

Solutions RT 2012

Nos solutions pour la Maison Individuelle



Solutions gaz



Solutions électriques



Saunier Duval
Toujours à vos côtés



Sommaire





Saunier Duval, votre partenaire RT 2012

4 - 13

Un partenaire SOLIDE
Un partenaire TOUJOURS À VOS CÔTÉS
La Réglementation Thermique 2012

Nos produits et technologies

14 - 25



Chaudière gaz à condensation

16 - 17



Chauffe-eau solaire individuel

18 - 19



Pompe à chaleur air/eau

20 - 21



Chauffe-eau thermodynamique

22 - 23



Régulation

24 - 25

Nos solutions RT 2012

26 - 39



Solutions gaz

Chaudière à condensation
+ chauffe-eau solaire

28 - 29

Chaudière à condensation
+ pompe à chaleur

30 - 31

Chaudière à condensation
+ chauffe-eau thermodynamique

32 - 33



Solutions électriques

Pompe à chaleur double service

34 - 35

Pompe à chaleur
+ chauffe-eau thermodynamique

36 - 37

Pompe à chaleur
+ chauffe-eau solaire

38 - 39

Saunier Duval,
votre partenaire RT 2012



“

Nous en parlons depuis longtemps, **la Réglementation Thermique (RT 2012) est désormais une réalité**. La mise en place de cette réglementation représente le saut énergétique le plus important de ces 30 dernières années. C'est dire l'importance de cet événement pour nos secteurs d'activités.

Pour vous permettre d'aborder cette nouvelle ère, **Saunier Duval s'engage auprès de vous** avec une gamme de solutions RT 2012 dédiée à la maison individuelle, mais aussi un panel de services pour vous accompagner dans la compréhension et l'application de cette évolution réglementaire.

Cet engagement, ce sont des **solutions gaz** pour les zones desservies en gaz et des **solutions électriques** pour celles qui ne le sont pas. Le tout affichant des performances énergétiques optimales afin de contribuer efficacement à l'atteinte des exigences de la RT 2012.

Cet engagement, ce sont également **des supports adaptés à la RT 2012** : en avant-vente pour vous épauler dans le choix des solutions, et en après-vente, pour vous accompagner dans leur mise en œuvre.

En 2013, Saunier Duval **est toujours à vos côtés** pour faire le grand saut énergétique.

Pierre-Henri Audidier,
Directeur de la Division Saunier Duval

”

Au-delà des paroles, l'expérience

Première maison RT 2012 de Loire-Atlantique réceptionnée le 22 juin 2012, équipée avec le **CESI optimisé Saunier Duval** associant la chaudière ThemaPlus Condens et le CESI HelioSet 150.



Saunier Duval, un partenaire SOLIDE

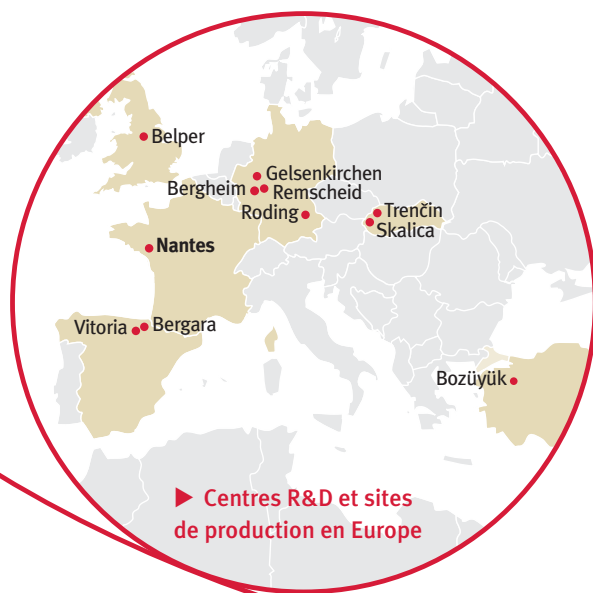


Vaillant Group, une force pour Saunier Duval

Marque de Vaillant Group, Saunier Duval bénéficie de la force d'un groupe international qui a su garder les valeurs et le caractère familial de ses débuts, il y a plus de 135 ans.

En R&D, les équipes des différents sites partagent leur expérience pour proposer des solutions de chauffage et d'eau chaude toujours plus économiques, performantes et soucieuses de l'environnement.

Les équipes R&D se concentrent aussi sur les solutions de demain. Après les pompes à chaleur à adsorption gaz-zéolite, les solutions de co-génération font l'objet de nouvelles recherches.



► Centres R&D et sites de production en Europe

Saunier Duval, un siècle à votre service

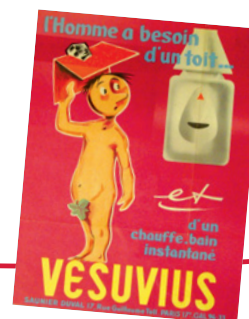
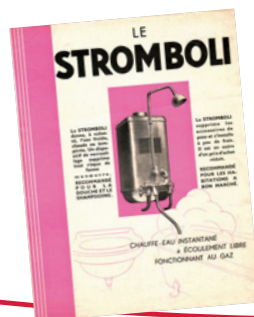
Depuis 1907, Saunier Duval met son expérience et son expertise au service des professionnels. Une longévité que nous devons avant tout à la confiance que vous nous témoignez.

Vaillant Group : chiffres clés

- 2^{ème} fabricant de technologies de chauffage sur le marché européen
- 12 sites de production répartis essentiellement en Europe, dont 1 site principal à Nantes pour les produits Saunier Duval
- 12 000 collaborateurs
- Une présence dans plus de 60 pays à travers 8 marques
- 30 millions de clients
- 340 000 partenaires installateurs
- Une des équipes R&D les plus importantes sur le marché du chauffage avec 600 collaborateurs

Saunier Duval : chiffres clés

- N° 1 en France sur le marché de la chaudière murale gaz
- + de 2 millions de chaudières installées en France
- + d'1 chaudière murale gaz sur 3 vendue en France est de marque Saunier Duval
- Un réseau 100 % professionnel qui assure la distribution, l'installation, la mise en service et la maintenance des produits



Illustrations
de 1920 à 1950

Saunier Duval,
un partenaire TOUJOURS À VOS CÔTÉS



* Produits commercialisés par Saunier Duval
fabriqués en France : chaudières murales
à condensation, chaudières basse température,
capteurs solaires, modules hydrauliques de pompes
à chaleur, chauffe-eau thermodynamiques.

FABRIQUÉ
À NANTES

Site de Nantes : PROXIMITÉ et « Fabriqué en France »

En concevant et en fabriquant directement la plupart de ses produits sur son site de Nantes, Saunier Duval est au plus **proche de ses partenaires professionnels** et de ses clients particuliers. Un atout qui permet à la marque de répondre rapidement à leurs besoins avec les solutions les plus adaptées.

Le site de Nantes concentre un pôle **Recherche et Développement** et la fabrication des solutions Saunier Duval porteuses d'avenir : chaudières à condensation, solaire thermique, pompes à chaleur et systèmes hybrides.



Une certification ISO 9001
pour la **qualité**
et ISO 14001 pour
l'environnement

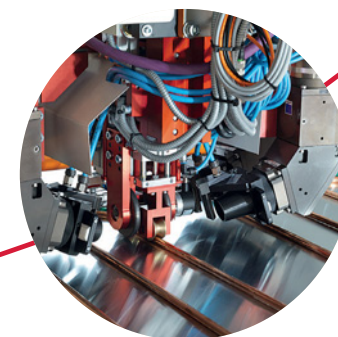
Une production
annuelle de
315 000
produits

Près de
600 produits
testés chaque mois

25% du temps
de fabrication d'un produit
consacré au contrôle qualité

Une ligne solaire
d'une capacité de
125 000 capteurs
par an

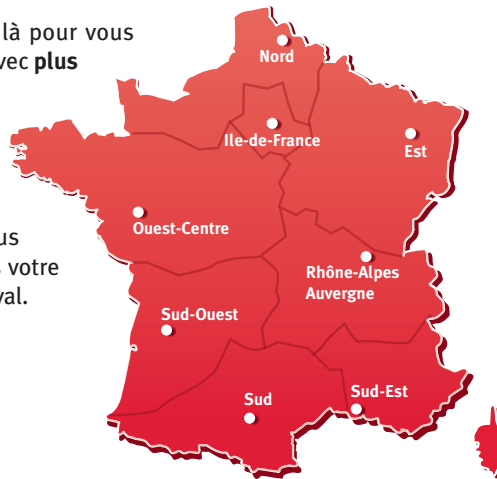
530
collaborateurs
travaillant sur le site
dont 100 en R&D





Des Directions Régionales ENGAGÉES

Nos 8 Directions Régionales sont là pour vous apporter un service personnalisé. Avec **plus de 100 personnes à votre service**, Attachés Commerciaux, Conseillers Avant-Vente, Formateurs et Conseillers Techniques Régionaux, nos Directions Régionales couvrent tous les besoins que vous pouvez exprimer au quotidien dans votre relation avec la marque Saunier Duval.



Des supports pour vous ACCOMPAGNER

- Des **brochures spécifiques** à chaque solution pour vous guider dans leur mise en place
- Un répertoire de **simulations régionales RT 2012**
- Des fiches d'aide à la saisie des données d'entrée pour les logiciels de calculs RT 2012
- Des supports d'aide à la vente destinés à vos commerciaux



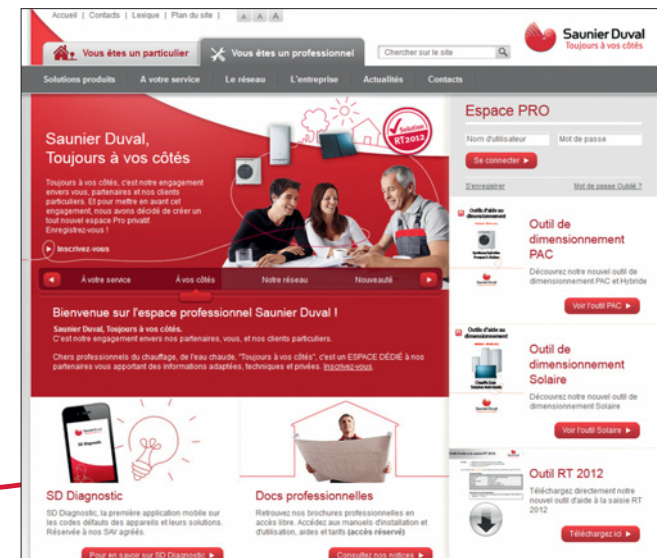
Un site Internet, véritable relais de l'information POUR VOUS, vos équipes et vos clients

Un espace professionnel dédié aux constructeurs de maisons individuelles vous apporte :

- l'outil d'aide à la saisie RT 2012
- les brochures dédiées aux professionnels
- les notices d'installation
- la schémathèque des solutions

Un espace grand public pour mettre en avant les solutions auprès de vos clients avec :

- les brochures grand public
- les notices d'utilisation
- des animations et des vidéos





Avant-Vente : une équipe de conseillers techniques à votre SERVICE

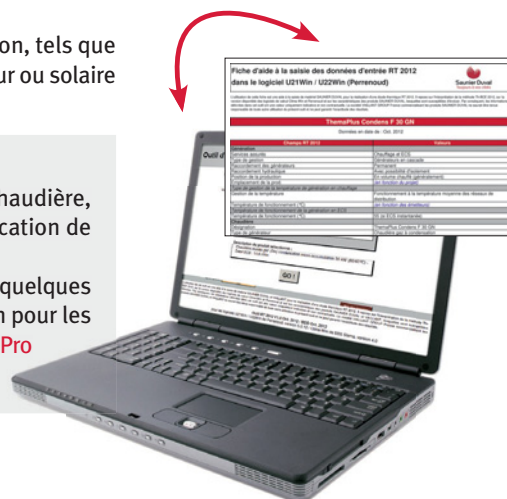
Le service Avant-Vente :

- vous conseille techniquement dans la **réalisation d'une étude RT 2012**, en préconisant les solutions les plus performantes du point de vue réglementaire
- vous facilite la vie avec des outils simples d'utilisation, tels que les outils d'aide au dimensionnement pompe à chaleur ou solaire ou d'aide à la saisie RT 2012

L'outil d'aide à la saisie RT 2012 Saunier Duval

Comment renseigner une solution Saunier Duval (chaudière, CESI, pompe à chaleur...) dans les logiciels d'application de la RT 2012, Klima-Win ou U21/U22-Win ?

