	**VPI45.15F0.5Q**	148,--
15	Rp ½ "	290	1730	BPZ:VPI45.15F1.5	**VPI45.15F1.5**	141,--
15	Rp ½ "	290	1730	BPZ:VPI45.15F1.5Q	**VPI45.15F1.5Q**	148,--
20	Rp ¾ "	160	1050	BPZ:VPI45.20F0.9	**VPI45.20F0.9**	148,--
20	Rp ¾ "	160	1050	BPZ:VPI45.20F0.9Q	**VPI45.20F0.9Q**	156,--
20	Rp ¾ "	350	2040	BPZ:VPI45.20F2	**VPI45.20F2**	151,--
20	Rp ¾ "	350	2040	BPZ:VPI45.20F2Q	**VPI45.20F2Q**	161,--
25	Rp 1 "	280	1720	BPZ:VPI45.25F1.5	**VPI45.25F1.5**	179,--
25	Rp 1 "	280	1720	BPZ:VPI45.25F1.5Q	**VPI45.25F1.5Q**	167,--
25	Rp 1 "	350	2040	BPZ:VPI45.25F2	**VPI45.25F2**	167,--
25	Rp 1 "	350	2040	BPZ:VPI45.25F2Q	**VPI45.25F2Q**	171,--
32	Rp 1¼ "	560	3050	BPZ:VPI45.32F3	**VPI45.32F3**	188,--
32	Rp 1¼ "	560	3050	BPZ:VPI45.32F3Q	**VPI45.32F3Q**	195,--
40	Rp 1½ "	2355	7105	BPZ:VPI45.40F7	**VPI45.40F7**	552,--
40	Rp 1½ "	2355	7105	BPZ:VPI45.40F7Q	**VPI45.40F7Q**	560,--
50	Rp 2 "	2664	8586	BPZ:VPI45.50F8.5	**VPI45.50F8.5**	627,--
50	Rp 2 "	2664	8586	BPZ:VPI45.50F8.5Q	**VPI45.50F8.5Q**	639,--

Les VPI45...Q sont équipées de prises de mesure pression / température

Aperçu des pressions différentielles

SSD.. Δp_{min} [kPa]	SSD.. Δp_{max} [kPa]	SQD.. Δp_{min} [kPa]	SQD.. Δp_{max} [kPa]	Code article
16	400			**VPI45.15F0.5**
16	400			**VPI45.15F0.5Q**
18	400			**VPI45.15F1.5**
18	400			**VPI45.15F1.5Q**
16	400			**VPI45.20F0.9**
16	400			**VPI45.20F0.9Q**
22	400			**VPI45.20F2**
22	400			**VPI45.20F2Q**
16	400			**VPI45.25F1.5**
16	400			**VPI45.25F1.5Q**
22	400			**VPI45.25F2**
22	400			**VPI45.25F2Q**
18	400			**VPI45.32F3**
18	400			**VPI45.32F3Q**
		26	400	**VPI45.40F7**
		26	400	**VPI45.40F7Q**
		32	400	**VPI45.50F8.5**
		32	400	**VPI45.50F8.5Q**

Jusqu'à Δp_{max} = 400 kPa: taux de fuite > 0,05% du débit volumique V_{100}; Jusqu'à Δp_{max} = 230 kPa: taux de fuite 0...0,05% du débit volumique V_{100}

Accessoires pour VPI45..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Manomètre électronique pour vannes combinées Siemens	BPZ:ALE10	**ALE10**	991,--
Kit pour vannes combinées Siemens, comprenant les conduites et l'aiguille de mesure	BPZ:ALE11	**ALE11**	161,--
Raccord de mesure de rechange 1", lot de 2 pièces	BPZ:ALP45	**ALP45**	12,--
Bouchon obturateur pour raccords de mesure de pression P/T	S55264-V115	**ALP46**	3,--
Vanne de purge, joint torique inclus	S55264-V116	**ALP47**	13,--
Raccord de mesure de pression P/T et vanne de purge combinés	S55264-V117	**ALP48**	27,--
Raccords longs de mesure de la pression P/T (lot de 2)	S55264-V118	**ALP49**	27,--
Couvercle de protection de rechange pour vannes (noir)	S55264-V119	**ALP50**	2,--
Clé de préréglage pour VPI45..	S55264-V120	ALP52	

Servomoteurs pour vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Vannes combinées PN 25: VPI45..

Servomoteurs pour vannes combinées VPI45..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Longueur de câble [m]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	150	1.5	N4861	BPZ:SSD31	**SSD31**	116,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	75	1.5	N4861	BPZ:SSD61	**SSD61**	158,--
AC 24 V	3 points	150	1.5	N4861	BPZ:SSD81	**SSD81**	99,--
AC 230 V	3 points	150		N4861	BPZ:SSD31/00	**SSD31/00**	105,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	75		N4861	BPZ:SSD61/00	**SSD61/00**	141,--
AC 24 V	3 points	150		N4861	BPZ:SSD81/00	**SSD81/00**	93,--
AC 230 V	3-points	170		N4540	BPZ:SQD35.00	**SQD35.00**	245,--
AC 24 V	DC 0...10 V 0...1000 Ohm	43		N4540	BPZ:SQD65	**SQD65**	293,--

Servomoteurs rotatifs électromécaniques 5 Nm sans ressort de rappel pour vannes à boisseau sphérique VAI61.. et VBI61..

GDB..9E

Servomoteurs rotatifs sans ressort de rappel pour commande 3-points et DC 0...10 V, câblés avec câbles de raccordement d'une longueur standard de 0,9 m.

Fiche technique	N4657
Couple de rotation	5 Nm
Température ambiante de service	-32...55 °C
Type de protection	IP54
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	150 s 150 s
Position de montage	Vertical ou horizontal
Ressort de rappel	No
Recopie de position	DC 0...10 V (GDB161.9E)

Aperçu des types GDB..9E

Tension de service [V]	Consommation	Signal de réglage	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24	2 VA 1 W	3-points		BPZ:GDB131.9E	**GDB131.9E**	117,--
AC 24	3 VA 2 W 3 VA 2 W	DC 0...10 V		BPZ:GDB161.9E	**GDB161.9E**	158,--
AC 230	2 VA 1 W	3-points		BPZ:GDB331.9E	**GDB331.9E**	117,--
AC 230	2 VA 1 W	3 points	2	CH6:GDB336.9E	**GDB336.9E**	184,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Servomoteurs pour vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Servomoteurs rotatifs 7 Nm, avec ressort de rappel: GMA..9E

GMA..9E

Servomoteur électromécanique 7 Nm pour vannes à boisseau sphérique, avec ressort de rappel VAI60../VBI60.. et VAI61../VBI61..

Servomoteur électromécanique rotatif avec ressort de rappel pour commande à 3 points et DC 0...10 V, câblé avec câble de raccordement d'une longueur standard de 0,9 m.

Fiche technique	N4658
Couple de rotation	7 Nm
Température ambiante de service	-32...55 °C
Type de protection	IP54
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	Ouvrir avec moteur: 90 s Fermer avec ressort: 15 s
Position de montage	Vertical ou horizontal
Ressort de rappel	Oui
Recopie de position	

Aperçu des types GMA..9E

Tension de service [V]	Consommation	Signal de réglage	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	2-points		BPZ:GMA121.9E	**GMA121.9E**	201,--
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	3-points		BPZ:GMA131.9E	**GMA131.9E**	241,--
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	DC 0...10 V		BPZ:GMA161.9E	**GMA161.9E**	252,--
AC230	7 VA 4.5 W	2-points		BPZ:GMA321.9E	**GMA321.9E**	218,--
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	2 points	2	CH6:GMA126.9E	**GMA126.9E**	256,--
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	3 points	2	CH6:GMA136.9E	**GMA136.9E**	296,--
AC 230	7 VA 4.5 W	2 points	2	CH6:GMA326.9E	**GMA326.9E**	261,--

Servomoteurs rotatifs électromécaniques 10 Nm sans ressort de rappel pour vannes à boisseau sphérique VAI60../VBI60.. et VAI61../VBI61..

GLB..9E

Servomoteur électromécanique rotatif sans ressort de rappel pour commande à 3 points et DC 0...10 V, câblé avec câble de raccordement d'une longueur standard de 0,9 m.

Fiche technique	N4657
Couple de rotation	10 Nm
Température ambiante de service	-32...55 °C
Type de protection	IP54
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	150 s
Position de montage	Vertical ou horizontal
Ressort de rappel	No
Recopie de position	DC 0...10 V (GLB161.9E)

Aperçu des types GLB..9E

Tension de service [V]	Consommation	Signal de réglage	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24	2 VA 1 W	3-points		BPZ:GLB131.9E	**GLB131.9E**	133,--
AC 24	3 VA 2 W	DC 0...10 V		BPZ:GLB161.9E	**GLB161.9E**	201,--
AC 230	2 VA 1 W	3-points		BPZ:GLB331.9E	**GLB331.9E**	133,--
AC 230	2 VA 1 W	3 points	2	CH6:GLB336.9E	**GLB336.9E**	209,--

Servomoteurs pour vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Servomoteurs rotatifs 5 Nm: SAK..

SAK..

Servomoteurs rotatifs électromécaniques 5 Nm pour vannes

Servomoteur rotatif pour l'actionnement de vannes Siemens à 3 voies VBF21.., VBG31.., VBI31.. et de vannes à 4 voies VCI31.. comme vannes de régulation et d'arrêt dans les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation. Avec levier manuel et indicateur de position et d'état (LED). Au choix avec contacts auxiliaires.

Fiche technique	N4585
Angle de rotation	90 °
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-15...55 °C
Température du fluide	1...120 °C
Position de montage	Vertical à horizontal
Recopie de position	DC 0...10 V (SA..6..)

Aperçu de la gamme SAK..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Référence	Code article	Prix CHF
230 V CA	3 points	2	120	Non	S55162-A118	SAK31.00	295,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm DC 4...20 mA 0...1 000 ohms	2.5	60	Non	S55162-A116	SAK61.06	349,--
AC 24 V DC 24 V DC 24 V	3 points	2	120	Non	S55162-A117	SAK81.00	217,--

Accessoires pour SAK..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contact auxiliaire pour SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	ASC10.51	57,--

Servomoteurs électromécaniques 10...40 Nm pour vannes mélangeuses et vannes papillon CVC

SAL..

Servomoteur rotatif pour vanne mélangeuse VBF21.. et vanne papillon VKF41.., VKF46.. comme vannes de commande et d'arrêt dans les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation.
Avec dispositif de réglage manuel et indicateur de position et d'état (LED).
Au choix avec interrupteur auxiliaire, potentiomètre, module fonctionnel ou chauffage d'axe.

SA..81.., SA..61.. sont approuvés UL.

Fiche technique	N4502
Angle de rotation	90 °
Type de protection	IP54
Température ambiante de service	-15...55 °C
Température du fluide	-10...100 °C
Position de montage	De vertical à horizontal
Recopie de position	DC 0...10 V (SA..6..)

Aperçu des modèles SAL31../61../81..

Tension de service	Signal de réglage	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Couple de rotation [Nm]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	3,5	120	10	S55162-A108	SAL31.00T10	353,--
AC 230 V	3 points	6,5	30	10	S55162-A109	SAL31.03T10	372,--
AC 230 V	3 points	6,5	120	20	S55162-A110	SAL31.00T20	466,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 ohms	4	120	10	S55162-A100	SAL61.00T10	440,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 ohms	8,5	30	10	S55162-A101	SAL61.03T10	460,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	4	120	20	S55162-A102	SAL61.00T20	554,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	4	120	10	S55162-A104	SAL81.00T10	343,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	4	30	10	S55162-A105	SAL81.03T10	372,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	4	120	20	S55162-A106	SAL81.00T20	466,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	4	30	10	S55162-A105	SAL81.03T10	372,--

Servomoteurs pour vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Servomoteurs rotatifs 10...20 Nm: SAL..

Accessoires pour actionneurs rotatifs SAL..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contact auxiliaire pour SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	ASC10.51	57,--
Potentiomètre 0...1 000 Ohm pour SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z106	ASZ7.5/1000	215,--
Potentiomètre 0...200 Ohm pour SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z105	ASZ7.5/200	215,--
Potentiomètre 0...135 Ohm pour SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z104	ASZ7.5/135	215,--
Capot de protection contre les intempéries pour SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	ASK39.1	138,--
Jeu de montage pour SAL.. sur VKF45..	N4502	S55845-Z102	ASK35N	156,--

Kits de montage pour SAL..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de montage pour SAL.. à VBF21..	N4502	S55845-Z100	ASK31N	70,--
Jeu de montage pour SAL.. sur VKF41..	N4502	S55845-Z101	ASK33N	82,--

Servomoteurs électriques 5..40 Nm pour vannes mélangeuses et vannes papillon CVC

SQK../SQL..

Avec moteur synchrone réversible. Bouton de sélection de régime manuel/automatique et poignée manuelle. Tous les moteurs disposent de deux contacts de fin de course fixes.

Angle de rotation	90 °
Signal de réglage	3 points
Type de protection	IP44
Position de montage	verticale à horizontale
Température ambiante de service	-15...55 °C

Les consoles de montage ASK3... doivent être commandées séparément (voir accessoires ou les vues d'ensemble pour vannes à secteur ou papillon).

pour VBF21.., VBG31.., VBI31.., VCI31.., VKF41.., VKF46..

Aperçu des types servomoteurs SQK.. / SQL..

Tension de service	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Couple de rotation [Nm]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3	135	5	N4508	BPZ:SQK34.00	**SQK34.00**	213,--
AC 24 V	3	135	5	N4508	BPZ:SQK84.00	**SQK84.00**	217,--
AC 230 V	3	125	5	N4506	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**	303,--
AC 230 V	6,5	125	20	N4506	BPZ:SQL35.00	**SQL35.00**	485,--
AC 24 V	6,5	125	20	N4505	BPZ:SQL85.00	**SQL85.00**	477,--

Accessoire contact auxiliaire pour servomoteurs

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Contact auxiliaire pour SQK34../84..	N4508	BPZ:ASC9.7	**ASC9.7**	63,--
Contact auxiliaire pour SQK33.., SQL33../83../35../85.., SQX32../82..	N4554	BPZ:ASC9.5	**ASC9.5**	64,--
Paire de contacts auxiliaires pour SQL33../83../35../85.., SQX32../82..	N4554	BPZ:ASC9.4	**ASC9.4**	122,--
1 contact auxiliaire et 1 potentiomètre pour SQX32../SQX82../SQL33../SQL83../SQL35../SQL85..	N4554	BPZ:ASZ7.4	**ASZ7.4**	205,--

Set de montage

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Jeu de montage pour SQL33.. / 83.. / 35.. / 85.. sur vannes VBF21.. à partir de DN65	N4506	BPZ:ASK31	**ASK31**	70,--
Jeu de montage pour SQK33.. / SQL33.. / 83.. sur vannes VBI31.. / VBG31.. / VCI31.. et VBF21.. jusqu'à DN50	N4506	BPZ:ASK32	**ASK32**	40,--
Jeu de montage pour SQK33.., SQL33.. / 83.. sur vannes papillons VKF41..	N4506	BPZ:ASK33	**ASK33**	82,--
Jeu de montage pour SQL35.. / 85.. sur vannes papillons pour VKF46.., DN40 à DN65	N4505	BPZ:ASK35.1	**ASK35.1**	
Jeu de montage pour SQL35.. / 85.. sur vannes papillons pour VKF46.., DN80 à DN125	N4505	BPZ:ASK35.2	**ASK35.2**	82,--

Servomoteurs pour vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Servomoteurs rotatifs 5...20 Nm: SQK.. / SQL..

ASK40

Jeux de montage pour SQK33.. / SQL33.. / 83.. pour produits d'autres marques

• Convient pour vannes à secteur à 3 voies :
- Centra Differential: DR.., DRG.. (DN15...125)
- Centra Kompakt: DRK.. (DN 15...40)
- ESBE / SHUNT AB: filet : R3/4"...R1/2", R2" / bride : DN20...25, 32...100

• Convient pour vannes à secteur à 4 voies:
- Centra Duplex: ZR.. (DN20...200)
- Centra Kompakt: ZR.. (DN20...40)
- ESBE / SHUNT AB: filet : R3/4"...R1/2", R2" / bride : DN20...25, 32...100

Fiche technique N4291

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:ASK40	**ASK40**	157,--

ASK41

Jeux de montage pour SQK33.. / SQL33.. / 83.. pour produits d'autres marques

Convient pour vannes à secteur à 3 voies :
- Axa: F3, G3, S3 (DN20...65)
- Buderus: 3M (DN20...32), 3F (DN 25...50)
- Loell: LG3, LF3 (DN20...40)
- Muehlenberg: AM3 (DN15...50)
- Ondamix (ONDAL): MDM (DN25...32)
- Viessmann: DN20...25, 32...40

Convient pour vannes à secteur à 4 voies :
- Axa: F4, G4, S4 (DN20...65)
- Buderus: 4M (DN20...32), 4F (DN25...50)
- Loell: LG4, LF4 (DN20...50)
- Muehlenberg: AM4 (DN20...50)
- Ondamix (ONDAL): DN20...50)
- Viessmann: DN20...25, 32...40

Fiche technique N4291

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:ASK41	**ASK41**	157,--

Servomoteurs électriques rotatifs 40..1200 Nm pour vannes papillon SQL36..

Avec moteur asynchrone réversible. Bouton de réglage manuel à action directe. Boîtier en fonte d'aluminium avec bouton de réglage manuel en matière plastique. Utilisable sans kit de montage pour les vannes à papillon VKF46 à partir du DN150.

Fiche technique	N4505
Angle de rotation	90°
Tension de service	AC 230 V
Signal de réglage	3 points
Type de protection	IP67
Position de montage	verticale à horizontale
Température ambiante de service	-20...70 °C

Les servomoteurs disposent de contacts fin de course intégrés. Ils peuvent être complétés par une paire de contacts auxiliaires, un potentiomètre et un module de réglage de temps de course (sans SQL36E50..).
SQL36E... ont un chauffage de local de commande intégré (H) 5W pour éviter une condensation. Ces applications sont autorisées pour une utilisation à l'extérieur.

Aperçu des types servomoteurs SQL36..

Tension de service [V]	Consommation [VA]	Temps de réglage [s]	Couple de rotation [Nm]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	25	25	40	BPZ:SQL36E50F04	**SQL36E50F04**	919,--
AC 230 V	25	25	40	BPZ:SQL36E50F05	**SQL36E50F05**	919,--
AC 230 V	166	6	100	BPZ:SQL36E65	**SQL36E65**	1'114,--
AC 230 V	235	12	400	BPZ:SQL36E110	**SQL36E110**	1'742,--
AC 230 V	235	24	1200	BPZ:SQL36E160	**SQL36E160**	5'685,--

Avec module supplémentaire SEZ31.1: temps de réglage variable 30...180 s (SQL35E65), 60...360 s (SQL36E110) resp. 120...720 s (SQL36E160)

Accessoires pour SQL36E..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Module supplémentaire pour temps de réglage variable SQL36E..	N4505	BPZ:SEZ31.1	**SEZ31.1**	285,--
Paire de contacts auxiliaires pour SQL36E..	N4505	BPZ:ASC36	**ASC36**	142,--
Potentiomètre 1 000 Ω pour SQL36E..	N4505	BPZ:ASZ36	**ASZ36**	258,--

Vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Vannes à boisseau sphérique à 2 voies, PN40: VAI61..

VAI61..

Vannes à boisseau sphérique à 2 voies, avec filetage intérieur, PN40

Raccords avec filetage intérieur Rp selon ISO 7-1.
Pour une utilisation dans des installations CVC comme vanne de réglage ou d'arrêt de sécurité. Pour circuits fermés.

Fiche technique	N4211
Taux de fuite	0...0.001 % of k_{vs} value
Angle de rotation	90 °
Température du fluide	1...120 °C
Caractéristique de vanne	exponentiel
Rapport de réglage	> 500
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	Laiton UNS C35330 (DZR)
Matériel de la garniture intérieure	Laiton UNS C35330 (DZR), chromé
Pression nominale	PN 40

Aperçu des types VAI61.. Avec servomoteurs rotatifs GMA..9E et GLB..9E

GMA../GLB..9E Δp_{max} [kPa]	GMA../GLB..9E Δp_s [kPa]	Filetage de raccordement	DN	k_{vs}	Référence	Code article	Prix CHF
350	1400	Rp ½ "	15	1	BPZ:VAI61.15-1	**VAI61.15-1**	66,--
350	1400	Rp ½ "	15	1.6	BPZ:VAI61.15-1.6	**VAI61.15-1.6**	66,--
350	1400	Rp ½ "	15	2.5	BPZ:VAI61.15-2.5	**VAI61.15-2.5**	66,--
350	1400	Rp ½ "	15	4	BPZ:VAI61.15-4	**VAI61.15-4**	66,--
350	1400	Rp ½ "	15	6.3	BPZ:VAI61.15-6.3	**VAI61.15-6.3**	66,--
350	1400	Rp ½ "	15	10	BPZ:VAI61.15-10	**VAI61.15-10**	66,--
350	1400	Rp ¾ "	20	4	BPZ:VAI61.20-4	**VAI61.20-4**	71,--
350	1400	Rp ¾ "	20	6.3	BPZ:VAI61.20-6.3	**VAI61.20-6.3**	71,--
350	1400	Rp ¾ "	20	10	BPZ:VAI61.20-10	**VAI61.20-10**	71,--
350	1400	Rp 1 "	25	6.3	BPZ:VAI61.25-6.3	**VAI61.25-6.3**	88,--
350	1400	Rp 1 "	25	10	BPZ:VAI61.25-10	**VAI61.25-10**	88,--
350	1400	Rp 1 "	25	16	BPZ:VAI61.25-16	**VAI61.25-16**	88,--
350	1000	Rp 1¼ "	32	10	BPZ:VAI61.32-10	**VAI61.32-10**	120,--
240	1000	Rp 1¼ "	32	16	BPZ:VAI61.32-16	**VAI61.32-16**	120,--
240	1000	Rp 1¼ "	32	25	BPZ:VAI61.32-25	**VAI61.32-25**	120,--
350	800	Rp 1½ "	40	16	BPZ:VAI61.40-16	**VAI61.40-16**	141,--
240	800	Rp 1½ "	40	25	BPZ:VAI61.40-25	**VAI61.40-25**	141,--
240	800	Rp 1½ "	40	40	BPZ:VAI61.40-40	**VAI61.40-40**	141,--
350	600	Rp 2 "	50	25	BPZ:VAI61.50-25	**VAI61.50-25**	190,--
240	600	Rp 2 "	50	40	BPZ:VAI61.50-40	**VAI61.50-40**	190,--
240	600	Rp 2 "	50	63	BPZ:VAI61.50-63	**VAI61.50-63**	190,--

Aperçu des types VAI61.. Avec servomoteurs rotatifs GDB..9E

GQD..9A Δp_s [kPa]	GDB..9E Δp_{max} [kPa]	GDB..9E Δp_s [kPa]	Filetage de raccordement	DN	k_{vs}	Référence	Code article	Prix CHF
1400	350	1400	Rp ½ "	15	1	BPZ:VAI61.15-1	**VAI61.15-1**	66,--
1400	350	1400	Rp ½ "	15	1.6	BPZ:VAI61.15-1.6	**VAI61.15-1.6**	66,--
1400	350	1400	Rp ½ "	15	2.5	BPZ:VAI61.15-2.5	**VAI61.15-2.5**	66,--
1400	350	1400	Rp ½ "	15	4	BPZ:VAI61.15-4	**VAI61.15-4**	66,--
1400	350	1400	Rp ½ "	15	6.3	BPZ:VAI61.15-6.3	**VAI61.15-6.3**	66,--
1400	350	1400	Rp ½ "	15	10	BPZ:VAI61.15-10	**VAI61.15-10**	66,--
1400	350	1400	Rp ¾ "	20	4	BPZ:VAI61.20-4	**VAI61.20-4**	71,--
1400	350	1400	Rp ¾ "	20	6.3	BPZ:VAI61.20-6.3	**VAI61.20-6.3**	71,--
1400	350	1400	Rp ¾ "	20	10	BPZ:VAI61.20-10	**VAI61.20-10**	71,--
	350	1400	Rp 1 "	25	6.3	BPZ:VAI61.25-6.3	**VAI61.25-6.3**	88,--
	350	1400	Rp 1 "	25	10	BPZ:VAI61.25-10	**VAI61.25-10**	88,--
	350	1400	Rp 1 "	25	16	BPZ:VAI61.25-16	**VAI61.25-16**	88,--

Accessoires pour VAI61..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de montage pour servomoteurs rotatifs GMA.1E avec ressort de rappel	BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**	43,--
Kit de montage pour servomoteurs rotatifs GDB.1E et GLB.1E sans ressort de rappel	BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**	26,--

Vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Vannes à boisseau sphérique à 2 voies, PN40: VAI61..

Servomoteurs combinables pour VAI61..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	3-points	150 150	Non	N4657	BPZ:GDB131.9E	**GDB131.9E**	117,--
AC 24 V	DC 0...10 V	150 150	Non	N4657	BPZ:GDB161.9E	**GDB161.9E**	158,--
AC 230 V	3-points	150 150	Non	N4657	BPZ:GDB331.9E	**GDB331.9E**	117,--
AC 230 V	3 points	150	Non	N4657	CH6:GDB336.9E	**GDB336.9E**	184,--
AC 24 V DC 24 V	2-points	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA121.9E	**GMA121.9E**	201,--
AC 24 V DC 24 V	3-points	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA131.9E	**GMA131.9E**	241,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA161.9E	**GMA161.9E**	252,--
AC230 V	2-points	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA321.9E	**GMA321.9E**	218,--
AC 24 DC 24	2 points	Ouverture avec moteur: 90 Fermeture avec ressort: 15	Oui	N4658	CH6:GMA126.9E	**GMA126.9E**	256,--
AC 24 DC 24	3 points	Ouverture avec moteur: 90 Ouverture avec ressort: 15	Oui	N4658	CH6:GMA136.9E	**GMA136.9E**	296,--
AC 230 V	2 points	Ouverture avec moteur: 90 Fermeture avec ressort: 15	Oui	N4658	CH6:GMA326.9E	**GMA326.9E**	261,--
AC 24 V	3-points	150	Non	N4657	BPZ:GLB131.9E	**GLB131.9E**	133,--
AC 24 V	DC 0...10 V	150	Non	N4657	BPZ:GLB161.9E	**GLB161.9E**	201,--
AC 230 V	3-points	150	Non	N4657	BPZ:GLB331.9E	**GLB331.9E**	133,--
AC 230 V	3 points	150	Non	N4657	CH6:GLB336.9E	**GLB336.9E**	209,--

Vannes à boisseau sphérique, filetage intérieur, PN40 VBI61..

Raccords avec filetage intérieur Rp.. selon ISO 7-1.
Pour une utilisation dans des installations CVC comme vanne de réglage. Pour circuits fermés.

Fiche technique	N4211
Taux de fuite	0...0.001 % of k_{VS} value
Taux de fuite by-pass	< 1 % of k_{VS} value
Angle de rotation	90 °
Température du fluide	1...120 °C
Caractéristique de vanne	Passage: exponentiel By-pass: linéaire
Rapport de réglage	> 500
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	Laiton UNS C35330 (DZR)
Matériel de la garniture intérieure	Laiton UNS C35330 (DZR), chromé
Pression nominale	PN 40

Aperçu des types VBI61..

GDB..9E Δp_{max} [kPa]	GMA../GLB..9E Δp_{max} [kPa]	Filetage de raccordement	DN	k_{VS}	Référence	Code article	Prix CHF
350	350	Rp ½ "	15	1.6	BPZ:VBI61.15-1.6	**VBI61.15-1.6**	111,--
350	350	Rp ½ "	15	2.5	BPZ:VBI61.15-2.5	**VBI61.15-2.5**	111,--
350	350	Rp ½ "	15	4	BPZ:VBI61.15-4	**VBI61.15-4**	111,--
350	350	Rp ½ "	15	6.3	BPZ:VBI61.15-6.3	**VBI61.15-6.3**	111,--
350	350	Rp ¾ "	20	4	BPZ:VBI61.20-4	**VBI61.20-4**	121,--
350	350	Rp ¾ "	20	6.3	BPZ:VBI61.20-6.3	**VBI61.20-6.3**	121,--
350	350	Rp 1 "	25	10	BPZ:VBI61.25-10	**VBI61.25-10**	145,--
	240	Rp 1¼ "	32	16	BPZ:VBI61.32-16	**VBI61.32-16**	203,--
	240	Rp 1½ "	40	25	BPZ:VBI61.40-25	**VBI61.40-25**	241,--
	240	Rp 2 "	50	40	BPZ:VBI61.50-40	**VBI61.50-40**	284,--

Accessoires pour VBI61..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de montage pour servomoteurs rotatifs GMA.1E avec ressort de rappel	BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**	43,--
Kit de montage pour servomoteurs rotatifs GDB.1E et GLB.1E sans ressort de rappel	BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**	26,--

Vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Vannes à boisseau sphérique à 3 voies, PN40: VBI61..

Servomoteurs combinables pour VBI61..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	3-points	150 150	Non	N4657	BPZ:GDB131.9E	**GDB131.9E**	117,--
AC 24 V	DC 0...10 V	150 150	Non	N4657	BPZ:GDB161.9E	**GDB161.9E**	158,--
AC 230 V	3-points	150 150	Non	N4657	BPZ:GDB331.9E	**GDB331.9E**	117,--
AC 230 V	3 points	150	Non	N4657	CH6:GDB336.9E	**GDB336.9E**	184,--
AC 24 V DC 24 V	2-points	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA121.9E	**GMA121.9E**	201,--
AC 24 V DC 24 V	3-points	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA131.9E	**GMA131.9E**	241,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 V	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA161.9E	**GMA161.9E**	252,--
AC230 V	2-points	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA321.9E	**GMA321.9E**	218,--
AC 24 DC 24	2 points	Ouverture avec moteur: 90 Fermeture avec ressort: 15	Oui	N4658	CH6:GMA126.9E	**GMA126.9E**	256,--
AC 24 DC 24	3 points	Ouverture avec moteur: 90 Ouverture avec ressort: 15	Oui	N4658	CH6:GMA136.9E	**GMA136.9E**	296,--
AC 230 V	2 points	Ouverture avec moteur: 90 Fermeture avec ressort: 15	Oui	N4658	CH6:GMA326.9E	**GMA326.9E**	261,--
AC 24 V	3-points	150	Non	N4657	BPZ:GLB131.9E	**GLB131.9E**	133,--
AC 24 V	DC 0...10 V	150	Non	N4657	BPZ:GLB161.9E	**GLB161.9E**	201,--
AC 230 V	3-points	150	Non	N4657	BPZ:GLB331.9E	**GLB331.9E**	133,--
AC 230 V	3 points	150	Non	N4657	CH6:GLB336.9E	**GLB336.9E**	209,--

Vannes d'arrêt à boisseau 2 voies, PN40 VAI60..

Raccords avec filetage intérieur Rp.. selon ISO 7-1.
Pour une utilisation dans des installations de chauffage, de ventilation et de climatisation comme vannes d'arrêt. Pour circuits fermés.

Fiche technique	N4213
Taux de fuite	0...0,0001 % de la valeur k_{vs}
Angle de rotation	90 °
Température du fluide	-10...120 °C
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	Laiton matricé résistant à la dézincification (DZR), CW602N
Matériel de la garniture intérieure	Laiton matricé résistant à la dézincification (DZR), CW602N, chromé
Pression nominale	PN 40

Aperçu de la gamme VAI60.. avec servomoteurs rotatifs GMA..9E et GLB..9E

GMA../GLB..9 E Δp_{max} [kPa]	GMA../GLB..9 E Δp_s [kPa]	Filetage de raccordement ["]	DN	k_{vs}	Référence	Code article	Prix CHF
350	1400	Rp ½ "	15	15	BPZ:VAI60.15-15	VAI60.15-15	46,--
350	1400	Rp 1 "	20	22	BPZ:VAI60.20-22	VAI60.20-22	54,--
350	1400	Rp 1 "	25	22	BPZ:VAI60.25-22	VAI60.25-22	64,--
350	1000	Rp 1¼ "	32	35	BPZ:VAI60.32-35	VAI60.32-35	95,--
350	800	Rp 1½ "	40	68	BPZ:VAI60.40-68	VAI60.40-68	114,--
350	600	Rp 2 "	50	96	BPZ:VAI60.50-96	VAI60.50-96	184,--

Accessoires pour VAI60..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Cache d'isolation pour VAI60/61, DN15	BPZ:ALI15VAI60/61	ALI15VAI60/61	25,--
Cache d'isolation pour VAI60/61, DN20	BPZ:ALI20VAI60/61	ALI20VAI60/61	25,--
Cache d'isolation pour VAI60/61, DN25	BPZ:ALI25VAI60/61	ALI25VAI60/61	25,--
Cache d'isolation pour VAI60/61, DN32	BPZ:ALI32VAI60/61	ALI32VAI60/61	30,--
Cache d'isolation pour VAI60/61, DN40	BPZ:ALI40VAI60/61	ALI40VAI60/61	31,--
Cache d'isolation pour VAI60/61, DN50	BPZ:ALI50VAI60/61	ALI50VAI60/61	35,--
Kit de montage pour servomoteurs rotatifs GMA.1E avec ressort de rappel	BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**	43,--
Kit de montage pour servomoteurs rotatifs GDB.1E et GLB.1E sans ressort de rappel	BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**	26,--

Vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Vannes à boisseau sphérique à 2 voies, PN40: VAI60..

Servomoteurs combinables pour VAI60..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V DC 24 V	2-points	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA121.9E	**GMA121.9E**	201,--
AC 24 DC 24	2 points	Ouverture avec moteur: 90 Fermeture avec ressort: 15	Oui	N4658	CH6:GMA126.9E	**GMA126.9E**	256,--
AC230 V	2-points	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA321.9E	**GMA321.9E**	218,--
AC 230 V	2 points	Ouverture avec moteur: 90 Fermeture avec ressort: 15	Oui	N4658	CH6:GMA326.9E	**GMA326.9E**	261,--

Vannes de commutation 3 voies à boisseau, PN40 VBI60..

Raccords avec filetage intérieur Rp.. selon ISO 7-1.
Pour une utilisation dans des installations de chauffage, de ventilation et de climatisation comme vannes de commutation à boisseau. Pour circuits fermés.

Fiche technique	N4213
Taux de fuite	0...0,0001 % de la valeur k_{vs}
Taux de fuite by-pass	
Angle de rotation	90 °
Température du fluide	-10...120 °C
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	Laiton matricé résistant à la dézincification (DZR), CW602N
Matériel de la garniture intérieure	Laiton matricé résistant à la dézincification (DZR), CW602N, chromé
Pression nominale	PN 40

Aperçu de la gamme VBI60..

GMA../GLB..9E Δp_{max} [kPa]	Filetage de raccordement ["]	DN	k_{vs}	Référence	Code article	Prix CHF
350	Rp ½ "	15	5	BPZ:VBI60.15-5L	VBI60.15-5L	69,--
350	Rp 1 "	20	9	BPZ:VBI60.20-9L	VBI60.20-9L	81,--
350	Rp 1 "	25	9	BPZ:VBI60.25-9L	VBI60.25-9L	100,--
350	Rp 1¼ "	32	13	BPZ:VBI60.32-13L	VBI60.32-13L	145,--
350	Rp 1½ "	40	25	BPZ:VBI60.40-25L	VBI60.40-25L	237,--
350	Rp 2 "	50	37	BPZ:VBI60.50-37L	VBI60.50-37L	298,--

Accessoires pour VBI60..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Cache d'isolation pour VBI60/61, DN15	BPZ:ALI15VBI60/61	ALI15VBI60/61	25,--
Cache d'isolation pour VBI60, DN20	BPZ:ALI20VBI60	ALI20VBI60	25,--
Cache d'isolation pour VBI60/61, DN25	BPZ:ALI25VBI60/61	ALI25VBI60/61	25,--
Cache d'isolation pour VBI60/61, DN32	BPZ:ALI32VBI60/61	ALI32VBI60/61	30,--
Cache d'isolation pour VBI60/61, DN40	BPZ:ALI40VBI60/61	ALI40VBI60/61	31,--
Cache d'isolation pour VBI60/61, DN50	BPZ:ALI50VBI60/61	ALI50VBI60/61	35,--
Kit de montage pour servomoteurs rotatifs GMA.1E avec ressort de rappel	BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**	43,--
Kit de montage pour servomoteurs rotatifs GDB.1E et GLB.1E sans ressort de rappel	BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**	26,--

Vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Vannes à boisseau sphérique à 3 voies, PN40: VBI60..

Servomoteurs combinables pour VBI60..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Ressort de rappel	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V DC 24 V	2-points	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA121.9E	**GMA121.9E**	201,--
AC 24 DC 24	2 points	Ouverture avec moteur: 90 Fermeture avec ressort: 15	Oui	N4658	CH6:GMA126.9E	**GMA126.9E**	256,--
AC230 V	2-points	Ouvrir avec moteur: 90 Fermer avec ressort: 15	Oui	N4658	BPZ:GMA321.9E	**GMA321.9E**	218,--
AC 230 V	2 points	Ouverture avec moteur: 90 Fermeture avec ressort: 15	Oui	N4658	CH6:GMA326.9E	**GMA326.9E**	261,--

Vanne à secteur à brides 3 voies PN6

VBF21..

- avec raccord à bride selon ISO 7005
- Pour eau froide et eau chaude dans des circuits fermés.

Fiche technique	N4241
Angle de rotation	90 °
Taux de fuite	DN40...100: 0...0,1 % de la valeur k_{vs} DN125...150: 0...0,5 % de la valeur k_{vs}
Température du fluide	1...120 °C
Caractéristique de vanne	linéaire
Pression de service admissible	600 kPa
Matériel du corps de vanne	fonte grise EN-GJL-250
Matériel de la garniture intérieure	< DN 100: Acier CrNi/Laiton à partir de DN125 : bronze RG5
Pression nominale	PN 6

VBF21.40 / VBF21.50 sontlivrés avec Levier manuel.
VBF21.., DN40/50, avec SQK34.., SQK84..: Montage direct

Aperçu des types vannes mélangeuses à 3 voies VBF21..

SQK.. Δp_{max} [kPa]	SAL..T10 Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Kit de montage requis	Référence	Code article	Prix CHF
30		40	25	BPZ:ASK32	BPZ:VBF21.40	**VBF21.40**	150,--
30		50	40	BPZ:ASK32	BPZ:VBF21.50	**VBF21.50**	218,--
	30	65	63	BPZ:ASK31	BPZ:VBF21.65	**VBF21.65**	259,--
	30	80	100	BPZ:ASK31	BPZ:VBF21.80	**VBF21.80**	346,--
	30	100	160	BPZ:ASK31	BPZ:VBF21.100	**VBF21.100**	521,--
	30	125	550	BPZ:ASK31	BPZ:VBF21.125	**VBF21.125**	956,--
	30	150	820	BPZ:ASK31	BPZ:VBF21.150	**VBF21.150**	1'279,--

DN40...50, série 02
DN65...150, série 01

Servomoteurs combinables pour VBF21.40 et VBF21.50

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Kit de montage requis	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	125	BPZ:ASK32	N4506	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**	303,--
AC 230 V	3 points	135	BPZ:ASK32	N4508	BPZ:SQK34.00	**SQK34.00**	213,--
AC 24 V	3-points	135	BPZ:ASK32	N4508	BPZ:SQK84.00	**SQK84.00**	217,--

Vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Vannes à robinets à 3 voies, PN6: VBF21..

Servomoteurs combinables pour VBF21.65 ... VBF21.150

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Kit de montage requis	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	120	BPZ:ASK31	N4502	S55162-A108	SAL31.00T10	353,--
AC 230 V	3 points	30	BPZ:ASK31	N4502	S55162-A109	SAL31.03T10	372,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 DC 4...20 0...1000 ohms	120	BPZ:ASK31	N4502	S55162-A100	SAL61.00T10	440,--
AC 24 V DC 24 V	DC 0...10 DC 4...20 0...1000 ohms	30	BPZ:ASK31	N4502	S55162-A101	SAL61.03T10	460,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	120	BPZ:ASK31	N4502	S55162-A104	SAL81.00T10	343,--
AC 24 V DC 24 V	3 points	30	BPZ:ASK31	N4502	S55162-A105	SAL81.03T10	372,--

Les jeux de montage ne sont pas fournis

Vannes à secteur à raccord fileté extérieur, PN10, 3 voies

VBG31..

- avec raccord fileté extérieur
- pour eau chaude et eau froide dans des circuits fermés
- avec Levier manuel
- avec raccords

Fiche technique	N4233
Angle de rotation	90 °C
Taux de fuite	0...0,1 % du k_{vs}
Température du fluide	1...120 °C
Caractéristique de vanne	linéaire
Pression de service admissible	1000 kPa
Matériel du corps de vanne	Fonte grise EN-GJL-250
Matériel de la garniture intérieure	laiton/bronze
Pression nominale	PN 10

VBG31.. Sont livrées avec des raccords en fonte malléable.

SQK34.., SQK84..: Montage direct

Aperçu des types vannes mélangeuses à 3 voies VBG31..

SQK.. Δp_{max} [kPa]	Filetage de raccordement	DN	k_{vs} [m³/h]	Kit de montage requis	Référence	Code article	Prix CHF
30	G 1¼ B "	20	6.3	ASK32	BPZ:VBG31.20	**VBG31.20**	162,--
30	G 1½ B "	25	10	ASK32	BPZ:VBG31.25	**VBG31.25**	173,--
30	G 2 B "	32	16	ASK32	BPZ:VBG31.32	**VBG31.32**	191,--
30	G 2¼ B "	40	25	ASK32	BPZ:VBG31.40	**VBG31.40**	209,--

DN20...40, series 02

Servomoteurs combinables pour VBG31..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Kit de montage requis	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	125	ASK32	N4506	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**	303,--
AC 230 V	3 points	135	ASK32	N4508	BPZ:SQK34.00	**SQK34.00**	213,--
AC 24 V	3-points	135	ASK32	N4508	BPZ:SQK84.00	**SQK84.00**	217,--

Vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Vannes à robinets à 4 voies, PN10: VCI31..

VCI31..

Vanne à secteur à raccords, filetage intérieur PN10, à 4 voies

- Avec raccord fileté intérieur selon ISO 7/1
- Pour eau froide et eau chaude dans des circuits fermés
- Avec Levier manuel

Fiche technique	N4252
Angle de rotation	90 °
Température du fluide	1...120 °C
Caractéristique de vanne	linéaire
Pression de service admissible	1000 kPa
Matériel du corps de vanne	fonte grise EN-GJL-250
Matériel de la garniture intérieure	laiton
Pression nominale	PN 10

SQK34.., SQK84..: Montage direct

Aperçu des types vannes mélangeuses à 4 voies VCI31..

SQK.. Δp_{max} [kPa]	Filetage de raccordement	DN	k_{vs} [m³/h]	Kit de montage requis	Référence	Code article	Prix CHF
30	Rp¾ "	20	6.3	BPZ:ASK32	BPZ:VCI31.20	**VCI31.20**	105,--
30	Rp1 "	25	10	BPZ:ASK32	BPZ:VCI31.25	**VCI31.25**	118,--
30	Rp1¼ "	32	16	BPZ:ASK32	BPZ:VCI31.32	**VCI31.32**	133,--
30	Rp1½ "	40	25	BPZ:ASK32	BPZ:VCI31.40	**VCI31.40**	145,--

DN20...40, série 02

Servomoteurs combinables pour VCI31..

Tension de service	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Kit de montage requis	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	3 points	125	BPZ:ASK32	N4506	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**	303,--
AC 230 V	3 points	135	BPZ:ASK32	N4508	BPZ:SQK34.00	**SQK34.00**	213,--
AC 24 V	3-points	135	BPZ:ASK32	N4508	BPZ:SQK84.00	**SQK84.00**	217,--

Vanne papillon à brides PN6/10/16

VKF41..

- Avec clapet métalliquement étanche pour montage à compression entre bride PN6, PN10 et PN16 selon ISO 7005
- Pour eau froide et eau chaude dans des circuits fermés

Fiche technique	N4131
Angle de rotation	90 °
Température du fluide	-10...120 °C
Pression de service admissible	1600 kPa
Matériel du corps de vanne	fonte grise EN-GJL-250
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi
Pression nominale	PN 16

VKF41.., DN150/200: SQL35.00 or SQL85.00 require mounting set ASK35

Aperçu des types vannes papillon VKF41..

SQK.. Δp_s [kPa]	SAL..T10 Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Taux de fuite	Kit de montage requis	Référence	Code article	Prix CHF
200	500	40	50	0,22 % du Kvs	BPZ:ASK33	BPZ:VKF41.40	**VKF41.40**	227,--
	500	50	80	0,14 % du Kvs	BPZ:ASK33	BPZ:VKF41.50	**VKF41.50**	245,--
	500	65	200	0,09 % du Kvs	BPZ:ASK33	BPZ:VKF41.65	**VKF41.65**	273,--
	500	80	400	0,06 % du Kvs	BPZ:ASK33	BPZ:VKF41.80	**VKF41.80**	297,--
	500	100	760	0,04 % du Kvs	BPZ:ASK33	BPZ:VKF41.100	**VKF41.100**	331,--
	300	125	1000	0,04 % du Kvs	BPZ:ASK33	BPZ:VKF41.125	**VKF41.125**	443,--
	250	150	2100	0,02 % du Kvs	BPZ:ASK33 BPZ:ASK35	BPZ:VKF41.150	**VKF41.150**	547,--
	125	200	4000	0,01 % du Kvs	BPZ:ASK33 BPZ:ASK35	BPZ:VKF41.200	**VKF41.200**	788,--

Domaines d'application

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau déminéralisée (adoucie) Eau salée Eau avec antigel Eau chaude basse température Eau chaude température élevée	-10...120 °C	16 bar	EPDM O-ring	

Vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Vanne papillon à brides, PN6, PN10, PN16: VKF41..

