

AIR COMFORT 

AIR TREATMENT

AIR HANDLING UNITS

CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR COMPACTES



eCO PREMIUM™



eCO TOP®



eQ TOP™



eQ PRIME®



A full-page background image showing two men in a modern office setting. The man on the left, wearing a light grey button-down shirt and dark trousers, is smiling and pointing at a tablet held by the man on the right. The man on the right, wearing a blue V-neck sweater over a white collared shirt and blue jeans, is looking down at the tablet. They are standing in front of a wooden desk with various office supplies. Large windows in the background let in bright, natural light.

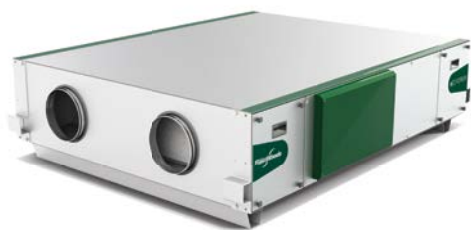
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, ÉCONOMIES ET RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT AVEC FLÄKTGROUP

En octobre 2016 fut rendue publique la décision du groupe d'investissement Triton, propriétaire de DencoHappel et Fläkt Woods, de fusionner les deux sociétés sous le nom FläktGroup.

En Belgique et au Luxembourg, cela signifie que DencoHappel peut également proposer, en complément de sa propre gamme, les centrales de traitement d'air compactes de Fläkt Woods. La présente brochure vous donne un aperçu de cette gamme avec une description par type d'appareil.

Si vous désirez de plus amples informations, consultez notre site internet www.dencohappel.be ou contactez votre responsable régional.

eCO PREMIUM



DÉBIT D'AIR:
720 - 3.240 m³/h

- Centrale plate disponible en 6 tailles avec de nombreux accessoires (montage extérieur possible)
- Niveau sonore extrêmement bas (<20 dB(A)@ 3m)
- Echangeur à plaques à haut rendement à contre-courant (jusqu'à 85 % EN 308) avec fonction by-pass
- Système antigel 'Thermo Ice'
- Montage et entretien aisés, économe en énergie
- Equipée en série de la régulation 'CURO', d'un boîtier de commande tactile et du module de communication GTB (ModBus)

eCO TOP



DÉBIT D'AIR:
360 - 2.880 m³/h

- Centrale de traitement d'air compacte avec raccords aéraulique et hydraulique par le dessus; disponible en 3 tailles avec de nombreux accessoires
- Conforme aux normes 'Eco Design' en vigueur
- Faible niveau sonore (<35 dB(A)@ 3m)
- Roue de récupération à haut rendement (jusqu'à 85 % selon EN308) avec régulation antigel munie d'une commande de vitesse
- Montage et entretien aisés, économe en énergie
- Equipée en série de la régulation 'CURO', d'un boîtier de commande tactile et du module de communication GTB (ModBus)

eQ TOP



DÉBIT D'AIR:
720 - 5.040 m³/h

- Centrale de traitement d'air compacte avec raccords aérauliques par le dessus et disponible en 2 tailles avec de nombreux accessoires
- Roue de récupération à haut rendement (jusqu'à 85 % selon EN308) avec régulation antigel munie d'une commande de vitesse
- Montage aisé (plug & play), entretien facile, économe en énergie
- Disponible avec ou sans régulation intégrée 'Siemens'

ErP Ready 2018



eQ PRIME



DÉBIT D'AIR:
360 - 21.600 m³/h

- Centrale de traitement d'air compacte disponible en 8 tailles avec de nombreux accessoires (montage extérieur possible)
- Figure dans le catalogue EUROVENT des produits certifiés et déjà conforme aux normes 'Eco-Design' 2018
- Choix entre une roue de récupération à haut rendement et plusieurs variantes d'échangeurs à plaques (jusqu'à 86 % EN308).
- Système de récupération d'énergie plug & play avec jusqu'à 86 % de rendement et une SFP inférieure à 1,5 kW/m³/s
- Disponible avec ou sans régulation intégrée 'Siemens'
- Livrable en option avec pompe à chaleur intégrée (ReCooler HP).

eCO PREMIUM

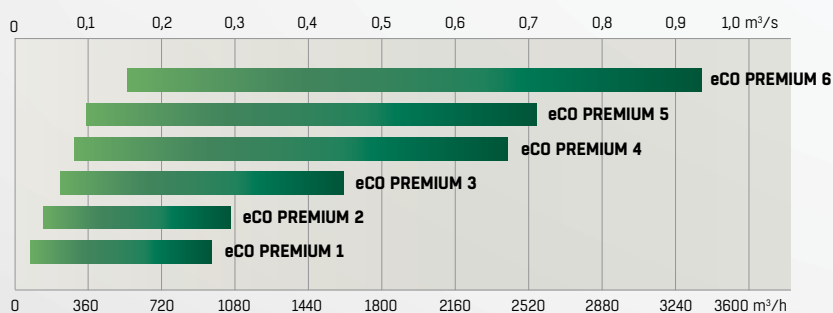


L' **eCO Premium** est équipée de composants à efficacité énergétique élevée afin de satisfaire aux normes ErP 2018, tels que:

- ventilateurs à roue libre à haut rendement avec aubes inclinées vers l'arrière et pourvus de moteurs EC
- échangeur à plaques à contre-courant certifié Eurovent avec fonction by-pass et un rendement en température jusqu'à 85 % selon EN308
- variantes de filtres de haute qualité : classes G4 / G4 ou M5 / F7 système antigel avec 'Thermo Ice®
- avec de nombreux accessoires parmi lesquels une coiffe pour le montage extérieur
- régulation 'CURD' intégrée facile à utiliser
- munie d'un boîtier de commande tactile, communication possible avec la GTB
- entretien et accès aisés (tous les éléments sont accessibles via les panneaux de service latéraux).