Cet outil d'aide à la saisie vous permet d'obtenir en quelques clics une fiche détaillée des valeurs de votre solution pour les différents champs RT 2012. **Rendez-vous sur l'espace Pro de www.saunierduval.fr pour le télécharger.**



Garantie Saunier Duval : vous APPORTER la tranquillité

Afin de sécuriser l'investissement de nos clients, nous offrons une garantie constructeur. Cette **garantie constructeur** couvre le remplacement de nos produits ou de leurs composants en cas de défaut de fabrication ou de pièces défectueuses (hors main-d'œuvre et déplacement).

Cette garantie s'exerce sous certaines conditions, sans préjudice des garanties légales existantes et pendant une période variable selon les produits concernés.

Retrouvez la liste des produits couverts par la garantie constructeur Saunier Duval ainsi que le détail de son contenu et de ses conditions sur www.saunierduval.fr



Stations Techniques Agréées (STA) : des professionnels qualifiés PROCHES DE VOUS

Agréé Saunier Duval et partenaire de longue date, **notre réseau de professionnels qualifiés** est habilité à intervenir sur tous les produits Saunier Duval et à effectuer :

- la mise en service de votre solution
- les interventions au titre de la garantie avec les pièces de rechange d'origine
- toutes les prestations de maintenance, d'entretien et de réparation

Des mises en service spécifiques et adaptées à chaque famille de produits

La mise en service réalisée par une STA garantit que les contrôles et réglages nécessaires sont soigneusement effectués pour un fonctionnement optimal de l'appareil ou du système.

Pour les chaudières

- Mise en service gratuite assurée par une STA
- Prestation à commander directement auprès d'une STA de la région

Pour le solaire

- Mise en service réalisée par une STA habilitée à cet effet
- Prestation à commander et à régler directement auprès d'une STA de la région

Pour les pompes à chaleur et la Genia Hybrid (hors chaudière)

- Mise en service payante vendue avec la pompe à chaleur ou le système hybride
- Prestation effectuée par une STA conventionnée pour la pompe à chaleur, dans le respect des spécificités du constructeur
- Prestation à commander auprès de votre Direction Régionale

Pour le chauffe-eau thermodynamique

- Mise en service réalisée par une STA habilitée à cet effet
- Prestation à commander et à régler directement auprès d'une STA de la région

Consultez la liste des STA de votre région sur www.saunierduval.fr > Rubrique « Trouver un Pro »

La Réglementation Thermique 2012 (extrait*)

Toutes les maisons individuelles dont le permis de construire est déposé depuis le 1^{er} janvier 2013 ont un nouveau visage... La RT 2012 modifie les habitudes de construction en maison individuelle.

Construire autrement, le Bbio

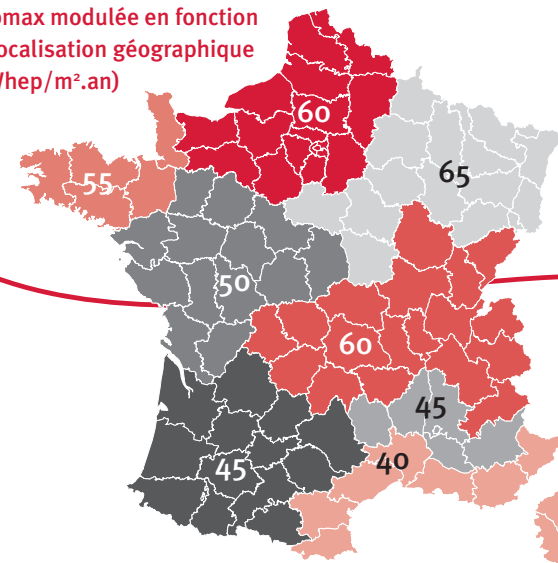
La RT 2012 impose une exigence d'efficacité du bâti, le besoin bioclimatique (Bbio). Désormais, une maison individuelle doit être performante et confortable indépendamment des équipements utilisés. L'objectif du coefficient Bbio est de mesurer la qualité de conception et de prendre en considération l'orientation du bâtiment afin de déterminer les besoins en chauffage, en rafraîchissement et en éclairage de la maison.

Le niveau de conception minimum est appelé Bbio-max, il varie selon les régions et la surface du bâtiment.

Limiter la consommation d'énergie, la Cep

En plus de l'optimisation du bâti (Bbio), la RT 2012 impose le recours à des équipements énergétiques performants afin de ne pas dépasser une consommation d'énergie primaire (Cep) de 50 kWh/m².an (en moyenne).

► Cepmax modulée en fonction de la localisation géographique (en kWh/m².an)

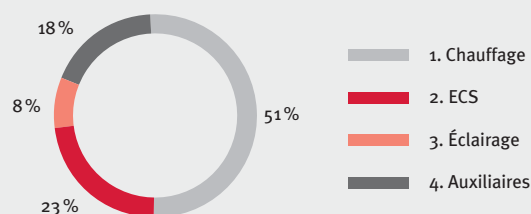


Source : ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

* Extrait : pour plus d'information, consultez la réglementation en vigueur.

L'atteinte de cette exigence repose essentiellement sur la mise en place d'appareils de production de chauffage et d'eau chaude sanitaire performants.

► **Exemple de répartition des usages
RT 2012 en résidentiel**



Selon une étude réalisée par Altergis Ingénierie (en novembre 2012), pour une maison de 90 m² située à Clermont-Ferrand (63) avec un Bbio inférieur de 5,5 % au Bbiomax et équipée d'un chauffe-eau solaire individuel Helioset de 250 litres et d'une chaudière à condensation (Thema Condens F AS 12).

Garantir un confort intérieur toute l'année, la Tic

La température intérieure conventionnelle de référence (Tic) est une nouvelle exigence définie dans la RT 2012. Pendant les périodes de forte chaleur, l'habitation doit conserver sa fraîcheur.

Les exigences complémentaires imposées pour la maison individuelle par l'arrêté du 26 octobre 2010*

1. **L'obligation de recours à une énergie renouvelable** pour le chauffage et/ou l'eau chaude sanitaire, au choix :
 - eau chaude sanitaire avec une solution **solaire thermique**
 - eau chaude sanitaire avec un **système de production thermodynamique**
 - **contribution des EnR à la consommation en énergie primaire d'au moins 5 kWh/m².an**
 - chauffage ou eau chaude sanitaire avec une chaudière à micro-cogénération
 - raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50 % par une énergie renouvelable ou de récupération
2. Le traitement des ponts thermiques afin de limiter les déperditions de chaleur
3. L'accès à l'éclairage naturel : la surface totale des baies doit être supérieure à 1/6^e de la surface habitable
4. La perméabilité à l'air de l'enveloppe de la maison

Labels et certifications des produits Saunier Duval pour des données d'entrée certifiées



NF Pompe à Chaleur

Certification attestant de la conformité des pompes à chaleur à la réglementation en vigueur, de leurs performances et du contrôle régulier de leur qualité.



NF Électricité Performance

Certification attestant de la conformité des chauffe-eau thermodynamiques à la réglementation en vigueur, de leurs performances globales et du contrôle régulier de leur qualité.

NF CESI

Certification attestant de la conformité des chauffe-eau solaires individuels à la réglementation en vigueur et du niveau de performance de tous les éléments du CESI.



CSTBat

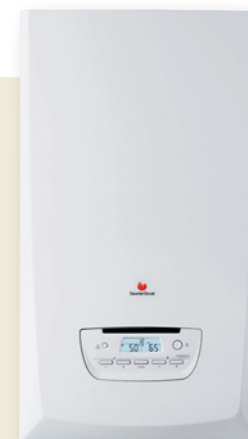
Certification attestant de la conformité à l'Avis Technique des capteurs solaires thermiques, concernant la performance et la qualité de mise en œuvre du produit.



Retrouvez l'ensemble de nos certificats sur www.saunierduval.fr



Chaudière gaz
à condensation



ThemaPlus Condens
Thema AS Condens

page
16

Des technologies Saunier Duval pour des performances uniques !

Chauffe-eau solaire
individuel



HelioSet

page
18

Pompe à chaleur
air/eau



Genia Air

page
20

Chauffe-eau
thermodynamique



Magna Aqua

page
22

Régulation



Exacontrol

page
24



condens

Chaudière gaz à condensation

ThemaPlus Condens, Thema AS Condens, plus qu'une réponse à la RT 2012

Les chaudières de la gamme Thema à condensation de 12 à 35 kW, chauffage seul ou à micro-accumulation, s'adaptent parfaitement aux contraintes des maisons individuelles. Grâce à des performances uniques, elles participent à la réduction de la consommation d'énergie primaire (Cep) du logement.

Leur dimension compacte et leur design moderne permettent une intégration facile et élégante dans une cuisine, un placard ou un espace réduit.



Pour vous et vos clients

- Compacte : facilité d'intégration
- Silencieuse : 37,6 dB(A) pour ThemaPlus Condens F 25
- Esthétique : design exclusif Saunier Duval
- Micro-accumulation de 3 litres : Microfast®

Pour répondre à la RT 2012

- Rendement à charge partielle : jusqu'à 109,5 %*
- Pertes à l'arrêt très faibles : 40 W*
- Consommation en veille réduite : 4 W*
- Circulateur haute efficacité : circulateur à pression variable avec différentiel de pression variable*
- Chaudières pensées pour les couplages énergétiques

* pour ThemaPlus Condens RT F 25.



ThemaPlus Condens

Chauffage + eau chaude micro-accumulée

- Puissances sanitaires : 25, 30 et 35 kW
- Débit sanitaire : 12,2 - 14,6 et 17 l/min
- Dimensions (h/l/p) : 740/418/344 mm
- S'associe à un système solaire, thermodynamique ou hybride

Thema AS Condens

Chauffage seul ou chauffage + eau chaude dans ballon séparé

- Puissances : 12 et 25 kW
- Dimensions (h/l/p) : 740/418/344 mm
- S'associe à un système solaire ou thermodynamique

* Saunier Duval, n°1 des ventes de chaudières à condensation en France en 2011, selon l'étude annuelle sur les marchés du chauffage en France de l'institut BRG Building Solutions, publiée en avril 2012.

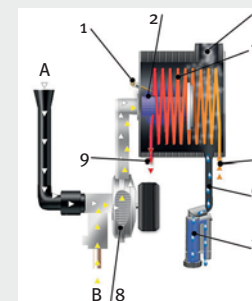
► La condensation, comment ça marche ?

Les chaudières de la gamme Thema à condensation récupèrent non seulement la chaleur « sensible », à l'identique des chaudières traditionnelles, mais également une partie de la chaleur contenue dans les fumées, la chaleur « latente ».

Ce phénomène est possible grâce à deux pièces maîtresses : l'échangeur condenseur et le brûleur.

Récupération de la chaleur grâce à l'échangeur condenseur

- Avec une chaudière classique, la combustion de gaz crée de la vapeur d'eau, évacuée avec les gaz de combustion
- Avec Thema à condensation, la vapeur d'eau est dirigée sur l'échangeur condenseur où circule l'eau de retour du circuit chauffage
- Au contact de cette eau froide, la vapeur d'eau se condense, restituant ses calories (chaleur latente) à l'eau de retour de chauffage ainsi « réchauffée »



- 1: Bougie d'allumage et ionisation
 - 2: Brûleur
 - 3: Évacuation des gaz brûlés
 - 4: Échangeur en inox
 - 5: Retour eau de chauffage
 - 6: Évacuation des condensats
 - 7: Récupération des condensats
 - 8: Mélange air gaz par ventilateur et venturi
 - 9: Départ eau de chauffage
- A: Arrivée air
B: Arrivée gaz

Des technologies Saunier Duval pour des performances uniques !

UNIQUE



Microfast®, la vraie micro-accumulation pour un confort permanent en ECS

Ce système exclusif Saunier Duval repose sur un ballon de 3 litres à micro-accumulation intégré à la chaudière ainsi qu'une résistance (25 W) qui maintient en température l'eau chaude sanitaire.