Servomoteurs combinables pour VKF41..

Tension de service	Couple de rotation	Signal de réglage	Kit de montage requis	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	5 Nm	3 points	BPZ:ASK33	N4506	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**	303,--
AC 230 V	10 Nm	3 points	BPZ:ASK33	N4502	S55162-A108	SAL31.00T10	353,--
AC 230 V	10 Nm	3 points	BPZ:ASK33	N4502	S55162-A109	SAL31.03T10	372,--
AC 24 V DC 24 V	10 Nm	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 ohms	BPZ:ASK33	N4502	S55162-A100	SAL61.00T10	440,--
AC 24 V DC 24 V	10 Nm	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 ohms	BPZ:ASK33	N4502	S55162-A101	SAL61.03T10	460,--
AC 24 V DC 24 V	10 Nm	3 points	BPZ:ASK33	N4502	S55162-A104	SAL81.00T10	343,--
AC 24 V DC 24 V	10 Nm	3 points	BPZ:ASK33	N4502	S55162-A105	SAL81.03T10	372,--

NEW PRODUCT

Vanne papillon à bride, à fermeture étanche PN6/10/16 VKF46..

- Avec joint EPDM montage à compression entre bride PN6, PN10 et PN16 selon ISO 7005
- Pour eau froide, eau chaude, eau chaude sanitaire, eau de refroidissement et eau fraîche dans des circuits fermés et ouverts

Fiche technique	N4136
Angle de rotation	90 °
Température du fluide	-10...120 °C
Pression de service admissible	1600 kPa
Taux de fuite	Fermeture étanche (type A, selon EN 12266-2)
Matériel du corps de vanne	fonte grise EN-GJL-250 (à partir de DN350: fonte modulaire EN-GJS-400-15)
Matériel de la garniture intérieure	jusqu'à DN300 : acier inox. à partir de DN350 : acier nickelé
Kit de montage requis	SQL35.., SQL85..: ASK35.1, ASK35.2 SQL36: Direct

Aperçu des types vannes papillon VKF46..

SQL35../85 .. Δp_s [kPa]	SQL36E50 F04 Δp_s [kPa]	SQL36E50 F05 Δp_s [kPa]	Kit de montage requis	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
1600	1600		BPZ:ASK35.1	40	50	BPZ:VKF46.40	**VKF46.40**	315,--
1600	1600		BPZ:ASK35.1	50	85	BPZ:VKF46.50	**VKF46.50**	331,--
1600	1600		BPZ:ASK35.1	65	215	BPZ:VKF46.65	**VKF46.65**	382,--
1600		1600	BPZ:ASK35.2	80	420	BPZ:VKF46.80	**VKF46.80**	402,--
1600		1600	BPZ:ASK35.2	100	800	BPZ:VKF46.100	**VKF46.100**	434,--
1000		1000	BPZ:ASK35.2	125	1010	BPZ:VKF46.125	**VKF46.125**	506,--

Vannes à boisseau, vannes d'étranglement
Vanne papillon à brides, PN6, PN10, PN16: VKF46..

Aperçu des types VKF46..

SQL36E65 Δp_s [kPa]	SQL36E110 Δp_s [kPa]	SQL36E160 Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Référence	Code article	Prix CHF
1600			150	2100	BPZ:VKF46.150	**VKF46.150**	691,--
1000			200	4000	BPZ:VKF46.200	**VKF46.200**	963,--
	1000		250	6400	BPZ:VKF46.250	**VKF46.250**	1'154,--
	1000		300	8500	BPZ:VKF46.300	**VKF46.300**	1'545,--
	600		350	11500	BPZ:VKF46.350	**VKF46.350**	2'443,--
	300		400	14500	BPZ:VKF46.400	**VKF46.400**	3'174,--
		300	450	20500	BPZ:VKF46.450	**VKF46.450**	6'028,--
		300	500	21000	BPZ:VKF46.500	**VKF46.500**	6'335,--
		300	600	29300	BPZ:VKF46.600	**VKF46.600**	10'985,--
		1000	350	11500	BPZ:VKF46.350TS	**VKF46.350TS**	4'045,--
		1000	400	14500	BPZ:VKF46.400TS	**VKF46.400TS**	4'710,--
		1000	450	20500	BPZ:VKF46.450TS	**VKF46.450TS**	8'173,--
		1000	500	21000	BPZ:VKF46.500TS	**VKF46.500TS**	11'212,--
		1000	600	29300	BPZ:VKF46.600TS	**VKF46.600TS**	13'964,--

Domaines d'application pour VKF46..

Fluides admissibles	Température du fluide	Pression nominale	Presse-étoupe	Prix CHF
Eau fraîche Eau de refroidissement Eau salée Eau avec antigel Eau déminéralisée (adoucie) Eau chaude basse température Air	-10...120 °C	16 bar	EPDM	

Eau avec antigel

Levier manuel pour VKF46..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Levier manuel pour VKF46.., DN40 à DN65	N4136	BPZ:ASK46.1	**ASK46.1**	40,--
Levier manuel pour VKF46.., DN80 à DN125	N4136	BPZ:ASK46.2	**ASK46.2**	54,--
Levier manuel pour VKF46.., DN150 à DN200	N4136	BPZ:ASK46.3	**ASK46.3**	82,--
Levier manuel pour VKF46.., DN250 à DN400	N4136	BPZ:ASK46.4	**ASK46.4**	271,--

Servomoteurs combinables pour VKF46..

Tension de service	Couple de rotation [Nm]	Consommation [VA]	Signal de réglage	Temps de réglage [s]	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230 V	20	6,5	3 points	125	N4506	BPZ:SQL35.00	**SQL35.00**	485,--
AC 24 V	20	6,5	3 points	125	N4505	BPZ:SQL85.00	**SQL85.00**	477,--
AC 230 V	40	25	3 points	25	N4505	BPZ:SQL36E50F04	**SQL36E50F04**	919,--
AC 230 V	40	25	3 points	25	N4505	BPZ:SQL36E50F05	**SQL36E50F05**	919,--
AC 230 V	100	166	3 points	6	N4505	BPZ:SQL36E65	**SQL36E65**	1'114,--
AC 230 V	400	235	3 points	12	N4505	BPZ:SQL36E110	**SQL36E110**	1'742,--
AC 230 V	1200	235	3 points	24	N4505	BPZ:SQL36E160	**SQL36E160**	5'685,--

Vannes pour frigorigènes
Pour applications d'expansion, de gaz chaud et d'aspiration: MVL661.. / MVS661..N

MVL661...

Vannes pour fluides frigorigènes progressives avec servomoteur magnétique, PN40, hermétiquement étanche

Vanne de passage hermétiquement étanche pour réglage de fréquence-puissance progressif de réfrigérateurs et pompes de chaleur.
- Applications d'expansion, de gaz chauds et de gaz d'aspiration en un type
- PN40, acier inoxydable avec raccord à souder intérieur
- Electronique de puissance avec réglage de position
- Pour fluides frigorigènes de sécurité, tels que R22, R134a, R404A, R407C, R507 etc.

Fiche technique	N4714
Tension de service	AC 24 V DC 20...30 V
Consommation	22 VA
Signal de réglage	DC 0/2...10 V DC 0/4...20 mA DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Temps de réglage	< 1 s
Ressort de rappel	voie de régulation fermée
Recopie de position	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Type de protection	IP65
Température ambiante de service	-25...55 °C
Position de montage	verticale à horizontale
Pression de service admissible	4000 kPa
Taux de fuite	0,002 % max. du k_{vs}
Température du fluide	-40...120 °C
Caractéristique de vanne	linéaire
Résolution de course $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Matériel du corps de vanne	acier X6 CrNi 18,9
Matériel de la garniture intérieure	acier inox, laiton, Téflon

La vanne MVL661..-.. peut être associée aux appareils de la gamme PolyCool pour la régulation de la surchauffe ou de la gamme SAPHIR pour la régulation de circuits de refroidissement.
Elle remplace les vannes M2FS..LX.., M2FE..L.. et MVL661.25.
ASR61: Boîte de raccordement en cas de défectuosité de l'électronique de la vanne.

7

Aperçu des types MVL661..

DN	k_{vs} [m³/h]	kvs-réduit [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
15	0.4	0.25	2500	BPZ:MVL661.15-0.4	**MVL661.15-0.4**	1'129,--
15	1	0.63	2500	BPZ:MVL661.15-1.0	**MVL661.15-1.0**	1'196,--
20	2.5	1.6	2500	BPZ:MVL661.20-2.5	**MVL661.20-2.5**	1'324,--
25	6.3	4	2500	BPZ:MVL661.25-6.3	**MVL661.25-6.3**	1'587,--
32	12	8	200	BPZ:MVL661.32-12	**MVL661.32-12**	1'782,--

k_{vs}-réduit via DIP-Switch au choix
MVL661.32-12 - uniquement admise pour applications d'aspiration

Vannes pour fluides frigorigènes progressives avec servomoteur magnétique, PN40, hermétiquement étanche

MVS661..N

Vannes à 2 voies à fermeture étanche pour la régulation progressive de la puissance de groupes frigorifiques et de pompes à chaleur.
- Régulation de la détente, de gaz chaud et de l'aspiration par un seul type de vanne
- PN40, acier inoxydable avec raccordement fileté
- Electronique de puissance intégrée avec régulation de position
- Pour ammoniac R717 et réfrigérants organiques de sécurité (R22, R134a, R404A, R407C, etc.) non inflammables.

Fiche technique	N4717
Tension de service	AC 24 V DC 20...30 V
Consommation	22 VA
Signal de réglage	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Temps de réglage	<1 s
Ressort de rappel	voie de régulation fermée
Recopie de position	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Type de protection	IP65
Température ambiante de service	-25...55 °C
Position de montage	à la verticale ou à l'horizontale
Pression de service admissible	4000 kPa
Taux de fuite	0,002 % max. de la valeur k_{vs}
Température du fluide	-40...120 °C
Caractéristique de vanne	linéaire
Résolution de course $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Matériel du corps de vanne	acier X6 CrNi 18,9
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi

Un clapet de vanne échangeable ASR..N permet différentes valeurs k_{vs} dans la même vanne DN25. Ce clapet peut aussi être remplacé dans l'installation à des fins de service, en procédant avec le soin nécessaire.

Aperçu des types MVS661..N

DN	k_{vs} [m³/h]	kvs-réduit [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Référence	Code article	Prix CHF
25	0.16	0.10	2500	BPZ:MVS661.25-016N	**MVS661.25-016N**	1'522,--
25	0.40	0.25	2500	BPZ:MVS661.25-0.4N	**MVS661.25-0.4N**	1'589,--
25	1	0.63	2500	BPZ:MVS661.25-1.0N	**MVS661.25-1.0N**	1'651,--
25	2.5	1.6	2500	BPZ:MVS661.25-2.5N	**MVS661.25-2.5N**	1'717,--
25	6.3	4.0	2500	BPZ:MVS661.25-6.3N	**MVS661.25-6.3N**	1'787,--

k_{vs} réglable via commutateur DIP

Vannes pour frigorigènes
Pour applications d'expansion, de gaz chaud et d'aspiration: MVL661.. / MVS661..N

Eléctronique d'échange pour MVL661.. et MVF661...N

Tension de service	Signal de réglage	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V DC 20...30 V	DC 0/2...10 V DC 0/4...20 mA DC 2...10 V DC 4...20 mA	N4714	BPZ:ASR61	**ASR61**	432,--

Vannes de régulation progressives pour fluides frigorigènes avec servomoteur magnétique, PN40, à bride, hermétiquement étanche

M3FB..LX.. / A

Vannes de répartition hermétiquement étanches pour la régulation progressive de la puissance de machines frigorifiques.
- PN32 avec raccord en cuivre pour brasage intérieur.
- Convient aux fluides frigorigènes de sécurité tels que R22, R134a, R404A, R407C, R507 etc.
- Utilisation recommandée avec les régulateurs des gammes Synco™ ou des régulateurs avec plage de travail réglable.
- Le boîtier de raccordement ZM doit être commandé séparément, voir page 7-58

Fiche technique	N4721
Tension de service	AC 24 V
Temps de réglage	< 1 s
Signal de réglage	DC 0...10 V DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs
Ressort de rappel	1 -> 3 fermé
Température ambiante de service	-40...50 °C
Position de montage	quelconque
Pression de service admissible	4000 kPa
Taux de fuite	0,05% max. du k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0,5 % max. du k_{vs}
Température du fluide	-40...120 °C
Caractéristique de vanne	linéaire
Résolution de course $\Delta H/H_{100}$	1:200
Matériel du corps de vanne	acier
Matériel de la garniture intérieure	acier CrNi, laiton
Type de protection	IP54

Aperçu des types M3FB..LX..

DN	k_{vs} [m³/h]	Δ pmax [kPa]	Consommation [VA]	Référence	Code article	Prix CHF
15	0.6	2200	26	BPZ:M3FB15LX06/A	**M3FB15LX06/A**	1'345,--
15	1.5	2200	26	BPZ:M3FB15LX15/A	**M3FB15LX15/A**	1'278,--
15	3	2200	26	BPZ:M3FB15LX/A	**M3FB15LX/A**	1'278,--
20	5	1800	26	BPZ:M3FB20LX/A	**M3FB20LX/A**	1'505,--
25	8	1200	40	BPZ:M3FB25LX/A	**M3FB25LX/A**	1'829,--
32	12	800	40	BPZ:M3FB32LX	**M3FB32LX**	2'318,--

Δp_{max} via porte de réglage 1 -> 3

Vannes pour frigorigènes
Vannes pour fluides frigorigènes pour régulation de condensateurs: M3FK..LX..

M3FK..LX..

Vannes pour fluides de frigorigènes progressives avec servomoteur magnétique, PN32, à bride, hermétiquement étanche

Vannes mélangeuses hermétiquement étanches pour la régulation progressive de la puissance de machines frigorifiques.
- PN32 avec raccord en cuivre pour brasage intérieur
- Convient aux fluides frigorigènes de sécurité tels que R22, R134a, R404A, R407C, R507 etc.
- Le boîtier de raccordement ZM est à commander à part
- - Ces vannes n'ont pas de position réglée

Fiche technique	N4722
Tension de service	AC 24 V
Temps de réglage	< 1 s
Signal de réglage	DC 0...10 V DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs
Ressort de rappel	1-> 3 fermé
Température ambiante de service	-40...50 °C
Position de montage	quelconque
Pression de service admissible	3200 kPa
Δp_{max} Gaz	800 kPa
Δp_{max} Liquide	200 kPa
Taux de fuite	0,05 % max. du k_{vs}
Taux de fuite by-pass	0,5 % max. du k_{vs}
Pression nominale	PN 32
Température du fluide	-40...120 °C
Caractéristique de vanne	linéaire
Résolution de course $\Delta H/H_{100}$	1:200
Matériel du corps de vanne	acier
Matériel de la garniture intérieure	acier inox, laiton

7

Aperçu des types M3FK..LX..

DN	k_{vs} [m³/h]	Consommation [VA]	Référence	Code article	Prix CHF
15	0.6	13	BPZ:M3FK15LX06	**M3FK15LX06**	1'828,--
15	1.5	13	BPZ:M3FK15LX15	**M3FK15LX15**	1'819,--
15	3	13	BPZ:M3FK15LX	**M3FK15LX**	1'850,--
20	5	16	BPZ:M3FK20LX	**M3FK20LX**	1'865,--
25	8	16	BPZ:M3FK25LX	**M3FK25LX**	2'134,--
32	12	20	BPZ:M3FK32LX	**M3FK32LX**	2'406,--
40	20	40	BPZ:M3FK40LX	**M3FK40LX**	2'772,--
50	30	40	BPZ:M3FK50LX	**M3FK50LX**	3'279,--

Vannes pour fluides frigorigènes pour régulation de condensateurs: M3FK..LX..

Electronique de raccordement ZM.. appropriée

Tension de service	Signal de réglage	Plage de travail	Type de protection	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V	DC 0...10 V DC 0...20 V Phs	DC 4...8 V DC 10...15 V Phs	IP54	BPZ:ZM101/A	**ZM101/A**	198,--
AC 24 V	DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs	8...16 VmA- DC 10...15 V Phs	IP54	BPZ:ZM121/A	**ZM121/A**	201,--
	DC 0...20 V Phs	DC 10...15 V Phs	IP54	BPZ:ZM111	**ZM111**	87,--

Aux types ZM101/A et ZM121/A est aussi le signal de réglagle DC 0...20 V Phs sans tension de service possible

Vannes pour frigorigènes
Boîtier de raccordement pour vannes magnétiques

ZM..

Boîtier de raccordement pour vannes magnétiques M...

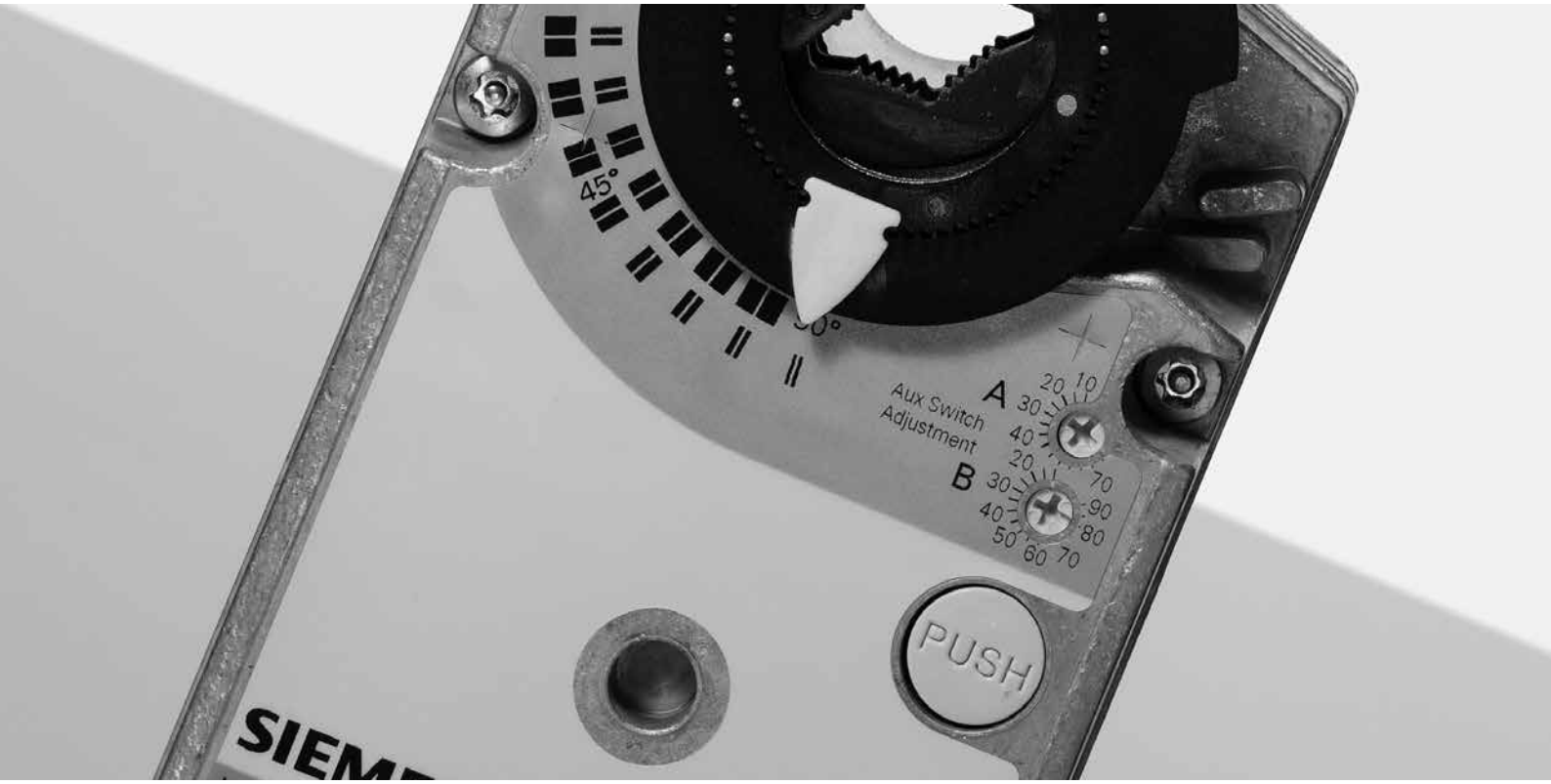
Tension d'alimentation 24 VAC, nécessaire uniquement pour signaux de réglage 0..10 V ou 4..20 mA DC. IP54 uniquement valable en association avec les vannes correspondantes (voir fiche technique). IP31 uniquement en cas de position de montage verticale ou horizontale du servomoteur.
Pour vannes jusqu'à DN 50 : ZM1...
Pour vannes DN 65-100 : ZM2..

Fiche technique	N4591
Tension de service	AC 24 V

Variantes ZM..

Type de protection	Signal de réglage	Encombrements (L x H x P)	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
IP31	DC 0...10 V DC 0...20 V Phs	40 x 60 x 76 mm	N4591	BPZ:ZM100/A	**ZM100/A**	124,--
IP31	DC 0...20 V Phs	40 x 60 x 76 mm	N4591	BPZ:ZM110	**ZM110**	58,--
IP31	DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs	40 x 60 x 76 mm	N4591	BPZ:ZM120/A	**ZM120/A**	152,--
IP54	DC 0...10 V DC 0...20 V Phs	40 x 60 x 76 mm	N4591	BPZ:ZM101/A	**ZM101/A**	198,--
IP54	DC 0...20 V Phs	40 x 60 x 76 mm	N4591	BPZ:ZM111	**ZM111**	87,--
IP54	DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs	40 x 60 x 76 mm	N4591	BPZ:ZM121/A	**ZM121/A**	201,--
IP31	DC 0...10 V DC 0...20 V Phs	40 x 90 x 115 mm	N4591	BPZ:ZM200/A	**ZM200/A**	259,--
IP31	DC 0...20 V Phs	40 x 90 x 115 mm	N4591	BPZ:ZM210	**ZM210**	121,--
IP31	DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs	40 x 90 x 115 mm	N4591	BPZ:ZM220/A	**ZM220/A**	331,--

Servomoteurs pour clapets d'air



Aperçus et tableaux de sélection	Vue d'ensemble de l'assortiment	8-2
Actionneurs pour applications CVC	Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air avec ressort de rappel 7 Nm: GMA..1E	8-7
	Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air avec ressort de rappel 18 Nm: GCA..1E	8-8
	Accessoires pour servomoteurs rotatifs pour clapets d'air	8-9
	Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air sans ressort de rappel 5 Nm: GDB..1E	8-10
	Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air sans ressort de rappel 10 Nm: GLB..1E	8-11
	Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air sans ressort de rappel 15 Nm: GEB..1E	8-12
	Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air sans ressort de rappel 35 Nm: GIB..1E	8-13
	Accessoires pour servomoteurs rotatifs pour clapets d'air	8-14
	Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air sans fonction de secours 6 Nm: GAP..1E	8-16
	Servomoteurs linéaires pour clapets d'air sans ressort de rappel 250 N : GLB..2E	8-17
	Servomoteurs linéaires pour clapets d'air sans ressort de rappel 400 N : GEB..2E	8-18
	Accessoires pour servomoteurs linéaires pour clapets d'air	8-19
Actionneurs pour régulateur du débit volumique	Régulateurs compacts VAV avec communication KNX/PL-Link G..B181.1E/KN	8-20
	Régulateurs compacts VAV G..B181.1E/3	8-21
Actionneurs pour clapets coupe-feu et pare-fumée	Servomoteurs pour volets antifeu 7 Nm: GNA..1E	8-22
	Servomoteurs pour volets antifeu 18 Nm: GGA..1E	8-24
	Accessoires	8-26

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Servomoteurs de volet d'air sans ressort de rappel

Servomoteurs pour applications CVC		Signal de commande	Tension de service	Type standard	Potentiomètre l'asservissement (1 kOhm)	Point de départ/ Plage de travail réglable	Point de départ/ Plage de travail réglable avec 2 contacts auxiliaires	Asservissement (1 kOhm) avec 2 contacts auxiliaires	2 contacts auxiliaires	Dimensions de l'axe de volet rond (mm)	Dimensions de l'axe de volet carré (mm)
	Série GSD 2 Nm pour env. 0,3 m² Surface de volet Durée de fonction. 30 s	2-points Ouvert/Fermé (1-Draht SPST)	AC/DC 24 V AC 230 V	GSD121.1A GSD321.1A	–	–	–	–	GSD126.1A GSD326.1A	8...15	6...11
	Série GDB 5 Nm pour env. 0,8 m² Surface de volet Durée de fonction. 150 s	3-points	AC 24 V AC 230 V	GDB131.1E GDB331.1E	GDB132.1E GDB332.1E	–	–	–	GDB136.1E GDB336.1E	8...16	6...12,8
		à action contin. DC 0...10 V	AC 24 V	GDB161.1E	–	GDB163.1E	GDB164.1E	–	GDB166.1E		
	Série GLB 10 Nm pour env. 1,5 m² Surface de volet Durée de fonction. 150 s	3-points	AC 24 V AC 230 V	GLB131.1E GLB331.1E	GLB132.1E GLB332.1E	–	–	–	GLB136.1E GLB336.1E	8...16	6...12,8
		à action contin. DC 0...10 V	AC 24 V	GLB161.1E	–	GLB163.1E	GLB164.1E	–	GLB166.1E		
	Série GAP 6 Nm pour env. 1 m² Surface de volet Durée de fonction. 2 s	2-points	AC/DC 24 V	GAP191.1E	–	–	–	–	GAP196.1E	6,4...20,5	6,4...13
		3-points	AC/DC 24 V	GAP191.1E	–	–	–	–	GAP196.1E		
		à action contin. DC 0/2...10 V 0/4...20 mA	AC/DC 24 V	GAP191.1E	–	–	–	–	GAP196.1E		
	Série GEB 15 Nm pour env. 3 m² Surface de volet Durée de fonction. 150 s	3-points	AC 24 V AC 230 V	GEB131.1E GEB331.1E	GEB132.1E GEB332.1E	–	–	–	GEB136.1E GEB336.1E	6,4...20,5	6,4...13
		à action contin. DC 0...10 V	AC 24 V	GEB161.1E	–	GEB163.1E	GEB164.1E	–	GEB166.1E		
	Série GBB 25 Nm pour env. 4 m² Surface de volet Durée de fonction. 150 s	3-points	AC 24 V AC 230 V	GBB131.1E GBB331.1E	–	–	–	GBB135.1E GBB335.1E	GBB136.1E GBB336.1E	8...25,6	6...18
		à action contin. DC 0...10 V	AC 24 V	GBB161.1E	–	GBB163.1E	GBB164.1E	–	GBB166.1E		
	Série GIB 35 Nm pour env. 6 m² Surface de volet Durée de fonction. 150 s	3-points	AC 24 V AC 230 V	GIB131.1E GIB331.1E	–	–	–	GIB135.1E GIB335.1E	GIB136.1E GIB336.1E	8...25,6	6...18
		à action contin. DC 0...10 V	AC 24 V	GIB161.1E	–	GIB163.1E	GIB164.1E	–	GIB166.1E		
	Série GDB 125 Nm pour env. 0,8 m² Surface de volet Durée de fonction. 150 s	3-points	AC 24 V AC 230 V	GDB131.2E GDB331.2E	GDB132.2E GDB332.2E	–	–	–	GDB136.2E GDB336.2E	–	–
		à action contin. DC 0...10 V	AC 24 V	GDB161.2E	–	GDB163.2E	GDB164.2E	–	GDB166.2E		
	Série GLB 250 Nm pour env. 1,5 m² Surface de volet Durée de fonction. 150 s	3-points	AC 24 V AC 230 V	GLB131.2E GLB331.2E	GLB132.2E GLB332.2E	–	–	–	GLB136.2E GLB336.2E	–	–
		à action contin. DC 0...10 V	AC 24 V	GLB161.2E	–	GLB163.2E	GLB164.2E	–	GLB166.2E		
	Série GEB 400 Nm pour env. 3 m² Surface de volet Durée de fonction. 150 s	3-points	AC 24 V AC 230 V	GEB131.2E GEB331.2E	GEB132.2E GEB332.2E	–	–	–	GEB136.2E GEB336.2E	–	–
		à action contin. DC 0...10 V	AC 24 V	GEB161.2E	–	GEB163.2E	GEB164.2E	–	GEB166.2E		
	Série GBB 550 Nm pour env. 4 m² Surface de volet Durée de fonction. 150 s	3-points	AC 24 V AC 230 V	GBB131.2E GBB331.2E	–	–	–	GBB135.2E GBB335.2E	GBB136.2E GBB336.2E	–	–
		à action contin. DC 0...10 V	AC 24 V	GBB161.2E	–	GBB163.2E	GBB164.2E	–	GBB166.2E		

8

Servomoteur de volet d'air avec ressort de rappel

Servomoteurs pour applications CVC		Signal de commande	Tension de service	Type standard	Potentiomètre l'asservissement (1 kOhm)	Point de départ/ Plage de travail réglable	Point de départ/ Plage de travail réglable avec 2 contacts auxiliaires	Asservissement (1 kOhm) avec 2 contacts auxiliaires	2 contacts auxiliaires	Dimensions de l'axe de volet rond (mm)	Dimensions de l'axe de volet carré (mm)
	Série GQD 2 Nm pour env. 0,3 m² Surface de volet Durée de fonction. 30 s Temps de remise à zéro 15 s	2-points	AC/DC 24 V AC 230 V	GQD121.1A GQD321.1A	–	–	–	–	GQD126.1A GQD326.1A	8...15	6...11
		3-points	AC/DC 24 V	GQD131.1A	–	–	–	–	GQD136.1A		
		à action contin. DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GQD161.1A	–	–	–	–	GQD166.1A		
	Série GNP 6 Nm pour env. 1 m² Surface de volet Durée de fonction. 2 s Fonction position de secours électrique	2-points	AC/DC 24 V	GNP191.1E	–	–	–	–	GNP196.1E	6,4...20,5	6,4...13
		3-points	AC/DC 24 V	GNP191.1E	–	–	–	–	GNP196.1E		
		à action contin. DC 0/2...10 V 0/4...20 mA	AC/DC 24 V	GNP191.1E	–	–	–	–	GNP196.1E		
	Série GMA 7 Nm pour env. 1,5 m² Surface de volet Durée de fonction. 90 s Temps de remise à zéro 15 s	2-points	AC/DC 24 V AC 230 V	GMA121.1E GMA321.1E	–	–	–	–	GMA126.1E GMA326.1E	6,4...20,5	6,4...13
		3-points	AC/DC 24 V	GMA131.1E	GMA132.1E	–	–	–	GMA136.1E		
		à action contin. DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GMA161.1E	–	GMA163.1E	GMA164.1E	–	GMA166.1E		
	Série GCA 18 Nm pour env. 3 m² Surface de volet Durée de fonction. 90 s Temps de remise à zéro 15 s	2-points	AC/DC 24 V AC 230 V	GCA121.1E GCA321.1E	–	–	–	–	GCA126.1E GCA326.1E	8...25,6	6...18
		3-points	AC/DC 24 V	GCA131.1E	–	–	–	GCA135.1E	–		
		à action contin. DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GCA161.1E	–	GCA163.1E	GCA164.1E	–	GCA166.1E		

Servomoteurs pour volets de protection contre le feu et la fumée

Servomoteurs pour volets de protection contre le feu et la fumée	Signal de commande	Tension de service	2 contacts auxillaires	2 contacts auxillaires et déclencheur thermique	Dimensions de l'axe de volet carré (mm)
Servomoteur GGA[1)] 18 Nm pour env. 2,5 m² Surface de volet Durée de fonction.90 s Temps de remise à zéro 15 s	2-points	AC/DC 24 V AC 230 V	GGA126.1E/..[2)] GGA326.1E/..[2)]	GGA126.1E/T..[2)] GGA326.1E/T..[2)]	8, 10, 12, 15
Servomoteur GNA[1)] 7 Nm pour env. 1 m² Surface de volet Durée de fonction.90 s Temps de remise à zéro 15 s	2-points	AC/DC 24 V AC 230 V	GNA126.1E/..[2)] GNA326.1E/..[2)]	GNA126.1E/T..[2)] GNA326.1E/T..[2)]	8, 10, 12, 15

[1)] Disponible uniquement pour OEM [2)] .. = Utiliser Dimensions de l'axe de volet carré (mm)

Servomoteurs pour régulateurs de débit volumique

Servomoteurs pour régulateurs de débit volumique Domaine d'application 300 Pa		Signal de commande	Tension de service	Type standard	Dimensions de l'axe de volet rond (mm)	Dimensions de l'axe de volet carré (mm)
	Régulateurs compacts VAV GDB 300 Pa[1)] 5 Nm pour env. 0,8 m² Surface de volet Durée de fonction. 150 s	3-points	AC 24 V	GDB181.1E/3	8...16	6...12,8
		à action contin. DC 0/2...10 V	AC 24 V			
		KNX/PL-Link	AC 24 V	GDB181.1E/KN		
	Régulateurs compacts VAV GLB 300 Pa[1)] 10 Nm pour env. 1,5 m² Surface de volet Durée de fonction. 150 s	3-points	AC 24 V	GLB181.1E/3	8...16	6...12,8
		à action contin. DC 0/2...10 V	AC 24 V			
		KNX/PL-Link	AC 24 V	GLB181.1E/KN		
	Régulateurs modulaires VAV ASV 300 Pa[1)]	3-points	AC 24 V	ASV181.1E/3	–	–
		à action contin. DC 0/2...10 V	AC 24 V			

[1)] Disponible uniquement pour OEM

8

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Accessoires pour servomoteurs

Description		GDB/ GLB	GEB/ GMA	GCA/GIB GBB	Désignation du type
	Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier Permet le mouvement linéaire avec un servomoteur directement couplé. Commande simultanée de clapets d'air opposés ou parallèles par un seul servomoteur.	■			ASK71.5
	Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier Permet le mouvement linéaire supplémentaire par un servomoteur directement couplé. Commande simultanée de clapets d'air opposés ou parallèles par un seul servomoteur.		■	■	ASK71.13 ASK71.3
	Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier et équerre Pour applications dans lesquelles le servomoteur peut être monté de manière fixe sur une surface et où un mouvement linéaire est demandé.	■			ASK71.6
	Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier et support Pour applications dans lesquelles le servomoteur peut être monté de manière fixe sur une surface et où un mouvement linéaire est demandé.		■	■	ASK71.14 ASK71.4
	Levier universel Pour une utilisation avec tous les jeux de montage OpenAir rotatifs/linéaires qui demandent une liaison avec l'axe du clapet et un couplage commun n'est pas possible. Pour diamètre de 8 à 25,6 mm.	■	■	■	**ASK71.9**
	Protection contre une torsion pour Powerpack **Protection contre une torsion pour Powerpack pour GCA/GIB avec commande tout ou rien ou 3 points** **Protection contre une torsion pour Powerpack pour GCA/GIB à action progressive**		■	 ■ ■	**ASK73.3** **ASK73.1** **ASK73.2**
	Jeu de montage rotatif/linéaire pour montage au sol Pour une utilisation dans la gaine d'air et si un servomoteur monté sur le sol peut être utilisé. Avec tringlerie, bague de coussinet et pièces de fixation. **Jeu de montage rotatif/linéaire pour montage au sol et mural**	■	 ■	■	ASK71.6 ASK71.1 ASK71.11

8

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Description		GDB/ GLB	GEB/ GMA	GCA/GIB GBB	Désignation du type
	Set de montage rotatif / linéaire pour montage mural Pour montage direct au cadre du clapet d'air-Avec tringlerie pour la création d'un mouvement linéaire, bague en Téflon pour la réduction des forces latérales sur le palier d'entrainement et les pièces de fixation. **Set de montage rotatif / linéaire pour montage au sol et mural**		 ■	■	ASK71.2 ASK71.11
	Adaptateur d'axe spécial • pour axes avec un diamètre de jusqu'à 27 mm Remarque: Lors d'une utilisation avec des servo-moteurs de la série GIB peuvent des axes avec un diamètre de 19 à 27 mm être acceptées			■	ASK74.1
	Insert pour petits diamètres d'axe • jusqu'à un diamètre de 10 mm	■			ASK78.3
	Capot de protection contre les intempéries Avec couvercle, socle avec joint et vis. • IP65 • UV-résistant	 ■	■ ■	 ■ ■ ■	ASK75.3 ASK75.1 ASK75.4 ASK75.6 ASK75.5 ASK75.2
	Prolongation d'axe		■	■	**ASK74.7**
	Appareil de commande manuel pour régulateurs compacts VAV pour GDB/GLB/ASV181.1E/3	■			**AST10**
	Convertisseurs d'interface pour régulateurs compacts VAV Convertisseurs d'interface PPS2/RS232 à utiliser avec GDB/GLB/ASV181.1E/3	■			AST11

8

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Description		GDB/ GLB	GEB/ GMA	GCA/GIB GBB	Désignation du type
	Contacts auxiliaires extérieurs Groupe de construction de contacts auxiliaires extérieurs À visser sur servomoteurs GMA, GEB, GCA, GBB et GIB - 1 contact auxiliaire extérieur - 2 contacts auxiliaires extérieurs		 ■ ■	 ■ ■	 ASC77.1E ASC77.2E
	Insert d'axe pour GDB/GLB...1 - Rond 1/2" - Carré 8 x 8 mm - Carré 8 x 8 mm fix - Carré 10 x 10 mm - Rond 10 mm - Rond 12 mm - D-Profil fixe	 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			 ASK78.5 ASK78.6 ASK78.14 ASK78.7 ASK78.9 ASK78.10 ASK78.12

Veuillez commander la fiche technique séparée pour accessoires et pièces de rechange pour les servomoteurs de clapets d'air:
N4697 (GMA/GEB)
N4698 (GDB/GLB)
N4699 (GCA/GBB/GIB)

Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air avec ressort de rappel 7 Nm: GMA..1E

Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 7 Nm avec ressort de rappel GMA..1E

- Avec adaptateur d'axe à auto-centrage pour diamètre d'axe 6,4... 20,5 mm, axe carré 6,4... 13 mm. longueur d'axe minimale 20 mm
- Avec affichage de position et butée mécanique réglable
- Touche de débrayage pour réglage manuel
- Boîtier robuste entièrement métallique en fonte d'aluminium avec câble de raccordement de 0,9 m

Fiche technique	N4614
Couple de rotation	7 Nm
Surface clapet d'air	1.5 m²
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	avec moteur : 90 s fermer avec ressort : 15 s
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	81 x 192 x 63 mm

Aperçu des types GMA...1E

Tension de service [V]	Signal de réglage	Consommation	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 DC 24...48	2 points	5 VA 3.5 W	0	BPZ:GMA121.1E	**GMA121.1E**	172,--
AC 24 DC 24...48	2 points	5 VA 3.5 W	2	BPZ:GMA126.1E	**GMA126.1E**	213,--
AC 230	2 points	7.5 VA	0	BPZ:GMA321.1E	**GMA321.1E**	193,--
AC230	2 points	7,5 VA	2	BPZ:GMA326.1E	**GMA326.1E**	218,--
AC 24 DC 24...48	3 points	5 VA 3.5 W	0	BPZ:GMA131.1E	**GMA131.1E**	213,--
AC 24 DC 24...48	3 points	5 VA 3.5 W	2	BPZ:GMA136.1E	**GMA136.1E**	252,--
AC 24 DC 24...48	DC 0...10 V	5 VA 3.5 W	0	BPZ:GMA161.1E	**GMA161.1E**	223,--
AC 24 DC 24...48	DC 0...10 V	5 VA 3.5 W	2	BPZ:GMA166.1E	**GMA166.1E**	286,--

Documentation de base n°.: Z4614

Actionneurs pour applications CVC
Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air avec ressort de rappel 18 Nm: GCA..1E

GCA..1E

Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 18 Nm avec ressort de rappel

- Avec adaptateur d'axe à auto-centrage pour diamètre d'axe de 8..25,6 mm, axe carré de 6...18 mm longueur d'axe minimale 20 mm
- Avec affichage de position et butée mécanique de fin de course réglable
- Touche de débrayage pour réglage manuel
- Boîtier robuste entièrement métallique en fonte d'aluminium avec câble de raccordement de 0,9m

Fiche technique	N4613
Couple de rotation	18 Nm
Surface clapet d'air	3 m²
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	ouvrit avec moteur : 90 s fermer avec ressort : 15 s
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	100 x 300 x 75 mm

Aperçu des types GCA...1E

Tension de service [V]	Consommation	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 V DC 24 V	7 VA / 5 W	0	BPZ:GCA121.1E	**GCA121.1E**	249,--
AC 24 V DC 24 V	7 VA / 5 W	2	BPZ:GCA126.1E	**GCA126.1E**	305,--
AC 230 V	8 VA / 6 W	0	BPZ:GCA321.1E	**GCA321.1E**	301,--
AC 230 V	8 VA / 6 W	2	BPZ:GCA326.1E	**GCA326.1E**	311,--
AC 24 V DC 24 V	7 VA / 5 W	2	BPZ:GCA135.1E	**GCA135.1E**	357,--
AC 24 V DC 24 V	7 VA / 5 W	0	BPZ:GCA161.1E	**GCA161.1E**	301,--
AC 24 V DC 24 V	7 VA / 5 W	2	BPZ:GCA166.1E	**GCA166.1E**	348,--

Type GCA135.1E a aussi un potentiomètre d'asservissement.

Documentation de base n°.: Z4634

Accessoires pour servomoteurs rotatifs pour clapets d'air GMA..1E

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Levier universel	N4698	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**	56,--
Jeu de montage rotatif/linéaire pour montage au sol et mural	N4697	BPZ:ASK71.11	**ASK71.11**	92,--
Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier et support	N4697	BPZ:ASK71.13	**ASK71.13**	48,--
Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier	N4697	BPZ:ASK71.14	**ASK71.14**	63,--
Dispositif anti-torsion pour moteurs jumelés (Power-pack)	N4697	BPZ:ASK73.3	**ASK73.3**	33,--
Prolongation d'axe	N4699	BPZ:ASK74.7	**ASK74.7**	60,--
Capot de protection contre les intempéries	N4697	BPZ:ASK75.3	**ASK75.3**	239,--
Protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif/linéaire GMA/GEB...E	N4697	BPZ:ASK75.6	**ASK75.6**	170,--
Module externe de contacts auxiliaires 1 contact	N4615	BPZ:ASC77.1E	**ASC77.1E**	48,--
Module externe de contacts auxiliaires 2 contacts	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**	71,--

Accessoires pour servomoteurs rotatifs pour clapets d'air GCA...1E

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Jeu de montage rotatif/linéaire pour montage au sol	N4699	BPZ:ASK71.1	**ASK71.1**	81,--
Jeu de montage rotatif/linéaire pour montage mural	N4699	BPZ:ASK71.2	**ASK71.2**	86,--
Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier	N4699	BPZ:ASK71.3	**ASK71.3**	35,--
Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier et support	N4699	BPZ:ASK71.4	**ASK71.4**	51,--
Levier universel	N4698	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**	56,--
Dispositif anti-torsion pour moteurs jumelés (Power-pack)	N4699	BPZ:ASK73.1	**ASK73.1**	40,--
Dispositif anti-torsion flexible pour moteurs jumelés (Powerpack)	N4699	BPZ:ASK73.2	**ASK73.2**	109,--
Adaptateur d'axe spécial	N4699	BPZ:ASK74.1	**ASK74.1**	41,--
Prolongation d'axe	N4699	BPZ:ASK74.7	**ASK74.7**	60,--
Capot de protection contre les intempéries pour servo-moteur rotatif	N4699	BPZ:ASK75.1	**ASK75.1**	224,--
Protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif GBB/GCA/GIB...1E	N4699	BPZ:ASK75.4	**ASK75.4**	102,--
Module externe de contacts auxiliaires 1 contact	N4615	BPZ:ASC77.1E	**ASC77.1E**	48,--
Module externe de contacts auxiliaires 2 contacts	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**	71,--

Attention!
- ASK73.1 n'est admis que pour GCA12...1E, GCA13...1E, GCA32...1E, GIB13...1E, GIB33...1E
- ASK73.2 n'est admis que pour GCA16...1E et GIB16...1E

Actionneurs pour applications CVC
Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air sans ressort de rappel 5 Nm: GDB..1E

GDB..1..

Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 5 Nm sans ressort de rappel

- Pour diamètre d'axe de 8..16 mm, axe carré 6...12 mm, longueur d'axe min. 30 mm
- Avec affichage de position et butée mécanique de fin de course réglable
- Touche de débrayage pour le réglage manuel
- Exécution sur plaque de base en acier avec boîtier en matière plastique et câble de raccordement de 0,9 m

Fiche technique	N4634
Couple de rotation	5 Nm
Surface clapet d'air	0.8 m²
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	150 s
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	68 x 137 x 59.5 mm

Aperçu des types GDB...1E

Tension de service [V]	Signal de réglage	Consommation	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24	3 points	2 VA / 1 W	0	BPZ:GDB131.1E	**GDB131.1E**	99,--
AC 230	3 points	2 VA / 1 W	0	BPZ:GDB331.1E	**GDB331.1E**	99,--
AC 230	3 points	2 VA / 1 W	2	BPZ:GDB336.1E	**GDB336.1E**	159,--
AC 24	DC 0...10 V	3 VA / 2 W	0	BPZ:GDB161.1E	**GDB161.1E**	148,--
AC 24	DC 0...10 V	3 VA / 2 W	2	BPZ:GDB166.1E	**GDB166.1E**	218,--

Documentation de base n°.: Z4635

Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 10 Nm sans ressort de rappel GLB..1E

- Pour diamètre d'axe de 8..16 mm, axe carré 6...12.7 mm, longueur d'axe 30 mm
- Avec affichage de position et butée mécanique de fin de course réglable
- Touche de débrayage pour le réglage manuel
- Exécution sur plaque de base en acier avec boîtier en matière plastique et câble de raccordement de 0,9 m

Fiche technique	N4634
Couple de rotation	10 Nm
Surface clapet d'air	1.5 m²
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	150 s
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	68 x 137 x 59.5 mm

Aperçu des types GLB...1E

Tension de service [V]	Signal de réglage	Consommation	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24	3 points	2 VA 1 W	0	BPZ:GLB131.1E	**GLB131.1E**	122,--
AC 24	3 points	2 VA	2	BPZ:GLB136.1E	**GLB136.1E**	156,--
AC 230	3 points	2 VA 1 W	0	BPZ:GLB331.1E	**GLB331.1E**	122,--
AC 230	3 points	2 VA	2	BPZ:GLB336.1E	**GLB336.1E**	183,--
AC 24	DC 0...10 V	3 VA 2 W	0	BPZ:GLB161.1E	**GLB161.1E**	189,--
AC 24	DC 0...10 V	3 VA 2 W	2	BPZ:GLB166.1E	**GLB166.1E**	252,--

Documentation de base n°: Z4634

Actionneurs pour applications CVC
Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air sans ressort de rappel 15Nm: GEB..1E

GEB..1E

Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 15 Nm sans ressort de rappel

- Avec adaptateur d'axe à auto-centrage pour diamètre d'axe 6,4... 20,5 mm, carré 6,4... 13 mm, axe carré de 20 mm, longueur d'axe minimale 20 mm
- Avec affichage de position et butée mécanique réglable
- Touche de débrayage pour réglage manuel
- Boîtier robuste entièrement métallique en fonte d'aluminium avec câble de raccordement de 0,9 m.

Fiche technique	N4621
Couple de rotation	15 Nm
Surface clapet d'air	3 m²
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	150 s
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	81 x 192 x 60 mm

Aperçu des types GEB...1E

Tension de service [V]	Signal de réglage	Consommation	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24	3 points	4 VA / 3.5 W	0	BPZ:GEB131.1E	**GEB131.1E**	146,--
AC 24	3 points	4 VA / 3.5 W	0	BPZ:GEB132.1E	**GEB132.1E**	205,--
AC 24	3 points	4 VA / 3.5 W	2	BPZ:GEB136.1E	**GEB136.1E**	191,--
AC 230	3 points	3 VA / 3 W	0	CH6:GEB331.1E/V	**GEB331.1E/V**	146,--
AC 230	3 points	3 VA / 3 W	2	CH6:GEB336.1E/V	**GEB336.1E/V**	191,--
AC 230	3 points	3 VA / 3 W	0	BPZ:GEB332.1E	**GEB332.1E**	205,--
AC 24	DC 0...10 V DC 2...10 V	6 VA / 5.5 W	0	BPZ:GEB161.1E	**GEB161.1E**	214,--
AC 24	DC 0...10 V DC 2...10 V	6 VA / 5.5 W	2	BPZ:GEB166.1E	**GEB166.1E**	273,--

Types GEB132.1E et 332.1E ont un potentiomètre d'asservissement.

Documentation de base n°.: Z4621

Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 35 Nm, sans ressort de rappel — GIB..1E

- Avec adaptateur d'axe à auto-centrage pour diamètre d'axe de 8...25,6 mm, axe carré de 6...18 mm, longueur d'axe minimale 20 mm
- Avec affichage de position et butée mécanique de fin de course réglable
- Touche de débrayage pour réglage manuel
- Boîtier robuste entièrement métallique en fonte d'aluminium avec câble de raccordement de 0,9 m

Fiche technique	N4626
Couple de rotation	35 Nm
Surface clapet d'air	6 m²
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	150 s
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	100 x 300 x 75 mm

Aperçu des types GIB...1E

Tension de service [V]	Signal de réglage	Consommation	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24	3 points	7 VA / 7 W	0	BPZ:GIB131.1E	**GIB131.1E**	242,--
AC 24	3 points	7 VA / 7 W	2	BPZ:GIB135.1E	**GIB135.1E**	295,--
AC 230	3 points	5 VA / 5 W	0	BPZ:GIB331.1E	**GIB331.1E**	242,--
AC 230	3 points	5 VA / 5 W	2	BPZ:GIB335.1E	**GIB335.1E**	294,--
AC 24	DC 0...10 V	8 VA / 8 W	0	BPZ:GIB161.1E	**GIB161.1E**	295,--
AC 24	DC 0...10 V	8 VA / 8 W	2	BPZ:GIB166.1E	**GIB166.1E**	306,--

Types GIB135.1E et 335.1E ont aussi un potentiomètre d'asservissement

Documentation de base n°.: Z4626

Actionneurs pour applications CVC
Accessoires pour servomoteurs rotatifs pour clapets d'air

Accessoires pour servomoteurs rotatifs pour clapets d'air GDB...1E et GLB..1E

Titre du produit	v.p	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de montage rotatif/linéaire	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK71.5	**ASK71.5**	40,--
Jeu de montage rotatif/linéaire avec équerre de fixation	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK71.6	**ASK71.6**	58,--
Levier universel	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**	56,--
Protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif/linéaire GDB/GLB/GSF...E	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK75.5	**ASK75.5**	87,--
Levier Té vanne BG	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK78.2	**ASK78.2**	
Pièce d'insertion pour diamètres d'axe petits	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK78.3	**ASK78.3**	3,--
Pièce de centrage, profil D Ø 12x9 mm	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK78.4	**ASK78.4**	
Pièce de centrage Ø 12,7 mm (½")	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK78.5	**ASK78.5**	3,--
Pièce de centrage, carré 8 mm	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK78.6	**ASK78.6**	3,--
Pièce de centrage, carré 10 mm	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK78.7	**ASK78.7**	3,--
Pièce de centrage, rond 8 mm	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK78.8	**ASK78.8**	
Pièce de centrage, Ø 10 mm	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK78.9	**ASK78.9**	3,--
Pièce de centrage, Ø 12 mm	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK78.10	**ASK78.10**	3,--
Pièce de centrage, rond ³/₈ "	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK78.11	**ASK78.11**	
Pièce de centrage, profil D Fix Ø 12 x 9 mm	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK78.12	**ASK78.12**	3,--
Pièce de centrage, carré 8 mm	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK78.14	**ASK78.14**	3,--

Accessoires pour servomoteurs rotatifs pour clapets d'air GEB...1E

Titre du produit	v.p	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Levier universel	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**	56,--
Jeu de montage rotatif/linéaire pour montage au sol et mural	v.p. 6-31	N4697	BPZ:ASK71.11	**ASK71.11**	92,--
Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier et support	v.p. 6-31	N4697	BPZ:ASK71.13	**ASK71.13**	48,--
Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier	v.p. 6-31	N4697	BPZ:ASK71.14	**ASK71.14**	63,--
Dispositif anti-torsion pour moteurs jumelés (Powerpack)	v.p. 6-31	N4697	BPZ:ASK73.3	**ASK73.3**	33,--
Prolongation d'axe	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK74.7	**ASK74.7**	60,--
Capot de protection contre les intempéries	v.p. 6-31	N4697	BPZ:ASK75.3	**ASK75.3**	239,--
Protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif/linéaire GMA/GEB...E	v.p. 6-31	N4697	BPZ:ASK75.6	**ASK75.6**	170,--
Module externe de contacts auxiliaires 1 contact	v.p. 6-31	N4615	BPZ:ASC77.1E	**ASC77.1E**	48,--
Module externe de contacts auxiliaires 2 contacts	v.p. 6-31	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**	71,--

Accessoires pour servomoteurs rotatifs pour clapets d'air GBB...1E, GIB...1E

Titre du produit	v.p	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Jeu de montage rotatif/linéaire pour montage au sol	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK71.1	**ASK71.1**	81,--
Jeu de montage rotatif/linéaire pour montage mural	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK71.2	**ASK71.2**	86,--
Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK71.3	**ASK71.3**	35,--
Jeu de montage rotatif/linéaire avec levier et support	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK71.4	**ASK71.4**	51,--
Levier universel	v.p. 6-31	N4698	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**	56,--
Dispositif anti-torsion pour moteurs jumelés (Powerpack)	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK73.1	**ASK73.1**	40,--
Dispositif anti-torsion flexible pour moteurs jumelés (Powerpack)	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK73.2	**ASK73.2**	109,--
Adaptateur d'axe spécial	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK74.1	**ASK74.1**	41,--
Prolongation d'axe	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK74.7	**ASK74.7**	60,--
Capot de protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK75.1	**ASK75.1**	224,--
Protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif GBB/GCA/GIB...1E	v.p. 6-31	N4699	BPZ:ASK75.4	**ASK75.4**	102,--
Module externe de contacts auxiliaires 1 contact	v.p. 6-31	N4615	BPZ:ASC77.1E	**ASC77.1E**	48,--
Module externe de contacts auxiliaires 2 contacts	v.p. 6-31	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**	71,--

Attention!
- ASK73.1 n'est admis que pour GCA12...1E, GCA13...1E, GCA32...1E, GIB13...1E, GIB33...1E
- ASK73.2 n'est admis que pour GCA16...1E et GIB16...1E

Actionneurs pour applications CVC
Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air sans fonction de secours 6 Nm: GAP..1E

GAP..1E

Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air 6 Nm sans fonction de secours électronique

- Avec adaptateur d'axe à auto-centrage pour diamètre d'axe 6,4...20,5 mm. Carré 6,4...13 mm, longueur d'axe min. 20 mm.
- Avec indicateur de position et butée mécanique réglable
- Touche de débrayage de l'engrenage pour réglage manuel
- Exécution en boîtier métallique intégral en fonte d'aluminium injectée et câble de raccordement 0,9 m

Fiche technique	N4608
Couple de rotation	6 Nm
Surface clapet d'air	1 m²
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	2 s
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	81 x 192 x 63 mm

Aperçu des types GAP..1E

Tension de service [V]	Signal de réglage [V]	Consommation	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 DC 24	DC 0(2)...10 V 0(4)...20 mA	18 VA 18 W	0	BPZ:GAP191.1E	**GAP191.1E**	247,--
AC 24 DC 24	DC 0(2)...10 V 0(4)...20 mA	18 VA 18 W	2	BPZ:GAP196.1E	**GAP196.1E**	323,--

Documentation de base n°.: Z4608

Servomoteurs linéaires pour clapets d'air 250 Nm sans ressort de rappel GLB..2E

- Touche de débrayage pour réglage manuel
- Exécution sur plaque de base en acier avec boîtier en matière plastique et câble de raccordement de 0,9 m

Fiche technique	N4664
Force de positionnement	250 N
Surface clapet d'air	1.5 m²
Course nominale	60 mm
Temps de réglage	150 s
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	68 x 152 x 59 mm

Aperçu des types GLB...2E

Tension de service [V]	Signal de réglage	Consommation	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24	3 points	2 VA / 1 W	0	BPZ:GLB131.2E	**GLB131.2E**	137,--
AC 230	3 points	2 VA / 1 W	0	BPZ:GLB331.2E	**GLB331.2E**	137,--
AC 24	DC 0...10 V	3 VA / 2 W	0	BPZ:GLB161.2E	**GLB161.2E**	205,--

Documentation de base n°.: Z4664

Actionneurs pour applications CVC
Servomoteurs linéaires pour clapets d'air sans ressort de rappel 400 N: GEB..2E

GEB..2E

Servomoteurs linéaires pour clapets d'air 400 Nm sans ressort de rappel

- Touche de débrayage pour réglage manuel
- Exécution en boîtier tout-métal en fonte d'aluminium avec câble de raccordement de 0,9 m

Fiche technique	N4653
Force de positionnement	400 N
Surface clapet d'air	3 m²
Course nominale	60 mm
Temps de réglage	150 s
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	81 x 212 x 60 mm

* avec tige sortie

Aperçu des types GEB...2E

Tension de service [V]	Signal de réglage	Consommation	Contact auxiliaire	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24	3 points	4 VA / 3.5 W	0	BPZ:GEB131.2E	**GEB131.2E**	159,--
AC 24	3 points	4 VA / 3.5 W	0	BPZ:GEB132.2E	**GEB132.2E**	205,--
AC 24	3 points	4 VA / 3.5 W	2	BPZ:GEB136.2E	**GEB136.2E**	191,--
AC 230	3 points	3 VA / 3 W	0	BPZ:GEB331.2E	**GEB331.2E**	159,--
AC 230	3 points	3 VA / 3 W	0	BPZ:GEB332.2E	**GEB332.2E**	205,--
AC 230	3 points	3 VA / 3 W	2	BPZ:GEB336.2E	**GEB336.2E**	191,--
AC 24	DC 0...10 V DC 2...10 V	6 VA / 5.5 W	0	BPZ:GEB161.2E	**GEB161.2E**	226,--
AC 24	DC 0...10 V DC 2...10 V	6 VA / 5.5 W	2	BPZ:GEB166.2E	**GEB166.2E**	273,--

Types GEB132.2E and 332.2E ont un potentiomètre d'asservissement.

Documentation de base n°.: Z4653

Accessoires pour servomoteurs linéaires pour clapets d'air GDB..2E et GLB..2E

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Entraîneur pour axes de tringlerie (Ø 5...8 mm)	N4698	BPZ:ASK55.2	**ASK55.2**	13,--
Protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif/linéaire GDB/GLB/GSF...E	N4698	BPZ:ASK75.5	**ASK75.5**	87,--
Vis de fixation	N4698	BPZ:ASK72.5	**ASK72.5**	10,--

Accessoires pour servomoteurs linéaires pour clapets d'air GEB..2E

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Jeu de montage rotatif/linéaire avec support	N4697	BPZ:ASK72.3	**ASK72.3**	46,--
Vis de fixation	N4699	BPZ:ASK72.4	**ASK72.4**	11,--
Protection contre les intempéries pour servomoteur rotatif/linéaire GMA/GEB...E	N4697	BPZ:ASK75.6	**ASK75.6**	170,--

Actionneurs pour régulateur du débit volumique
Régulateurs compacts VAV avec communication KNX/PL-Link G..B181.1E/KN

G..B181.1E/KN

VAV compact controller KNX/PL-Link

- Networked compact controller with KNX (S-Mode/LTE-Mode) and PL-Link capability for plants with variable air volume flow
- Integrated, highly precise differential pressure sensor, damper actuator and digitally configurable air volume controller
- Nominal torque 5 or 10 Nm, air damper rotation angle mechanically adjustable between 0 and 90°
- Configurable as single device per room or for cascade control with pressure ratio 1:1, positive pressure, or negative pressure
- Prewired with a 0.9 m connecting cable and a 0.9 m KNX bus cable

Fiche technique	N3547
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	150 s
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	71 x 158 x 61 mm

Aperçu des types G..B181.1E/KN

Couple de rotation [Nm]	Tension de service [V]	Surface clapet d'air [m²]	Communication	Consommation [VA]	Référence	Code article	Prix CHF
5	AC 24	0.8	KNX (S-mode and LTE-mode) or PL-Link	3	S55499-D134	GDB181.1E/KN	260,--
10	AC 24	1.5	KNX (S-mode and LTE-mode) or PL-Link	3	S55499-D135	GLB181.1E/KN	277,--

Documentation de base n°.: P3547

8

NEW PRODUCT

Actionneurs pour régulateur du débit volumique
Régulateurs compacts VAV G..B181.1E/3

VAV static

G..B181..1E/3..

- Régulateur compact pour installations avec débit volumique variable et constant
- Capteur de pression différentielle haute précision intégré, servomoteur et régulateur de débit configurable de façon numérique
- Couple nominal 5 ou 10 Nm, angle rotatif pour clapet d'air à réglage mécanique de 0 à 90°
- Configurable au choix comme régulateur compact VAV ou unité servomoteur-capteur de pression différentielle
- Précâblé avec câble de raccordement de 0,9 m

Fiche technique	N3544
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	150 s
Type de protection	IP54
Encombrements (L x H x P)	71 x 158 x 61 mm

Aperçu des types G..B181.1E/3

Couple de rotation [Nm]	Tension de service [V]	Surface clapet d'air [m²]	Signal de réglage	Consommation [VA]	Référence	Code article	Prix CHF
5	AC 24	0.8	3-points DC 0...10 3-position	6	BPZ:GDB181.1E/3	**GDB181.1E/3**	
10	AC 24	1.5	3 points DC 0...10	6	BPZ:GLB181.1E/3	**GLB181.1E/3**	245,--

Documentation de base n°.: P3544

Accessoires pour G..B181.1E/3 et ASV181.1E/3

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Terminal de commande portatif	N5851	BPZ:AST10	**AST10**	478,--
Convertisseur d'interface	N5852	BPZ:AST11	**AST11**	909,--
Servicetool		BPZ:AST21	**AST21**	
Logiciel PC pour l'entretien	N5854	BPZ:ACS941	**ACS941**	243,--

AST10 pour G..B181.1E/3 après série E et G..B181.1E/KN avec fonctionnalité limitée uniquement

Plus d'accessoires, voir type GLB...1E / GDB...1E

Actionneurs pour clapets coupe-feu et pare-fumée
Servomoteurs pour volets antifeu 7 Nm: GNA..1E

GNA126.1E/T..

Servomoteur pour volet antifeu

- Version rotative
- Commande 2 points
- Ressort de rappel pour fonction de secours
- Unité de surveillance de la température (température max. 72 °C canal extérieur Tf1 ou max. 72 °C canal intérieur Tf2)
- Contacts auxiliaires avec point d'enclenchement fixe de 5 ° resp. 80 °
- Connexion mécanique carrée (8x8, 10x10, 12x12, 15x15)
- Réglage manuel
- Indicateur de positon du clapet
- Boîtier robuste entièrement métallique en fonte d'aluminium avec câble de raccordement de 0,9m
- Classe de protection: Unité de surveillance IP30 / Servomoteur IP54

Fiche technique	N4620
Couple de rotation	7 Nm
Surface clapet d'air	1 m²
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	ouvrir avec moteur 90 s fermer avec ressort 15 s
Consommation	5 VA
Encombrements (L x H x P)	81 x 178 x 63 mm

Aperçu des types GNA126.1E/T.. avec unité de surveillance de la température

Tension de service [V]	Connexion d'axe [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 DC 24...48	8 x 8	BPZ:GNA126.1E/T08	**GNA126.1E/T08**	218,--
AC 24 DC 24...48	10 x 10	BPZ:GNA126.1E/T10	**GNA126.1E/T10**	218,--
AC 24 DC 24...48	12 x 12	BPZ:GNA126.1E/T12	**GNA126.1E/T12**	218,--
AC 24 DC 24...48	15 x 15	BPZ:GNA126.1E/T15	**GNA126.1E/T15**	218,--

Documentation de base n°.: Z4620

Actionneurs pour clapets coupe-feu et pare-fumée
Servomoteurs pour volets antifeu 7Nm: GNA..1E

Servomoteur pour volet antifeu

GNA326.1E/T..

- Version rotative
- Commande 2 points
- Ressort de rappel pour fonction de secours
- Unité de surveillance de la température (température max. 72 °C canal extérieur Tf1 ou max. 72 °C canal intérieur Tf2)
- Contacts auxiliaires avec point d'enclenchement fixe de 5 ° resp. 80 °
- Connexion mécanique carrée (8x8, 10x10, 12x12, 15x15)
- Réglage manuel
- Indicateur de positon du clapet
- Boîtier robuste entièrement métallique en fonte d'aluminium avec câble de raccordement de 0,9m
- Classe de protection: Unité de surveillance IP30 / Servomoteur IP54

Fiche technique	N4620
Couple de rotation	7 Nm
Surface clapet d'air	1 m²
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	ouvrir avec moteur 90 s fermer avec ressort 15 s
Consommation	7 VA
Encombrements (L x H x P)	81 x 178 x 63 mm

Aperçu des types GNA326.1E/T.. Avec unité de surveillance de la température

Tension de service [V]	Connexion d'axe [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230	8 x 8	BPZ:GNA326.1E/T08	**GNA326.1E/T08**	226,--
AC 230	10 x 10	BPZ:GNA326.1E/T10	**GNA326.1E/T10**	226,--
AC 230	12 x 12	BPZ:GNA326.1E/T12	**GNA326.1E/T12**	226,--
AC 230	15 x 15	BPZ:GNA326.1E/T15	**GNA326.1E/T15**	226,--

Documentation de base n°.: Z4620

Variantes GNA126.1E/T.. avec prise BKN/THC

Tension de service [V]	Connexion d'axe	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 DC 24...48	10 x 10 mm	CH6:GNA126.1E/C10	**GNA126.1E/C10**	218,--
AC 24 DC 24...48	12 x 12 mm	CH6:GNA126.1E/C12	**GNA126.1E/C12**	218,--

Documentation de base n°.: Z4620

Actionneurs pour clapets coupe-feu et pare-fumée
Servomoteurs pour volets antifeu 18 Nm: GGA..1E

GGA126.1E/T..

Servomoteurs pour volets antifeu

- Version rotative
- Commande 2 points
- Ressort de rappel pour fonction de secours
- Unité de surveillance de la température (température max. 72 °C canal extérieur Tf1 ou max. 72 °C canal intérieur Tf2)
- Contacts auxiliaires avec point d'enclenchement fixe de 5 ° resp. 80 °
- Connexion mécanique carrée (8x8, 10x10, 12x12, 15x15)
- Réglage manuel
- Indicateur de positon du clapet
- Boîtier robuste entièrement métallique en fonte d'aluminium avec câble de raccordement de 0,9m
- Classe de protection: Unité de surveillance IP30 / Servomoteur IP54

Fiche technique	N4617
Couple de rotation	18 Nm
Surface clapet d'air	2.5 m²
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	Ouvrir avec moteur: 90 s Fermer avec ressort 15 s
Consommation	8 VA
Encombrements (L x H x P)	100 x 264 x 71 mm

Aperçu des types GGA126.1E/T.. avec unité de surveillance de la température

Tension de service [V]	Connexion d'axe [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 DC 24...48	8 x 8	BPZ:GGA126.1E/T08	**GGA126.1E/T08**	282,--
AC 24 DC 24...48	10 x 10	BPZ:GGA126.1E/T10	**GGA126.1E/T10**	282,--
AC 24 DC 24...48	12 x 12	BPZ:GGA126.1E/T12	**GGA126.1E/T12**	282,--
AC 24 DC 24...48	15 x 15	BPZ:GGA126.1E/T15	**GGA126.1E/T15**	282,--

Documentation de base n°.: Z4617

Actionneurs pour clapets coupe-feu et pare-fumée
Servomoteurs pour volets antifeu 18 Nm: GGA..1E

Servomoteurs pour volets antifeu

GGA326.1E/T..

- Version rotative
- Commande 2 points
- Ressort de rappel pour fonction de secours
- Unité de surveillance de la température (température max. 72 °C canal extérieur Tf1 ou max. 72 °C canal intérieur Tf2)
- Contacts auxiliaires avec point d'enclenchement fixe de 5 ° resp. 80 °
- Connexion mécanique carrée (8x8, 10x10, 12x12, 15x15)
- Réglage manuel
- Indicateur de positon du clapet
- Boîtier robuste entièrement métallique en fonte d'aluminium avec câble de raccordement de 0,9m
- Classe de protection: Unité de surveillance IP30 / Servomoteur IP54

Fiche technique	N4617
Couple de rotation	18 Nm
Surface clapet d'air	2.5 m²
Angle de rotation	90 °
Temps de réglage	ouvir avec moteur 90 s fermer avec ressort 15 s
Consommation	9 VA
Encombrements (L x H x P)	100 x 264 x 71 mm

Aperçu des types GGA326.1E/T.. avec unité de surveillance de la température

Tension de service [V]	Connexion d'axe [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230	8 x 8	BPZ:GGA326.1E/T08	**GGA326.1E/T08**	299,--
AC 230	10 x 10	BPZ:GGA326.1E/T10	**GGA326.1E/T10**	299,--
AC 230	12 x 12	BPZ:GGA326.1E/T12	**GGA326.1E/T12**	299,--
AC 230	15 x 15	BPZ:GGA326.1E/T15	**GGA326.1E/T15**	299,--

Documentation de base n°.: Z4617

Variantes GGA126.. avec prise BKN/THC

Tension de service [V]	Connexion d'axe	Référence	Code article	Prix CHF
AC 24 DC 24...48	10 x 10 mm	CH6:GGA126.1E/C10	**GGA126.1E/C10**	282,--
AC 24 DC 24...48	12 x 12 mm	CH6:GGA126.1E/C12	**GGA126.1E/C12**	282,--

Documentation de base n°.: Z4617

ACX36.040/BKL

Commande et surveillance de clapets coupe-feu

L'ACX36.040/BKLest un contrôleur pour la commande et la surveillance de jusqu'à 5 volets antifeu. Il peut être exploité comme variante stand-alone avec l'appareil d'exploitation ACX84.910/ALG avec texte en claire ou via l'interface bus (LON-Mark).

Caractéristiques techniques du contrôleur:

- Solution programmée et testée pour la surveillance des BSK
- Mise en service simple avec l'appareil d'exploitation - entrer quelques paramètres et ça fonctionne
- Commande de servomoteurs de clapets AC 24 V ou 230 V
- 1 contrôleur pour 5 BSK
- Interface LON-Mark intégrée
- Historique d'alarmes avec horodateur
- Position actuelle des BSK
- Etat de chaque contact de fin de course
- Entrée pour ouvrir/fermer de tous les volets raccordés
- Alarme générale
- Recopie tous les volets ouverts/fermés
- Test périodique automatique
- Avec la variante stand-alone au max. 4 volets peuvent être commandés si l'on active cette fonction
- Chaque volet peut être commandé via l'appareil d'exploitation à des fins de tests
- Interrupteur de test pour la définition automatique du temps de marrche des volets
- Peut être monté à l'extérieur du tableau électrique avec couvre-borne type ACX96.000/ALG IP30
- Supporte les langues allemand, français et anglais

-

Fiche technique	ACX36_D
Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	10 VA
Communication	LON-Mark
Nombre d'entrées numériques	5
Type d'entrées numériques	Contact de signalisation, libre de potentiel
Nombre d'entrées universelles	8
Entrées universelles Signal	Contact à impulsions digital sans potentiel 0...1000 Ohm
Nombre de sorties relais	6
Type sorties de relais	Contact de commutation libre de potentiel
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	178 x 132 x 57 mm

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:ACX36.040/BKL	**ACX36.040/BKL**	574,--

Accessoires pour ACX36.040/BKL

Appareil d'exploitation et de mise en service pour ACX36.040/BKL

ACX84.910/ALG

- Appareil d'exploitation déporté avec texte en clair (allemand/français/anglais)
- Display éclairé
- Câble de raccordement 3 ml
- Le message d'alarme apparaît automatiquement
- Historique des alarmes et état des entrées/sorties peuvent être interrogés

Fiche technique

Longueur de câble	3 m
Type de protection	IP 50
Encombrements (L x H x P)	100 x 154 x 23 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:ACX84.910/ALG	**ACX84.910/ALG**	264,--

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Couvre-bornes IP30 pour ACX36.040/BKL	CH6:ACX96.000/ALG	**ACX96.000/ALG**	9,--

8

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Convertisseur de fréquence

Aperçus et tableaux de sélection	Vue d'ensemble de l'assortiment	9-2
Variateurs de fréquences	G120P..	9-5
	Accessoires et pièces de rechange pour G120P..	9-8

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Informations pour la commande

G120P Bundle

Control Unit
CU230P-2 BT
avec kit de connexion de blindage

Power Module
PM230
3 AC 380 ... 480 V
0,37 ... 90 kW

Commander séparément

Panneaux opérateurs
IOP
Panneau opérateur intelligent

ou
BOP-2
Panneau opérateur de base

ou
Cache

Accessoires en option
Cartes mémoire
Jeu de raccordement pour convertisseur PC 2
CU230P-2 DP (PROFIBUS DP)
CU230P-2 CAN (CANopen)

Pièces de rechange
Kit de montage pour petits éléments
Ventilateurs

Spectre de puissance du G120P

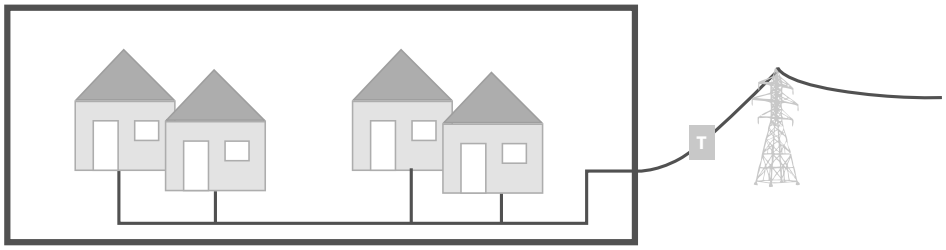
		Dimensions / LxHxP		
		IP55	IP20	IP20 / S4
kW	Grandeur	Filtre B	Filtre B	Filtre Sinus
0.37	A	154x460x249	73x202x288	CNW M933 / 2.5 / 13
0.55	A	154x460x249	73x202x288	
0.75	A	154x460x249	73x202x288	
1.1	A	154x460x249	73x202x288	CNW M933 / 7.7 / 5.8
1.5	A	154x460x249	73x202x288	
2.2	A	154x460x249	73x202x288	
3	A	154x460x249	73x202x288	
4	B	180x540x249	100x297x308	CNW M933 / 10.2 / 6.35
5.5	B	180x540x249	100x297x308	CNW M933 / 18 / 2.7
7.5	B	180x540x249	100x297x308	
11	C	230x620x249	140x359x318	CNW M933 / 32 / 1.8
15	C	230x620x249	140x359x318	
18.5	C/D	320x640x329	140x359x318	CNW M933 / 38 / 1.65
22	D	320x640x329	375x512x262	CNW M933 / 60 / 0.95
30	D	320x640x329	375x512x262	
37	E	320x751x329	385x635x262	CNW M933 / 90 / 0.68
45	E	320x751x329	385x635x262	
55	F	410x915x416	500x934x374	CNW M933 / 178 / 0.325
75	F	410x915x416	500x934x374	
90	F	410x915x416	nicht verfügbar	

Remarques IP55: la profondeur du montage augmente de +5 mm avec le BOP-2/cache et de +15 mm avec l'IOP
Remarques IP20: En cas d'utilisation d'un kit de connexion de blindage, la hauteur de montage augmente de:
FSA : +80 mm ; FSB : +78 mm ; FSC : +77 mm ; FSD, FSE, FSF : +123 mm
La profondeur du montage augmente de +10 mm avec le BOP-2 et de +20 mm avec l'IOP

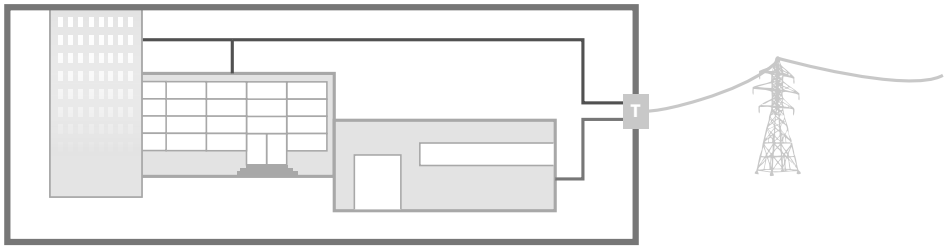
Tableaux de sélection pour filtre EMV

Norme produit EN 61800-3				
Environnement	1. environnement	1. ou 2. environnement (décision de l'utilisateur)	2. environnement	2. environnement
Répartition par catégories	C1	C2	C3	C4
Valeurs limites selon EN 55001	classe B	classe A1 (+ avertissement)	classe A2 (+ avertissement)	Les valeurs dépassent la classe A2
	G120P avec filtre B			
		G120P avec filtre A		

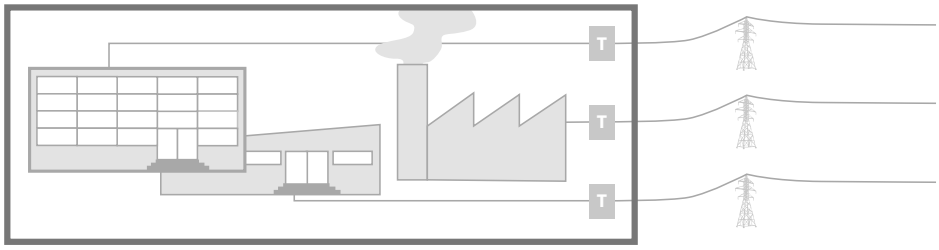
1. environnement/classe B: Espace de vie



1. environnement/classe A ou B: zones spécifiques



2. environnement/classe A: zones industrielles



9

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Variateur de fréquence pour pompes et ventilateurs

G120P..

Variateur de fréquence pour une commande ou régulation de vitesse avec optimisation d'énergie des moteurs de pompes, compresseurs ou ventilateurs dans les applications techniques du bâtiment, incluant le module puissance PM230, le module commande CU230P-2 BT avec plaque de raccordement de blindage sans panneau de commande. Disponible dans les types de protection IP20 et IP55.

L'ensemble G120P ne contient pas le panneau de commande ni la plaque d'obturation. Pour atteindre un degré de protection IP55 ou IP54 sur les appareils IP55, un panneau de commande ou une plaque d'obturation doivent être commandés séparément.

Fiche technique	N5111
Standard	EN 61800-3
Température de service	0...60 °C
Capacité de surcharge	FSA-FSC: 110% pendant 57 s et 150% pendant 3 s toutes les 300 s FSD-FSF: 110% pendant 60 s toutes les 300 s
Tension de service	400 V
Fréquence	47...63 Hz
Fréquence de sortie	0...650 Hz
Fréquence PWM	4 kHz...16 kHz (par pas de 2 kHz)
Fonctions de protection	- Surtension et creux de tension - Sur-température (variateur) - Protection température moteur avec sonde PTC via entrées spéciales - Protection thermique moteur (I^2t) - Défaut de terre et court-circuit - Rotor bloqué
Nombre d'entrées numériques	6
Type d'entrées numériques	Programmables, libres de potentiel Programmable
Nombre d'entrées analogiques	4
Type d'entrées analogiques	Commutable, programmable avec mise à l'échelle possible
Entrées analogiques Signal	DC -10...10 V DC 0...10 V DC 0...20 mA DC 2...10 V DC 4...20 mA Pt1000 LG-Ni1000
Nombre de sorties analogiques	2
Type de sorties analogiques	Programmables et mise à l'échelle possible Switchable
Sorties analogiques Signal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Nombre de sorties relais	3
Type sorties de relais	Programmables, libres de potentiel Programmable
Sorties relais, tension de commutation	AC 250 V DC 30 V DC 30 V
Sorties relais, courant de coupure	AC 2 A DC 5 A DC 5 A
Communication	Modbus/RTU RS485/USS BACnet MS/TP PROFIBUS (option) CANopen (option)
Conformités produit	CE C-TIC

Variateurs de fréquences G120P..

Aperçu de la gamme G120P.. IP55 avec filtre EMC intégré, classe B (C1); 400V

Emission de puissance [kW]	Encombrements (L x H x P) [mm]	Poids [kg]	Référence	Code article	Prix CHF
0.37	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM11-3BH0	G120P-0.37/35B	638,--
0.55	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM11-7BH0	G120P-0.55/35B	641,--
0.75	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM12-2BH0	G120P-0.75/35B	643,--
1.1	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM13-1BH0	G120P-1.1/35B	645,--
1.5	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM14-1BH0	G120P-1.5/35B	784,--
2.2	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM15-8BH0	G120P-2.2/35B	861,--
3	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM17-7BH0	G120P-3/35B	1'019,--
4	180 x 540 x 249	7.01	6SL3200-6AM21-0BH0	G120P-4/35B	1'148,--
5.5	180 x 540 x 249	7.01	6SL3200-6AM21-3BH0	G120P-5.5/35B	1'229,--
7.5	180 x 540 x 249	7.01	6SL3200-6AM21-8BH0	G120P-7.5/35B	1'567,--
11	230 x 620 x 249	10.21	6SL3200-6AM22-6BH0	G120P-11/35B	1'904,--
15	230 x 620 x 249	10.21	6SL3200-6AM23-2BH0	G120P-15/35B	2'343,--
18.5	320 x 640 x 329	31.71	6SL3200-6AM23-8BH0	G120P-18.5/35B	2'798,--
22	320 x 640 x 329	31.71	6SL3200-6AM24-5BH0	G120P-22/35B	3'216,--
30	320 x 640 x 329	31.71	6SL3200-6AM26-0BH0	G120P-30/35B	3'959,--
37	320 x 751 x 329	37.71	6SL3200-6AM27-5BH0	G120P-37/35B	4'718,--
45	320 x 751 x 329	37.71	6SL3200-6AM28-8BH0	G120P-45/35B	5'628,--
55	410 x 915 x 416	70.71	6SL3200-6AM31-1BH0	G120P-55/35B	6'998,--
75	410 x 915 x 416	70.71	6SL3200-6AM31-4BH0	G120P-75/35B	8'677,--
90	410 x 915 x 416	70.71	6SL3200-6AM31-7BH0	G120P-90/35B	10'005,--

IP55: la profondeur de montage augmente de +5mm avec BOP-2/plaque d'obturation et de +15mm avec IOP

NEW PRODUCT

Aperçu de la gamme G120P.. IP20 avec filtre EMC externe, classe B (C1); 400V

Emission de puissance [kW]	Encombrements (L x H x P) [mm]	Poids [kg]	Référence	Code article	Prix CHF
0.37	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE11-3BH0	G120P-0.37/32B	592,--
0.55	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE11-7BH0	G120P-0.55/32B	595,--
0.75	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE12-2BH0	G120P-0.75/32B	597,--
1.1	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE13-1BH0	G120P-1.1/32B	599,--
1.5	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE14-1BH0	G120P-1.5/32B	676,--
2.2	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE15-8BH0	G120P-2.2/32B	730,--
3	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE17-7BH0	G120P-3/32B	869,--
4	100 x 297 x 308	7.71	6SL3200-6AE21-0BH0	G120P-4/32B	997,--
5.5	100 x 297 x 308	7.71	6SL3200-6AE21-3BH0	G120P-5.5/32B	1'080,--
7.5	100 x 297 x 308	7.71	6SL3200-6AE21-8BH0	G120P-7.5/32B	1'418,--
11	140 x 359 x 318	13.11	6SL3200-6AE22-6BH0	G120P-11/32B	1'730,--
15	140 x 359 x 318	13.11	6SL3200-6AE23-2BH0	G120P-15/32B	2'148,--
18.5	140 x 359 x 318	13.11	6SL3200-6AE23-8BH0	G120P-18.5/32B	2'779,--
22	375 x 512 x 262	21.5	6SL3200-6AE24-5BH0	G120P-22/32B	3'022,--
30	375 x 512 x 262	21.5	6SL3200-6AE26-0BH0	G120P-30/32B	3'503,--
37	385 x 635 x 262	34.3	6SL3200-6AE27-5BH0	G120P-37/32B	4'287,--
45	385 x 635 x 262	34.3	6SL3200-6AE28-8BH0	G120P-45/32B	5'197,--
55	500 x 934 x 374	70.6	6SL3200-6AE31-1BH0	G120P-55/32B	6'202,--
75	500 x 934 x 374	70.6	6SL3200-6AE31-4BH0	G120P-75/32B	7'561,--

IP20: En cas d'utilisation d'un kit de raccordement de blindage, la hauteur d'installation évolue comme suit: FSA: + 80 mm; FSB: + 78 mm; FSC: + 77 mm; FSD, FSE, FSF: + 123 mm .
La profondeur de montage augmente de +10 mm avec BOP-2, et de +20 mm avec IOP.

Tableau de commande disponibles

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
G120P Tableau de commande de base BOP-2, IP55	N5116	6SL3255-6AA00-4CA0	G120P-BOP-2	54,--
G120P Tableau de commande intelligent IOP, IP54	N5116	6SL3255-6AA00-4JA0	G120P-IOP	214,--
G120P Plaque d'obturation, IP55		6SL3256-6BA00-0AA0	G120P-BCover	28,--

Variateurs de fréquences
Accessoires et pièces de rechange pour G120P..

Accessoires et pièces de rechange

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
G120P Kit de montage de porte pour IOP ou BOP-2	6SL3256-6AP00-0JA0	G120P-Door-Kit	43,--
G120P Kit de raccordement de blindage, PM230 IP20 FSD-FSE	6SL3262-1AD00-0DA0	**G120P-Screen-FSDE**	
G120P Kit de raccordement de blindage, PM230 IP20 FSF	6SL3262-1AF00-0DA0	**G120P-Screen-FSF**	
Carte mémoire micro Sinamics (MMC)	6SL3254-0AM00-0AA0	G120P-MMC-Card	71,--
G120P Variateur PC kit de connexion 2	6SL3255-0AA00-2CA0	G120P-PC-Kit	50,--
STARTER Logiciel de paramétrage pour Sinamics et Micromaster Drives	6SL3072-0AA00-0AG0	G120P-Starter	38,--
G120P Unité de commande, CanOpen	6SL3243-0BB30-1CA2	CU230P-2CAN	461,--
G120P Unité de commande, Profibus	6SL3243-0BB30-1PA2	CU230P-2DP	432,--
G120P Unité de commande USS, Modbus, BacNet	6SL3243-6BB30-1HA2	CU230P-2 BT	388,--
Kit de raccordement de blindage G120P CU230P-2	6SL3264-1EA00-0FA0	G120P-CUScreen	21,--
G120P PM Ventilateur IP20/IP55, externe, FSA	6SL3200-0SF21-0AA0	G120P-FExtFSA	92,--
G120P PM Ventilateur IP20/IP55, externe, FSB	6SL3200-0SF22-0AA0	G120P-FExtFSB	113,--
G120P PM Ventilateur IP20/IP55, externe, FSC	6SL3200-0SF23-0AA0	G120P-FExtFSC	141,--
G120P PM Ventilateur IP55, externe, FSD-FSE	6SL3200-0SF24-0AA0	G120P-FExtFSDE-IP55	282,--
G120P PM Ventilateur IP55, externe, FSF	6SL3200-0SF26-0AA0	G120P-FExtFSF-IP55	494,--
G120P Ventilateur PM IP20, externe, FSD-FSE	6SL3200-0SF05-0AA0	**G120P-FExtFSDE-IP20**	
G120P PM Ventilateur IP20, externe, FSF	6SL3200-0SF08-0AA0	**G120P-FExtFSF-IP20**	
G120P PM Ventilateur IP55, interne, FSA-FSC	6SL3200-0SF31-0AA0	G120P-FIntFSAC-IP55	71,--
G120P PM Ventilateur IP55, interne, FSD-FSF	6SL3200-0SF32-0AA0	G120P-FIntFSDF-IP55	71,--
G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSA	6SL3200-0SK02-0AA0	G120P-MSetFSA-IP55	113,--
G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSB	6SL3200-0SK03-0AA0	G120P-MSetFSB-IP55	127,--
G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSC	6SL3200-0SK04-0AA0	G120P-MSetFSC-IP55	141,--
G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSE	6SL3200-0SK06-0AA0	G120P-MSetFSE-IP55	169,--
G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSF	6SL3200-0SK07-0AA0	G120P-MSetFSF-IP55	184,--
G120P Kit de petites pièces de montage, PM230, IP55, FSD	6SL3200-0SK05-0AA0	G120P-MSetFSD-IP55	156,--
G120P Kit de raccordement de blindage, PM230 IP20 FSA	6SL3266-1EA00-0KA0	**G120P-Screen-FSA**	
G120P Kit de raccordement de blindage, PM230 IP20 FSB	6SL3266-1EB00-0KA0	**G120P-Screen-FSB**	
G120P Kit de raccordement de blindage, PM230 IP20 FSC	6SL3266-1EC00-0KA0	**G120P-Screen-FSC**	

NEW PRODUCT

Filtre de sortie Sinus pour, CNW M 933 / ... ,IP20, 3 x 430V AC +/- 10%

CNWM933/..IP20

L'utilisation de filtres sinus REO permet de réduire les perturbations radioélectriques, les ondes harmoniques et les pointes de courant afin d'allonger la durée de vie des moteurs tout en diminuant les émissions de bruit.
Les filtres sinus REO sont utilisés dans la plage de fréquences élevées et permettent l'emploi de câbles moteur blindés de 200 mètres maximum dans le respect des normes CEM EN61800-3.
Les filtres sinus sont souvent recommandés par les constructeurs de moteurs.

Plage de mesure température	0...50 °C
Type de raccordement	bornes à vis
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	90 x 100 x 32 mm

Aperçu de la gamme de filtres sinus IP20

Puissances du G120PCourant de service [kW]	Encombrements (L x H x P)	Grandeur	Référence	Code article	Prix CHF
0,37 / 0,55 / 0,75	130 x 123 x 115	A	CH6:933-2,5-13-IP20	933-2,5-13-IP20	190,--
1,1 / 1,5 / 2,2 / 3,0	160 x 148 x 145	A	CH6:933-7,7-5,8-IP20	933-7,7-5,8-IP20	240,--
4	175 x 173 x 135	B	CH6:933-10.2-6.35-IP20	933-10.2-6.35-IP20	399,--
5,5 / 7,5	225 x 220 x 135	B	CH6:933-18-2,7-IP20	933-18-2,7-IP20	492,--
11 / 15	286 x 273 x 213	C	CH6:933-32-1,8-IP20	933-32-1,8-IP20	824,--
18,5	286 x 273 x 198	C	CH6:933-38-1,65-IP20	933-38-1,65-IP20	1'040,--
22 / 30	346 x 285 x 190	D	CH6:933-60-0,95-IP20	933-60-0,95-IP20	1'607,--
37 / 45	346 x 337 x 195	E	CH6:933-90-0,68-IP20	933-90-0,68-IP20	2'589,--
55 / 75 / 90	432 x 423 x 277	F	CH6:933-178-0,325-IP20	933-178-0,325-IP20	4'087,--

Variateurs de fréquences
Accessoires et pièces de rechange pour G120P..

