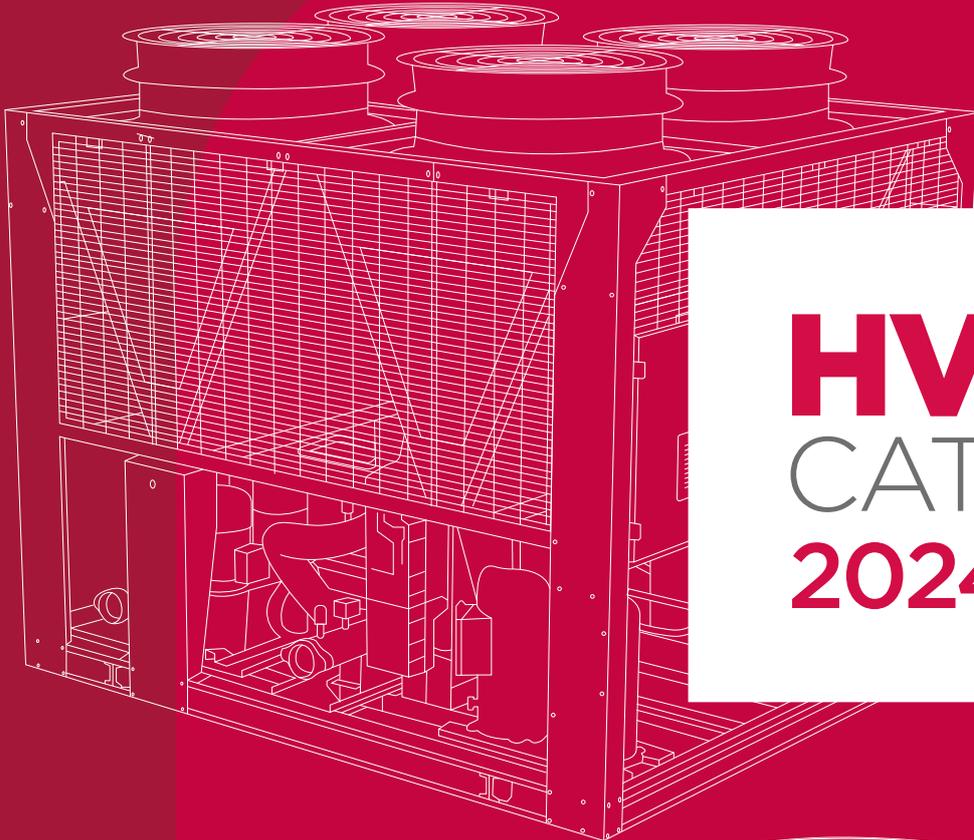




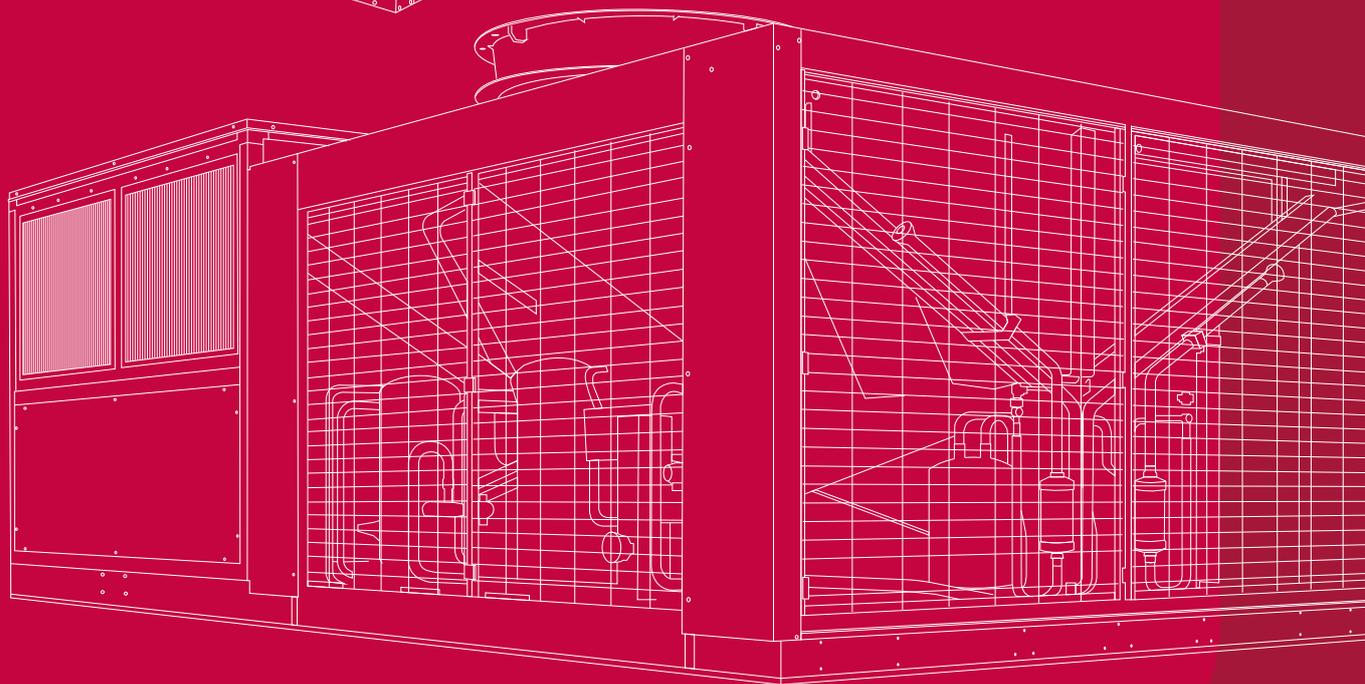
CLIMATISATION & CHAUFFAGE  
VENTILATION &  
TRAITEMENT D'AIR  
RÉGULATION & SUPERVISION



# HVAC

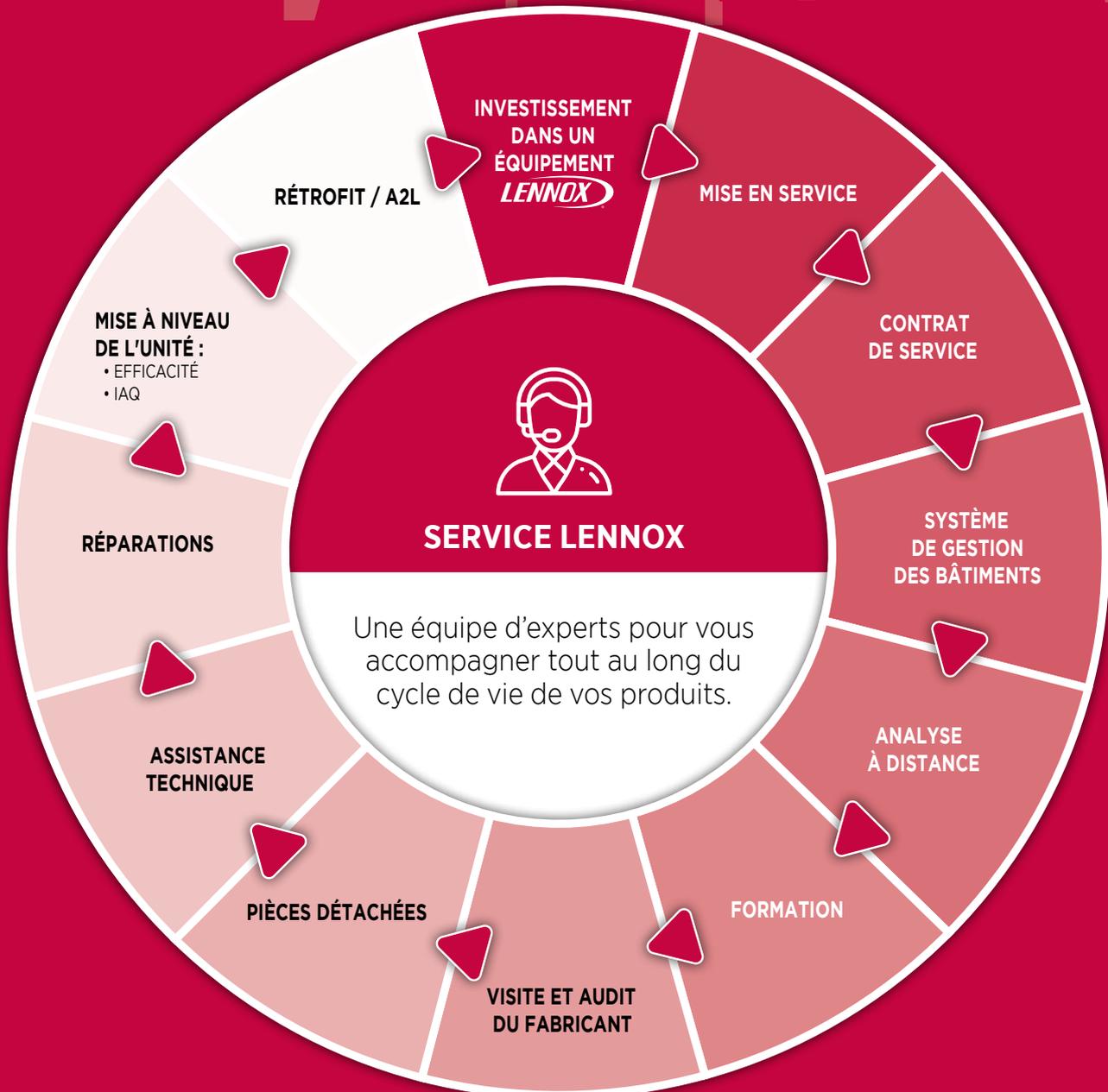
## CATALOGUE

### 2024



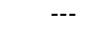
# LENNOX

à votre service !



QUI SOMMES-NOUS ?	3
UN MONDE D'APPLICATIONS	4
RÉGLEMENTATIONS ET CERTIFICATIONS	6

CLIMATISATION ET CHAUFFAGE	Fluide frigorigène	Puissance frigorifique / calorifique et débit d'air	Page	
Unités de toiture monoblocs	<b>Evio</b> 	❄️ 29 - 250 kW / 🔥 29 - 247 kW 🌀 4000 - 49500 m <sup>3</sup> /h	 19	
	<b>e-Baltic</b> 	❄️ 31 - 207 kW / 🔥 30 - 207 kW 🌀 5700 - 35000 m <sup>3</sup> /h	 27	
	<b>Baltic</b> 	❄️ 22 - 122 kW / 🔥 21 - 115 kW 🌀 4200 - 23500 m <sup>3</sup> /h	 33	
	<b>Baltic</b>  	❄️ 47 - 90 kW / 🔥 60 - 117 kW 🌀 7100 - 14500 m <sup>3</sup> /h	--- 33	
	<b>Flexair</b> 	❄️ 85 - 217 kW / 🔥 79 - 222 kW 🌀 15000 - 39000 m <sup>3</sup> /h	 39	
	<b>Flexair</b>  	❄️ 85 - 170 kW / 🔥 112 - 127 kW 🌀 15000 - 30000 m <sup>3</sup> /h	--- 39	
Groupes de production d'eau glacée et Pompes à chaleur	<b>eComfort MC</b>   	❄️ 220 - 700 kW / 🔥 220 - 450 kW	 53	
	<b>eComfort</b>   	❄️ 35 - 210 kW / 🔥 35 - 210 kW	 61	
	<b>eProcess</b> 	  	❄️ 310 - 1550 kW	 79
		 	❄️ 330 - 1950 kW	 79
		 	❄️ 280 - 1220 kW	 79
		 	❄️ 200 - 1450 kW	 79
Unités intérieures verticales et/ou horizontales	<b>Flatair</b>  	❄️ 22 - 33 kW / 🔥 20 - 29 kW 🌀 3700 - 5600 m <sup>3</sup> /h	--- 125	
	<b>Flatair Essential</b> 	❄️ 22 - 27 kW / 🔥 12,5 - 27,9 kW 🌀 2040 - 5060 m <sup>3</sup> /h	--- 130	
	<b>Compactair</b>  	❄️ 22 - 82 kW / 🔥 20 - 80 kW 🌀 5400 - 18700 m <sup>3</sup> /h	--- 133	
	<b>Compactair Essential</b> 	❄️ 19 - 97 kW / 🔥 20 - 105 kW	--- 139	
	<b>Aqualean</b>  	❄️ 2,79 - 41 kW / 🔥 3,37 - 50 kW 🌀 670 - 7500 m <sup>3</sup> /h	--- 141	
Condenseurs	<b>ASC/ASH</b> 	❄️ 19,7 - 228 kW / 🔥 19,8 - 218 kW	--- 151	

TRAITEMENT D'AIR ET VENTILATION		Fluide frigorigène	Puissance frigorifique / calorifique et débit d'air	Page
Ventilo-convecteurs	<b>Allegra II</b>	 EAU	❄️ 0.5 - 8.9 kW / 🔥 0.7 - 11.6 kW 🌀 60 - 1670 m³/h	 163
	<b>Armonia II</b>	 EAU	❄️ 1.5 - 10.8 kW / 🔥 1.9 - 13.5 kW 🌀 225 - 1536 m³/h	 167
	<b>Comfair II HD</b>	 EAU	❄️ 1.5 - 3.9 kW / 🔥 1.8 - 4.9 kW 🌀 234 - 620 m³/h	 171
	<b>Inalto</b>	 EAU	❄️ 3 - 28 kW / 🔥 3,7 - 37,7 kW 🌀 516 - 5668 m³/h	 175
	<b>Comfair HH/HV</b>	 EAU	❄️ 2,8 - 50,6 kW / 🔥 4,9 - 60 kW 🌀 840 - 8000 m³/h	 179
Aérothermes	<b>Axil/Equitherm</b>	 WATER	❄️ 4 - 20 kW / 🔥 12 - 105 kW 🌀 1600 - 9100 m³/h	--- 187
	<b>Axil EC</b>	 WATER	❄️ 4 - 22 kW / 🔥 3 - 44kW 🌀 740 - 7085 m³/h	--- 191
Unités de traitement d'air	<b>CleanAir LX</b>	 ---	❄️ 2 - 550 kW / 🔥 10 - 1300 kW 🌀 1000 - 100000 m³/h	 197
Condenseurs à air et Aéroréfrigérants	<b>Neostar</b>	--- 	18 - 1280 kW	--- 201
	<b>FC/FI Neostar</b>	--- 	20 - 1200 kW	--- 201
	<b>V-King</b>	--- 	50 - 2200 kW	--- 201
RÉGULATION & SUPERVISION				Page
Régulation & Supervision	<b>LennoxCloud</b>			205
	<b>e-savvy</b>			209

## QUI SOMMES-NOUS ?

**LENNOX EMEA** (Europe, Middle-East, Africa) est un fournisseur majeur de solutions de chauffage, de climatisation, de traitement d'air et de réfrigération, qui s'est engagé à assister ses clients dans leurs projets afin de fournir des solutions optimales et durables.

**LENNOX EMEA** s'assure que chaque employé s'épanouit au sein du Groupe, de façon à contribuer à la réussite des projets de nos clients. Chaque jour, nous développons notre réputation en proposant confort et efficacité maximum grâce à nos solutions de climatisation et de réfrigération.

Notre réputation en tant qu'acteur de premier plan sur le marché est fondée sur des principes simples qui guident nos actions : faculté d'être à l'écoute de nos clients, connaissances de leurs domaines d'activités et compréhension de leurs besoins.

L'engagement et l'expertise de tous les employés de **LENNOX EMEA** sont les éléments clés de la confiance que nos clients nous témoignent chaque jour et de l'assurance de la continuité de nos relations.

Plus que jamais, **LENNOX EMEA** s'est engagé à répondre aux défis de demain à vos côtés.

**Thierry JOMARD**  
VP, Directeur Général LENNOX EMEA



## NOS CHIFFRES CLÉS



900 employés en Europe



3 sites de production européens :  
Genas, Longvic et Burgos



Normes de qualité :  
ISO 9001 - 14001 - OHSAS 18001



1 centre européen  
de formation



1 centre européen de  
développement HVAC&R



9 filiales et bureaux  
de vente



Présence commerciale  
dans 46 pays

# Un monde d'applications



## CAFÉS RESTAURANTS

Dans une salle de restaurant, le confort des clients est essentiel pour que l'expérience soit agréable. Mais il est tout aussi important de s'occuper du personnel. Les solutions Lennox offrent des configurations de refroidissement et de chauffage efficaces qui aident à créer l'environnement parfait pour la préparation des aliments et des repas.



## MAGASINS DE PROXIMITÉ

Dans les magasins de surface réduite, le confort des clients et l'efficacité sont des facteurs clés. Les solutions compactes et esthétiques Lennox offrent la température idéale tout en optimisant l'empreinte énergétique.



## CENTRES CULTURELS ET SPORTIFS

Les salles de spectacle et de sport peuvent être un espace difficile à maintenir en température et en humidité. Les solutions Lennox sont conçues pour répondre efficacement aux différents besoins en chauffage et refroidissement des structures de toutes tailles.



## CENTRES DE DONNÉES

Dans les centres de données, la gestion de la chaleur est un problème crucial. Les unités Lennox fournissent des solutions de refroidissement fiables et efficaces qui permettent aux exploitants de centres de données de réduire les coûts d'énergie tout en optimisant le temps de disponibilité.



## SUPERMARCHÉS ET HYPERMARCHÉS

Dans les grands espaces ouverts, les priorités en matière de performance du système CVC sont le confort et l'efficacité. Avec Lennox, l'un ne doit pas se faire au détriment de l'autre, et proposons ainsi des produits et technologies permettant des solutions autonomes et personnalisées de chauffage et de climatisation parfaitement adaptées pour les grands espaces commerciaux.





## HÔPITAUX

Pour les patients et les visiteurs, un établissement de santé peut être un lieu peu familier et inconfortable. Les produits Lennox permettent des solutions sur mesure intégrant des composants de qualité médicale, afin d'améliorer le confort des patients et de maintenir un environnement sain pour tous.



## HÔTELS

L'environnement d'un établissement hôtelier est étroitement associé à la satisfaction client. Lennox peut optimiser le confort des clients grâce à une gamme étendue de solutions de chauffage et de climatisation, tout en procurant aux propriétaires les options les plus efficaces pour rentabiliser leur investissement CVC quel que soit le lieu.



## INDUSTRIE

Dans les vastes espaces industriels ouverts, il est important que la température programmée dans l'ensemble des bâtiments soit maintenue constante. Les solutions Lennox offrent aux espaces industriels une température précise, quelle que soit l'activité, et à n'importe quel moment.



## GRANDES SURFACES NON ALIMENTAIRES

Dans les grands espaces ouverts, les priorités en matière de performance du système CVC sont le confort et l'efficacité. Les produits et la technologie Lennox offrent des solutions autonomes de chauffage et de climatisation personnalisées parfaitement adaptées pour les grandes surfaces de vente au détail.



## BUREAUX

Une installation dotée d'un système CVC bien pensé peut avoir un impact direct sur la productivité des employés. En offrant une régulation de la température à l'échelle du système, ainsi qu'une régulation individuelle des bureaux, Lennox peut aider à améliorer la concentration des employés grâce à un environnement de travail confortable.



## GALERIES MARCHANDES

Un environnement de magasin agréable se traduit par une plus longue fréquentation et une augmentation potentielle des ventes. Les produits et systèmes de commande sur mesure Lennox offrent aux espaces commerciaux les options de chauffage et de climatisation les plus efficaces, indépendamment de leur taille ou configuration.



## STOCKAGE ET LOGISTIQUE

Un indicateur clé de réussite dans les applications de distribution est le maintien de la productivité des employés lors de l'exécution des commandes. Les produits et la technologie Lennox ont été conçus pour garantir un confort sans compromettre l'efficacité afin d'assurer un résultat gagnant / gagnant pour le personnel et les propriétaires d'installations.



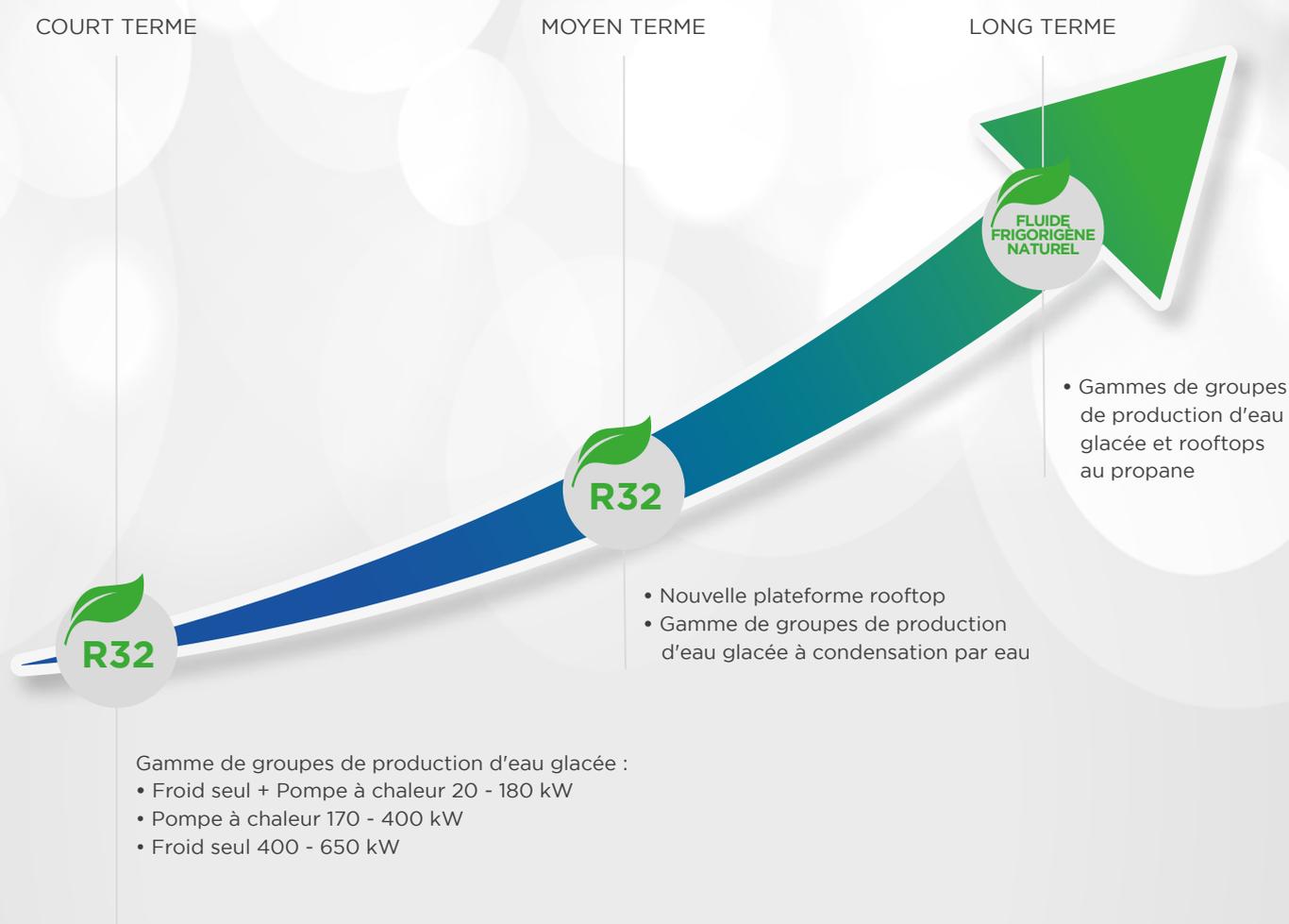
Depuis 125 ans, le groupe LII invente de nouvelles technologies, développe de nouveaux produits et améliore en permanence sa qualité pour relever les défis mondiaux que posent le chauffage et la climatisation, ainsi que la qualité de l'air.

En suivant l'exemple du groupe, nous sommes prêts, chez Lennox EMEA, à nous engager à lutter contre le changement climatique grâce à la conception, à la fabrication et à la commercialisation de solutions HVAC-R efficaces et respectueuses de l'environnement. Développer des produits en diminuant progressivement l'impact carbone, grâce à une efficacité énergétique accrue et au recours à des fluides frigorigènes avec un potentiel de réchauffement global (GWP) inférieur est au cœur de notre stratégie produits.

Au cours de ces dernières années, nous nous sommes consacrés à aligner la conception de nos produits avec les réglementations européennes F-Gas et EcoDesign.

Nos unités CVC Lennox ont récemment été mises à niveau pour atteindre ou dépasser les nouveaux seuils EcoDesign 2021, tandis que nous poursuivons notre transition vers le R32 et les fluides frigorigènes à faible PRG.

### APERÇU DE NOTRE PARCOURS DURABLE



## ÉCOCONCEPTION Directive 2009/125/CE

Le Protocole de **KYOTO** (1997), la **COP 21** (Paris 2015) et la **COP 22** (Marrakech 2016) fixent des objectifs de limitation de réchauffement climatique à 1,5 °C. La **Directive Écoconception 2009/125/CE**, définit un cadre pour tous les équipements consommateurs d'énergie. Votée en 2007, et mise en œuvre depuis 2008, elle vise à réduire la consommation d'énergie des appareils électroniques par une meilleure conception (écoconception).

La mise en œuvre de l'écoconception est divisée en plusieurs domaines de produits connexes appelés « **lots** », en se concentrant sur les domaines de produits ayant la consommation d'énergie la plus importante et le potentiel d'économie d'énergie le plus élevé.