- Eau chaude disponible immédiatement
- Température stable
- Économies de gaz et d'eau
- Pas d'allumage de la chaudière entre 2 puisages (silencieux la nuit)

DESIGN
EXCLUSIF

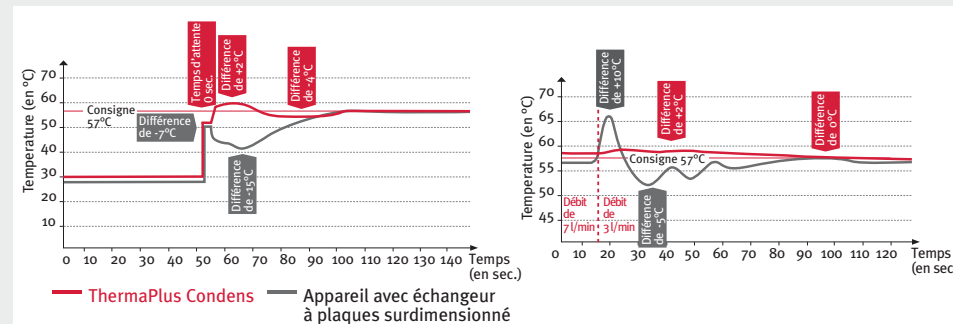


Condensation haute performance : forte contribution à l'atteinte de la Cep

Le corps de chauffe à condensation en inox Saunier Duval est unique et conçu pour apporter un maximum de confort et de rendement.

- Rendement à charge partielle (30%) jusqu'à 109,5 %
- Plage de modulation large : adaptabilité aux différents besoins de chauffage
- Équipé d'un silencieux : niveau acoustique faible

Les atouts de Microfast® comparés au système d'échangeur à plaques surdimensionné



Atteinte plus rapide de la température de consigne au premier puisage

Lors du premier puisage, grâce au système Microfast®, l'eau est tout de suite à la température de consigne. Lorsque la chaudière se met en marche, l'écart maximal de température est de 2 °C. Avec un système à échangeur à plaques surdimensionné, l'écart peut aller jusqu'à 15 °C.

Meilleure stabilité en cas de changement de débit

En cas de changement de débit de 7 à 3 l/min, Microfast® apporte une excellente stabilité de la température. L'écart est au maximum de 2 °C. Avec un système à échangeur à plaques surdimensionné, les écarts sont de +10 °C et -5 °C par rapport à la température de consigne.

Mesures effectuées en laboratoire : Saunier Duval Nantes

One box : compacité et silence

Ce concept regroupe tous les composants de la chaudière dans une enveloppe unique avec une isolation renforcée.

- Réduction des pertes à l'arrêt
- Réduction des émissions acoustiques
- Intégration simplifiée : dimensions compactes





HelioSet, le CESI prêt à l'emploi

Le chauffe-eau solaire compact HelioSet fonctionne suivant le principe de la vidange automatique, il est très simple à installer et à utiliser. Avec ses gammes de ballons et de capteurs, HelioSet couvre jusqu'à 70 % des besoins en eau chaude sanitaire d'une famille de 2 à 7 personnes et répond à toutes les problématiques d'installations.



Pour vous et vos clients

- CESI prêt à l'emploi : coût réduit d'installation
- 100 configurations pour répondre à tous les types d'installations
- Idéal pour les couplages énergétiques
- Jusqu'à 70 %* des besoins en eau chaude sanitaire couverts grâce à l'énergie solaire
- Solution compacte, fiable et silencieuse
- Certifié NF CESI

Pour répondre à la RT 2012

- Forte contribution à l'atteinte de la Cep
- Réponse à l'exigence de recours aux EnR de la RT 2012 : eau chaude sanitaire avec une solution solaire thermique
- Capteurs : haut rendement optique et pertes thermiques minimales
- Ballons : pertes thermiques faibles

* Source : ADEME

* capteur fabriqué en France



CESI optimisé
HelioSet 150 avec 1 capteur

HelioSet

CESI monovalent

- 150, 250 ou 350 litres
- Performance énergétique : seule l'eau puisée est réchauffée par l'appoint

CESI bivalent

- 250 ou 350 litres
- De l'eau chaude toujours disponible en grande quantité

CESI électrosolaire

- 150, 250 ou 350 litres
- Solution autonome avec son appoint électrique



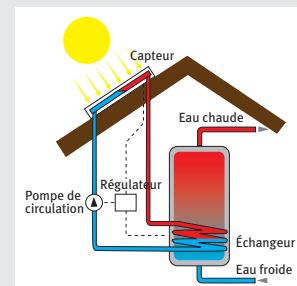
► Le chauffe-eau solaire, comment ça marche ?

Un Chauffe-Eau Solaire Individuel (CESI) utilise l'énergie solaire pour produire de l'eau chaude sanitaire.

Il associe un ballon, des capteurs et une régulation. Les capteurs chauffent un fluide solaire. Ce fluide, en passant par le ballon, transmet sa chaleur à l'eau sanitaire.

La régulation contrôle le système en fonction de l'ensoleillement et de la température de l'eau dans le ballon.

Parce qu'un CESI ne peut pas assurer la production d'eau chaude sanitaire en cas de manque d'ensoleillement, il est toujours associé à un appoint, électrique ou gaz, par exemple.



* Retrouvez l'ensemble des certificats NF CESI sur www.saunierduval.fr

Des technologies Saunier Duval pour des performances uniques !

INSTALLATION
SIMPLE ET RAPIDE

La vidange automatique : une technologie simple et performante

Rapidité d'installation

- Le principe de la vidange automatique permet de réduire la quantité de fluide solaire. Le ballon est ainsi livré rempli avec la quantité de fluide solaire nécessaire
- Lors de l'installation du système, l'étape de remplissage est supprimée

Fonctionnement en silence, pour longtemps

- Grâce à la vidange automatique des capteurs, le fluide solaire ne peut pas monter en température ou au contraire geler dans les capteurs. On évite ainsi tout risque de surchauffe en été ou de gel en hiver
- Le réservoir du fluide solaire est l'échangeur solaire, il est situé au centre du ballon de stockage. L'eau sanitaire du ballon joue le rôle d'isolation phonique et garantit un fonctionnement parfaitement silencieux

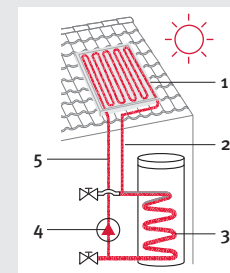
Système tout-en-un : prêt à installer, prêt à fonctionner

- Le ballon est livré avec la régulation, la pompe du circuit solaire et la soupape de sécurité du circuit solaire montées de série
- Pour mettre en marche HelioSet, il suffit de raccorder le ballon aux capteurs, à l'installation d'eau sanitaire de la maison et à l'appoint (CESI mono-valent ou bivalent). C'est tout !

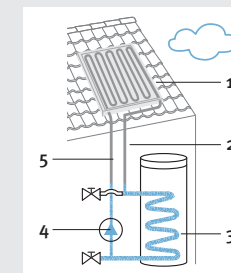


Ballon HelioSet

► ► ► Principe de fonctionnement de la vidange automatique



Le fluide solaire, qui circule entre les capteurs et l'échangeur du ballon, n'est pas sous pression. Lorsqu'il y a besoin de chauffer l'eau sanitaire du ballon et que l'ensoleillement est suffisant, la pompe solaire se met en marche. Le fluide solaire est alors envoyé dans le capteur solaire.



Lorsque la température de consigne est atteinte ou lorsque l'ensoleillement est insuffisant, la circulation de fluide solaire est arrêtée et celui-ci redescend par gravité dans le serpentin du ballon. Le serpentin du ballon sert de réservoir au fluide solaire.

1 : Capteur solaire 2 : Conduite retour 3 : Échangeur ballon 4 : Pompe de circulation 5 : Conduite montante

Capteurs HelioPlan : design, performance et facilité d'installation

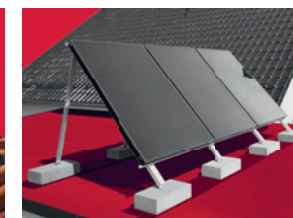
- Surface d'absorption optimale (2,33 m²) par rapport à la surface brute (2,51 m²)
- Rendement optique performant : 81 %
- Pertes thermiques minimales
- Capteurs horizontaux et verticaux : plus de flexibilité d'installation
- Montage des capteurs sur toiture, en intégration ou sur terrasse



Un capteur sur toiture



Deux capteurs en intégration



Trois capteurs sur toit plat



Genia Air 6, source d'énergie naturelle

Genia Air 6 est une pompe à chaleur air/eau réversible monobloc qui produit de la chaleur à partir de l'énergie gratuite puisée dans l'environnement, source inépuisable de calories. Jusqu'à 70 % de l'énergie fournie pour le chauffage ou l'eau chaude sanitaire est ainsi gratuite car extraite de l'air.

Avec une puissance de 5,8 kW, Genia Air 6 est parfaitement adaptée aux besoins de confort d'une maison individuelle et participe à l'atteinte des exigences de la RT 2012.

Les dimensions compactes du système Genia Air facilitent son installation dans la maison. La double isolation phonique du compresseur ainsi que la conception des pales permettent un fonctionnement silencieux et une intégration discrète.



Genia Air 6 avec son module hydraulique et sa régulation intelligente Examaster



Pour vous et vos clients

- Un système intelligent optimisant confort et économies
- Fonctionnement tout électrique ou en bi-énergie
- Pompe à chaleur silencieuse et esthétique

Pour répondre à la RT 2012

- Modulation de puissance Inverter
- COP pivot de 4,2 selon EN 14511
- Faible consommation des auxiliaires
- Option rafraîchissement : pompe à chaleur réversible
- Large plage de fonctionnement : température extérieure de -20°C à 35°C

Genia Air 6

Pompe à chaleur air/eau monobloc :

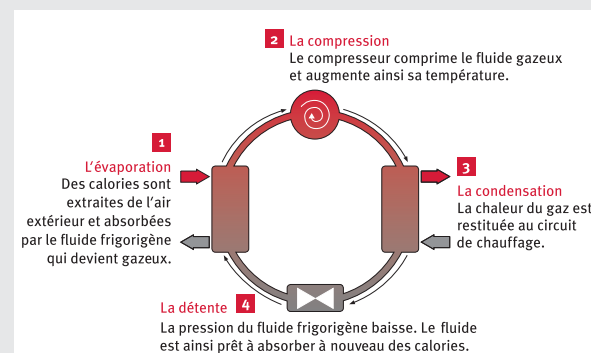
- Puissance : 5,8 kW
- COP pivot : 4,2
- Technologie Inverter
- Pompe à chaleur réversible

- Plusieurs configurations possibles :
 - Électrique : pompe à chaleur double service avec préparateur ECS de 300 litres ou associée à un chauffe-eau thermodynamique
 - Bi-énergie : couplage gaz ou solaire

► La pompe à chaleur, comment ça marche ?

La pompe à chaleur prélève la chaleur présente dans l'environnement naturel et la restitue pour chauffer la maison et l'eau chaude sanitaire à un coût très économique.

La pompe à chaleur fournit jusqu'à 70 % d'énergie gratuite : pour 1 kWh électrique consommé, une pompe à chaleur produit en moyenne 4 kWh de chaleur, soit une production gratuite de 3 kWh.



Des technologies Saunier Duval pour des performances uniques !

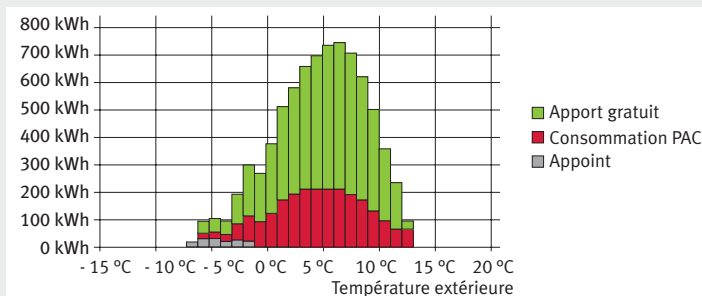
PERFORMANCE

Technologie Inverter et COP de 4,2

Contribution à l'atteinte du niveau de Cep

Avec un large taux de couverture et un COP pivot de 4,2, la Genia Air 6 apporte une part importante d'énergie gratuite pour le logement et contribue ainsi à l'atteinte du niveau de Cep imposée par la RT 2012.

► Exemple de couverture des besoins de chauffage par la pompe à chaleur

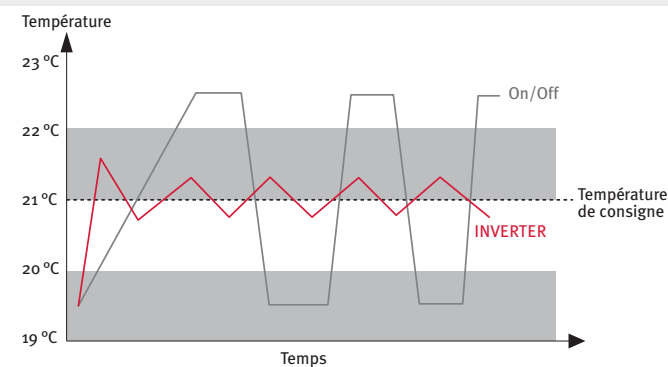


► ► ► Technologie Inverter



La technologie Inverter DC permet de moduler automatiquement la puissance du compresseur et ainsi de l'ajuster au besoin. Elle assure un fonctionnement plus souple et plus efficace sur toute l'année.