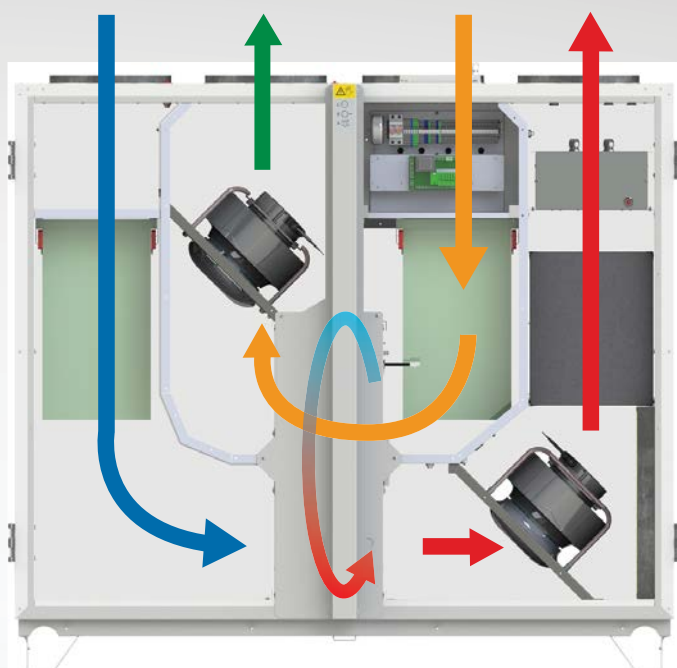
Habillage compact :

- classe d'étanchéité de l'air L2
- classe de corrosion C3
- tôle d'acier galvanisé double paroi pourvu d'une couche d'isolant de 25mm
- en alternative disponible avec atténuation acoustique renforcée pour un niveau sonore extrêmement bas



Taille	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids "Version standard" (kg)	Poids "Version acoustique" (kg)	Section Ø (mm)
1	1700	1220	380	198	217	250
2	1700	1220	380	200	219	250
3	1900	1520	425	263	294	250
4	1900	1520	425	269	300	250
5	2000	1720	470	280	-	315
6	2480	1720	685	495	-	500

eCO TOP

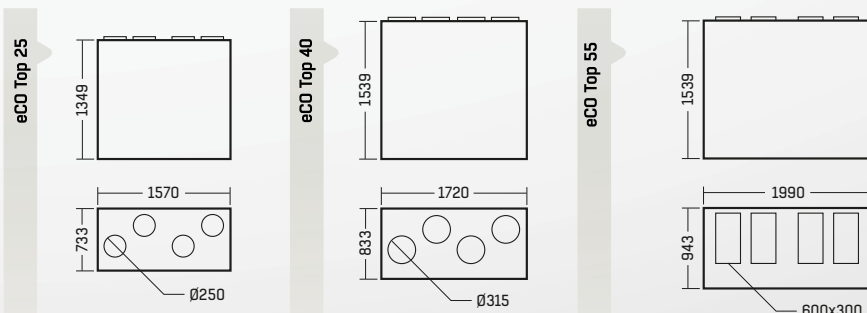
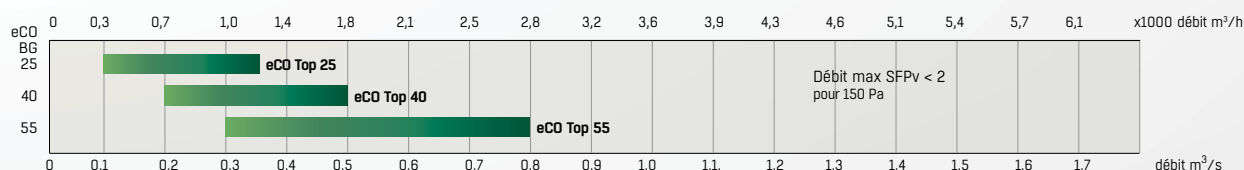


L'**eCO Top** est un appareil compact pour un montage flexible avec tous les raccords aussi bien aérauliques qu'hydrauliques et électriques par le dessus. Pour minimiser la consommation d'énergie et les frais de fonctionnement, cet appareil est équipé de composants possédant une haute efficacité énergétique et déjà en conformité avec les normes ErP 2018, tels que:

- ventilateurs à roue libre à haut rendement avec aubes inclinées vers l'arrière et pourvus de moteurs EC
- roue de récupération non hygroscopique avec un rendement jusqu'à 85 % selon EN308 et avec régulation antigel munie d'une commande de vitesse
- filtres à poches de haute qualité de classe F7 / F7
- nombreux accessoires parmi lesquels un 'Top Cover' pour montage apparent dans le local à traiter
- régulation intégrée 'CURO' facile à utiliser et pourvue d'un boîtier de commande tactile ; communication possible avec la GTB
- entretien aisé et accès facile à tous les éléments grâce à des portes d'inspection frontales

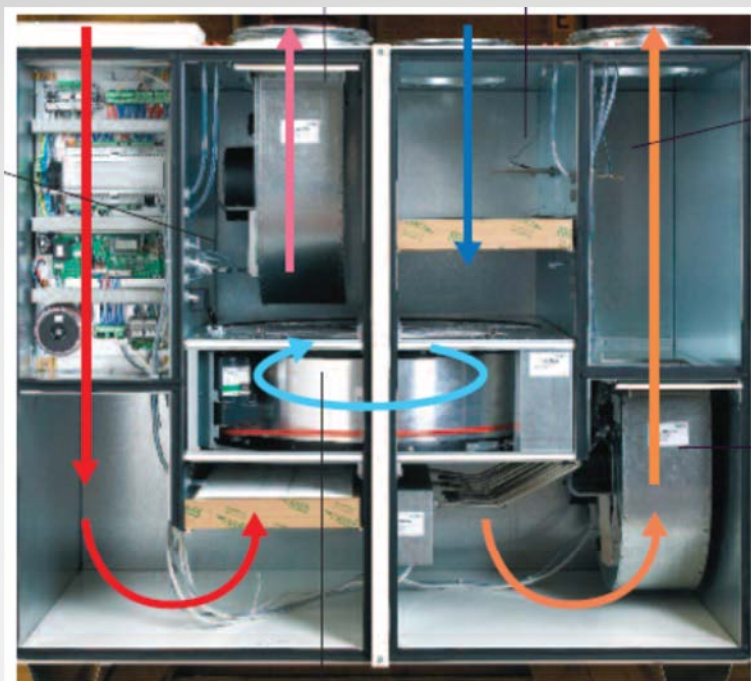
Habillage compact :

- classe d'étanchéité de l'air L2
- classe de corrosion C3
- isolation thermique classe T3
- pont thermique classe TB3
- tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester et isolation en laine de verre d'une épaisseur de 50 mm



Taille	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm	Raccord de gaine Ø	Poids kg
25	733	1570	1349	250	260
40	833	1720	1539	300	300
55	943	1990	1539	600x300	400

eQ TOP



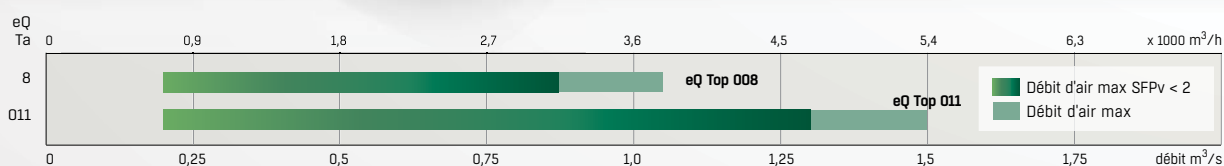
L'**eQ Top** est un appareil compact avec raccords aérauliques et électriques par le dessus pour un montage facile et rapide. Cet appareil est équipé de composants à efficacité énergétique, tels que:

- ventilateurs radiaux à entraînement direct avec aubes inclinées vers l'avant et pourvus en standard de moteurs DC
- roue de récupération non hygroscopique à haut rendement avec régulation antigel munie d'une commande de vitesse
- filtre plat de haute qualité, classe M5 / F7
- nombreux accessoires
- régulation intégrée, facile à utiliser, pourvue d'un boîtier de commande ; communication possible avec la GTB via ModBus
- entretien aisé et accès facile à tous les composants via des portes d'inspection frontales



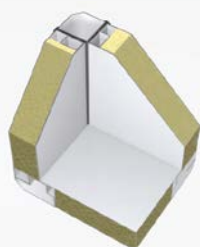
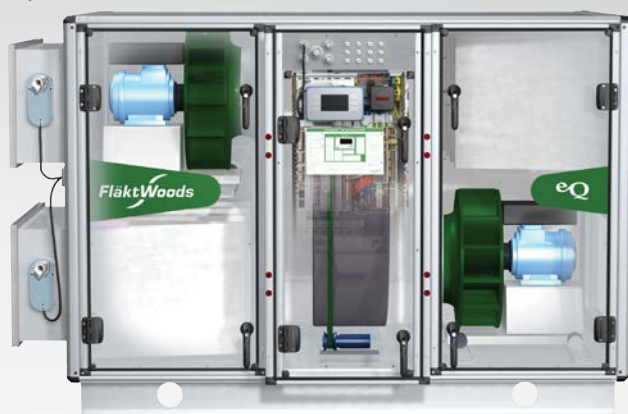
Habillage compact :

- classe d'étanchéité de l'air L3
- classe de corrosion C3
- tôle d'acier galvanisé double peau avec peinture polyester et isolation en laine de verre d'une épaisseur de 25 mm



Taille	Débit d'air nominal	Type de ventilateur	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm	Partie la plus longue longueur mm	Raccord de gaine mm	Poids kg
008	800 1000	Petit Grand	1750	1100	1302	600	Ø400	533
011	1200 1400	Petit Grand	1950	1200	1502	700	Ø500	662

eQ PRIME

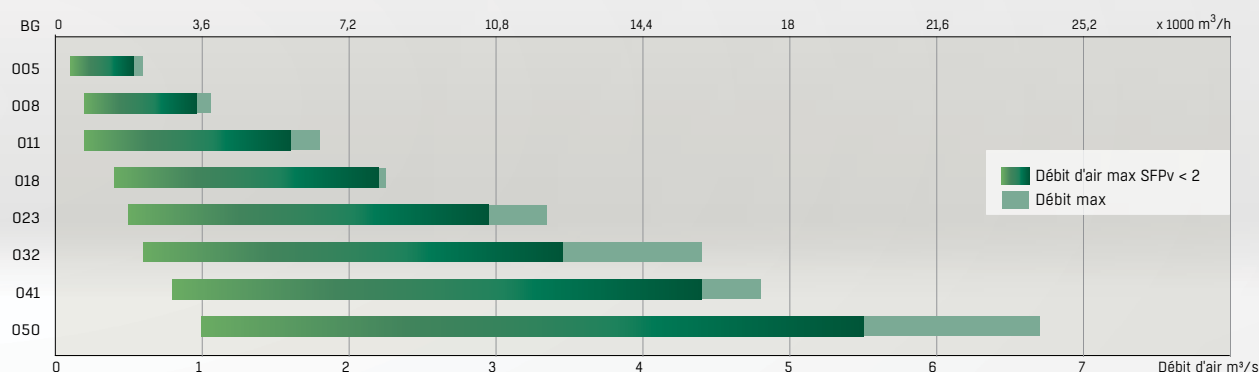


L'eQ Prime est un appareil compact avec des fonctions intelligentes intégrées convenant tant pour le montage extérieur qu'intérieur et équipé d'un système de récupération 'plug & play' avec un rendement jusqu'à 86 % et un SFP inférieur à 1,5 kW/m³/s. Cet appareil figure dans le catalogue EUROVENT des produits certifiés et est pourvu de composants à haute efficacité énergétique qui sont déjà conformes à l'ErP 2018, tels que :

- ventilateurs à roue libre à haut rendement avec aubes inclinées vers l'arrière du type 'Centriflow 3D' avec variantes de moteurs DC, EC ou PM
- choix entre la roue de récupération non hygroscopique et RegAsorp (hygroscopique) pourvue d'une régulation antigel avec commande de vitesse
- variante avec échangeur à plaques à contre-courant à haut rendement qui satisfait déjà à la réglementation ErP 2018 (jusqu'à 85 % selon EN308) avec système antigel intelligent
- variantes de filtres de haute qualité classe M 5 / F7 avec ou sans pré-filtrer
- nombreux accessoires à monter sur l'appareil ou dans le gainage
- disponible avec ou sans régulation intégrée 'Siemens'
- régulation équipée d'un boîtier de commande avec écran ; communication possible avec la GTB
- entretien aisé et accès facile à tous les éléments via des portes d'inspection

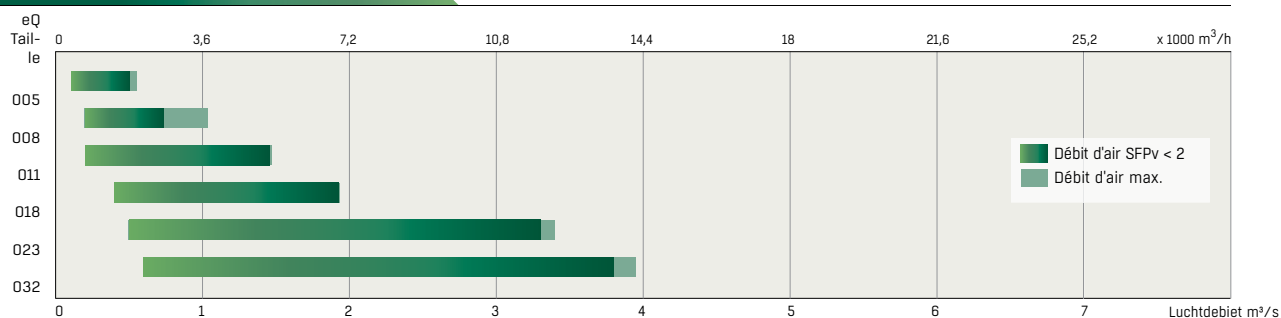
eQ Prime avec roue de récupération

• livrable en option avec pompe à chaleur intégrée (ReCooler HP)