CNWM933/..IP54

Filtre de sortie Sinus pour, CNW M 933 / ... , IP54, 3 x 430V AC +/- 10%

L'utilisation de filtres sinus REO permet de réduire les perturbations radioélectriques, les ondes harmoniques et les pointes de courant afin d'allonger la durée de vie des moteurs tout en diminuant les émissions de bruit.
Les filtres sinus REO sont utilisés dans la plage de fréquences élevées et permettent l'emploi de câbles moteur blindés de 200 mètres maximum dans le respect des normes CEM EN61800-3.
Les filtres sinus sont souvent recommandés par les constructeurs de moteurs.

Plage de mesure température	0...50 °C
Type de raccordement	bornes à vis
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	90 x 100 x 32 mm

Aperçu de la gamme de filtres sinus IP54

	Encombrements (L x H x P)	Grandeur	Référence	Code article	Prix CHF
	115 x 163 x 85	A	CH6:933-2,5-13-IP54	933-2,5-13-IP54	211,--
	180 x 223 x 120	A	CH6:933-7,7-5,8-IP54	933-7,7-5,8-IP54	278,--
	200 x 248 x 120	B	CH6:933-10.2-6.35-IP54	933-10.2-6.35-IP54	456,--
	200 x 275 x 120	B	CH6:933-18-2,7-IP54	933-18-2,7-IP54	541,--
	249 x 328 x 180	C	CH6:933-32-1,8-IP54	933-32-1,8-IP54	870,--
	249 x 328 x 180	D	CH6:933-38-1,65-IP54	933-38-1,65-IP54	1'175,--
	270 x 338 x 200	D	CH6:933-60-0,95-IP54	933-60-0,95-IP54	1'817,--
	310 x 390 x 200	E	CH6:933-90-0,68-IP54	933-90-0,68-IP54	2'967,--
	376 x 443 x 277	F	CH6:933-178-0,325-IP54	933-178-0,325-IP54	4'354,--

NEW PRODUCT

Compteurs et mesures des données de consommation

Aperçus et tableaux de sélection	Vue d'ensemble de l'assortiment	10-2
Compteurs d'eau mécanique	Compteurs d'eau mécanique: WFK.. / WFW..	10-7
	Compteurs d'eau mécanique: WMU..	10-8
	Accessoires	10-9
Compteurs électroniques de chaleur et de froid	Compteurs en saillie: WFx4.. / WFM2.. / WFN2..	10-10
	Accessoires	10-11
Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons	Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons WSM5../WSB5..	10-14
	Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons 2WR6..	10-16
	Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons UH50..	10-18
	Accessoires	10-22
Sitrans F M	Compteurs d'eau magnétiques à induction	10-29
Système M-BUS	Mesure des données de consommation, surveillance et utilisation de postes de transfert	10-30
Synergyr système de contrôle et de mesure	Système de régulation et de mesure des données de consommation	10-34
	Appareils d'ambiance	10-37
	Périphériques	10-38
	Système de régulation et de facturation	10-40
	Set de montage / accessoires de montage	10-42

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Compteur d'eau chaude et froide

	Type de compteur	Débit nominal	Longueur de montage	Communication	Raccordement
WFK30.D080	L'eau froide jusqu'à 30° C	1.5 m³/h	80 mm	walk-by ou AMR [1)]	G 3/4"
WFK30.D110	L'eau froide jusqu'à 30° C	1.5 m³/h	110 mm	walk-by ou AMR [1)]	G 3/4"
WFW30.D080	L'eau froide jusqu'à 90° C	1.5 m³/h	80 mm	walk-by ou AMR [1)]	G 3/4"
WFW30.D110	L'eau froide jusqu'à 90° C	1.5 m³/h	110 mm	walk-by ou AMR [1)]	G 3/4"

[1)] Avec modules additionnels à transmission radio: AMR (WFZ16.MO), walk-by (WFZ166.MO)

Compteur chauffage et climatisation

	Type de compteur	Débit nominal	Communi-cation	Alimenta-tion	Type de montage	Raccorde-ment	Longueur de montage
WFM21.B111	Chaleur	0.6 m³/h	M-Bus	Batterie	Compteur à turbine	G 3/4"	110 mm
WFN21.B111	Combiné	0.6 m³/h	M-Bus	Batterie	Compteur à turbine	G 3/4"	110 mm
WFM21.D111	Chaleur	1.5 m³/h	M-Bus	Batterie	Compteur à turbine	G 3/4"	110 mm
WFN21.D111	Combiné	1.5 m³/h	M-Bus	Batterie	Compteur à turbine	G 3/4"	110 mm
WFM21.E131	Chaleur	2.5 m³/h	M-Bus	Batterie	Compteur à turbine	G 1"	130 mm
WFN21.E131	Combiné	2.5 m³/h	M-Bus	Batterie	Compteur à turbine	G 1"	130 mm

Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Compteur d'énergie thermique à ultrasons

	Type de compteur	Débit nominal	Communication	Alimentation	Type de montage	Raccordement	Longueur de montage
	WSM506-0A	Chaleur	0.6 m³/h	aucun	Batterie [1]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	WSM506-0E	Chaleur	0.6 m³/h	aucun	Batterie [2]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	WSM515-0A	Chaleur	1.5 m³/h	aucun	Batterie [1]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	WSM515-0E	Chaleur	1.5 m³/h	aucun	Batterie [2]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	WSM525-0A	Chaleur	2.5 m³/h	aucun	Batterie [1]	Compteur à ultrasons	G 1"	130 mm
	WSM525-0E	Chaleur	2.5 m³/h	aucun	Batterie [2]	Compteur à ultrasons	G 1"	130 mm
	2WR605-MBE	Chaleur	0.6 m³/h	M-Bus	Batterie [2]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	2WR605-MBG	Chaleur	0.6 m³/h	M-Bus	AC/DC 12...24 V	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	2WR605-MHE	Chaleur	0.6 m³/h	M-Bus	Batterie [2]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	2WR605-MHG	Chaleur	0.6 m³/h	M-Bus	AC/DC 12...24 V	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	2WR621-MBE	Chaleur	1.5 m³/h	M-Bus	Batterie [2]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	2WR621-MBG	Chaleur	1.5 m³/h	M-Bus	AC/DC 12...24 V	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	2WR621-MHE	Chaleur	1.5 m³/h	M-Bus	Batterie [2]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	2WR621-MHG	Chaleur	1.5 m³/h	M-Bus	AC/DC 12...24 V	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	2WR636-MBE	Chaleur	2.5 m³/h	M-Bus	Batterie [2]	Compteur à ultrasons	G 1"	130 mm
	2WR636-MBG	Chaleur	2.5 m³/h	M-Bus	AC/DC 12...24 V	Compteur à ultrasons	G 1"	130 mm
	2WR636-MHE	Chaleur	2.5 m³/h	M-Bus	Batterie [2]	Compteur à ultrasons	G 1"	130 mm
	2WR636-MHG	Chaleur	2.5 m³/h	M-Bus	AC/DC 12...24 V	Compteur à ultrasons	G 1"	130 mm
	UH50-A05-00	Chaleur	0.6 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	UH50-C05-00	Combiné	0.6 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	UH50-A21-00	Chaleur	1.5 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	UH50-C21-00	Combiné	1.5 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	G 3/4"	110 mm
	UH50-A36-00	Chaleur	2.5 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	G 1"	130 mm
	UH50-C36-00	Combiné	2.5 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	G 1"	130 mm
	UH50-A45-00	Chaleur	3.5 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	G 1 1/4"	260 mm
	UH50-C45-00	Combiné	3.5 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	G 1 1/4"	260 mm
	UH50-A50-00	Chaleur	6.0 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	G 1 1/4"	260 mm
	UH50-C50-00	Combiné	6.0 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	G 1 1/4"	260 mm
	UH50-A61-00	Chaleur	10 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	DN 40	300 mm
	UH50-C61-00	Combiné	10 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	DN 40	300 mm
	UH50-A65-00	Chaleur	15 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	DN 50	270 mm
	UH50-C65-00	Combiné	15 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	DN 50	270 mm
	UH50-A70-00	Chaleur	25 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	DN 65	300 mm
	UH50-C70-00	Combiné	25 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	DN 65	300 mm
	UH50-A74-00	Chaleur	40 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	DN 80	300 mm
	UH50-C74-00	Combiné	40 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	DN 80	300 mm
	UH50-A83-00	Chaleur	60 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	DN 100	360 mm
	UH50-C83-00	Combiné	60 m³/h	aucun [3]	aucun [3]	Compteur à ultrasons	DN 100	360 mm

[1] Durée de vie: 6 ans

[2] Durée de vie: 11 ans

[3] Divers modules d'alimentation et de communication sont disponibles

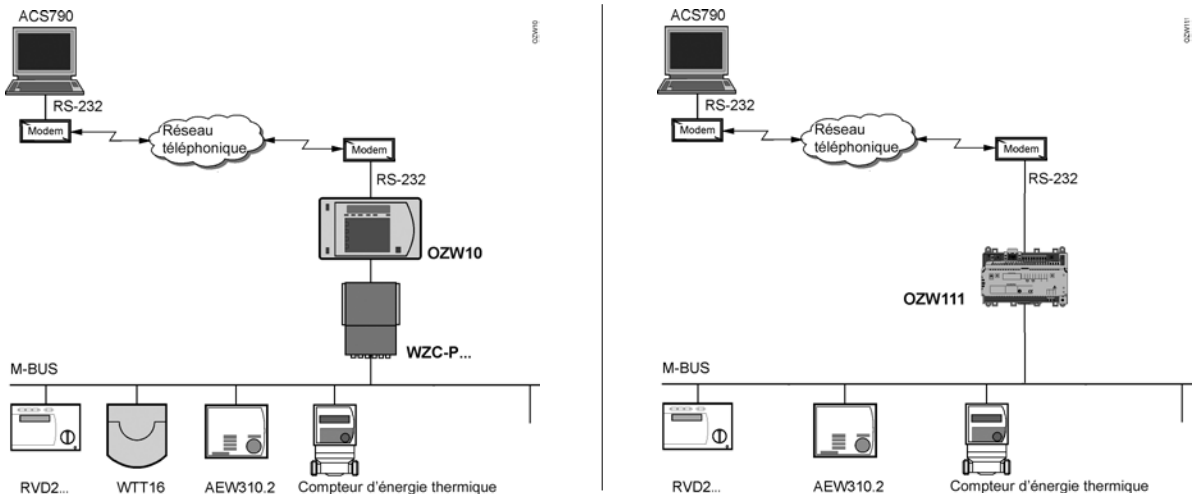
Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Vue d'ensemble des systèmes standards

Communication	**M-Bus (Metering bus)**	**Synergyr Bus**
Systèmes standads pour	**Chaleur à distance et relevé des compteurs**	**Saisie des coûts de réglage et de consommation**
Centrale de communication	OZW10 OZW111	OZW30
Logiciel	ACS790	ACS30
Service Tool		AZW30 / ACS30
Régulateurs de chauffage	■ Régulateurs de chauffage urbain RVD2..	■ Régulateurs de chauffage RVL2.. ■ Régulateurs de chauffage RVP3.. ■ Régulateurs de chauffage urbain RVD2..
Régulateurs d'ambiance		WRI80 Compteurs de réglage et calorifiques Interface
Compteurs d'énergie	Compteurs d'impulsion (via un adaptateur d'impulsions) Répartiteur de frais de chauffage (via des nœuds de réseau) Compteurs d'énergie thermique à ultrasons et à turbine	Compteurs d'impulsion (via un adaptateur d'impulsions) Compteurs de réglage et calorifiques Interface Compteurs d'énergie thermique à ultrasons et à turbine

Système M-Bus

Système standard pour les chauffages urbains et la lecture des compteurs (M-Bus)
Le système M-Bus est utilisé pour le décompte des coûts de consommation et la surveillance à distance de systèmes de réseaux de chauffage et de chauffages urbains ainsi que de résidences familiales.



Centrale de communication	OZW10	OZW111
Nombre d'appareils comm.	jusqu'à 700	5
Utilisation de l'installation		
Logiciel ACS	Oui	Oui
Interface	RS232	RS232
Transmission d'alarmes		
Nombre de postes de gestion	2	2
Via PC avec alaarme ACS	Oui	Oui
Saisie des données		
Enregistrement	Oui	Non
Lecture via RS-232	Oui	Oui
Lecture via carte mémoire	Oui	Non
Entrés d'alarmes numériques (sans pot.)	4	2
Relais d'alarmes	1	-
Utilisation locale des unités	LCD / cartes d'utilisation / touches	touches / interrutpeurs
Alimentation du bus	Non [1]	Oui
Support M-Bus		
Adressage	Primaire et secondaire	Primaire et secondaire
Vitesse de transmission	300, 2400, 9600	300, 2400
Caractéristiques générales des appareils		
Tension de service	AC 24 V	AC 230 V ±10 %
Fréquence nominale	50/60 Hz	50/60 Hz
Consommation	8 VA	5 VA
Type de protection	IP40	IP20 [2]

[1] Alimentation du bus / conversion de niveau WZC-P60 ou WZC-P250 nécessaires. Des extensions du réseau avec les répéteurs WZC-R250 sont possibles lors de l'utilisation de l'alimentation du bus WZC-P250.
[2] IP30 avec capot de bornes

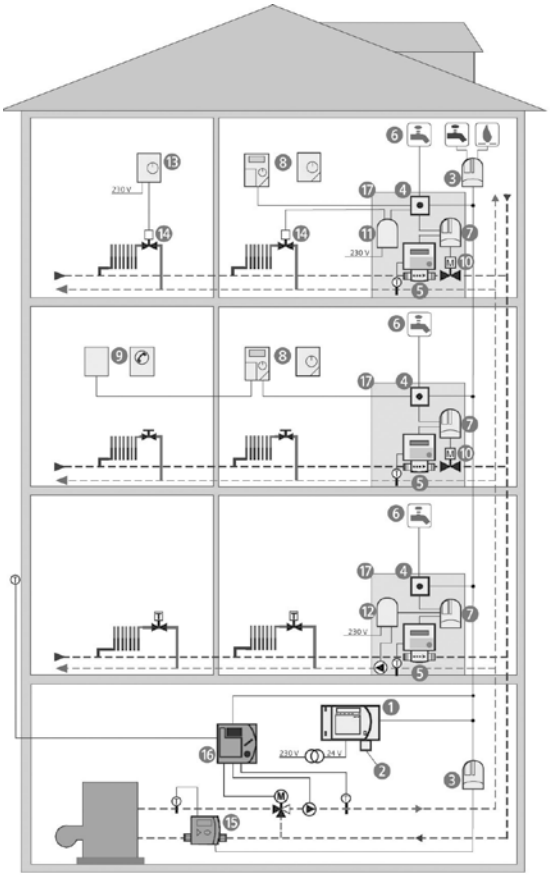
Aperçus et tableaux de sélection
Vue d'ensemble de l'assortiment

Système Synergyr

Système standard pour la régulation et la saisie des coûts de consommation Synergyr

Système de mesure calorifique et de facturation avec régulation de la température ambiante intégrée, spécialement conçu pour nouvelles constructions et de résidences familiales avec distribution de la tuyauterie horizontale. Saisie centrale de la consommation d'eau et de chaleur au point d'alimentation du chauffage de l'appartement.

Les variantes d'extensions suivantes sont livrables:
- Confort: Système de mesure calorifique avec régulation individuelle.
- Eco: Système de mesure calorifique avec régulation selon local de référence intégrée.
- Standard: Seulement mesure calorifique sans régulation de la température ambiante.



1. Centrale d'immeuble OZW30
2. Carte de mémoire ALC30..
3. Adaptateur d'impulsion AEW2.1
4. Boîtier de raccordement ALW84
5. Compteur de chaleur WFQ21.../ WFM21...
6. Compteur de consommation
7. Interface de régulation et de compteur chaleur WRI80
8. Appareil d'ambiance QAW10 ou QAW20
9. Sonde à distance QAW44 ou Teleswitch
10. Vanne avec servomoteur VVP47 avecSSP81 ou VVP45 avevSS.81
11. Module de commande AEK84 pour vanne d'ambiance
12. Module de commande AEK84 pour pompe d'appartement
13. Thermostat d'ambiance RAA... / RAA0...
14. Servomoteur électrothermique STA71
15. Compteur de chaleur de groupe avec module impulsion
16. Régulateur de chauffage
17. Caisson de montage/cage d'alimentation

Centrale de communication	**OZW30**
Nombre d'appareils comm.	jusqu'à 96 (unités utiles) et 6 compteurs (général)
Entrées de signalisation numériques	2 comme entrées de compteurs ou d'alarmes 2 comme entrées d'alarmes fixes
Relais d'alarme numérique	1
Utilisation locale des unités	LCD, cartes d'utilisation
Alimentation du bus	Oui
Transmission d'alarmes	
Nombre de postes de gestion	2
Via PC avec alarme ACS	Oui
Données de consommation	
Enregistrement	Oui
Lecture via RS-232	Oui
Lecture via carte mémoire	Oui
Echange des données	avec régulateurs LPB
Caractéristiques générales des appareils	
Tension de service	AC 24 V
Fréquence nominale	50/60 Hz
Consommation	10 VA
Type de protection	IP40

Compteur d'eau monojet mécanique en saillie Siemeca™

WFW../WFK..

Compteur d'eau monojet à turbinette mécanique pour la mesure de la consommation d'eau froide et chaude. Affichage de la consommation cumulée. Boîtier en laiton nickelé; rotor sec avec transmission magnétique et compteur pivotant. Tous les compteurs WFK1../WFK2../WFW1../WFW2.. sont avec sortie pour interrogation à distance et premier calibrage EG.
Armature montée à l'horizontage = Classe B
Armature montée à la verticale = Classe A
Les compteurs d'eau monojet à turbinette mécanique sont disponibles chez Siemens Building Technologies. Electronique jusqu'à un débit nominal de 2,5 m³/h. Les numéros de commande pour les compteurs d'eau froide mécaniques commencent avec WFK.. et pour les compteurs d'eau chaude avec WFW... Pour de plus amples détails, veuillez consulter la fiche technique.

Fiche technique	N5340
Pression nominale	PN 10
Chute de pression	<250 mbar (avec débit nominal)
Valeur de l'impulsion	10 l/pulse
Limitation de courant	100 mA
Longueur de câble	1.5 m

Compteurs d'eau mécaniques en saillie avec interrogation à distance

Débit nominal [m³/h]	Longueur de montage [mm]	Filetage de raccordement ["]	Température max. de l'eau [°C]	Communication	Référence	Code article	Prix CHF
1.5	80	G ¾	30	Reed	BPZ:WFK24.D080	**WFK24.D080**	54,--
1.5	110	G ¾	30	Reed	BPZ:WFK24.D110	**WFK24.D110**	54,--
1.5	80	G ¾	90	Reed	BPZ:WFW24.D080	**WFW24.D080**	60,--
1.5	110	G ¾	90	Reed	BPZ:WFW24.D110	**WFW24.D110**	60,--
2.5	130	G 1	90	Reed	BPZ:WFW14.E130	**WFW14.E130**	68,--
2.5	130	G 1	30	Reed	BPZ:WFK14.E130	**WFK14.E130**	68,--

WFK24.D080 avec 1x WZM-V110 = 110mm x AG 1"
WFW24.D080 avec 1x WZM-V110 = 110mm x AG 1"

Compteurs d'eau mécaniques
Compteurs d'eau mécaniques: WMU..

WMU..

Compteur d'eau mécanique Siemeca™, sous crépis

Compteur d'eau à palettes mécanique à jets multiples pour la mesure de l'au froide et chaude. Convient spécialement pour l'installation sous crépis. Le compteur comprend un élément de mesure facilement échangeable avec compteur mécanique et un raccord monotube à commander séparément (EAT), qui est relié durablement avec la tuyauterie. Convient pour le montage en saillie ou sous crépis. Affichage de la consommation cumulée. Rotor sec avec transmission magnétique et compteur pivotant. Boîtier et raccord monotube en laiton.
Tous les compteurs d'eau WMU.. sont avec interrogation à distance et premier calibrage EG.
Armature montée à l'horizontale = Classe B
Armature montée à la verticale = Classe A
Les numéros de commande pour les compteurs d'eau froide mécaniques commencent avec WMU1.. et pour les compteurs d'eau chaude avec mit WMU2.. . Pour de plus amples détails, veuillez consulter la fiche technique.

Fiche technique	N5342
Pression nominale	PN 10
Chute de pression	<250 mbar (avec débit nominal)
Valeur de l'impulsion	10 l/pulse
Limitation de courant	100 mA
Longueur de câble	1.5 m

Compteur d'eau mécanique à jets multiples, encastré avec interrogation à distance

Débit nominal [m³/h]	Tempéraure max. de l'eau [°C]	Communication	Référence	Code article	Prix CHF
1.5	30	NAMUR	BPZ:WMU12.H	**WMU12.H**	68,--
1.5	30	Reed	BPZ:WMU17.H	**WMU17.H**	68,--
1.5	90	Reed	BPZ:WMU27.H	**WMU27.H**	73,--
1.5	90	NAMUR	BPZ:WMU22.H	**WMU22.H**	73,--

Corps monotube et accessoires

Titre du produit	Longueur de montage	Référence	Code article	Prix CHF
Pièce de raccordement tuyau (EAT)	110mm x filetage extérieur 3/4"	BPZ:WME.L18/H	**WME.L18/H**	34,--
Pièce de raccordement tuyau (EAT)	80mm x filetage intérieur 3/4"	BPZ:WME.G20/H	**WME.G20/H**	34,--
Bague intermédiaire		BPZ:WME.D/H	**WME.D/H**	34,--

Diaphragmes et capots

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Clé de montage pour compteur à capsule de mesure		JXF:WMZ.K4	**WMZ.K4**	76,--
Diaphragme pour profondeurs d'encastrement* de 45 ..86 mm	N5342	BPZ:WFZ.B6-1	**WFZ.B6-1**	15,--

Adaptateur d'impulsions M-Bus

AEW310.2

Module pour la saisie et l'enregistrement des impulsions de compteurs de la consommation avec sortie à impulsions. Des impulsions de compteurs d'énergie thermique, de gaz, d'ECS, d'eau glacée, d'électricité ou d'heures de service peuvent être traités. Les données de consommation sont scrutées périodiquement par les centrales M-Bus OZW, MR00.. via M-Bus. Le kit de raccordement M-Bus fait partie de la livraison.

Caractéristiques:
- Surveillance de la liaison avec le compteur (Namur)
- Raccordements: 2 compteurs avec sortie à impulsions (contact Reed, câblage Namur)
- Alimentation via M-Bus (comme réserve de fonctionnement batterie lithium avec une durée de vie de 5-10 ans)

Lors de la conception des centrales M-Bus / convertisseurs il faut compter un appareil par sortie à impulsions occupée .

Fiche technique N5383

Encombrements (L x H x P) 80 x 80 x 28 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55563-F130	**AEW310.2**	112,--

Corps monotube et accessoires

Titre du produit	Longueur de montage	Référence	Code article	Prix CHF
Pièce de rechange compteur G ¾", longueur = 110 mm		JXF:WFZ.R110	**WFZ.R110**	15,--
Pièce de rechange compteur G 1", longueur = 130 mm		JXF:WFZ.R130	**WFZ.R130**	19,--
Pièce de rechange compteur G 3/4" x R 1/2" avec joints plats		S55563-F124	**WZM-E34**	14,--
Pièce de rechange compteur G 3/4" x R 3/4" avec joints plats		S55563-F123	**WZM-E1**	18,--

Compteurs électroniques de chaleur et de froid
Compteurs en saillie: WFx4.. / WFM2.. / WFN2..

WFM2..

Compteur d'énergie thermique électronique en saillie Siemeca™

Compteur électronique indépendant du réseau avec comptage magnétique en mode de construction compact/à distance. Enregistrement des valeurs cumulées de la période de décompte précédente au jour du relevé . Transmission des données possible via M-Bus.

Le compteur d'énergie thermique dispose de trois niveaux d'affichage pour les valeurs
- et quantités suivantes :
- Consommation thermique cumulée au dernier jour du relevé
- Test de segment
- Puissance calorifique actuelle
- Débit actuel
- Température de départ actuelle
- Température de retour actuelle
- Différence de température actuelle
- Heures de fonctionnement du compteur d'énergie thermique depuis sa mise en service
- Jour et mois du relevé
- Consommation thermique mémorisée de l'année précédente
- Consommation thermique mémorisée des 13 derniers mois
- Chiffre de contrôle
- Consommation thermique cumulée depuis la mise en service du compteur d'énergie thermique
- Affichage des erreurs

L'affichage standard est la consommation thermique cumulée.

Fiche technique	N5333
Précision de mesure	classe 3 selon EN 1434
Standard	EN 1434
Pression nominale	PN 10
Plage de mesure température	1...90 °C
Différence de température min.	3...90 K
Elément de mesure température	Pt 500
Durée de vie de la batterie	10 ans

Compteur d'énergie thermique électronique en saillie standard, M-Bus, sonde de 5 mm

Débit nominal [m³/h]	Longueur de montage [mm]	Filetage de raccordement ["]	Câble de raccordement sonde [m]	Sensor	Sonde de retour intégrée	Référence	Code article	Prix CHF
0.6	110	G ¾	1.5	Immersion directe	Oui	S55561-F165	**WFM21.B111**	275,--
1.5	110	G ¾	1.5	Immersion directe	Oui	S55561-F166	**WFM21.D111**	275,--
2.5	130	G 1	1.5	Immersion directe	Oui	S55561-F167	**WFM21.E131**	275,--
1.5	80	G ¾	1.5	Immersion directe	Non	BPZ:WFQ21.D081	**WFQ21.D081**	275,--

WFQ21.D081 convient pour set de montage ALG80WRI (remplaçant WRV81/84)

Kit de raccordement M-Bus

WFZ.MBUSSET

Prise avec câbles (1 m), plombage d'usine

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:WFZ.MBUSSET	**WFZ.MBUSSET**	25,--

Compteurs électroniques de chaleur et de froid
Accessoires

MG-S..

Kit de montage small pour version filetée

Avec 1 adaptateur, 2 vis, 2 joints et 1 manchon à souder pour sonde.

Fiche technique

Pression nominale

Aperçu de la gamme MG-S..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de montage small 3/4" x 110 mm	CH6:MG-S-3/4	MG-S-3/4	30,--
Kit de montage small 1" x 130 mm	CH6:MG-S-1	MG-S-1	36,--

10

NEW PRODUCT

Kit de montage large pour version filetée

MG-L..

Avec 1 adaptateur, 2 vannes à boisseau avec vis, 2 joints, 1 vanne à boisseau avec raccord pour sonde à plongeur M10 x 1, vis et raccord pour sonde.

Fiche technique

Pression nominale

Aperçu de la gamme MG-L..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de montage large 3/4" x 110 m	CH6:MG-L-3/4	MG-L-3/4	55,--
Kit de montage large 1" x 130 mm	CH6:MG-L-1	MG-L-1	79,--

Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons
Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons WSM5../WSB5..

WSM5../WSB5..

Compteurs de chaleur et de froid à ultrasons

Le compteur de chaleur WSM5.. et le compteur de froid WSB5.. mesurent le débit volumique de manière statique suivant le principe de mesure par ultrasons. Ils sont disponibles en version encastrée dans différentes dimensions. Les compteurs se distinguent par leur grande précision de mesure, un élément de mesure du volume haut de gamme en plastique et leur résistance à l'usure.
Les valeurs de consommation relevées doivent être lues sur le compteur sur site. L'organe de calcul est amovible (longueur du câble 1,5 m). La sonde de température est reliée à l'organe de calcul. L'écran informe l'utilisateur de sa consommation d'énergie.

Les compteurs à ultrasons permettent de relever la consommation d'énergie de chauffage et de refroidissement dans les bâtiments résidentiels et industriels.

Compteurs fournis avec leurs instructions dans les langues suivantes :
allemand, anglais, bulgare, chinois, croate, espagnol, français, grec, hongrois, italien, néerlandais, norvégien, polonais, russe, slovaque, slovène, tchèque, turc

Fiche technique	N5372
Elément de mesure température	Pt500
Sensor	PL Ø 5,2 x 45 mm
Câble de raccordement sonde	1.5 m
Précision de mesure	MID classe 2
Standard	EN 1434
Communication	Sans (WSM515-1E et WSM525-1E avec M-BUS)
Pression nominale	PN 16
Jour de l'échéance	01.01
Affichage	kWh
Emplacement de montage	Compteur: retour Sonde de départ: au choix, à immersion directe/indirecte Sonde de retour: intégrée dans l'élément de mesure du débit, à immersion directe

Aperçu de la gamme de compteurs de chaleur à ultrasons WSM5..

Débit nominal [m³/h]	Longueur de montage [mm]	Filetage de raccordement	Durée de vie de la batterie	Référence	Code article	Prix CHF
1.5	110	G ¾ "	11 ans	S55561-F135	WSM515-0E	367,--
2.5	130	G 1 "	11 ans	S55561-F137	WSM525-0E	380,--

Jeux de montage pour compteurs de chaleur et de froid à ultrasons WSM5..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Jeu de montage, 2 écrous-raccords G ¾", 2 pièces d'insertion R ½", 2 joints en EPDM	LYU:T23-E34	T23-E34	15,--
Jeu de montage, 2 écrous-raccords G 1", 2 pièces d'insertion R ¾", 2 joints en EPDM	LYU:T23-E1	T23-E1	20,--

Pour les accessoires, voir fiche technique : N5372

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Vannes à boisseau pour compteurs de chaleur et de froid à ultrasons WSM5..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Vanne à boisseau R ½" avec écrou-raccord G ¾"	LYU:WZT-K12-34	WZT-K12-34	40,--
Vanne à boisseau R ¾" avec écrou-raccord G ¾"	LYU:WZT-K34-34	WZT-K34-34	40,--
Vanne à boisseau R ¾" avec écrou-raccord G 1"	LYU:WZT-K34-1	WZT-K34-1	40,--
Vanne à boisseau R 1" avec écrou-raccord G 1"	LYU:WZT-K1-1	WZT-K1-1	56,--

Pour les accessoires, voir fiche technique : N5372

Adaptateurs et accessoires pour compteurs de chaleur et de froid à ultrasons WSM5..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Adaptateur G ½B" avec trou taraudé pour l'installation de sondes DS M10 x 1 mm, joint Cu G ½" inclus	S55563-F116	**WZT-A12**	
Adaptateur G 3/8B" avec trou taraudé pour l'installation de sondes DS M10 x 1 mm, joint Cu G 3/8" inclus	LYU:WZT-A38	WZT-A38	
Adaptateur G ¾B" avec trou taraudé pour l'installation de sondes DS M10 x 1 mm, joint Cu G ¾" inclus	LYU:WZT-A34	**WZT-A34**	
Manchon à souder avec trou taraudé pour sonde de température DS M10 x 1 mm	S55563-F121	**WZT-G10**	
Douille de plongeur G ½B", laiton, Ø 5,2 x 35 mm, pour sonde de température Ø 5,2 x 45 mm	S55563-F103	**WZT-M35**	
Pièce de rechange compteur G ¾", longueur = 110 mm, avec 2 joints plats	LYU:WZM-G110	**WZM-G110**	25,--
Pièce de rechange compteur G 1", longueur = 130 mm, avec 2 joints plats	LYU:WZM-G130	WZM-G130	30,--
Joints en EPDM pour le montage de l'élément de mesure du volume ¾"	LYU:T23-34EPDM10	T23-34EPDM10	6,--
Joints en EPDM pour le montage de l'élément de mesure du volume 1"	LYU:T23-1EPDM10	T23-1EPDM10	6,--

Pour les accessoires, voir fiche technique : N5372

Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons
Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons 2WR6..

2WR6..

Compteurs de chaleur et de froid à ultrasons

Le compteur de chaleur et de froid 2WR6.. mesure le débit volumique de manière statique suivant le principe de mesure par ultrasons. Il est disponible en version encastrée dans différentes dimensions. Le compteur 2WR6... se distingue par sa grande précision de mesure, sa résistance à l'usure et sa stabilité à long terme.
Le compteur 2WR6.. transmet la consommation actuelle, la consommation mensuelle, la consommation de référence ainsi que les messages d'erreur au collecteur de données respectif. L'organe de calcul est amovible (longueur du câble 1 m). La sonde de température est reliée à l'organe de calcul. L'écran informe l'utilisateur de sa consommation d'énergie.

Les compteurs à ultrasons permettent de relever la consommation d'énergie de chauffage et de refroidissement dans les bâtiments résidentiels et industriels.

Compteurs fournis avec leurs instructions dans les langues suivantes :
bulgare, chinois, allemand, anglais, français, grec, italien, croate, néerlandais, norvégien, polonais, russe, slovaque, slovène, espagnol, tchèque, turc et hongrois

Fiche technique	N5378
Elément de mesure température	Pt500
Précision de mesure	MID classe 2
Standard	EN 1434
Communication	M-bus
Pression nominale	PN 16
Jour de l'échéance	01.01
Affichage	kWh
Type de compteur	Chaud
Emplacement de montage	Compteur: retour Sonde de déparT: au choix, à immersion directe/indirecte Sonde de retour: intégrée dans l'élément de mesure du débit, à immersion directe

Aperçu de la gamme de compteurs de chaleur à ultrasons avec alimentation 2WR6..

Débit nominal [m³/h]	Longueur de montage [mm]	Filetage de raccordement	Tension de service [V]	Sensor [V]	Référence	Code article	Prix CHF
1.5	110	G ¾ "	AC 24 DC 24	DS M10 x 1 mm	S55561-F105	2WR621-MBG	455,--
2.5	130	G 1 "	AC 24 DC 24	DS M10 x 1 mm	S55561-F109	2WR636-MBG	468,--

Vis pour compteurs de chaleur et de froid à ultrasons 2WR6..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Pièce de rechange compteur G 3/4" x R 1/2" avec joints plats	S55563-F124	**WZM-E34**	14,--
Pièce de rechange compteur G 3/4" x R 3/4" avec joints plats	S55563-F123	**WZM-E1**	18,--
Pièce de jonction de 110 mm G ¾ B" à 130 mm G 1 B", 4 joints inclus	LYU:WZM-V130.G1	WZM-V130.G1	

Pour les accessoires, voir fiche technique : N5378

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Vannes à boisseau pour compteurs de chaleur et de froid à ultrasons 2WR6..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Vanne à boisseau R ½" avec écrou-raccord G ¾"	LYU:WZT-K12-34	WZT-K12-34	40,--
Vanne à boisseau R ¾" avec écrou-raccord G ¾"	LYU:WZT-K34-34	WZT-K34-34	40,--
Vanne à boisseau R ¾" avec écrou-raccord G 1"	LYU:WZT-K34-1	WZT-K34-1	40,--
Vanne à boisseau R 1" avec écrou-raccord G 1"	LYU:WZT-K1-1	WZT-K1-1	56,--
Vanne à boisseau Rp ½" pour sonde DS M10 x 1 mm, longueur = 28 mm	S55563-F104	**WZT-K12**	33,--
Vanne à boisseau Rp ¾" pour sonde DS M10 x 1 mm, longueur = 28 mm	S55563-F120	**WZT-K34**	33,--
Vanne à boisseau Rp 1" pour sonde DS M10 x 1 mm, longueur = 28 mm	S55563-F119	**WZT-K1**	
Adaptateur pour vanne à boisseau pour sonde DS M10 x 1 mm, longueur 38 mm	S55563-F105	**9930128002**	9,--

Pour les accessoires, voir fiche technique : N5378

Accessoires pour compteurs de chaleur et de froid à ultrasons 2WR6..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Manchon à souder G½", 45° pour axe de conduite avec trou taraudé G ½"	S55563-F122	**WZT-G12**	
Manchon à souder G ½", 90° pour axe de conduite avec trou taraudé G ½"	LYU:WZT-GLG	**WZT-GLG**	
Manchon à souder avec trou taraudé pour sonde de température DS M10 x 1 mm	S55563-F121	**WZT-G10**	
Adaptateur G ½B" avec trou taraudé pour l'installation de sondes DS M10 x 1 mm, joint Cu G ½" inclus	S55563-F116	**WZT-A12**	
Adaptateur G ¾B" avec trou taraudé pour l'installation de sondes DS M10 x 1 mm, joint Cu G ¾" inclus	LYU:WZT-A34	**WZT-A34**	
Douille de plongeur G ½B", laiton, Ø 5,2 x 35 mm, pour sonde de température Ø 5,2 x 45 mm	S55563-F103	**WZT-M35**	
Pièce de rechange compteur G ¾", longueur = 110 mm, avec 2 joints plats	LYU:WZM-G110	**WZM-G110**	25,--
Pièce de rechange compteur G 1", longueur = 130 mm, avec 2 joints plats	LYU:WZM-G130	WZM-G130	30,--
Pièce de rechange compteur G1", longueur = 190 mm, avec 2 joints plats	LYU:WZM-G190	**WZM-G190**	

Pour les accessoires, voir fiche technique : N5378

Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons
Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons UH50..

UH50..

Compteurs d'énergie thermique et de chaleur/froid à ultrasons

Le compteur de chaleur UH50-A.. et le compteur de chaleur et de froid combiné UH50-C.. mesurent le débit volumique de manière statique suivant le principe de mesure par ultrasons. Ils sont disponibles en version encastrée dans différentes dimensions. Les compteurs se distinguent par leur grande précision de mesure, leur résistance à l'usure et leur stabilité à long terme. Les compteurs UH50.. transmettent la consommation actuelle, la consommation mensuelle, la consommation de référence ainsi que les messages d'erreur au collecteur de données respectif.
L'organe de calcul peut être équipé de différentes sondes, de diverses alimentations électriques et 2 modules de communication.

L'écran informe l'utilisateur de sa consommation d'énergie.

Les compteurs à ultrasons permettent de relever la consommation d'énergie de chauffage et de refroidissement dans les bâtiments résidentiels et industriels.

Compteurs fournis avec leurs instructions dans les langues suivantes :
bulgare, chinois, allemand, anglais, français, grec, italien, croate, néerlandais, norvégien, polonais, russe, slovaque, slovène, espagnol, tchèque, turc et hongrois

Fiche technique	N5324
Elément de mesure température	Pt500
Communication	Sans, voir accessoires
Précision de mesure	Chaleur : MID classe 2 Cold: EN 1434 Froid : EN 1434
Emplacement de montage	Compteur : retour
Standard	EN 1434
Jour de l'échéance	01.01
Information complémentaire	Le compteur standard est fourni sans alimentation électrique et sans module de communication (voir accessoires).

Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons UH50..

Compteurs de chaleur et de froid à ultrasons 0,6...2,5 m³/h

Construction de l'organe de calcul : unité séparée avec ligne de commande câblée de 1,5 m.
Raccordement de la sonde : la sonde peut être remplacée ; la sonde de retour est intégrée dans l'élément de mesure du volume (de manière interne, à immersion directe).

Sondes : DS M10 x 1 mm ; longueur = 27,5 mm

Longueur du câble : 1,5 m

Affichage : kWh

Débit nominal [m³/h]	Longueur de montage [mm]	Filetage de raccordement	Pression nominale	Type de compteur	Référence	Code article	Prix CHF
1.5	110	G ¾ "	PN 16	Chaud	S55561-F113	UH50-A21-00	521,--
1.5	190	G 1 "	PN 16	Chaud	CH6:UH50-A23-00	UH50-A23-00	535,--
1.5	110	G ¾ "	PN 16	Chaud Froid	S55561-F123	UH50-C21-00	578,--
1.5	110	G ¾ "	PN 16	Froid	CH6:UH50-G21-00	UH50-G21-00	578,--
1.5	190	G 1 "	PN 16	Froid	CH6:UH50-G23-00	UH50-G23-00	593,--
2.5	190	G 1 "	PN 16	Chaud	S55561-F114	UH50-A38-00	534,--
2.5	190	G 1 "	PN 16	Chaud Froid	S55561-F124	UH50-C38-00	592,--
2.5	190	G 1 "	PN 16	Froid	CH6:UH50-G36-00	UH50-G38-00	593,--

Description du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Assemblage UH50. Équipement du compteur de chaleur, de chaleur/froid combiné ou de froid avec l'alimentation électrique et le module de communication.	CH6:UH50-ZB	UH50-ZB	20,--

10

NEW PRODUCT

Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons
Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons UH50..

Compteurs de chaleur et de froid à ultrasons 3,5..6 m³/h

Construction de l'organe de calcul : unité séparée avec ligne de commande câblée de 1,5 m.
Raccordement de la sonde : la sonde peut être remplacée ; la sonde de retour est intégrée dans l'élément de mesure du volume (de manière interne, à immersion directe).

Sondes : DS M10 x 1 mm ; longueur = 38 mm

Longueur du câble : 1,5 m

Affichage : kWh

Débit nominal [m³/h]	Longueur de montage [mm]	Filetage de raccordement	Pression nominale	Type de compteur	Référence	Code article	Prix CHF
3.5	260	G 1¼ "	PN 16	Chaud	S55561-F115	UH50-A45-00	813,--
3.5	260	G 1¼ "	PN 16	Chaud Froid	S55561-F125	UH50-C45-00	871,--
3.5	260	G 1¼ "	PN 16	Froid	CH6:UH50-G45-00	UH50-G45-00	903,--
6	260	G 1¼ "	PN 16	Chaud	S55561-F116	UH50-A50-00	1'065,--
6	260	G 1¼ "	PN 16	Chaud Froid	S55561-F126	UH50-C50-00	1'122,--
6	260	G 1¼ "	PN 16	Froid	CH6:UH50-G50-00	UH50-G50-00	1'182,--

Description du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Assemblage UH50. Équipement du compteur de chaleur, de chaleur/froid combiné ou de froid avec l'alimentation électrique et le module de communication.	CH6:UH50-ZB	UH50-ZB	20,--

Compteurs de chaleur et de froid à ultrasons 10 m³/h

Construction de l'organe de calcul : unité séparée avec ligne de commande câblée de 1,5 m.
Raccordement de la sonde : la sonde peut être remplacée ; la sonde de retour n'est pas intégrée dans l'élément de mesure du volume.

Sondes : Ø 6 mm, longueur = 100 mm

Longueur du câble : 5 m

Affichage : kWh

Débit nominal [m³/h]	Longueur de montage [mm]	DN	Pression nominale	Type de compteur	Référence	Code article	Prix CHF
10	300	40	PN 25	Chaud	S55561-F117	UH50-A61-00	1'800,--
10	300	40	PN 25	Chaud Froid	S55561-F127	UH50-C61-00	1'858,--
10	300	40	PN 25	Froid	CH6:UH50-G61-00	UH50-G61-00	1'998,--

Description du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Assemblage UH50. Équipement du compteur de chaleur, de chaleur/froid combiné ou de froid avec l'alimentation électrique et le module de communication.	CH6:UH50-ZB	UH50-ZB	20,--

NEW PRODUCT

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Compteurs de chaleur et de froid à ultrasons 15...25 m³/h

Construction de l'organe de calcul : unité séparée avec ligne de commande câblée de 3 m.
Raccordement de la sonde : la sonde peut être remplacée ; la sonde de retour n'est pas intégrée dans l'élément de mesure du volume.

Sondes : Ø 6 mm ; longueur = 100 mm

Longueur du câble : 5 m

Affichage : MWh

Débit nominal [m³/h]	Longueur de montage [mm]	DN	Pression nominale	Type de compteur	Référence	Code article	Prix CHF
15	270	50	PN 25	Chaud	S55561-F118	UH50-A65-00	2'194,--
15	270	50	PN 25	Chaud Froid	S55561-F128	UH50-C65-00	2'252,--
15	270	50	PN 25	Froid	CH6:UH50-G65-00	UH50-G65-00	2'435,--
25	300	65	PN 25	Chaud	S55561-F119	UH50-A70-00	2'575,--
25	300	65	PN 25	Chaud Froid	S55561-F129	UH50-C70-00	2'632,--
25	300	65	PN 25	Froid	CH6:UH50-G70-00	UH50-G70-00	2'858,--

Description du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Assemblage UH50. Équipement du compteur de chaleur, de chaleur/froid combiné ou de froid avec l'alimentation électrique et le module de communication.	CH6:UH50-ZB	UH50-ZB	20,--

Compteurs de chaleur et de froid à ultrasons 40...60 m³/h

Construction de l'organe de calcul : unité séparée avec ligne de commande câblée de 3 m.
Raccordement de la sonde : la sonde peut être remplacée ; la sonde de retour n'est pas intégrée dans l'élément de mesure du volume.