Cette technologie permet de réduire la consommation en énergie primaire.



UNIQUE

Régulation intelligente

L'élément central du système Genia Air est l'Examaster : il assure le contrôle de tous les composants et la permutation automatique entre les générateurs de chaleur. Il choisit automatiquement le mode de fonctionnement le plus efficace.

Pour cela, il utilise :

- les informations transmises par la sonde extérieure (température extérieure) et le thermostat d'ambiance
- le prix de l'énergie*
- la consommation en énergie primaire*
- l'efficacité calculée des générateurs

* En fonction de la version



Intégration facile et harmonieuse

Le module hydraulique avec le ballon tampon intégré permet une installation simplifiée dans un espace réduit.

- Intègre tous les composants nécessaires au système : compacité et esthétique
- Isolation phonique du module : pas de nuisance sonore
- Deux versions disponibles :
 - le 1^{er} pour un système bi-énergie (Genia Hybrid)
 - le 2nd pour un système tout électrique (résistance électrique d'appoint intégrée)





Magna Aqua 300/2, performance et silence

Le chauffe-eau thermodynamique Magna Aqua 300/2 est un système de production d'eau chaude sanitaire de 300 litres qui intègre une pompe à chaleur puisant les calories de l'air extérieur.

Il peut fonctionner seul avec sa résistance électrique d'appoint intégrée de 1,5 kW ou avec un appoint chaudière via un échangeur dédié.

L'appareil est livré complet et prêt à fonctionner. Son installation se limite à un raccordement hydraulique au circuit d'eau chaude sanitaire.



Pour vous et vos clients

- Fonctionnement silencieux : 36 dB(A) à 2 mètres
- Simplicité d'intégration grâce à des dimensions compactes : 166 cm de hauteur
- Contact jour/nuit pour un fonctionnement aux heures creuses
- Transport possible à l'horizontal

Pour répondre à la RT 2012

- Réponse à l'exigence de recours aux EnR de la RT 2012 : eau chaude sanitaire avec un système de production thermodynamique
- COP pivot de 3,02 selon la norme EN 16147
- Certification NF électricité performance
- Faible perte thermique du ballon



Magna Aqua 300/2

Chauffe-eau thermodynamique

- Fonctionnement sur air extérieur
- Certification NF électricité performance
- COP pivot : 3,02
- Dimensions (d/h) 700/1658 mm



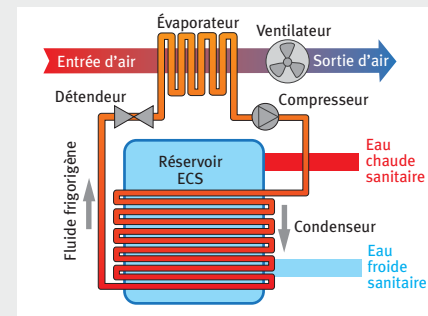
► Le chauffe-eau thermodynamique, comment ça marche ?

Le chauffe-eau thermodynamique est une solution qui assure la production d'eau chaude sanitaire.

Composé d'une pompe à chaleur et d'un ballon, le principe de fonctionnement du chauffe-eau thermodynamique est le même que celui d'une pompe à chaleur aérothermique.

Les calories de l'air extérieur sont aspirées par le ventilateur. Le compresseur les multiplie.

La chaleur issue de ces calories est transmise à l'eau sanitaire par un échangeur qui se trouve autour de la cuve avec le Magna Aqua.

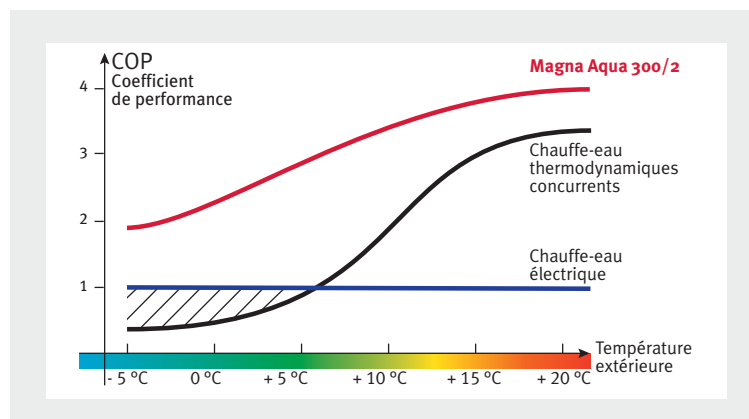


Des technologies Saunier Duval pour des performances uniques !

**HAUT
RENDEMENT**

Performance et qualité certifiée

- Produit certifié NF électricité performance catégorie 2 (selon EN 16147)
- COP certifié pivot de 3,02
- Isolation renforcée pour des pertes thermiques réduites
- Échangeur (frigorifique) hors cuve, sans aucun contact avec l'eau



**INSTALLATION
SIMPLE ET RAPIDE**

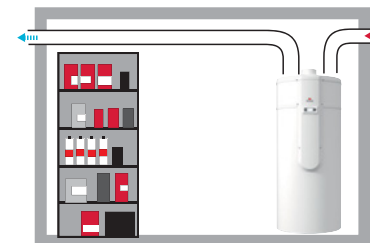
Compacité et facilité d'installation

- 166 cm de hauteur ! Idéal pour une installation dans un espace réduit : faible hauteur sous plafond, dessous d'escaliers...
- 70 cm de diamètre : passage dans une porte standard
- Gainage possible jusqu'à 20 mètres en gaine lisse et 10 mètres en gaine souple (au total)
- Entrée et sortie d'air cylindriques permettant une orientation des gaines à 360°
- Installation : simple raccordement hydraulique au circuit ECS



Fonctionnement optimal toute l'année

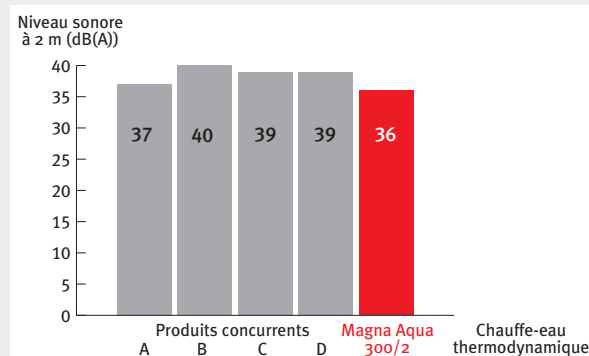
- Plage de fonctionnement de -5 à 35 °C : fonctionnement été comme hiver
- Température ECS jusqu'à 60 °C pour 300 litres : grand confort sanitaire



De l'eau en abondance en toute discrétion

- Capacité familiale : un volume utile d'eau à 40 °C de 400 litres par cycle quotidien
- Fonctionnement silencieux 36 dB(A) à 2 mètres : capot insonorisant, isolation phonique du compresseur et raccords aérauliques par le haut pour moins de nuisance sonore

► Comparatif des niveaux sonores des chauffe-eau thermodynamiques



Exacontrol, régulations auto-adaptatives, confort et performances

Le thermostat d'ambiance Exacontrol et la sonde extérieure sont les éléments indispensables pour compléter le système de chauffage du logement.

Le thermostat d'ambiance Saunier Duval a une double fonction. Il pilote le mode de fonctionnement des générateurs et permet au particulier de gérer son niveau de confort.

La sonde extérieure optimise les performances énergétiques du système en prenant en compte les variations météorologiques. Le système de chauffage réagit avant que le logement n'ait eu le temps de se refroidir ou de se réchauffer.



Exacontrol
E7R C



Exacontrol
E7R B



Sonde
extérieure

Exacontrol

Thermostat d'ambiance modulant

- Pilotage des générateurs en fonction de la température de consigne et la température intérieure : **régulation auto-adaptative**
- Programmable
- Radio : pas de câble

Sonde extérieure

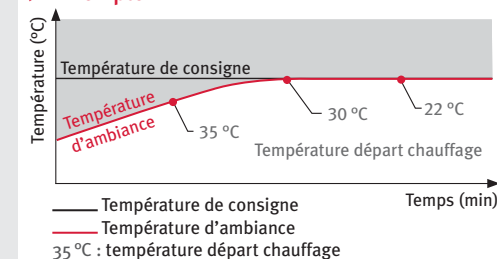
- Ajustement du chauffage en fonction de la température extérieure
- Radio : pas de câble
- Photovoltaïque : pas de pile

► La régulation auto-adaptative Saunier Duval, comment ça marche ?

Ajustement permanent et automatique de la température de l'eau pour plus de confort et d'économie

La température de l'eau de chauffage est adaptée en permanence en fonction de la différence entre la température de consigne et la température réelle du logement. Ce mode de fonctionnement permet d'atteindre plus rapidement la température de consigne et de réduire la consommation énergétique.

► Exemple

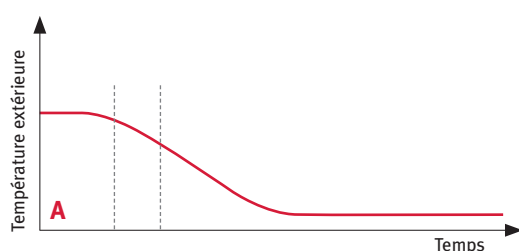


Des technologies Saunier Duval pour des performances uniques !

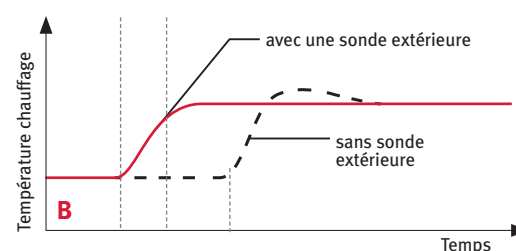
CONFORT

Sonde extérieure : ajustement du chauffage en fonction de la température extérieure

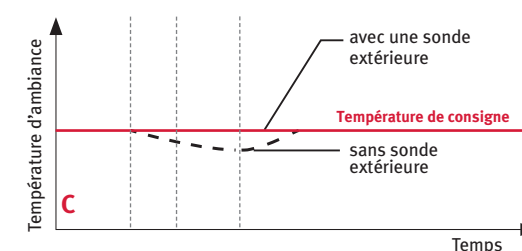
► Principe de fonctionnement



A – Exemple d'une chute de température extérieure, à la tombée de la nuit par exemple.



B – Avec une sonde extérieure, la chaudière réagit immédiatement. La température de l'eau de chauffage est augmentée. Sans sonde extérieure, la chaudière attend que la température intérieure du logement change pour réagir.

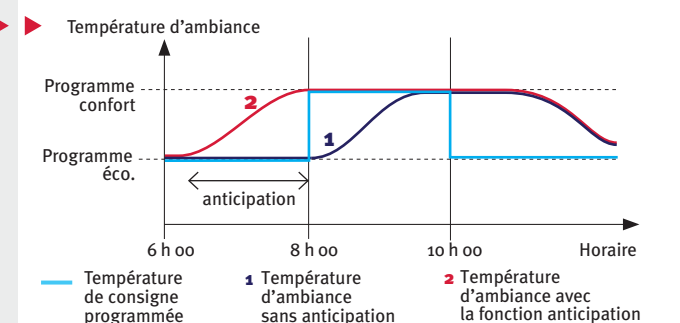


C – Avec une sonde extérieure, la température intérieure ne varie pas. Sans sonde extérieure, la température intérieure varie jusqu'à revenir à son niveau de réglage.

NOUVEAU

Anticipation : une fonction Saunier Duval*

- Cette fonction permet d'obtenir la température de consigne dès le début de la période de chauffage programmée
- Le confort est ainsi atteint au moment où il est attendu
- Sans anticipation, le chauffage démarre au moment où doit commencer la période de chauffage



* Avec Exacontrol E7R C

Thermostat d'ambiance et sonde extérieure radio

- Facilité de mise en œuvre : pas de câble
- Peu de risque de mettre en péril la « perméabilité » à l'air du logement



Nos solutions gaz



Chaudière à condensation + chauffe-eau solaire



ThemaPlus Condens
Thema AS Condens

HelioSet

page
28

Chaudière à condensation + pompe à chaleur



ThemaPlus Condens

Genia Air

page
30

Chaudière à condensation + chauffe-eau thermodynamique



ThemaPlus Condens
Thema AS Condens

Magna Aqua

page
32

Une offre complète de solutions répondant aux exigences de la RT 2012



Nos solutions électriques

Pompe à chaleur
+ préparateur ECS



Genia Air ECS

page
34

Pompe à chaleur
+ chauffe-eau thermodynamique



Genia Air

Magna Aqua

page
36

Pompe à chaleur
+ chauffe-eau solaire



Genia Air

HelioSet

page
38



Chaudière à condensation + chauffe-eau solaire

ThemaPlus Condens et HelioSet, le CESI optimisé

Une solution compacte, économique et performante pour répondre à la RT 2012 en maison individuelle.