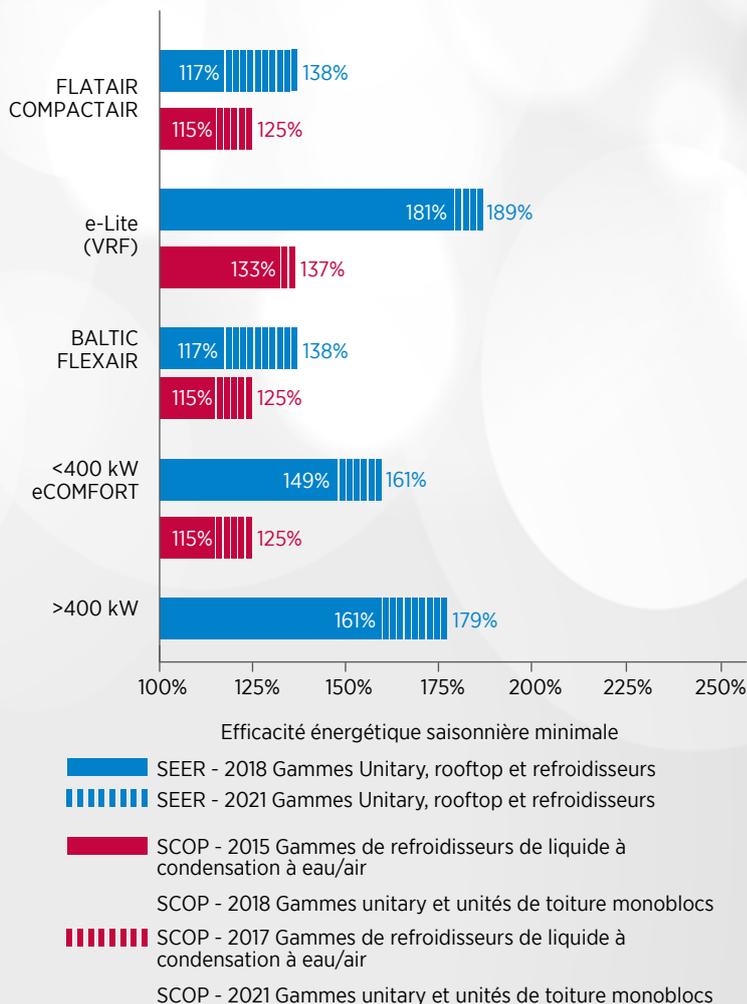
Elle est obligatoire pour tous les produits vendus et utilisés dans l'Union européenne (marquage CE).



### NORMES MINIMALES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (MEPS)

Des exigences minimales d'efficacité énergétique sont établies en Europe suite à la mise en œuvre de la Directive Écoconception. La réglementation a été introduite étape par étape, et les exigences ont été progressivement intensifiées dans le temps.

L'introduction du second et du dernier niveaux de ENER LOT 21, ou de la directive (UE) 2016/2281 pour les appareils de chauffage à air, les appareils de refroidissement, les refroidisseurs industriels haute température et les ventilo-convecteurs, a permis d'augmenter les niveaux de performance énergétique minimaux, et d'optimiser leur fonctionnement afin de respecter ou de dépasser les nouveaux seuils.



Les gammes d'unités à condensation par eau Aqualean, Baltic et Flexair sont concernées sans minimum de performance. La gamme eNeRGy sans condenseur est concernée par la réglementation UE 2014/1253 (unités de ventilation). Les condenseurs ASC / ASH ne sont pas concernés.

## QU'EST-CE QUE LA RÉGLEMENTATION F-GAS ?

Les fluides frigorigènes à base de chlorofluorocarbures (CF) et d'hydrocarbures chlorés et fluorés (HCFC) utilisés dans les systèmes de climatisation sont aujourd'hui considérés comme de puissants gaz à effet de serre. Afin d'empêcher les changements climatiques et le réchauffement climatique, la Commission Européenne a adopté une feuille de route destinée à réduire les émissions globales d'ici 2050.

### Règlement (UE) 517/2014, dit F-Gas :

- # Elle définit des règles relatives au confinement, à l'utilisation, à la récupération et à la destruction des gaz fluorés à effet de serre, et des mesures connexes.
- # Elle définit les conditions de mise sur le marché de certains produits et équipements qui contiennent des HFC.
- # Elle impose des conditions sur certains usages spécifiques des gaz fluorés à effet de serre.
- # Elle définit des limites quantitatives (quotas) pour la commercialisation des HFC.

Ce Règlement est destiné à toutes les entreprises qui installent, entretiennent et vendent des équipements qui contiennent des fluides frigorigènes, et à celles qui les traitent et les distribuent.

## CONCEPTION & MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS

Tous les équipements doivent être conçus de manière à empêcher toute émission accidentelle de gaz à effet de serre. Des mesures techniques sont prises en amont pour minimiser ce type de fuites (cf. Règlement (UE) 517/2014, qui spécifie les procédures relatives aux contrôles de fuites).

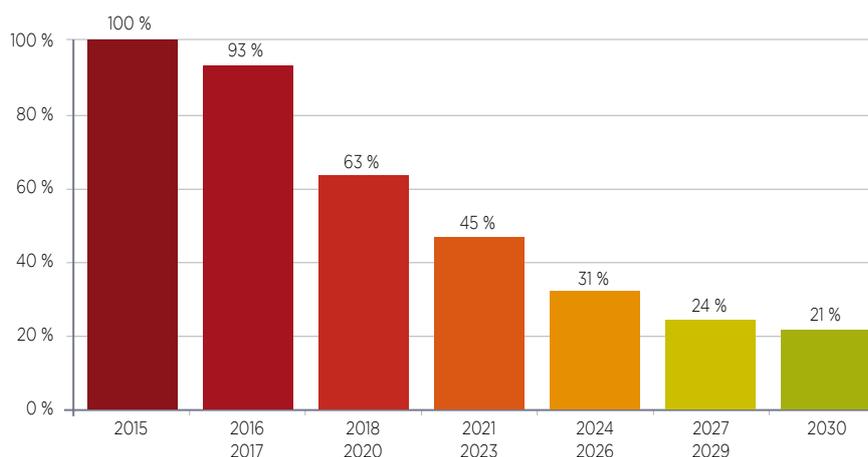
Le Règlement F-GAS sur les gaz fluorés impose :

- # Contrôles fréquents.
- # Une qualification des entreprises et de leurs agents.

## QUOTAS : « DIMINUTION PROGRESSIVE »

La Commission européenne est chargée d'attribuer aux entreprises les quotas de HFC disponibles sur le marché. Cette mesure vise à réduire la quantité totale de HFC disponibles sur le marché, de sorte que la part restante de HFC (21 % en 2030) ne soit utilisée que pour la maintenance des équipements existants et / ou pour certaines applications spécifiques pour lesquelles il n'y a pas d'alternative.

Calendrier de commercialisation (exprimé en TeqCO<sub>2</sub>)



## QU'EST-CE QUE LE PRG (GWP) ?

Tous les fluides frigorigènes à base de HFC mis sur le marché sont classés selon un Potentiel de réchauffement global (PRG). Le PRG (GWP) est un indice qui caractérise l'action d'un composé chimique sur l'effet de serre sur une période donnée. Le fluide frigorigène de référence est le CO<sub>2</sub>, dont le PRG (GWP) est égal à 1. Plus l'indice est faible, plus le fluide frigorigène est respectueux de l'environnement.

Les nouveaux équipements sont soumis à des restrictions basées sur le PRG (GWP) des fluides frigorigènes. Ainsi, les fluides frigorigènes dont le PRG (GWP) est supérieur à 2500 ont été interdits dans les nouvelles installations depuis janvier 2020.

La disponibilité des HFC sera limitée en diminuant les quotas de production.

Aperçu des fluides frigorigènes en fonction de leur PRG (GWP)

Fluide frigorigène	R404A	R410A	R134a	R452B	R32	R513A	R454B	R1234ze	R290 (Propane)
GWP	3922	2088	1430	698	675	631	466	6	3

**R32**, L'ALTERNATIVE ÉVIDENTE AU R410A

Dans la recherche de solutions alternatives à cette réduction des quotas de HFC, le R32 est un choix évident pour remplacer le R410A. Il représente déjà 50 % de sa composition, et présente de nombreux autres avantages :



Faible coût



Fluide frigorigène pur



De nombreux fournisseurs en raison de l'absence de brevet



Déjà disponible sur le marché résidentiel



GWP ≥ 675

**R513A ET R1234ze**, DES ALTERNATIVES OPTIMALES AU R134a

Les R513A et R1234ze sont d'excellentes alternatives au R134a. Ces fluides frigorigènes haute densité conviennent parfaitement aux refroidisseurs de liquide à condensation à eau/air de grosse puissance, munis de compresseurs à vis. Ces deux fluides frigorigènes sont faciles à adapter ultérieurement sur les systèmes R134a, et parce que leur impact environnemental est moindre, ils sont moins taxés et sont soumis à moins de tests d'étanchéité.

## ISO

### Un gage de qualité

La famille de normes ISO a été développée pour aborder les différents aspects de gestion de la qualité. La certification ISO nous permet de garantir la circulation de produits sûrs et de qualité sur le marché. Les différentes normes ISO permettent également aux entreprises comme la nôtre d'optimiser leurs méthodes de production, tout en garantissant la sécurité de nos employés.

Notre entreprise est certifiée ISO et satisfait donc aux critères d'assurance qualité suivants :

La norme **ISO 9001** définit les critères applicables à un système de gestion de la qualité.

La norme **ISO 14001** définit les critères applicables à un système de gestion de l'environnement.

La norme **OHSAS 18001** définit la méthode pour établir un système de gestion de la santé et de la sécurité au travail.



## CE

Le **marquage CE** a été créé dans le cadre de la législation européenne en matière d'harmonisation technique. Il représente l'engagement d'un fabricant à ce que son produit soit conforme aux exigences réglementaires de libre circulation dans l'Union européenne. Ce marquage est obligatoire pour tous les produits couverts par un ou plusieurs textes réglementaires européens qui le prévoient explicitement. En tant que fabricant, et afin de permettre la circulation de nos produits, nous assurons rigoureusement la conformité de nos produits aux exigences essentielles définies par la législation européenne.

Notre déclaration de conformité précise les lignes directrices applicables à l'ensemble du catalogue par gamme de produits.



Chez Lennox, nous savons que l'achat d'un équipement n'est que le début de votre investissement en CVC. C'est pourquoi nous nous engageons à vous offrir un soutien unique pendant toute la durée de vie de votre équipement.

De la mise en service à la modernisation de votre système CVC, notre équipe de service est là pour vous fournir la bonne expertise afin d'assurer un fonctionnement optimal et une durée de vie prolongée.



### ENTRETIEN LENNOX

Bénéficiez de l'expertise OEM pour avoir l'esprit plus tranquille.

**Mise en service :** nos techniciens effectuent toutes les procédures de démarrage et s'assurent que votre système fonctionne efficacement.

**Maintenance :** Les unités CVC fonctionnent souvent dans des conditions rudes qui peuvent affecter leur durée de vie et leur rendement, entraînant une surconsommation d'énergie et des coûts de fonctionnement supplémentaires. Le partenariat avec nos experts et les contrôles de maintenance de garantie et les audits sont effectués en temps opportun.

**Réparation :** vous pouvez compter sur nos techniciens formés en usine pour résoudre efficacement les problèmes et réduire les temps d'arrêt.

### PIÈCES DÉTACHÉES

Commandez-les rapidement et facilement.

Pour vos réparations, notre équipe dédiée vous accompagne tout au long du processus d'approvisionnement en pièces détachées, de la sélection à la livraison.

### MODERNISATION

Rendez votre équipement CVC plus performant.

Faites confiance à notre équipe pour vous assurer que votre équipement conserve toute son efficacité de fonctionnement. Qu'il s'agisse de la dernière technologie de ventilateurs, de la qualité de l'air intérieur (IAQ), des régulateurs et de la connectivité ou encore des fluides frigorigènes à faible PRG (GWP), nos solutions de mise à niveau vous aideront à maintenir un bâtiment de haute performance.



# LENNOX EMEA UNIVERSITY

**Pour garantir la pérennité de votre activité, il est primordial d'investir dans la formation.** Les meilleurs techniciens, commerciaux et chargés d'affaires doivent actualiser leurs connaissances en permanence. Un technicien formé aux dernières technologies gagne la confiance du client. Un commercial qui vend une unité supplémentaire par semaine participe de manière significative à l'accroissement du bénéfice annuel. Les chefs d'entreprise et salariés qui prennent le temps d'améliorer leurs connaissances et leurs compétences contribuent à un environnement de travail stimulant et en pleine expansion.

L'Université Lennox EMEA propose des programmes de formation, conçus pour vous aider à affiner vos compétences, à élargir vos connaissances dans un environnement technologique et réglementaire en constante évolution et à exceller dans votre domaine. Que ce soit en présentiel, distanciel ou en Webinaire, choisissez ce qui vous convient le mieux.

**Nos formations sont toutes dispensées par des instructeurs expérimentés qui ont une connaissance approfondie de l'industrie CVC-R et des équipements Lennox.**

## COURS EN PRÉSENTIEL

- Apprenez comment installer et entretenir les unités Lennox.
- Apprenez comment manipuler les fluides frigorigènes A2L.
- Sessions disponibles à différents endroits.

## COURS EN DISTANCIEL

- Formation, sans déplacement. Les cours s'invitent chez vous.
- Restez informés des dernières tendances et réglementations de l'industrie.



## UNITÉS ROOFTOP



Evio

19



e-Baltic

27



Baltic

33



Flexair

39

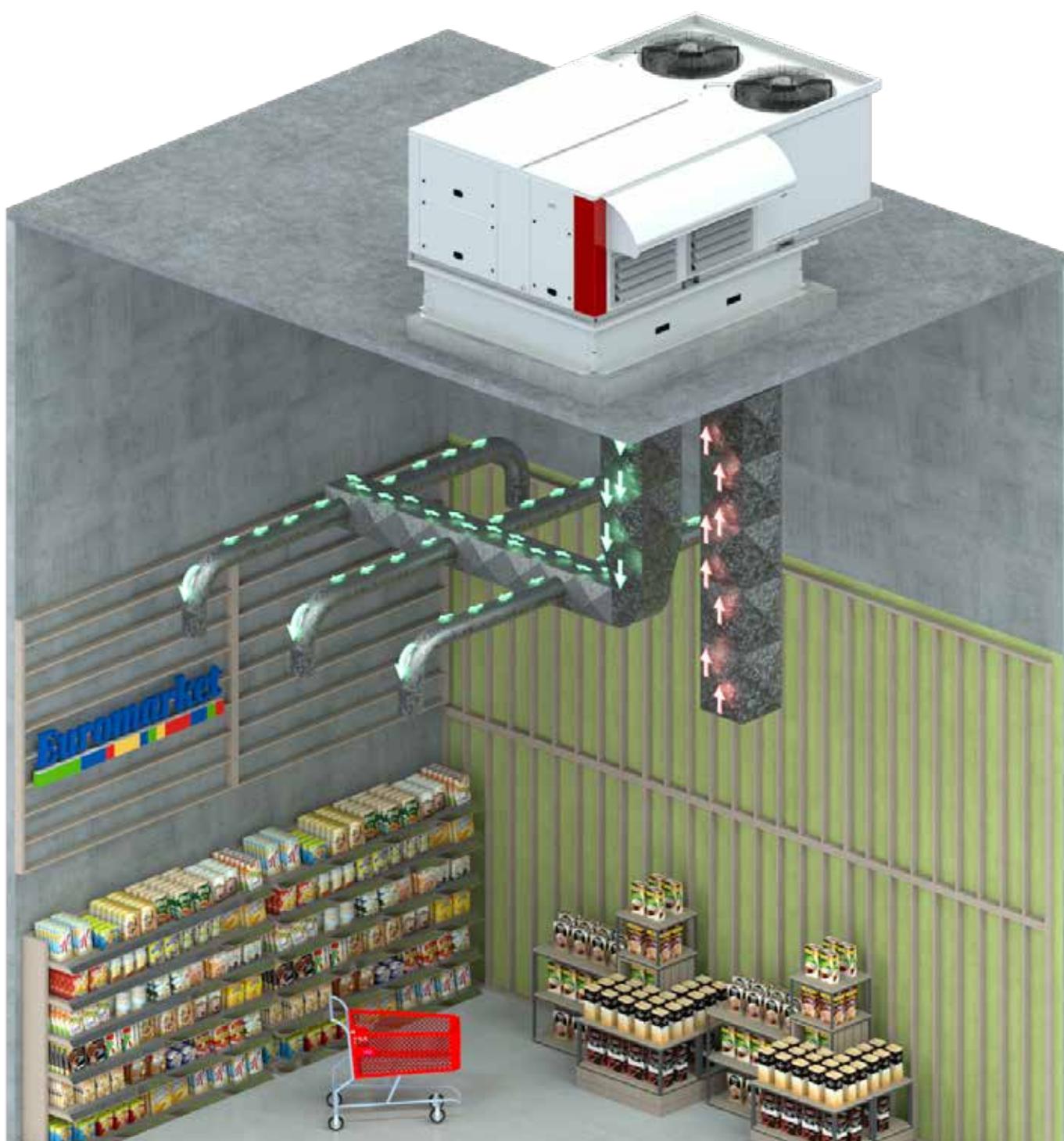


# QU'EST-CE QU'UNE UNITÉ DE TOITURE MONO- BLOC ?

Comme son nom le laisse supposer, un rooftop est une unité HVAC située sur le toit d'un bâtiment. Une unité de toiture monobloc peut être installée sur de nombreux types de bâtiments, tels que des entrepôts, galeries marchandes, ateliers industriels, supermarchés, restaurants. Une unité de toiture monobloc fournit de l'air chaud et froid à une zone définie. L'air est distribué via la gaine qui l'achemine.

Une unité de toiture monobloc est une centrale de traitement d'air compacte installée à l'extérieur, conçue et construite pour faire face aux éléments climatiques. À la différence d'autres unités HVAC, un rooftop est une unité autonome, et donc non raccordée. Les unités de toiture monoblocs permettent la climatisation simple et facile de locaux : une unité « tout en un » avec installation « plug and play ».

La flexibilité de nos unités de toiture monoblocs en termes de conception et de dimensions nous permet de répondre à des applications multiples, qu'il s'agisse d'équiper une installation existante ou une nouvelle installation.



# UNITÉS ROOFTOP

CONDENSATION PAR AIR / CONDENSATION PAR EAU

	<b>Evio</b>		R32	* 29 - 250 kW * 29 - 247 kW 4000 - 49500 m³/h	  	-
	<b>e-Baltic</b>		R32	* 31 - 207 kW * 30 - 207 kW 5700 - 35000 m³/h	  	
	<b>Baltic</b>		R410A	* 22 - 122 kW * 21 - 115 kW 4200 - 23500 m³/h	  	
	<b>Flexair</b>		R410A	* 85 - 217 kW * 79 - 222 kW 15000 - 39000 m³/h	  	
	<b>Baltic</b>		R410A	* 47 - 90 kW * 60 - 117 kW 7100 - 14500 m³/h	  	-
	<b>Flexair</b>		R410A	* 85 - 170 kW * 112 - 127 kW 15000 - 30000 m³/h	  	-

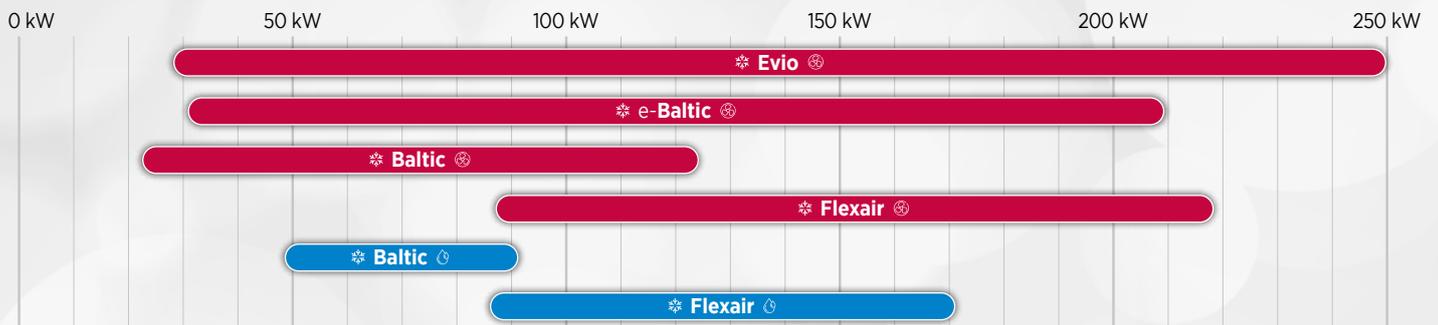
Air/Air  
 Eau/Air

\* Puissance frigorifique  
 \* Puissance calorifique  
 Débit d'air

Cafés/Restaurants  
 Grandes surfaces non alimentaires  
 Supermarchés et Hypermarchés

Galeries marchandes  
 Stockage et logistique  
 Industrie

Puissance frigorifique



Débit d'air



# Unités de toiture monoblocs | Équipement disponible

■ Équipement standard ● Option

Des configurations / options supplémentaires sont disponibles sur demande.  
Contactez votre agent commercial.

		Evio Ev	e-Baltic eBBH	e-Baltic eBFH	BALTIC BAC/BAH	FLEXAIR FAC/FAH
<b>CARTER</b>	Acier galvanisé pré-laqué (blanc)	-	■	-	■	-
	Aluminium prélaqué (blanc)	■	-	■	-	■
<b>ISOLATION</b>	Isolation anti-incendie M0	■	■	■	■	■
	Isolation anti-incendie M1	■	-	-	-	-
	Double peau de 25 mm	-	■	■	■	■
	Double peau de 50 mm	■	●	●	●	●
<b>BAC D'ÉVACUATION DES CONDENSATS</b>	Bac à condensats amovible	■	■	■	■	■
	Bac à condensats en aluminium	■	■	■	■	■
<b>CONFIGURATION DU DÉBIT D'AIR</b>	Soufflage par le dessous	●	●	●	●	●
	Soufflage horizontal	●	●	●	●	●
	Soufflage par le dessus	●	-	●	-	●
	Reprise verticale par le dessous	●	●	●	●	●
	Reprise horizontale	●	●	●	●	●
	Reprise par le dessus	●	●	●	●	●
	100% air neuf	●	●	●	●	●
<b>FILTRE À AIR</b>	G3	●	■	■	■	■
	G4	●	●	●	●	●
	Filtres G4 rechargeables	●	●	●	●	●
	M5 (ePM10 50 %)	●	●	●	●	●
	F7 (ePM1 50 %)	●	●	●	●	●
	F9 (ePM1 85 %)	●	●	●	●	●
<b>APPOINT DE CHAUFFAGE</b>	Brûleur gaz modulant	●	●	●	●	●
	Brûleur au gaz naturel	●	●	●	●	●
	Brûleur au propane	●	●	●	●	●
	Chauffage électrique (2 étages ou modulation de 0 à 100%)	-	●	●	●	●
	Préchauffage électrique (modulation de 0 à 100%)	●	●	●	●	●
	Batterie eau chaude	●	●	●	●	●
<b>PROTECTION ANTICORROSION</b>	Protection anticorrosion LenGuard sur la batterie de l'évaporateur	●	●	●	●	●
	Protection anticorrosion LenGuard sur la batterie du condenseur	●	●	●	●	●
	Protection anticorrosion « urbaine » : C4 (ailettes)	●	-	-	-	-
<b>RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE</b>	Échangeur thermique à plaque à flux croisé	-	●	-	●	-
	Échangeur thermique rotatif	●	●	●	●	●
	Récupération thermodynamique de chaleur	●	●	-	●	-
	Récupération d'énergie sur les systèmes de réfrigération alimentaire	●	●	●	●	●
<b>VENTILATEUR DE SOUFFLAGE</b>	Moto-ventilateur type EC centrifuge à entraînement direct et à vitesse variable (basse et haute pression)	■	■	■	■	■
<b>CONDENSEUR</b>	<b>Condensation par air</b> : Ventilateur EC à vitesse variable et à faible niveau sonore	■	■	■	■	■
	<b>Condensation par eau</b> : Échangeur thermique à plaques	-	-	-	■	■
<b>ÉCONOMISEUR</b>	Free-cooling/chauffage motorisé	■	■	■	■	■
<b>EXTRACTION</b>	Registre d'extraction gravitaire	■	●	●	●	●
	Ventilateur d'extraction hélicoïdal et registre gravitaire	-	●	●	●	●
	Moto-ventilateur d'extraction type EC centrifuge (à entraînement direct et à vitesse variable) et registre gravitaire	-	●	●	●	●
<b>COSTIÈRE</b>	Costière non réglable non assemblée	-	●	●	●	●
	Costière réglable	■	●	●	●	●
	Costière à débit d'air multidirectionnel	-	●	●	●	●
<b>EMBALLAGE</b>	Conditionnement en container	-	●	●	●	●

■ Équipement standard ● Option

Des configurations / options supplémentaires sont disponibles sur demande.  
Contactez votre agent commercial.

	Evio Ev	e-Baltic eBBH	e-Baltic eBFH	BALTIC BAC/BAH	FLEXAIR FAC/FAH
<b>FLUIDE FRIGORIGÈNE</b>	R32	■	■	■	■
	R410A	●	●	●	●
	Détection de fuite du fluide frigorigène	■	■	■	■
<b>COMPRESSEUR</b>	Inverter	■	■	■	■
	Multiscroll	■	■	■	■
	Tandem	■	■	■	■
	Démarrage silencieux	●	●	●	●
	Housse d'isolation phonique du compresseur	●	●	●	●
<b>DÉTENDEUR</b>	Électronique (double flux pour pompe à chaleur)	■	■	■	■
<b>RÉGULATION</b>	eClimatic (contrôleur programmable)	■	■	■	■
	Régulation sur la température de soufflage ou la température ambiante	■	■	■	■
	7 plages horaires par jour, avec 4 modes de fonctionnement différents	■	■	■	■
	Alarme de filtres encrassés	■	■	■	■
	Dégivrage dynamique	■	■	■	■
	Dégivrage alterné	■	■	■	■
	Anticipation dans la matinée	■	■	■	■
	Consigne dynamique	■	■	■	■
	Gestion du débit d'air variable du ventilateur de soufflage	■	■	■	■
	Débit d'air eFlow sur l'afficheur	■	■	■	■
	Gestion du débit d'air variable des ventilo-condenseurs	■	■	■	■
	Étage de puissance de l'économiseur et Free-cooling/Free-heating	■	■	■	■
	Étage de puissance du module de récupération d'énergie (si récupération d'énergie en option)	■	■	■	■
	Étages de puissance des compresseurs (jusqu'à 4)	■	■	■	■
Étages de capacité de chauffage auxiliaires	■	■	■	■	
Gestion Intelligente de l'air Neuf (brevet 03 50616)	■	■	■	■	
<b>COMMUNICATION</b>	Fonctionnement maître/esclave jusqu'à 24 unités	●	●	●	●
	Système intelligent de gestion du bâtiment : e-savvy ( jusqu'a 16 unités)	●	●	●	●
	Système de gestion à distance : Connectivité LennoxCloud	●	●	●	●
	Système de gestion à distance : LennoxOneWeb, ...	●	●	●	●
	Carte de contacts secs et analogiques	●	●	●	●
	Interface Modbus RS485	●	●	●	●
	Interface BACnet RS485	●	●	●	●
<b>INTERFACE DE L'AFFICHEUR</b>	DC (afficheur confort)	●	●	●	●
	DM (afficheur multi-unités)	●	●	●	●
	DS (afficheur de service)	●	●	●	●
	Écran tactile (affichage multi-unités 7')	●	●	●	●
<b>DISPOSITIFS DE CONTRÔLE ET DE SÉCURITÉ</b>	Sectionneur principal	■	■	■	■
	Détecteur de fumée	●	●	●	●
	Thermostat anti-incendie	●	●	●	●
	Démarrage progressif/Contrôle gaine textile	●	●	●	●
	Régulateur de CO <sub>2</sub>	●	●	●	●
	Contrôle de l'humidité	●	●	●	●
	Température extérieure minimale	●	●	●	●
	Gestion du débit d'air variable/pression constante	●	●	●	●
	Compteur d'énergie	●	●	●	●



# Evio

Unités rooftops à condensation par air



R32



À CONDENSATION PAR AIR

 29 - 250 kW

 29 - 247 kW

 4000 - 49500 m<sup>3</sup>/h

LENNOX participe au programme  
ECP pour RT.  
Vérifier la validité du certificat :  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

- # **Flexibilité** dans la puissance et les débits d'air, les options de ventilation, les sources d'énergie et la conception (configurations et costières) pour répondre au mieux aux besoins de votre application.
- # **Conception optimisée** et intégration de composants à haute efficacité, permettant des économies d'énergie significatives.
- # **Faible niveau sonore** grâce à plusieurs options d'atténuation du bruit.
- # **Facilité d'installation** et de **remplacement** grâce à la compacité de l'unité, dont l'encombrement et le poids sont identiques à ceux des modèles précédents.