Taille	Débit d'air nominal	Type de ventilateur	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm	Partie la plus longue (L) mm	Raccord de gaine mm	Poids kg
005	400	Standard	1450	1050	1102	500	500x300	310
008	800	Petit	1550	1350	1302	550	800x400	420
	1000	Grand	1550	1350	1302	550	800x400	420
011	1200	Petit	1950	1450	1502	700	800x400	530
	1400	Grand	2050	1450	1502	750	800x400	530
018	1900	Petit	2150	1650	1702	750	1100x500	660
	2200	Grand	2250	1650	1702	800	1100x500	660
023	2900	Petit	2750	1700	2002	950	1400x600	1100
	3300	Grand	2850	1700	2002	1000	1400x600	1100
032	3700	Petit	2850	1800	2202	1000	1400x800	1350
	4200	Grand	2950	1800	2202	1050	1400x800	1350
041	4700	Petit	3000	2000	2302	1050	1700x800	1500
	5300	Grand	3100	2000	2302	1100	1700x800	1500
050	5900	Petit	3600	2300	2602	1250	2000x800	1850
	6500	Grand	3700	2300	2602	1300	2000x800	1850

eQ Prime avec échangeur à plaques



Taille	Débit d'air nominal	Type de ventilateur	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm	Partie la plus longue (L) mm	Raccord de gaine mm	Poids kg
005	400	Standard	2250	800	1102	1250	500x300	477
008	800	Petit	2450	1100	1302	1350	800x400	701
	1000	Grand	2450					
011	1200	Petit	3000	1200	1502	1600	800x400	925
	1400	Grand	3100					
018	1900	Petit	3300	1400	1702	1800	1100x500	1186
	2200	Grand	3400					
023	2900	Petit	4050	1700	2002	2150	1400x600	1780
	3300	Grand	4150					
032	3700	Petit	4450	1800	2202	2450	1400x800	2125
	4200	Grand	4550					

Un aperçu des composants:

Habillage



Cet habillage compact répond, en conformité avec la norme EN 1886, aux classifications suivantes :

- étanchéité de l'air L2
- stabilité mécanique D2
- isolation thermique classe T3
- pont thermique TB3
- classe de corrosion C4

HABILLAGE

Les parois internes et externes sont constituées de panneaux double peau (construction en sandwich) en tôle d'acier Aluzinc (185 g/m²), ce qui confère à l'habillage la classe de corrosion C4 conformément à la norme ISO 12944-2. Les panneaux en sandwich peuvent loger une isolation ininflammable, thermique et acoustique, en laine de verre d'une épaisseur minimale de 50 mm.

Les surfaces internes et externes sont lisses, ce qui assure une exécution hygiénique de l'habillage. La centrale est livrée avec un cadre de support de 150 mm.

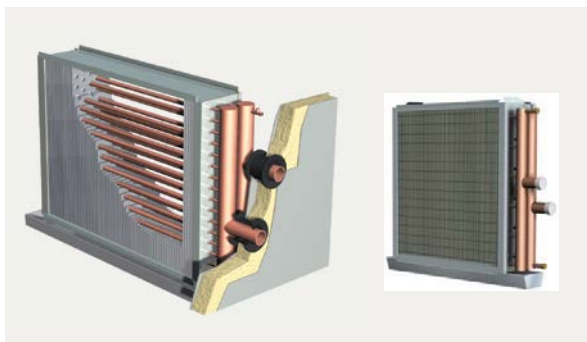
Les portes d'inspection sont exécutées avec un double joint EPDM ; elles s'ouvrent facilement à l'aide de poignées simples. Les portes sont

constituées de panneaux identiques à ceux de la centrale. Les charnières (réglables) des portes sont montées à l'extérieur du caisson et sont résistantes à la corrosion. Le dispositif de verrouillage de la porte est invisible et encastré dans le panneau de la porte. Des hublots d'inspection destinés à la section ventilateur sont disponibles.

MONTAGE EXTERIEUR

La centrale de traitement d'air pour montage extérieur est équipée d'une toiture débordante pré-montée, inclinée sur les deux côtés et dont la finition est identique à celle des panneaux extérieurs. Ici, les panneaux extérieurs sont rendus étanches à l'aide d'un joint élastique permanent. Pour l'air neuf et/ou le soufflage, des grilles pare-pluie et/ou des coiffes sont intégrées dans la centrale.

Batteries chaudes et froides



BATTERIES CHAUDES ET FROIDES



- batteries de haute qualité avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium
- disponibles avec différents pas d'ailettes en fonction de l'application

Moteurs et ventilateurs



MOTEURS ET VENTILATEURS

Ventilateurs 'CentriFlow 3D®':

Les ventilateurs à roue libre à haut rendement à aubes inclinées vers l'arrière sont issus de notre propre production et sont livrables avec différentes variantes de moteurs, toutes très fiables. .

Variantes de moteurs disponibles :

Filtres



FILTRES



En fonction de l'application, diverses classes de filtres sont possibles. Les variantes de filtres à poches disponibles sont de type M5 en matière synthétique et F7 en fibre de verre.

Vous pouvez opter pour un pré-filtre de type G4 (synthétique). Les filtres sont fixés dans un cadre via un mécanisme latéral coulissant et sont serrés contre le joint d'étanchéité du cadre à l'aide d'un mécanisme sous forme de poignée de manière à ce qu'aucune fuite d'air ne puisse se produire entre le châssis de montage et le cadre du filtre.

sous réserve de modifications • version 03/2017 • www.dencohappel.be

- Intégrables dans l'appareil ou dans le gainage ; raccordement aisé dans les deux cas
- protection antigel possible
- exécution avec joints d'étanchéité spéciaux en caoutchouc sur le contour des raccordements hydrauliques appliqués dans le caisson

Batteries chaudes :

Choix entre une batterie à eau chaude et une batterie électrique ; plusieurs variantes au niveau de l'efficacité peuvent être sélectionnées, et ce tant pour les batteries à eau chaude que pour les batteries électriques.

Batteries froides :

Choix entre une batterie à eau froide et une batterie à détente directe. Plusieurs variantes au niveau de l'efficacité sont disponibles. L'exécution comprend toujours un bac à condensats en inox ; exécution avec ou sans séparateur de gouttes



Afin d'obtenir un rendement maximal tout en assurant un fonctionnement fiable et une consommation rationnelle en énergie, vous pouvez opter pour des moteurs AC, EC ou PM, et ce en fonction de la taille et de l'application. Les moteurs PM possèdent même la classe IE4.