Saunier Duval propose également le CESI grand confort, associant Thema AS Condens et HelioSet, une alternative idéale pour les familles nombreuses.



Pour vous et vos clients

- Solaire prêt à installer, prêt à fonctionner
- Chaudière fournie avec kit de raccordement solaire
- Différentes configurations selon les besoins du client
- Jusqu'à 70 % de la production ECS grâce à l'énergie solaire
- Design exclusif des produits Saunier Duval pour une intégration harmonieuse

Pour répondre à la RT 2012

- CESI optimisé : économique, compact et performant (HelioSet 150 + 1 capteur + ThemaPlus Condens)
- Réponse à l'exigence de recours aux EnR
- Produits performants pour les calculs RT 2012
- De nombreuses configurations permettant de répondre aux exigences réglementaires



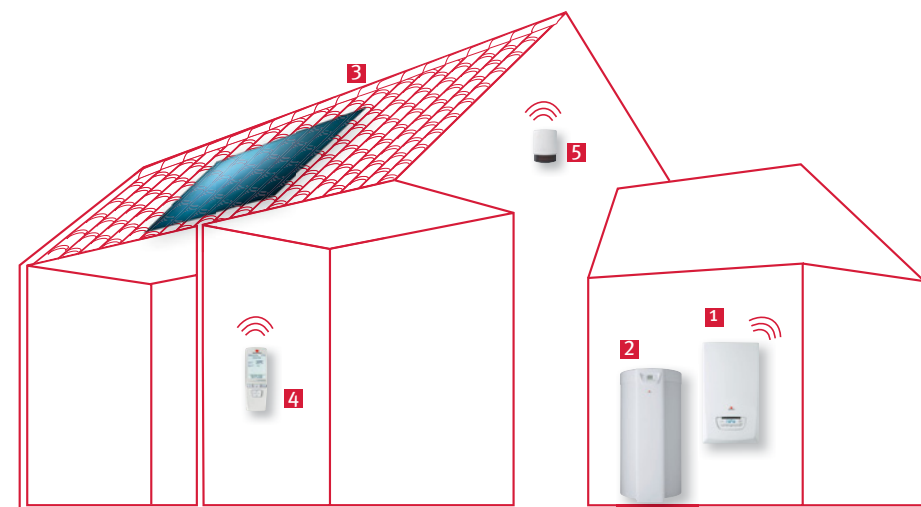
ThemaPlus Condens

Production chauffage et appoint ECS
La chaudière ThemaPlus Condens est la chaudière idéale pour le CESI optimisé. Elle apporte l'appoint ECS uniquement quand cela est nécessaire. De plus, grâce à sa technologie exclusive Saunier Duval, Microfast® (micro-accumulation de 3 litres), elle garantit le confort à l'utilisateur.

HelioSet

Production d'eau chaude sanitaire
Le chauffe-eau solaire HelioSet assure la production d'ECS grâce à l'énergie solaire. Ses dimensions compactes et ses performances exceptionnelles en font le composant idéal pour le CESI optimisé.

Le CESI optimisé dans la maison



1 Chaudière à condensation : ThemaPlus Condens
Chaudière chauffage + eau chaude micro-accumulée
Puissances sanitaire : 25, 30 ou 35 kW

2 Chauffe-eau solaire : HelioSet 150
Capacité : 150 litres
CESI monovalent
Régulation solaire intégrée

3 Capteur solaire thermique : HelioPlan
Horizontal ou vertical
En intégration, sur toiture ou sur toit plat

4 Thermostat d'ambiance : Exacontrol E7R
Interface pour la particulier pour le contrôle de la chaudière

5 Sonde extérieure radio
Mini panneau solaire photovoltaïque : pas de pile
Radio : pas de câble

Choisir HelioSet en fonction des besoins en ECS

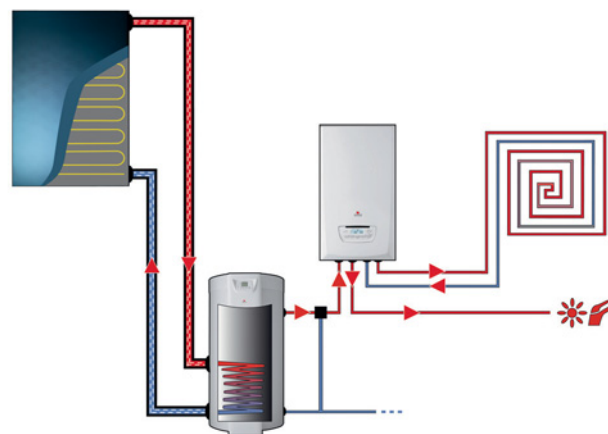
COMPACTITÉ
PERFORMANCE

Le CESI optimisé

C'est la solution Saunier Duval pour répondre à l'exigence de recours aux EnR en maison individuelle (article 16 de l'arrêté du 26 octobre 2010).

Le CESI optimisé associe une chaudière mixte à condensation (chauffage et ECS) à un ballon solaire monovalent (un seul échangeur) de 150 litres et un capteur solaire d'une surface supérieure à 2 m². Dans ce système, le ballon assure la production d'eau chaude sanitaire à partir du solaire. La chaudière installée en série assure l'appoint seulement quand cela est nécessaire.

Avantage : l'appoint est réalisé en série, seule l'eau réellement utilisée est ajustée à température de consigne par la chaudière.



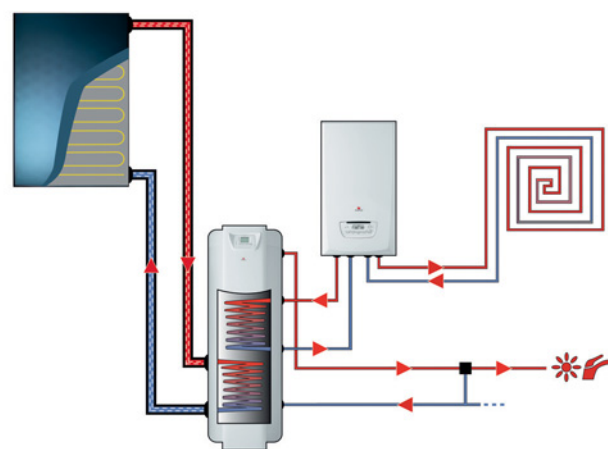
CONFORT
ÉCONOMIE

Le CESI grand confort

C'est la solution Saunier Duval pour apporter un maximum de confort en ECS tout en répondant aux exigences de la RT 2012.

Le CESI grand confort associe une chaudière à condensation système à un ballon bivalent (deux échangeurs) de 250 litres avec un ou deux capteurs solaires. Dans ce système, le ballon assure la production d'eau chaude sanitaire à partir du solaire et de la chaudière.

Avantage : grâce à cette technologie, l'utilisateur dispose d'une grande quantité d'eau chaude sanitaire disponible en permanence à la température de consigne (jusqu'à 75 °C).



Solution gaz

ThemaPlus Condens + HelioSet

GUIDE DE CHOIX SYSTÈME

Atteinte Cep	● ● ●
Part des EnR	● ● ●
Confort ECS	● ● ●
Installation système	● ●
Budget	● ● ●

Quel confort ECS ?

Débits sanitaires avec le CESI optimisé : HelioSet 150 + ThemaPlus Condens F 25*

- S'il n'y a pas du tout de soleil, le débit d'eau chaude sanitaire correspond au débit de la chaudière : **12,2 l/min**
- Lorsque l'ensoleillement est faible, 150 l d'eau chaude peuvent être disponibles à 25°C dans le ballon solaire. Le client dispose de **16,2 l/min avec l'appoint chaudière**
- Avec un ensoleillement moyen, 150 l d'eau chaude peuvent être disponibles à 50 °C dans le ballon solaire. L'utilisateur dispose de **175 litres d'ECS sans appoint chaudière**
- Lorsque le soleil est au beau fixe, 150 l d'eau chaude peuvent être disponibles à 75 °C dans le ballon solaire. La famille dispose de **300 litres d'ECS sans appoint chaudière**

* Température de consigne de la chaudière : 45 °C
Température eau froide : 15 °C



x2



x2



x1



1-7



Genia Hybrid, la solution dotée d'intelligence

Lancée fin 2009, Genia Hybrid est la première solution bi-énergie qui garantit simplicité d'installation et fonctionnement optimisé en énergie primaire, idéal en RT 2012.



Pour vous et vos clients

- Système unique parfaitement intégré à la maison
- Gestion intelligente qui garantit le confort chauffage et eau chaude
- Exacontrol : interface permettant à l'utilisateur de piloter le système complet
- Fonctionnement avec gaz naturel ou propane

Pour répondre à la RT 2012

- Examaster : régulation du système en fonction de la consommation en énergie primaire des deux générateurs pour contribuer efficacement à l'atteinte de la Cep
- Pompe à chaleur : COP élevé et technologie Inverter
- ThemaPlus Condens : performance chauffage et confort sanitaire



ThemaPlus Condens

Production ECS et appoint chauffage
La chaudière ThemaPlus Condens est la chaudière idéale pour compléter le système Genia Hybrid. Elle apporte l'appoint chauffage uniquement quand cela est nécessaire. De plus, grâce à sa technologie exclusive Microfast® (micro-accumulation de 3 litres), elle garantit le confort ECS de l'utilisateur.

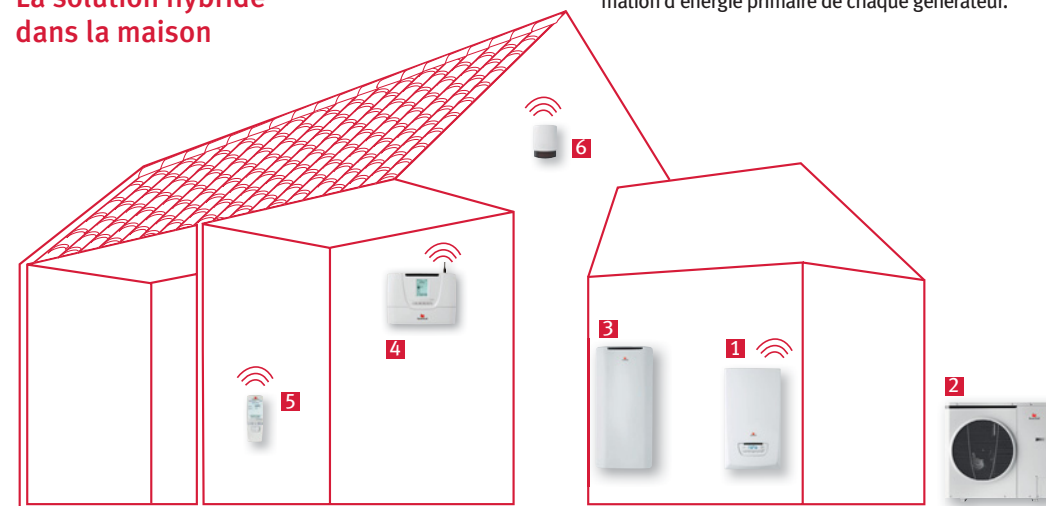
Genia Air 6

Production chauffage
La pompe à chaleur Genia Air 6, avec son COP de 4,2 et sa technologie Inverter, puise un maximum de calories dans l'air pour couvrir les besoins de chauffage de la maison.

Examaster

Régulation du système
La régulation Examaster définit le mode de fonctionnement du système en prenant en compte la consommation d'énergie primaire de chaque générateur.

La solution hybride dans la maison



1 Chaudière à condensation : ThemaPlus Condens
Chaudière chauffage + eau chaude micro-accumulée
Puissances sanitaire : 25, 30 ou 35 kW

2 Pompe à chaleur air/eau : Genia Air 6
Puissance : 5,8 kW
COP pivot de 4,2
Technologie Inverter
Système monobloc

3 Module hydraulique
Lien entre le circuit primaire et le circuit de chauffage
Ballon tampon de 20 litres

4 Régulation du système et de la pompe à chaleur : Examaster
Boîtier de régulation
Interface pour le professionnel

5 Thermostat d'ambiance : Exacontrol E7R
Interface pour le particulier

6 Sonde extérieure radio
Mini panneau solaire photovoltaïque : pas de pile
Radio : pas de câble

Fonctionnement du système Genia Hybrid

INNOVATION

Un système innovant à double générateur

Genia Hybrid associe une pompe à chaleur à une chaudière à condensation pilotées par un boîtier de gestion intelligent, l'Examaster.