Sondes : Ø 6 mm, longueur = 150 mm

Longueur du câble : 5 m

Affichage : MWh

Débit nominal [m³/h]	Longueur de montage [mm]	DN	Pression nominale	Type de compteur	Référence	Code article	Prix CHF
40	300	80	PN 25	Chaud	S55561-F120	UH50-A74-00	2'575,--
40	300	80	PN 25	Chaud Froid	S55561-F130	UH50-C74-00	2'647,--
40	300	80	PN 25	Froid	CH6:UH50-G74-00	UH50-G74-00	2'873,--
60	360	100	PN 25	Chaud	S55561-F121	UH50-A83-00	3'299,--
60	360	100	PN 25	Chaud Froid	S55561-F131	UH50-C83-00	3'357,--
60	360	100	PN 25	Froid	CH6:UH50-G83-00	UH50-G83-00	3'662,--

Description du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Assemblage UH50. Équipement du compteur de chaleur, de chaleur/froid combiné ou de froid avec l'alimentation électrique et le module de communication.	CH6:UH50-ZB	UH50-ZB	20,--

Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons
Accessoires

Modules de communication pour UH50..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Module d'impulsions avec 2 canaux	S55563-F107	**WZU-P2**	
Module M-Bus pour compteurs de chaleur/froid combinés de génération 4	S55563-F110	WZU-MB-G4	84,--
Module M-Bus avec 2 entrées d'impulsions pour compteurs de chaleur/froid combinés de génération 4	S55563-F108	WZU-MI	
Module analogique	LYU:WZU-AM	**WZU-AM**	
Bloc réseau pour module analogique	LYU:WZR-NE	**WZR-NE**	

Pour les accessoires, voir fiche technique : N5324

Modules d'alimentation pour UH50..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Module secteur 230 V CA	S55563-F111	**WZU-AC230-15**	
Module secteur 24 V CA/CC pour bornes de raccordement	S55563-F112	**WZU-ACDC24-00**	
Batterie universelle (pile D) garantie 6 ou 16 ans	S55563-F113	**WZU-BDS**	70,--

Pour les accessoires, voir fiche technique : N5324

Vis pour UH50..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Pièce de rechange compteur G 3/4" x R 1/2" avec joints plats	S55563-F124	**WZM-E34**	14,--
Pièce de rechange compteur G 3/4" x R 3/4" avec joints plats	S55563-F123	**WZM-E1**	18,--
Jeu de montage, paire de vis G1¼" × R1" avec joints	S55563-F125	**WZM-E54**	
Pièce de jonction 80 mm / G ¾" B de 110 mm / G 1" B, joints inclus	JXF:WZM-V110	**WZM-V110**	16,--
Pièce de jonction de 110 mm G ¾ B" à 130 mm G 1 B", 4 joints inclus	LYU:WZM-V130.G1	WZM-V130.G1	

Pour les accessoires, voir fiche technique : N5324

Pièces de rechange compteur et joints pour UH50..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Pièce de rechange compteur G ¾", longueur = 110 mm, avec 2 joints plats	LYU:WZM-G110	**WZM-G110**	25,--
Pièce de rechange compteur G 1", longueur = 130 mm, avec 2 joints plats	LYU:WZM-G130	WZM-G130	30,--
Pièce de rechange compteur G1", longueur = 190 mm, avec 2 joints plats	LYU:WZM-G190	**WZM-G190**	
Spacer G 1¼", length 260 mm, incl. 2 flat gaskets	LYU:WZM-G260	**WZM-G260**	44,--
Pièce de rechange compteur DN40, longueur = 300 mm, PN 16, avec 2 joints plats	LYU:WZM-F300	**WZM-F300**	
Pièce de rechange compteur DN50, longueur = 270 mm, PN 16, avec 2 joints plats	LYU:WZM-F270	**WZM-F270**	
Pièce de rechange compteur DN65, longueur = 300 mm, PN 16 avec 2 joints plats	LYU:WZM-F300.65	**WZM-F300.65**	
Pièce de rechange compteur DN80, longueur = 300 mm, PN 16, avec 2 joints plats	LYU:WZM-F300.80	**WZM-F300.80**	
Pièce de rechange compteur DN100 – 360 mm, avec joints plats	CH6:WZM-F360.100-16	**WZM-F360.100-16**	247,--
Pièce de rechange compteur DN 100, longueur = 360 mm, PN 25, avec 2 joints plats	LYU:WZM-F360.100-25	WZM-F360.100-25	643,--

Pour les accessoires, voir fiche technique : N5324

Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons
Accessoires

Accessoires pour UH50..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Manchon à souder G½", 45° pour axe de conduite avec trou taraudé G ½"	S55563-F122	**WZT-G12**	
Manchon à souder G ½", 90° pour axe de conduite avec trou taraudé G ½"	LYU:WZT-GLG	**WZT-GLG**	
Manchon à souder avec trou taraudé pour sonde de température DS M10 x 1 mm	S55563-F121	**WZT-G10**	
Vanne à boisseau Rp ½" pour sonde DS M10 x 1 mm, longueur = 28 mm	S55563-F104	**WZT-K12**	33,--
Vanne à boisseau Rp ¾" pour sonde DS M10 x 1 mm, longueur = 28 mm	S55563-F120	**WZT-K34**	33,--
Vanne à boisseau Rp 1" pour sonde DS M10 x 1 mm, longueur = 28 mm	S55563-F119	**WZT-K1**	
Vanne à boisseau R ½" avec écrou-raccord G ¾"	LYU:WZT-K12-34	WZT-K12-34	40,--
Vanne à boisseau R ¾" avec écrou-raccord G ¾"	LYU:WZT-K34-34	WZT-K34-34	40,--
Vanne à boisseau R ¾" avec écrou-raccord G 1"	LYU:WZT-K34-1	WZT-K34-1	40,--
Vanne à boisseau R 1" avec écrou-raccord G 1"	LYU:WZT-K1-1	WZT-K1-1	56,--
Adaptateur pour vanne à boisseau pour sonde DS M10 x 1 mm, longueur 38 mm	S55563-F105	**9930128002**	9,--
Adaptateur G 3/8B" avec trou taraudé pour l'installation de sondes DS M10 x 1 mm, joint Cu G 3/8" inclus	LYU:WZT-A38	WZT-A38	
Adaptateur G ½B" avec trou taraudé pour l'installation de sondes DS M10 x 1 mm, joint Cu G ½" inclus	S55563-F116	**WZT-A12**	
Adaptateur G ¾B" avec trou taraudé pour l'installation de sondes DS M10 x 1 mm, joint Cu G ¾" inclus	LYU:WZT-A34	**WZT-A34**	
Douille de plongeur G ½B", acier fin avec trou taraudé G ¼", L = 100 mm, joint Cu G ½" inclus	S55563-F117	**WZT-S100**	
Douille de plongeur G ½B", acier fin avec trou taraudé G ¼", L = 150 mm, joint Cu G ½" inclus	S55563-F118	**WZT-S150**	
Douille de plongeur G ½B", laiton, Ø 5,2 x 35 mm, pour sonde de température Ø 5,2 x 45 mm	S55563-F103	**WZT-M35**	
Vis de fermeture pour élément de mesure du volume M10x1	CH6:1436708	**1436708**	4,--
Joint Cu pour Art. 1436708	CH6:CU-Dichtung	**CU-Dichtung**	1,--

Pour les accessoires, voir fiche technique : N5324

NEW PRODUCT

Kit de montage small pour version filetée

MG-S..

Avec 1 adaptateur, 2 vis, 2 joints et 1 manchon à souder pour sonde.

Fiche technique

Pression nominale

Aperçu de la gamme MG-S..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de montage small 3/4" x 110 mm	CH6:MG-S-3/4	MG-S-3/4	30,--
Kit de montage small 1" x 130 mm	CH6:MG-S-1	MG-S-1	36,--
Kit de montage small 1" x 190 mm	CH6:MG-S-1B	MG-S-1B	36,--
Kit de montage small 11/4" x 260 mm	CH6:MG-S-5/4	MG-S-5/4	54,--

Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons
Accessoires

MG-L..

Kit de montage large pour version filetée

Avec 1 adaptateur, 2 vannes à boisseau avec vis, 2 joints, 1 vanne à boisseau avec raccord pour sonde à plongeur M10 x 1, vis et raccord pour sonde.

Fiche technique

Pression nominale

Aperçu de la gamme MG-L..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de montage large 3/4" x 110 m	CH6:MG-L-3/4	MG-L-3/4	55,--
Kit de montage large 1" x 130 mm	CH6:MG-L-1	MG-L-1	79,--
Kit de montage large 1" x 190 mm	CH6:MG-L-1B	MG-L-1B	79,--
Kit de montage large 11/4" x 260 mm	CH6:MG-L-5/4	MG-L-5/4	117,--

Set de montage pour exécutions à brides 300 mm / 270 mm

Kit de montage variante (WSM 3.50 & 6.00 / 260 mm) — MF25-STV100

Pour paire de sondes de température profondeur de montage 100 mm. (Attention : commander le compteur d'énergie thermique avec sonde 100 mm)
Sonde de température retour et départ montée dans gaine de protection Type: WZT-S100.

- 1 pièce entretoise, 260 mm; bride DN25, PN16, Type: WZM-F260
- 2 pièces gaines de protection avec 1/2" filetage de raccord inclus joints d'étanchéité plats
- profondeur de montage 100 mm pour montage départ et retour sonde de température, Type: WZT-S100
- 2 pièces douilles de soudage taraudées 1/2", Type: WZT-G12

Des organes d'arrêt doivent être prévus séparément !

Lors de la restitution des entretoises pour compteurs bridés Fr. 50.- seront crédités.

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:MF25-STV100	**MF25-STV100**	224,--

Kit de montage standard (WSM 10.0 / 300 mm) — MF40-ST100

Pour paire de sondes de température profondeur de montage 100 mm.
Sonde de température retour et départ montée dans gaine de protection Type: WZT-S100.

- 1 pièce entretoise, 300 mm; bride DN40, PN16, Type: WZM-F300
- 2 pièces gaines de protection avec 1/2" filetage de raccord inclus joints d'étanchéité plats profondeur de montage 100 mm pour montage sonde de température départ et retour, Type: WZT-S100
- 2 pièces douilles de soudage taraudées 1/2", Type: WZT-G12

Des organes d'arrêt doivent être prévus séparément !

Lors de la restitution des entretoises pour compteurs bridés Fr. 50.- seront crédités.

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:MF40-ST100	**MF40-ST100**	252,--

Kit de montage standard (WSM 15.0 / 270 mm) — MF50-ST100

Pour paire de sondes de température profondeur de montage 100 mm.
Sonde de température retour et départ montée dans gaine de protection Type: WZT-S100.

- 1 pièce entretoise, 270 mm; bride DN50, PN16, Type: WZM-F270
- 2 pièces gaines de protection avec 1/2" filetage de raccord inclus joints d'étanchéité plats profondeur de montage 100 mm pour montage départ et retour sonde de température, Type: WZT-S100
- 2 pièces douilles de soudage taraudées 1/2", Type: WZT-G12

Des organes d'arrêt doivent être prévus !

Lors de la restitution des entretoises pour compteurs bridés Fr. 50.- seront crédités..

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:MF50-ST100	**MF50-ST100**	279,--

Compteurs d'énergie thermique (chauffage et climatisation) à ultrasons
Accessoires

Set de montage pour exécutions à brides
300 mm

MF65-ST100

Kit de montage standard (WSM 25.0 / 300 mm)

Pour paire de sondes de température profondeur de montage 100 mm. (Attention : commander le compteur d'énergie thermique avec sonde de 100 mm)
Sonde de température retour et départ montée dans gaine de protection Type: WZT-S100.

- 1 pièce entretoise, 300 mm; bride DN65, PN16, Type: WZM-F300.65
- 2 pièces gaines de protection avec 1/2" filetage de raccord inclus joints d'étanchéité plats profondeur de montage 100 mm pour montage départ et retour sonde de température, Type: WZT-S100
- 2 pièces douilles de soudage taraudées 1/2", Type: WZT-G12

Des organes d'arrêt doivent être prévus séparément !

Lors de la restitution des entretoises pour compteurs bridés Fr. 50.- seront crédités.

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:MF65-ST100	**MF65-ST100**	307,--

MF80-ST150

Kit de montage standard (WSM 40.0 / 300 mm)

Pour paires de sondes de température profondeur de montage 150 mm.
Sonde de température retour et départ montée dans gaine de protection Type: WZT-S150.

- 1 pièce entretoise, 300 mm; bride DN80, PN16, Type: WZM-F300.80
- 2 pièces gaines de protection avec 1/2" filetage de raccord inclus joints d'étanchéité plats profondeur de montage 150 mm pour montage sonde de température départ et retour, Type: WZT-S150
- 2 pièces douilles de soudage taraudées 1/2", Type: WZT-G90

Des organes d'arrêt doivent être prévus séparément !

Lors de la restitution des entretoises pour compteurs bridés Fr. 50.- seront crédités.

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:MF80-ST150	**MF80-ST150**	328,--

MF100-ST150

Kit de montage standard (2WR5-60.0 / 360 mm)

Pour paire de sondes de température profondeur de montage 150 mm.
Sonde de température retour et départ montée sur gaine de protection Type: WZT-S150.

- 1 pièce entretoise, 360 mm; bride DN 100, PN16, Type: WZM-F360.100
- 2 pièces gaines de protection avec 1/2" filetage de raccord inclus joints d'étanchéité plats profondeur de montage 150 mm pour montage sonde de température départ et retour, Type: WZT-S150
- 2 pièces douilles de soudage taraudées 1/2", Type: WZT-G90

Des organes d'arrêt doivent être prévus séparément !

Lors de la restitution des entretoises pour compteurs bridés Fr. 50.- seront crédités.

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:MF100-ST150	**MF100-ST150**	367,--

Compteur d'eau magnétique à induction de DN25 jusqu'à DN1200

Le capteur de mesure MAG 5100W est en combinaison avec le convertisseur MAG 5000/6000 d'appareil de mesure du débit parfait dans tous les domaines d'eau, tels que eaux souterraines, eaux potables, eaux usées, eaux sales et boues. Le fait qu'aucune pièce mobile n'est installée et que le revêtement est en élastomère dur garantit une mesure précise à long terme.

D'autres informations sur demande.

MAG 5100W / MAG 5000/6000

Système M-BUS
Mesure des données de consommation, surveillance et utilisation de postes de transfert

MR006FA

Centrale M-Bus pour 20 appareils

La centrale M-Bus sert pour le relevé et la surveillance d'une installation M-Bus équipée de compteurs de consommation raccordés au M-Bus selon EN 1434-3.
On peut raccorder jusqu'à 20 compteurs.
La centrale est conçue pour le montage dans le tableau électrique. Le convertisseur est déjà intégré, un transformateur externe doit être calculé séparément.

La centrale M-Bus :
- détecte automatiquement les appareils connectés sur le M-Bus à l'aide d'un balayage automatisé
- mesure les données de consommation des appareils sur le bus
- affiche les données de consommation les plus importantes
- Relevé par PC

Fiche technique	MR006FADL_D
Tension de service	AC 24 V / DC 10..28 V
Consommation	max. 9 W
Type de protection	IP20
Montage	sur rail DIN omega
Encombrements (L x H x P)	105 x 94 x 58 mm

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:MR006FA	**MR006FA**	786,--

MR006DL

Centrale M-Bus avec enregistreur de données pour 20 appareils

Cette centrale correspond à la centrale MR006FA, mais avec en plus un enregistreur de données avec les fonctions suivantes:
- Env. 540 instants de relevés peuvent être enregistrés avec 20 appareils M-Bus. (varie en fonction de l'appareil)
- Les instants de relevé peuvent être fixés en intervalles définis entre 1 min, 2 min... 1 année.
- Les 25 derniers instants de relevé peuvent être visualisés

Fiche technique	MR006FADL_D

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:MR006DL	**MR006DL**	1'086,--

Accessoires de montage pour MR006DL

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Modem analogique	CH6:56K I	**56K I**	427,--

10

Centrale M-Bus pour 60 appareils — MR004FA

La centrale M-Bus MR004FA sert pour le relevé et la surveillance d'une installation M-Bus équipée de compteurs de consommation raccordés au M-Bus selon EN 1434-3.
On peut raccorder jusqu'à 60 compteurs.
La centrale est conçue pour le montage dans le tableau électrique.
Le convertisseur et le bloc réseau 230 V sont déjà intégrés.

La centrale M-Bus :
- détecte automatiquement les appareils connectés sur le M-bus à l'aide d'un balayage automatisé
- mesure les données de consommation des appareils sur le bus
- affiche les données de consommation les plus importantes
- Relevé par PC

Fiche technique	MR004FADL_D
Tension de service	AC 230 V
Consommation	25 W
Type de protection	IP53
Encombrements (L x H x P)	166 x 190 x 112 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:MR004FA	**MR004FA**	1'133,--

Centrale M-Bus avec enregistreur de données pour 60 appareils — MR004DL

Cette centrale correspond à la centrale MR004FA, mais avec en plus un enregistreur de données avec les fonctions suivantes:
- Env. 80 instants de relevés peuvent être enregistrés avec 60 appareils M-Bus. (varie en fonction de l'appareil)
- Les instants de relevé peuvent être fixés en intervalles définis entre 1 min, 2 min... 1 année.
- Les 25 derniers instants de relevé peuvent être visualisés

Fiche technique	MR004FADL_D

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:MR004DL	**MR004DL**	1'465,--

Accessoires de montage pour MR006DL

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Modem analogique	CH6:56K I	**56K I**	427,--

10

Système M-BUS
Mesure des données de consommation, surveillance et utilisation de postes de transfert

OZW10

Centrale M-Bus

Centrale pour le relevé à distance, la commande à distance et la surveillance d'une installation équipée de compteurs et de régulateurs raccordés au bus de comptage selon EN 1434-3.
La centrale M-Bus fait partie intégrante du système M-Bus (fiche technique 5361). Elle sert au décompte des coûts de consommation et à la surveillance à distance de réseaux de chauffages et de chauffages urbains ainsi que dans des immeubles locatifs.
On peut raccorder jusqu'à 250 compteurs et 250 régulateurs.
L'utilisation d'une centrale OZW10 sur bus de comptage nécessite en plus l'installation d'un convertisseur de signaux WZC-P.. et d'un transformateur.

La centrale :
• détecte automatiquement les appareils connectés sur le bus
• mesure et enregistre périodiquement les données de consommation relevées par les appareils sur le bus
• affiche les données de consommation enregistrées
• d'une simple pression de touche, les données de consommation sont enregistrées dans un fichier de facturation sur la carte mémoire.
• permet d'accéder :
- aux données de consommations enregistrées
- à la carte mémoire
- aux appareils du bus par le biais d'un PC connecté en direct ou à distance par modem (à partir de V3.0)
• surveille périodiquement les appareils sur le bus et quatre entrées numériques libres de potentiel
• signale les alarmes
- sur l'afficheur
- via un relais d'alarme
- à un PC et ACS7... raccordé directement ou à distance par modem (à partir de V3.0)

Fiche technique	N5362
Tension de service	AC 24 V
Consommation	8 VA
Fréquence	50/60 Hz

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:OZW10	**OZW10**	1'475,--

Accessoires pour OZW10

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de démarrage en allemand	BPZ:ARG10.DE	**ARG10.DE**	85,--
Carte mémoire de 512 Ko pour OCI600 / OZW10 / OZW30	BPZ:ALC30.512	**ALC30.512**	504,--
Modem analogique	CH6:56K I	**56K I**	427,--

Convertisseur M-Bus pour OZW10

Convertisseur externe pour la conversion des signaux M-Bus des compteurs de consommation en signaux RS-485 pour la centrale M-Bus OZW10.
Les convertisseurs disposent en plus d'une interface RS-232.

Système M-BUS

Mesure des données de consommation, surveillance et utilisation de postes de transfert

Convertisseur de niveau M-Bus pour 60 appareils max. — WZC-P60

Le convertisseur M-Bus fait partie du système M-Bus. Il sert au raccordement d'une centrale M-Bus avec interface RS-485 au M-Bus.

Fiche technique	N5382
Tension de service	DC 20...45 V AC 20...30 V
Consommation	16 VA
Type de protection	IP20

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:WZC-P60	**WZC-P60**	960,--

Convertisseur de niveau M-Bus pour 250 appareils max. — WZC-P250

Le convertisseur M-Bus fait partie du système M-Bus. Il sert au raccordement d'une centrale M-Bus avec interface RS-485 au M-Bus.

Fiche technique	N5365
Tension de service	DC 42 V
Consommation	25 VA
Type de protection	IP40

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:WZC-P250	**WZC-P250**	1'896,--

Répétiteur M-Bus — WZC-R250

Le répéteur M-Bus fait partie du système M-Bus. Il est utilisé pour des longues lignes de bus ou le raccordement de plusieurs compteurs, p.ex. dans des chauffages urbains

Fiche technique	N5366
Tension de service	DC 42 V
Consommation	25 VA
Type de protection	IP40

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:WZC-R250	**WZC-R250**	1'896,--

Synergyr système de contrôle et de mesure
Système de régulation et de mesure des données de consommation

WRI84..

SYNERGYR® Comfort

Système de réglage et de répartition des coûts de chauffage pour la régulation de la température individuellePaquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes avec set de raccordement M-Bus et servomoteur 3 points. Chute de pression voir diagrammes de perte de charge.

Fiche technique N2802

Aperçu des types WRI84..

Description du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.B111avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET, vanne VVP47.10-0.63MV, servomoteur 3 points SSP81	CH6:WRI84.200	**WRI84.200**	823,--
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.B111avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET, vanne VVP47.10-1MV, servomoteur 3 points SSP81	CH6:WRI84.400	**WRI84.400**	823,--
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.D111avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET, vanne VVP47.10-1,6MV, servomoteur 3 points SSP81	CH6:WRI84.750	**WRI84.750**	823,--
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.E131avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET, vanne VVP45.10-2,5MV, servomoteur 3 points SSP81	CH6:WRI84.1500	**WRI84.1500**	836,--

SYNERGYR® Economy

WRI81..

Système de réglage et de répartition des coûts de chauffage pour la régulation de la température d'un local de référence Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes avec set de raccordement M-Bus et servomoteur 3 points. Chute de pression voir diagrammes de perte de charge.

Fiche technique N2802

Aperçu des types WRI81..

Description du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.B111avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET, vanne VVP47.10-0.63MV, servomoteur 3 points SSP81	CH6:WRI81.200	**WRI81.200**	823,--
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.B111avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET, vanne VVP47.10-1MV, servomoteur 3 points SSP81	CH6:WRI81.400	**WRI81.400**	823,--
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.D111avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET, vanne VVP47.10-1,6MV, servomoteur 3 points SSP81	CH6:WRI81.750	**WRI81.750**	823,--
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.E131avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET, vanne VVP45.10-2,5MV, servomoteur 3 points SSP81	CH6:WRI81.1500	**WRI81.1500**	836,--

Synergyr système de contrôle et de mesure
Système de régulation et de mesure des données de consommation

WRI83..

SYNERGYR® Standard

Système de répartition des coûts de chauffage. Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, et compteur de chaleur à palettes avec set de raccordement M-Bus . Chute de pression voir diagrammes de perte de charge.

Fiche technique N2802

Aperçu des types WRI83..

Quantité de débit min.	Référence	Code article	Prix CHF
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.B111avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET	CH6:WRI83.200	**WRI83.200**	675,--
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.B111avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET	CH6:WRI83.400	**WRI83.400**	675,--
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.D111avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET	CH6:WRI83.750	**WRI83.750**	675,--
Paquet avec interface de régulation et de compteur d'énergie thermique WRI80, compteur de chaleur à palettes WFM21.E131 avec set de raccordement M-Bus WFZ.MBUSSET	CH6:WRI83.1500	**WRI83.1500**	675,--

Variantes supplémentaires:

Les applications Synergyr ci-dessus sont également livrables avec des compteurs d'énergie thermiques à ultrason du type WSK / 2WR5 et avec d'autres types de vannes.
Prix sur demande.

Appareil d'ambiance numérique avec potentiomètre de consigne — QAW20

Appareil d'ambiance programmable pour la commande du système de régulation et de répartition de frais de chauffage WRV81 / WRV84. Mesure de la température ambiante, programme de chauffe hebdomadaire, consignes de température réglables, correction directe de la valeur de consigne, besoins calorifiques réglés par un bouton de réglage de valeur de consigne et d'une touche d'économie, détection ventilation, programme vacances, mémoire permanente pour valeurs programmées individuellement , horloge 12 h de réserve de marche.
Choix de régime de fonctionnement et touche info.
Raccordement 2 fils. Couleur blanc RAL 9010.
Possibilité de raccorder une sonde de température ambiante à distance supplémentaire QAW44 ou un appareil à télécommande téléphonique (TEL 110) pour changement de valeur de consigne à distance.
Affichage digital (LCD) avec les indications suivantes :
- Températures et programme de chauffe
- Jour de semaine et horloge
- Etat de compteurs actuels
- Etat de compteurs le jour du relevé
- Tendance consommation de chaud
- Température extérieure actuelle (option)

Fiche technique N2812

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAW20	**QAW20**	389,--

Appareil d'ambiance analogique — QAW10

Appareil d'ambiance analogique pour la commande de la vanne de répartition des frais de régulation et de chauffage WRV81 / WRV84.
Mesure de la température ambiante, correction directe de la valeur de consigne de +/- 3 °C sur l'appareil à l'aide du bouton de consigne, touche d'économie d'énergie pour la commutation de la consigne entre température normale et température réduite. Raccordement 2 fils. Couleur blanc RAL9010.

Fiche technique N2811

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAW10	**QAW10**	144,--

Synergyr système de contrôle et de mesure
Périphériques

WRI80

Interface de compteur d'énergie thermique et de régulation

Interface de régulation et de compteur d'énergie thermique. Régule la température ambiante par la commande d'une vanne, relève la consommation d'énergie thermique dans le compteur de chaleur M-Bus, mesure des impulsions étrangères, enregistre des données et communique via le bus d'immeuble avec d'autres appareils SYNERGYR.

- Régule la température ambiante du local de référence avec l'appareil d'ambiance QAW... par la commande d'une vanne de zone et/ou de secteur
- Abaissement nocturne centralisé
- Chauffage et abaissement accélérés
- Limitation minimale/maximale du débit
- Libération de la vanne de zone pour la charge d'eau chaude sanitaire
- Commande d'une pompe d'appartement
- Fonction antigel pour l'appartement
- Enclenchement périodique de la pompe et de la vanne
- relève les données de consommation et les valeurs mesurées dans le compteur de chaleur M-Bus,
- mesure des impulsions étrangères
- enregistre les états des compteurs aux jours de relève et fins de mois
- compteur des heures de service
- transmet toutes les données importantes à la centrale d'immeuble
- Affichage du régime avec LED

Fiche technique	N2827
Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Type de protection	IP54
Consommation	2,4 VA

Disponible uniquement en combinaison avec compteur d'énergie thermique et vanne

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:WRI80	**WRI80**	376,--

ALW84

Boîte de raccordement pour WRV84..

Pour le raccordement direct du WRV84.. au bus de l'immeuble, au module de commande AEK84 et aux périphériques. Convient pour montage dans coffret de distribution, montage mural et sur rail normalisé.
Composants :
- socle, bornier, couvercle plombable
- 5 bornes de raccordement pour 4 fils max. (1,5 mm²)
- 3 bornes de raccordement pour 2 fils max. (1,5 mm²)

Fiche technique	N2824
Encombrements (L x H x P)	136 x 96 x 42 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:ALW84	**ALW84**	48,--

Module de commande pour WRV84.. AEK84

Appareil électronique pour la commande d'un servomoteur électrothermique à l'aide du signal de commande basse tension émis par le WRV84.. Convient pour montage dans des coffrets de distribution, le montage mural ou sur rail normalisé.

Fiche technique	N2833
Encombrements (L x H x P)	136 x 96 x 42 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:AEK84	**AEK84**	111,--

Adaptateur d'impulsions AEW2.1

Enregistre et mémorise les impulsions de 2 compteurs supplémentaires avec sortie d'impulsions (contact Reed avec ou sans circuit Namur), par ex. pour les compteurs d'eau chaude, d'eau froide ou de gaz, surveille les connexions avec ceux-ci, envoie sur le bus de l'immeuble les valeurs de consommation additionnées, les signalisations d'erreur etc. Convient pour montage dans des coffrets de distribution, montage mural ou sur rail normalisé.

Fiche technique	N2831
Tension de service	AC 24 V
Emission de puissance	0.75 VA
Consommation	1,2 VA
Encombrements (L x H x P)	136 x 96 x 42 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:AEW2.1	**AEW2.1**	179,--

Jeu de fiches adresses PTG1..

Numéros d'adresse : 1..96 pour appareils dans des zones d'utilisation, numéros d'adresse : 97..128 pour appareils dans le domaine général.

Fiche technique N2821

Description du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Fiches pour adresses d'utilisateurs 1...16	BPZ:PTG1.16	**PTG1.16**	40,--
Fiches pour adresses d'utilisateurs 1...32	BPZ:PTG1.32	**PTG1.32**	40,--
Fiches pour adresses d'utilisateurs 33...64	BPZ:PTG1.64	**PTG1.64**	40,--
Fiches pour adresses d'utilisateurs 65...96	BPZ:PTG1.96	**PTG1.96**	40,--
Fiches pour adresses d'utilisateurs 97..0,128	BPZ:PTG1.128	**PTG1.128**	40,--

Tous les prix sont des prix installateur standard sans TVA.
Définition voir dans l'index. Sous réserve de modifications.

Synergyr système de contrôle et de mesure
Système de régulation et de facturation

OZW30

Centrale d'immeuble

Unité centrale d'enregistrement de données et de commande, alimentée par le secteur.
La centrale d'immeuble collecte les données de facturation des zones d'utilisation, établit une image de la consommation d'énergie thermique pour chaque unité d'utilisation et la prépare pour la lecture.
- Influence la régulation de température ambiante dans les zones d'utilisation
- Influence la génération de chaleur en fonction des besoins de chaleur des zones d'utilisation
- Enregistre les messages relatifs aux états de fonctionnement, valeurs instantanées et perturbations

Fonctions :
- Relevé centrale et mémorisation de toutes les données de consommation des différentes zones d'utilisation
- Affichage et enregistrement des perturbations
- Lecture simple à l'aide de la carte mémoire ou directement par l'interface RS232

Interfaces :
- Interface de bus d'immeuble; pour l'échange de données des composants de commande SYNERGYR
- Interface de service
- Interface LPB pour la communication avec le régulateur de chauffage série RVP300, RVL400, RVD200
- Interface RS232, pour la communication avec des partenaires externes
- Interface RS485

Fiche technique	N2841
Tension de service	AC 24 V
Consommation	10 VA

Approvisionnement en tension (AC 24 V) avec un transformateur séparé

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:OZW30	**OZW30**	1'735,--

Set d'utilisation ARG30... pour la centrale d'immeuble

Composé d'un jeu de cartes de dialogue et 1 manuel opérateur.

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Kit de démarrage en allemand	N2841	BPZ:ARG30.DE	**ARG30.DE**	85,--
Kit de démarrage en français	N2841	BPZ:ARG30.FR	**ARG30.FR**	85,--
Kit de démarrage en italien	N2841	BPZ:ARG30.IT	**ARG30.IT**	85,--

ALC30.128

Carte mémoire de 128 Ko pour OCI600 / OZW10 / OZW30

Pour la lecture des données de consommation et de mise en service dans l'OZW30.

Fiche technique	N2841

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:ALC30.128	**ALC30.128**	291,--

10

Logiciel pour poste de commande système de mesure et de contrôle Syner- ACS30

Pour la transmission de données, la surveillance et la commande à distance de l'installation via un modem.

Fiche technique N2843

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:ACS30	**ACS30**	

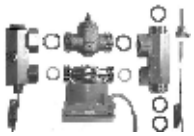
TRAFO pour OZW30

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Transformateur 230 V CA / 24 V CA		CH6:TRAFO100VA	**TRAFO100VA**	62,--
Transformateur 230 V CA / 24 V CA		CH6:TRAFO250VA	**TRAFO250VA**	71,--

Synergyr système de contrôle et de mesure
Set de montage / accessoires de montage

ALG80WRI

Kit de montage pour remplacement pour WRV81/84



Le ALG80WRI permet l'installation du compteur d'énergie thermique et de la mini-vanne (avec servomoteur) selon les dimensions de raccordement WRV avec un minimum de place nécessaire.
ALG80WRI comprend 2 pièces de déviation hydrauliques avec raccords vissés, une douille à plongeur intégrée et les joints nécessaires.

Fiche technique N2803

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:ALG80WRI	**ALG80WRI**	320,--

ALG83WRI

Kit de montage pour remplacement WRV83

Le ALG83WRI permet l'installation d'une vanne WVR83 existante de manière hydraulique par un compteur d'énergie thermique, sans adaptation de la tuyauterie existante.
ALG83WRI comprend 2 adaptateurs du filetage (de ¾" en 1"), une douille à plongeur et les joints nécessaires.

Fiche technique N2803

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:ALG83WRI	**ALG83WRI**	93,--

ALG10/20

Jeu de montage

Fiche technique N2803

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:ALG10/20	**ALG10/20**	55,--

ALT35

Gaine de protection 35 mm R$^{3}/_{8}$" pour diamètres nominaux de tuyau DN20...DN40 pour Synergyr® Control

Avec filetage extérieur.

Fiche technique N2821

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:ALT35	**ALT35**	19,--

96194.440

Entretoise 1" ME-RED-SC 39 WIS 1-1

Pour raccourcir de 130 mm à 110 mm l'espace déjà prévu pour le montage d'un compteur de chaleur dans les coffrets de distribution.

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:96194.440	**96194.440**	34,--

Prestations de service

Généralité		PS-2
Formation de clients		PS-3
Advantage Services		PS-4
Comptabilité énergétique		PS-6
Compteurs d'énergie thermique Sonoheat et Siemeca	Attestations officielles	PS-8
	Frais de montage et de mise en service	PS-9
Synergyr Control & Metering System	Frais de montage et de mise en service, maintenance	PS-10
Tarifs pour l'ingénierie et coûts de mise en service des installations CVC		PS-11

Généralité

Service après vente et maintenance

Nous employons en Suisse au total 120 techniciens du service après-vente prêts à intervenir pour la mise en service, la maintenance et le remplacement de composants et systèmes ainsi que l'entretien des logiciels. Ils assurent ainsi une grande disponibilité de vos installations.

Engineering selon vos besoins

L'Engineering optimisée de Siemens Suisse, Building Technologies vous garantit dès le début l'exclusion des risques et éventualités dans la solution recherchée. Indépendamment du fait qu'il s'agisse d'une configuration avec des fonctions standardisées ou sur la base de besoins individuels, Siemens Suisse, Building Technologies satisfait vos exigences.

Un fournisseur unique

Notre offre de produits, très exhaustive, est étoffée par un ensemble de prestations complètes. De l'ingénierie jusqu'à la mise en service, nous serons à vos côtés pour vous faire bénéficier d'un savoir-faire acquis au cours de nombreuses années d'expérience. Siemens Suisse, Building Technologies offre notamment des services de maintenance selon vos besoins.

- Conseils individuels sur le choix des produits, prestations et systèmes adéquats
- Montage et / ou mise en service des produits et systèmes

Passez commande aujourd'hui pour une expédition dans la journée

Grâce à un centre logistique centralisé très efficace, profitez d'un service de livraisons exceptionnel.
Ainsi, les petites commandes que nous recevons et traitons avant 11 heures sont expédiées le jour même de votre demande.

Formation agréable et qualifiante

En dispensant la meilleure formation, nous permettons à l'utilisateur de tirer le meilleur parti de son installation.Nos formateurs qualifiés ont pour tâche de familiariser l'utilisateur à l'exploitation de son installation. Nous pouvons bien sûr donner des cours dans nos espaces de formation et de démonstration avant la mise en service, ou bien intervenir directement sur site.

Cours spécialisés: Technique de chauffage, ventilation et climatisation / mesure, commande et régulation, produits et systèmes, systèmes de communication et d'exploitation, solutions de gestion intégrée

Le programme de cours proposé par Siemens Suisse, Building Technologies à ses clients, partenaires et autres personnes intéressées couvre de nombreux domaines:

- Technique d'asservissement et de régulation pour les installations de chauffage, ventilation et climatisation
- Utilisation, réglage et utilisation des composants de régulation
- Exploitation de systèmes de gestion de bâtiment
- Optimisation énergétique

Les cours s'adressent à des membres de bureaux d'étude et d'ingénierie, aux techniciens des sociétés de CVC, aux techniciens de service, de mise en service et de maintenance ainsi qu'aux exploitants et utilisateurs d'installations CVC et de complexes de bâtiments équipés de systèmes de gestion technique.

Les cours mettent l'accent sur la pratique et sont adaptés, tant par le contenu que par la forme, à l'état actuel de la technique.

Lieu du cours
Les cours sont organisés dans notre centre de formation à Steinhausen. Avec des inscriptions suffisantes nous réalisons ces cours également à l'extérieur.

Programme et inscription au cours
Le programme de cours intégré dans notre page Web contient toutes les descriptions des cours et formulaires d'inscription. (www.siemens.ch/bt-training)

Frais de participation
Le prix des cours (TVA non comprise) inclut la documentation complète, les boissons prises pendant les pauses et le repas en commun de midi. Il ne comprend pas les frais de transport, séjour et autres dépenses.

Adresse
Siemens Suisse SA
Infrastructure & Cities Sector
Building Technologies
Trainingscenter
Sennweidstrasse 47
6312 Steinhausen
Suisse
Tél. +41 585 579 123
Fax +41 585 545 002
training-bau.ch.sbt@siemens.com
www.siemens.ch/bt-training

Présentation thématique des formations de Siemens Suisse SA, Building Technologies

Bases
Bases thermiques
Bases techniques de la régulation
Bases hydrauliques
Technique des schémas

Fonctions de mesure, commande et contrôle (pour les systèmes)

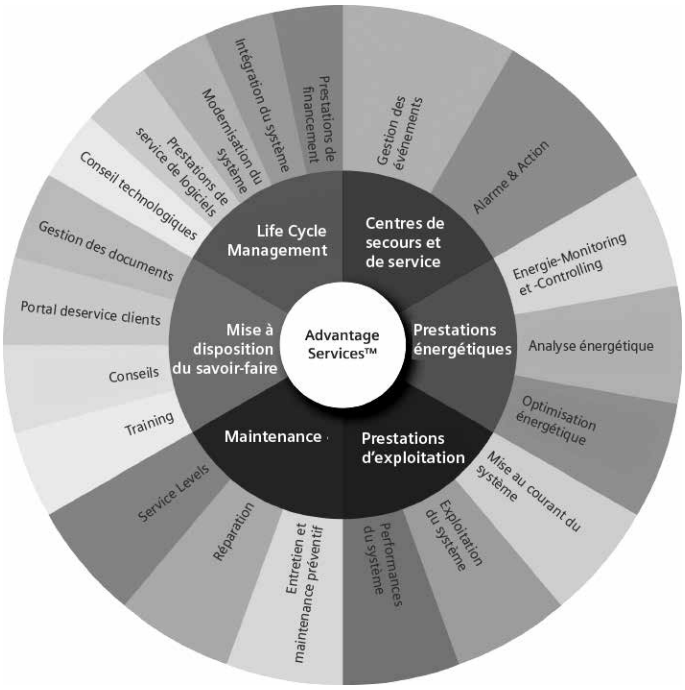
dans les installations de chauffage	dans les installations centrales de traîtement d'air	dans les installations terminales, de chauffage et de ventilation	appliquées à la mesure de la consommation calorifique et hydraulique

Fonctionnalités de nos produits et systèmes

Gamme Régulation de chauffage	Gamme Régulation centrale de la climatisation	Gamme Régulation individuelle de zone	Gamme Mesure de l'énergie

Advantage Service

Nous adaptons notre programme de cours à vos demandes individuelles afin que vous puissiez vous concentrer uniquement sur le coeur de vos affaires.



Contact:
Tél. +41 585 579 200
info.ch.sbt@siemens.com

Siemens est synonyme de qualité et fiabilité – des caractéristiques importantes dans le monde actuel. Avec Advantage Services nous vous proposons un programme de services complets pour votre gestion technique du bâtiment. Nos prestations de service garantissent une performance, fiabilité et plus-value optimales pendant toute la durée de vie de votre installation, afin que vous puissiez vous concentrer uniquement sur vos affaires centrales.

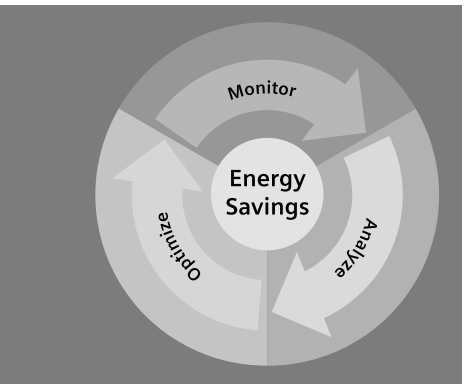
Le concept modulaire d'Advantage Services nous permet de proposer des solutions sur mesure pour vos besoins individuels partout dans le monde, avec la garantie d'une qualité de service supérieure uniforme. Indépendamment du type de bâtiment et de l'infrastructure nous garantissons le confort et l'efficacité énergétique dans votre bâtiment – quand et où vous le souhaitez.

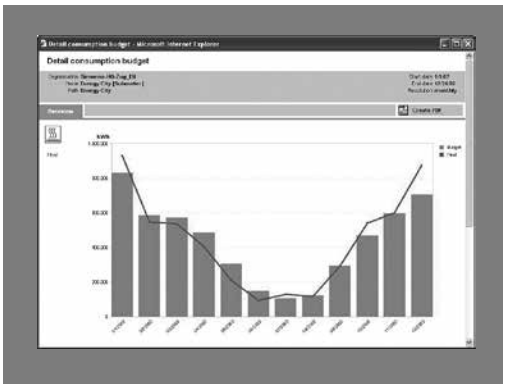
Vous pouvez nous faire entièrement confiance pour vos installations techniques des bâtiments. Nous combinons et adaptons nos prestations de service pour un fonctionnement et une fiabilité optimal du système. Et si un système atteint la fin de son cycle de vie, nous pouvons, en fonction de vos besoins, le moderniser ou le remplacer sans impact sur le confort et l'efficacité énergétique. La combinaison de nos prestations de service garantissent une grande efficacité de l'exploitation de vos systèmes, réduisent sensiblement le risque de dérangements et minimisent leurs conséquences. Autrement dit, vous obtenez un programme de services individuels qui offre une effective protection de vos investissements et satisfait à toutes les prescriptions légales.

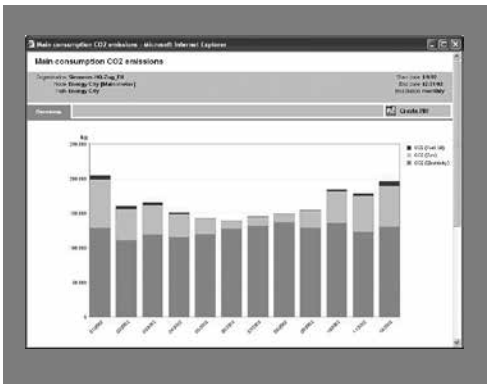
En plus, vous bénéficiez des contacts directs avec nos collaborateurs spécialisés et expérimentés. Nous collaborons étroitement avec vous dans toutes les phases du cycle de vie de votre système. Dans un partenariat à long terme avec nous, vous avez un interlocuteur direct pour tous les domaines de la planification et l'implantation jusqu'à la maintenance. Le réseau de service global et les vastes connaissances du marché, de paire avec un savoir-faire local, vous garantissent l'accès aux bonnes informations – partout et à tout moment.

Life Cycle Management Solutions qui garantissent que vos systèmes sont toujours au dernier niveau technique.	**Prestations d'exploitation** Les prestations d'exploitation offrent un support pour l'exploitation de votre système. La performance système convenue garantit que vos exigences soient satisfaites.
Centres de secours et de services Des centres de secours et de service s'occupent rapidement et de manière compétente de signalisations d'événements et d'alarmes afin d'éviter des dérangements et des dommages et de diminuer les risques potentiels.	**Maintenance** La maintenance englobe des mesures préventives, l'entretien et la réparation pour un fonctionnement sans contrainte, sûr et efficace de votre système.
Prestations énergétiques Des prestations énergétiques pour la surveillance, l'analyse et l'optimisation de la consommation énergétique de votre bâtiment vous aident à économiser de l'énergie et à minimiser les impacts sur l'environnement, sans renoncer au confort.	**Mise à disposition du savoir-faire** Les prestations du savoir-faire offrent le conseil, le training et les outils appropriés pour la gestion et l'exploitation de vos systèmes de gestion technique de bâtiment.

Comptabilité énergétique







Energy Monitoring & Controlling (EMC)

Solution basée sur Internet pour une gestion énergétique efficace et économique

Seul un enregistrement et un contrôle permanent de vos consommations énergétiques peut vous permettre de connaître tous les potentiels d'économie d'énergie et d'évaluer correctement le résultat de mesures d'optimisation. Vous obtenez les informations fiables concernant le besoin énergétique de vos bâtiments, si vous tenez compte des facteurs d'influence externes (correction de l'impact des conditions atmosphériques) et vous comparez les consommations d'énergie aux valeurs de consignes préalablement convenues (budgets d'énergie).