L'ensemble 'moto-ventilateur' est conçu pour produire le moins de vibrations possible et est équilibré dynamiquement, ce afin d'assurer un fonctionnement silencieux.

Silencieux



SILENCIEUX



Les silencieux sont constitués de baffles acoustiques composés d'un caisson-cadre en acier galvanisé profilé garni de laine minérale. Le garnissage est protégé à l'aide d'un voile collé en fibre de verre. La laine minérale résistante au feu est également hydrofuge et imputrescible. En fonction de l'application, vous avez le choix entre 4 variantes d'atténuation sonore (4 longueurs).

En option, il est également possible d'opter pour des baffles extractibles latéralement (pour le nettoyage éventuel).



ROUES DE RÉCUPÉRATION / ÉCHANGEURS À PLAQUES



Roues de récupération:

Les roues de récupération, conçues et fabriquées par nos soins, se caractérisent par un rendement élevé de récupération de chaleur et d'humidité. En ce qui concerne l'optimisation, deux variantes d'efficacité sont à votre disposition, toutes deux avec de faibles pertes de charge ce qui permet de maintenir parfaitement le SFPv sous contrôle.

En fonction de l'application et pour un rendement de récupération de chaleur de 90 %, il existe deux types de récupérateurs rotatifs :

Regoterm®: roue non hygroscopique d'une largeur de 270 mm convenant pour une optimisation en fonction du rendement de récupération et de la perte de charge, et ce sans transfert d'humidité provenant de locaux humides.

RegAsorp®: roue à adsorption d'une largeur de 270 mm convenant non seulement pour un rendement remarquable en récupération de chaleur mais aussi pour un rendement en récupération d'humidité jusqu'à 90 % ainsi qu'une récupération de froid

efficace.

Echangeur à plaques:

Recuterm®: Échangeur à plaques à contre-courant certifié Eurovent avec un rendement en récupération de chaleur jusqu'à 85 %

Grâce à ce rendement particulièrement élevé, nous satisfaisons plus que largement à la norme ErP 2018. Cette section est exécutée avec un système de protection antigel avancée. Ce système innovateur de protection antigel permet d'atteindre à tout moment une récupération fiable, même dans des environnements froids. Il apporte la solution idéale dans le cas d'applications pour lesquelles le transfert d'odeur entre l'air soufflé et l'air refoulé doit absolument être évité. Il s'agit ici d'applications telles que les cuisines et les bâtiments résidentiels. Si l'accès pour le placement est limité, cette section peut être livrée en plusieurs parties.

Registres d'air



REGISTRES D'AIR



Les registres horizontaux contre-rotatifs peuvent être motorisés via une connexion axiale.

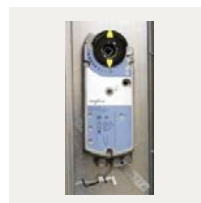
Les registres sont exécutés en galva ou en inox. Clapets des registres contre-rotatifs à double paroi avec joint EPDM en caoutchouc pour l'arrêt ou le mélange d'air.

Les clapets sont profilés aérodynamiquement afin d'assurer une faible résistance à l'air en position ouverte.

Les clapets isolés sont disponibles en option. Montage à l'extérieur de l'habillage ou intégré et protégé dans l'habillage (pour un montage extérieur) ou montage dans le système de gaine.



Accessoires

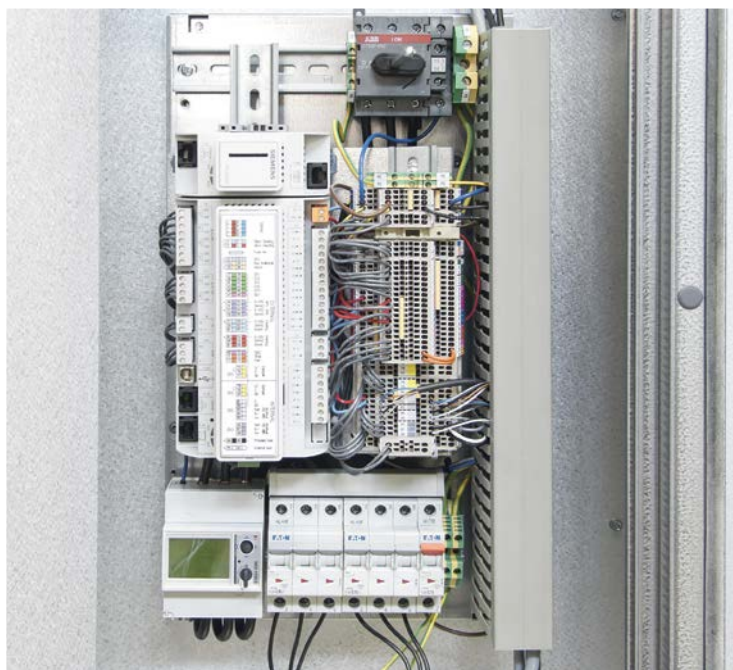


ACCESSOIRES

Pour la série eQ, il existe une large gamme d'accessoires fonctionnels et pratiques permettant une parfaite adéquation de la centrale à vos souhaits. En voici quelques exemples :

- éclairage
- hublot d'inspection
- dispositifs de levage
- pieds réglables en hauteur
- pièces de raccordement et manchettes souples
- manomètre différentiel pour la mesure des différences de pression au filtre ; choix entre plusieurs marques dont Dwyer Magnehelic
- accessoires de sécurité y compris protections pour les ventilateurs et verrouillages de porte
- vannes et servomoteurs
- débitmètre analogique
- filtres de réserve
- brides pour les batteries
- sections vides avec panneaux amovibles
- ... et bien d'autres encore

Caractéristiques de la régulation intégrée



RACCORDEMENT SUR TOUS LES SYSTÈMES DE COMMUNICATION POSSIBLES

Les centrales de traitement d'air eQ peuvent être raccordées sur tous les systèmes de communication possibles, que ce soit au niveau de la GTB, de l'internet, des portables et accessoires.

- Modbus TCP
- BACnet IP (standard)
- LonWorks
- Modbus RTU

L'eQ peut également être configurée à l'aide de notre eQ Smartweb, système intelligent à base internet. La régulation vérifie constamment le fonctionnement de la centrale eQ et vous assure d'un contrôle total à tout moment, ce qui minimise le nombre d'interventions sur site.