En s'appuyant sur les informations transmises par la sonde extérieure et le thermostat d'ambiance, l'Examaster choisit le mode de fonctionnement le plus performant, tout en garantissant le confort chauffage et eau chaude de l'utilisateur.

Dans ce système, le module hydraulique assure le transfert de chaleur entre les générateurs et le circuit de chauffage.

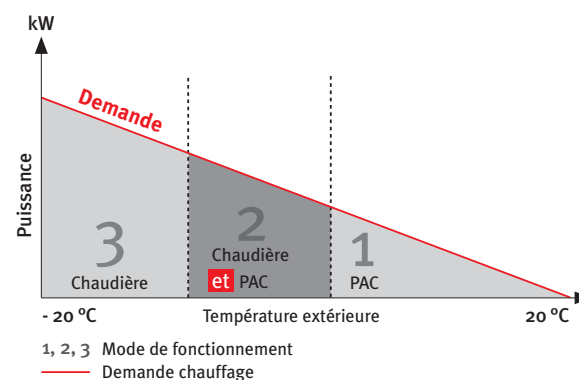
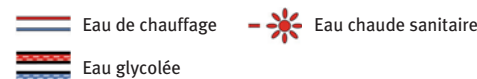
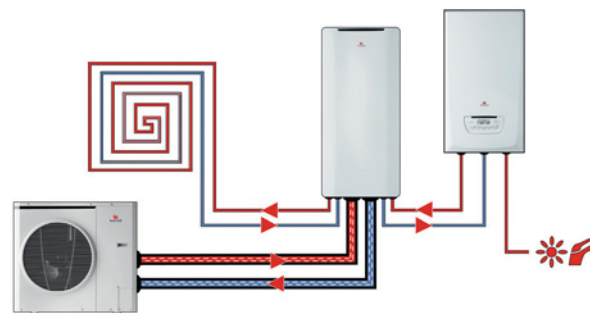
RÉGULATION*
SUR CEP

Régulation du système en fonction de la consommation d'énergie primaire*

- **Durant la phase 1**, pour des températures douces, la pompe à chaleur couvre tous les besoins
- **Durant la phase 2**, pour des températures basses, l'Examaster active les deux générateurs, contrôlant en permanence la couverture des besoins de chauffage. La pompe à chaleur fonctionne simultanément avec la chaudière tant que sa performance en énergie primaire est supérieure à celle de la chaudière
- **Durant la phase 3**, pour des températures froides, voire extrêmes, la chaudière assure seule le chauffage. La production d'eau chaude sanitaire est toujours assurée par la chaudière

Fonctions optionnelles

- **Rafrâichissement** : Genia Air 6 est une pompe à chaleur réversible lui permettant d'assurer le rafraîchissement en été avec un coefficient d'efficacité frigorifique (EER) de 3,61 (eau 18 °C/air 35 °C)



* En fonction de la version

- **Chauffage multizone** : Moduzone permet de gérer jusqu'à 3 zones de chauffage différentes (radiateur et plancher chauffant)
- **Chauffage piscine** : un kit pour le chauffage de la piscine est disponible en option



Solution gaz

Genia Hybrid

GUIDE DE CHOIX SYSTÈME

Atteinte Cep	● ●
Part des EnR	● ●
Confort ECS	● ● ●
Installation système	● ●
Budget	● ●

Définissez la chaudière en fonction des besoins en eau chaude

Les débits d'eau chaude sanitaire dépendent de la puissance de la chaudière.

Avec **ThemaPlus Condens** d'une puissance de :

- 25 kW : votre client dispose de **12,2 l/min***
- 30 kW : votre client dispose de **14,6 l/min***
- 35 kW : votre client dispose de **17 l/min***

Pour un maximum de confort en eau chaude sanitaire avec **Isomax Condens** d'une puissance de :

- 30 kW : votre client dispose de **21 l/min***
- 35 kW : votre client dispose de **23 l/min***

* Selon la norme de test EN 13203





Chaudière à condensation + chauffe-eau thermodynamique

Thema à condensation et Magna Aqua 300/2, la solution compacte et performante

Avec sa facilité de mise en œuvre et ses performances, cette solution s'impose comme une réponse simple aux exigences de la RT 2012 en maison individuelle.

Ses 3 configurations d'installation offrent autant de possibilités d'optimisation du confort ou de la performance énergétique.



Pour vous et vos clients

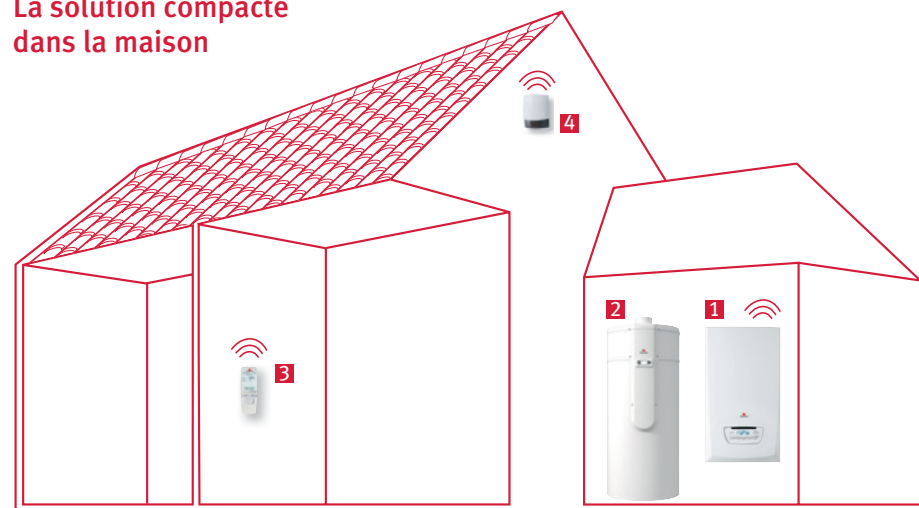
- De l'eau chaude sanitaire en grande quantité
- Intégration harmonieuse et simplifiée grâce à des dimensions compactes
- Générateurs silencieux

Pour répondre à la RT 2012

- Réponse à l'exigence de recours aux EnR de la RT 2012
- Deux générateurs performants pour la RT 2012
- Un système, plusieurs configurations, une réponse pour toutes les régions



La solution compacte dans la maison



ThemaPlus Condens ou Thema AS Condens

Production chauffage et appoint ECS
Chacune des 3 configurations de système a sa chaudière dédiée. Que ce soit avec une configuration autonome, monovalente ou bivalente, les chaudières Thema à condensation apportent tout le confort nécessaire à l'utilisateur en chauffage et éventuellement en eau chaude.

Magna Aqua 300/2 ou Magna Aqua 300/2 C

Production d'eau chaude sanitaire
Les différentes versions de Magna Aqua 300/2 permettent de choisir la configuration selon les besoins de votre client et le niveau de performance (Cep) recherchée.

1 Chaudière à condensation :

ThemaPlus Condens

Pour un système monovalent
Chaudière chauffage + eau chaude micro-accumulée
Puissances sanitaire : 25, 30 ou 35 kW

Thema AS Condens

Pour un système autonome ou bivalent
Chaudière chauffage seul
Puissances chauffage : 12 ou 25 kW

2 Chauffe-eau thermodynamique :

Magna Aqua 300/2

Pour un système autonome ou monovalent
Capacité 300 litres

Magna Aqua 300/2 C

Pour un système bivalent
Capacité 290 litres

3 Thermostat d'ambiance : Exacontrol E7R

Interface pour le particulier pour le contrôle de la chaudière

4 Sonde extérieure radio

Mini panneau solaire photovoltaïque : pas de pile
Radio : pas de câble

Avantage Saunier Duval : 3 configurations de système

INSTALLATION
RAPIDE

En fonctionnement autonome

Magna Aqua 300/2 + Thema AS Condens

C'est la solution Saunier Duval avec un système de chauffage totalement indépendant du système de production d'eau chaude sanitaire. Les deux appareils ne sont pas couplés.

L'appoint est réalisé, si nécessaire, par la résistance électrique intégrée au chauffe-eau thermodynamique (volume chauffé par l'appoint : 100 litres).

Avantage : chaque générateur s'installe de manière indépendante ce qui facilite l'installation du système.

CONFORT ECS
OPTIMAL

Avec appoint hydraulique intégré

Magna Aqua 300/2C + Thema AS Condens

C'est la solution bivalente de Saunier Duval pour avoir un maximum d'eau chaude toujours disponible à température dans le ballon.

L'appoint est réalisé à l'intérieur du ballon via un échangeur dédié, raccordé à la chaudière.

Avantage : l'utilisateur dispose d'une grande quantité d'eau chaude sanitaire (290 litres) toujours disponible, quelles que soient les conditions extérieures.

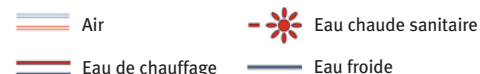
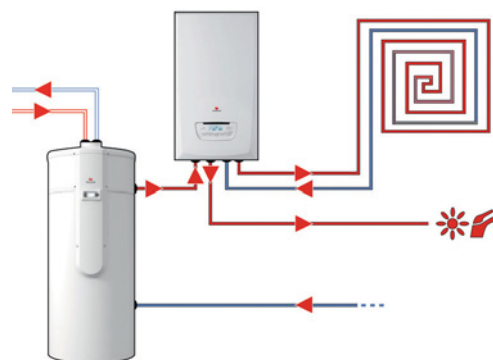
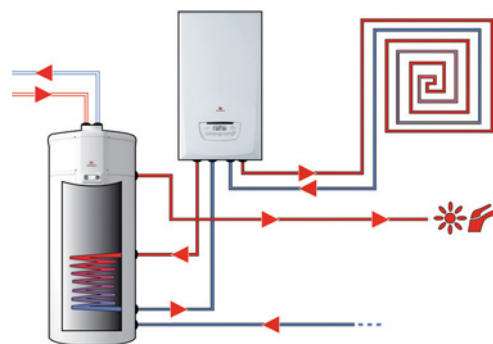
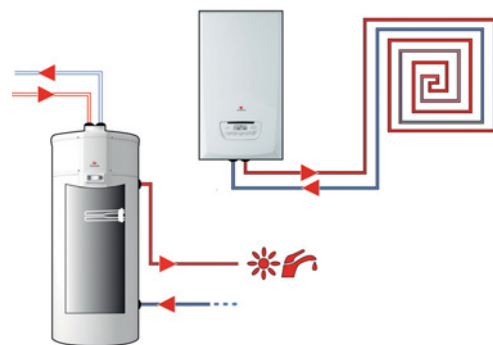
CONSUMMATIONS
OPTIMISÉES

Avec appoint hydraulique en série

Magna Aqua 300/2 + ThemaPlus Condens

C'est la solution monovalente Saunier Duval avec la chaudière ThemaPlus Condens installée en série. L'eau chauffée par le ballon passe par la chaudière avant d'arriver à son point de puisage. La chaudière assure l'appoint seulement quand cela est nécessaire. Cette configuration permet d'optimiser les consommations énergétiques.

Avantage : pour l'utilisateur, c'est la solution qui combine performance énergétique et garantie du confort ECS, quelles que soient les conditions extérieures.



Solution gaz

Thema AS Condens + Magna Aqua 300/2

GUIDE DE CHOIX SYSTÈME

Atteinte Cep	● ●
Part des EnR	● ● ●
Confort ECS	● ● ●
Installation système	● ● ●
Budget	● ● ●

Quel confort ECS ?

La production thermodynamique d'eau chaude sanitaire est mesurée selon la norme de test : EN 16147. Cette norme permet de mesurer les performances d'un chauffe-eau thermodynamique en intégrant des profils de puisage.

Selon cette norme, 406 litres d'eau chaude sanitaire à 40 °C sont produit quotidiennement par le chauffe-eau thermodynamique Magna Aqua 300/2.

Lorsque l'eau chaude du ballon est épuisée, la durée de mise en chauffe du ballon est de 10 h 19 sans appoint.



x2



x2



x1



4 et +



Pompe à chaleur double service

Genia Air 6 double service, un seul générateur pour tout le confort

Une solution complète 100 % électrique pour contribuer à l'atteinte des exigences de la RT 2012 dans les zones non desservies en gaz. La pompe à chaleur double service apporte tout le confort nécessaire en toute tranquillité.



