

Récupération de chaleur et d'humidité pour un meilleur confort.

Les centrales double flux KWL® Helios, équipées d'un échangeur enthalpique permettent de récupérer l'énergie et l'humidité, contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air intérieur.

L'utilisation d'un humidificateur énergivore et dont l'impact sur la santé est souvent mis en cause, devient inutile pendant la période hivernale.

Un taux d'humidité moyen favorise une atmosphère saine et agréable.

Dans une habitation, le taux d'humidité relative devrait se situer idéalement entre 30 et 60%. Un taux d'humidité trop bas assèche les muqueuses, augmente l'électricité statique et le taux de poussières dans l'air. Ces phénomènes gênants apparaissent pendant les saisons froides et se produisent lorsque l'air froid extérieur, saturé en humidité est introduit dans un logement chauffé.

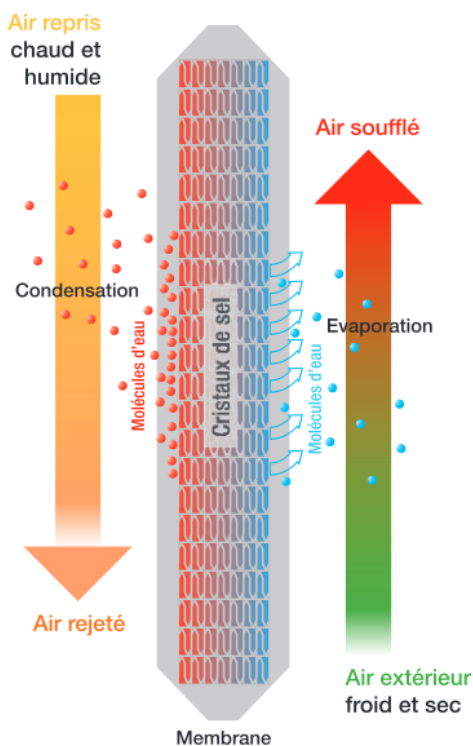
Exemple:

Lorsqu'un air extérieur à -5 °C avec 100 % d'humidité relative est introduit dans un logement à 21 °C, l'humidité relative chute à 17 %. Un taux aussi faible n'est pas sans conséquence sur la santé des occupants.

Un groupe double flux équipé d'un échangeur enthalpique récupère jusqu'à 65 % de l'humidité sur l'air repris. Cette humidité est transmise à l'air neuf préchauffé dont elle contribuera à augmenter l'hygrométrie pour un meilleur confort dans les pièces de vie.



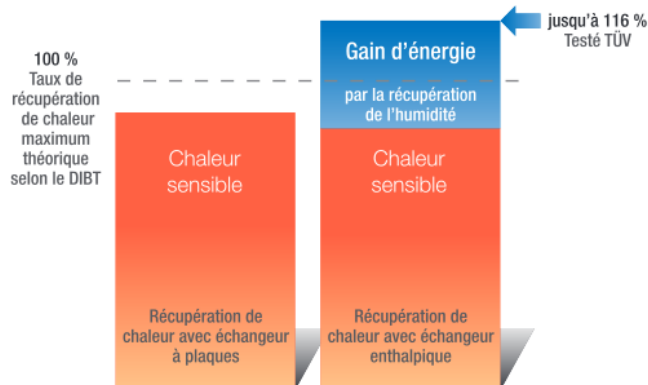
Les centrales doubles flux Helios avec échangeur enthalpique permettent un rendement > à 100 %. Testé par le TÜV.



**Principe de fonctionnement**

Les molécules d'eau contenues dans l'air repris condensent à la surface de l'échangeur. Puis, telle l'eau de pluie absorbée par les plantes vertes, les molécules suivent le principe de l'osmose, traversent une membrane et sont absorbées, coté air neuf par l'air sec. Une couche de cristaux de sel sur la membrane garantit hygiène et efficacité lors du transfert d'humidité.

Grâce aux cristaux de sel, l'eau est transférée à l'air neuf sous sa forme moléculaire et non sous forme de gouttes. Les flux d'air repris et air soufflé sont hermétiquement séparés l'un de l'autre évitant ainsi toute transmission de particules organiques ou d'odeur.



**Le système groupe double flux + échangeur enthalpique convainc par ses nombreux avantages:**

- Système 2 en 1: récupération de chaleur et récupération hygiénique de l'humidité en hiver.
- Récupère jusqu'à 65 % de l'humidité sur l'air repris (selon hygrométrie ambiante)
- Rend inutile l'utilisation d'un humidificateur énergivore.