COMPLÈTEMENT PRÉ-CONFIGURÉE

La régulation intégrée est livrée avec tous les composants nécessaires qui sont pré-programmés, configurés et testés. Le logiciel de régulation est issu de notre propre fabrication FlaktGroup où sont mises en exergue nos connaissances générales et l'expérience recueillie lors des nombreuses installations réparties un peu partout dans le monde. Pour la **gamme eQ** nous utilisons le hardware de régulation fiable et flexible **Siemens Climatix 600** et pour **les petites centrales eCO Top et eCO Premium**, il s'agit du régulateur développé par nos soins **CURO Touch**.

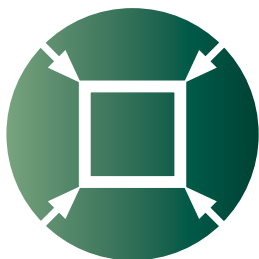
Tous ces régulateurs sont complètement préconfigurés avant livraison sur base des spécifications exactes de la centrale, ce qui favorise une mise en service rapide et aisée. Grâce aux boîtiers de commande conviviaux, livrés non montés et munis d'un support magnétique et d'un câble flexible, vous pouvez modifier rapidement et aisément les paramètres.

L'unité de régulation eQ Prime est pourvue en standard des fonctions suivantes :

- régulation de la vitesse de rotation
- 3 sortes de régulation de la température, c'est-à-dire régulation sur base de la température ambiante, régulation sur base de la température d'extraction ou régulation sur base de la température de soufflage
- régulation des batteries de chauffage et de refroidissement
- régulation de la roue de récupération
- fonction free cooling
- régulation des registres d'air
- réglage du niveau de récupération pour le refroidissement
- en option avec raccordement à un système GTB

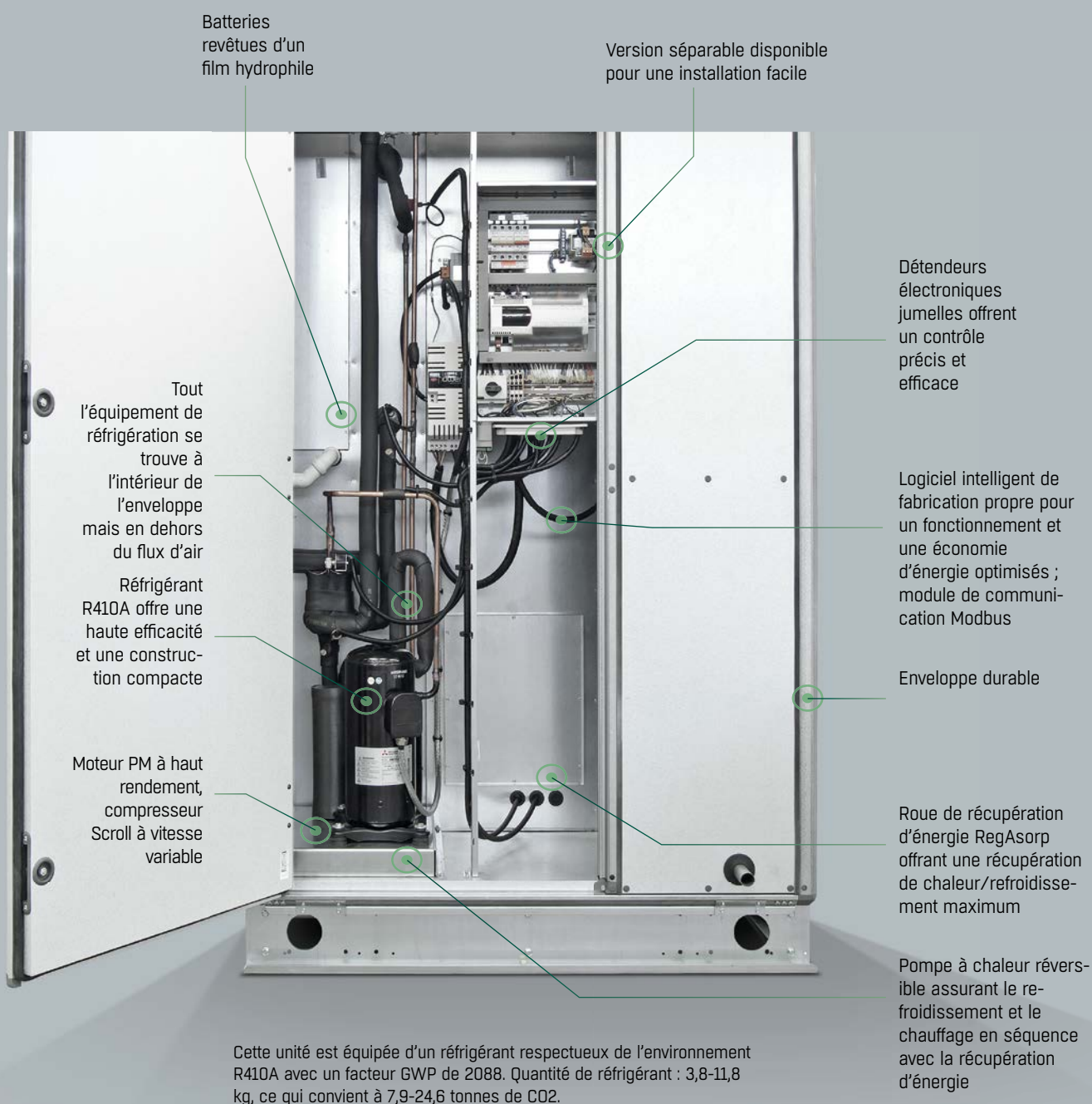


ReCOOLER HP



ReCOOLER HP – UN COMPOSANT OPTIONNEL QUI FAIT PARTIE INTEGRANTE DE LA GAMME EQ PRIME

Par rapport à une unité classique avec récupérateur d'énergie rotatif, le ReCooler HP ajoute seulement 900 à 1 100 mm de plus à la longueur de la CTA eQ, puisque le rotor est déjà intégré dans le ReCooler. L'empreinte écologique de cette unité est très faible, car elle ne requiert pas de machine frigorifique ou de chauffage additionnel. Afin de simplifier l'installation, l'unité peut même être livrée en parties



TYPES

Taille	8	11	18	23	32	41	50
Débit d'air, m³/h	2080	4680	6840	9000	10.800	15.480	18.360

Il y a heureusement
une solution plus
simple avec la pompe
à chaleur ReCooler



La ReCooler Plug and Play HP pour le chauffage et le refroidissement est complètement intégrée dans la CTA eQ Prime. Lorsque l'installation est conçue dès le début avec cette intégration, cela donne un éventail d'avantages, allant de la sélection des produits au coût du cycle de vie de l'unité. La ReCooler est un choix simple et efficace pour votre bâtiment