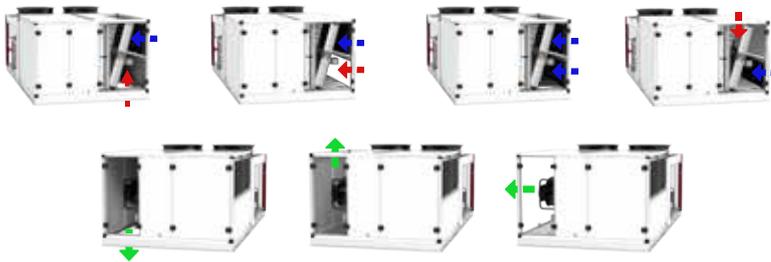
## TRAITEMENT D'AIR

- # Les ventilateurs à moteurs EC permettent une gestion précise du débit pour température précise, un meilleur confort et des économies d'énergie.
- # Kits IAQ pour améliorer la qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment :  
Filtres à média (M5/ePM10 50%, F7/ePM1 50%, F9/ePM1 85%).



## DÉBIT D'AIR

- # Plusieurs configurations de flux d'air disponibles : supérieur, inférieur ou horizontal, pour répondre aux besoins de chaque bâtiment.
- # Costière ajustable pour s'adapter à l'architecture du bâtiment.
- # Adaptation du cadre pour le marché du remplacement.



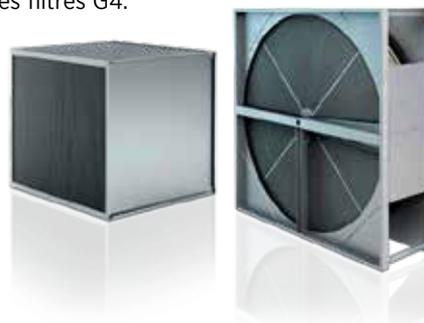
## LES DISPOSITIFS DE CHAUFFAGE AUXILIAIRES

- # Différentes options en fonction de la source d'énergie disponible sur place :
  - Batterie à eau chaude.
  - Batterie électrique.



## RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- # Batterie à eau réversible, pour récupérer la chaleur gratuite produite par des systèmes de réfrigération alimentaire externes.
- # Échangeur de chaleur à plaques, pour améliorer l'efficacité du système dans les climats plus froids en préchauffant le flux d'air frais.
- # Roue de récupération de chaleur, avec des sections d'air neuf et de retour protégées par des filtres G4.

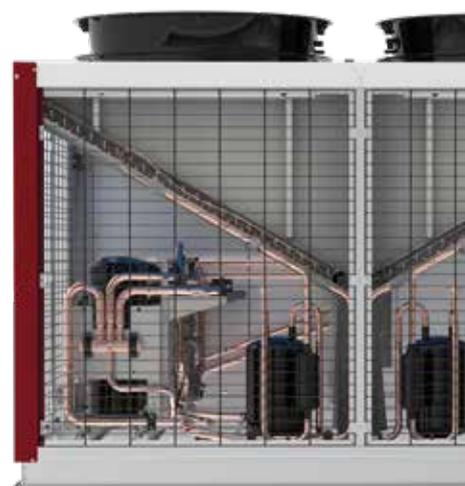


## CARROSSERIE & CONCEPTION

- # Nouveau design.
- # Panneaux en acier pré-enduit peints en couleur RAL 9003, spécialement conçus pour résister à la corrosion et garantir une longue durée de vie.
- # Design compact pour une intégration parfaite dans l'environnement.
- # Même encombrement que les modèles précédents pour un remplacement "plug & play".
- # Bac à condensat incliné et amovible en aluminium pour une désinfection facile.
- # Panneaux double peau.

## SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Réfrigérant R32 (GWP = 675) permettant une diminution de l'impact carbone.
- # Compresseurs Tandem Scroll permettant une modulation de la capacité.
- # Contrôle variable du réfrigérant avec détendeur électronique.
- # Efficacité du transfert de chaleur grâce à la nouvelle conception des batteries.
- # Accès facile aux compresseurs permettant des opérations de maintenance plus rapides.
- # Ventilateur avec moteur EC à vitesse variable et pâles incurvées, permettant de contrôler la haute et la basse pression flottante pour un fonctionnement optimal.
- # Dispositifs de sécurité intégrés pour une plus grande tranquillité d'esprit.



## RÉGULATION

- # Régulateur électronique eClimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

## SUPERVISION À DISTANCE

- # Connectivité par **LennoxCloud** (PORTAIL WEB LENNOX pour multisites / multi unités).
- # GTC par : **e-savvy**.

**eCLIMATIC**



**DS**  
Afficheur de service



**Touchscreen display**



**DC**  
Afficheur confort



# Ev<sub>(A)</sub> 125<sub>(B)</sub> A<sub>(C)</sub> H<sub>(D)</sub> 055<sub>(E)</sub> S<sub>(F)</sub> P<sub>(G)</sub> F<sub>(H)</sub> 1<sub>(I)</sub>

- (A) **Ev** = Evio
- (B) **B** = Débit d'air maximum (x 100 m<sup>3</sup>/h)
- (C) **A** = Condensation par air
- (D) **H** = Pompe à chaleur
- (E) **055** = Puissance frigorifique en kW
- (F) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits
- (G) **P** = R32
- (H) **F** = Compresseur scroll standard
- (I) **1** = Revision



## Version à condensation par air

## Pompe à chaleur

		100AH			125AH	185AH			
Evio		25	35	45	55	55	60	65	70
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>									
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	28,7	38,5	45,1	52,7	53,4	58,9	67,2	68,8
Puissance absorbée totale	kW	9,3	13,0	15,8	16,8	15,9	20,4	21,6	24,4
EER net <sup>(1)</sup>		3,08	2,96	2,85	3,14	3,36	2,88	3,11	2,82
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>									
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	29,1	40,9	47,2	53,4	53,3	56,3	66,3	63,2
Puissance absorbée totale	kW	7,6	9,7	12,8	14,5	13,0	15,2	19,0	18,0
COP net <sup>(2)</sup>		3,85	4,21	3,70	3,68	4,10	3,70	3,48	3,51
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>									
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		4,68	4,78	4,65	4,63	4,98	4,93	4,78	4,88
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	184	188	183	182	196	194	188	192
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	A	B	B	A	A	A	A
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>									
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		3,73	4,03	4,05	3,58	3,75	3,90	3,43	3,88
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	146	158	159	140	147	153	134	152
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	A+	A+	B	A	A+	B	A+
<b>Données de ventilation</b>									
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	4000	5500	6500	7500	7500	9000	9500	10500
Débit d'air nominal		5000	7000	8000	9500	9500	11000	12000	13000
Débit d'air maximal		10000	10000	10000	12500	18500	18500	18500	18500
Débit d'air boosté		13500	13500	13500	13500	22000	22000	22000	22000
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>									
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	73	73	83	78	77	84	83	86
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		69	78	82	87	71	75	77	79
<b>Caractéristiques électriques</b>									
Puissance maximale	kW	11,2	13,2	23,4	21,2	23,6	47,3	30,4	37
Intensité maximale	A	79,7	81,1	116,4	114,1	118	177,4	162,7	216,4
Intensité de démarrage	A	20,2	23	38,5	36,7	40,6	52,5	51,4	59,8
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>Circuit frigorifique</b>									
Nombre de circuits		1	1	1	2	2	1	2	1
Nombre de compresseurs		2	2	2	3	3	2	3	2
Charge de fluide frigorigène	kg	6,5	10	9,9	6,6/6,6	6,6/6,6	9,6	6,1/6,1	9,3
<b>Poids</b>									
Unité standard refroidie par air	kg	677	705	735	910	1024	890	1068	893

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme à la réglementation Ecodesign (UE) 2016/2281

# Ev<sub>(A)</sub> 125<sub>(B)</sub> A<sub>(C)</sub> H<sub>(D)</sub> 055<sub>(E)</sub> S<sub>(F)</sub> P<sub>(G)</sub> F<sub>(H)</sub> 1<sub>(I)</sub>

- (A) **Ev** = Evio  
 (B) **B** = Débit d'air maximum (x 100 m<sup>3</sup>/h)  
 (C) **A** = Condensation par air  
 (D) **H** = Pompe à chaleur  
 (E) **055** = Puissance frigorifique en kW  
 (F) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits  
 (G) **P** = R32  
 (H) **F** = Compresseur scroll standard  
 (I) **1** = Revision



## Version à condensation par air

## Pompe à chaleur

		185AH			270AH					
Evio		75	85	95	85	95	105	115	130	145
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>										
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	75,0	84,3	91,5	90,1	94,5	104,5	114,0	122,7	135,3
Puissance absorbée totale	kW	25,5	29,4	32,3	28,3	30,9	34,3	39,0	44,8	49,7
EER net <sup>(1)</sup>		2,94	2,86	2,83	3,19	3,06	3,05	2,92	2,74	2,72
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>										
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	76,3	86,5	93,6	86,4	93,1	103,3	108,1	113,7	133,1
Puissance absorbée totale	kW	21,6	25,1	28,3	23,2	25,6	28,9	32,3	36,9	41,4
COP net <sup>(2)</sup>		3,53	3,45	3,30	3,72	3,63	3,58	3,34	3,09	3,21
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>										
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		4,73	4,58	4,53	5,03	4,98	5,00	4,98	4,90	4,90
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	186	180	178	198	196	197	196	193	193
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	B	B	A	A	A	A	A	A
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>										
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		3,83	3,63	3,58	3,85	3,80	3,90	3,80	3,73	3,65
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	150	142	140	151	149	153	149	146	143
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A+	A	B	A+	A+	A+	A+	A	A
<b>Données de ventilation</b>										
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	11000	13000	13500	13000	13500	14000	16000	18000	21500
Débit d'air nominal		14000	16000	17000	16000	17000	19000	21000	24000	27000
Débit d'air maximal		18500	18500	18500	27000	27000	27000	27000	27000	27000
Débit d'air boosté		22000	22000	22000	32500	32500	32500	32500	32500	32500
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>										
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	85	86	87	86	87	86	86	88	89
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		81	85	88	77	78	81	83	87	92
<b>Caractéristiques électriques</b>										
Puissance maximale	kW	40,3	44,3	52,4	50,5	49,6	52,6	58,2	64,2	77,6
Intensité maximale	A	186,2	198,6	206,2	207,3	201,9	200,1	221,8	263,9	286,3
Intensité de démarrage	A	66,7	74,1	86,7	82,8	82,4	88,9	97,4	107,7	130,1
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>Refrigeration circuit</b>										
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		3	3	3	3	3	4	4	4	4
Charge de fluide frigorigène	kg	10/10	9,9/9,9	9,7/9,7	10/10	9,9/9,9	10/10	9,7/9,7	9,5/9,7	13/13,1
<b>Poids</b>										
Unité standard refroidie par air	kg	1125	1161	1178	1260	1265	1316	1339	1365	1542

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme à la réglementation Ecodesign (UE) 2016/2281

# Ev<sub>(A)</sub> 125<sub>(B)</sub> A<sub>(C)</sub> H<sub>(D)</sub> 055<sub>(E)</sub> S<sub>(F)</sub> P<sub>(G)</sub> F<sub>(H)</sub> 1<sub>(I)</sub>

- (A) **Ev** = Evio
- (B) **B** = Débit d'air maximum (x 100 m<sup>3</sup>/h)
- (C) **A** = Condensation par air
- (D) **H** = Pompe à chaleur
- (E) **055** = Puissance frigorifique en kW
- (F) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits
- (G) **P** = R32
- (H) **F** = Compresseur scroll standard
- (I) **1** = Revision



## Version à condensation par air

## Pompe à chaleur

		360AH					
Evio		115	130	145	160	180	200
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>							
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	117,4	129,7	140,1	162,6	172,1	194,6
Puissance absorbée totale	kW	38,7	43,9	47,4	55,0	61,8	69,2
EER net <sup>(1)</sup>		3,03	2,95	2,96	2,96	2,79	2,81
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>							
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	106,0	113,2	133,5	158,8	186,3	199,1
Puissance absorbée totale	kW	30,7	34,6	38,3	49,2	53,5	58,0
COP net <sup>(2)</sup>		3,45	3,27	3,49	3,23	3,48	3,43
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>							
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		5,25	5,20	5,18	5,00	4,78	5,08
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>		%	207	205	204	197	200
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle			A+	A+	A+	A	A
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>							
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		3,93	3,88	3,80	3,63	3,98	4,20
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>		%	154	152	149	156	165
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle			A+	A+	A+	A	A+
<b>Données de ventilation</b>							
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	15000	16000	21500	24000	26500	29000
Débit d'air nominal		21000	24000	27000	30000	33000	36000
Débit d'air maximal		36000	36000	36000	36000	36000	36000
Débit d'air boosté		43500	43500	43500	43500	43500	43500
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>							
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	86	88	89	91	92	92
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		78	81	84	87	91	94
<b>Caractéristiques électriques</b>							
Puissance maximale	kW	60,6	66,6	72,2	85,1	102	109,4
Intensité maximale	A	225,8	267,8	277,9	297,2	326,4	421,8
Intensité de démarrage	A	101,3	111,6	121,7	141	170,2	180,6
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10
<b>Circuit frigorifique</b>							
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		4	4	4	4	4	4
Charge de fluide frigorigène	kg	9,9/9,9	9,5/9,7	13,1/13,1	12,7/12,7	20,9/20,9	20,9/20,3
<b>Poids</b>							
Unité standard refroidie par air	kg	1494	1516	1679	1809	1918	1970

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure de 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme à la réglementation Ecodesign (UE) 2016/2281

# Ev<sup>(A)</sup> 125<sup>(B)</sup> A<sup>(C)</sup> H<sup>(D)</sup> 055<sup>(E)</sup> S<sup>(F)</sup> P<sup>(G)</sup> F<sup>(H)</sup> 1<sup>(I)</sup>

- (A) **Ev** = Evio  
 (B) **B** = Débit d'air maximum (x 100 m<sup>3</sup>/h)  
 (C) **A** = Condensation par air  
 (D) **H** = Pompe à chaleur  
 (E) **055** = Puissance frigorifique en kW  
 (F) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits  
 (G) **P** = R32  
 (H) **F** = Compresseur scroll standard  
 (I) **1** = Revision



## Version à condensation par air

## Pompe à chaleur

		415AH			
Evio		180	200	225	250
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>					
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	180,5	195,3	222,2	247,1
Puissance absorbée totale	kW	61,5	69,3	81,9	87,3
EER net <sup>(1)</sup>		2,93	2,82	2,71	2,83
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>					
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	182,5	198,6	219,6	252,2
Puissance absorbée totale	kW	50,7	57,6	67,1	71,9
COP net <sup>(2)</sup>		3,60	3,45	3,27	3,51
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>					
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		5,10	5,23	5,00	4,53
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	201	206	197	178
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	A+	A	B
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>					
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		4,18	4,30	4,08	3,63
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	164	169	160	142
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A+	A+	A+	A
<b>Données de ventilation</b>					
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	26500	29000	33500	36500
Débit d'air nominal		33000	36000	41500	41500
Débit d'air maximal		41500	41500	41500	41500
Débit d'air boosté		49500	49500	49500	49500
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>					
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	92	92	93	93
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		91	94	98	93
<b>Caractéristiques électriques</b>					
Puissance maximale	kW	102	109,4	122,1	136
Intensité maximale	A	326,4	421,8	443,5	465,2
Intensité de démarrage	A	170,2	180,6	202,3	224,1
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10
<b>Circuit frigorifique</b>					
Nombre de circuits		2	2	2	2
Nombre de compresseurs		4	4	4	4
Charge de fluide frigorigène	kg	21,2/20,9	21,2/20,4	20,5/20,3	20,3/20
<b>Poids</b>					
Unité standard refroidie par air	kg	2058	2085	2114	2204

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

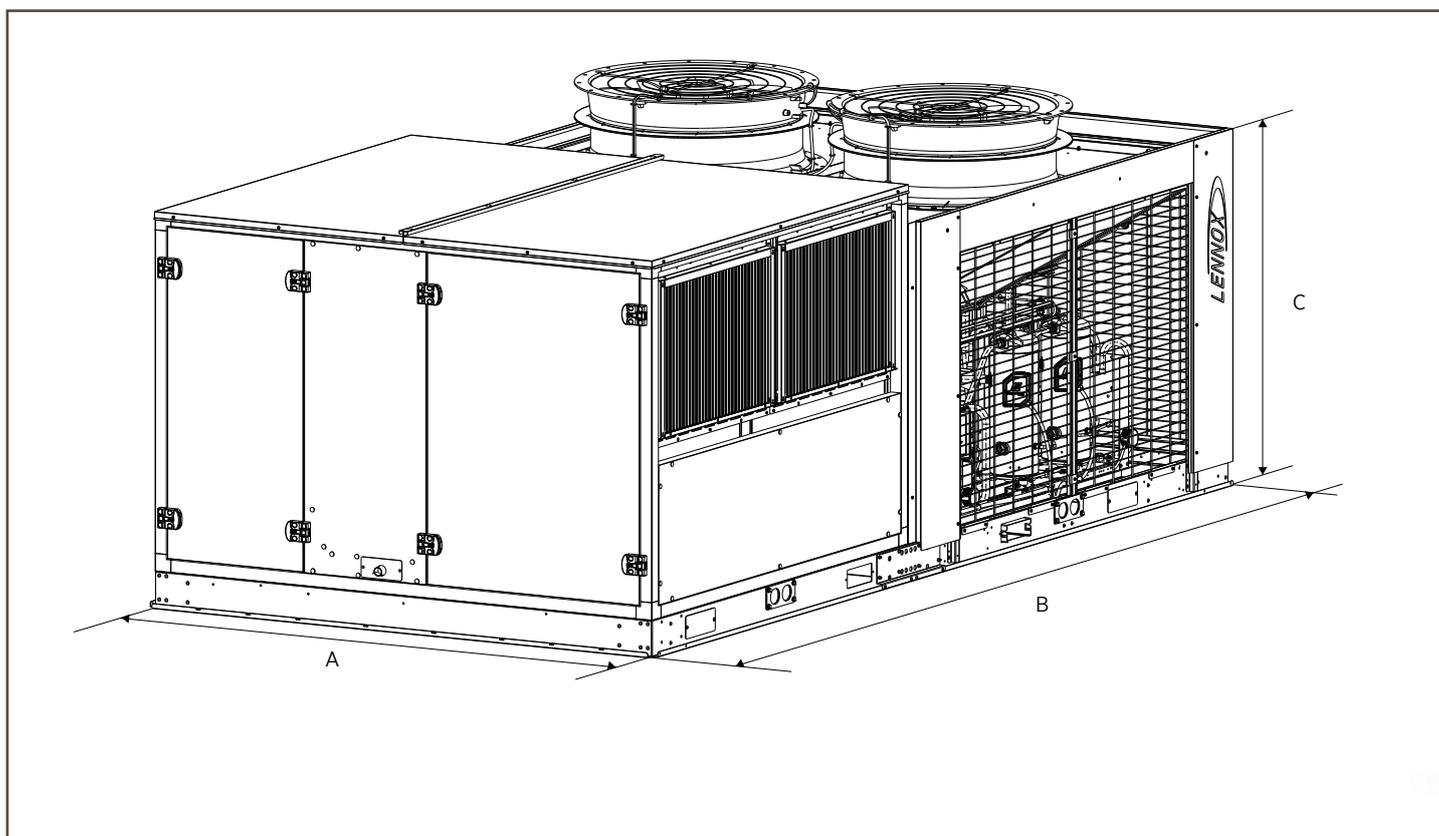
(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme à la réglementation Ecodesign (UE) 2016/2281



Version à condensation à air

		100AH			125AH	185AH						270AH			
Evio		025	035	045	055	055	060	065	070	075	085	095	085	095	105
A	mm	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248
B		2909	2909	2909	3916	4468	3461	4468	3461	4468	4468	4468	4468	4468	4468
C		1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	2122	2122	2122
<b>Poids des unités standards</b>															
Unité de base	kg	677	705	735	910	1024	890	1068	893	1125	1161	1178	1260	1265	1316

		270AH			360AH						415AH				
Evio		115	130	145	115	130	145	160	180	200	180	200	225	250	
A	mm	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	
B		4468	4468	4468	5030	5030	5030	5030	5030	5030	5454	5454	5454	5454	
C		2122	2122	2301	2122	2122	2301	2301	2301	2301	2301	2301	2301	2301	
<b>Poids des unités standards</b>															
Unité de base	kg	1339	1365	1542	1494	1516	1679	1809	1918	1970	2058	2085	2114	2204	



# e-Baltic

Unités rooftops à condensation par air



R32



À CONDENSATION PAR AIR

 **31 - 207 kW**

 **30 - 207 kW**

 **5700 - 35000 m<sup>3</sup>/h**

LENNOX participe au programme  
ECP pour RT.  
Vérifier la validité du certificat :  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

- # Facilité d'installation et de remplacement grâce à la compacité de l'unité, **avec le même encombrement** et le même **poids** que les gammes Baltic et Flexair précédentes.
- # Conception optimisée avec intégration de composants haute efficacité, permettant **des économies d'énergie**.
- # **Flexibilité** de puissance et de débits d'air, options de ventilation, sources d'énergie et conception (configurations et costières) pour mieux répondre aux besoins de votre application.
- # **Faible niveau sonore** grâce à la disponibilité de plusieurs options d'atténuation acoustique.
- # **Réduction de la fréquence des tests de fuite et moins de taxes** grâce à un niveau de CO<sub>2e</sub> plus faible (équivalent dioxyde de carbone).



Le R32 s'impose comme une alternative évidente au R410A. Il représente déjà 50 % de sa composition, et présente de nombreux autres avantages :

- # faible PRG (GWP) : 675
- # faible coût
- # fluide frigorigène pur
- # nombreux fournisseurs en raison de l'absence de brevet



## SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Le fluide frigorigène R32 (PRG = 675) permet de diminuer l'équivalent dioxyde de carbone pour réduire les taxes.
- # Compresseurs scroll tandem permettant de moduler la capacité.
- # Régulation variable du fluide frigorigène avec détendeur électronique.
- # Efficacité de transfert de chaleur grâce à une nouvelle conception de batteries.
- # Accès aisé aux compresseurs pour des opérations de maintenance plus rapides.
- # Ventilateur avec moteur EC à vitesse variable à pales incurvées, permettant de réguler la pression flottante haute et basse pour garantir un fonctionnement optimal.
- # Dispositifs de sécurité intégrés assurant une tranquillité d'esprit.

## SUPERVISION À DISTANCE

- # Connectivité par **LennoxCloud** (PORTAIL WEB LENNOX pour multisites / multi unités).
- # GTC par : **e-savvy**.



## RÉGULATION

- # Régulateur électronique eClimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

**eCLIMATIC**



**DS**

Afficheur de service



**DM**

Multi-Rooftop display



**DC**

Afficheur confort



## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Nouvelle conception permettant une réduction de 30 % de la charge du fluide frigorigène.
- # Panneaux en acier ou en aluminium prélaqués peints en RAL 9003, spécialement conçus pour résister à la corrosion et garantir une durée de vie prolongée.
- # Conception compacte pour une intégration parfaite dans son environnement.
- # Encombrement identique à celui des modèles précédents pour un remplacement « plug & play ».
- # Bac d'évacuation amovible incliné en aluminium pour faciliter la désinfection.
- # Des panneaux double peau sont également disponibles en option.

## RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- # Récupération de chaleur thermodynamique, idéale pour les climats tempérés.
- # Échangeur à plaques permettant d'améliorer le rendement du système dans les climats les plus froids en préchauffant le flux d'air neuf.
- # Récupérateur de chaleur rotatif, avec sections d'air neuf et repris protégées par des filtres G4.
- # eRecovery, pour récupérer la chaleur gratuite produite par des systèmes de réfrigération alimentaire.



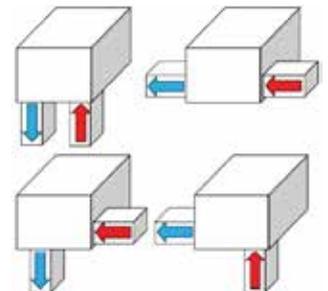
## TRAITEMENT D'AIR

- # Moto-ventilateurs EC assurant une température précise pour un meilleur confort et une économie d'énergie.
- # Kits IAQ pour améliorer la qualité de l'air intérieur du bâtiment :
  - Médias filtrants (F7/ePM1 50 %, M5/ePM10 50 %).
  - Lampes UV-C.
  - Ionisation.