Pour vous et vos clients

- Système alliant économie et performance
- Confort exceptionnel en chauffage et en eau chaude sanitaire
- Pompe à chaleur silencieuse avec un design exclusif Saunier Duval

Pour répondre à la RT 2012

- Réponse à l'exigence de recours obligatoire aux EnR en maison individuelle
- Générateur performant pour les calculs RT 2012
- Faibles pertes thermiques du préparateur d'eau chaude sanitaire



Genia Air 6 avec préparateur ECS

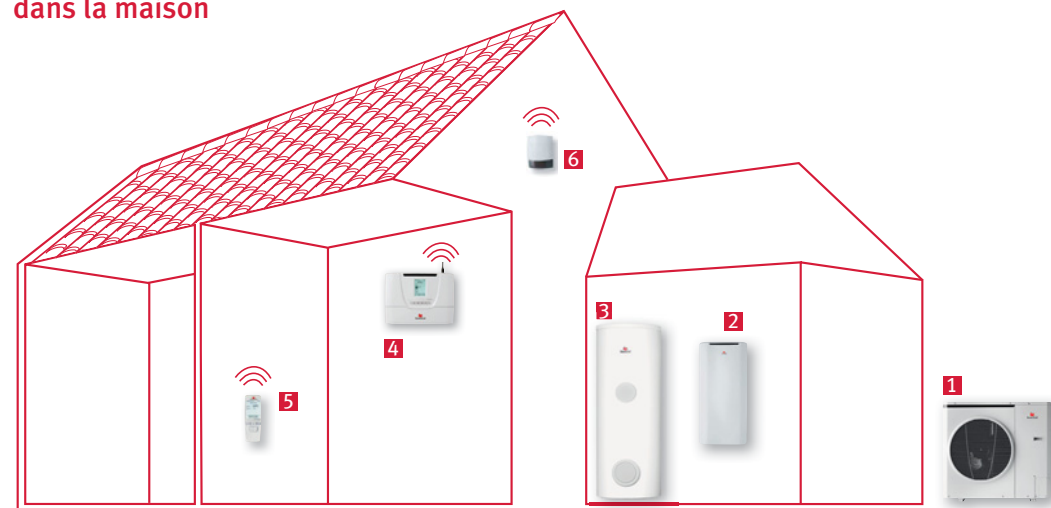
Production chauffage + eau chaude sanitaire
Ce système est 100 % électrique. La pompe à chaleur air/eau est l'unique générateur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

Pour la production d'eau chaude sanitaire, la pompe à chaleur est associée à un préparateur ECS de 300 litres équipé d'une résistance électrique d'appoint.

Pour la production de chauffage, la pompe à chaleur est associée à un module hydraulique avec appoint électrique.

En cas de demande d'ECS, la pompe à chaleur gère l'ECS en priorité. Afin d'assurer en toute circonstance le confort en chauffage et ECS, des appoints électriques peuvent venir en complément.

La solution pompe à chaleur optimisée dans la maison



1 Pompe à chaleur air/eau : Genia Air 6

Puissance : 5,8 kW
COP pivot de 4,2
Système monobloc
Technologie Inverter

2 Module électrique

Lien entre le circuit primaire et le circuit de chauffage
Ballon tampon de 20 litres
avec appoint électrique intégré (de 2 à 6 kW)

3 Ballon ECS FE 300 SC

Ballon ECS de 300 litres
avec appoint électrique intégré (3 kW)

4 Régulation du système et de la pompe à chaleur : Examaster

Boîtier de régulation
Interface pour le professionnel

5 Thermostat d'ambiance : Exacontrol E7R

Interface pour le particulier

6 Sonde extérieure radio

Mini panneau solaire photovoltaïque : pas de pile
Radio : pas de câble

L'innovation, source d'économie

EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE

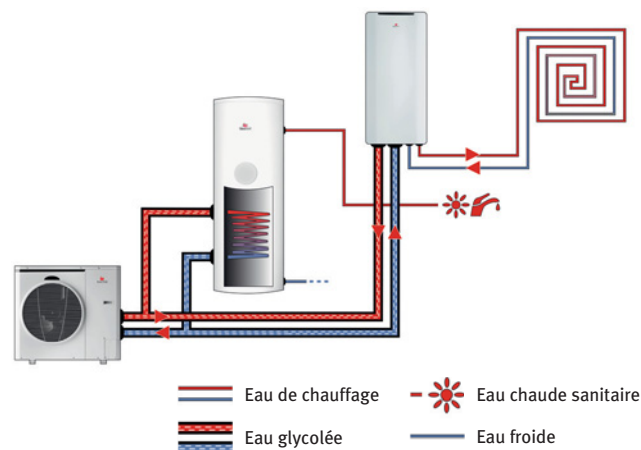
Principe de fonctionnement

- **Genia Air 6** : la pompe à chaleur air/eau Genia Air 6 est un générateur de chauffage et d'ECS écologique qui combine intelligemment l'énergie électrique (30 %) et l'énergie puisée dans l'air (70 %). Afin de maximiser les performances du système, Genia Air 6 est associée à un module électrique et à l'Examaster, qui pilote la pompe à chaleur et l'appoint
- **Module électrique** : le module hydraulique électrique est équipé d'un échangeur à plaques qui sépare le circuit primaire (eau glycolée) du réseau de chauffage. L'appoint électrique intégré (de 2 à 6 kW) complète ou remplace l'action de la pompe à chaleur si besoin
- **Préparateur d'eau chaude sanitaire** : le ballon FE 300 SC est un préparateur d'eau chaude d'une capacité de 300 litres. Lorsque les conditions l'exigent (puissance importante ou température extérieure très basse), l'appoint électrique intégré au ballon vient soutenir la pompe à chaleur

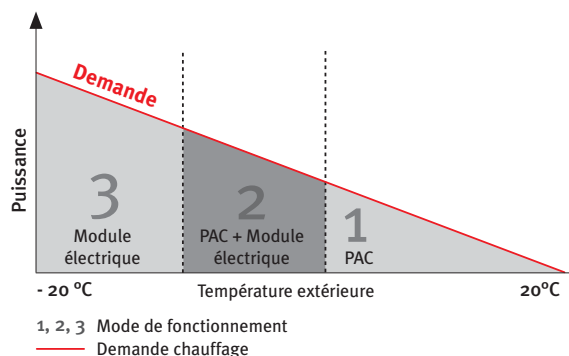
CONFORT ECS

Les fonctions optionnelles

- **Rafraîchissement** : Genia Air 6 est une pompe à chaleur réversible permettant le rafraîchissement en été avec un coefficient d'efficacité frigorifique (EER) de 3,61 (eau 18 °C / air 35 °C)
- **Chauffage multizone** : Moduzone permet de gérer jusqu'à 3 zones de chauffage différentes (radiateurs et plancher chauffant)
- **Chauffage piscine** : un kit pour le chauffage d'une piscine est disponible en option



Mode de fonctionnement



Solution électrique

Genia Air Double service

GUIDE DE CHOIX SYSTÈME

Atteinte Cep	● ●
Part des EnR	● ●
Confort ECS	● ●
Installation système	● ●
Budget	● ●

Quel confort ECS ?

La pompe à chaleur double service utilise **un seul générateur** pour la production d'eau chaude sanitaire et de chauffage.

Avec la RT 2012, **les mesures de performances sont distinctes selon les applications.**

En chauffage, Genia Air 6 est testée selon l'EN 14511 lors de la certification NF pompe à chaleur.

Avec un COP pivot de 4,2, Genia Air 6 répondra aux besoins annuels de vos clients.

En production d'eau chaude sanitaire, les performances sont mesurées selon l'EN 16147 comme celles des chauffe-eau thermodynamiques.

Ces performances étant en cours de mesure au moment de l'impression de ce document, **retrouvez-les sur www.saunierduval.fr à partir d'avril 2013.**





Pompe à chaleur + chauffe-eau thermodynamique

Genia Air 6 et Magna Aqua 300/2, les générateurs indépendants

La performance de deux générateurs puisant leur énergie dans l'air pour garantir tout le confort à vos clients.

Une solution dédiée à la maison individuelle qui permet d'atteindre facilement les exigences de la RT 2012 dans les zones non desservies en gaz.



Pour vous et vos clients

- Solution compacte pour une intégration harmonieuse
- Installation de la pompe à chaleur guidée et simplifiée grâce à l'Examaster

Pour répondre à la RT 2012

- Réponse à l'exigence de recours aux EnR de la RT 2012
- Deux générateurs performants pour la RT 2012
- Solution RT 2012 pour les zones non desservies en gaz



Genia Air 6

Production chauffage

La pompe à chaleur air/eau est le générateur pour le chauffage. Le circuit de chauffage est totalement indépendant du circuit ECS. Genia Air 6 assure un haut niveau de confort au plus bas coût pour l'utilisateur.

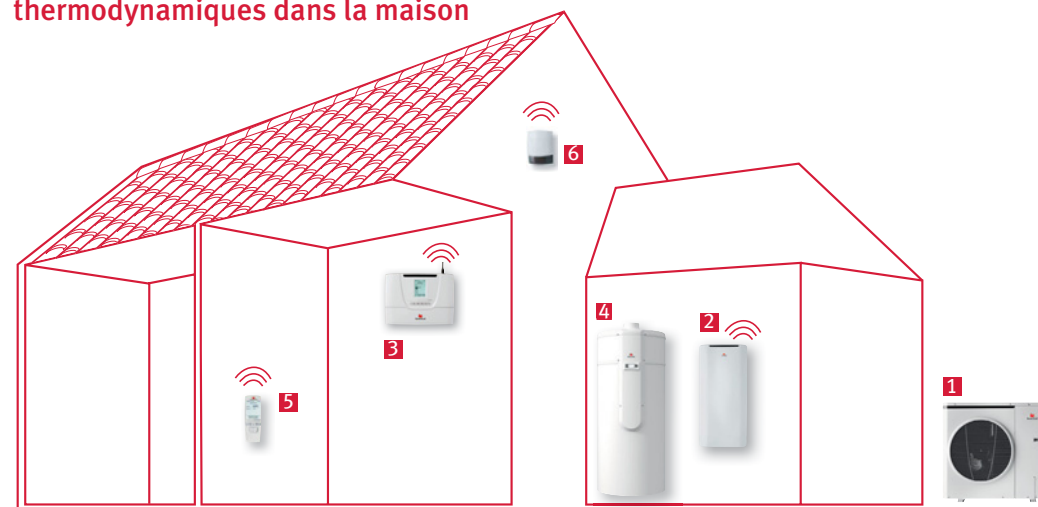
Le module hydraulique avec appoint électrique complète l'action de la pompe à chaleur quand cela est nécessaire.

Magna Aqua 300/2

Production ECS

Le chauffe-eau thermodynamique assure la production d'eau chaude de manière autonome. Ses performances lui permettent de fonctionner de -5 °C à +35 °C de température extérieure pour une production d'eau chaude sanitaire à 60°C.