Gestion énergétique simple et sûre

La solution basée sur Internet EMC simplifie la surveillance et le contrôle de la consommation énergétique

Avantageuse
- Pas d'investissements préalables dans le Hard et le Software
- Maintenance de l'infrastructure IZ centrale par Siemens
- Nécessite uniquement une formation minimale

Intuitive
- Utilisation simple avec navigateur Web

Efficace
- Saisie/transmission décentralisée de relevés de compteurs et de consommations
- Gestion complète des ± droits d'accès dépendants des fonctions et du savoir-faire

Décentralisée
- Accès sélectif à tout moment et de partout

Meilleure productivité
- Accès aisé aux données de consommations énergétiques depuis chaque place de travail avec connexion Internet
- Message de rappel pour le relevé des compteurs via e-mail et SMS
- Relevé automatique des compteurs grâce aux différentes possibilités d'intégration

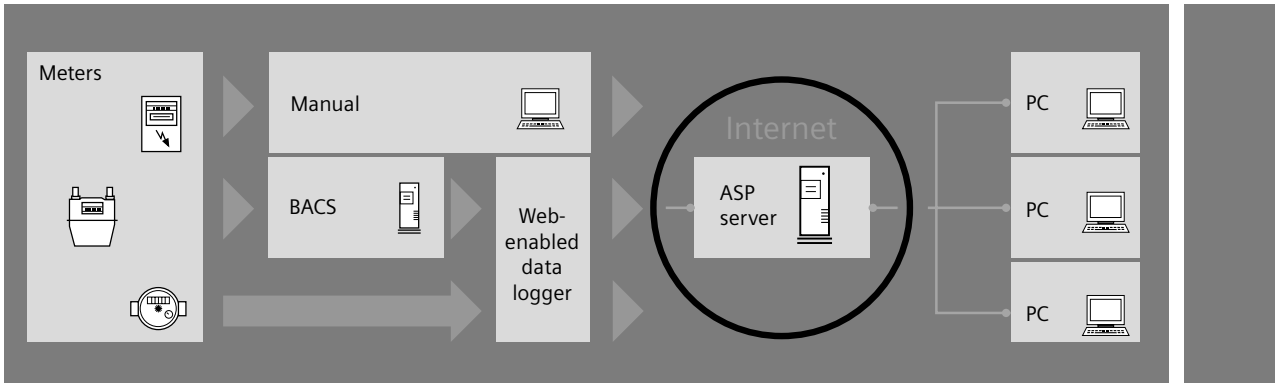
Assistance online / à distance
- Les collaborateurs de différents sites peuvent être formés et aidés dans leurs tâches quotidiennes simultanément

Conception modulaire / flexible
- EMC grandit selon les exigences/besoins

De valeur stable
- Sauvegardes périodiques de toutes les données
- Updates et Upgrades sont disponibles gratuitement et de suite

Fonctionnement

EMC est basée sur la technologie ASP (Application Service Providing). Les données de consommation sont saisies sous un compte utilisateur personnel et sécurisé sur un serveur Internet central de Siemens. Le relevé des données de consommation se fait soit manuellement avec un navigateur Web standard ou automatiquement. L'utilisation d'EMC et donc l'appel de rapports énergétiques est possible depuis n'importe quel PC standard avec accès à l'Internet.



Compteurs d'énergie thermique Sonoheat et Siemeca
Attestations officielles

	Type	Prix CHF
Taxes pour l'homologation officielle de compteurs d'énergie thermique Avec l'homologation MID des compteurs l'attestation officielle est supprimée.		
Les taxes pour réétalonnage et révision de compteurs de chaleur jusqu'à DN 32 Sans éventuel remplacement de matériel. Celui-ci est facturé séparément.		436.--
Les taxes pour réétalonnage et révision de compteurs de chaleur jusqu'à DN 40/50 Sans éventuel remplacement de matériel. Celui-ci est facturé séparément.		472.--
Les taxes pour réétalonnage et révision de compteurs de chaleur jusqu'à DN 65/80/100 Sans éventuel remplacement de matériel. Celui-ci est facturé séparément.		620.--
Taxes par commande / Types de compteurs d'énergie thermique Obligatoire pour le décompte des frais de chauffage sur la base d'un tarif conforme aux dispositions de l'EAM).Tarif d'élaboration par commande/Types pour le registre de contrôle de l'EAM.	**BAG**	155.--

Compteurs d'énergie thermique Sonoheat et Siemeca
Frais de montage et de mise en service

	Type	Prix CHF
Frais de montage et de mise en service Compteurs d'énergie thermique montage Sonoheat et Siemeca par Siemens Suisse, Building Technologies		
Pour le premier compteur de l'installation		335.--
(modèle fileté)		
Pour le premier compteur de l'installation		385.--
(modèle à bride)		
Pour chaque compteur supplémentaire de la même installation et de la même visite **(modèle fileté)**		125.--
Pour chaque compteur supplémentaire de la même installation et de la même visite **(modèle à bride)**		175.--
Frais de montage et de mise en service Compteurs d'énergie thermique Sonoheat et Siemeca montés par des tiers		
Pour le premier compteur de l'installation		225.--
Pour chaque compteur supplémentaire de la même installation et de la même visite		75.--
Raccordement d'un affichage à distance par compteur d'énergie thermique		45.--
Paramétrage, adressage et connexion des points de mesure à la centrale M-Bus		
(par compteur)		
Modification des réglages d'usine standard		35.--
(date du relevé)		
Mise en service de la centrale M-Bus		245.--
Changement de piles		
Pour le premier compteur de l'installation avec contrôle des fonctions		285.--
Pour chaque compteur supplémentaire dans la même visite		65.--

Synergyr Control & Metering System
Frais de montage et de mise en service, maintenance

	Type	Prix CHF
Frais de montage et de mise en service Synergyr par Siemens		
Pour la première combinaison de produits dans l'installation	**WRI80 + ...**	325.--
Pour chaque appareil supplémentaire dans la même installation et de la même visite		125.--
Frais de mise en service Synergyr par Siemens (sans montage)		
Pour la première combinaison de produits dans l'installation	WRI80 + ...	225.--
Pour chaque appareil supplémentaire dans la même installation et de la même visite		75.--
Raccordement d'un affichage à distance compteur de chaleur par compteur d'énergie thermique Paramétrage, adressage et connexions des points de mesure à la centrale M-Bus**(par compteur)**		45.--
Mise en service des adaptateurs d'impulsion par impulsion affectée	**AEW2.1**	35.--
Mise en service centrale d'immeuble	**OZW30**	245.--
Mise en service appareil d'ambiance digital	**QAW20**	75.--
Mise en service appareil d'ambiance analogique	**QAW10**	45.--
Mise en service sonde de temp. ambiante à distance	**QAW44**	25.--
Mise en service convertisseur de temp. externe	**QAB30**	75.--
Mise en service télécommande téléphonique	**TEL 110...**	105.--

Services
Ingénierie et schéma électrique sur demande dans les bureaux de ventes

Maintenance
Nous établissons des contrats de maintenance pour la mesure de l'énergie.

Gammes de produits
- Système Synergyr
- Compteurs d'énergie thermiques statiques à ultrason Sonoheat
- Compteur à turbinettes avec calculateur électronique: Compteurs d'énergie thermique Siemeca
- Compteur mécanique de débit d'eau chaude et d'eau froide Siemeca

Le contrat d'entretien «Confort» inclut les prestations suivantes:
- Contrôle des fonctions et des manipulations
- Dépannage
- Echange de composants défectueux après expiration de la période de garantie (frais de remplacement de matériel à la charge du client)
- Etablissement d'un rapport annuel sur les travaux de contrôle effectués
- Changement de piles
- Démontage et remontage pour effectuer le réétalonnage conformément aux dispositions légales (les frais d'étalonnage sont basés sur les tarifs officiels et libellés séparément dans la facture)

Le contrat d'entretien «top» regroupe les mêmes prestations que le contrat «confort», **avec les coûts de remplacement de matériel y compris.**

Tarifs pour l'ingénierie et coûts de mise en service des installations CVC

	Type	Prix CHF
Les prix indiqués ici sont valables uniquement si tous les régulateurs, leurs composants et les services correspondants sont achetés chez Siemens Suisse, Building Technologies.		

A. Elaboration des schémas

1. Dispositions générales (schéma général)

Opérations selon le tarif suivant:

- Le titulaire de la concession devra adapter ce schéma aux normes locales.
- Nos schémas de base ne sont pas contraignants pour ce qui concerne le système hydraulique, la conduction de l'air et la position des appareils.
- Les frais engendrés par la modification des câblages à cause d'erreurs présentes dans les schémas ne seront pas remboursés en l'absence de notre accord écrit préalable.
- Elaboration d'un schéma général, illustré selon la norme Siemens Suisse, Building Technologies comprenant:
  - dispositif de réglage,
  - schéma de principe pour les installations de ventilation et de climatisation, pour les systèmes de chauffage sur demande,
  - pompe pour les groupes de chauffage, y compris les voyants de marche et d'arrêt,
  - commande du ventilateur pour l'air pulsé et l'air extrait, pompe intérieure, antigel, y compris le voyant de marche et d'arrêt,
  - 3 copies du schéma général
- Les copies supplémentaires seront facturées, la page — 1.--
- Copies sur papier calque, la page — 2.--
- Prix minimum pour fourniture de schémas — 100.--
- Schéma sous forme de fichier PDF — 100.--
- Le prix à forfait fixé comprend une exécution unique. En cas de modifications ou de difficultés en cours d'exécution, les frais seront calculés en régie aux tarifs indiqués au point E. Tout frais additionnel éventuel, de n'importe quel genre, sera signalé à l'avance et discuté avec le client.

Le prix à forfait ne comprend pas les services suivants qui pourront cependant être fournis avec une majoration de prix, aux tarifs en régie indiqués au point E:

- Descriptif de fonctionnement de l'installation.
- Elaboration d'un projet de schéma synoptique existant.
- Signalisations spéciales ou requêtes techniques spéciales du client ou ayant un caractère électrique.
- Les modifications ultérieures de marques spécifiques du client pour des composants électriques comme les compteurs, les relais, etc... requièrant une réélaboration du schéma qui sera factuée.
- Toute adjonction éventuelle dans des schémas neutres avec des marques spécifiques du client sera facturée sur la base du tarif de régie.
- Autres schémas par rapport à ceux indiqués au point 1.
- Elaboration du schéma pour des installations spéciales, tels que par exemple, les contacts spéciaux, les chaudières, les équipements solaires, les équipements de traitement de l'énergie bivalents et multivalents, les optimisations énergétiques, les installations électrogènes, les installations de refroidissement et la restructuration des installations de ventilation existantes.
- En ce qui concerne les schémas pour des appareils fournis par le client tels que régulateurs, actionneurs, thermostat antigel, pressostats différentiels, ceux-ci seront facturés selon le prix catalogue.
- Les spécificités des protections ainsi que les contacts des relais doivent être câblés selon les schémas CAO. Les modifications ultérieures seront facturées.

Tarifs pour l'ingénierie et coûts de mise en service des installations CVC

	Type	Prix CHF
B. Exécution du système		
1. Conditions générales Elaboration d'un projet de mesure, commande, réglage et signalisation sur la base des entretiens et du schéma de principe.		
2. Prix Les prix (TVA non comprise) pour l'élaboration unique du système correspondent à un pourcentage sur le prix total des appareils:		5 %
Montant minimum		450.--
Les installations complexes comprenant des fournitures de tiers proportionnellement importantes, les requêtes du client ou des techniciens, seront facturées sur la base du tarif des prestations (point E).		
C. Description fonctionnelle		
• Simple description fonctionnelle pour l'opérateur de l'installation, pourcentage sur le prix du schéma:		30%
• Description détaillée pour les ingénieurs/concepteurs:		tarif de régie
• Diagrammes de flux pour la commande, pourcentage sur le prix du schéma au tarif de régie:		15 - 30%
D. Mise en service		
1. Dispositions générales La mise en service comprend la mise en fonction simultanée des appareils et des composants de notre fourniture. Au moment du réglage, toutes les valeurs nominales et les diagrammes fonctionnels devront être connus. Tous les appareils devront être montés, branchés et prêts à fonctionner, tous les équipements électriques devront avoir été contrôlés. Les installations devront être prêtes aussi bien du point de vue hydraulique que pneumatique.		
E. Tarifs pour travaux en régie		
Pour les travaux en régie et les déplacements les tarifs suivants seront appliqués:		
• Produits d'Engineering et systèmes standards		147.--
• Chef de projet produits et systèmes standards		175.--
• Chef de projet systèmes d'automatisation, réseaux, IT et intégrations		199.--

	Type	Prix CHF
F. Tarifs pour travaux en régie: Travaux d'élimination des anomalies, de maintenance et de mise en service		
Tous les taux de facturation suivants s'entendent sans taxe sur la valeur ajoutée TVA. Période minimale pour la facturation est 0,25 heures. Les périodes entamées sont intégralement facturées.		
1. Techniciens du service après vente: Produits et systèmes standards		
• par heure de travail sur l'installation		147.--
• par heure de travail sur l'installation avec contrat de maintenance		140.--
2. Techniciens du service après vente: Systèmes d'automatisation		
• par heure de travail sur l'installation		175.--
• par heure de travail sur l'installation avec contrat de maintenance		166.--
3. Techniciens du service après vente: Réseaux, IT et Intégrations		
• par heure de travail sur l'installation		199.--
• par heure de travail sur l'installation avec contrat de maintenance		189.--
4. Heures de déplacement		
• Les heures de déplacement et d'attente sont considérées comme heures de travail et facturées au tarif correspondant		
• Heures de déplacement minimales facturées:		0,5 heures
• Heures de déplacement maximales facturées:		2 heures
5. Forfaits		
• Forfait d'intervention sur place, sur des installations sans contrat de maintenance		50.--
• Forfait exprès pour intervention sur place et le même jour, sur des installations sans contrat de maintenance		300.--
• Forfait exprès pour intervention sur place en dehors des heures de bureau, sans contrat de piquet		300.--
• Forfait Remote pour une intervention à distance, sans contrat de maintenance		100.--
6. Plus-values pour heures supplémentaires		
Lundi – Vendredi 20.00 – 06.00 heures		50%
Samedi		50%
Dimanche et jours fériés		100%
7. Maintenance Advantage Avec un contrat de prestations de service Siemens Advantage vous profitez d'un paquet de prestations de service adapté à vos besoins et en plus de taux de facturation réduits. Nous vous conseillons volontiers personnellement dans nos bureaux de vente.		

Systèmes de gestion

Desigo Insight	Présenter un ensemble complexe de manière simple	SG-2
ADP – Advanced Data Processing	Analyse des données à long terme	SG-4
Desigo PX	Le système d'automatisation évolutif	SG-5
Desigo RX	Le portefeuille de produits éprouvé pour la gestion locale	SG-6
Desigo TRA	L'assortiment complet pour la gestion d'ambiance	SG-8
Siclimat X et Simatic S7	Système de gestion technique de bâtiments et niveau d'automatisation	SG-10

Présenter un ensemble complexe de manière simple

Les opérations de la surface utilisateurs d'un système de gestion technique de bâtiment sont très complexes: des présentations graphiques claires sont demandées, ainsi qu'une utilisation simple. Desigo Insight gère un ensemble complexe de manière simple.

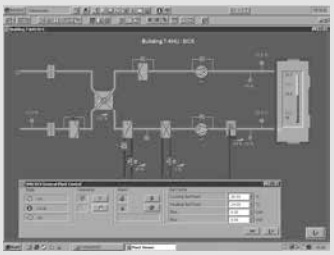
Gestion des alarmes flexible
Desigo Insight sert à la saisie, le traitement et l'analyse centralisé d'alarmes de tous les systèmes intégrés. Le routage performant permet une transmission des alarmes en fonction de l'exploitation via SMS, Fax, e-mail ou Pager – indépendamment de l'emplacement de leurs utilisateurs et indépendamment du fait que le poste de gestion soit occupé ou non.

Utilisation économique
Desigo permet l'intégration des compteurs de la consommation énergétique d'installations techniques de bâtiments les plus variées. Le système de gestion technique de bâtiments enregistre en permanence les données respectives. Ceci permet une comparaison entre les valeurs mesurées et les valeurs théoriques (budgets). Des rapports périodiques (p.ex. la signature énergétique) surveillent l'efficacité de mesures d'optimisation et forment la base pour d'autres mesures logiques.

Optimisation ciblée
Un traitement des données historique et en temps réel entièrement intégré permet une optimisation rapide, ciblée des installations. L'utilisateur qui a besoin de fonctions supplémentaires pour l'archivage et l'analyse peut disposer de programmes supplémentaires performants (Advanced Data Processing).

Coûts maîtrisés
L'utilisation uniforme, adaptée aux besoins de l'utilisateur de tous les équipements dans le bâtiment augmente la transparence, diminue les coûts de maintenance et permet également l'emploi de personnel moins qualifié.

Plant Viewer
Des graphiques rapprochés à la pratique permettent une surveillance et utilisation rapide, ciblée du système.



Plant Viewer
Des graphiques rapprochés à la pratique permettent une surveillance et utilisation rapide, ciblée du système.

Alarm Viewer
Vue d'ensemble détaillée des alarmes sur plusieurs bâtiments. L'utilisateur peut accéder directement au graphique de l'installation respective pour la recherche et traitement rapide des dérangements.

Time Scheduler
Programmation centralisée de toutes les installations techniques du bâtiment, y compris la régulation individuelle. Utilisation simple par graphiques de programmes hebdomadaires, de vacances et d'exceptions.

Concept éprouvé
Desigo Insight peut être utilisé dans n'importe quelle grandeur de bâtiment. L'assortiment couvre les offres pour les petits systèmes avec peu de points de données jusqu'aux solutions pour grands complexes immobiliers industriels ou administratifs avec des milliers de points de données. Qu'importe si pour des bâtiments administratifs, industriels, hôtels ou hôpitaux, Desigo Insight a pour tous la solution approprié.

Intégration simple
L'utilisation stricte et ciblée de technologies standard et le logiciel SCADA intégré garantissent également l'intégration sans problème et avantageuse de systèmes tiers dans Desigo Insight via BACnet, OPC ou Web. Ceci permet une utilisation homogène de toutes les installations dans le bâtiment.

Interfaces ouvertes
En cas d'applications spécifiques de clients, telles que Facility Management ou gestion de maintenance ou d'entretien, Desigo peut être intégré avec peu de travail. Simplification supplémentaire: Les données de Desigo Insight peuvent être copiées directement dans des applications MS Office par Drag and Drop det utilisées pour d'autres analyses.

Technologie standardisée
Le poste de gestion Desigo Insight est basé sur un large spectre de technologies standards ActiveX, DCOM, OLE et serveur MS SQL. Il peut donc être utilisé sans problème sur PC et fonctionne dans des environnements Office modernes.

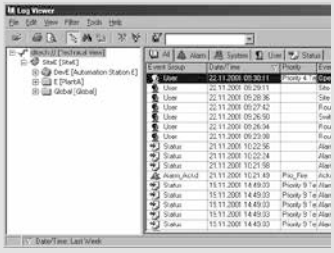
Les rapports donnent une vue d'ensemble
Des modèles de rapport sont disponibles pour la saisie d'états d'alarmes et de dérangements, pour des inscriptions dans le journal Log et statuts de l'installation, qui peuvent être sélectionnés et lancés via Web. Les rapports peuvent également être établis en fonction des besoins individuels et axés sur un événement.

Points forts

- Gestion d'alarmes flexible
- Optimisation ciblée pour un meilleur rendement
- Un système pour chaque grandeur d'immeuble
- Technologies standardisées et interfaces ouvertes pour une intégration simple
- Des rapports individuels ou préprogrammés donnent une vue d'ensemble

Trend Viewer
Un traitement des données en temps réel et historique permet und optimisation rapide et ciblée de l'exploitation.

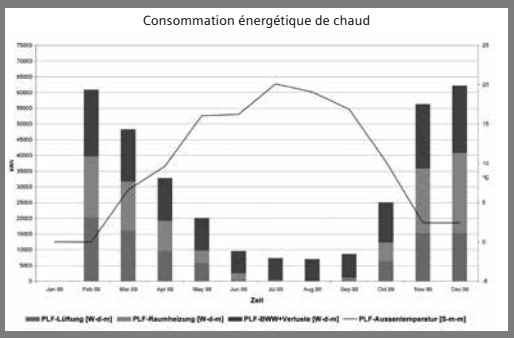
Object Viewer
Permet un accès rapide à tous les objets et paramètres du système et les installations techniques du bâtiment.



Log Viewer
Tous les événements (alarmes, messages système, activités des utilisateurs, etc.) sont enregistrés de manière chronologique et peuvent à tout moment être affichés pour une analyse supplémentaire.

Report Viewer
Propose des rapports pour l'analyse de l'exploitation de l'installation à des fins d'évaluations et de documentations.

ADP – Advanced Data Processing
Analyse des données à long terme



ADP – Advanced Data Processing permet d'automatiser la surveillance des principales valeurs observées.L'émission d'un rapport hebdomadaire automatique facilite votre travail quotidien.

ADP – Advanced Data Processing
ADP traite des informations détaillées avec une résolution pouvant atteindre la minute, ou des informations portant sur des événements, afin de représenter des courbes dans le temps et d'élaborer des indices.
MS-EXCEL® peut être intégré comme générateur de rapports.

ADP – Avantage pour vous
- Vous disposez de suffisamment de chiffres pour documenter votre exploitation.
- Vous obtenez des rapports informatifs et prêts à être présentés.
- L'exploitation ne nécessite pas de personnel supplémentaire. Vous utilisez le personnel disponible de façon ciblée.
- Vous réalisez en peu de temps l'analyse d'une partie partie d'équipement remise en service.
- En cas d'études et d'analyses ultérieures, vous pouvez voir l'historique de chaque valeur, même si elle a été archivée et rechargée (Archives).

Le système d'automatisation Desigo PX est utilisé pour la régulation, la commande et la surveillance d'installations de chauffage, de ventilation, de climatisation et d'autres installations techniques de bâtiments. Il convainc par ses possibilités d'évolution uniques comme automate librement programmable et modulable, ainsi que par sa grande ouverture à d'autres systèmes.

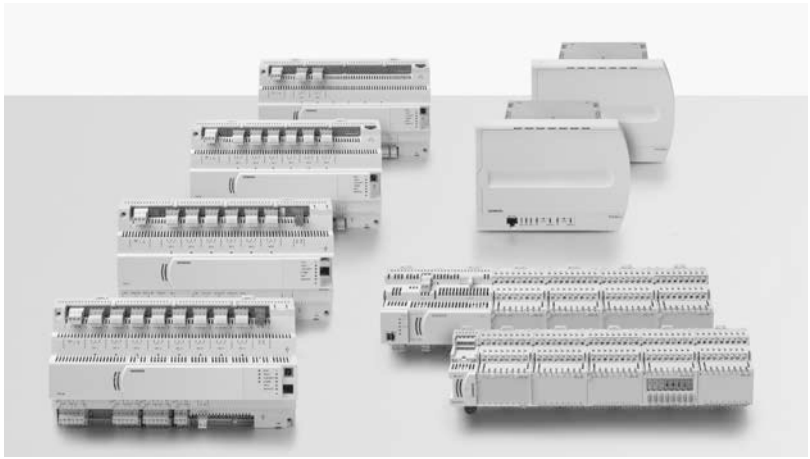
Utilisation universelle grâce au concept modulaire du système
Avec son concept de système modulaire Desigo PX s'adapte de manière optimale aux exigences et demandes respectives. La technique DDC peut ainsi être utilisée de manière économique et avantageuse également dans des petites installations CVC. Les coûts d'investissements se limitent aux nouvelles constructions et aussi, en cas de modernisation, aux composants système effectivement nécessaires. La conception novatrice du système permet à tout moment de faire de Desigo un système de gestion technique de bâtiment.

Gamme d'unités de traitement
Les unités de traitement PX servent à la commande, la régulation et à la surveillance optimale d'installations techniques de bâtiments. Elles sont assistées dans leurs tâches par des fonctions système complètes, telles que transmission d'alarmes, programmes de commande horaire et enregistrement des données de tendances.

Longue expérience
Siemens est le Leader mondial dans l'automation de bâtiments ainsi que dans la technique de régulation et de commande CVC. Nos développements sont basés sur le savoir d'experts et la longue expérience de nos spécialistes. Le résultat est un système convivial et fiable – Desigo.

Points forts

- Utilisation universelle grâce au concept du système modulaire
- Communication BACnet pour une ouverture maximale
- Utilisation sur mesure
- Une gamme d'unités de traitement
- Longue expérience dans l'automation de bâtiments



Desigo RX – le portefeuille de produits éprouvé pour la gestion locale

Avec Desigo RX, vous disposez d'une fonctionnalité standard éprouvée en matière de communication et d'un éventail de fonctions pour les locaux et les zones les plus variés.

L'automatisation d'ambiance pour toutes les applications
Que vous ayez besoin de conditions ambiantes agréables dans des bureaux individuels, des restaurants ou des halls d'entrée: en tant que système d'automatisation d'ambiance capable d'évoluer et de s'adapter, Desigo RX met à votre disposition les produits qui vous conviennent. Ces derniers vous permettent de commander et de régler de manière confortable et écoénergétique non seulement le chauffage, la ventilation et la climatisation, mais aussi des applications simples pour l'éclairage et la gestion de stores. Vous pouvez ainsi également influencer toutes les fonctions d'ambiance selon vos besoins par le biais d'une seule unité de commande.

Communication LonWorks et KNX
Le portefeuille s'étend des régulateurs autonomes aux régulateurs dotés de la technologie LonWorks en passant par les régulateurs d'ambiance individuels basés sur KNX. Grâce à l'utilisation des technologies de bus KNX et LonWorks valables dans le monde entier, il est également possible d'avoir recours à des appareils tiers et de procéder à des extensions à tout moment tandis que vos investissements sont protégés à long terme. Le portefeuille est complété par des capteurs et des appareils de commande qui utilisent la technologie EnOcean sans fil. Vous pouvez ainsi placer les appareils où vous le souhaitez dans la pièce.

Gestion de projets aisée
Desigo RX vous permet de rester flexible à peu de frais. Grâce à la fonctionnalité / aux applications définies de manière standard, la solution d'automatisation d'ambiance utilisée peut être réorganisée rapidement et à faible coût. Les appareils et les capteurs de commande d'ambiance EnOcean peuvent être ajoutés ou déplacés à un autre endroit en toute facilité.

eu.bac Cert

La certification eu.bac des régulateurs Desigo RX témoigne de la qualité éprouvée, de la précision de réglage et de l'efficacité énergétique.

Siemens Suisse SA
Building Technologies
Prix de détail recommandés. Sous réserve de modification.
www.siemens.ch/hit-en-ligne
2013

Efficacité énergétique – certification et état actuel de la technique
Grâce aux régulateurs précis et certifiés eu.bac, vous pouvez économiser, avec Desigo RX, jusqu'à 14% d'énergie comparé aux régulateurs classiques. La certification eu.bac selon les normes européennes confirme l'efficacité énergétique et la précision de réglage élevées des appareils Desigo RX. La précision de réglage élevée optimise en outre le bien-être et l'efficacité de l'utilisateur de la zone. Les fonctionnalités telles que le support EC Fancoil permettent de suivre les tendances aux solutions globales écoénergétique comprenant des régulateurs d'ambiance et des périphériques actuellement observées sur le marché.

Appareils de commande pour chaque zone
Une large gamme d'appareils de commande (gamme QAX) est disponible pour commander et surveiller directement les valeurs théoriques et réelles dans la pièce individuelle. Des appareils de commande tels que la technologie sans fil EnOcean, des programmes d'interrupteurs standard (par ex. QAX50 pour la technologie LonWorks) ou l'écran tactile UP588 (technologie KNX) complètent l'offre.

Exemples d'applications
Le système Desigo RX comprend un vaste éventail d'applications pour les automatisations d'ambiance. Parmi celles-ci, citons:

L'application avantageuse pour les radiateurs, les plafonds rafraîchissants et le réglage du débit
- Utilisation conviviale
- Sorties de signaux pour des servomoteurs pour vannes avantageux
- Interface standard vers les régulateurs compacts VVS

L'application Fancoil aux coûts optimisés
- Frais d'installation réduits (relais et transformateur intégrés)
- Modèle compact
- Commande aisée et ergonomique
- Support de la fonctionnalité EC Fancoil progressive écoénergétique

Points forts

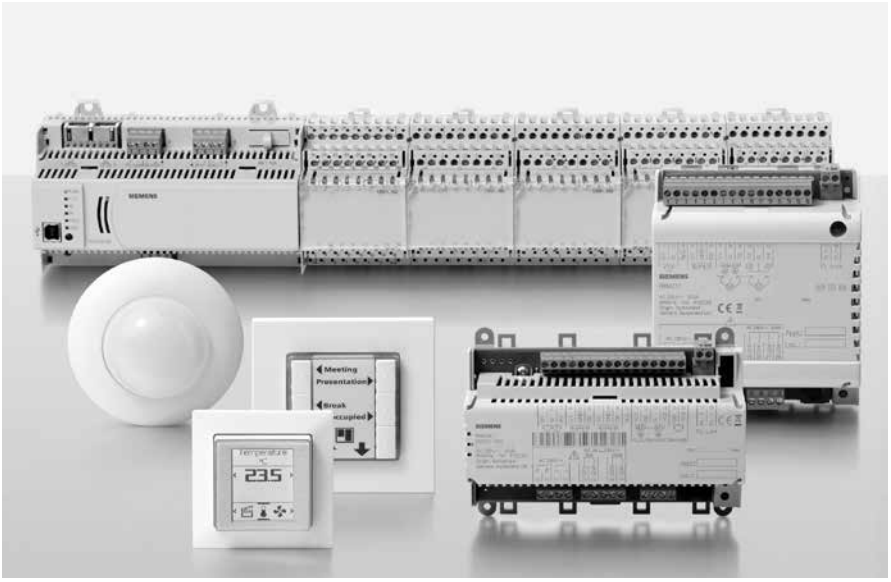
- Portefeuille éprouvé à maintes reprises dans le cadre de plus de 5 000 projets clients avec plus d'un million de régulateurs d'ambiance individuels installés
- Solutions clients sur mesure grâce à un portefeuille d'automatisation d'ambiance qui peut évoluer et être utilisé individuellement
- Confort d'utilisation et rentabilité grâce à des réglages d'ambiance intégrés pour le CVC, l'éclairage et les stores
- Protection des investissements grâce à la communication via KNX ou LonWorks ou la technologie EnOcean
- Adaptations flexibles et aisées sans recâblage
- Economies d'énergie grâce aux appareils certifiés eu.bac et à l'utilisation de produits basés sur EnOcean
- Large éventail d'applications standardisées pour une automatisation d'ambiance idéale

Desigo TRA

Gestion énergétique active par l'utilisateur de la pièce

Avec Desigo TRA, l'utilisateur du local participe activement à la gestion énergétique grâce à un concept de commande et d'affichage novateur. La fonction d'efficacité énergétique RoomOptiControl détecte la consommation d'énergie inutile et la signale en modifiant la couleur du symbole Green Leaf sur le boîtier d'ambiance. Une simple pression sur le symbole permet de réactiver automatiquement le fonctionnement énergétique optimal sans perte de confort. Vous pouvez ainsi économiser jusqu'à 25%* d'énergie.

*Etude TU München 2008



Desigo Total Room Automation – pour une automatisation d'ambiance novatrice

La gamme d'automatisation d'ambiance novatrice Desigo Total Room Automation (TRA) permet à l'utilisateur de la pièce de participer activement à la gestion énergétique.

La solution idéale dans la pièce
Les nouvelles directives en matière d'économie d'énergie, les frais d'exploitation réduits, mais aussi un niveau d'exigence plus élevé en ce qui concerne le confort et le design impliquent une interaction sans cesse plus efficace des différents équipements. Grâce aux stations d'automatisation d'ambiance PXC3, l'éclairage, les stores et le CVC sont regroupés en une solution globale et directement raccordés via BACnet/IP aux stations d'automatisation PX des installations primaires. Les appareils de terrain tels que les appareils de commande d'ambiance, les boutons, les détecteurs de mouvements sont intégrés sans ingénierie via le bus périphérique PL-Link. Grâce au support des appareils KNX, DALI et EnOcean, le PXC3 apparaît comme la solution idéale dans la zone.

Des solutions sur mesure
Les exigences plus strictes en matière de solutions sur mesure dans la pièce peuvent être satisfaites grâce à l'automatisation d'ambiance librement programmable, ouverte et modulaire. Les vastes applications testées dans la bibliothèque garantissent en même temps une précision de réglage élevée et des fonctions d'efficacité énergétique novatrices. Les solutions adaptées aux besoins individuels permettent d'atteindre un maximum d'efficacité et de confort.

Frais d'exploitation réduits
Les frais d'agrandissement ou de changement d'affectation des pièces représentent un facteur essentiel dans le cycle de vie d'un bâtiment. Les stations d'automatisation d'ambiance de la série PXC3 peuvent exécuter les tâches de réglage et de commande pour huit locaux. La répartition des étages en segments de pièces offre une flexibilité maximale pendant toute la durée d'utilisation du bâtiment. Les segments de pièces peuvent par ailleurs être regroupés en pièces de façon flexible et à frais très réduits. Une adaptation rapide et aisée est ainsi garantie en cas de changements au niveau de la répartition et de l'utilisation des pièces.

Boîtiers d'ambiance pour chaque situation
Que ce soit dans un bureau individuel, un bureau paysager, une salle de conférence, une chambre d'hôtel ou un foyer, le boîtier d'ambiance QMX flexible s'intègre sans problème dans le programme design Delta line et Delta style. Des concepts de commande intégrés basés sur PL-Link sont regroupés pour le CVC, l'éclairage et l'ombrage en combinaison avec le programme d'interrupteurs Gamma.

Coûts de montage réduits – concept d'installation flexible
Le nombre limité de composants et le câblage peu encombrant permettent de réduire le temps de planification et de montage ainsi que les surfaces de montage et d'améliorer la disponibilité du système. Ce résultat est obtenu grâce aux modules TX-I/O compacts et optimisés pour les applications qui proviennent de la station d'automatisation d'ambiance PXC3. Les modules DALI, TX-I/O et PL-Link n'ont pas besoin d'alimentations supplémentaires. La flexibilité est encore renforcée grâce aux modules des convecteurs de ventilateurs spécifiques aux applications et aux régulateurs compacts DVV qui s'installent directement sur l'appareil et sont raccordés à la station d'automatisation d'ambiance via PL-Link.

Points forts

- Jusqu'à 25% d'économie d'énergie réalisés par l'utilisateur de la pièce grâce à RoomOptiControl sans perte de confort
- Concept multi-techniques grâce à l'application conséquente de la norme SIA 386.110
- Excellente flexibilité au niveau de l'utilisation des pièces grâce à une gamme d'automatisation d'ambiance ouverte et librement programmable
- Communication de système BACnet/IP native
- Câblage minimal et solution globale compacte grâce aux concepts d'installation flexibles
- Bus périphérique PL-Link et Plug-and-Play pour plus de fonctionnalité et de flexibilité
- Protection élevée des investissements lors du changement d'affectation des pièces grâce à un concept d'installation et d'application flexible

Siclimat X Système de gestion technique de bâtiments et Simatic S7 au niveau automatismes

Siclimat X est un système complet ouvert de la gestion technique de bâtiment pour des très hautes exigences à la qualité et la fiabilité. Aussi dans des conditions difficiles. Notre longue expérience et notre savoir-faire de la branche entrent dans le standard industriel mondialement éprouvé de Simatic S7 et s'unissent en une solution globale de qualité supérieure pour l'automation de bâtiment.

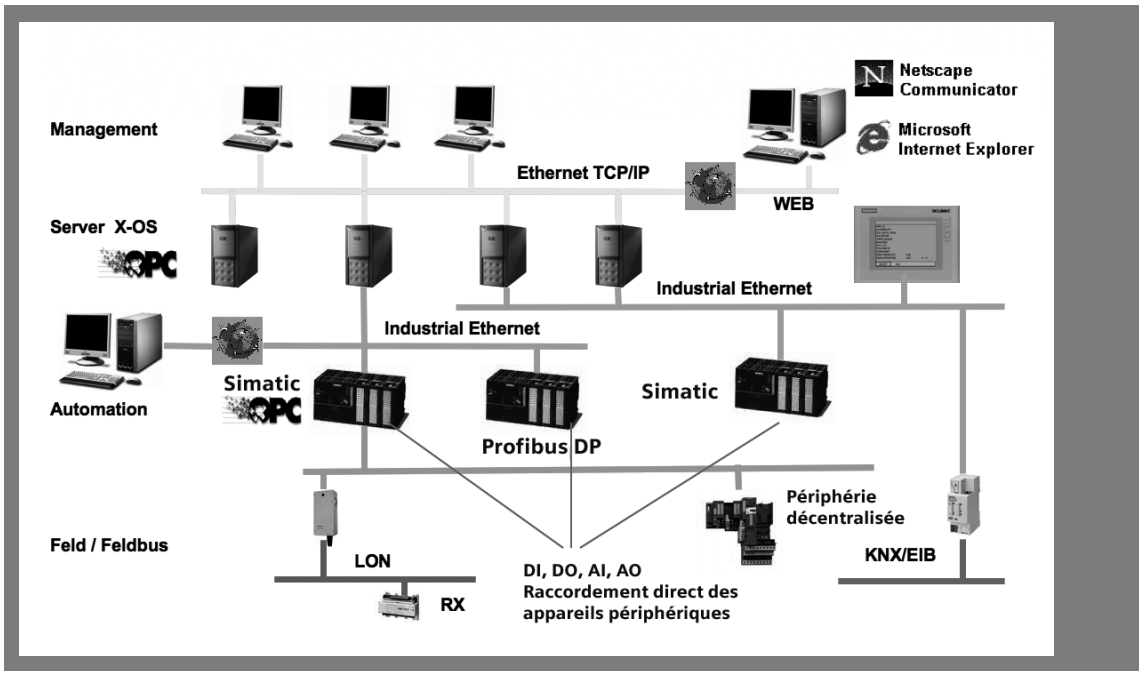
Un assortiment complet d'appareils avec des appareils d'exploitation et adaptateurs d'intégration, en combinaison avec une communication performante selon les standards industriels Ethernet TCP/IP et Profibus-DP et / ou Profinet, coordonné par un système de gestion de bâtiment de première qualité. Le système permet une évolution selon les besoins du client et est ouvert pour tous les genres d'intégrations tierces.

Pour des installations de client, on combine librement, en fonction de l'application, grâce au Software modulaire, la bibliothèque de fonctions particulières et les modes d'exploitation nécessaires. Plusieurs CPU, échelonnées dans la puissance, et un large spectre de construction modulaire complet pour l'intégration des périphériques et de composants externes avec de nombreuses fonctions confortables nous permettent d'établir un système fabriqué sur mesure et adapté aux spécifications du client.

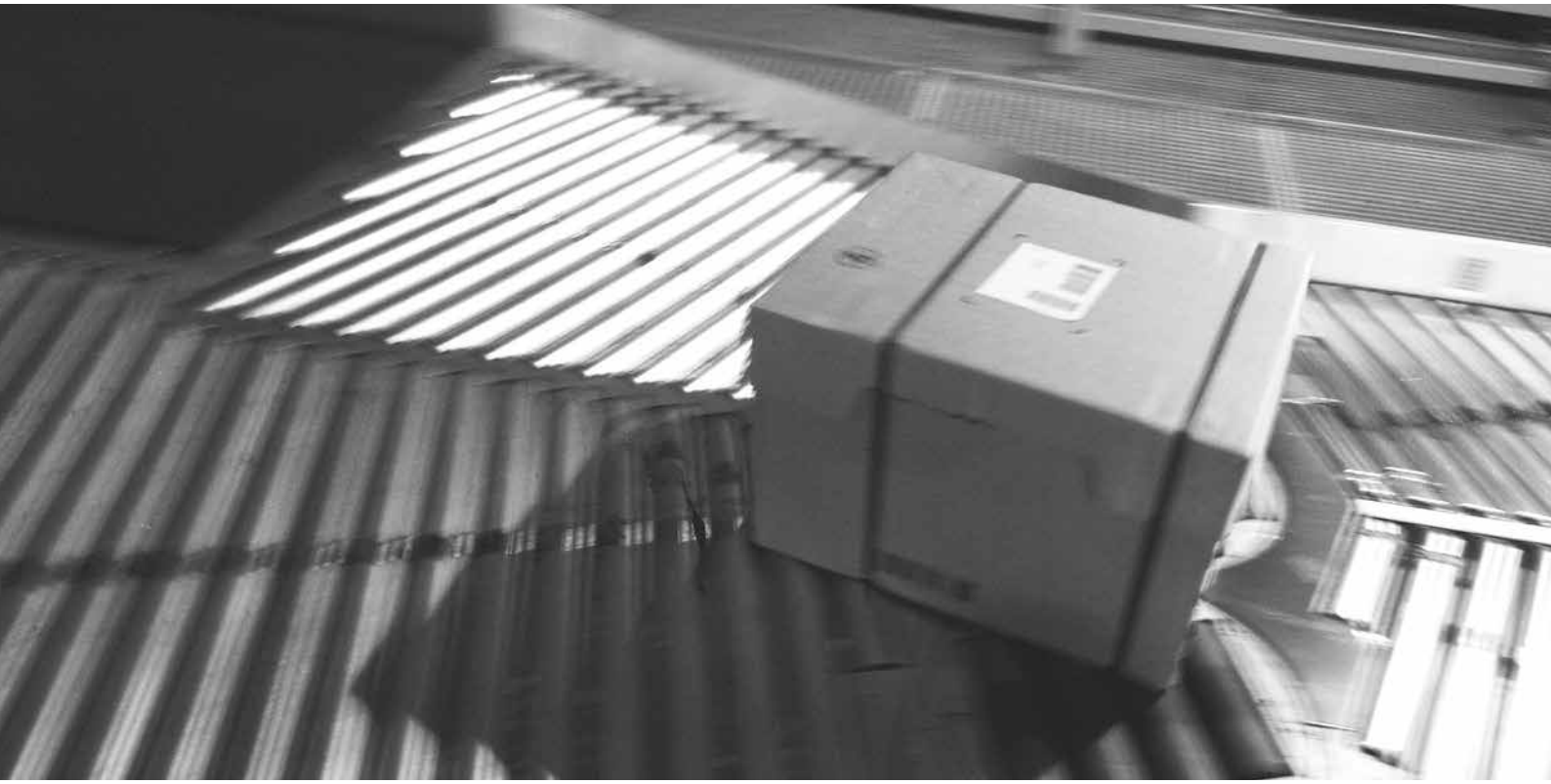
Spécialisé pour une utilisation dans des bâtiments industriels et en rapport à l'industrie, le concept flexible du système permet également l'utilisation dans d'autres types de bâtiments, indépendamment de leur grandeur, aussi au-delà des limites de l'immeuble.

Les composants systèmes essentiels de Siclimat X:

- X-OS, le poste de gestion pour l'utilisation, la visualisation et l'observation, signalisation, rapports, archivage, analyse, câblage et ingénierie supérieur.
- Simatic S7, le système d'automatisation pour la régulation, la commande, la mesure et le câblage et intégration directe des périphériques.
- TP177, l'appareil d'exploitation pour une utilisation sur place.
- Desigo RXC, le système de gestion d'ambiance pour le réglage du confort dans des pièces individuelles et la commande des lumières et des stores.



Conditions générales de livraison et catalogue des prestations



Conditions générales de livraison (Siemens Suisse SA)	pour le commerce de produits	CGL-2
	pour d'ouvrages exécutés selon spécifications du maître de l'ouvrage	CGL-5
Conditions générales (Building Technologies)	concernant les services	CGL-12
Catalogue de prestations		CGL-16

Conditions générales de livraison de Siemens Suisse SA
pour le commerce de produits
(Version 12.2012)

1. Généralités

1.1 Toute offre non assortie d'un délai d'acceptation est dépourvue d'effet obligatoire.

1.2 Les présentes Conditions de livraison sont obligatoires lorsque notre offre ou nos listes de produits / prix, ou notre confirmation de commande les déclarent applicables. Les conditions de l'acheteur qui dérogeraient aux présentes conditions de livraison ne seront valables que si nous les avons acceptées expressément par écrit.

1.3 Si notre livraison comporte également des programmes software en vente dans le commerce, y compris la documentation afférente, les conditions de livraison ou les contrats de licences des tiers fournisseurs concernés sont seuls applicables.

1.4 En cas de réalisation d'ouvrages selon les spécifications de l'acheteur, nos «Conditions générales pour l'exécution d'ouvrages selon spécifications du maître de l'ouvrage» sont applicables.

2. Prospectus publicitaires, plans et documents techniques

2.1 Sauf stipulation contraire, les prospectus et catalogues publicitaires ne nous engagent pas. Les indications figurant sur les documents techniques ne nous engagent que si elles ont été garanties expressément.

2.2 Chaque partie conserve tous ses droits aux plans, documents techniques et programmes software qu'elle a remis à l'autre partie contractante. Cette dernière reconnaît ses droits et elle s'engage à ne pas rendre des plans, documentation et programmes software accessibles à des tiers, ni à les affecter à un autre but que celui pour lequel ils lui ont été remis, sans accord écrit préalable de l'autre partie contractante.

3. Prix

3.1 Sauf stipulation contraire, nos prix sont énoncés en francs suisses. Les livraisons aux maîtres d'ouvrage en Suisse s'entendent EXW (à savoir de notre lieu d'entreposage en Suisse) INCOTERMS 2010.

3.2 Si les conditions qui sont à la base de la formation des prix se modifient, en particulier en cas de changement des parités monétaires ou des impôts d'Etat / administratifs, redevances, taxes, droits de douane, etc. entre le moment de l'offre et la date convenue pour la livraison, nous sommes en droit d'adapter nos prix et conditions aux modifications intervenues.

4. Conditions de paiement

4.1 Sauf stipulation contraire, nos factures sont payables immédiatement et, au plus tard, le 30ème jour après la date de facturation, sans escompte, ni autre déduction. Les paiements doivent être effectués sur l'un de nos comptes auprès des banques indiquées sur nos factures. Le paiement est considéré comme ayant été effectué si le montant dû est crédité en francs suisses sur l'un de ces comptes et s'il est à notre libre disposition. Une compensation avec une contreprétention n'est pas admissible.

4.2 Si l'acheteur ne respecte pas les délais de paiement convenus, il est en demeure sans interpellation et est tenu d'acquitter dès le 31ème jour à compter de la date de la facturation un intérêt moratoire de 8% p.a.