## DÉBIT D'AIR

- # Plusieurs configurations de débit d'air disponibles : haut, bas ou horizontal, adaptées aux besoins de chaque bâtiment.
- # Costière pouvant s'adapter à l'architecture du bâtiment.
  - Costière réglable.
  - Costière multidirectionnelle.
  - Costière d'extraction verticale.
  - Non réglable, non assemblée (disponible uniquement en dehors de l'UE).



## APPAREILS DE CHAUFFAGE D'APPOINT

- # Différentes options en fonction de la source d'énergie disponible sur site :
  - Batterie eau chaude.
  - Brûleur gaz à condensation.
  - Chauffage électrique.
  - Préchauffage électrique.



# eB<sup>(A)</sup> B<sup>(B)</sup> H<sup>(C)</sup> 100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> P<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) **eB** = e-Baltic
- (B) **B** = Acier - **F** = Aluminium
- (C) **H** = Pompe à chaleur
- (D) Puissance frigorifique en kW (x 100 m<sup>3</sup>/h)
- (E) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits
- (F) **P** = R32 - **H** = HFO - **N** = Aucun fluide frigorigène
- (G) Numéro de révision
- (H) 400V/3/50Hz



Version à condensation par air



Pompes à chaleur

e-Baltic		035	045	055	065	075	085	095
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	31,3	43,0	45,9	57,6	66,7	81,0	98,4
Puissance absorbée totale	kW	9,50	13,86	14,89	19,86	22,48	28,44	30,37
EER net <sup>(1)</sup>		3,30	3,10	3,08	2,90	2,97	2,85	3,24
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>								
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	29,7	37,2	43,0	56,5	64,3	83,0	92,7
Puissance absorbée totale	kW	7,94	10,54	12,61	16,57	18,71	25,80	24,14
COP net <sup>(2)</sup>		3,74	3,53	3,41	3,41	3,44	3,22	3,84
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>								
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		4,41	4,41	3,99	3,93	3,98	3,71	4,51
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	173	173	157	154	156	145	177
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B	B	B	B
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>								
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		3,48	3,29	3,45	3,26	3,52	3,26	3,38
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	136,2	128,6	135	127,7	137,8	127,4	132,2
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B	B	B	B
<b>Chauffage auxiliaire</b>								
Puissance chauffage gaz	kW	33,9	33,9	57,2	57,2	74,1	74,1	101,5
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		18 / 36	18 / 36	27 / 54	27 / 54	27 / 54	27 / 54	27 / 54
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		18 / 36	18 / 36	24 / 48	24 / 48	36 / 72	36 / 72	36 / 72
Puissance batterie eau chaude Température d'entrée d'air : 10°C/température d'eau :		La puissance dépend des conditions de l'air et de l'eau.						
<b>Données de ventilation</b>								
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	4200	4500	5000	6600	9500	9600	12300
Débit d'air nominal		7000	7500	8000	11000	13500	16000	20500
Débit d'air maximal		8000	10000	11200	16000	22000	22000	23000
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>								
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	82	83	74,1	76,4	79,0	81,7	81,4
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		80,2	81,5	75,5	80,8	82,2	86,2	85,2
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale	kW	14,5	21,3	22,6	26,6	33,3	37,9	47,8
Intensité maximale	A	24,5	34,2	98,4	102,6	118,3	130,4	162,7
Intensité de démarrage	A	82,2	112,1	39,3	44,9	56,0	63,4	75,8
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10
<b>Circuit frigorigère</b>								
Nombre de circuits		1	1	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		2	2	4	4	4	4	4
Charge de fluide frigorigère	kg	5.1	6.75	6.2 / 6.2	6.2 / 6.2	5.7 / 5.7	5.7 / 5.7	7.7 / 7.7

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme à la réglementation Ecodesign (UE) 2016/2281

# eB<sup>(A)</sup> B<sup>(B)</sup> H<sup>(C)</sup> 100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> P<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) eB = e-Baltic  
 (B) B = Acier - F = Aluminium  
 (C) H = Pompe à chaleur  
 (D) Puissance frigorifique en kW (x 100 m<sup>3</sup>/h)  
 (E) S = 1 circuit - D = 2 circuits  
 (F) P = R32 - H = HFO - N = Aucun fluide frigorigène  
 (G) Numéro de révision  
 (H) 400V/3/50Hz



Version à condensation par air



Pompes à chaleur

e-Baltic		100	115	120	130	150	180	210
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	97,5	117,1	117,7	134,7	150,2	180,0	206,7
Puissance absorbée totale	kW	31,05	38,52	38,59	45,36	51,09	57,51	71,27
EER net <sup>(1)</sup>		3,14	3,04	3,05	2,97	2,94	3,13	2,90
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>								
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	93,5	114,0	115,0	129,3	145,9	172,9	207,0
Puissance absorbée totale	kW	24,60	31,84	32,86	34,95	41,10	45,86	59,65
COP net <sup>(2)</sup>		3,80	3,58	3,50	3,70	3,55	3,77	3,47
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>								
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER <sup>(3)</sup>		4,50	4,26	4,20	4,29	4,23	4,31	3,81
Efficacité énergétique saisonnière - η <sub>s,c</sub> <sup>(4)</sup>		%	177	167	165	169	166	149
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle			B	B	B	B	B	B
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>								
Coefficient de performance saisonnier - SCOP <sup>(5)</sup>		3,4	3,37	3,34	3,39	3,39	3,4	3,35
Efficacité énergétique saisonnière - η <sub>s,h</sub> <sup>(6)</sup>		%	133	131,8	130,6	132,6	132,6	131
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle			B	B	B	B	B	B
<b>Chauffage auxiliaire</b>								
Puissance chauffage gaz	kW	95,4	101,5	95,4	139,2	139,2	172,9	172,9
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		30 / 72	27 / 54	30 / 72	45 / 108	45 / 108	72 / 162	72 / 162
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	36 / 72	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Température d'entrée d'air : 10°C/température d'eau :		La puissance dépend des conditions de l'air et de l'eau.						
<b>Données de ventilation</b>								
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	15000	13800	15700	19000	21000	24000	28000
Débit d'air nominal		20500	23000	23000	26000	28000	33000	35000
Débit d'air maximal		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>								
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	81,4	83,2	83,7	84,5	86,4	85,7	87,5
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		85,2	87,7	87,7	89,4	91,0	88,6	89,8
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale	kW	47,9	55,8	56,3	62,6	68,8	82,0	98,6
Intensité maximale	A	162,9	212,6	213,5	202,8	230,2	273,8	328,7
Intensité de démarrage	A	76,0	93,6	94,5	98,4	108,6	129,4	155,4
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10
<b>Circuit frigorigène</b>								
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		4	4	4	4	4	4	4
Charge de fluide frigorigène	kg	7.3 / 7.3	7.8 / 7.8	7.4 / 7.4	11.25 / 10.5	11.25 / 10.5	12.8 / 12.8	13.5 / 13.5

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

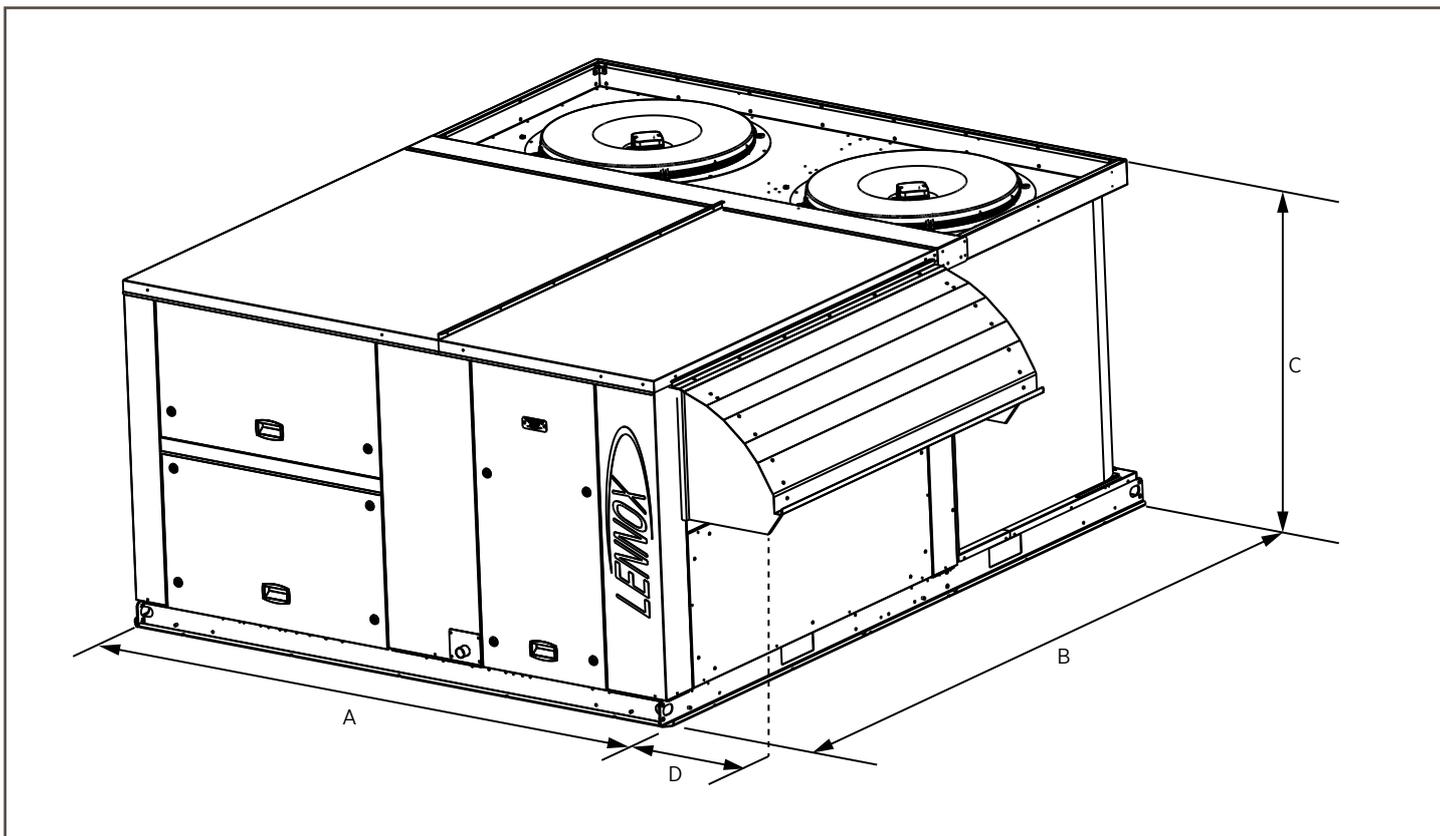
(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme à la réglementation Ecodesign (UE) 2016/2281



**Version à condensation par air**

e-Baltic		035	045	055	065	075	085	095	100	115	120	130	150	180	210
A	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2305	2245	2305	2245	2245	2245	2260	2260
B		2298	2298	2811	2811	3691	3691	3691	3315	3691	3315	4360	4360	5166	5166
C		1263	1263	1263	1263	1263	1263	1619	1750	1619	1750	1885	1885	2235	2235
D		435	435	435	435	435	435	435	360	435	360	456	456	620	620
<b>Poids des unités standards</b>															
Unité de base	kg	640	640	980	980	1150	1150	1300	1300	1300	1350	1700	1700	2150	2150



# BALTIC

Rooftop à condensation par air et par eau



R410A



À CONDENSATION PAR AIR

 **22 - 122 kW**

 **21 - 115 kW**

 **4200 - 23500 m<sup>3</sup>/h**

À CONDENSATION PAR EAU

 **47 - 90 kW**

 **60 - 117 kW**

 **7100 - 14500 m<sup>3</sup>/h**

LENNOX participe au programme  
ECP pour RT.  
Vérifier la validité du certificat :  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

- # Facilité d'installation et de remplacement grâce à la compacité de l'unité, **avec le même encombrement** et le même **poïds** que les modèles précédents.
- # Conception optimisée avec intégration de composants haute efficacité, permettant **des économies d'énergie**.
- # **Flexibilité** de puissance et de débits d'air, options de ventilation, sources d'énergie et conception (configurations et costières) pour mieux répondre aux besoins de votre application.
- # **Faible niveau sonore** grâce à la mise à disposition de plusieurs options d'atténuation acoustique.

## SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs scroll tandem permettant de moduler la capacité.
- # Régulation variable du fluide frigorigène avec détendeur électronique.
- # Accès aisé aux compresseurs pour des opérations de maintenance plus rapides.
- # Ventilateurs hélicoïdaux à pales incurvées, à vitesse variable, améliorant l'efficacité.



## SUPERVISION À DISTANCE

- # Connectivité par **LennoxCloud** (PORTAIL WEB LENNOX pour multisites / multi unités).
- # GTC par : **e-savvy**.



## RÉGULATION

- # Régulateur électronique eClimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

### eCLIMATIC



### DS

Afficheur de service



### DM

Multi-Rooftop display



### DC

Afficheur confort



## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Panneaux en acier ou en aluminium prélaqués peints en RAL 9003, spécialement conçus pour résister à la corrosion et garantir une durée de vie prolongée.
- # Conception compacte pour une intégration parfaite dans son environnement.
- # Encombrement identique à celui des modèles précédents pour un remplacement « plug & play ».
- # Bac d'évacuation amovible incliné en aluminium pour faciliter la désinfection.
- # Des panneaux double peau sont également disponibles en option.

## RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- # Récupération de chaleur thermodynamique, idéale pour les climats tempérés.
- # Échangeur à plaques permettant d'améliorer le rendement du système dans les climats les plus froids en préchauffant le flux d'air neuf.
- # Récupérateur de chaleur rotatif, avec sections d'air neuf et repris protégées par des filtres G4.
- # eRecovery, pour récupérer la chaleur gratuite produite par des systèmes de réfrigération alimentaire.



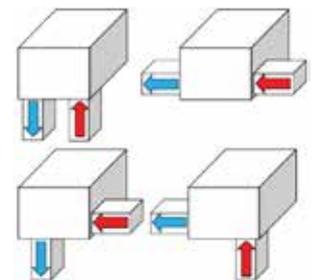
## TRAITEMENT D'AIR

- # Moto-ventilateurs EC assurant une température précise pour un meilleur confort et une économie d'énergie.
- # Kits IAQ pour améliorer la qualité de l'air intérieur du bâtiment :
  - Médias filtrants (F7/ePM1 50 %, M5/ePM10 50 %).
  - Lampes UV-C.
  - Ionisation.



## DÉBIT D'AIR

- # Plusieurs configurations de débit d'air disponibles : haut, bas ou horizontal, adaptées aux besoins de chaque bâtiment.
- # Costière pouvant s'adapter à l'architecture du bâtiment.
  - Costière réglable.
  - Costière multidirectionnelle.
  - Costière d'extraction verticale.
  - Non réglable, non assemblée (disponible uniquement en dehors de l'UE).



## APPAREILS DE CHAUFFAGE D'APPOINT

- # Différentes options en fonction de la source d'énergie disponible sur site :
  - Batterie eau chaude.
  - Brûleur gaz à condensation.
  - Chauffage électrique.
  - Préchauffage électrique.



# BA<sup>(A)</sup> C<sup>(B)</sup> 065<sup>(C)</sup> D<sup>(D)</sup> N<sup>(E)</sup> M<sup>(F)</sup> 5<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) BA = BALTIC
- (B) C = Refroidissement - H = Pompe à chaleur
- (C) Puissance frigorifique en kW ou débit d'air (x 1000 m<sup>3</sup>/h)
- (D) S = 1 circuit - D = 2 circuits - T = 3 circuits - F = 4 circuits
- (E) H = Chauffage élevé - S = Chauffage standard - N = Aucun chauffage
- (F) M = R410A - H = HFO - Z = Aucun fluide frigorigène
- (G) Numéro de révision
- (H) 400 V/III/50 Hz



Version à condensation par air



Pompes à chaleur

BALTIC		025	030	040	042	045	055	057	065	075	085	095	115	125		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>																
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	22,3	27,7	36,6	40,3	44,3	49,9	55,2	62,6	73,5	82,0	100,5	114,9	122,2		
Puissance absorbée totale	kW	6,41	8,59	11,74	13,87	12,84	14,90	16,70	20,24	22,81	26,64	31,24	37,28	41,06		
EER net <sup>(1)</sup>		3,48	3,22	3,12	2,90	3,45	3,35	3,30	3,09	3,22	3,08	3,22	3,08	2,98		
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>																
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	20,9	25,7	34,6	38,3	40,4	45,0	53,7	60,8	70,7	78,3	95,6	107,5	114,8		
Puissance absorbée totale	kW	5,59	7,10	9,97	11,34	11,57	13,07	14,87	17,97	21,45	24,41	26,98	31,73	35,37		
COP net <sup>(2)</sup>		3,74	3,62	3,47	3,38	3,49	3,44	3,61	3,38	3,30	3,21	3,54	3,39	3,24		
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>																
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER <sup>(3)</sup>		4,44	4,26	4	3,85	4,93	4,71	4,66	4,5	4,36	4,21	4,33	4,26	4,18		
Efficacité énergétique saisonnière - η <sub>s,c</sub> <sup>(4)</sup>	%	175	167	157	151	194	186	184	177	172	166	170	168	164		
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>																
Coefficient de performance saisonnier - SCOP <sup>(5)</sup>		3,49	3,4	3,27	3,21	3,33	3,29	3,32	3,3	3,21	3,22	3,4	3,33	3,2		
Efficacité énergétique saisonnière - η <sub>s,h</sub> <sup>(6)</sup>	%	137	133	128	126	130	129	130	129	126	126	133	130	126		
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B		
<b>Chauffage auxiliaire</b>																
Puissance chauffage gaz	kW	33,9				57,2				74,1			101,5			
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		18/36				27/54				27/54			27/54			
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		18/36				24/48				36/72			36/72			
Puissance batterie eau chaude Température d'entrée d'air : 10°C/température d'eau :		50	59	63	66	84	93	103	109	178	186	186	186	186		
<b>Données de ventilation</b>																
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	3500	3500	3780	4140	5000	5000	5940	6600	9500	9500	12900	13800	14700		
Débit d'air nominal		4200	5700	6300	6900	7100	8300	9900	11100	13500	14500	19500	22000	23500		
Débit d'air maximal		5600	6800	10000	10000	9700	11200	16000	16000	22000	22000	23000	23000	24500		
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>																
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	80,2	80,7	81,4	81,9	83,3	83,5	84,1	84,5	81,9	83,2	82,6	84,6	87,3		
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		71	77,3	79,4	81,4	72,1	74,5	77,6	80	83,1	84,5	84,1	86,7	88,2		
<b>Caractéristiques électriques</b>																
Puissance maximale	kW	13	15,3	18,3	20,3	25,8	28,1	30,2	33,3	40,6	44,6	49,8	55,8	60,5		
Intensité maximale	A	56,7	66,3	93,2	121,4	77,3	87	89	116	129,2	161,9	192,4	212,9	220,9		
Intensité de démarrage	A	21,2	23,4	30,3	34,7	41,8	44	46,1	53	66,3	75,2	81,6	94,1	102		
Courant de court-circuit	kA	10				10				10			10			
<b>Circuit frigorigène</b>																
Nombre de circuits		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Nombre de compresseurs		2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Charge de fluide frigorigène	kg	6,1	6,1	8,1	8,1	6,5 +6,5	6,5 +6,5	8 +8	8 +8	10,5 +10,5	10,5 +10,5	10 +10	10,4 +10,4	10,8 +10,8		

(1) Mode refroidissement : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) Mode chauffage : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme à la réglementation Ecodesign (UE) 2016/2281

# BA<sup>(A)</sup> C<sup>(B)</sup> 065<sup>(C)</sup> D<sup>(D)</sup> N<sup>(E)</sup> M<sup>(F)</sup> 5<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) **BA** = BALTIC  
 (B) **C** = Refroidissement - **H** = Pompe à chaleur  
 (C) Puissance frigorifique en kW ou débit d'air (x 1000 m<sup>3</sup>/h)  
 (D) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits - **T** = 3 circuits - **F** = 4 circuits  
 (E) **H** = Chauffage élevé - **S** = Chauffage standard - **N** = Aucun chauffage  
 (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **Z** = Aucun fluide frigorigène  
 (G) Numéro de révision  
 (H) 400 V/III/50 Hz



## Version à condensation par eau

## Pompes à chaleur

BALTIC		045	055	057	065	075	085
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>							
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	47,6	53,2	61,3	71,3	84,7	90,7
Puissance absorbée totale	kW	10,7	12,6	13,7	16,9	19,9	23,0
EER net <sup>(1)</sup>		4,5	4,2	4,5	4,2	4,2	3,9
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>							
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	60,2	68,2	79,2	91,3	106,5	117,1
Puissance absorbée totale	kW	13,1	14,6	16,8	20,7	22,8	26,7
COP net <sup>(2)</sup>		4,6	4,7	4,7	4,4	4,7	4,4
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>							
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		5.08	5.88	6.43	5.93	5.39	5.26
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	195	227.4	249.4	229.3	207.7	202.3
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B	B	B
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>							
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		2.94	3.44	4.79	4.55	4.41	4.25
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	109.5	129.4	183.6	174.1	168.3	161.8
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B	B	B
<b>Chauffage auxiliaire</b>							
Puissance chauffage gaz	kW	57,2				74,1	
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		27/54				27/54	
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		24/48				36/72	
Puissance batterie eau chaude Température d'entrée d'air : 10°C/température d'eau : 90-70°C		84	93	103	109	178	186
<b>Données de ventilation</b>							
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	5000	5000	5940	6660	9500	9500
Débit d'air nominal		7100	8300	9900	11100	13500	14500
Débit d'air maximal		9700	11200	16000	16000	22000	22000
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>							
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	74,4	75,5	77,2	78,8	81,6	82,9
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		75,2	78	81,4	83,6	87	88,5
<b>Caractéristiques électriques</b>							
Puissance maximale	kW	22,1	25,2	28,4	31,5	39,6	43,7
Intensité maximale	A	124	126,9	86	113	127,7	160,4
Intensité de démarrage	A	37,3	40,2	43,1	50	64,8	73,7
Courant de court-circuit	kA	10				10	
<b>Circuit frigorigène</b>							
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		2	3	4	4	4	4
Charge de fluide frigorigène	kg	6.8 +6.8	6.8 +6.8	7.8 +7.8	7.8 +7.8	9.1 +9.1	9.1 +9.1

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme à la réglementation Ecodesign (UE) 2016/2281



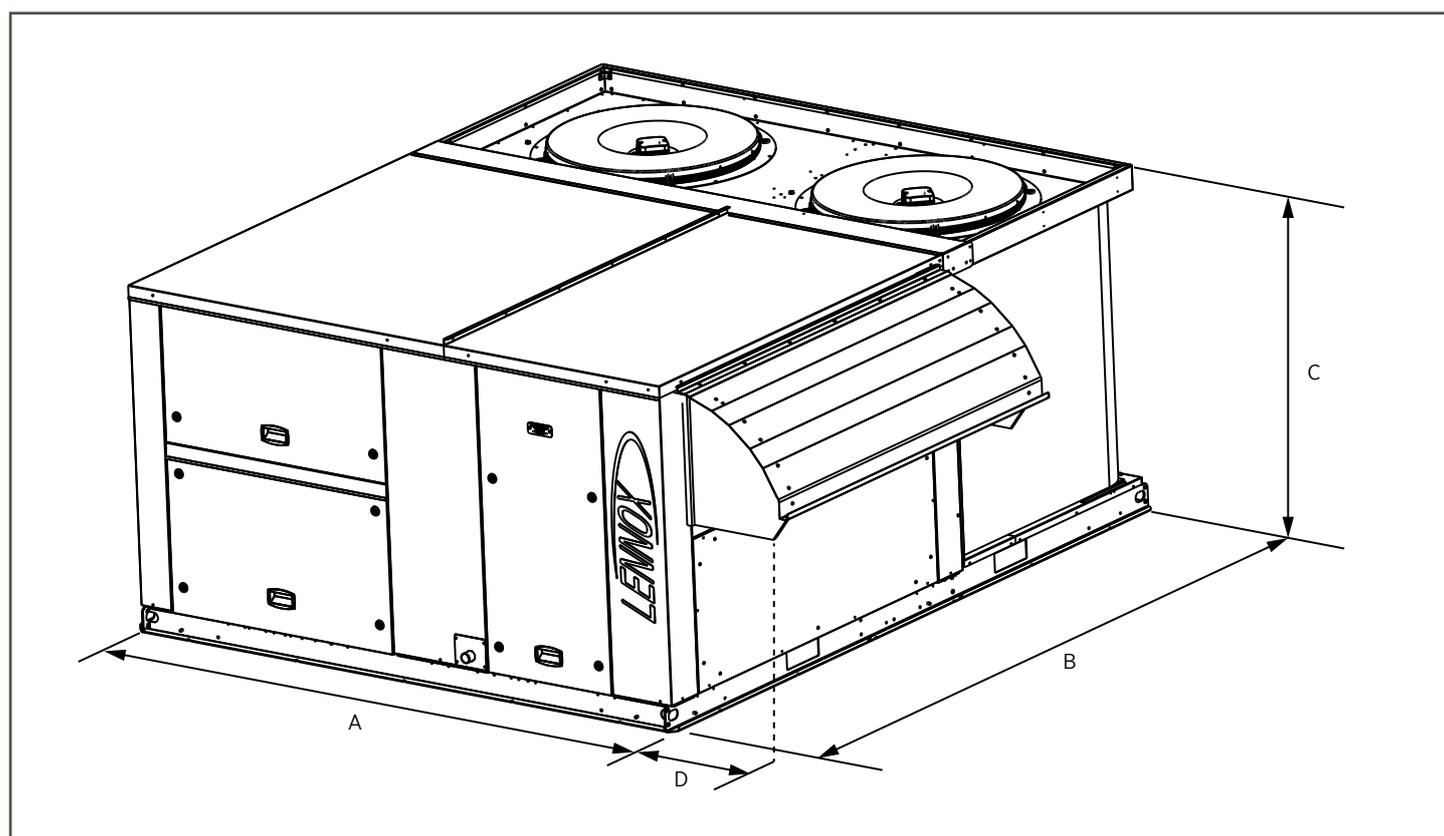
**Version à condensation par air**

BALTIC BAC/BAH		025	030	040	042	045	055	057	065	075	085	095	115	125
A	mm	2298				2811			3691		3691			
B		2250				2250			2250		2305			
C		1263				1263			1263		1619			
D		435												
<b>Poids des unités standards</b>														
Unité de base	kg	600	620	660	660	860	860	920	920	1150	1150	1350	1350	1350



**Version à condensation par eau**

BALTIC BAC/BAH		045	055	057	065	075	085	
A	mm	2798				3298		
B						2250		
C						1263		
D						435		
<b>Poids des unités standards</b>								
Unité de base	kg	800	820	860	880	1000	1050	



# Flexair

Unités rooftop à condensation par air et par eau



R410A



À CONDENSATION PAR AIR

 **85 - 217 kW**

 **79 - 222 kW**

 **15000 - 39000 m<sup>3</sup>/h**

À CONDENSATION PAR EAU

 **85 - 170 kW**

 **112 - 127 kW**

 **15000 - 30000 m<sup>3</sup>/h**

LENNOX participe au programme  
ECP pour RT.  
Vérifier la validité du certificat :  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

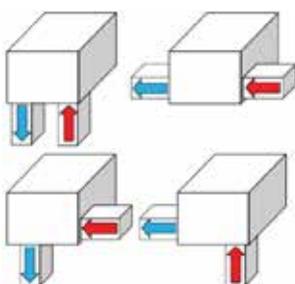
- # Facilité d'installation et de remplacement grâce à la compacité de l'unité, **avec le même encombrement** et le même **poids** que les modèles précédents.
- # Conception optimisée avec intégration de composants haute efficacité, permettant **des économies d'énergie**.
- # **Flexibilité** de puissance et de débits d'air, options de ventilation, sources d'énergie et conception (configurations et costières) pour mieux répondre aux besoins de votre application.
- # **Faible niveau sonore** grâce à la disponibilité de plusieurs options d'atténuation acoustique.

## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Panneaux en acier prélaqué peints en RAL 9003, spécialement conçus pour résister à la corrosion et garantir une durée de vie prolongée.
- # La partie condenseur est montée sur un châssis de base rigide pour assurer la stabilité des compresseurs et la rigidité de l'ensemble.
- # Encombrement identique à celui des modèles précédents pour un remplacement « plug & play ».
- # Des panneaux double peau sont disponibles en option.
- # Bac d'évacuation amovible incliné en aluminium pour faciliter la désinfection.

## DÉBIT D'AIR

- # Plusieurs configurations de débit d'air disponibles : haut, bas ou horizontal, adaptées aux besoins de chaque bâtiment.
- # Costière pouvant s'adapter à l'architecture du bâtiment.
  - Costière réglable.
  - Costière multidirectionnelle.
  - Costière d'extraction verticale.
  - Non réglable, non assemblée (disponible uniquement en dehors de l'UE).



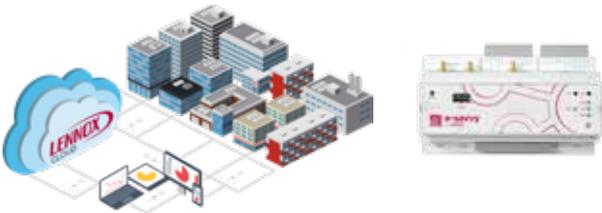
## APPAREILS DE CHAUFFAGE D'APPOINT

- # Différentes options en fonction de la source d'énergie disponible sur site :
  - Batterie eau chaude.
  - Brûleur gaz à condensation.
  - Chauffage électrique.



## SUPERVISION À DISTANCE

- # Connectivité par **LennoxCloud** (PORTAIL WEB LENNOX pour multisites / multi unités).
- # GTC par : **e-savvy**.



## RÉGULATION

- # Régulateur électronique eClimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

### eCLIMATIC



### DS

Afficheur de service



### DM

Multi-Rooftop afficheur



### DC

Afficheur confort



## SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs scroll tandem permettant de moduler la capacité.
- # Régulation variable du fluide frigorigène avec détendeur électronique.
- # Accès aisé aux compresseurs pour des opérations de maintenance plus rapides.
- # Ventilateurs hélicoïdaux EC à vitesse variable à pales incurvées pour améliorer l'efficacité.



## TRAITEMENT D'AIR

- # Moto-ventilateurs EC assurant une température précise pour un meilleur confort et une économie d'énergie.
- # Détection analogique de filtre encrassé.
- # Kits IAQ pour améliorer la qualité de l'air intérieur du bâtiment :
  - G4 (standard)
  - G4 + F7 (ePM1 85 %)
  - G4+F7+F9 (ePM1 95 %)
  - Lampes UV-C.
  - Ionisation.



## RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- # Récupérateur de chaleur rotatif, avec sections d'air neuf et repris protégées par des filtres G4.
- # eRecovery, pour récupérer la chaleur gratuite produite par des systèmes de réfrigération alimentaire.

# FA<sub>(A)</sub> C<sub>(B)</sub> 100<sub>(C)</sub> D<sub>(D)</sub> N<sub>(E)</sub> M<sub>(F)</sub> 2<sub>(G)</sub> M<sub>(H)</sub>

(A) **FA** = Flexair

(B) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompes à chaleur

(C) Puissance frigorifique en kW

(D) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits - **T** = 3 circuits - **F** = 4 circuits

(E) **H** = Chauffage élevé - **S** = Chauffage standard - **N** = Aucun chauffage

(F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Aucun fluide frigorigène

(G) Numéro de révision

(H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



## Version à condensation par air



## Unités froid seul

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	84.70	105.30	117.00	131.40	153.90	178.30	216.10
Puissance absorbée totale	kW	23.40	32.10	37.50	48.13	57.21	59.43	76.09
EER net <sup>(1)</sup>		3.62	3.28	3.12	2.73	2.69	3.00	2.84
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>								
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée totale	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP net <sup>(2)</sup>		-	-	-	-	-	-	-
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>								
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		4.11	3.95	3.64	4.17	4.02	4.02	4.01
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	161.40	155.00	142.60	163.80	157.80	157.80	157.40
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B	B	B	B
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>								
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		-	-	-	-	-	-	-
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	-	-	-	-	-	-	-
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		-	-	-	-	-	-	-
<b>Chauffage auxiliaire</b>								
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180	180 / 240	180 / 240
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108	72 / 162	72 / 162
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275	177 / 295	186 / 313
<b>Données de ventilation</b>								
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	12000	14800	15000	18000	21000	24000	24000
Débit d'air nominal		15000	18500	22000	26500	28000	33000	35000
Débit d'air maximal		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>								
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	83	88	92	86	88	89	93
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		85,9	91,0	95,3	91,4	91,7	88,5	89,8
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale	kW	44,7	52,3	56,7	64,6	78,8	88,7	102,8
Intensité maximale	A	159,3	170,9	194,0	204,6	249,0	296,0	313,6
Intensité de démarrage	A	75,5	86,9	98,9	106,2	133,0	152,0	169,6
Courant de court-circuit	kA	10						
<b>Circuit frigorigène</b>								
Nombre de circuits	2							
Nombre de compresseurs	2				4			
Charge de fluide frigorigène	kg	8,2 / 8,2	8,5 / 9,5	9,5 / 9,5	14,5 / 14,8	13,75/13,25	18,5 / 18,5	19,8 / 19,8

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

# FA<sup>(A)</sup> H<sup>(B)</sup> 100<sup>(C)</sup> D<sup>(D)</sup> N<sup>(E)</sup> M<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) **FA** = Flexair  
 (B) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompes à chaleur  
 (C) Puissance frigorifique en kW  
 (D) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits - **T** = 3 circuits - **F** = 4 circuits  
 (E) **H** = Chauffage élevé - **S** = Chauffage standard - **N** = Aucun chauffage  
 (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Aucun fluide frigorigène  
 (G) Numéro de révision  
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Version à condensation par air



Pompes à chaleur

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	80.51	97.98	108.73	129.60	152.80	175.20	203.60
Puissance absorbée totale	kW	24.55	31.81	36.98	47.65	57.44	59.39	72.20
EER net <sup>(1)</sup>		3.28	3.08	2.94	2.72	2.66	2.95	2.82
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>								
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	81.10	100.50	112.90	129.70	150.40	180.00	211.80
Puissance absorbée totale	kW	25.03	38.07	44.62	37.38	46.56	51.87	65.98
COP net <sup>(2)</sup>		3.24	2.64	2.53	3.47	3.23	3.47	3.21
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>								
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		4.48	4.43	4.20	4.20	4.06	4.20	3.86
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	176.20	174.20	165.00	165.00	159.40	165.00	151.40
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B	B	B	B
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>								
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		3.35	3.29	3.20	3.42	3.20	3.26	3.21
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	131.00	128.60	125.00	133.80	125.00	127.40	125.40
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B	B	B	B
<b>Chauffage d'appoint</b>								
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180	180 / 240	180 / 240
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108	72 / 162	72 / 162
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275	177 / 295	186 / 313
<b>Données de ventilation</b>								
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	12000	14800	15000	18000	21000	24000	24000
Débit d'air nominal		15000	18500	22000	26500	28000	33000	35000
Débit d'air maximal		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>								
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	86	90	93	86	88	86	90
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		85,9	91,0	95,3	91,4	91,7	88,5	89,8
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale	kW	44,7	52,3	56,7	64,6	78,8	88,7	102,8
Intensité maximale	A	162,2	174,0	197,2	204,6	249,0	296,0	313,6
Intensité de démarrage	A	75,5	86,9	98,9	106,2	133,0	152,0	169,6
Courant de court-circuit	kA	10						
<b>Circuit frigorigère</b>								
Nombre de circuits	2							
Nombre de compresseurs	4							
Charge de fluide frigorigère	kg	8,2 / 8,2	8,5 / 9	9 / 9	14,5 / 14,5	13,75/13,25	18 / 18	19,3 / 19,3

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

# FA<sup>(A)</sup> C<sup>(B)</sup> 100<sup>(C)</sup> D<sup>(D)</sup> N<sup>(E)</sup> M<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) **FA** = Flexair  
 (B) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompes à chaleur  
 (C) Puissance frigorifique en kW  
 (D) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits - **T** = 3 circuits - **F** = 4 circuits  
 (E) **H** = Chauffage élevé - **S** = Chauffage standard - **N** = Aucun chauffage  
 (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Aucun fluide frigorigène  
 (G) Numéro de révision  
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



## Version à condensation par eau

## Pompes à chaleur

Flexair		085	100	120	150	170
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>						
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	90,2	114,4	125,9	159,8	175,2
Puissance absorbée totale	kW	19,36	24,66	28,88	31,83	39,11
EER net <sup>(1)</sup>		4,66	4,64	4,36	5,02	4,48
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>						
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	111,9	131,5	153,2	191,6	226,9
Puissance absorbée totale	kW	23,61	29,35	34,74	38,55	51,45
COP net <sup>(2)</sup>		4,74	4,48	4,41	4,97	4,41
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>						
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		5,16	5,11	4,65	5,73	5,44
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>		%	201	199	181	224
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle			-	-	-	-
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>						
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		3,53	3,69	3,12	4,21	4,27
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>		%	136	143	120	163
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle			-	-	-	-
<b>Chauffage d'appoint</b>						
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275
<b>Données de ventilation</b>						
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	12000	14800	15000	18000	21000
Débit d'air nominal		15000	18500	22000	26500	28000
Débit d'air maximal		23000	23000	23000	35000	35000
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>						
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	82,2	84,7	87,4	86,2	87,5
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		87,8	89,4	93,3	92,7	95,5
<b>Caractéristiques électriques</b>						
Puissance maximale	kW	39,5	45,1	56,6	62,7	79,8
Intensité maximale	A	211,0	262,0	279,4	252,8	278,5
Intensité de démarrage	A	67,0	73,5	90,9	108,8	134,5
Courant de court-circuit	kA	10				
<b>Circuit frigorigère</b>						
Nombre de circuits	2					
Nombre de compresseurs	2		3		4	
Charge de fluide frigorigère	kg	10,6 / 10,6	12,3 / 12,3	12,4 / 12,4	15,9 / 15,9	16 / 16

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.



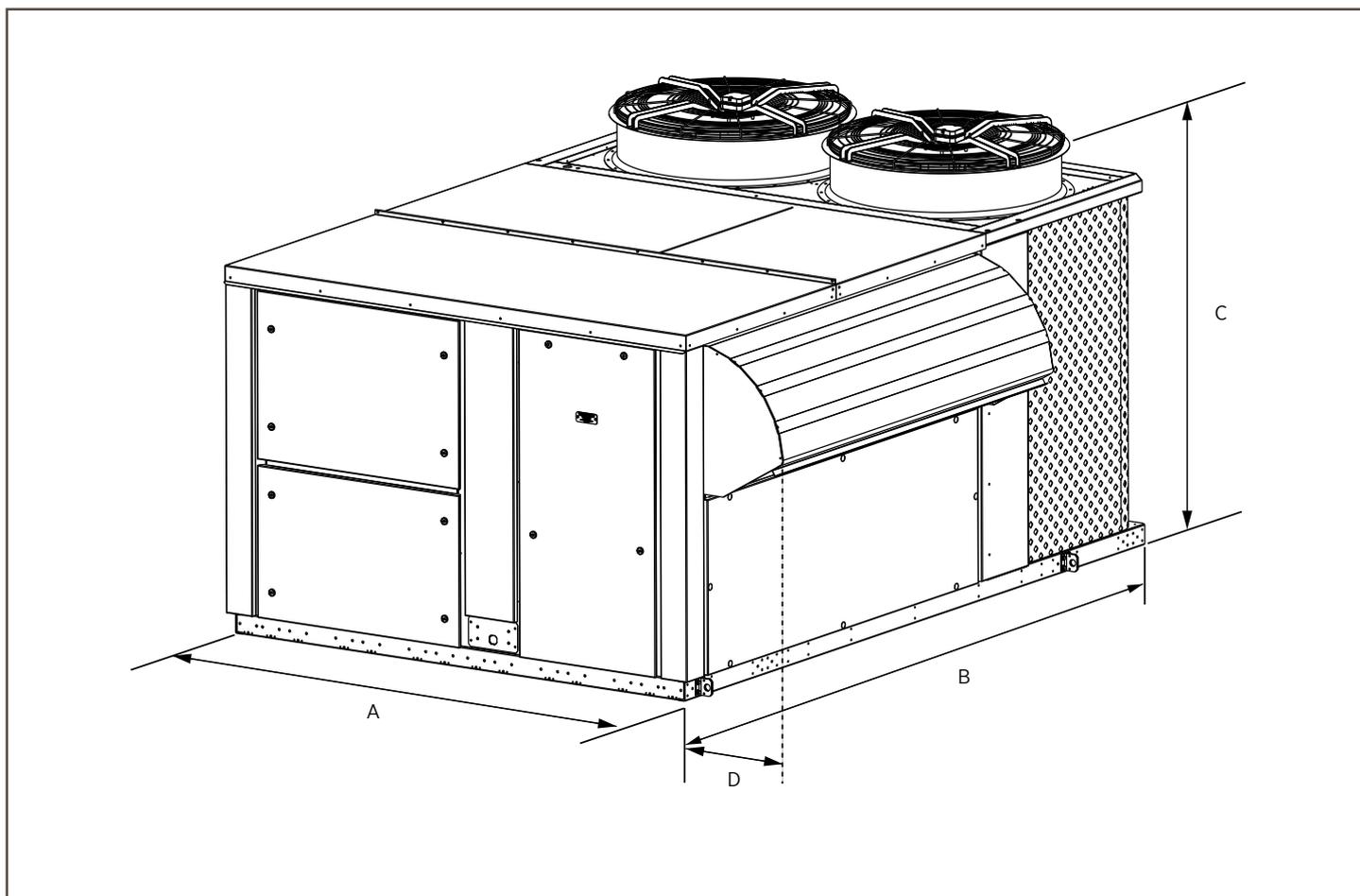
**Version à condensation par air**

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
A	mm	2245	2245	2245	2245	2245	2260	2260
B		3315	3315	3315	4360	4360	5166	5166
C		1750	1750	1750	1885	1885	2235	2235
D		360	360	360	456	456	620	620
<b>Poids des unités standards</b>								
Unité de base	kg	966	1055	1054	1454	1550	2027	2143



**Version à condensation par eau**

Flexair		085	100	120	150	170
A	mm	2290	2290	2290	2290	2290
B		3348	3348	3348	4385	4385
C		1510	1510	1510	1830	1830
D		415	415	415	415	415
<b>Poids des unités standards</b>						
Unité de base	kg	790	874	955	1237	1300





## REFROIDISSEURS DE LIQUIDE À CONDENSATION À EAU/AIR ET POMPES À CHALEUR



eComfort MC *Inverter*

53



eComfort *Inverter*

63



eProcess *Inverter*

79

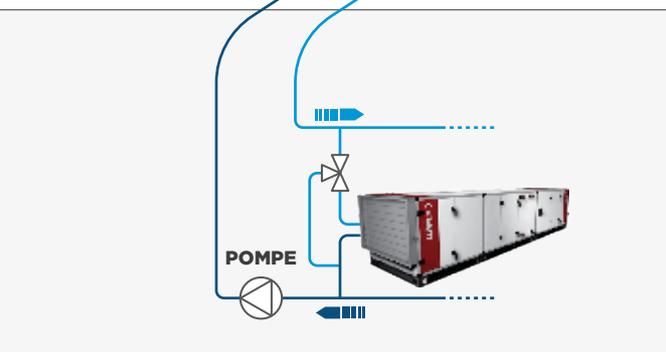
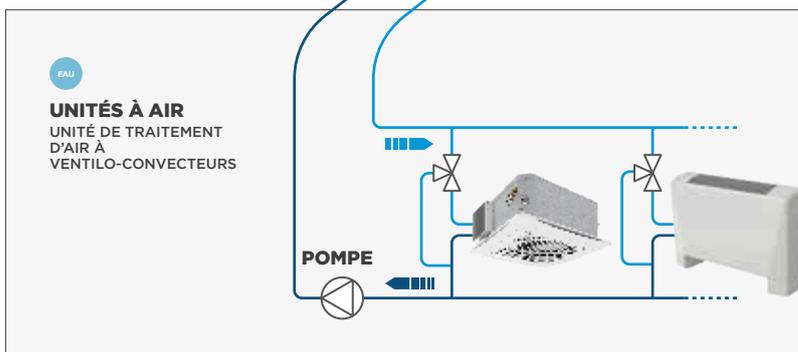
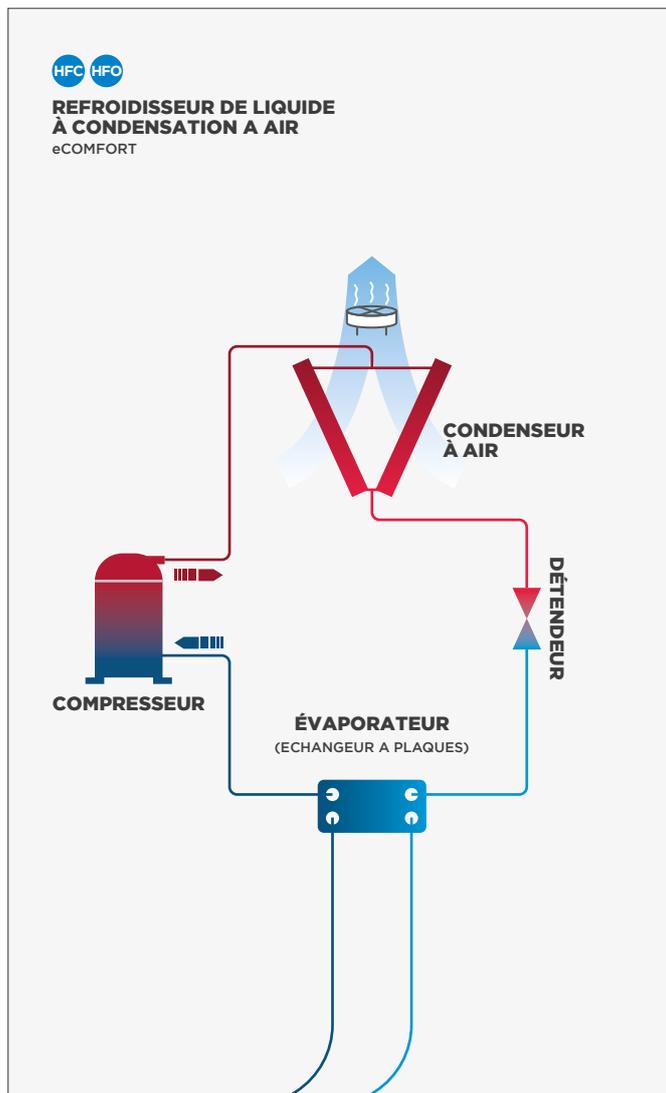
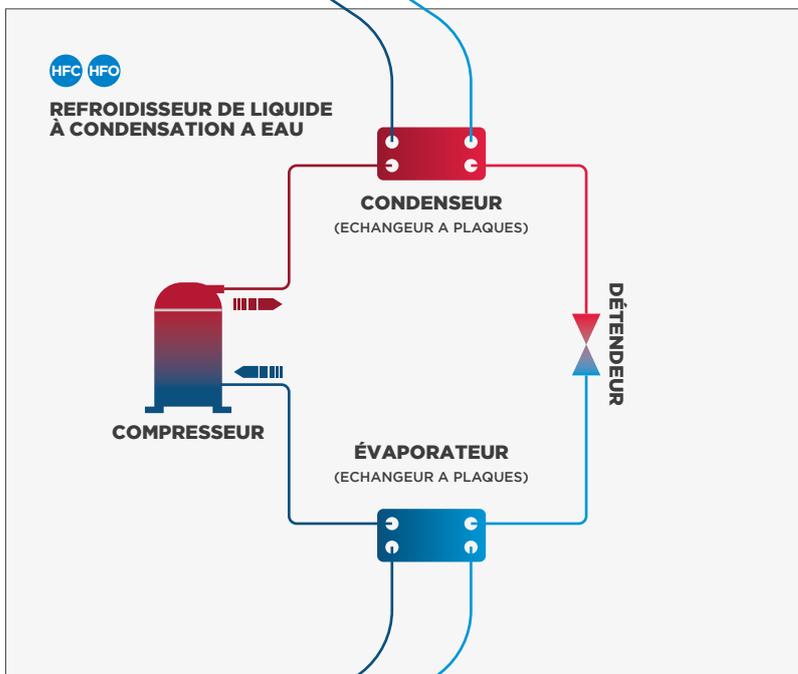
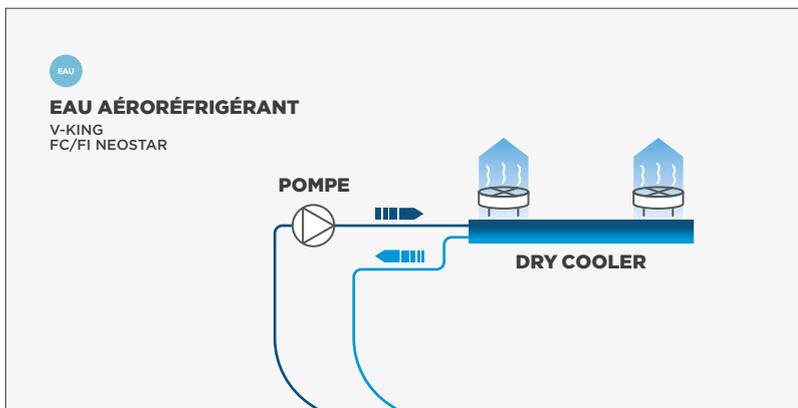


## EN QUOI CONSISTE UN REFROIDISSEUR DE LIQUIDE A CONDENSATION A EAU/AIR / UNE POMPE À CHALEUR ?

Un refroidisseur de liquide à condensation à eau/air/ pompe à chaleur est une unité HVAC destinée à refroidir ou chauffer l'eau pour des applications process ou de confort. Il peut être installé dans plusieurs types de bâtiments, tels que des galeries marchandes, centres commerciaux, bureaux, hôtels, hôpitaux, centres de données, ateliers industriels et processus industriels.

Il fournit une puissance frigorifique / calorifique à d'autres unités à air, telles que les ventilo-convecteur et unités de traitement d'air et, en fonction du modèle, le rejet de chaleur peut être réalisé par un condenseur ou un aéroréfrigérant, assurant une solution flexible pour différentes conceptions de bâtiments.

Notre gamme étendue de refroidisseur de liquide à condensation à eau/air et de pompes à chaleur offre des choix multiples de conception de produits et de fluide frigorigène pour mieux supporter votre projet, qu'il s'agisse d'une installation en extérieur ou en intérieur, avec condenseurs ou aéroréfrigérants intégrés ou à distance.



# REFROIDISSEURS DE LIQUIDE À CONDENSATION À EAU/AIR ET POMPES À CHALEUR

⊗ A CONDENSATION PAR AIR

	<b>eComfort MC</b> Inverter			 220 - 700 kW  220 - 450 kW	       							
	<b>eComfort</b> Inverter			 35 - 210 kW  35 - 210 kW	       							
	<b>eProcess</b> Inverter			 310 - 1550 kW	       							
									 330 - 1950 kW	       		
												
		 200 - 1450 kW	       									

 Air/Air  
 Eau/Air

 Puissance frigorifique  
 Puissance calorifique

 Grandes surfaces non alimentaires  
 Galeries marchandes  
 Bureaux  
 Hôtels

 Industrie  
 Hôpitaux  
 Centres de données

# REFROIDISSEURS DE LIQUIDE A CONDENSATION A AIR ET POMPES À CHALEUR | Équipement disponible

■ Équipement standard ● Option

Des configurations / options supplémentaires sont disponibles sur demande.  
Contactez votre agent commercial.