La solution avec 2 générateurs thermodynamiques dans la maison



1 Pompe à chaleur air/eau : Genia Air 6

Puissance : 5,8 kW
COP pivot de 4,2
Système monobloc
Technologie Inverter

2 Module électrique

Lien entre le circuit primaire et le circuit de chauffage
Ballon tampon de 20 litres
avec appoint électrique intégré (de 2 à 6 kW)

3 Régulation pompe à chaleur : Examaster

Boîtier de gestion de la pompe à chaleur
Interface pour le professionnel

4 Chauffe-eau thermodynamique : Magna Aqua 300/2

Fonctionnement sur air extérieur
COP pivot de 3,02
Capacité : 300 litres
Régulation et résistance électrique intégrées

5 Thermostat d'ambiance : Exacontrol E7R

Interface pour le particulier pour le contrôle de la pompe à chaleur

6 Sonde extérieure radio

Mini panneau solaire photovoltaïque : pas de pile
Radio : pas de câble

Priorité au confort et à l'aérothermie

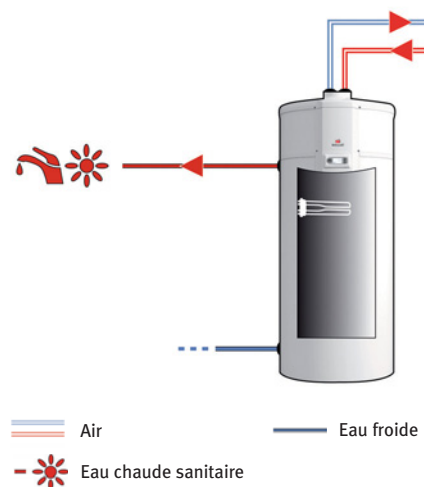
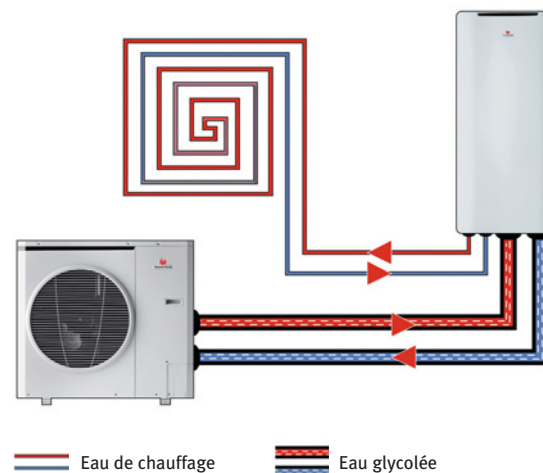
CONFORT

Principe de fonctionnement de Genia Air 6

- **Genia Air 6** : la pompe à chaleur air/eau Genia Air 6 est un générateur de chauffage écologique qui combine intelligemment l'énergie électrique (30%) et l'énergie puisée dans l'air (70%). Afin de maximiser les performances du système, Genia Air 6 est associée à un module électrique et à l'Examaster, qui pilote la pompe à chaleur et l'appoint
- **Module électrique** : le module hydraulique électrique est équipé d'un échangeur à plaques qui sépare le circuit primaire (eau glycolée) du réseau de chauffage. L'appoint électrique intégré (de 2 à 6 kW) complète ou remplace l'action de la pompe à chaleur si besoin

Les fonctions optionnelles

- **Raîchissement** : Genia Air 6 est une pompe à chaleur réversible permettant le rafraîchissement en été avec un coefficient d'efficacité frigorifique (EER) de 3,61 (eau 18°C / air 35°C)
- **Chauffage multizone** : Moduzone permet de gérer jusqu'à 3 zones de chauffage différentes (radiateurs et plancher chauffant)
- **Chauffage piscine** : un kit pour le chauffage d'une piscine est disponible en option



Principe de fonctionnement de Magna Aqua 300/2

Le chauffe-eau thermodynamique est indépendant du système de chauffage. Il assure seul la production d'eau chaude sanitaire. L'appoint est réalisé si nécessaire par la résistance électrique intégrée au chauffe-eau thermodynamique.



Solution électrique

Genia Air + Magna Aqua 300/2

GUIDE DE CHOIX SYSTÈME

Atteinte Cep	● ●
Part des EnR	● ● ●
Confort ECS	● ● ●
Installation système	● ●
Budget	● ●

Quel confort ECS ?

La production thermodynamique d'eau chaude sanitaire est mesurée selon la **norme de test : EN 16147**. Cette norme permet de mesurer les performances d'un chauffe-eau thermodynamique **en intégrant des profils de puisage**.

Selon cette norme, **406 litres** d'eau chaude sanitaire à 40°C sont produits quotidiennement par le chauffe-eau thermodynamique.

Lorsque l'eau chaude du ballon est épuisée, **la durée de mise en chauffe du ballon est de 10 h 19 sans appoint**.

INSTALLATION RAPIDE





HelioSet et Genia Air, la solution bi-énergie renouvelable

Une solution basée sur des générateurs indépendants fonctionnant avec des énergies renouvelables. Pour un logement confortable et économe tourné vers l'environnement.



Pour vous et vos clients

- Système alliant performance solaire et thermodynamique
- Solutions étudiées pour une pose simplifiée
- Solution performante, écologique et silencieuse

Pour répondre à la RT 2012

- L'assurance d'atteindre toutes les exigences de la RT 2012
- Tout le savoir-faire de Saunier Duval pour des performances uniques
- Générateurs adaptés à la RT 2012 dans les zones non desservies en gaz



Genia Air 6

Production chauffage

La pompe à chaleur air/eau est le générateur pour le chauffage. Genia Air 6 assure un haut niveau de confort au plus bas coût pour l'utilisateur. C'est une pompe à chaleur réversible, ce qui lui permet aussi de produire le rafraîchissement pendant les périodes de chaleur.

HelioSet

Production d'eau chaude sanitaire

HelioSet assure la production d'eau chaude sanitaire. Grâce à sa résistance intégrée, HelioSet fonctionne en toute autonomie et indépendamment du système de chauffage. Avec ses ballons de 150, 250 et 350 litres à associer à 1, 2 ou 3 capteurs, vous choisissez la solution HelioSet en fonction des besoins en ECS de votre client.

La solution avec 2 énergies renouvelables dans la maison



1 Pompe à chaleur air/eau monophasée : Genia Air 6

Puissance : 5,8 kW
COP pivot de 4,2
Technologie Inverter
Système monobloc

2 Module hydraulique électrique

Lien entre le circuit primaire et le circuit de chauffage
Ballon tampon de 20 litres
avec appoint électrique intégré (de 2 à 6 kW)

3 Régulation du système et de la pompe à chaleur : Examaster

Boîtier de gestion de la pompe à chaleur
Interface pour le professionnel

4 Thermostat d'ambiance : Exacontrol E7R

Interface pour le particulier pour le contrôle de la pompe à chaleur

5 Chauffe-eau solaire : HelioSet

CESI électro-solaire - Capacité : 150, 250 ou 350 litres
Régulation, pompe du circuit solaire et appoint électrique intégrés

6 Capteur solaire thermique : HelioPlan

Horizontal ou vertical
Intégré, sur toiture ou sur toit plat

7 Sonde extérieure

Mini panneau solaire photovoltaïque : pas de pile
Radio : pas de câble

L'assurance de répondre à toutes les contraintes

PERFORMANCE

Principe de fonctionnement de Genia Air 6

- **Genia Air 6** : la pompe à chaleur air/eau Genia Air 6 est un générateur de chauffage écologique qui combine intelligemment l'énergie électrique (30 %) et l'énergie puisée dans l'air (70 %). Afin de maximiser les performances du système, Genia Air 6 est associée à un module électrique et à l'Examaster, qui pilote la pompe à chaleur et l'appoint
- **Module électrique** : le module hydraulique électrique est équipé d'un échangeur à plaques qui sépare le circuit primaire (eau glycolée) du réseau de chauffage. L'appoint électrique intégré (de 2 à 6 kW) complète ou remplace l'action de la pompe à chaleur si besoin

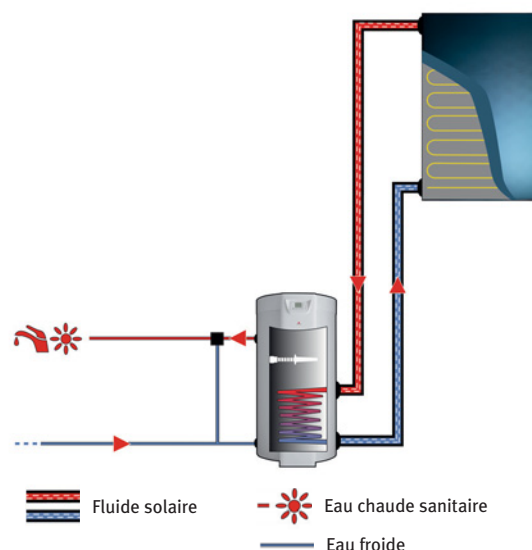
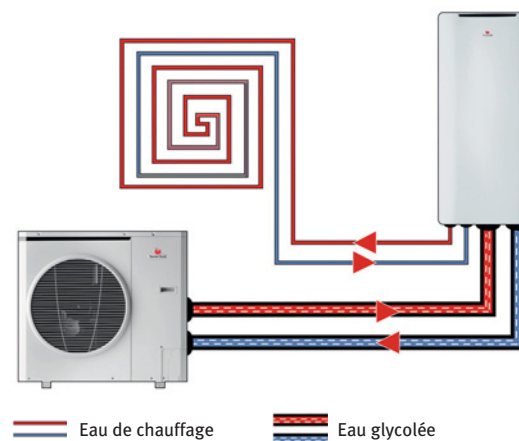
Les fonctions optionnelles

- **Rafrâichissement** : Genia Air 6 est une pompe à chaleur réversible permettant le rafraîchissement en été avec un coefficient d'efficacité frigorifique (EER) de 3,61 (eau 18 °C / air 35 °C)
- **Chauffage multizone** : Moduzone permet de gérer jusqu'à 3 zones de chauffage différentes (radiateurs et plancher chauffant)
- **Chauffage piscine** : un kit pour le chauffage d'une piscine est disponible en option

SOLUTION ADAPTABLE

Principe de fonctionnement HelioSet électrosolaire

Avec cette solution, le système de production ECS est totalement indépendant du système de chauffage. L'appoint est réalisé si nécessaire par une résistance électrique intégrée au ballon solaire. Avec ses ballons de 150, 250 et 350 litres à associer à 1, 2 ou 3 capteurs, le système HelioSet s'adapte au plus près des besoins en eau chaude sanitaire de votre client.



Solution électrique

HelioSet + Genia Air

GUIDE DE CHOIX SYSTÈME

Atteinte Cep	● ● ●
Part des EnR	● ● ●
Confort ECS	● ● ●
Installation système	●
Budget	●

Un confort ECS adapté aux besoins de votre client

À partir de l'énergie solaire, HelioSet peut couvrir jusqu'à 70 %* des besoins annuels en eau chaude sanitaire d'une famille de :

- 1 à 3 personnes : HelioSet 150 litres
- 2 à 5 personnes : HelioSet 250 litres
- 5 à 7 personnes : HelioSet 350 litres

Lorsque l'ensoleillement est insuffisant, l'appoint électrique assure le confort. Le Ves40 représente la quantité d'eau chaude sanitaire à 40 °C que peut produire quotidiennement l'appoint électrique sans apport solaire.

- Ballon de 150 litres : Ves40 = 240 litres
- Ballon de 250 litres : Ves40 = 380 litres
- Ballon de 350 litres : Ves40 = 585 litres

* Source ADEME



Saunier Duval, toujours à vos côtés



Ligne technique Professionnels

Situé à Fontenay-sous-Bois (94)

0 820 200 820

0,15 € TTC / min depuis un poste fixe

Du lundi au vendredi de 8 h 30 à 12 h 30 et de 13 h 30 à 17 h 30



Ligne conseil Particuliers

Situé à Fontenay-sous-Bois (94)

09 74 75 02 75

Coût appelant métropole : 0,022 € TTC / min depuis un poste fixe
et 0,09 € TTC de coût de mise en relation

Du lundi au vendredi de 8 h 30 à 12 h 30 et de 13 h 30 à 17 h 30



Directions Régionales

NORD

Parc d'Activités Les Prés
5, rue de la Performance
59650 Villeneuve-d'Ascq
Tél. : 03 20 47 30 50
Fax : 03 20 47 47 78
Magasin : 03 20 19 72 15

OUEST-CENTRE

6, avenue du Marché Commun
BP 43469
44334 Nantes Cedex 03
Tél. : 02 51 89 60 70
Fax : 02 40 50 23 04

SUD

3, avenue des Herbettes
BP 74440
31405 Toulouse Cedex 4
Tél. : 05 61 15 00 15
Fax : 05 61 15 01 63
Magasin : 05 61 15 03 23

RHÔNE-ALPES AUVERGNE

Le Mermoz
13, rue du Colonel Chambonnet
69500 Bron
Tél. : 04 78 72 21 31
Fax : 04 78 61 77 78
Magasin : 04 78 61 65 37

ILE-DE-FRANCE

8, avenue Pablo Picasso
94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tél. : 01 56 71 83 30
Fax : 01 56 71 83 49
Magasin : 01 56 71 83 45

SUD-OUEST

7, allée Newton
33600 Pessac
Tél. : 05 56 36 10 10
Fax : 05 57 26 99 80

SUD-EST

Étoile de la Valentine
20, traverse de la Montre
13011 Marseille
Tél. : 04 91 18 23 00
Fax : 04 91 18 23 19
Magasin : 04 91 18 23 12

EST

ZA La Porte Verte
12, rue des Sables
54425 Pulnoy
Tél. : 03 83 21 34 34
Fax : 03 83 21 29 59



www.saunierduval.fr

VAILLANT GROUP FRANCE SA
« Le Technipole »
8, avenue Pablo Picasso
94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tél. : 01 49 74 11 11 - Fax : 01 48 76 89 32
SA au capital de 7 328 460 € - 301 917 233 RCS Créteil



Saunier Duval
Toujours à vos côtés