5. Réserve de propriété

5.1 Nous demeurons propriétaires de la totalité de la livraison jusqu'à paiement intégral du montant convenu. Dès la conclusion du contrat, l'acheteur nous autorise à faire inscrire une réserve de propriété dans les registres publics, selon les lois nationales entrant en ligne de compte, et à remplir à cet effet toutes les formalités nécessaires. L'acheteur maintiendra en état à ses frais les objets livrés pendant la durée de la réserve de propriété et il les assurera en notre faveur contre le vol, le bris, le feu, l'eau et les autres risques. En outre, il prendra toutes les mesures utiles pour empêcher toute atteinte ou annulation de notre droit de propriété.

6. Délai de livraison

6.1 Le délai de livraison convenu court dès réception d'une commande écrite, dont les conditions commerciales et techniques ont été bien précisées et que toutes les formalités administratives aient été effectuées, respectivement remplies. Le délai de livraison est considéré comme ayant été respecté si, à son échéance, la livraison a été effectuée ou si l'acheteur a été informé qu'elle est prête à être expédiée.

6.2 Le délai de livraison est prorogé de manière appropriée:
- lorsque les indications nécessaires à l'exécution du contrat ne nous ont pas été communiquées en temps utile, ou si l'acheteur exige après-coup des modifications ou des compléments entraînant un retard des livraisons ou des prestations;
- lorsque surviennent des empêchements que nous ne pouvons écarter en dépit de la diligence requise, que ce soit chez nous, chez l'acheteur ou chez un tiers. Sont considérés comme de tels empêchements, notamment des mesures ou omissions des autorités; désordres civils, mobilisation, guerre; conflits de travail, lockout, grèves, accidents et autres perturbations graves de l'exploitation; épidémies, événements naturels; activités terroristes. Le cas échéant, les parties contractantes conviendront d'une adaptation adéquate du contrat;
- lorsque l'acheteur ou un tiers auquel il a fait appel est en retard dans l'exécution des travaux qui lui incombent ou dans l'accomplissement de ses obligations contractuelles, ou encore si l'acheteur ne respecte pas les conditions de paiement.

6.3 En cas de livraison tardive, l'acheteur est en droit de faire valoir une indemnité pour nonrespect du délai de livraison, pour autant qu'il soit démontré que le retard nous est imputable et que l'acheteur rende vraisemblable que ce retard a entraîné un dommage. Aucun dédommagement n'est dû si l'acheteur bénéficie d'une livraison de remplacement en temps utile. L'indemnité pour non-respect du délai de livraison s'élève au maximum à 0,5% pour chaque semaine complète, sans excéder toutefois au total 5% du prix contractuel de la part tardive de la livraison. Les deux premières semaines de retard ne donnent pas droit à une prétention pour non-respect du délai de livraison. Lorsque le maximum de la prétention pour nonrespect du délai de livraison est atteint, l'acheteur doit nous fixer par écrit un délai supplémentaire approprié. Si ce délai supplémentaire n'est pas respecté pour des motifs qui nous sont imputables, l'acheteur est en droit de refuser la part tardive de la livraison. Si, pour des raisons d'ordre économique, on ne peut raisonnablement attendre de lui une acceptation partielle, il est en

droit de se départir du contrat et d'exiger le remboursement des paiements déjà effectués moyennant restitution des livraisons intervenues.

6.4 L'acheteur ne jouit d'aucun droit, ni prétention, pour retard de livraison ou de prestations, à l'exception de ceux expressément mentionnés au chiffre 6 du présent contrat. De plus amples prétentions à dommages intérêts n'existent que dans les cas de faute grave ou d'intention délictueuse et cela seulement si l'indemnité pour non-respect du délai de livraison ne suffit pas à couvrir le dommage.

7. Transfert des profits et risques

7.1 Les profits et risques passent à l'acheteur au plus tard lorsque la livraison quitte notre usine. Si l'expédition est retardée à la demande de l'acheteur ou pour d'autres motifs qui ne nous sont pas imputables, le risque passe à l'acheteur à la date initialement prévue de la livraison au départ de notre usine. A partir de ce moment, la livraison est entreposée et assurée pour le compte et aux risques de l'acheteur.

8. Vérification et acceptation

8.1 La livraison est vérifiée chez nous conformément aux usages avant expédition. Si l'acheteur exige des vérifications supplémentaires, ces dernières devront faire l'objet d'une convention distincte et être prises en charge par l'acheteur. Une vérification particulière avant acceptation, ainsi que la fixation des conditions s'y référant feront l'objet d'une convention distincte.

8.2 L'acheteur est tenu de vérifier la livraison et les prestations dans un délai approprié et de nous notifier immédiatement par écrit des défauts éventuels. S'il ne le fait pas, la livraison et les prestations seront considérées comme acceptées, sous réserve de défauts cachés éventuels.

8.3 Nous remédierons dans les meilleurs délais aux défauts notifiés selon chiffre 8.2, à notre choix par une réparation ou par une livraison de remplacement. L'acheteur devra nous accorder à cet effet le temps nécessaire et l'occasion. Les pièces défectueuses remplacées deviendront notre propriété.

8.4 L'acheteur ne jouit d'aucun droit, ni prétention, à l'exception de ceux expressément mentionnés aux chiffres 8 et 9 (Garantie, responsabilité en raison de défauts cachés) pour des défauts de quelque nature que ce soit de la livraison ou des prestations.

9. Garantie, responsabilité en raison des défauts cachés

9.1 Sauf stipulations contraires, le délai de garantie est de 24 mois pour l'objet livré. Il court dès que la livraison concernée quitte notre usine. Si l'expédition est retardée pour des motifs qui ne nous sont pas imputables, le délai de garantie échoit au plus tard 30 mois après l'envoi de l'avis informant l'acheteur que la livraison est prête à l'expédition. Pour les éléments remplacés ou réparés de la livraison, le délai de garantie est de 6 mois à compter de leur remplacement ou de l'achèvement de la réparation, pour le cas où le délai de garantie prévu au paragraphe précédent expire auparavant. Le délai de garantie prend fin au plus tard 30 mois à compter de son commencement tel que défini à l'article 9.1 alinéa 1.

9.2 Le droit de garantie s'éteint prématurément si l'acheteur ou des tiers procèdent, sans notre consentement écrit préalable, à des modifications ou à des réparations ou si l'acheteur, en cas de défaut, ne prend pas immédiatement les mesures propres à réduire le dommage et ne nous donne pas la possibilité d'y remédier.

9.3 Sur demande écrite de l'acheteur, nous nous engageons – à notre choix – à réparer ou à remplacer aussi rapidement que possible tous les éléments de la livraison qui, jusqu'à l'expiration du délai de garantie, sont reconnus défectueux ou inutilisables en raison de mauvais matériaux, d'une conception erronée ou d'une fabrication défectueuse. Sur demande, les pièces qui font l'objet de la réclamation nous seront remises. Dans la mesure où des éléments défectueux doivent être remplacés, ils deviennent notre propriété.
A l'expiration du délai de garantie selon chiffre 9.1, alinéa 1, la prestation de garantie pour les éléments remplacés ou réparés (chiffre 9.1, al. 2) de la livraison ne s'étend qu'aux éléments remplacés ou réparés en cause. Les frais de démontage, de transport et de remontage de ces éléments sont à la charge de l'acheteur.

9.4 Les qualités garanties ne sont que celles décrites expressément comme telles dans les spécifications. La garantie n'est valable que jusqu'à l'expiration du délai de prestation de garantie. Si les qualités garanties ne sont pas ou ne sont que partiellement remplies, l'acheteur a en premier lieu le droit d'exiger de nous une amélioration immédiate. A cet effet, l'acheteur accordera le temps nécessaire et l'occasion. Si l'amélioration échoue ou n'est que partiellement satisfaisante, l'acheteur a droit à une réduction équitable du prix. Si le défaut est d'une gravité telle qu'on ne puisse y remédier dans un délai équitable et si la livraison ou les prestations ne sont pas utilisables pour le but indiqué ou seulement dans une mesure sensiblement moindre, l'acheteur a le droit de refuser l'acceptation de l'élément défectueux de la livraison, si – pour des raisons d'ordre économique – une acceptation partielle ne peut lui être raisonnablement demandée. Nous ne pourrons être obligés qu'à restituer les montants payés pour les éléments affectés par la résiliation du contrat.

9.5 Sont exclus de la garantie et de la responsabilité les dommages dont il ne peut être prouvé qu'ils découlent de mauvais matériaux, de constructions erronées ou d'exécutions défectueuses, par exemple d'usure naturelle, d'entretien insuffisant, d'inobservation de prescriptions d'exploitation, de sollicitations excessives, d'usage de moyens de production inappropriés, d'influences chimiques ou électrolytiques, de travaux de fabrication ou de montage qui n'ont pas été exécutés par nos soins, ainsi que pour toutes autres causes qui ne nous sont pas imputables.

9.6 La condition d'une prestation de garantie en cas de programme défectueux de software est que l'erreur contenue dans la version originale non modifiée du programme software en cause puisse se reproduire et qu'au surplus elle soit prouvée de manière aussi détaillée que possible. En cas de perte ou d'endommagement de données et / ou de matériel de supports de données, la garantie ne comprend pas les dépenses afférentes à la réacquisition des données perdues.

9.7 L'acheteur n'a aucun droit, ni prétention en raison de défauts de matériel, construction ou exécution, ou d'absence de qualité garantie, à l'exception de celles expressément mentionnées aux chiffres 9.1 à 9.4.

10. Autres responsabilités

10.1 Toute autre prétention de l'acheteur, à l'exception de celles expressément mentionnées dans les présentes conditions de livraison, quelles que soient leurs bases juridiques, notamment des prétentions non expressément mentionnées en dommages-intérêts, réductions, annulation du contrat ou dénonciation du contrat, sont exclues. En aucun cas, l'acheteur ne peut exiger la réparation de dommages qui ne sont pas causés à l'objet même de la livraison, telles que pertes de production, pertes d'exploitation, pertes d'affaires, pertes de gain, ainsi que de tous autres dommages directs ou indirects. Cette exclusion de responsabilité ne s'applique pas dans les cas de négligence grossière ou d'intention délictueuse, ou lorsque des dispositions légales contraires de nature impérative sont applicables.

11. Conformité à la règlementation relative au contrôle des exportations

11.1 Notre exécution du contrat de maintenance est sujette à la condition qu'aucun empêchement résultant de dispositions légales nationales et / ou internationales, en particulier relatives au contrôle des exportations, ou aucun embargo ou sanction ne s'y oppose.

11.2 Si le Destinataire transfère ou cède la marchandise fournie par Siemens (matériel et / ou logiciel et / ou technologie ainsi que la documentation correspondante, indépendamment du mode de fourniture) ou les services fournis par Siemens (incluant toute sorte d'assistance technique) à un tiers, le Destinataire s'engage à observer les réglementations nationales et internationales en vigueur en matière de contrôle des exportations (ou réexportations). En pareil cas, le Destinataire se conformera à la réglementation relative au contrôle des exportations (ou réexportations) de la République Fédérale d'Allemagne, de l'Union Européenne et des États-Unis d'Amérique.

11.3 Le Destinataire devra, sur demande de Siemens, lui fournir dans les plus brefs délais toutes les informations relatives au client final, à la destination finale et à l'usage final des marchandises et services fournis par Siemens, ainsi que les restrictions existantes à l'exportation pour permettre aux autorités ou à Siemens d'effectuer des vérifications en matière de contrôle des exportations.

11.4 Le Destinataire garantit Siemens contre tout recours, procédures, actions résultant de l'inobservation et / ou de la violation par le Destinataire de la règlementation en matière de contrôle des exportations. Le Destinataire indemnisera Siemens pour tous dommages y afférents.

12. Divulgation d'une Relation Commerciale, de Données et Informations

12.1 L'acheteur se déclare ainsi d'accord, à ce que toutes informations et données nécessaires pour entretenir une relation commerciale ou toutes données et informations résultant d'une telle relation, en particulier documents contractuels ou relatives documentations ainsi que toutes données et informations nécessaires pour l'exécution d'obligations contractuelles, du l'acheteur ou concernant celle-ci ou ses auxiliaires, soient conservés aussi hors de la Suisse. Toutes ses données et informations peuvent on outre êtres divulguées ou mises à disposition pour le traitement à la Siemens SA ainsi qu'aux entreprises faisant partie du groupe Siemens, en particulier dans le cadre de l'exécution d'obligations contractuelles, pour répondre à des exigences légales ou aux fins de vérification et / ou surveillance internes chez Siemens; toujours en respectant les lois applicables sur la protection des données en vigueur.

13. Droit applicable

13.1 Le rapport contractuel est régi par le droit matériel suisse. La Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises, du 11 avril 1980 (dénommée «Droit de vente viennois») n'est pas applicable.

14. For juridique

14.1 Le for juridique est à Lausanne ou, à défaut, à Zurich, tant pour l'acheteur que pour nous. Nous sommes toutefois en droit d'actionner également l'acheteur à son siège social.

1. Généralités

1.1 Toute offre non assortie d'un délai d'acceptation (délai d'option) est dépourvue d'effet obligatoire. Le contrat est réputé conclu à réception d'une confirmation écrite de notre part, selon laquelle nous acceptons la commande (confirmation de commande). Nos livraisons et prestations sont énumérées limitativement dans notre confirmation de commande et ses annexes, notamment dans le cahier des charges techniques convenu entre les parties.

1.2 Sauf stipulation contraire, les prospectus et les catalogues ne nous engagent pas. Les indications figurant dans notre documentation technique ne nous engagent que si elles ont été expressément garanties.

1.3 Les présentes Conditions de livraison ont effet obligatoire si elles ont été déclarées applicables dans notre offre ou dans notre confirmation de commande. Toutes autres conditions du maître de l'ouvrage ne sont valables que si et dans la mesure où elles ont été acceptées expressément par écrit.

1.4 Toutes les conventions et autres déclarations de portée juridique des parties au contrat doivent revêtir la forme écrite pour être valables. Une renonciation à cette condition de forme ne peut intervenir que dans la forme écrite.

1.5 Si certaines dispositions des présentes Conditions de livraison devaient s'avérer juridiquement nulles ou inexécutables pour des raisons juridiques, la validité du contrat ne serait pas affectée en ce qui concerne les autres dispositions. Le cas échéant, les parties contractantes concluront une convention remplaçant la disposition en cause par une disposition applicable, aussi équivalente sur le plan économique que possible.

1.6 Dans la mesure où le cahier des charges techniques n'implique pas l'observation de prescriptions et normes particulières déterminantes pour l'emplacement de l'ouvrage, ce dernier devra répondre aux prescriptions et normes applicables en Suisse lors de l'entrée en vigueur du contrat.

1.7 Nous sommes habilités à confier à des sous-traitants l'exécution de ravaux déterminés et / ou la fabrication d'éléments particuliers de l'ouvrage.

2. Programmes software

2.1 Les logiciels ne sont pas vendus mais donnés en licence. Les logiciels donnés en licence sont remis sous forme de code objet sur le support de données convenu. Les codes sources, sous quelque forme que ce soit, ne sont remis que si cela a été expressément convenu par écrit dans un contrat séparé. Le maître de l'ouvrage n'est pas en droit de modifier les logiciels ni d'y effectuer des opérations de rétro-ingénierie.

2.2 Les logiciels en propriété de Siemens sont donnés en licence selon des conditions de licence individuelles ou sur la base du contrat de licence utilisateur final en vigueur (EULA), remis avec les logiciels. Cette licence ne comporte aucun droit d'utilisation exclusif ni n'est transférable ni sous-licenciable, sauf indication contraire dans la confirmation de commande.

2.3 Les programmes logiciels standards usuels éventuellement livrés par nous, documentation y relative comprise, sont intégrés à l'ouvrage ou transmis au maître de l'ouvrage ou au client final, dans la quantité et sous la forme nécessaires, tels qu'ils sont livrés par le sous-traitant concerné. Ces logiciels et documents standards sont exclusivement soumis aux conditions de livraison et de licence pertinentes des soustraitants concernés.

2.4 Dans la mesure où les logiciels contiennent des programmes opensource (ci-après « OSS »), les OSS seront affichés dans le menu sous la rubrique « informations de licence » ou les informations sont présentées dans des documents écrits relatifs aux logiciels. Le maître de l'ouvrage est en droit d'utiliser les OSS conformément aux conditions de licence pertinentes, qui sont remises sur le même support de données que les logiciels ou en format papier. Dans la mesure où les conditions de licence des OSS l'exigent, nous remettrons les codes sources des OSS, contre paiement de frais de traitement et d'expédition. Sauf indication contraire dans la confirmation de commande, toutes les licences sont des licences individuelles, qui donnent droit à produire (1) copie de sauvegarde.

2.5 Sauf disposition contraire expresse, nous conclurons avec des fournisseurs tiers les contrats de licence et de maintenance standards nécessaires, où il sera convenu que ces contrats passeront au maître de l'ouvrage ou, le cas échéant, au client final dès la livraison.

3. Rémunération

3.1 Les prix fixés dans notre offre, respectivement dans notre confirmation de commande, s'entendent en francs suisses. Tous les frais accessoires qui ne sont pas expressément compris dans le prix, tels que droits de douane, d'exportation, de transit, d'importation et autres autorisations, ainsi que les authentifications de documents, sont à la charge du maître de l'ouvrage. En outre, toutes les prestations d'assistance éventuelles, ainsi que les frais de déplacement et de séjour selon chiffres 3.4 et 3.5 ne sont pas inclus dans le prix. Par ailleurs, le prix est basé sur le fait que seules les présentes conditions de livraison sont applicables. Si des conditions dérogatoires sont demandées, nous sommes habilités à adapter nos prix de manière adéquate.

3.2 Si les conditions qui sont à la base de la formation des prix, notamment les parités monétaires ou les impôts d'Etat / administratifs, taxes, redevances, droits de douane, etc. se modifient entre la date de l'offre et celle qui a été convenue pour la livraison, nous sommes en droit d'adapter nos prix et conditions aux modifications intervenues dans les conditions. Si les taux des salaires ou le coût des matériaux devaient changer, nos prix seraient adaptés conformément à la formule convenue de l'échelle mobile. Une éventuelle des prix qui résulterait des motifs précités sera facturée séparément.

3.3 Si des circonstances imputables au maître de l'ouvrage entraînent une dépense supplémentaire imprévisible, nous en informerons immédiatement le maître de l'ouvrage par écrit. Les parties contractantes s'entendront alors au sujet d'une majoration appropriée du prix convenu. Si l'ouvrage doit être modifié parce que les documents et informations mis à disposition par le maître de l'ouvrage étaient incomplets ou ne correspondaient pas aux conditions effectives et que cela a entraîné un surcroît de dépenses qui

peut être prouvé, nous sommes en droit d'exiger une adaptation correspondante du prix convenu.

3.4 Si une rémunération a été convenue pour certaines prestations d'assistance en fonction des dépenses effectives, la preuve de la prestation sera fournie sur la base de documents d'enregistrement que nous coordonnerons toujours au préalable avec le maître de l'ouvrage, dans le cadre du rapport selon chiffre 7.1. Une rémunération éventuellement convenue en fonction de la dépense sera facturée au maître de l'ouvrage en coordination avec les preuves de prestations selon chiffre 7.1 Ces montants, à verser séparément, seront exigibles dès leur facturation.

3.5 Les frais de voyage et de séjour de nos collaborateurs seront remboursés par le maître de l'ouvrage aux taux usuels chez nous si nos collaborateurs entreprennent des déplacements à la demande expresse du maître de l'ouvrage et pour des raisons qui ne nous sont pas imputables. Les frais supplémentaires éventuels de matériel, etc. seront décomptés en fonction des dépenses et ils devront être prouvés en détail, de même que les frais de voyage et de séjour (train 1ère classe), et apparaître séparément dans les factures. Ces montants, à verser séparément, deviennent exigibles dès leur facturation.

4. Conditions de paiement

4.1 La facturation s'effectue selon les conditions de paiement convenues. Sauf stipulation contraire, nos factures sont payables immédiatement et, au plus tard, le 30ème jour après la date de facturation, sans escompte, ni autre déduction. Les paiements doivent être effectués sur l'un de nos comptes auprès des banques indiquées sur nos factures. Le paiement est considéré comme ayant été effectué si le montant dû est crédité en francs suisses sur l'un de ces comptes et s'il est à notre libre disposition. Si le paiement est convenu par lettre de change, le maître de l'ouvrage supporte l'escompte, la taxe et les frais d'encaissement. Une compensation avec une contre-prétention n'est pas admissible.

4.2 Les délais de paiement doivent être observés, même si le transport, la livraison, le montage, la mise en service ou la prise en charge des livraisons ou des prestations sont retardés ou rendus impossibles pour des raisons qui ne nous sont pas imputables ou si des éléments non essentiels font défaut ou si des travaux supplémentaires, qui n'empêchent pas l'utilisation de l'ouvrage, se révèlent nécessaires.

4.3 Si les acomptes ou les garanties qui doivent être fournis lors de la conclusion de contrat ne sont pas versés ou fournis conformément à ce dernier, nous sommes en droit de nous en tenir au contrat ou de nous en départir et, dans les deux cas, de réclamer des dommages-intérêts. Si, pour une raison quelconque, le maître de l'ouvrage est en retard avec un autre paiement ou si, en vertu de circonstances intervenues après la conclusion du contrat, nous sommes sérieusement en droit de craindre de ne pouvoir recevoir intégralement ou en temps utile les versements du maître de l'ouvrage, nous sommes habilités – sans restrictions de nos droits légaux – à suspendre l'exécution du contrat et à retenir des livraisons prêtes à être expédiées, cela jusqu'à ce que de nouvelles conditions de paiement et de livraison aient été convenues et que nous ayons reçu des garanties suffisantes. Si un tel accord ne peut être conclu dans un délai approprié ou si nous ne recevons pas des garanties suffisantes, nous sommes en droit de nous départir du contrat et d'exiger des dommages-intérêts.

4.4 Si le maître de l'ouvrage ne respecte pas les délais de paiement convenus, il est en demeure sans interpellation et est tenu d'acquitter, dès le 31ème jour à compter de la date de la facturation, un intérêt moratoire de 8% p.a.

5. Réserve de propriété

5.1 Nous demeurons propriétaires de l'ensemble de nos livraisons jusqu'au paiement intégral du montant convenu. Dès la conclusion du contrat, le maître de l'ouvrage nous autorise à faire inscrire une réserve de propriété dans les registres publics, selon les lois nationales entrant en ligne de compte, et à remplir à cet effet toutes les formalités nécessaires. Le maître de l'ouvrage maintiendra en état à ses frais les objets livrés pendant la durée de la réserve de propriété et il les assurera en notre faveur contre le vol, le bris, le feu, l'eau et les autres risques. En outre, il prendra toutes les mesures utiles pour empêcher toute atteinte ou annulation de notre droit de propriété.

6. Délai de livraison

6.1 Le délai de livraison convenu court dès réception d'une commande écrite, dont les conditions commerciales et techniques ont été bien précisées et que toutes les formalités administratives, telles qu'autorisation d'importation, d'exportation, de transit et de paiement, aient été effectuées, respectivement remplies. Le délai de livraison est considéré comme ayant été respecté si, jusqu'à son échéance, la livraison a été remise dans un état conforme au contrat au lieu convenu, respectivement si elle est montée et prête à être exploitée ou installée et que la prise en charge selon chiffre 12 ci-dessous peut être faite sans tarder. Des livraisons partielles sont admissibles dans la mesure où il s'agit d'éléments déjà utilisables séparément de l'ouvrage ou d'ouvrages déjà utilisables séparément d'une pluralité d'ouvrages qui doivent être livrés successivement.

6.2 Le délai de livraison est prorogé de manière appropriée:
- lorsque les indications et les fournitures éventuelles selon chiffre 8, dont nous avons besoin pour exécuter le contrat, ne nous parviennent pas en temps utile ou si le maître de l'ouvrage exige après-coup des modifications ou des compléments occasionnant un retard;
- lorsque surviennent des empêchements que nous ne pouvons écarter en dépit de la diligence requise, que ce soit chez nous, chez le maître de l'ouvrage ou chez un tiers. Sont considérés comme de tels empêchements, notamment des mesures ou omissions des autorités; désordres, mobilisation, guerre; conflits de travail, lock out, grèves, accidents et autres perturbations sensibles graves de l'exploitation; épidémies, événements naturels; activités terroristes. Le cas échéant, les parties contractantes conviendront d'une adaptation adéquate du contrat. En cas de survenance d'empêchements de ce genre ayant une influence sur le délai de livraison, nous informerons immédiatement le maître de l'ouvrage de leur importance et des raisons et nous le tiendrons au courant;
- si le maître de l'ouvrage ou des tiers auxquels il a fait appel sont en retard dans l'exécution des travaux qui leur incombent ou dans l'accomplissement de leurs obligations contractuelles, ou encore si le maître de l'ouvrage ne respecte pas les conditions de paiement.

6.3 Le maître de l'ouvrage est en droit de faire valoir une prétention en dommages- intérêts pour des retards de livraison ou de prestations, pour autant qu'il soit prouvé que ce retard nous est imputable et que le maître de l'ouvrage rende vraisemblable que ce retard a entraîné un dommage. Toute prétention à un dédommagement pour retard tombe si le maître de l'ouvrage bénéficie en temps utile d'une livraison de remplacement.
L'indemnité de retard s'élève pour chaque semaine entière de retard au maximum à 0,5%, mais sans excéder au total plus de 5%, calculé sur le prix contractuel de la partie tardive de la livraison. Les deux premières semaines de retard ne donnent pas droit à une indemnité de retard.
Lorsque l'indemnité de retard a atteint son maximum, le maître de l'ouvrage doit nous impartir par écrit un délai supplémentaire adéquat. Si ce délai supplémentaire n'est pas respecté pour des motifs qui nous sont imputables, le maître de l'ouvrage est en droit de refuser l'acceptation de la partie tardive de la livraison. Si une acceptation partielle ne peut être demandée raisonnablement à le maître de l'ouvrage, ce dernier est en droit de se départir du contrat et d'exiger le remboursement des paiements déjà effectués moyennant restitution des livraisons intervenues.

6.4 Le maître de l'ouvrage ne jouit d'aucun droit, ni prétention, pour retard de livraison ou de prestations, à l'exception de ceux expressément mentionnés au chiffre 6 du présent contrat. De plus amples prétentions à dommages intérêts n'existent que dans les cas de faute grave ou de dol et cela seulement dans la mesure où l'indemnité de retard précitée ne suffit pas à couvrir le dommage.

6.5 Si, au lieu d'un délai de livraison, il a été convenu d'une date fixe, cette dernière a la même signification que le dernier jour d'un délai de livraison; les chiffres 6.1 à 6.4 sont applicables par analogie.

7. Collaboration des parties contractantes

7.1 Nous informerons le maître de l'ouvrage aux dates convenues et de façon appropriée de l'état des travaux ayant trait à l'ouvrage et à la documentation. En cas de besoin, des pourparlers seront convenus en outre à bref délai entre les parties pour échanger des informations, les décisions prises à cet effet devant être enregistrées chaque fois dans un procès-verbal qui sera signé par les participants des deux parties contractantes. Demeure réservée, la réglementation découlant du chiffre 16.3 (modifications du contrat).

7.2 Dans la mesure où cela s'avère nécessaire pour exécuter certains travaux, le maître de l'ouvrage, respectivement l'acquéreur final, mettra à disposition en temps utile et gratuitement, pour les collaborateurs appelés éventuellement à exercer une activité chez lui, le nombre nécessaire d'emplacements de travail dûment équipés (y compris l'alimentation en énergie nécessaire). Nos collaborateurs observeront durant leur activité temporaire auprès du maître de l'ouvrage, respectivement de l'acquéreur final, les prescriptions de sécurité en vigueur à cet endroit.

7.3 Si le maître de l'ouvrage, respectivement l'acquéreur final, désirent de notre part une assistance supplémentaire et / ou une formation, elles feront l'objet d'un accord distinct.

8. Instruments de travail et programmes de software du maître de l'ouvrage (fournitures)

8.1 Le maître de l'ouvrage mettra en temps utile gratuitement à disposition, sous réserve du chiffre 8.5, les instruments de travail, programmes, software et / ou données d'essai, ces dernières sur des supports de données appropriés, qui auront éventuellement fait l'objet d'une convention.

8.2 Nous contrôlerons les instruments de travail et programmes software mis à disposition par le maître de l'ouvrage selon chiffre 8.1, en ce qui concerne leur intégralité et leur état extérieur et – si cela s'avère nécessaire – nous les soumettrons à un contrôle de fonctionnement. Les dommages et défauts constatés lors d'un tel contrôle seront signalés immédiatement au maître de l'ouvrage. Il en va de même en ce qui concerne les défauts cachés qui seraient constatés ultérieurement.

8.3 Si nous considérons que les documents et informations mis à disposition par le maître de l'ouvrage ne sont pas suffisants, ou s'ils sont en contradiction avec les conditions réelles, nous le notifierons immédiatement par écrit au maître de l'ouvrage en signalant aussi les frais supplémentaires qui en découleront éventuellement.

8.4 Les instruments de travail et programmes software, selon chiffre 8.1, demeurent propriété du maître de l'ouvrage; ils seront désignés de manière adéquate et ne pourront être utilisés que pour exécuter le contrat et non à d'autres fins sans accord écrit exprès du maître de l'ouvrage.

8.5 Nous restituerons tous les instruments de travail, programmes software et documents qui nous auront été remis à titre de prêt dans le cadre du présent contrat par le maître de l'ouvrage – y compris toutes les copies qui en auront été faites – à l'expiration du délai de garantie.

9. Préservation du secret et sauvegarde des données

9.1 Nous nous engageons à traiter confidentiellement – en tout temps, même après la fin du contrat – comme nos propres secrets d'exploitation, tous les documents et informations, y compris toutes les copies et enregistrements qui en auront été faits, de même que l'objet et la teneur des tâches qui nous ont été confiées et les documents et informations que nous élaborerons pour le maître de l'ouvrage, à ne pas les diffuser inutilement au sein de l'entreprise et à ne pas les rendre accessibles à des tiers – à l'exception des sous-traitants, sous réserve du chiffre 9.4 – ni en totalité, ni en partie.
Il en va de même en ce qui concerne les outils de travail et les programmes software reçus du maître de l'ouvrage, respectivement les programmes de software qui devront être élaborés pour le maître de l'ouvrage.

9.2 L'obligation selon chiffre 9.1 ne s'applique pas aux documents et informations dont il peut être prouvé
- qu'ils sont tombés dans le domaine public sans enfreindre l'obligation de garder le secret, ou
- qui sont arrivés légalement à la connaissance de tiers sans violation de l'obligation de garder le secret, ou
- qui ont été élaborés indépendamment par nos soins.

9.3 Dans la mesure où nous traitons des données se référant à des personnes en exécutant des travaux se rapportant à des installations et documents, nous observerons les directives du maître de l'ouvrage et les lois sur la protection des données, et nous prendrons des mesures adéquates pour que ces données ne soient pas accessibles à des tiers non autorisés.

9.4 En cas de nécessité, nous sommes en droit de transmettre à des sous-traitants des documents et informations selon chiffre 9.1, pourvu que ces derniers se soient engagés préalablement par écrit, conformément aux chiffres 9.1 à 9.3, à garder le secret.

9.5 Le maître de l'ouvrage conservera un caractère confidentiel à tous les documents qu'il aura reçus de nous et qui comporteront une mention telle que «Confidentiel», «Confidential» ou «Secret de fabrication», etc., conformément aux dispositions précitées et il n'en autorisera pas l'accès à des tiers.

9.6 Sont également considérées comme des tiers, au sens des présentes dispositions, les sociétés-filles, les sociétés à participation et les sociétés affiliées à un groupe.

10. Droits à l'ouvrage et à la documentation

10.1 Chacune des parties contractantes conserve tous ses droits sur les documents et programmes software qu'elle a remis à l'autre partie contractante. La partie contractante qui les a reçus reconnaît ces droits et elle n'utilisera pas ces documents et programmes software, sans l'accord préalable écrit de l'autre partie contractante, à une fin autre que celle pour laquelle ils ont été remis.

10.2 Le droit de propriété industrielle sur tout le hardware de l'ouvrage et de sa conception, de même que tous les programmes software et documentation afférents nous appartiennent ou, le cas échéant, aux sous-traitants, indépendamment de leur susceptibilité d'être protégés.

10.3 Le maître de l'ouvrage a le droit d'utiliser l'ouvrage, y compris les programmes software et les documentations élaborées sur la base du présent contrat à son intention conformément aux dispositions du présent contrat. Demeurent réservées, les dispositions du chiffre 9, ainsi que les conditions de livraison, respectivement de licence, mentionnées au chiffre 2 pour les programmes standards de software fournis par des sous-traitants.

10.4 Sauf stipulation contraire expresse, le maître de l'ouvrage n'est pas habilité
- à copier ou à faire copier l'ouvrage ou des éléments de ce dernier,
- à polycopier les programmes software afférents (excepté à des fins de sécurité) ou à les rendre accessibles à des tiers,
- à copier la documentation afférente, à la publier, ou à la faire copier ou publier.

10.5 En cas de transmission de l'ouvrage, les obligations et droits découlant des chiffres 9.5, 10.3 et 10.4 seront mises à la charge de l'acquéreur.

11. Transfert des profits et risques

11.1 Les profits et risques passent au maître de l'ouvrage dès que celui-ci a été informé, conformément au chiffre 12.1, que l'ouvrage est prêt à être pris en charge. Si, à la demande du maître de l'ouvrage ou pour des motifs qui ne nous sont pas imputables, la livraison, le montage ou l'installation sont retardés, le risque passe au maître de l'ouvrage à la date initialement prévue. A partir de ce moment, l'ouvrage est entreposé et assuré pour le compte et aux risques du maître de l'ouvrage.

12. Prise en charge

12.1 L'ouvrage est prêt à être pris en charge dès qu'il a été dûment remis ou installé avec les programmes software afférents. La prise en charge de l'ouvrage est notifiée une semaine à l'avance par écrit au maître de l'ouvrage.

12.2 Dans un délai de prise en charge d'un mois, à compter de la notification que l'ouvrage est prêt à être pris en charge, le maître de l'ouvrage procède en commun avec nous à un contrôle de prise en charge selon cahier de charges technique et, éventuellement, avec les données d'essai mentionnées au chiffre 8.1.

12.3 Les résultats de l'inspection de prise en charge seront consignés dans un procès-verbal de prise en charge qui devra être signé par le maître de l'ouvrage, respectivement par son représentant participant à l'inspection de prise en charge. Il y sera constaté que la prise en charge est intervenue, ou qu'elle n'est intervenue que sous réserve, ou qu'elle a été refusée par le maître de l'ouvrage. Dans les deux derniers cas, les défauts constatés seront notés séparément dans le procès-verbal de prise en charge.

12.4 Nous nous engageons à remédier aux vices et défauts constatés lors de l'inspection de prise en charge, à notre choix par une réparation ou par une livraison de remplacement, dans les meilleurs délais. Le maître de l'ouvrage devra nous accorder à cet effet le temps et l'occasion nécessaires à l'amélioration de l'ouvrage. Si des éléments défectueux doivent être remplacés, ils deviennent notre propriété.

12.5 Si la vérification de l'ouvrage en vue de la prise en charge ne révèle que des vices / défauts insignifiants, notamment des vices / défauts qui n'entravent pas sensiblement le fonctionnement de l'ouvrage, le maître de l'ouvrage ne pourra pas refuser la prise en charge de l'ouvrage, ni la signature du procès-verbal de prise en charge.

12.6 Par contre, si les vices / défauts constatés lors de la vérification de l'ouvrage sont de nature grave, en ce sens qu'ils entravent sensiblement l'utilisation de l'ouvrage telle qu'elle était prévue, nous nous chargerons de la remise en état de l'ouvrage – dans le délai supplémentaire approprié que le maître de l'ouvrage nous accordera – et nous ferons savoir à nouveau au maître de l'ouvrage que l'ouvrage est prêt à être pris en charge. Le maître de l'ouvrage procédera lors à une nouvelle vérification de l'ouvrage dans un délai supplémentaire qui ne dépassera pas trente jours dès sa notification.

12.7 S'il n'est pas possible de remédier dans un délai approprié aux vices / défauts qui apparaissent lors d'une nouvelle vérification de l'ouvrage ou durant le délai de garantie mentionné au chiffre 13.1 et si ces vices / défauts sont d'une telle gravité qu'ils ne permettent pas l'usage de l'ouvrage tel qu'il est prévu par le contrat ou s'ils permettent seulement un usage sensiblement réduit, le maître de

l'ouvrage a le droit soit
- de demander une réduction appropriée du prix convenu, ou
- de refuser la prise en charge de la partie défectueuse ou, si une prise en charge partielle ne peut pas être raisonnablement attendue de lui pour des raisons d'ordre économique, de se départir du contrat. Le cas échéant, nous pouvons seulement être tenus à restituer les sommes qui nous ont été versées pour les parties de l'ouvrage que le maître de l'ouvrage n'a pas pris en charge.

12.8 Si le maître de l'ouvrage refuse de prendre en charge l'ouvrage dans le délai d'acceptation fixé au chiffre 12.2, respectivement 12.6, en raison de vices / défauts découlant d'une autre raison que de l'usage prévu de l'ouvrage, ou s'il refuse de signer le procès-verbal de prise en charge, l'ouvrage est considéré comme ayant été accepté dès l'expiration du délai stipulé pour la prise en charge.

12.9 Le maître de l'ouvrage n'a aucun droit, ni prétention, en raison de vices / défauts de quelque nature que ce soit hormis ceux expressément mentionnés au chiffre 12 et au chiffre 13 (garantie, responsabilité en raison de défauts cachés).

13. Garantie, responsabilité en raison de défauts cachés

13.1 Sauf stipulation contraire expresse, le délai de garantie pour l'ouvrage est de 24 mois. Sous réserve du chiffre 12.6, il court dès la prise en charge de l'ouvrage. Pour les éléments remplacés ou réparés de l'ouvrage, le délai de garantie est de 6 mois à compter de leur remplacement, de l'achèvement de la réparation ou de l'acceptation des éléments remplacés ou réparés, si le délai de garantie prévu au paragraphe précédent expire auparavant. Le délai de garantie prend fin au plus tard 30 mois à compter de son commencement tel que défini à l'article 13.1 alinéa 1.
Le droit de garantie s'éteint prématurément si le maître de l'ouvrage ou des tiers procèdent, sans notre consentement écrit préalable, à des modifications ou à des réparations ou si le maître de l'ouvrage, au cas où un vice / défaut apparaît, ne prend pas immédiatement toutes les mesures appropriées pour réduire le dommage et nous donner l'occasion de remédier au vice / défaut.

13.2 Les vices et défauts constatés durant le délai de garantie doivent nous être notifiés dans un délai de trente jours au moyen d'un procès-verbal faisant état des défauts. Nous remédierons aux vices et défauts qui ont donné lieu à réclamation à notre choix par une réparation ou par une livraison de remplacement.
Dans la mesure où des éléments défectueux seront remplacés, ils deviendront notre propriété. Nous assumerons les frais découlant des améliorations apportées dans notre usine. Si l'amélioration ne peut être effectuée dans notre usine, les frais afférents, dans la mesure où ils excèdent les frais usuels de transport, de personnel, de voyage et de séjour, ainsi que les frais de montage et de démontage des éléments défectueux, seront mis à la charge du maître de l'ouvrage. A l'expiration du délai de garantie prévu au chiffre 13.1, al. 1, la garantie pour les éléments remplacés ou réparés (chiffre 13.1, al. 2) de l'objet de la livraison ne couvre que les éléments remplacés ou réparés en cause. Les frais de démontage, de transport et de remontage de ces éléments seront pris en charge par le maître de l'ouvrage.

13.3 Seules sont considérées comme qualités garanties celles qui sont expressément désignées comme telles dans les spécifications. La garantie est considérée comme ayant été satisfaite si la preuve de la qualité en cause a été fournie lors de la vérification de la prise en charge selon chiffre 12; à défaut, la garantie n'est valable que jusqu'à l'expiration du délai de garantie.
Si les qualités garanties ne sont pas atteintes ou seulement partiellement, le maître de l'ouvrage a droit à une amélioration immédiate par nos soins. A cet effet, le maître de l'ouvrage nous accordera le temps et l'occasion nécessaires. Si cette amélioration ne réussit pas ou seulement en partie, le maître de l'ouvrage a droit à une réduction appropriée du prix. Si le défaut est d'une telle gravité qu'il n'est pas possible d'y remédier dans un délai approprié et si l'ouvrage ne peut être réutilisé dans le but indiqué ou seulement dans une mesure sensiblement réduite, le maître de l'ouvrage a le droit de refuser l'acceptation de l'élément défectueux ou, si l'on ne peut raisonnablement attendre de lui, sur le plan économique, une acceptation partielle, de se départir du contrat. Nous pouvons seulement être tenus de rembourser les montants qui nous ont été versés pour les éléments de l'ouvrage affectés par la résiliation.

13.4 Sont exclus de la garantie et de la responsabilité les dommages dont il ne peut être prouvé qu'ils découlent de mauvais matériaux, de constructions défectueuses ou d'un vice d'exécution, par exemple s'ils découlent d'un usage naturel, d'une maintenance défectueuse, d'une inobservation des prescriptions d'exploitation, d'une sollicitation excessive, de moyens d'exploitation inappropriés, d'influences chimiques ou électrolytiques ou de dérangements d'appareils qui ne proviennent pas de chez nous, de travaux de construction ou de montage qui n'ont pas été exécutés par nos soins, ainsi que d'autres raisons qui ne nous sont pas imputables.

13.5 La garantie pour les programmes logiciels défectueux est soumise à la condition que le défaut soit documenté de la manière la plus détaillée possible et qu'il soit reproductible dans la version originale non modifiée sur le matériel informatique de référence ou de destination convenu contractuellement. Les défauts du logiciel seront en premier lieu rectifiés au moyen d'une mise à niveau ou d'une mise à jour, pour autant que cela puisse être réalisé à un coût raisonnable. Si le maître de l'ouvrage n'est plus en mesure d'accomplir des tâches importantes et pressantes, nous rechercherons une solution de contournement, dans la mesure où cela peut être réalisé dans un délai et à un coût raisonnables. En cas de perte ou d'endommagement de données ou de supports de données, la garantie n'inclut pas les frais de restauration des données perdues.

13.6 En ce qui concerne les livraisons et prestations de sous-traitants, qui ont été prescrites par le maître de l'ouvrage, ainsi que pour les appareils usuels dans le commerce provenant de sous-traitants, telles que calculatrices, imprimantes, etc., nous n'assumons la garantie que dans le cadre des obligations de garantie des sous-traitants en cause.

13.7 Sont considérés comme «vice» et «défaut» toute divergence dans l'ouvrage, les programmes software et / ou la documentation par rapport aux exigences expressément convenues dans le cahier des charges technique.

13.8 Le maître de l'ouvrage n'a aucun droit, ni prétention, à l'exception de ceux mentionnés expressément aux chiffres 13.1 à 13.7, en raison de défauts de matériel, de construction et d'exécution, ou d'absence de qualité garantie.

13.9 Nous sommes en droit de mettre à la charge du maître de l'ouvrage les frais de recherche de défauts si, lors d'une telle recherche, les défauts ayant donné lieu à réclamation ne peuvent pas être constatés, ni reproduits. Si les vices constatés sur l'ouvrage ou les programmes de software découlent d'une faute du maître de l'ouvrage, nous les éliminerons sur demande du maître de l'ouvrage moyennant une rémunération et des conditions adaptées, à convenir de cas en cas.

14. Autres responsabilités

14.1 Dans tous les cas d'accomplissement imparfait ou de non-accomplissement qui ne sont pas expressément réglés dans les présentes conditions de livraison, notamment lorsque nous commençons sans raison à exécuter les livraisons et les prestations avec un retard tel ou s'il s'avère qu'en raison d'une exécution non conforme au contrat par suite d'une faute qui nous est imputable l'accomplissement dans les délais convenus ne semble plus possible ou si des livraisons ou prestations ont été exécutées par notre faute contrairement au contrat, le maître de l'ouvrage est en droit de nous impartir un délai supplémentaire approprié pour les livraisons ou prestations en cause sous menace de résolution du contrat en cas de non-accomplissement. Si ce délai supplémentaire s'écoule sans avoir été utilisé par notre faute, le maître de l'ouvrage est en droit de se départir de la livraison ou de la prestation contraire au contrat ou dont on peut prévoir avec certitude que l'exécution sera contraire au contrat et réclamer la part des versements déjà effectués qui s'y rapporte. En pareil cas, les dispositions du chiffre 14.2 s'appliquent en ce qui concerne une éventuelle prétention en dommagesintérêts du maître de l'ouvrage et de l'exclusion d'autres responsabilités et les dommages-intérêts sont limités à 10% du prix contractuel des livraisons et prestations affectées par la résiliation.

14.2 Toute autre prétention du maître de l'ouvrage, à l'exception de celles expressément mentionnées dans le contrat, quelles qu'en soient la base juridique, notamment toues les prétentions non expressément mentionnées en dommages- intérêts, réductions, résiliation du contrat, sont exclues. Les prétentions du maître de l'ouvrage à la réparation de dommages qui n'ont pas été causés à l'objet même, telles que les pertes de production, pertes d'exploitation, pertes d'affaires, pertes de gain, ainsi que de tout autre dommage direct et indirect, ne peuvent être émises que si cela a été expressément convenu et jusqu'à un montant maximum d'un million de francs suisses. Les restrictions de responsabilité précitées ne s'appliquent pas dans les cas de dol ou de faute grave ou encore lorsque des dispositions légales de nature impérative sont applicables.