**eComfort**  
R32/35-210kW

**eComfort MC**  
R32/220-400kW

**eComfort MC**  
R32/400-700kW

**eProcess**

		eComfort R32/35-210kW	eComfort MC R32/220-400kW	eComfort MC R32/400-700kW	eProcess
<b>CIRCUIT FRIGORIFIQUE</b>	R32	■	■	■	-
	R410A	-	-	-	■
	R1234ze	-	-	-	■
	R513A	-	-	-	■
	R134A	●	●	●	●
	En mode refroidissement (hiver) Basse température d'eau jusqu'à -10°C	●	●	●	●
<b>COMPRESSEUR</b>	Multiscroll	■	■	■	■
	Vis	-	-	-	■
	Inverter	●	●	-	●
	Bas niveau sonore	●	●	●	●
	Très bas niveau sonore	●	●	●	●
<b>Détendeur</b>	Thermostatique	-	-	-	-
	Électronique	■	■	■	■
<b>VENTILATEUR</b>	Ventilateur hélicoïdal	-	●	-	■
	Régulation du débit d'air variable pour la condensation : HP flottante	■	■	■	●
	Ventilateur EC	■	■	■	●
	Pression statique de ventilateur	●	-	-	●
<b>BATTERIE AIR</b>	Tube en cuivre standard/ailette en aluminium <sup>(1)</sup>	■	■	-	●
	Échangeur thermique à micro canaux <sup>(2)</sup>	■	■	■	■
	Traitement anticorrosion de la batterie	●	●	●	●
	Grilles de protection des batteries	●	●	●	●
<b>ÉCHANGEUR THERMIQUE</b>	Échangeur thermique à plaques brasées	■	■	■	-
	Multitubulaire	-	-	-	■
<b>ÉLECTRIQUE</b>	Sectionneur principal	■	■	■	■
	Protection contre l'inversion de phase	●	●	●	●
	Protection antigel	●	●	●	●
	Démarrateur progressif « softstarter »	●	●	●	●
	Résistance électrique auxiliaire à modulation du ballon d'eau (pompe à chaleur)	●	●	-	-
	Correction du facteur de puissance	●	●	●	-
	Compteur d'énergie	●	●	●	●
<b>Module hydraulique</b>	Contrôleur de débit (à palette)	■	■	■	●
	Contrôleur de débit électronique	-	-	-	●
	Filtre à eau	●	●	●	-
	Raccord à bride	●	●	-	-
	Ballon d'eau	●	●	●	●
	Pompe simple BP	●	●	●	●
	Pompe double BP	●	●	●	●
	Pompe simple HP	●	●	●	●
	Pompe double HP	●	●	●	●
	Pompe simple HP eDrive (débit primaire variable)	●	●	●	●
	Pompe double HP eDrive (débit primaire variable)	●	●	●	-
	Vanne bypass pour régulation Delta P (eDrive)	●	●	-	●

(1) Pompes à chaleur réversibles.

(2) Unités froid seul.

■ Équipement standard ● Option

Des configurations / options supplémentaires sont disponibles sur demande.  
Contactez votre agent commercial.

eComfort R32/35-210kW	eComfort MC R32/220-400kW	eComfort MC R32/400-700kW	eProcess
--------------------------	------------------------------	------------------------------	----------

<b>RÉGULATION ET COMMUNICATION</b>	Interface de communication Modbus RS485	●	●	●	●
	Interface de communication BACnet MSTP	●	●	●	●
	Interface de communication Modbus/BACnet/Ethernet TCP/IP	●	●	●	●
	Afficheur de base	●	●	●	●
	Afficheur avancé	■	■	■	■
	Afficheur de service	●	●	●	●
	Afficheur confort à distance	●	●	●	●
	Carte d'extension pour entrées/sorties supplémentaires	●	●	●	●
	Système de gestion à distance : Connectivité LennoxCloud	●	●	●	●
	Système de gestion à distance : LennoxOneWeb, ...	●	●	●	●
<b>ÉCONOMIE D'ÉNERGIE</b>	Récupération partielle de chaleur	●	●	●	●
	Récupération de chaleur totale	-	●	●	-
	Free - Cooling	-	●	●	-
<b>DIVERS</b>	Plots anti-vibratiles en caoutchouc	●	●	●	-
	Plots anti-vibratiles à ressort	-	-	-	●
<b>EMBALLAGE</b>	Emballage pour transport longue distance par camion	●	●	●	●
	Emballage pour container	●	●	●	●



Nouveau!

# eComfort MC

Refroidisseurs de liquide à condensation par air / pompes à chaleur



R32



CONDENSATION PAR AIR

 220 - 700 kW

 220 - 450 kW

LENNOX participe au programme  
LCP-HP d'EUROVENT.  
Vérifier la validité du certificat :  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

- # **Installation et mise en service rapides et aisées** grâce à l'installation d'un module hydraulique complet comportant un ballon tampon et des résistances chauffantes immergées.
- # **Modulation totale du système** grâce à des moto-ventilateurs EC et à la technologie Inverter des compresseurs et des pompes.
- # **Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEER)** excédant les exigences de la Directive européenne 2021 en matière d'écoconception. Et SCOP qui dépasse l'EcoDesign européen 2017.
- # **Régulation précise de la température d'eau** en mode refroidissement et chauffage grâce à des composants hautement efficaces.

## RÉGULATION

- # Régulateur électronique eClimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées (maître/esclave, Modbus, BACnet).
- # Afficheur avancé DC, équipé d'un écran graphique assurant l'accès aux paramètres utilisateur principaux, avec deux options d'affichage :
  - Afficheur à distance
  - Afficheur de service

eCLIMATIC



Afficheur avancé DC



## eDRIVE

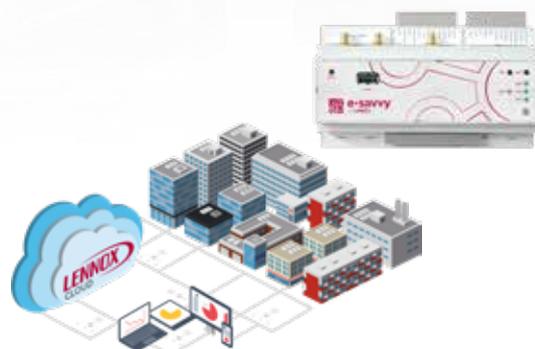
Pompe de démarrage à vitesse variable en option, pour moduler le débit d'eau dans l'échangeur à plaques et réduire les coûts énergétiques :

- # Économise la consommation d'énergie en charge partielle et en période d'arrêt, pouvant permettre une réduction de 75% de la consommation de la pompe.
- # Économies sur le coût initial du système, en raison du nombre de pompes et des raccords de tuyauteries inférieur à celui nécessaire pour les systèmes primaires-secondaires.
- # Flexibilité et précision de pilotage de la pompe : démarrage et arrêt fluides, changement de vitesse progressif, précision et stabilité du pilotage.
- # Réductions des phénomènes de stress engendrés sur la pompe et les tuyauteries pour une longévité accrue.
- # Élimination du courant de démarrage grâce au régulateur de fréquence qui permet une alimentation graduelle du moteur de la pompe.



## SUPERVISION À DISTANCE

- # Connectivité par **LennoxCloud**
- # GTC par : **e-savvy**



## CONFORT ACOUSTIQUE

Trois configurations de niveau sonore disponibles :

- # **Fonctionnement silencieux** (standard) grâce à une conception compacte, des compresseurs et des pompes à faible niveau sonore, et des ventilateurs hélicoïdaux haute performance, tous installés dans un caisson fermé.
- # **Option faible niveau sonore** : Housse d'isolation phonique haute performance du compresseur pouvant réduire de moitié le bruit produit par l'unité.
- # **Le système Active Acoustic Attenuation** avec Vitesse du ventilateur variable permet une adaptation progressive de l'unité à la charge du bâtiment tout en respectant les exigences en matière de niveau sonore et les limites de fonctionnement (en option).

## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie en acier galvanisé peint en blanc.
- # Conception compacte, grâce à des batteries en forme de V.
- # Tous les composants hydrauliques et thermodynamiques sont installés sous les batteries.



## SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs multi-scroll, montés en tandem ou trio pour efficacité saisonnière sans égal.
- # Batterie de condenseur à micro-canaux en aluminium sur les unités froid seul.
- # Échangeurs de grande surface avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium sur les pompes à chaleur.
- # Ventilateurs hélicoïdaux haute performance avec pales profilées améliorant l'efficacité et réduisant le niveau sonore (version EC disponible en option).
- # Échangeurs thermiques à eau et isolés thermiquement en plaques d'acier inoxydable avec brasage en cuivre.
- # Un ou deux circuits indépendants, chacun équipé de détendeurs électroniques.
- # Désurchauffer (en option) : échangeur thermique à plaques supplémentaire sur chaque circuit pour récupérer la chaleur évacuée et fournir de l'eau chaude gratuite pour les besoins sanitaires et industriels.



# G<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 220<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> P<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air - Version avancée
- (C) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompe à chaleur
- (D) **220** = Puissance approximative en kW
- (E) **D** = Circuit double
- (F) **P** = Fluide frigorigène R32
- (G) **2** = Numéro de révision
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eCOMFORT - GAC		F BOX			G BOX				
		220D	250D	300D	330D	370D	400D		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>									
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	213,8	250	292,5	326,8	362,2	405,6	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	67,8	79	97,9	105,6	118,7	135,2	
EER <sup>(1)</sup>			3,15	3,16	2,99	3,09	3,05	3	
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>SEER</b>		5,25	5,05	4,85	4,93	4,95	5,1
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	207	199	191	194	195
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR - Haute température (7°C)</b>		6,75	6,73	6,44	6,7	6,66	6,37
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>									
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	
COP <sup>(1)</sup>			-	-	-	-	-	-	
Comfort Application	Ventilateurs	Coefficient de performance saisonnier <sup>(3)</sup> <b>SCOP</b>		-	-	-	-	-	
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	-	-	-	-	-
<b>Caractéristiques acoustiques</b>									
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	90,6	92,3	92,3	92,1	92,1	94,6	
<b>Caractéristiques électriques</b>									
Puissance maximale		kW	97,8	110,2	131	150,2	165,9	183,5	
Intensité maximale		A	329,1	331,2	397,4	428,3	454,6	612,6	
Intensité de démarrage		A	164,4	180,6	215,6	246,4	272,6	302,7	
Courant de court-circuit		kA	50	50	50	50	50	50	
<b>Circuit frigorifique</b>									
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	
Nombre de compresseurs			2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 3	2 / 3	2 / 3	
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	20	22	24	31	33,5	34	
<b>Évaporateur</b>		Échangeur de chaleur à plaques brasées							
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	36,88	43,12	50,45	56,36	62,48	69,96	
Perte de charge nominale		kPa	29,97	30,44	39,31	48,63	54,77	65,93	
<b>Raccordement hydraulique</b>									
Type		Victaulic							
Diamètre			4"	4"	4"	4"	4"	5"	

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie d'eau fixée à -8 °C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

# G<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 220<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> P<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) **G** = eComfort  
 (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air - Version avancée  
 (C) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompe à chaleur  
 (D) **220** = Puissance approximative en kW  
 (E) **D** = Circuit double  
 (F) **P** = Fluide frigorigène R32  
 (G) **2** = Numéro de révision  
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



## Version à condensation par air - Version standard

## Unités froid seul

eCOMFORT - GAC		H BOX			I BOX						
		450D	480D	500D	550D	600D	660D	700D			
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	438	479	531	574	616	659	695		
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	138,9	155,2	171,7	181,5	197,8	214,8	231,4		
EER <sup>(1)</sup>			3,15	3,08	3,09	3,16	3,11	3,07	3,00		
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>SEER</b>			5,36	5,24	5,20	5,19	5,10	5,13	5,16
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	211	207	205	204	201	202	203
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR - Haute température (7°C)</b>			6,90	6,66	6,61	6,70	6,67	6,64	6,47
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>											
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	-		
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	-		
COP <sup>(1)</sup>			-	-	-	-	-	-	-		
Comfort Application	Ventilateurs	Coefficient de performance saisonnier <sup>(3)</sup> <b>SCOP</b>			-	-	-	-	-	-	
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	-	-	-	-	-	-	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	90,6	92,3	92,3	92,1	92,1	92,1	94,6		
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Puissance maximale		kW	189,0	210,7	232,3	247,6	271,3	288,9	306,5		
Intensité maximale		A	309,4	345,6	381,9	408,7	448,1	478,2	508,3		
Intensité de démarrage		A	491,3	655,5	691,7	718,5	757,9	788,0	818,1		
Courant de court-circuit		kA				-					
<b>Circuit frigorifique</b>											
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2		
Nombre de compresseurs			3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3		
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	43	44	47	59	60	61	61,5		
<b>Évaporateur</b>		Échangeur de chaleur à plaques brasées									
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	75,51	82,56	91,62	98,96	106,20	113,75	120,09		
Perte de charge nominale		kPa	38,11	45,20	46,20	53,43	61,04	60,34	65,64		
<b>Raccordement hydraulique</b>											
Type		Victaulic									
Diamètre		5"									

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie d'eau fixée à -8 °C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

**G**<sup>(A)</sup> **B**<sup>(B)</sup> **C**<sup>(C)</sup> **220**<sup>(D)</sup> **D**<sup>(E)</sup> **P**<sup>(F)</sup> **2**<sup>(G)</sup> **M**<sup>(H)</sup>

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air - Version avancée
- (C) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompe à chaleur
- (D) **220** = Puissance approximative en kW
- (E) **D** = Circuit double
- (F) **P** = Fluide frigorigène R32
- (G) **2** = Numéro de révision
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



**Version à condensation par air - Version avancée**

**Unités froid seuls**

eCOMFORT - GBC		F BOX		G BOX				
		220D	250D	300D	330D			
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	240,1	262,4	297,2	332,5		
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	76,1	85,7	93,2	106,3		
EER <sup>(1)</sup>			3,2	3,1	3,2	3,1		
Classe d'efficacité énergétique Eurovent <sup>(1)</sup> - Fonctionnement à pleine charge			5.25	5.13	5.15	5.1		
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>		207	202	203	201	
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	3.84	3.9	3.69	3.75
Application process		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		6.33	6.28	6.45	6.45	
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>								
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	338,7	340,4	385,3	430		
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	112,5	112,7	127,5	142,8		
COP <sup>(1)</sup>			3,01	3,02	3,02	3,01		
Classe d'efficacité énergétique Eurovent <sup>(1)</sup> - Fonctionnement à pleine charge			B	B	B	B		
Application Confort	Ventilateurs	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		3,68	3,85	3,83	3,65	
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	144	151	150	143
		Classe d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(8)</sup>			A+	A+	A+	A+
<b>Caractéristiques acoustiques</b>								
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard			92,9	92,9	92,7	92,7		
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale		kW	108.8	119.3	133.5	149.2		
Intensité maximale		A	420	437.5	460.2	486.4		
Intensité de démarrage		A	178.2	195.6	218.3	244.6		
Courant de court-circuit		kA	50,0	50,0	50,0	50,0		
<b>Circuit frigorifique</b>								
Nombre de circuits			2	2	2	2		
Nombre de compresseurs			2+2	2+2	2+2	2+3		
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	20,0	22,0	28,0	30,0		
<b>Evaporator</b>								
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	41,4	45,3	51,3	57,4		
Perte de charge nominale		kPa	28,2	31,9	40,5	46,4		
<b>Raccordement hydraulique</b>								
Type			Victaulic or Welded					
Diamètre			4"	4"	4"	4"		

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie d'eau fixée à -8 °C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

# G<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> H<sup>(C)</sup> 220<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> P<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) **G** = eComfort  
 (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air - Version avancée  
 (C) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompe à chaleur  
 (D) **220** = Puissance approximative en kW  
 (E) **D** = Circuit double  
 (F) **P** = Fluide frigorigène R32  
 (G) **2** = Numéro de révision  
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



## Version à condensation par air - Version standard

## Pompes à chaleur

eCOMFORT - GAH		F BOX		G BOX			H BOX				
		220D	250D	280D	300D	350D	370D	400D	450D		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	211,9	248,9	274,2	303,7	342,2	366	404,7	441	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	69,7	81,7	86,3	99,3	112,6	117	130,1	143	
EER <sup>(1)</sup>			3,04	3,05	3,18	3,06	3,04	3,13	3,11	3,08	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent <sup>(1)</sup> - Fonctionnement à pleine charge			5,05	4,9	4,95	4,98	4,95	5,35	5,33	5,18	
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>		6,56	6,68	6,59	6,77	6,62	7	6,85	6,68
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	199	193	195	196	195	211	210
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		3,99	4,09	4,11	4,02	4,05	4,07	4,08	4,08
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>											
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	210,8	242,6	270,3	299,3	341,8	350,1	392,5	434,3	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	68,6	79,2	85,6	97,2	112,3	112,7	127,2	142	
COP <sup>(1)</sup>			3,07	3,06	3,16	3,08	3,04	3,11	3,08	3,06	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent <sup>(1)</sup> - Fonctionnement à pleine charge			B	B	B	B	B	A	B	B	
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		3,55	3,58	3,65	3,6	3,68	3,85	3,83	3,65
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	139	140	143	141	144	151	150
		Classe d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(8)</sup>		A+	A+						
<b>Caractéristiques acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	91,8	92,3	91,5	92,0	93,7	91,8	93,5	94,7	
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Puissance maximale		kW	96,00	108,4	118,5	133	152,7	157,7	177,4	197,1	
Intensité maximale		A	325,1	327,2	375,8	367,4	431,1	407,6	471,2	503,7	
Intensité de démarrage		A	160,4	176,6	193,9	216,8	249,2	256,9	289,3	321,8	
Courant de court-circuit		kA	50								
<b>Circuit frigorigène</b>											
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	
Nombre de compresseurs			2+2	2+2	2+2	2+3	2+3	3+3	3+3	3+3	
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	45	48	60	60	63	74	79,5	85	
<b>Évaporateur</b>											
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	36,56	42,93	47,3	52,38	59,03	63,12	69,81	76,07	
Perte de charge nominale		kPa	29,47	28,83	34,72	42,25	49,07	29,69	32,80	38,65	
<b>Raccordement hydraulique</b>											
Type		Victaulic									
Diamètre			4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie d'eau fixée à -8 °C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

# G<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> H<sup>(C)</sup> 220<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> P<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air - Version avancée
- (C) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompe à chaleur
- (D) **220** = Puissance approximative en kW
- (E) **D** = Circuit double
- (F) **P** = Fluide frigorigène R32
- (G) **2** = Numéro de révision
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



## Version à condensation par air - Version Premium avec ventilateurs AC (SFAC) Pompes à chaleur

eCOMFORT - GAH		F BOX		G BOX			H BOX				
		220D	250D	280D	300D	350D	370D	400D	450D		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	213,5	247,8	275,7	302,4	341,8	364,2	403,7	440,9	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	70,2	82,3	86,6	100,4	113,4	118,7	131,4	144	
EER <sup>(1)</sup>			3,04	3,01	3,18	3,01	3,02	3,07	3,07	3,06	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent <sup>(1)</sup> - Fonctionnement à pleine charge			5,05	4,9	4,95	4,98	4,95	5,35	5,33	5,18	
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		199	193	195	196	195	211	210	204
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	6,56	6,68	6,59	6,77	6,62	7	6,85	6,68
Application process	Ventilateurs EC	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR - Haute température (7°C)</b>		3,99	4,09	4,11	4,02	4,05	4,07	4,08	4,08
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>											
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	212,7	240,9	268,6	296,1	338,7	340,4	385,3	430	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	70,8	79,1	86,4	97,6	112,5	112,7	127,5	142,8	
COP <sup>(1)</sup>			3	3,04	3,11	3,03	3,01	3,02	3,02	3,01	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent <sup>(1)</sup> - Fonctionnement à pleine charge			B	B	B	B	B	B	B	B	
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		3,55	3,58	3,65	3,6	3,68	3,85	3,83	3,65
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>	%	139	140	143	141	144	151	150	143
		Classe d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(8)</sup>		A+							
<b>Caractéristiques acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	90,7	91,3	90,7	91,3	92,7	91,4	92,6	93,6	
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Puissance maximale		kW	96	108,4	118,5	133	152,7	157,7	177,4	197,1	
Intensité maximale		A	328,3	330,4	380	371,6	435,9	412,8	477	510,1	
Intensité de démarrage		A	163,6	179,8	198,1	221	254	262,1	295,1	328,2	
Courant de court-circuit		kA	50								
<b>Circuit frigorifique</b>											
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	
Nombre de compresseurs			2+2	2+2	2+2	2+3	2+3	3+3	3+3	3+3	
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	45	46	60	60	63	74	79,5	85	
<b>Évaporateur</b>											
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	36,82	42,74	47,56	52,16	58,95	62,82	69,63	76,06	
Perte de charge nominale		kPa	29,87	28,59	35,09	41,90	48,94	29,42	32,64	38,64	
<b>Raccordement hydraulique</b>											
Type			Victaulic								
Diamètre			4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie d'eau fixée à -8 °C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau



### Version à condensation par air

Unités froid seul

eCOMFORT - GAC		220D	250D	300D	330D	370D	400D
A	mm		2772			4044	
B			2264			2264	
C			2421			2421	
<b>Poids des unités standard</b>							
Unité de base	kg	1588	1690	1728	2243	2263	2334



### Version à condensation par air

Unités froid seul

eCOMFORT - GAC		450D	480D	500D	550D	600D	660D	700D
A	mm		2264			2264		
B			5326			6588		
C			2421			2421		
<b>Poids des unités standard</b>								
Unité de base	kg	2884	2934	3034	3584	3654	3774	3884



### Version à condensation par air - Version avancée

Unités froid seul

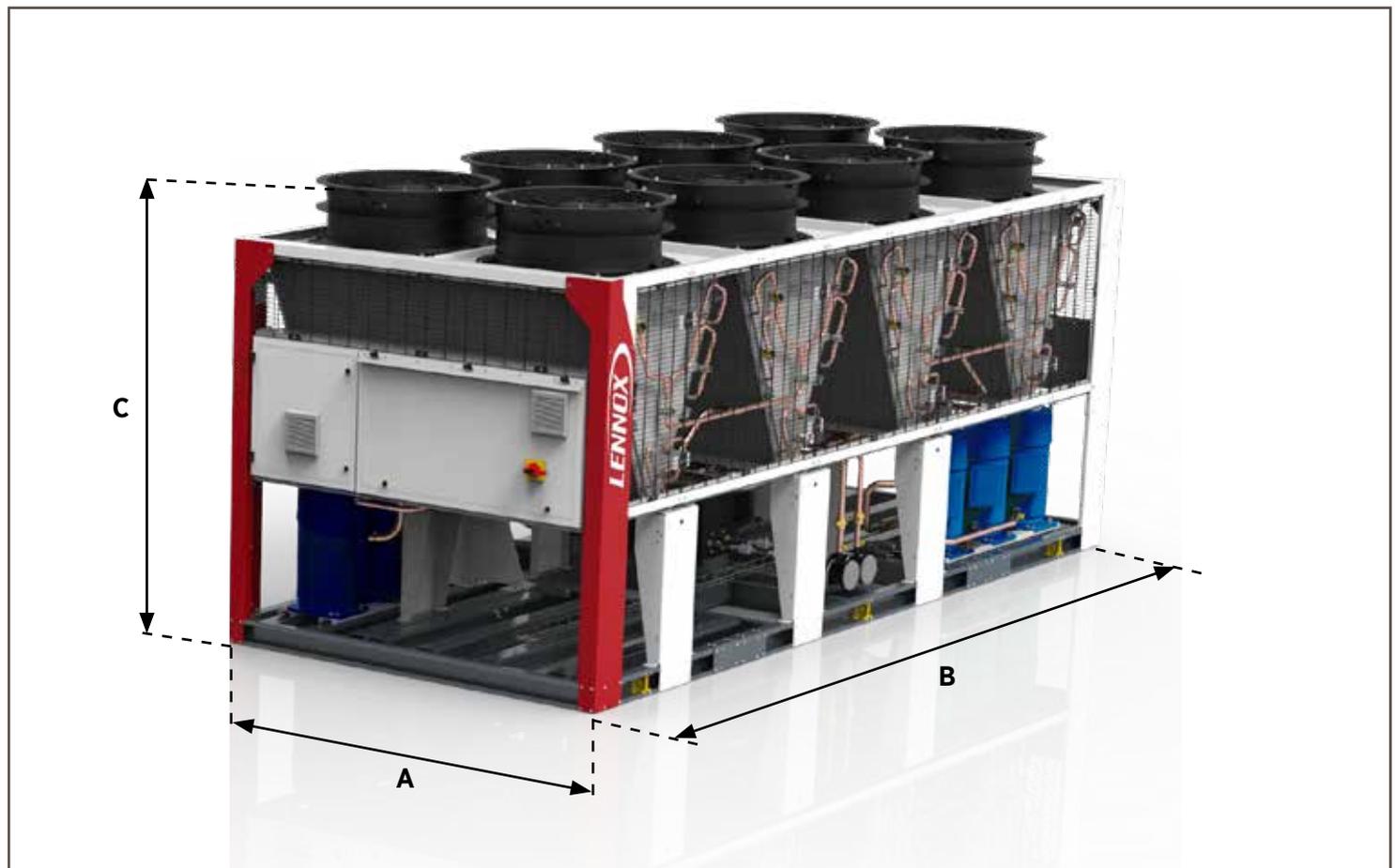
eCOMFORT - GBC		220D	250D	300D	330D
A	mm		2770		4044
B			2264		2264
C			2421		2421
<b>Poids des unités standard</b>					
Unité de base	kg	1588	1690	1728	2243



### Version à condensation par air

Pompes à chaleur

eCOMFORT - GAH		220D	250D	280D	300D	350D	370D	400D	450D
A	mm	2250			2250			2250	
B		2704			3976			5248	
C		2401			2401			2401	
<b>Poids des unités standard</b>									
Unité de base	kg	1883	2004	2474	2614	2695	3203	3291	3338





# eComfort+

# eComfort Advanced

Refroidisseurs de liquide à condensation par air / pompes à chaleur



R32



R32



R32

CONDENSEUR PAR AIR

 35 - 210 kW  
 35 - 210 kW



R32

CONDENSEUR PAR AIR  
ADVANCED

 35 - 210 kW  
 35 - 210 kW



LENNOX participe au programme  
LCP-HP d'EUROVENT.  
Vérifier la validité du certificat :  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

- # **Mise en service rapide et facile** grâce à l'intégration d'un module hydraulique avec un ballon tampon et des thermoplongeurs.
- # Un design compact et discret pour une **intégration parfaite dans l'architecture de votre édifice**.
- # **Excellente efficacité énergétique saisonnière SEPR**, supérieure à la norme Européenne EcoDesign 2021 concernant le processus de refroidissement lors de températures élevées.
- # **Un contrôle précis de la température de l'eau** en modes Refroidissement et Chauffage grâce à des composants à haute efficacité.



## SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Une Carte d'opération élevée pour répondre à la plupart des besoins du marché
- # Un nouvel échangeur de chaleur et des composants de dernière génération pour assurer une efficacité élevée et un cout de possession total inégalé.
- # L'utilisation de réfrigérant R32 (GWP 675) qui permet une diminution de la charge de réfrigérant (-30%) et de l'empreinte carbone (-75% TeqCO2)
- # Un récupérateur de chaleur partielle (en option), un échangeur de chaleur plaques additionnel sur chaque circuit pour récupérer la chaleur rejetée afin de produire gratuitement de l'eau chaude pour des usages sanitaires ou industriels.

## COMPRESSEUR INVERTER

La demande de refroidissement est adaptée de façon précise aux besoins :

- # Conception optimisée pour un encombrement réduit, y compris le réservoir d'eau (en option)
- # Le contrôle de la température de sortie d'eau est parfait
- # Les exigences liées au ballon tampon en cas de faible volume d'eau ou de charge thermique à variation rapide sont réduites.



**Inverter**

Le choix du R32 est évident pour remplacer le R410A. Il entre déjà à hauteur de 50% dans sa composition et il présente de nombreux avantages :

- # Un GWP très bas de 675
- # Un faible coût
- # C'est un gaz pur
- # Il est facile à se procurer car il n'est assujéti à aucun brevet

## VENTILATEUR EC EN STANDARD

Une gestion intelligente de l'atténuation de bruit grâce à :

- # Une housse phonique au niveau du compresseur
- # Des ventilateurs EC ( commutation électronique) à haut rendement
- # De l'efficacite energetique saisonniere (HP flottante).
- # Fonctionnement toute l'annee jusqu'a une temperature exterieure de -20 ° C en mode refroidissement.
- # Un fonctionnement toute l'annee jusqu'a 30°C de temperature exterieure en mode chauffage (pompe a chaleur).
- # Gestion intelligente de l'attenuation du bruit, programmable nuit et jour, combinee a des capots acoustiques.

## CONTRÔLE TOTAL

La gamme eCOMFORT Advanced bénéficie des **dernières technologies** pour atteindre des **rendements saisonniers très élevés** :

- # fluide frigorigène : grâce à un compresseur à vitesse variable à très haut rendement avec moteur à aimant permanent,
- # de l'air : grace a des ventilateurs EC a haut rendement avec des pales de type (Owlet) et des diffuseurs integrés a haute performance pour ameliorer l'efficacité du flux d'air,
- # eau : grâce au variateur de vitesse de la pompe à eau.
- # Avec, le système gestion et de contrôle intégré (ModBus / BACnet /Ethernet TCP/ Interface de communication IP / le Cloud de Lennox en option) vous disposez d'une solution clé en mains.



## eDRIVE

Pompe de démarrage à vitesse variable en option, pour moduler le débit d'eau dans l'échangeur à plaques et réduire les coûts énergétiques :

- # Économise la consommation d'énergie en charge partielle et en période d'arrêt, pouvant permettre une réduction de 75% de la consommation de la pompe.
- # Économies sur le coût initial du système, en raison du nombre de pompes et des raccords de tuyauteries inférieur à celui nécessaire pour les systèmes primaires-secondaires.
- # Flexibilité et précision de pilotage de la pompe : démarrage et arrêt fluides, changement de vitesse progressif, précision et stabilité du pilotage.
- # Réductions des phénomènes de stress engendrés sur la pompe et les tuyauteries pour une longévité accrue.
- # Élimination du courant de démarrage grâce au régulateur de fréquence qui permet une alimentation graduelle du moteur de la pompe.



- # **Installation et mise en service rapides et aisées** grâce à l'installation d'un module hydraulique complet comportant un ballon tampon et des résistances chauffantes immergées.
- # Conception compacte et discrète **pour s'intégrer parfaitement dans l'architecture.**
- # **Excellent coefficient de performance énergétique saisonnière** SEPR, excédant les exigences de la Directive européenne 2021 en matière d'écoconception concernant le refroidissement de process haute température.
- # **Régulation précise de la température de l'eau** en modes chauffage et refroidissement grâce à des composants hautement efficaces.

## RÉGULATION

- # Régulateur électronique eClimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées (maître/esclave, Modbus, BACnet).
- # Afficheur avancé DC, équipé d'un écran graphique assurant l'accès aux paramètres utilisateur principaux, avec deux options d'affichage :
  - Afficheur à distance
  - Afficheur de service

eCLIMATIC



Afficheur avancé DC



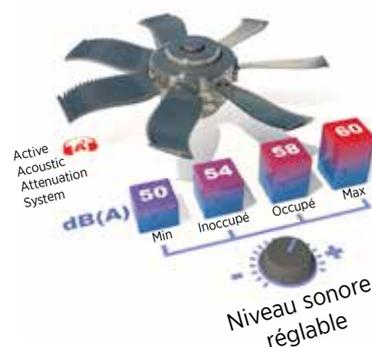
## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie en acier galvanisé peint en blanc.
- # Design compact, intégration architecturale parfaite.
- # Tous les composants hydrauliques et thermodynamiques sont installés dans le caisson.
- # Unité conçue avec une hauteur réduite pour une installation discrète sur un toit ou au sol (jusqu'à 1,7 m), sans besoin d'écran périphérique.
- # Un Design optimisé qui comprend un réservoir d'eau (en option) pour des dimensions réduites

## CONFORT ACOUSTIQUE

Trois configurations de niveau sonore disponibles :

- # **Fonctionnement silencieux** (standard) grâce à une conception compacte, des compresseurs et des pompes à faible niveau sonore, et des ventilateurs hélicoïdaux haute performance, tous installés dans un caisson fermé.
- # **Option faible niveau sonore** : Housse d'isolation phonique haute performance du compresseur pouvant réduire de moitié le bruit produit par l'unité.
- # **Le système Active Acoustic Attenuation** avec Vitesse du ventilateur variable permet une adaptation progressive de l'unité à la charge du bâtiment tout en respectant les exigences en matière de niveau sonore et les limites de fonctionnement (en option).



## SUPERVISION À DISTANCE

- # Connectivité par **LennoxCloud**
- # GTC par **e-savvy**



## SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs multi-scroll, montés en tandem ou trio pour efficacité saisonnière sans égal.
- # Batterie de condenseur à micro-canaux en aluminium sur les unités froid seul.
- # Échangeurs de grande surface avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium sur les pompes à chaleur.
- # Ventilateurs hélicoïdaux haute performance avec pales profilées améliorant l'efficacité et réduisant le niveau sonore (version EC disponible en option).
- # Échangeurs thermiques à eau et isolés thermiquement en plaques d'acier inoxydable avec brasage en cuivre.
- # Un ou deux circuits indépendants, chacun équipé de détendeurs électroniques.
- # Désurchauffeur (en option) : échangeur thermique à plaques supplémentaire sur chaque circuit pour récupérer la chaleur évacuée et fournir de l'eau chaude gratuite pour les besoins sanitaires et industriels.



## UN MODULE HYDRAULIQUE INTÉGRÉ

- # Permet une installation facile et rapide de type plug&play tout en vous offrant un encombrement réduit
- # Disponible avec la technologie eDrive (Inverseur) pour réduire les coûts d'utilisation. costs

# G<sub>(A)</sub> A<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 035<sub>(D)</sub> S<sub>(E)</sub> P<sub>(F)</sub> 2<sub>(G)</sub> M<sub>(H)</sub>

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avancé
- (C) **C** = Unité froid seul- **H** = Unité pompe à chaleur
- (D) **035** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double
- (F) **M** = Fluide frigorigène R410A - **P** = Fluide frigorigène R32
- (G) **1 or 2** = Numéro de révision
- (H) **M** = 400V/3/50Hz



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eCOMFORT - GAC		035S	040S	045S	050S	055S	060S		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>									
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	38,4	41,6	47,5	51,8	55,0	63,6	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	12,7	13,8	15,8	17,0	18,5	21,1	
EER <sup>(1)</sup>			3,02	3,00	3,02	3,05	2,97	3,02	
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,36	4,60	4,30	4,46	4,35	4,38
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	171	181	169	175	171	172
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		6,15	6,63	5,61	5,68	5,59	5,53
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3,68	3,88	3,83	3,80	3,81	3,81
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,26	4,51	4,23	4,37	4,20	4,21
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	167	177	166	172	165	165
Application process	Ventilateurs AC	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		5,78	6,30	5,41	5,49	5,23	5,18
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3,53	3,84	3,74	3,81	3,55	3,56
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>									
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	
COP <sup>(1)</sup>			-	-	-	-	-	-	
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		-	-	-	-	-	
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>	%	-	-	-	-	-	
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		-	-	-	-	-	
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>	%	-	-	-	-	-	
Classe d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(8)</sup>			-	-	-	-	-	-	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>									
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	75,3	75,3	74,4	74,9	75,3	78,6	
<b>Caractéristiques électriques</b>									
Puissance maximale		kW	17,4	18,8	20,6	22,3	24,0	28,8	
Intensité maximale		A	28,1	31,0	35,4	38,1	40,9	47,5	
Intensité de démarrage		A	116,0	108,4	146,6	157,6	160,4	164,4	
Courant de court-circuit		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
<b>Circuit frigorifique</b>									
Nombre de circuits			1	1	1	1	1	1	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	3,0	3,5	3,7	4,5	4,6	4,7	
<b>Évaporateur</b>									
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	6,61	7,15	8,17	8,90	9,47	10,94	
Perte de charge nominale		kPa	17	25	27	36	30	39	
<b>Raccordement hydraulique</b>									
Type			Fileté mâle						
Diamètre			1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	

# G<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 035<sup>(D)</sup> S<sup>(E)</sup> P<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) **G** = eComfort  
 (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avancé  
 (C) **C** = Unité froid seul - **H** = Unité pompe à chaleur  
 (D) **035** = Puissance approximative en kW  
 (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double  
 (F) **M** = Fluide frigorigène R410A - **P** = Fluide frigorigène R32  
 (G) **1 or 2** = Numéro de révision  
 (H) **M** = 400V/3/50Hz



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eCOMFORT - GAC			065S	070S	080S	095S	110S	115S	125S	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>										
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	64,3	70,0	86,3	95,8	108,3	119,3	128,8	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	20,4	22,6	26,9	29,9	34,8	37,9	41,1	
EER <sup>(1)</sup>			3,14	3,09	3,21	3,20	3,11	3,15	3,13	
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,60	4,58	4,61	4,67	4,73	4,60	4,73
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	181	180	181	184	186	181
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR - Haute température (7°C)</b>		5,79	5,72	5,90	5,86	5,80	5,77	5,77
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR - Température moyenne (-8°C)</b>		3,81	3,83	3,96	3,87	3,90	3,93	3,91
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,35	4,39	4,50	4,56	4,43	4,39	4,45
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	171	173	177	179	174	173
Application process	Ventilateurs AC	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR - Haute température (7°C)</b>		5,37	5,35	5,66	5,68	5,35	5,35	5,47
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR - Température moyenne (-8°C)</b>		3,68	3,63	3,87	3,90	3,60	3,65	3,74
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>										
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	-	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	-	
COP <sup>(1)</sup>			-	-	-	-	-	-	-	
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		-	-	-	-	-	-	
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		-	-	-	-	-	-	
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	-	-	-	-	-	-
Classe d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(8)</sup>			-	-	-	-	-	-	-	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>										
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	77,9	78,5	80,2	84,1	84,1	86,3	82,6	
<b>Caractéristiques électriques</b>										
Puissance maximale		kW	28,3	30,9	37,0	41,5	47,1	54,3	57,4	
Intensité maximale		A	47,0	52,6	62,9	70,0	79,2	90,0	96,9	
Intensité de démarrage		A	163,8	208,8	219,1	273,3	320,3	331,2	253,1	
Courant de court-circuit		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
<b>Circuit frigorifique</b>										
Nombre de circuits			1	1	1	1	1	1	1	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	6,0	6,2	7,4	9,0	9,2	9,4	9,2	
<b>Évaporateur</b>										
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	6,61	7,15	8,17	8,90	9,47	10,94	11,05	
Perte de charge nominale		kPa	17	25	27	36	30	39	33	
<b>Raccordement hydraulique</b>										
Type			Victaulic ou soudé							
Diamètre			2"	2"	2"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14571.  
**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à -8°C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

# G<sub>(A)</sub> A<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 035<sub>(D)</sub> S<sub>(E)</sub> P<sub>(F)</sub> 2<sub>(G)</sub> M<sub>(H)</sub>

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avancé
- (C) **C** = Unité froid seul- **H** = Unité pompe à chaleur
- (D) **035** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double
- (F) **M** = Fluide frigorigène R410A - **P** = Fluide frigorigène R32
- (G) **1 or 2** = Numéro de révision
- (H) **M** = 400V/3/50Hz



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eCOMFORT - GAC		140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>										
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	156,3	111,4	127,5	142,3	167,8	187,2	210,5	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	51,1	36,9	41,9	46,6	53,6	60,7	69,9	
EER <sup>(1)</sup>			3,03	3,02	3,04	3,05	3,13	3,08	3,01	
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,53	4,66	4,60	4,65	4,72	4,71	4,64
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	178	183	181	183	186	185
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		5,52	5,70	5,54	5,51	5,80	5,64	5,45
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3,89	3,94	3,89	3,92	3,98	3,93	3,87
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,35	4,60	4,46	4,48	4,64	4,60	4,36
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	171	181	175	176	183	181
Application process	Ventilateurs AC	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		5,36	5,54	5,22	5,22	5,55	5,44	5,09
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3,71	3,93	3,67	3,71	3,87	3,85	3,56
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>										
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	-	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	-	
COP <sup>(1)</sup>			-	-	-	-	-	-	-	
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		-	-	-	-	-	-	
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		-	-	-	-	-	-	
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	-	-	-	-	-	-
Classe d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(8)</sup>			-	-	-	-	-	-	-	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>										
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	88,3	78,3	81,6	84,1	83,2	87,5	87,5	
<b>Caractéristiques électriques</b>										
Puissance maximale		kW	72,4	48,0	57,6	64,5	73,9	88,3	99,5	
Intensité maximale		A	120,0	81,6	95,0	108,6	125,6	147,5	165,8	
Intensité de démarrage		A	323,3	201,1	211,8	264,8	281,8	350,8	407,0	
Courant de court-circuit		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
<b>Circuit frigorifique</b>										
Nombre de circuits			1	2	2	2	2	2	2	
Nombre de compresseurs			3	4	4	4	4	4	4	
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	9,4	9,0	9,2	9,4	14,5	15,0	15,2	
<b>Évaporateur</b>										
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	26,89	19,16	21,93	24,48	28,86	32,19	36,20	
Perte de charge nominale		kPa	42	56	46	61	58	61	58	
<b>Raccordement hydraulique</b>										
Type			Victaulic ou soudé							
Diamètre			2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	

# G<sub>(A)</sub> B<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 040<sub>(D)</sub> S<sub>(E)</sub> P<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> M<sub>(H)</sub>

- (A) **G** = eComfort  
 (B) **A** = Compresseur fixe air/air - **B** = Advanced version air/air  
 (C) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompe à chaleur  
 (D) **040** = Puissance approximative en kW  
 (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double  
 (F) **M** = Fluide frigorigène R410A - **P** = Fluide frigorigène R32  
 (G) **1** = Revision number  
 (H) **M** = 400V/3/50Hz



## Version Advanced à condensation par air

## Unités froid seul

eCOMFORT - GBC		040S	060S	070S	080S	110S	120S	125D	140D		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Cooling capacity <sup>(1)</sup>		kW	34,5	51,3	61,5	77,4	94,6	117,0	124,8	146,7	
Total absorbed power <sup>(1)</sup>		kW	10,2	15,8	19,5	23,9	28,9	36,8	40,9	48,6	
EER <sup>(1)</sup>			3,38	3,24	3,15	3,24	3,28	3,18	3,05	3,02	
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		5,0	4,9	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,0
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	195,2	193,1	190,1	190,5	194,3	192,5	195,4
Application process	Ventilateurs EC	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		5,7	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,5	5,7
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3,57	3,67	3,41	3,44	3,58	3,48	3,68	3,74
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>											
Heating capacity <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total absorbed power <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	
COP <sup>(1)</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		-	-	-	-	-	-	-	
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	-	-	-	-	-	-	-
<b>Caractéristiques acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	82,5	83,3	82,8	84,1	84	86,3	84,4	86,1	
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Puissance maximale		kW	16,4	25,3	28,7	37,5	42,4	55,2	58	68,3	
Intensité maximale		A	26,1	41	47,1	61,4	70,5	90,5	95,1	113,4	
Intensité de démarrage		A	26,1	41	166,6	217,6	226,7	331,7	211,9	269,6	
Courant de court-circuit		kA	10								
<b>Refrigeration circuit</b>											
Nombre de circuits			1	1	1	1	1	2	2	2	
Nombre de compresseurs			1	1	2	2	2	2	2+2	2+2	
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	3,6	4,6	6	7,4	8,8	9	9,2	9,4	
<b>Évaporateur</b>											
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	5,96	8,85	10,61	13,35	16,31	20,17	21,53	25,31	
Perte de charge nominale		kPa	23	29	31	33	30	29	25	22	
<b>Raccordement hydraulique</b>											
Type			Fileté mâle			Victaulic ou soudé					
Diamètre			1"1/2			2		2"1/2			

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à -8°C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

# G<sub>(A)</sub> B<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 040<sub>(D)</sub> S<sub>(E)</sub> P<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> M<sub>(H)</sub>

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Compresseur fixe air/air - **B** = Advanced version air/air
- (C) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompe à chaleur
- (D) **040** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double
- (F) **M** = Fluide frigorigène R410A - **P** = Fluide frigorigène R32
- (G) **1** = Revision number
- (H) **M** = 400V/3/50Hz



## Version Advanced à condensation par air

## Unités froid seul

eCOMFORT - GBC		160D	185D	210D		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>						
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	159,5	170,0	196,6	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	50,6	54,1	64,2	
EER <sup>(1)</sup>			3,15	3,14	3,06	
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		5.05	5.03	5.08
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	199	198	200
Application process	Ventilateurs EC	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		6.01	5.95	5.64
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3.77	3.75	3.7
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>						
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	-	-	-	
COP <sup>(1)</sup>			-	-	-	
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		-	-	-
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>	%	-	-	-
<b>Caractéristiques acoustiques</b>						
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	85,2	87,3	87,5	
<b>Caractéristiques électriques</b>						
Puissance maximale		kW	71.7	81.6	94.8	
Intensité maximale		A	120	135.1	157.1	
Intensité de démarrage		A	276.3	338.5	398.3	
Courant de court-circuit		kA		10		
<b>Circuit frigorifique</b>						
Nombre de circuits			2	2	2	
Nombre de compresseurs			2+2	2+2	2+2	
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	14,6	15	15,2	
<b>Évaporateur</b>						
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	27,52	29,32	33,91	
Perte de charge nominale		kPa	26	26	34	
<b>Raccordement hydraulique</b>						
Type			Victaulic ou soudé			
Diamètre			3"			

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7 °C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à -8°C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

# G<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> H<sup>(C)</sup> 035<sup>(D)</sup> S<sup>(E)</sup> P<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) **G** = eComfort  
 (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air advanced  
 (C) **C** = Unité froid seul- **H** = Unité pompe à chaleur  
 (D) **035** = Puissance approximative in kW  
 (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double  
 (F) **M** = Fluide frigorigène R410A - **P** = Fluide frigorigène R32  
 (G) **1 or 2** = Numéro de révision  
 (H) **M** = 400V/3/50Hz



## Version à condensation par air

## Pompes à chaleur

eCOMFORT - GAH		035S	040S	045S	050S	055S	060S	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	37,7	41,2	46,9	50,5	56,1	63,2
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	13,2	14,2	16,5	17,7	19,0	22,0
EER <sup>(1)</sup>			2,87	2,90	2,85	2,86	2,96	2,87
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,21	4,48	4,26	4,33	4,18
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	165	176	167	170
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		6,03	6,58	5,58	5,59	5,50
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3,71	3,94	3,89	3,85	3,87
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,15	4,40	4,19	4,25	4,13
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	163	173	165	167
Application process	Ventilateurs AC	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		5,71	6,21	5,38	5,40	5,17
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3,52	3,83	3,75	3,77	3,53
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>								
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	39,0	42,1	48,4	52,2	56,6	64,2
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	13,2	14,1	15,8	17,4	18,9	21,8
COP <sup>(1)</sup>			2,95	2,99	3,06	2,99	2,99	2,95
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		3,46	3,54	3,57	3,56	3,54
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	136	139	140	140
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		3,31	3,44	3,45	3,49	3,28
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	129	134	135	137
Classe d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(8)</sup>			A+	A+	A+	A+	A+	A+
<b>Caractéristiques acoustiques</b>								
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	75,3	75,3	74,4	74,9	75,3	78,6
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale		kW	17,4	18,8	20,6	22,3	25,4	28,8
Intensité maximale		A	28,1	31,0	35,4	38,1	42,9	47,5
Intensité de démarrage		A	116,0	108,4	146,6	157,6	162,4	164,4
Courant de court-circuit		kA	10	10	10	10	10	10
<b>Circuit frigorifique</b>								
Nombre de circuits			1	1	1	1	1	1
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	5,2	5,8	6,5	8,0	8,3	9,0
<b>Évaporateur</b>								
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	6,49	7,09	8,07	8,69	9,65	10,87
Perte de charge nominale		kPa	37	32	30	34	34	33
<b>Raccordement hydraulique</b>								
Type			Fileté mâle					
Diamètre			1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.  
**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825, | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825, | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825, | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à -8°C, conformément à la norme EN 14825, | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825, Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes, | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes, | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

# G<sub>(A)</sub> A<sub>(B)</sub> H<sub>(C)</sub> 035<sub>(D)</sub> S<sub>(E)</sub> P<sub>(F)</sub> 2<sub>(G)</sub> M<sub>(H)</sub>

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avancé
- (C) **C** = Unité froid seul- **H** = Unité pompe à chaleur
- (D) **035** = Puissance approximative in kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double
- (F) **M** = Fluide frigorigène R410A - **P** = Fluide frigorigène R32
- (G) **1 or 2** = Numéro de révision
- (H) **M** = 400V/3/50Hz



## Version à condensation par air

## Pompes à chaleur

eCOMFORT - GAH		065S	070S	080S	095S	110S	115S	125S		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>										
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	64,3	69,6	84,7	94,1	105,3	118,0	126,4	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	20,8	23,1	27,7	30,9	36,4	39,4	42,7	
EER <sup>(1)</sup>			3,09	3,02	3,06	3,05	2,90	2,99	2,96	
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,56	4,53	4,46	4,56	4,60	4,39	4,62
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	179	178	175	180	181	173	182
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		5,78	5,69	5,82	5,81	5,73	5,59	5,65
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3,92	3,88	3,99	3,93	3,94	3,94	3,90
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,28	4,35	4,40	4,46	4,34	4,27	4,37
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	168	171	173	175	171	168	172
Application process	Ventilateurs AC	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		5,29	5,32	5,57	5,58	5,25	5,24	5,39
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3,64	3,64	3,84	3,87	3,57	3,60	3,69
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>										
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	64,9	70,4	84,9	94,8	106,7	117,5	126,1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	20,4	23,0	26,8	30,1	33,9	38,9	40,7	
COP <sup>(1)</sup>			3,18	3,06	3,17	3,15	3,15	3,02	3,10	
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		3,65	3,63	3,63	3,59	3,61	3,58	3,73
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>	%	143	142	142	141	141	140	146
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		3,58	3,64	3,50	3,61	3,51	3,31	3,71
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>	%	140	143	137	141	137	129	146
Classe d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(8)</sup>			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>										
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	77,9	78,5	80,2	84,1	84,1	86,3	82,6	
<b>Caractéristiques électriques</b>										
Puissance maximale		kW	28,3	30,9	37,0	41,5	47,1	54,3	57,4	
Intensité maximale		A	47,0	52,6	62,9	70,0	79,2	90,0	96,9	
Intensité de démarrage		A	163,8	208,8	219,1	273,3	320,3	331,2	253,1	
Courant de court-circuit		kA	10	10	10	10	10	10	10	
<b>Circuit frigorifique</b>										
Nombre de circuits			1	1	1	1	1	1	1	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	10,0	10,5	12,5	17,0	17,5	17,5	18,0	
<b>Évaporateur</b>										
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	11,06	11,98	14,57	16,19	18,12	20,29	21,74	
Perte de charge nominale		kPa	34	39	39	48	36	45	34	
<b>Raccordement hydraulique</b>										
Type			Victaulic ou soudé							
Diamètre			2"	2"	2"	2"1/2	2"1/3	2"1/4	2"1/5	

# G<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 035<sup>(D)</sup> S<sup>(E)</sup> P<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

(A) **G** = eComfort(B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avancé(C) **C** = Unité froid seul- **H** = Unité pompe à chaleur(D) **035** = Puissance approximative in kW(E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double(F) **M** = Fluide frigorigène R410A - **P** = Fluide frigorigène R32(G) **1 or 2** = Numéro de révision(H) **M** = 400V/3/50Hz