SIMPLE À
SÉLECTIONNER



SIMPLE À MONTER
ET À INSTALLER



SIMPLE À OBTENIR
DES FRAIS
D'ÉNERGIE RÉDUITS

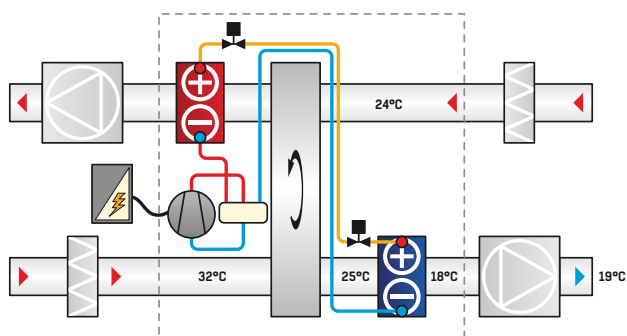


SIMPLE À RÉPONDRE
AUX EXIGENCES
ENVIRONNEMENTALES



SIMPLE À
MAINTENIR

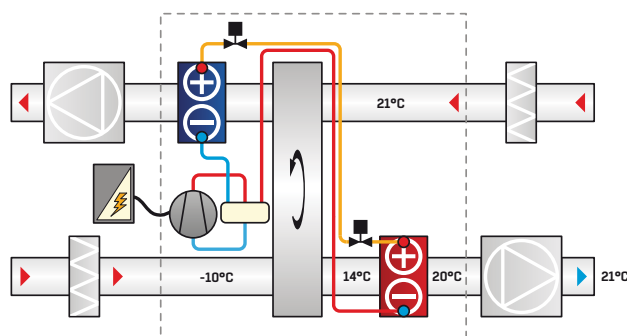
Le fonctionnement de l'unité ReCooler



FLUX D'AIR EN MODE ÉTÉ

Les batteries sont toujours prévues en aval du rotor dans les deux flux d'air. Ceci assure une récupération optimale de la chaleur et une faible consommation électrique du compresseur. Dans l'exemple ci-dessus :

- 50 % de refroidissement et 83 % de chauffage sont assurés par la roue de récupération
- la partie restante se fait par la pompe à chaleur



FLUX D'AIR EN MODE HIVER

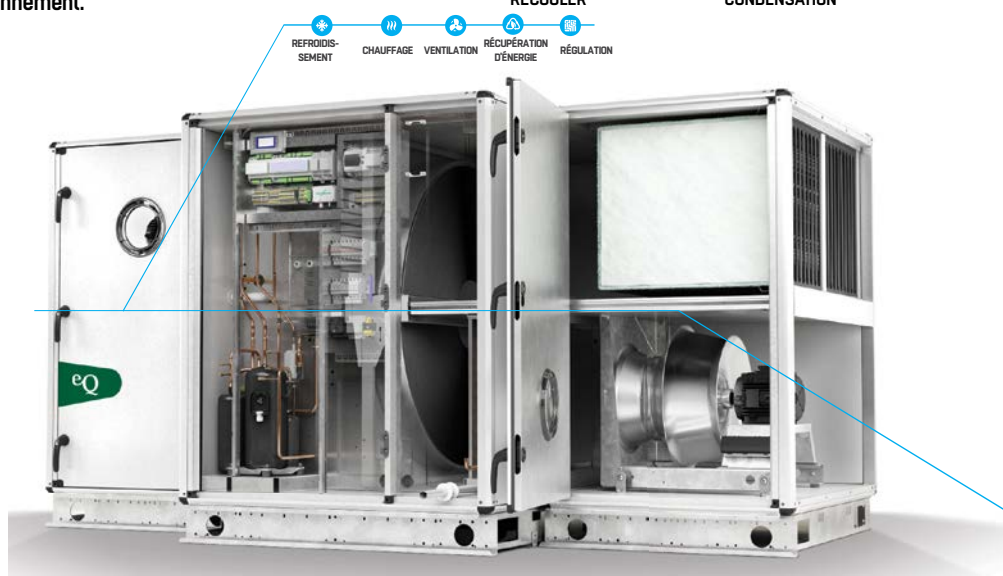
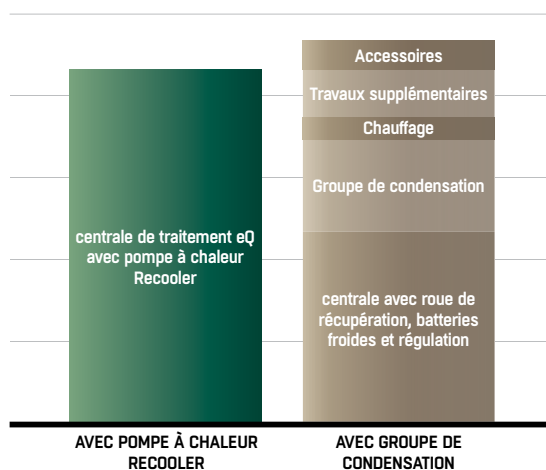
La batterie côté air extrait bénéficie de la température de retour de la pièce, au lieu des conditions extérieures.

- une température de condensation inférieure en été signifie moins d'énergie pour le compresseur
- une température d'évaporation supérieure en hiver, c'est aussi moins d'énergie pour le compresseur

La pompe à chaleur ReCooler HP comparé à un système traditionnel

Profitez de notre approche intégrée lors de votre prochain projet pour une installation facile, une réduction du nombre de parties prenantes et l'impressionnante efficacité énergétique – toute l'année..

- La CTA eQ avec ReCooler HP est livrée en un seul bloc, et testée en usine. Pas besoin d'accessoires, de tuyauteries, de câblage ou d'installation supplémentaires : gains de temps et de coûts sur site.
- Un groupe de condensation traditionnel nécessite un emplacement spécifique pour l'installation, ainsi que la main-d'œuvre supplémentaire pour le câblage et les tuyauteries avec un technicien frigoriste.
- Par rapport à un groupe de condensation, le ReCooler HP ne nécessite pas d'accessoires comme le boîtier de commande, les kits de détendeurs, les tuyauteries, etc.
- **La réduction de la consommation d'énergie avec le ReCooler HP induit des économies immédiates et réduit l'impact sur l'environnement.**



Refroidissement/chauffage intégrés dans la CTA eQ se distinguant par une impressionnante simplicité d'installation

Partie intégrante de la gamme de centrales de traitement d'air eQ, le nouveau système innovant ReCooler HP de Fläkt Woods est **la combinaison d'un groupe froid/pompe à chaleur réversible et d'une roue de récupération en une seule unité**, l'ensemble offrant plusieurs avantages, de la conception à l'exploitation. Tout est inclus et testé en usine pour une installation simple et fiable. Une installation classique exige en principe un condenseur ou un groupe froid. Ces deux solutions nécessitent de nombreuses heures de préparation et des travaux de gros-

oeuvre sur le site (tuyauterie, dalle de béton, ...). Souvent, un spécialiste de la réfrigération est requis et avec plusieurs fournisseurs ayant des responsabilités différentes, plusieurs sources de défaillance sont introduites. Grâce à notre ReCooler HP innovant, ce type de problème sera évité!