Les centrales double flux KWL® Helios, équipées d'un échangeur enthalpique allient de manière optimale les avantages de la récupération de chaleur avec les bienfaits d'une hygrométrie hygiénique. L'énergie contenue dans la vapeur d'eau améliore le rendement énergétique global de l'installation par rapport à un groupe double flux avec échangeur statique sans enthalpie. L'échangeur enthalpique Helios permet d'atteindre un rendement > 100% (testé TÜV).

Groupes compacts avec débit de 200, 300, 500 m³/h



Centrales double flux avec échangeur enthalpique de série pour la récupération de la chaleur et de l'humidité. Rendement jusqu'à 116 %, testé par le TÜV selon les critères établis par le DIBT (Centre technique du bâtiment allemand). Equipées de ventilateurs EC pour un fonctionnement efficient.

Pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et maisons individuelles avec débits d'air de 200, 300 et 500 m³/h.

■ **Echangeur**  
Echangeur enthalpique conçu pour la récupération de chaleur et d'humidité. Grande surface d'échange et haut rendement. Construction robuste en matière synthétique. Facilement extractible pour un nettoyage et un entretien aisés.

■ **Equipement de série**  
Commande à distance avec affichage digital pour piloter les 8 vitesses de fonctionnement, les sondes CO2 et hygrométriques (option), bypass automatique pour fonctionnement été, batterie électrique de protection antigel.

■ **Autres descriptifs et caractéristiques techniques**  
Voir pages produits KWL EC 200, 300, 500 Pro pages 14+, 18+, 22+.

Groupes avec débit constant 270, 370 m³/h



Centrales double flux avec échangeur enthalpique de série pour la récupération de la chaleur et de l'humidité. Rendement > 100%. Equipées de ventilateurs EC pour un fonctionnement efficient et d'une régulation permettant un fonctionnement à débit d'air constant s'adaptant automatiquement aux pertes de charges.

Pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et maisons individuelles avec débits d'air de 270 et 370 m³/h.

■ **Echangeur**  
Echangeur enthalpique conçu pour la récupération de chaleur et d'humidité. Grande surface d'échange et haut rendement. Construction robuste en matière synthétique. Facilement extractible pour un nettoyage et un entretien aisés.

■ **Equipement de série**  
Coque en polystyrène expansé haute qualité pour une isolation maximale, protection antigel automatique, bypass pour fonctionnement été, commande à distance simple d'utilisation et conviviale.

■ **Autres descriptifs et caractéristiques techniques**  
Voir pages produits KWL EC 270, 370 Pro pages 16+, 20+.

Caractéristiques techniques	KWL EC/ET. Pro		Pour montage mural					
Exécution à droite	KWL EC/ET 200 Pro R		N° Réf. 5895					
Exécution à gauche	KWL EC/ET 200 Pro L		N° Réf. 5894					
Débit d'air sur position	6	7	8	5	4	3	2	1
Air soufflé/repris V m³/h	285	235	200	160	130	105	80	55
Autres caractéristiques	voir KWL EC 200 Pro page 15							
Exécution à droite	KWL EC/ET 300 Pro R		N° Réf. 5903					
Exécution à gauche	KWL EC/ET 300 Pro L		N° Réf. 5902					
Débit d'air sur position	6	7	8	5	4	3	2	1
Air soufflé/repris V m³/h	360	335	305	270	240	195	165	105
Autres caractéristiques	voir KWL EC 300 Pro page 19							
Exécution à droite	KWL EC/ET 500 Pro R		N° Réf. 5911					
Exécution à gauche	KWL EC/ET 500 Pro L		N° Réf. 5910					
Débit d'air sur position	6	7	8	5	4	3	2	1
Air soufflé/repris V m³/h	550	495	430	365	320	275	235	190
Autres caractéristiques	voir KWL EC 500 Pro page 23							

Caractéristiques techniques	KWL EC/ET. Pro		Pour montage mural	
Exécution à droite	KWL EC/ET 270 Pro R		N° Réf. 5899	
Exécution à gauche	KWL EC/ET 270 Pro L		N° Réf. 5898	
Débit d'air sur position	4	3	2	1
Air soufflé/repris V m³/h	285	230	170	110
Autres caractéristiques	voir KWL EC 270 Pro page 17			
Exécution à droite	KWL EC/ET 370 Pro R		N° Réf. 5907	
Exécution à gauche	KWL EC/ET 370 Pro L		N° Réf. 5906	
Débit d'air sur position	4	3	2	1
Air soufflé/repris V m³/h	350	280	200	140
Autres caractéristiques	voir KWL EC 370 Pro page 21			

■ **Nota**  
Versions Eco avec échangeur enthalpique  
Sur demande

■ **Nota**  
L'échangeur enthalpique peut être également livré en accessoire, voir page 15+.