14.3 Si des personnes sont blessées ou si des biens appartenant à des tiers sont endommagés par suite d'actes ou d'omissions du maître de l'ouvrage ou de son personnel auxiliaire et qu'il ait action récursoire contre nous de ce fait, nous disposons d'un droit de recours envers le maître de l'ouvrage.

14.4 En cas de prétentions du maître de l'ouvrage pour des conseils insuffisants et circonstances semblables, ou en raison d'infraction d'obligations accessoires quelconques, notre responsabilité ne sera engagée qu'en cas de dol ou de faute grave.

15. Droits de protection et revendications de tiers

15.1 Nous veillerons dans la mesure du possible et d'une manière raisonnable à ce que l'ouvrage, dans la mesure où nous pourrons le déceler, n'empiète pas sur les droits de protection d'autrui.

15.2 Si un tiers fait valoir des prétentions légitimes en se basant sur des droits de protection (brevets, etc.) ou des prétentions en relation avec des droits de protection portant sur la livraison de l'ouvrage ou des programmes software afférents, nous nous engageons – à l'exclusion de toute autre prétention – à notre choix et à nos frais

- à obtenir un droit d'exploitation du titulaire du droit de protection en cause, ou
- à modifier les éléments de l'ouvrage qui portent atteinte au droit de protection, ou
- à échanger les éléments qui portent atteinte au droit de protection d'autrui contre des éléments non soumis au droit de protection, ou
- à reprendre l'ouvrage avec les programmes software afférents moyennant remboursement du prix d'achat.

Ne sont considérées comme légitimes que les prétentions qui sont soit reconnues par nous, soit reconnues dans une procédure comportant une décision ayant acquis force de chose jugée.

15.3 Le maître de l'ouvrage s'engage à nous informer immédiatement si un tiers fait valoir des prétentions contre nous à un titre juridique quelconque. Le maître de l'ouvrage n'est pas habilité à admettre de lui-même une telle prétention. Il nous assistera dans la défense contre ces revendications et dans un différend avec un tiers, notamment dans une affaire litigieuse et n'agira à cet égard que selon nos instructions écrites. Nous rembourserons au maître de l'ouvrage les frais qu'il aura encourus de ce fait, dans la mesure où ces derniers seront prouvés.

16. Modifications du contrat

16.1 Les modifications techniques demandées ultérieurement par le maître de l'ouvrage feront l'objet d'une notification écrite. A réception d'une telle demande, nous examinerons les modifications demandées et nous informerons le maître de l'ouvrage, dans un délai approprié, des conséquences que cela entraînera sur les délais de livraison et les prix convenus.

16.2 Nous communiquerons toute modification éventuelle nécessaire, à notre avis, ainsi que ses effets sur les prix et les délais de livraison convenus au maître de l'ouvrage par écrit et il appartiendra au maître de l'ouvrage de se déterminer à ce sujet dans un délai de dix jours.

16.3 Toute modification du contrat doit être expressément désignée comme telle et elle requiert, pour produire effet, l'accord écrit des deux parties contractantes (cf. chiffre 1.4).

16.4 Si des événements imprévus modifient sensiblement l'importance économique ou le contenu des livraisons et des prestations ou si de tels événements influent sensiblement sur nos travaux, ainsi qu'en cas d'impossibilité survenue ultérieurement de les exécuter, le contrat sera adapté de manière appropriée.
Si cela devait se révéler insoutenable sur le plan économique, nous serions en droit de résilier le contrat ou les éléments en cause de ce dernier. Si nous entendons faire usage de la résiliation du contrat, nous le notifierons au maître de l'ouvrage dès que nous

aurons apprécié la portée de l'événement et cela, même si tout d'abord une prorogation du délai de livraison a été convenue. En cas de résiliation du contrat, nous avons droit à la rémunération des livraisons et prestations déjà effectuées, conformément au prix convenu.
Toute prétention en dommages-intérêts du maître de l'ouvrage à la suite d'une telle résiliation de contrat est exclue.

17. Fin du contrat

17.1 Lorsque le contrat a pris fin, les droits et obligations résultant des chiffres 9 et 10 subsistent sans modification pour tous les événements survenus pendant la durée du contrat et en rapport avec ce dernier.

18. Conformité à la règlementation relative au contrôle des exportations

18.1 Notre exécution du contrat de maintenance est sujette à la condition qu'aucun empêchement résultant de dispositions légales nationales et / ou internationales, en particulier relatives au contrôle des exportations, ou aucun embargo ou sanction ne s'y oppose.

18.2 Si le Destinataire transfère ou cède la marchandise fournie par Siemens (matériel et / ou logiciel et / ou technologie ainsi que la documentation correspondante, indépendamment du mode de fourniture) ou les services fournis par Siemens (incluant toute sorte d'assistance technique) à un tiers, le Destinataire s'engage à observer les réglementations nationales et internationales en vigueur en matière de contrôle des exportations (ou réexportations). En pareil cas, le Destinataire se conformera à la réglementation relative au contrôle des exportations (ou réexportations) de la République Fédérale d'Allemagne, de l'Union Européenne et des États-Unis d'Amérique.

18.3 Le Destinataire devra, sur demande de Siemens, lui fournir dans les plus brefs délais toutes les informations relatives au client final, à la destination finale et à l'usage final des marchandises et services fournis par Siemens, ainsi que les restrictions existantes à l'exportation pour permettre aux autorités ou à Siemens d'effectuer des vérifications en matière de contrôle des exportations.

18.4 Le Destinataire garantit Siemens contre tout recours, procédures, actions résultant de l'inobservation et / ou de la violation par le Destinataire de la règlementation en matière de contrôle des exportations. Le Destinataire indemnisera Siemens pour tous dommages y afférents.

19. Divulgation d'une Relation Commerciale, de Données et Informations

19.1 Le maître de l'ouvrage se déclare ainsi d'accord, à ce que toutes informations et données nécessaires pour entretenir une relation commerciale ou toutes données et informations résultant d'une telle relation, en particulier documents contractuels ou relatives documentations ainsi que toutes données et informations nécessaires pour l'exécution d'obligations contractuelles, du maître de l'ouvrage ou concernant celle-ci ou ses auxiliaires, soient conservés aussi hors de la Suisse. Toutes ses données et informations peuvent on outre êtres divulguées ou mises à disposition pour le traitement à la Siemens SA ainsi qu'aux entreprises faisant partie du groupe Siemens, en particulier dans le cadre de l'exécution d'obligations contractuelles, pour répondre à des exigences légales ou aux fins de vérification et / ou surveillance internes chez Siemens; toujours en respectant les lois applicables sur la protection des données en vigueur.

20. Droit applicable

20.1 Le rapport contractuel est régi par le droit matériel suisse. La Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises, du 11 avril 1980 (dénommée «Droit de vente viennois») n'est pas applicable.

21. For juridique

21.1 Le for juridique est à Lausanne ou, à défaut, à Zurich, tant pour le maître de l'ouvrage que pour nous. Nous sommes toutefois en droit d'actionner également le maître de l'ouvrage à son siège social.

Conditions générales (Building Technologies)
concernant les services
(Version 12.2012)

1. Champ d'application

1.1 Les présentes conditions générales régissent les relations contractuelles entre le Client et Siemens Suisse SA, Infrastructure & Cities Sector, Building Technologies («BT») et s'appliquent à toutes les prestations de services que BT fournit au Client pour ses installations et systèmes de sécurité et de gestion technique des bâtiments («Système(s)») ainsi que leurs composantes (matérielles et logicielles), et / ou pour le contrôle et l'optimisation de l'efficacité énergétique desdits Systèmes.

1.2 Les prestations de services peuvent être effectue par BT en régie ou dans le cadre d'un contrat de maintenance ou de services («Contrat»).

1.3 La conclusion du contrat («Contrat») ou les prestations en régie implique l'acceptation et le respect des présentes conditions générales de Building Technologies concernant les Services («CGS BT»). Toute disposition contraire ou convention particulière n'est valable que si elle a été expressément acceptée par écrit par BT et réglée.

2. Prestations (nature et étendue)

2.1 Les prestations de service fournies par BT, leur durée et leur périodicité sont déterminées contractuellement en fonction du type, de l'âge et de l'importance / étendue du Système, en tenant également compte des besoins du Client («Prestations contractuelles») ou dans un cadre individuelle («Prestations en régie» et avec les Prestations contractuelles en général «Prestations»).

2.2 Le contenu précis et l'ampleur de chaque Prestation contractuelle sont définis dans un document séparé, intitulé «Description de la Prestation», dont la version en vigueur fait partie intégrante du Contrat.

2.3 Pour chaque action entreprise dans le cadre de la réalisation des Prestations, les collaborateurs BT établissent un rapport de mission servant de preuve pour l'action réalisée.

2.4 La nature et étendue concret des Prestations en régie est déterminées individuellement avec le client.

2.5 Si le Contrat n'est conclu qu'après expiration de la garantie convenue dans le contrat de livraison du Système, les Prestations contractuelles ne peuvent avoir lieu qu'après une première inspection effectuée à titre onéreux. Les mesures d'entretien considérées comme nécessaires à la suite de cette première inspection sont effectuées par BT et facturées à part.

3. Lieu d'exécution et réalisation des Prestations

3.1 Les Prestations sont réalisées en Suisse et au Liechtenstein sur le lieu où se situe le Système, dans les ateliers de BT ou à distance, suivant la libre appréciation de BT. Les livraisons de matériel sont effectuées selon l'Incoterm 2010 DDP (Delivery Duty Paid), place d'installation, sauf disposition contractuelle contraire.

3.2 Les Prestations sont effectuées par BT dans le cadre des horaires d'activité habituellement en vigueur chez Siemens, sauf disposition contractuelle contraire.

3.3 BT est habilité à modifier ou à échanger les composantes du Système livrées dans le cadre du Contrat, dans la mesure où les nouvelles composantes remplissent la même fonction ou une fonction améliorée par rapport aux composantes originales, et uniquement si elles sont compatibles avec le Système dont BT assure la maintenance. BT effectue les adaptations nécessaires pour les supports et la documentation techniques.

3.4 BT transmet la documentation et les logiciels sur le support de données de son choix.

3.5. En cas de maintenance à distance ou sur le lieu d'installation du Système, BT respecte les consignes d'accès et de sécurité que le Client aura préalablement portées à sa connaissance.

3.6. BT est habilité à confier à un tiers la réalisation de l'ensemble ou d'une partie des Prestations. Sur demande du Client, BT est tenu de lui faire connaître le sous-traitant choisi.

4. Dates d'intervention

4.1 BT fixe les dates d'intervention avec le Client, notamment les dates pour la réalisation de maintenance préventive. Si BT ne peut respecter la date prévue pour une raison indépendante de sa volonté ou pour cause d'obstacle ou d'événement ne pouvant être évité malgré toutes les mesures de précaution adaptées prises par BT (lesdits obstacles pouvant être un accident, un grave défaut de fonctionnement, un conflit du travail, un phénomène naturel, etc.), BT informe le Client sans délai de l'étendue et de la cause dudit retard. Les parties s'accordent sur un report de la date ainsi que sur la suite du procédé. Sauf disposition contraire par écrit, la responsabilité de BT n'est pas engagée par ou dans le cadre d'un retard. Cette exclusion de responsabilité n'est pas applicable si les dommages causés par le retard résultent d'une faute grave ou intentionnelle de BT.

5. Conditions préalables à la réalisation des Prestations, devoirs et obligations du Client (mises à disposition)

5.1 Le Client fournit à BT, ses auxiliaires et ses sous-traitants un libre et immédiat accès aux espaces où se situent le Système et ses composantes, dans la limite du respect des consignes d'accès en vigueur. Le Client s'engage à mettre à disposition de BT un interlocuteur compétent pour toute la durée de la Prestation.

5.2 Si le Client requiert une prestation, il fournit à BT, avant le début de l'intervention, une description de la situation de départ ainsi que tous les informations et outils en sa possession nécessaires à la réalisation de ladite Prestation, notamment en cas de dépannage ou de détection de pannes.

5.3 Le Client met immédiatement à disposition de BT tous les équipements nécessaires (échafaudages, engins de levage, systèmes de signalisation, barrières de protection, etc.) requis par la loi (SUVA/CFST) et prépare les appareils de transmission, les raccordements réseau d'ordinateurs et les espaces de travail nécessaires. Le Client est tenu de prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et garantir la sécurité du personnel de BT ainsi que de leurs auxiliaires sur le lieu de l'intervention.

5.4 Tant que BT reste soumis à ses obligations contractuelles d'exécution de Prestations contractuelles, le Client ne peut faire réaliser des interventions sur le Système que par BT ou par des tiers autorisés par BT.

5.5 Le Client s'engage à respecter les instructions de service et d'utilisation, notamment les consignes d'ordre technique ou relatives au milieu ambiant (en particulier la température ambiante, etc.) préconisées par BT. Si ces consignes ne peuvent être respectées, nonobstant le motif, le Client doit immédiatement en informer BT.

5.6 Le Client est tenu d'informer BT dans un délai raisonnable de toute panne, mise hors service ou démontage du Système. La même obligation s'applique aux transformations concernant les bâtiments pouvant rendre plus difficile ou impossible la réalisation des Prestations contractuelles par BT. Si de telles informations ne sont pas transmises à BT, le Client supporte tous les risques et inconvénients qui y sont liés.

5.7 Le Client s'engage à mettre tout ou partie du Système hors service temporairement, là où BT le juge nécessaire, pour la réalisation des Prestations, après s'être mis d'accord avec BT.

5.8 L'obligation de sauvegarde régulière des données revient au Client. Le Client est tenu de mettre à disposition de BT à tout moment une sauvegarde actualisée de l'ensemble du Système. Si le Client a convenu par contrat avec BT d'une option de sauvegarde des données, le contenu et l'étendue de ladite sauvegarde doivent être conformes au contrat et à la description des prestations afférente.

5.9 Si une Prestation contractuelle ne peut pas être réalisée à temps ou de manière appropriée par BT du fait du Client (par exemple en raison d'une mise à disposition inappropriée, incomplète ou retardée), BT se réserve le droit de facturer tous les frais et coûts supplémentaires qui en résultent, conformément aux grilles tarifaires en vigueur chez BT.

5.10 En l'absence de convention écrite particulière, les Prestations contractuelles de BT ne comprennent pas: a) la réparation de pannes et de dommages, yinclus la vérification des causes, portant sur des installations, des appareils ou des composantes qui n'ont pas été livrés par BT; la réparation de pannes et de dommages b) dus à un cas de force majeure (par ex. des dommages causés par des forces naturelles); dus à l'action de tiers non mandatés ou non autorisés par BT; d) dus à des erreurs de service; e) dus au non-respect des consignes relatives au milieu ambiant (par ex. température ambiante, CEM, etc.).

5.11 BT est en droit de facturer au Client les frais liés à la localisation de pannes lorsque les pannes signalées par le Client ne sont pas décelables ni reproductibles au moment de la localisation de pannes, où que leur cause est étrangère au Système concerné par la maintenance.

5.12 BT ne prend en charge aucun des éventuels frais afférents aux mesures de sécurité et de surveillance décidées par le Client pour le Système dont BT assure la maintenance.

6. Indemnité, conditions de paiement, indexation

6.1 En contrepartie de la réalisation des Prestations contractuelles, le Client verse à BT une indemnité forfaitaire («Indemnité»), TVA en vigueur non comprise. Cette Indemnité est payable à l'avance une fois par an, au début de l'année contractuelle.

6.2 Pour toute modification ou extension du ou des Systèmes visés au Contrat, qui sont en service depuis plus de 10 (dix) ans, BT se réserve le droit de recalculer l'Indemnité. Dans ce cas, l'augmentation de l'Indemnité est signalée au Client par la remise d'une nouvelle facture annuelle. Si l'augmentation annoncée représente plus de 20% de l'Indemnité convenue à l'origine, la modification de l'Indemnité et du Contrat est convenue par écrit.

6.3 BT facture les Prestations en régie conformément aux barèmes horaires fixes dans ses tarifs en vigueur au moment de la fourniture des prestations («Prix de régie»).

6.4 Sauf disposition contraire, toutes les factures sont payables dans les 30 jours à réception de facture, sans escompte et sans autre déduction. Le règlement de facture par compensation de créances n'est pas autorisé. Si le Client ne respecte pas le délai de paiement convenu, il est considéré comme étant en retard de paiement sans mise en demeure.

6.5 Si le Client est en retard de paiement quant au règlement de l'Indemnité forfaitaire, BT est en droit de cesser l'exécution des Prestations contractuelles prévues. En cas de prolongation du retard de paiement, BT se réserve le droit de mettre fin au Contrat pour motif grave. L'article 11.2 des présentes CGS BTs'applique.

6.6 L'Indemnité et les tarifs horaires sont indexés chaque année sur l'inflation et se conforment à l'indice des salaires de l'Association suisse des machines, des équipements électriques et des métaux (Swissmem).

7. Garantie

7.1 En cas d'une Prestation d'une mise à jour, BT garantit une exécution soigneuse et selon les règle de l'art de ladite Prestation pour une durée de 24 mois à compter de la fin de ladite prestation resp. livraison de la mise à jour.

7.2 Le délai de garantie prend fin au plus tard 30 mois à compter de son commencement tel que défini à l'article 7.1.

7.3 BT ne peut garantir que le Système dont il assure la maintenance pourra être utilisé sans panne ni interruption dans toutes les configurations souhaitées par © Copyright Siemens Suisse SA 2012, CGS BT_Version 12.2012 Page 2 (2) le Client ou la compatibilité avec des appareilles ne pas fourni par BT. BT ne garantit pas les pièces d'usure.

7.4 Si, pendant la durée de la garantie, le Client découvre un vice ou un défaut, il doit immédiatement le signaler par écrit à BT. BT traitera ledit vice ou défaut par les moyens de son choix dans un délai raisonnable. Par vice ou défaut, on entend: a) en cas de livraison de matériel ou de logiciels: les divergences par rapport aux caractéristiques convenues dans les spécifications; et b) en cas de prestation, une exécution non soigneuse ou non-conforme aux règles de l'art.

Si BT ne peut corriger le vice ou un défaut dans un délai supplémentaire raisonnable, il peut être décidé, d'un commun accord, d'une diminution appropriée de l'Indemnité ou une réduction du Prix de régie. Le montant total de cette diminution ne peut excéder le montant annuel correspondant à la Prestation contractuelle que BT n'a pas pu fournir ou réaliser à titre de garantie ou le Prix de régie maximal.

7.5 Sont exclus de la garantie et de la responsabilité tous les défauts / vices qu'il ne peut être prouvé qu'ils découlent de mauvais matériaux, une construction défectueuse ou d'un vice d'exécution, ainsi que ceux qui sont dus à une utilisation et un emploi inappropriés, à une usure normale, à une influence extérieure comme des perturbations provenant d'appareils qui n'ont pas été livrés par BT ou à une intervention ou une modification inappropriée effectuée par le Client ou par un tiers non mandaté ou non autorisé par BT. Dans ces cas, il appartient à BT d'évaluer les interventions qu'il juge acceptable d'entreprendre pour pallier ces dommages ou ces pannes. Les frais afférents sont calculés sur la base des tarifs horaires ou grilles tarifaires appliqués par BT et sont facturés à part.

7.6 En cas de défaut ou vice dans l'exécution, le Client n'a aucun droit ni aucune prétention autres que ceux visés expressément aux articles 8.1 à 8.5.

8. Responsabilité

8.1 BT assume la responsabilité pour les dommages corporels qui lui sont imputables et causés dans le cadre du Contrat resp. de Prestations en régie de manière illimitée, selon les dispositions légales, et réponds des dommages matériels directs qui lui sont imputables, liés à la réalisation des Prestations, à concurrence d'un montant de CHF 300'000.-- par sinistre, dans la limite de CHF 1'000'000.-- (un million) au total par année contractuelle.

8.2 En cas de perte ou de détérioration de données et / ou de support de données, l'obligation de dédommagement de BT ne comprend pas les dépenses engagées pour la récupération des données perdues ou endommagées.

8.3 BT ne répond pas de dommages lorsque BT est empêché d'exécuter ces Prestations à temps ou de manière qualifiée pour des raisons ne dépendant pas de BT.

8.4 Tout autre droit ou prétention du client autres que ceux mentionnés expressément dans ces CGS BT, à titre de garantie, retard, non-exécution, violation du contrat ou autre – quel que soit le motif juridique – ainsi que toutes prétentions en dommages-intérêts, telles que des prétentions pour gain manqué, perte de gain, perte d'exploitation, perte de production, interruption d'un service rendu par une personne ou un bien, perte de données, pour des prétentions de tiers, ou pour d'autres dommages pécuniaires, indirects ou subséquents, sont exclues, à moins que la responsabilité de BT ne soit engagée en vertu de règles du droit impératif, p.ex. en cas de dol ou de faute grave.

8.5 Le Client est responsable de la conformité et de l'intégrité des documents et informations mis à disposition de BT, et notamment des consignes de sécurité spécifiques à l'installation, des consignes de travail, des instructions relatives à la prévention des accidents, etc.

8.6 Conformément à son obligation légale de limitation des préjudices, le Client doit contribuer à la prévention des préjudices ainsi qu'à la détection et à la réparation, dans un cadre approprié, des préjudices apparus.

9. Confidentialité

9.1 Si, dans le cadre de la réalisation des Prestations, BT a accès a des données confidentielles du Client, notamment à des données personnelles ou à des informations concernant ses mesures de sécurité techniques et organisationnelles, BT traite lesdites données comme ses propres secrets d'affaires, ne les divulgue pas inutilement à l'intérieur de l'entreprise ou du groupe, et ne les rend pas accessibles à des tiers, sauf à des sous-traitants. Cette obligation ne s'applique pas aux documents et aux informations qui ont manifestement: a) été portés à la connaissance de tous sans violation de la présente obligation de confidentialité, ou b) été obtenus auprès de tiers de manière légitime, sans obligation de confidentialité, ou c) été élaborés indépendamment par BT. En cas de recours à des sous-traitants, BT s'engage à leur faire respecter cette obligation de confidentialité.

9.2 Le Client s'engage à traiter tous les documents remis par BT comportant la mention «secret», «confidentiel», «secret de fabrication» ou «secret d'affaires» comme ses propres données confidentielles et à ne pas les rendre accessibles à des tiers.

10. Droits d'utilisation, droits de propriété industrielle de tiers

10.1 Après règlement intégral de la rémunération convenue, BT accorde au Client le droit non exclusif et non transmissible d'utiliser, dans le cadre et aux fins du Contrat resp. de Prestations en régie, les résultats des Prestations effectuées en lien avec le Contrat resp. de Prestations en régie. Le Client dispose également du droit non exclusif et non transmissible d'utiliser les logiciels qui lui sont confiés conformément aux dispositions de licence prévues au contrat de système afférent et aux dispositions de licence des mises à jour qui pourraient différer. Toute utilisation ne rentrant pas dans le cadre de ces conditions nécessite un accord écrit.

10.2 BT veillera, dans la mesure du possible et d'une manière raisonnable, à ce que les Prestations réalisées, dans la mesure où BT puisse le déceler, n'affectent pas les droits de propriété industrielle de tiers. Si un tiers dépose contre le Client une réclamation justifiée concernant ses droits de propriété industrielle (brevet, propriété intellectuelle, etc.) en lien avec ou à cause de la livraison de matériel et de logiciels, et que l'utilisation desdits droits s'en trouve limitée ou interdite, BT s'engage, à l'exclusion de recours ultérieurs, à entreprendre à ses frais et à son choix, une des actions suivantes a) modifier ou remplacer le matériel ou les logiciels de telle sorte qu'ils ne violent pas le droit de propriété industrielle tout en restant pour l'essentiel conformes aux spécifications convenues, ou b) régler pour le Client les frais de licence pour l'utilisation des logiciels, ou c) reprendre au Client le matériel livré ainsi que l'ensemble des logiciels afférents contre remboursement. BT se réserve le droit de demander au Client une indemnisation appropriée pour l'utilisation du matériel et des logiciels. Le Client est tenu d'informer BT sans délai et de soutenir BT si de telles réclamations sont déposées; le Client ne peut reconnaître en son nom propre les réclamations de tiers. Si ces conditions sont respectées, BT prend en charge l'ensemble des dépenses engagées par le Client.

11. Entrée en vigueur, durée, résiliation du Contrat

11.1 Le Contrat prend effet dès qu'il est signé par les deux parties; il commence à la date prévue au Contrat (début du Contrat) pour une durée minimale d'un an (durée minimale du Contrat). A la fin de cette période, le Contrat est reconduit pour une nouvelle année contractuelle, sauf si l'une des deux parties en demande la résiliation par écrit, au plus tard 3 (trois) mois avant la fin de l'année contractuelle courante, au plus tôt après écoulement de la durée minimale.

11.2 Chaque partie est autorisée à résilier le Contrat (ces CGS BT comprises) par écrit avec effet immédiat pour justes motifs. Un tel motif existe notamment: a) en cas de violation fautive grave du contrat de maintenance (ces CGS BT comprises) par l'autre partie, si la partie en faute ne remédie pas entièrement la violation dans un délai raisonnable suivant une sommation à cet effet; ou b) lorsque l'autre partie est insolvable de manière durable ou lorsqu'elle fait l'objet d'une procédure de poursuite ou de concordat, ou lorsque l'ouverture de la faillite ou du concordat est rejetée faute d'actifs.

11.3 BT est en outre habilité à résilier le Contrat (incluant les présentes CGS BT) par écrit avec effet immédiat lorsque le Système est gravement endommagé ou inutilisable en raison d'une utilisation non conforme de la part du Client ou d'un tiers ou à la suite d'un cas de force majeure. Le Client est tenu d'informer immédiatement BT d'un tel événement. Dans ce cas, la rémunération est calculée au prorata temporis. BT se réserve le droit de réclamer des dommages-intérêts.

11.4 Après la fin du Contrat, le Client peut continuer à utiliser la dernière version des logiciels installée par BT conformément aux conditions d'utilisation applicables à cet effet. Après la fin du Contrat, toutes les obligations de Prestations contractuelles de BT expirent.

12. Avenants au Contrat

12.1 Toute modification ou disposition complémentaire au Contrat (y compris aux présentes CGS BT, à la description des Prestations et aux autres annexes) doit prendre une forme écrite. Reste réservée la modification de l'Indemnité dans le cas prévu à l'article 6.2. Cette disposition ne peut être annulée que par écrit.

13. Divulgation de la relation commerciale, de données et d'informations

13.1 Le Client accepte que l'ensemble des données et informations nécessaires pour entretenir une relation commerciale ou qui en découlent, notamment les documents et pièces contractuels, ainsi que toutes les données et informations nécessaires à l'exécution des obligations contractuelles, qu'elles appartiennent au Client ou le concernent ainsi que ses auxiliaires, soient conservées, y compris en dehors de la Suisse. Toutes ces données et informations peuvent en outre être transmises à ou mises à disposition du groupe Siemens AG ou de sociétés juridiquement affiliées audit groupe, notamment pour permettre la réalisation des Prestations, le respect des exigences légales ou la mise en place des processus de vérification et de contrôle internes à Siemens; ceci dans le respect constant de la législation applicable en matière de protection des données.

13.2 BT peut transmettre le Contrat, ou les droits et obligations qui en découlent, à une société affiliée à Siemens.

14. Droit applicable et for

14.1 Le Contrat resp. de Prestations en régie (incluant les présentes CGS BT) est régi par le droit suisse. La Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises («droit de vente viennois») du 11 avril 1980 n'est pas applicable.

14.2 Les litiges résultant du Contrat resp. de Prestations en régie relèvent de la juridiction de Lausanne, sauf si la loi impose une autre juridiction. BT est cependant autorisé à faire convoquer le Client sur le lieu de son siège social ou de son domicile.

Les prestations de Siemens en relation avec la fourniture de produits et systèmes peuvent comprendre un ou plusieurs des services indiqués ci-dessous. Sous réserve de modifications ultérieures. Les prestations à fournir par Siemens font l'objet d'une convention individuelle avec le client.

Etendues générales aux CGL pour le commerce de produits et ouvrages exécutés selon spécifications du maître de l'ouvrage

1. Catalogue des prestations en général

1.1 Appareils

- fourniture des appareils cités aux conditions établies.
- Les suppléments ou réductions de prix sur les appareils sont calculés selon le tarif en vigueur pour les appareils, compte tenu des conditions convenues pour l'installation.

Fournitures à la charge du client:

- contrebrides pour vannes
- boîtiers de montage
- liaison et blocs de mesure pour le réglage de la pression
- dispositifs spéciaux de montage
- composants électriques comme Disjoncteur à maximum, les interrupteurs, les compteurs, les relais, etc.

1.2 Schémas

Voir «Tarifs pour Engineering et coûts de mise en service d'installations CVC».

1.3 Mise en service et test

Voir «Tarifs pour Engineering et coûts de mise en service d'installations CVC».
Première mise en service des appareils Siemens Suisse SA, Building Technologies SA:

- Contrôle, positionnement et disposition de montage des sondes, des actionneurs et des vannes
- Réglage des clapets d'air
- Contrôle fonctionnel
- Etablissement de la liste des défauts
- Formation de l'opérateur durant la mise en service sur le fonctionnement et la structure de l'installation de réglage, de commande et de maintenance

Travaux à réaliser par le client avant le début de la mise en service:

- Equilibrages hydrauliques et aéroliques
- Contrôle du système électrique et armoires électriques à réaliser par le client
- Contrôle et modification éventuelle du sens de rotation des ventilateurs, des pompes, etc.
- Réglage des grilles de ventilation
- Réglage préliminaire des clapets d'air et combinaisons avec les clapets parallèles
- Mise en fonction des appareils extérieurs et des machines comme les brûleurs à mazout, les chaudières, les machines frigorifiques, etc.

Ouvrages à réaliser par le client après le début de la mise en service:
L'exécution de notre part des opérations suivantes sera facturée en régie:

- Déplacement de sondes, d'indicateurs, etc.
- Recherche et élimination de défauts de câblage et de tuyauteries dans des installations et des appareils que nous n'aurions ni exécutés ni fournis
- Application de toutes les plaquettes indicatrices

La mise en service devra être commandée 14 jours à l'avance.
Les valeurs nominales et les paramètres que nous ne connaissons pas seront réglés sur la base de notre expérience mais sans responsabilité de notre part.

1.4 Transport

Emballage et transport selon le volume à livrer au lieu de montage.

1.5 Armoire électrique

Si cela est prévu dans la livraison:

- Fourniture d'armoire électrique câblée et prête
- Fourniture franco chantier
- Fourniture, montage et connexion des composants électriques et électroniques nécessaires à la commande d'une installation fonctionnelle et destinés au montage dans l'armoire électrique, y compris l'alimentation de courant de grande intensité protégé par les appareils
  extérieurs incluant une commande individuelle
- Montage et raccordement des régulateurs destinés à l'armoire électrique

Contre majoration du prix nous pouvons effectuer la livraison, le montage et le raccordement:

- des composants pour la réalisation des commandes et des signalisations à distance
- des commandes d'appareils de tiers, par exemple machines frigorifiques, brûleurs, etc.
- des schémas optiques

Les appareils de tiers pour lesquels le montage dans une armoire électrique est prévu, doivent être indiqués dans les spécifications de l'armoire électrique.

1.6 Frais supplémentaires

Facturation de frais supplémentaires pour:

- des interruptions de la mise en service pour des motifs à la charge du client, au cas où le temps nécessaire pour un travail partiel serait inférieur à trois jours
- des modifications de n'importe quel genre exigeant des prestations ultérieures à cause de l'avancement du projet
- des analyses de pannes, même durant la mise en fonction et la période de garantie, au cas où il ressortirait ensuite que les causes n'étaient pas dues aux composants que nous avons fournis
- du temps ultérieur nécessaire pour des motifs à la charge du client

1.7 Fournitures et prestations fournies par l'installateur
- Prises encastrées, leviers de clapet, constructions spéciales pour montage
- Tous travaux de soudure et de pose de canalisations, en particulier montage et intégration d'appareils de régulation, vannes, gaines de protection etc. dans des appareils tiers et des systèmes hydrauliques
- Montage et raccordement d'appareils électriques
- Tous les raccordements électriques et les taxes éventuelles de raccordement
- Montage des tubulures de mesure, obturateurs etc. fournis par l'installateur
- Rails de montage pour armoires électriques
- Le client s'occupe de faire déplacer les prises de courant correctement et en temps utile. Le montage et l'intégration par l'installateur des appareils de régulation fournis par nous doivent être effectués conformément à nos instructions de montage.
- Démontage des faux plafonds, des revêtements, déplacement de meubles, etc.
- Tout ouvrage de maçonnerie, de menuiserie, de plomberie et l'installation de chauffage
- Mise en place d'échafaudages, d'échelles et de grues pour des travaux à plus de 2 mètres de hauteur
- Informations à notre personnel quant aux conditions présentes sur le chantier
- Mise à la disposition d'un local pouvant être fermé et d'une place de parking sur le chantier
- Le maître de l'ouvrage est tenu de laisser le libre accès aux locaux nécessaires aux monteurs et aux techniciens et pendant le temps nécessaire

Etendues générales aux CGL pour ouvrages exécutés selon spécifications du maître de l'ouvrage (sans le commerce de produits)

2. Prestations concernant les systèmes

En plus du catalogue des prestations en général, Siemens est en mesure de fournir les services suivants en relation avec la fourniture et le montage de systèmes.

2.1 Ingénierie
- Elaboration d'un concept de commande, régulation et signalisation sur la base des documents discutés et des schémas de principe.
- Génération et entrée du catalogue d'informations et d'états de tous les points de donnée, et définition de chaque point (adresse, texte d'information, texte d'état, temporisations etc.) selon les indications du bureau d'études.
- Affectation des entrées et des sorties
- Etablissement d'un relevé des appareils périphériques

2.2 Schéma
- Equipements de régulation et de commande
- Schéma de principe et topologie
- Schéma des circuits pour la force,la commande et la régulation (1 exemplaire)
- Intégration des schémas tiers fournis par l'installateur dans la représentation des circuits de courant (les schémas des brûleurs / chaudières etc. ne sont pas redessinés).
- Attribution d'adresses MSR de points de donnée physiques si l'on utilise l'adressage normalisé de Siemens Suisse SA, Building Technologies.
- Révision des schémas électriques (1 exemplaire) après mise en service de l'installation

2.3 Mise en service et test
- Mise en service des boucles de réglage et de commande, ainsi que des appareils indicateurs qui sont fournis par Siemens Suisse SA, Building Technologies.
- Actionnement et contrôle de fonctionnement du capteur dans l'installation jusqu'à l'impression (ou jusqu'au traitement) dans le serveur du système de gestion de bâtiment (thermostats, relais d'installations de distribution etc.)
- Contrôle du montage de l'ensemble de l'installation
- Vérification de toutes les fonctions demandées
- Contrôle des textes imprimés
- Equilibrage des valeurs mesurées et grandeurs de réglage de toutes les valeurs réelles.

2.4 Transport et montage
- Emballage, assurance et transport du système de gestion de bâtiment selon l'ampleur de la livraison, jusqu'au lieu de montage dans le bâtiment. Les pièces à intégrer dans des armoires de commande sont expédiées franco au fournisseur d'armoires.
- Montage du serveur y compris mémoire, interfaces et connexion sur bus.
- Raccordement de toutes les entrées et sorties du serveur (alimentation électrique, interfaces, appareils de commande, câbles de transmission).
- Raccordement des sous-systèmes au réseau et aux câbles de transmission.

2.5 Etablissement des schémas

Etablissement des graphiques d'installation selon le standard de Siemens Suisse SA, Building Technologies.

2.6 Documentation
- Description du système et mode d'emploi selon le standard de Siemens Suisse SA, Building Technologies.
- Indications détaillées sur les mesures et travaux préparatoires à prévoir par l'installateur.
- Documentation DDC avec schéma de principe de l'installation et topologie

2.7 Prestations fournis par l'installateur
- Dimensionnement des câbles de signalisation et de puissance, contacteurs, disjoncteurs à maximum et lignes sur les schémas, pour la combinaison d'appareils de commande et pour les installations.
- Montage et câblage des sondes, vannes, organes d'asservissement etc.
- Livraison et montage des armoires électriques selon les indications de Siemens Suisse SA, Building Technologies.
- Montage des sous-systèmes de la GTB, y compris les conduites de câble et bornes de connexion nécessaires, ainsi que le câblage de toutes les installations, jusqu'aux barres bus des armoires des sous-systèmes fournies par l'installateur.
- Fourniture, pose et raccordement des câbles de connexion entre les sous-systèmes et les installations techniques aux barres-bus livrées par le fournisseur de Siemens Suisse SA,

Building Technologies et montées par l'installateur dans les armoires des sous-systèmes.
- Fourniture et pose des câbles de transmission entre sous-stations (ligne de bus, selon les indications du chef de projet).
- Fourniture et pose des câbles pour l'alimentation secteur de toutes les parties d'installation de la GTB (230 / 400 V / 50 Hz).
- Fourniture et pose des câbles de signalisation pour tous les appareils d'entrée et de sortie.
- Mise à jour de tous les schémas de principe par les différents spécialistes en fonction de l'état d'exécution définitif.
- Agencement et mobilier de la centrale de données.
- Coordination entre les entreprises travaillant sur la périphérie de l'installation.
- Mise à disposition d'une personne connaissant l'installation pendant toute la durée de la mise en service et d'un électricien compétent pour le test des points.
- Un équilibrage hydraulique et aéraulique doit être auparavant effectué par l'installateur.
- Etablissement des plans de câblage (listes de câblage).

Etendues générales complémentaires aux CGL pour le commerce de produits et ouvrages exécutés selon spécifications du maître de l'ouvrage

3. Informations de vente

(Sauf accords différents, respectivement nos «CGL du commerce des produits et installations selon spécifications du client»)

3.1 Délais de livraison

Selon l'échéancier ou en accord avec le chef de projet.
Sous réserve des «CGL du commerce des produits et installations selon spécifications du client».

3.2 Frais d'expédition

Les frais d'expédition s'élèvent à CHF 15.-- par livraison demandée et par adresse d'expédition.

3.3 Envois express

Les envois express ne peuvent avoir lieu qu'au départ d'entrepôts suisses, à condition que le matériel souhaité y soit stocké. La distribution est assurée par la Poste suisse.

Le poids limite est de 30 kg.

Les commandes doivent nous parvenir et être traitées avant 16 heures.

Les frais d'expédition s'élèvent à CHF 50.-- par envoi.

3.4 Retrait des appareils en bon état

Le fournisseur a seul le droit de décider quant au retrait des appareils. Il n'existe aucune obligation de retrait. Les appareils livrés depuis plus d'un an ou ceux qui ne seraient plus compris dans le programme de fourniture ne sont pas retirés. Le retrait d'un appareil n'est accepté qu'avec le formulaire de retour de Siemens SA dûment complété. Les conditions de retour sont à nouveau mentionnées au verso du formulaire.

3.5 Les règles de retours suivantes doivent être respectées:

- Seuls les retours d'une valeur facturée nette d'au moins CHF 60.-- sont acceptés.
- Un produit ne peut être accepté que si l'emballage du produit est en parfait état.
- Le produit ne doit pas être endommagé.
- Le produit ou l'emballage ne doivent pas être tachés.
- Le produit ne doit pas avoir plus d'une année.
- Le produit doit, bien que ce soit un produit Siemens, avoir été livré pas Siemens.
- La déduction minimale d'un avoir s'élève à 20% de la valeur facturée, et au moins à CHF 60.-- par commande, hors TVA, conformément aux CGV.
- Le retour doit être autorisé par l'administration de vente Siemens.
- Une note de crédit ne peut être établie qu'après réception et contrôle du produit à Steinhausen.
- Les produits spéciaux sans acceptation ne sont pas crédités!

Les points suivants doivent obligatoirement être respectés, bien qu'un retour se fasse en raison d'une erreur de Siemens Building Technologies:

- Un produit ne peut être accepté que si l'emballage du produit est en parfait état.
- Le produit ne doit pas être endommagé.
- Le produit ou l'emballage ne doivent pas être tachés.
- Le retour doit être autorisé par l'administration de vente Siemens.
- La reprise d'un appareil n'est acceptée qu'avec le formulaire de retour de Siemens SA dûment complété. Les conditions de retour sont à nouveau mentionnées au verso du formulaire.

3.6 Conditions de paiement

Pour les commandes d'une valeur supérieure à CHF 50 000.--, les conditions suivantes seront appliquées:
- 30% à la passation du contrat
- 30% lorsque la marchandise est prête à être livrée
- 30% au début de la mise en service
- 10% à l'achèvement de la mise en service

3.7 Suppléments / Réductions de prix

Les prestations supplémentaires ou les réductions de prestations entraînées par des modifications des spécifications, sont calculées sur la base du nombre d'installations dans le cahier des charges ou dans l'offre, dans la mesure où les modifications interviennent avant le début du traitement de la commande. Les modifications effectuées ultérieurement sont facturées en régie ou font l'objet d'une nouvelle offre. Une différence dans le nombre de points matériels ne donne pas droit à des réductions de prix si la fonctionnalité reste la même.

Siemens Suisse SA, Building Technologies

District Ouest

Succursale de Lausanne
Avenue des Baumettes 5
Case postale 95, 1020 Renens 1

Automatisme du bâtiment*
Vente
Tél. +41 585 575 677 Fax +41 585 575 489
Service Center
Tél. +41 842 842 033■
renens.sbt.ch@siemens.com

Sécurité du bâtiment•
Tél. +41 585 575 677 Fax +41 585 575 694
Service Center
Tél. +41 842 842 033■
renens.sbt.ch@siemens.com

Bureau de vente Granges-Paccot*•
Impasse des Ecureuils 2, 1763 Granges-Paccot
Vente
Tél. +41 585 586 740 Fax +41 585 560 154
granges-paccot.ch.sbt@siemens.com
Service Center
Tél. +41 842 842 033■

Bureau de vente St. Blaise*•
Route de Soleure 12, 2072 St. Blaise
Vente
Tél. +41 585 586 811 Fax +41 585 560 158
stblaise.ch.sbt@siemens.com
Service Center
Tél. +41 842 842 033■

Bureau de vente Sion*•
Avenue de Tourbillon 100, 1950 Sion
Vente
Tél. +41 585 586 855 Fax +41 585 560 161
sion.ch.sbt@siemens.com
Service Center
Tél. +41 842 842 033■

Succursale de Genève*•
Chemin du Pont-du-Centenaire 109
1228 Plan-les-Ouates
Vente
Tél. +41 585 575 100 Fax +41 585 575 101
plan-les-ouates.ch.sbt@siemens.com
Service Center
Tél. +41 842 842 033■

District Central

Niederlassung Basel*•
Duggingerstrasse 23, 4153 Reinach
Verkauf
Tel. +41 585 567 111 Fax +41 585 567 112
reinach.sbt.ch@siemens.com
Service Center
Tel. +41 842 842 013■

Niederlassung Bern*•
Obere Zollgasse 73, 3072 Ostermundigen
Verkauf
Tel. +41 585 576 111 Fax +41 585 576 112
ostermundigen.ch.sbt@siemens.com
Service Center
Tel. +41 842 842 013■

Niederlassung Luzern*•
D4 Platz 3, 6039 Root Längenbold
Verkauf
Tel. +41 585 576 565 Fax +41 585 576 566
root.ch.sbt@siemens.com
Service Center
Tel. +41 842 842 013■

District Sud*•

Filiale Ticino
In Tirada 34, 6528 Camorino
Vendita
Tel. +41 585 567 780 Fax +41 585 567 781
camorino.ch.sbt@siemens.com
Service Center
Tel. +41 842 842 000■

District Est

Niederlassung Zürich
Industriestrasse 22, 8604 Volketswil
volketswil.ch.sbt@siemens.com
Service Center
Tel. +41 842 842 023■

Gebäudeautomation*
Verkauf
Tel. +41 585 578 278 Fax +41 585 578 288

Gebäudesicherheit•
Tel. +41 585 578 900 Fax +41 585 578 901

Verkaufsbüro Dättwil*•
Täfernstrasse 5, 5405 Dättwil
Verkauf
Tel. +41 585 586 670 Fax +41 585 586 690
daettwil.sbt.ch@siemens.com
Service Center
Tel. +41 842 842 023■

Niederlassung St.Gallen*•
Industriestrasse 149, Postfach 817, 9201 Gossau
Verkauf
Tel. +41 585 578 578 Fax +41 585 578 579
gossau.ch.sbt@siemens.com
Service Center
Tel. +41 842 842 023■

Verkaufsbüro Chur*•
Comercialstrasse 22, 7000 Chur
Verkauf
Tel. +41 585 586 711 Fax +41 585 560 150
chur.ch.sbt@siemens.com
Service Center
Tel. +41 842 842 023■

Automatisme du bâtiment
Siemens Schweiz AG
Infrastructure & Cities Sector
Building Technologies
Building Automation
Sennweidstrasse 47
6312 Steinhausen
Schweiz
Tel. +41 585 579 200
Fax +41 585 579 230
info.ch.sbt@siemens.com

CVC pour OEM, revendeurs et intégrateurs
Siemens Schweiz AG
Infrastructure & Cities Sector
Building Technologies
Control Products & Systems
Sennweidstrasse 47
6312 Steinhausen
Schweiz
Tel. +41 585 579 220
Fax +41 585 579 490
cps.ch@siemens.com

*** Automatisme du bâtiment**
«Building Automation»: Systèmes et prestations de service pour solutions intégrées dans la gestion technique de bâtiments, de locaux et d'énergie

• Sécurité du bâtiment
«Fire Safety»: Systèmes de solutions de protection feu et explosion et «Security Systems» : Solutions de sécurité intégrales pour le contrôle d'accès, la surveillance vidéo et la détection d'intrusion

■ Tarif normal

Notes