L'efficacité à charge partielle, facteur le plus important!

Sur une base annuelle, les pompes à chaleur exigent de fonctionner à moins de 3 % de leur temps à pleine charge, en mode refroidissement et chauffage. C'est pourquoi l'efficacité à charge partielle est vraiment le facteur le plus important. C'est justement là que le ReCooler HP n'est pas seulement une étape majeure de notre développement, mais une véritable percée!

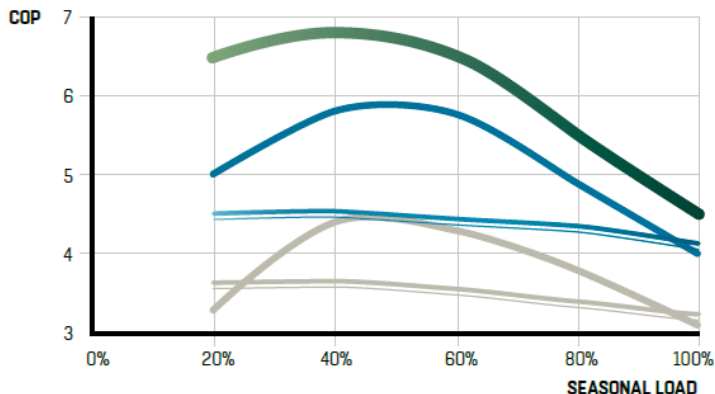
SOLUTION TRADITIONNELLE À VITESSE FIXE

Dans une solution traditionnelle avec cycles marche/arrêt du compresseur, le fonctionnement n'est possible qu'à vitesse maximale du compresseur. Résultat, le confort intérieur était limité et l'efficacité énergétique restait la moins favorable et les cycles marche/arrêt impactaient fortement sur la durée de vie du compresseur.

SOLUTION MOTEUR PM FLÄKT WOODS

- compresseur Scroll à vitesse variable avec moteur PM et inverter DC offrant une meilleure efficacité à pleine charge que les autres solutions
- à vitesse réduite, le compresseur du moteur PM augmente sensiblement l'efficacité par rapport aux solutions traditionnelles
- fiabilité du système améliorée en raison de moins de contraintes sur les compresseurs
- **La vitesse du compresseur à modulation permet au ReCooler HP de fournir exactement la température requise pour un maximum de confort.**

D'autres produits sur le marché utilisent déjà la technologie inverter sur les compresseurs à piston, bien qu'ils soient moins fiables et qu'ils aient un faible rendement.



- Moteur inverter CC Fläkt Woods
- Inverter scroll asynchrone
- Scroll à vitesse fixe
- Piston inverter
- Piston vitesse fixe



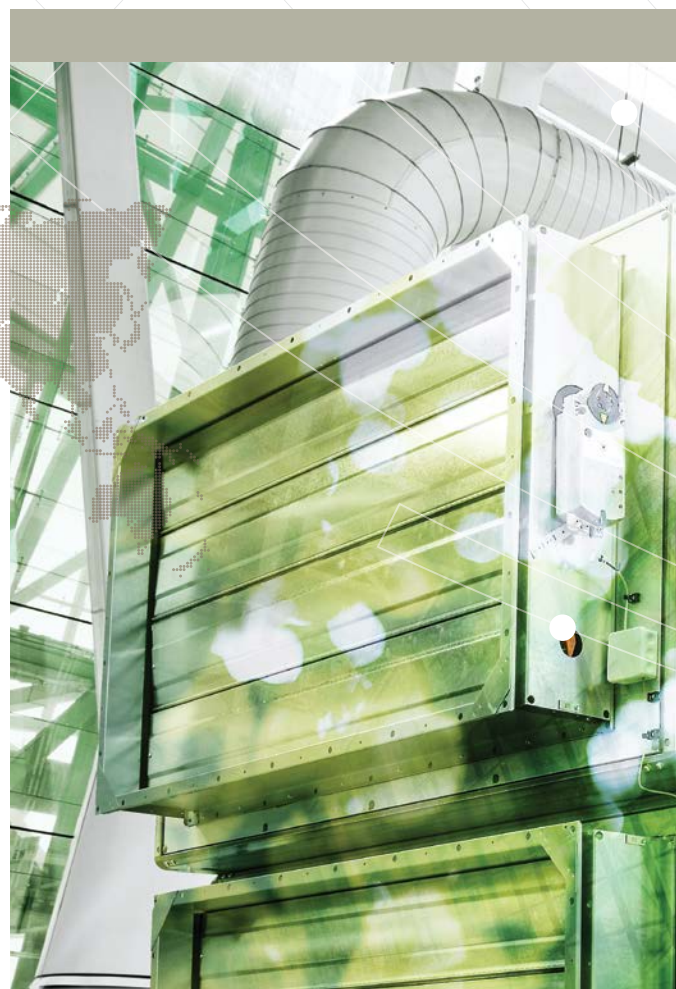
DES SOLUTIONS SOUS LE SIGNE DE L'EXCELLENCE

FläktGroup

FläktGroup est le nouveau leader du marché européen en solutions de traitement d'air à haute efficacité énergétique ayant son siège à Herne (en Allemagne). Par le regroupement des sociétés DencoHappel et Fläkt Woods, le savoir-faire et la longue expérience de 3600 collaborateurs dans 65 pays différents sont réunis. Une gamme de produits unique convainc les clients partout dans le monde grâce à des technologies innovantes.

La marque DencoHappel base sa renommée sur des technologies de pointe dans les domaines du traitement d'air, de la climatisation, de la filtration de l'air ainsi que du refroidissement de l'air de processus.

Avec ses produits phares CAIRplus®, Denco®, MultiMAXX®, Multi Flair®, DencoHappel COM4 et Flex-Geko®, DencoHappel, grâce à sa force innovatrice, pose constamment de nouveaux jalons technologiques depuis plus de 100 ans.



Pour de plus amples informations, veuillez contacter:

votre interlocuteur DencoHappel:

en Belgique: Tél. +32 2 240 61 61 - sales.be@dencohappel.com

www.dencohappel.be

au Grand-Duché: Tél. +352 26.50.29.70 - sales.lu@dencohappel.com

www.dencohappel.lu