## Version à condensation par air

## Pompes à chaleur

eCOMFORT - GAH			140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>										
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>			kW	152,0	108,6	125,3	140,3	166,1	187,3	209,1
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>			kW	54,8	38,4	43,3	48,4	55,1	62,5	73,0
EER <sup>(1)</sup>				2,78	2,83	2,89	2,90	3,01	3,00	2,86
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,36	4,56	4,42	4,49	4,62	4,56	4,49
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	171	179	174	177	182	179
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		5,31	5,64	5,40	5,36	5,73	5,49	5,27
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3,85	3,92	3,84	3,85	3,99	3,92	3,82
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4,25	4,48	4,35	4,38	4,55	4,50	4,26
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	167	176	171	172	179	177
Application process	Ventilateurs AC	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR</b> - Haute température (7°C)		5,25	5,47	5,11	5,10	5,48	5,34	4,95
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR</b> - Température moyenne (-8°C)		3,65	3,88	3,61	3,64	3,85	3,81	3,50
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>										
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>			kW	154,5	114,0	129,3	142,5	170,7	190,3	216,0
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>			kW	52,9	35,4	41,4	45,9	53,3	61,0	72,9
COP <sup>(1)</sup>				2,92	3,22	3,12	3,11	3,20	3,12	2,96
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		3,70	3,78	3,76	3,79	3,78	3,74	3,71
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	145	148	147	148	148	147
Application Confort	Ventilateurs AC	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		3,54	3,71	3,48	3,51	3,64	3,64	3,38
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	139	145	136	138	143	143
Classe d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(8)</sup>				A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
<b>Caractéristiques acoustiques</b>										
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard			dB(A)	88,3	78,3	81,6	84,1	83,2	87,5	87,5
<b>Caractéristiques électriques</b>										
Puissance maximale			kW	72,4	48,0	57,6	64,5	73,9	88,3	99,5
Intensité maximale			A	120,0	81,6	95,0	108,6	125,6	147,5	165,8
Intensité de démarrage			A	323,3	201,1	211,8	264,8	281,8	350,8	407,0
Courant de court-circuit			kA	10	10	10	10	10	10	10
<b>Circuit frigorifique</b>										
Nombre de circuits				1	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs				3	4	4	4	4	4	2+2
Charge totale de fluide frigorigène - R32			kg	18,3	17,8	19,0	20,0	27,0	27,5	28,0
<b>Évaporateur</b>										
Débit d'eau nominal			m <sup>3</sup> /h	26,14	18,68	21,55	24,13	28,56	32,21	35,97
Perte de charge nominale			kPa	48	20	25	21	28	31	38
<b>Raccordement hydraulique</b>										
Type				Victaulic ou soudé						
Diamètre				2"1/6	2"1/7	2"1/8	2"1/9	3"	3"	3"

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.  
**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à -8°C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

# G<sub>(A)</sub> B<sub>(B)</sub> H<sub>(C)</sub> 040<sub>(D)</sub> S<sub>(E)</sub> P<sub>(F)</sub> 2<sub>(G)</sub> M<sub>(H)</sub>

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air advanced
- (C) **C** = Unité froid seul- **H** = Unité pompe à chaleur
- (D) **040** = Puissance approximative in kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double
- (F) **M** = Fluide frigorigène R410A - **P** = Fluide frigorigène R32
- (G) **1 or 2** = Numéro de révision
- (H) **M** = 400V/3/50Hz



## Version Advanced à condensation par air

## Pompes à chaleur

eCOMFORT - GBH		040S	060S	070S	080S	110S	120S		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>									
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	33,6	50,0	60,6	71,9	87,6	109,2	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	10,4	16,0	19,7	24,0	29,1	37,6	
EER <sup>(1)</sup>			3,22	3,12	3,07	3,00	3,01	2,90	
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4.73	4.73	4.6	4.6	4.68	4.68
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	186	186	181	181	184	184
Application process	Ventilateurs EC	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR - Haute température (7°C)</b>		6.52	6.29	5.7	5.57	5.75	5.51
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR - Température moyenne (-8°C)</b>		3.66	3.7	3.32	3.08	3.24	3.14
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>									
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	34,4	51,1	64,0	78,4	94,0	116,5	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	10,3	15,3	19,8	24,3	28,6	37,8	
COP <sup>(1)</sup>			3,36	3,33	3,23	3,23	3,29	3,08	
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		3.93	3.93	4	3.95	4.05	4.05
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>	%	154	154	157	155	159	159
<b>Caractéristiques acoustiques</b>									
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	82,5	83,3	82,8	84,1	84	86,3	
<b>Caractéristiques électriques</b>									
Puissance maximale		kW	16.4	25.3	28.7	37.5	42.4	55.2	
Intensité maximale		A	26.1	41	47.1	61.4	70.5	90.5	
Intensité de démarrage		A	26.1	41	166.6	217.6	226.7	331.7	
Courant de court-circuit		kA	10	10	10	10	10	10	
<b>Circuit frigorifique</b>									
Nombre de circuits			1	1	1	1	1	1	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	
Charge totale de fluide frigorigène - R32		kg	6,5	8,2	10,5	14	18,5	21	
<b>Évaporateur</b>									
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	11,06	11,98	14,57	16,19	18,12	20,29	
Perte de charge nominale		kPa	34	39	39	48	36	45	
<b>Raccordement hydraulique</b>									
Type			Victaulic ou soudé						
Diamètre			2"	2"	2"	2"1/2	2"1/3	2"1/4	

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à -8°C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

# G<sub>(A)</sub> B<sub>(B)</sub> H<sub>(C)</sub> 040<sub>(D)</sub> S<sub>(E)</sub> P<sub>(F)</sub> 2<sub>(G)</sub> M<sub>(H)</sub>

- (A) **G** = eComfort  
 (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air advanced  
 (C) **C** = Unité froid seul- **H** = Unité pompe à chaleur  
 (D) **040** = Puissance approximative in kW  
 (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double  
 (F) **M** = Fluide frigorigène R410A - **P** = Fluide frigorigène R32  
 (G) **1 or 2** = Numéro de révision  
 (H) **M** = 400V/3/50Hz



## Version Advanced à condensation par air Inverter

## Pompes à chaleur

eCOMFORT - GBH		125D	140D	160D	185D	210D		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		kW	126,8	146,9	161,1	171,3	199,9	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	40,4	48,2	49,9	53,6	65,3	
EER <sup>(1)</sup>			3,14	3,05	3,23	3,20	3,06	
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière</b>		4.85	4.8	4.98	4.9	4.95
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>		%	191	189	196	193
Application process	Ventilateurs EC	Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(4)</sup> <b>SEPR - Haute température (7°C)</b>		5.59	5.34	5.93	5.69	5.46
		Ratio de performance énergétique saisonnière <sup>(5)</sup> <b>SEPR - Température moyenne (-8°C)</b>		3.66	3.67	3.78	3.76	3.69
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>								
Puissance calorifique <sup>(1)</sup>		kW	126,8	146,9	161,1	171,3	199,9	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		kW	40,4	48,2	49,9	53,6	65,3	
COP <sup>(1)</sup>			3,14	3,05	3,23	3,20	3,06	
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient de performance saisonnier <sup>(6)</sup> <b>SCOP</b>		3.88	3.88	3.9	3.88	3.93
		Efficacité énergétique saisonnière <sup>(7)</sup> <b>η<sub>s,h</sub></b>		%	152	152	153	152
<b>Caractéristiques acoustiques</b>								
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard		dB(A)	84,4	86,1	85,2	87,3	87,5	
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale		kW	58	68.3	71.7	81.6	94.8	
Intensité maximale		A	95.1	113.4	120	135.1	157.1	
Intensité de démarrage		A	211.9	269.6	276.3	338.5	398.3	
Courant de court-circuit		kA	10	10	10	10	10	
<b>Circuit frigorigère</b>								
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	
Nombre de compresseurs			2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	
Charge totale de fluide frigorigère - R32		kg	20	22	27	27,2	27,6	
<b>Évaporateur</b>								
Débit d'eau nominal		m <sup>3</sup> /h	21,31	24,85	27,28	29,31	33,8	
Perte de charge nominale		kPa	25	22	26	26	34	
<b>Raccordement hydraulique</b>								
Type			Victaulic ou soudé					
Diamètre			2"1/2		3"			

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

**Mode refroidissement** : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à -8°C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.



**Version à condensation par air**

**Unités froid seul**

eCOMFORT - GAC		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S
A	mm	1125			1125			2250		
B		1320			1320			1320		
C		1740			2109			1779		
<b>Poids des unités standard</b>										
Unité de base	kg	325	339	350	379	385	405	565	559	605



**Version à condensation par air**

**Unités froid seul**

eCOMFORT - GAC		095S	110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250			2250			2250				
B		1320			1740			2650				
C		2071			2071			2071				
<b>Poids des unités standard</b>												
Unité de base	kg	679	701	730	846	932	893	932	911	1216	1340	1340



**Version Advanced à condensation par air**

**Unités froid seul**

eCOMFORT - GBC		040S	060S	070S	080S	110S	120S
A	mm	1125		2250	2250		
B		1320		1320	1320		1320
C		1740	2109	1779	1779	2071	2071
<b>Poids des unités standard</b>							
Unité de base	kg	332	367	547	640	682	721



**Version Advanced à condensation par air**

**Unités froid seul**

eCOMFORT - GBC		125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250		2250		
B		1740		2650		
C		2071		2071		
<b>Poids des unités standard</b>						
Unité de base	kg	894	949	1201	1283	1283



**Version à condensation par air**

**Pompes à chaleur**

eCOMFORT - GAH		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S
A	mm	1125			1125			2250		
B		1320			1320			1320		
C		1740			2109			1779		
<b>Poids des unités standard</b>										
Unité de base	kg	350	369	385	416	424	448	614	608	649



**Version à condensation par air**

**Pompes à chaleur**

eCOMFORT - GAH		095S	110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250			2250			2250				
B		1320			1740			2650				
C		2071			2071			2071				
<b>Poids des unités standard</b>												
Unité de base	kg	742	771	793	918	1006	975	1017	998	1388	1463	1463



**Version Advanced à condensation par air**

**Pompes à chaleur**

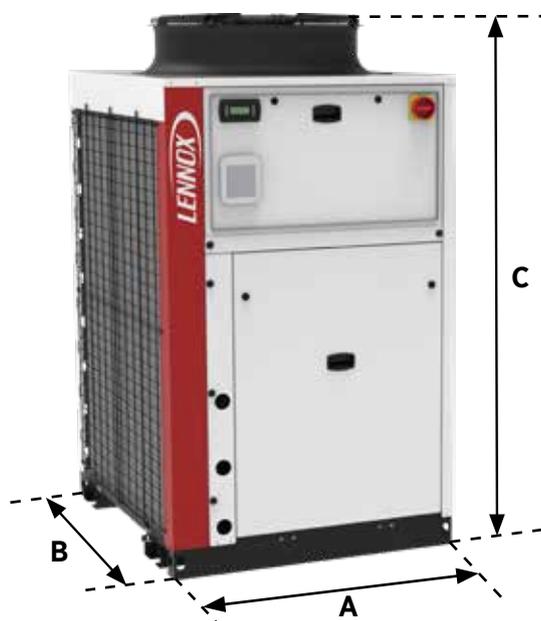
eCOMFORT - GBH		040S	060S	070S	080S	110S	120S
A	mm	1125	1125	2250	2250	2250	2250
B		1320	1320	1320	1320	1320	1320
C		1740	2109	1770	1779	2071	2071
<b>Poids des unités standard</b>							
Unité de base	kg	351	401	609	705	746	789



**Version Advanced à condensation par air**

**Pompes à chaleur**

eCOMFORT - GBH		125S	140S	160S	185S	210S
A	mm	2250	2250	2250	2250	2250
B		1740	1740	2650	2650	2650
C		2071	2071	2071	2071	2071
<b>Poids des unités standard</b>						
Unité de base	kg	1001	1065	1360	1427	1427





# eProcess

Refroidisseurs de liquide à condensation par air / pompes  
à chaleur



R1234  
ze

R515B

R134a

R513A



R1234  
ze

R515B

CONDENSATION PAR AIR  
310 - 1550 kW *Inverter*

CONDENSATION PAR AIR  
280 - 1220 kW *Inverter*

R513A

CONDENSATION PAR AIR  
330 - 1950 kW *Inverter*

CONDENSATION PAR AIR  
200 - 1450 kW *Inverter*

R134a

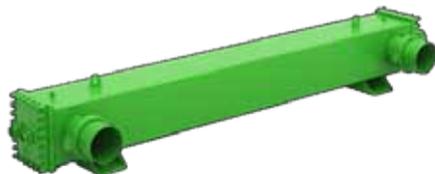
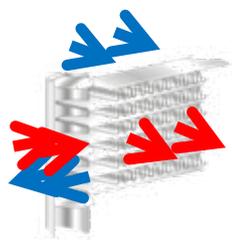
CONDENSATION PAR AIR  
330 - 1950 kW *Inverter*

LENNOX participates in the ECP  
programme for LCP-HP.  
Check ongoing validity of certificate :  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

- # **Groupes de condensation à air ou à eau, avec différentes options de réfrigérant**, qui répondent à toutes les exigences en matière d'environnement et de construction.
- # **Le contrôle précis de la vitesse du compresseur permet de stabiliser la température de l'eau et d'assurer le confort.**
- # **Plusieurs versions sont disponibles pour garantir une adaptation parfaite à chaque application :** version standard, version à haut rendement et version super "à faible bruit".
- # **Les compresseurs à inverseur sont disponibles en deux versions :**
  - eProcess Plus : un compresseur Inverter par unité, axé sur les économies d'énergie et la haute efficacité.
  - eProcess Première : Tous les compresseurs à inverseur pour un fonctionnement précis et une efficacité optimale.

## SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs à régulation linéaire de la capacité. Les compresseurs ont un démarrage étoile-triangle et des vannes d'arrêt sur le refoulement et l'aspiration.
- # Évaporateur "shell & tube" à contre-courant dans les versions à condensation à l'air et à l'eau.
- # Échangeur de condensation avec microcanaux en aluminium
- # Ventilateurs à haut rendement pour améliorer l'efficacité et réduire le niveau sonore (version EC disponible en option).
- # Jusqu'à trois circuits indépendants, chacun équipé de vannes d'expansion électroniques.



## MODES SILENCIEUX

- # Version "Low noise"
  - Compartiment compresseur avec isolation acoustique, en panneaux de mousse de polyuréthane, avec deux options de réduction du bruit (version à condensation d'air uniquement).
- # Version à haute efficacité acoustique :
  - Compartiment compresseur avec isolation acoustique, constitué de plaques de mousse de polyuréthane et de couches de polyéthylène (toutes les versions).
  - Vitesses de rotation des ventilateurs réduites et puissance de l'échangeur de condensats augmentée (version à condensation à air uniquement).

## CONTROL

- # Afficheur-programmateur pour la communication par l'intermédiaire d'un dispositif avec écran LCD.
- # Programmateur à écran tactile installé sur la machine avec un écran de 7" disponible comme accessoire pour toutes les unités.
- # Panneau de commande à distance avec programmateur à écran tactile multicolore de 7 pouces, disponible comme accessoire pour toutes les unités.



## CIRCUIT HYDRAULIQUE



- # Pompe simple ou double, haute ou basse pression (inverseur en option).
- # Vanne d'arrêt sur les lignes de refoulement et d'aspiration de chaque circuit.
- # Pressostat différentiel pour empêcher la formation de glace dans les tuyaux et arrêter le système en cas de défaillance de la pompe ou de fuite (l'utilisateur est averti par un message spécifique).
- # Chauffage antigel en option dans l'évaporateur, le réservoir, les pompes et/ou les tuyaux.
- # Kit basse température de l'eau (en option), pour ajuster le fonctionnement du système avec une température de l'eau comprise entre +5°C et -8°C.

# Z<sub>(A)</sub> A<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> X<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> A<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC		0310D	0350D	0420D	0500D	0560D	0650D	0730D	0800D	0860D	0960D	1110D	1110D	1180T	1290T	1410T	1550T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>																		
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		314.7	354.6	423.5	504.0	564.5	652.4	729.5	801.4	861.3	961.4	1032.3	1113.4	1179.3	1293.3	1409.0	1550.1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		100.9	114.0	144.5	161.5	188.2	209.8	240.8	256.9	285.2	309.1	331.9	365.0	389.2	415.9	457.5	515.0	
EER <sup>(1)</sup>		3.1	3.1	2.9	3.1	3.0	3.1	3.0	3.1	3.02	3.11	3.11	3.05	3.03	3.11	3.08	3.01	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.68	4.61	4.58	4.68	4.57	4.67	4.60	4.64	4.60	4.64	4.63	4.59	4.64	4.66	4.68	4.67	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	184	181	180	184	180	184	181	183	181	183	182	181	183	184	184	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>																		
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	97	97	99	99	100	100	100	101	102	102	103	104	103	104	104	105
<b>Caractéristiques électriques</b>																		
Intensité maximale		A	252	267	328	377	417	465	506	555	597	668	734	796	804	895	966	1095
Intensité de démarrage		A	317	317	369	459	480	610	645	773	803	894	1075	1218	1022	1101	1204	1436
<b>Circuit frigorifique</b>																		
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234ze		kg	44	52	57	68	72	86	95	101	103	120	149	148	152	168	181	218
<b>Évaporateur</b>																		
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	54.2	61.1	72.9	86.7	97.2	112.3	125.6	137.9	148.3	165.5	177.7	191.6	203.0	222.6	242.5	266.8
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	25	35	52	35	42	55	38	36	46	35	39	31	36	37	45	54
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	125	125	125	125	150	150	150	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> X<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> HE<sup>(H)</sup>

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -

**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter

(C) **C** = Unité froid seul

(D) **1100** = Puissance approximative en kW

(E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple

(F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B

(G) **1** = Numéro de révision

(H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC - HE		0330D	0370D	0440D	0520D	0580D	0670D	0760D	0830D	0890D	0980D	1060D	1150D	1210T	1330T	1430T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>																	
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		335.6	372.6	441.6	520.5	584.6	675.5	759.5	829.4	893.5	980.4	1064.4	1149.3	1211.4	1332.2	1429.2	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		99.9	112.2	134.2	154.5	177.2	200.4	232.3	247.6	269.9	292.7	319.6	350.4	370.5	407.4	443.9	
EER <sup>(1)</sup>		3.4	3.3	3.3	3.4	3.3	3.4	3.3	3.4	3.31	3.35	3.33	3.28	3.27	3.27	3.22	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.83	4.81	4.73	4.83	4.79	4.83	4.79	4.82	4.76	4.78	4.80	4.78	4.84	4.84	4.85	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	190	189	186	190	189	190	189	190	187	188	189	188	191	191	191
<b>Caractéristiques acoustiques</b>																	
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	98.0	98.0	99.0	99.0	100.0	100.0	100.0	101.0	102.0	102.0	103.0	104.0	103.0	104.0	104.0
<b>Caractéristiques électriques</b>																	
Intensité maximale		A	259.0	274.0	334.0	383.0	424.0	472.0	513.0	562.0	604.0	674.0	741.0	803.0	811.0	902.0	973.0
Intensité de démarrage		A	324.0	324.0	376.0	465.0	486.0	617.0	652.0	780.0	810.0	901.0	1082.0	1225.0	1029.0	1108.0	1211.0
<b>Circuit frigorifique</b>																	
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Charge totale de fluide frigorigène - R1234ze		kg	53	61	68	79	84	95	101	114	120	129	159	163	181	193	
<b>Evaporateur</b>																	
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	57.8	64.2	76.0	89.6	100.6	116.3	130.7	142.8	153.8	168.7	183.2	197.8	208.5	229.3	246.0
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	35	40	30	40	25	30	36	43	31	36	31	41	31	42	47
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sub>(A)</sub> A<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> X<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> SSL<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter - **W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement - **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC - SSL		0330D	0370D	0440D	0520D	0580D	0670D	0760D	0830D	0890D	0980D	1060D	1150D	1210T	1330T	1430T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>																	
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		327.7	361.6	428.6	499.5	567.0	655.5	737.0	796.4	857.5	941.4	1021.4	1103.3	1163.4	1279.3	1372.2	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		100.8	113.4	138.3	159.6	184.1	208.8	244.0	257.7	281.1	304.7	334.9	364.1	387.8	426.4	460.5	
EER <sup>(1)</sup>		3.3	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	3.1	3.05	3.09	3.05	3.03	3.00	3.00	2.98	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.79	4.78	4.68	4.77	4.73	4.77	4.72	4.74	4.69	4.71	4.72	4.71	4.77	4.77	4.79	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	189	188	184	188	186	188	186	187	185	185	186	185	188	188	189
<b>Caractéristiques acoustiques</b>																	
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	89.0	89.0	90.0	90.0	91.0	91.0	91.0	93.0	94.0	94.0	95.0	95.0	95.0	96.0	96.0
<b>Caractéristiques électriques</b>																	
Intensité maximale		A	259.0	274.0	334.0	383.0	424.0	472.0	513.0	562.0	604.0	674.0	741.0	803.0	811.0	902.0	973.0
Intensité de démarrage		A	324.0	324.0	376.0	465.0	486.0	617.0	652.0	780.0	810.0	901.0	1082.0	1225.0	1029.0	1108.0	1211.0
<b>Circuit frigorifique</b>																	
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234ze		kg	53	61	68	79	84	95	101	114	120	129	159	163	168	181	193
<b>Evaporateur</b>																	
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	56.4	62.0	73.8	86.0	97.5	112.8	127.0	137.1	147.6	162.0	175.8	189.9	200.2	220.0	236.2
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	33	38	28	37	23	28	34	40	29	33	29	38	29	39	43
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> B<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> X<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> HE<sup>(H)</sup>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter - **W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement - **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Plus - ZBC - HE		0390D	0430D	0510D	0600D	0700D	0810D	0900D	0990D	1100D	1170D	1260T	1380T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>														
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		389.7	434.6	508.5	604.4	699.5	807.4	896.4	989.5	1101.4	1169.3	1259.3	1380.2	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		119.9	138.4	156.0	184.3	214.6	256.3	280.1	309.2	349.7	360.9	397.3	430.0	
EER <sup>(1)</sup>		3.3	3.1	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	3.15	3.24	3.17	3.21	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	5.00	4.95	5.02	5.03	4.99	5.01	5.02	5.00	5.01	5.02	5.04	5.10	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	197	195	198	198	197	197	198	197	197	198	199	201
<b>Caractéristiques acoustiques</b>														
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	101.0	102.0	102.0	103.0	103.0	104.0	105.0	105.0	105.0	105.0	106.0	106.0
<b>Caractéristiques électriques</b>														
Intensité maximale		A	304.0	350.0	377.0	445.0	486.0	605.0	702.0	723.0	826.0	864.0	903.0	992.0
Intensité de démarrage		A	337.0	422.0	432.0	486.0	610.0	773.0	881.0	885.0	1079.0	1198.0	1072.0	1119.0
<b>Circuit frigorifique</b>														
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234ze		kg	57	61	79	92	101	113	119	128	158	176	191	
<b>Evaporateur</b>														
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	67.1	74.8	87.5	104.1	120.4	139.0	154.3	170.3	189.5	201.2	216.7	237.5
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	25	35	45	51	30	43	31	26	31	43	41	47
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sub>(A)</sub> B<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> X<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> HE<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Plus - ZBC - SSL		0390D	0430D	0510D	0600D	0700D	0810D	0900D	0990D	1100D	1170D	1260T	1380T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>														
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		377.7	421.6	493.5	580.0	678.5	783.4	869.5	959.5	1068.4	1122.3	1221.3	1325.2	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		124.7	143.4	161.8	190.8	225.4	266.5	293.8	324.2	363.4	374.1	414.0	450.7	
EER <sup>(1)</sup>		3.0	2.9	3.1	3.0	3.0	2.9	3.0	3.0	2.94	3.00	2.95	2.94	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.93	4.89	4.96	4.96	4.92	4.95	4.94	4.93	4.95	4.95	4.97	5.02	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	194	193	195	195	194	195	195	194	195	196	198	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>														
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	92.0	93.0	93.0	94.0	95.0	96.0	96.0	96.0	97.0	97.0	98.0	98.0
<b>Caractéristiques électriques</b>														
Intensité maximale		A	304.0	350.0	377.0	445.0	486.0	605.0	702.0	723.0	826.0	864.0	903.0	992.0
Intensité de démarrage		A	337.0	422.0	432.0	486.0	610.0	773.0	881.0	885.0	1079.0	1198.0	1072.0	1119.0
<b>Circuit frigorifique</b>														
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234ze		kg	57	61	79	92	101	113	119	128	158	176	191	
<b>Evaporateur</b>														
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	65.0	72.6	85.0	99.9	116.8	135.0	149.6	165.1	183.9	193.2	210.2	228.1
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	23	33	42	47	28	41	29	25	29	40	39	43
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sub>(A)</sub> C<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> X<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> HE<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter - **W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement - **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Première - ZCC - HE		0325S	0395S	0445D	0505D	0565D	0645D	0705D	0835D	0905D	1015D	1105D	1205D	1295T	1405T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>																
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		322.6	391.6	443.6	507.5	567.6	642.0	707.5	832.5	900.0	1013.5	1105.3	1202.0	1294.3	1401.2	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		99.3	123.1	142.2	157.6	180.2	197.5	223.9	258.5	283.9	321.7	352.0	380.4	416.2	453.5	
EER <sup>(1)</sup>		3.3	3.2	3.1	3.2	3.2	3.3	3.2	3.2	3.17	3.15	3.14	3.16	3.11	3.09	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	5.09	5.12	5.25	5.31	5.21	5.32	5.30	5.33	5.26	5.21	5.32	5.31	5.33	5.27	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	201	202	207	209	205	210	209	210	207	205	210	209	210	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>																
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	101.0	102.0	103.0	103.0	103.0	104.0	104.0	105.0	106.0	106.0	106.0	106.0	107.0	107.0
<b>Caractéristiques électriques</b>																
Intensité maximale		A	229.0	306.0	348.0	370.0	452.0	459.0	536.0	677.0	694.0	776.0	848.0	920.0	994.0	1076.0
Intensité de démarrage		A	40.0	47.0	128.0	138.0	159.0	165.0	207.0	251.0	255.0	255.0	294.0	301.0	517.0	571.0
<b>Circuit frigorifique</b>																
Nombre de circuits			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234ze		kg	46	58	61	79	85	99	111	120	131	130	158	176	189	192
<b>Évaporateur</b>																
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	55.6	67.4	76.4	87.4	97.7	110.4	121.8	143.3	155.0	174.4	190.2	206.9	222.7	241.1
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	40	35	35	42	25	32	36	26	31	26	41	46	42	47
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> C<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> X<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> SSL<sup>(H)</sup>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Première - ZCC - SSL		0325S	0395S	0445D	0505D	0565D	0645D	0705D	0835D	0905D	1015D	1105D	1205D	1295T	1405T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>																
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		312.6	379.6	430.6	492.5	550.6	622.5	686.5	807.5	873.5	983.5	1072.3	1166.3	1255.3	1359.2	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		103.2	128.2	148.0	163.6	187.3	206.8	232.7	268.3	295.1	334.5	366.0	395.4	432.9	470.3	
EER <sup>(1)</sup>		3.0	3.0	2.9	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	2.96	2.94	2.93	2.95	2.90	2.89	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	5.09	5.12	5.25	5.31	5.21	5.32	5.30	5.26	5.18	5.14	5.25	5.24	5.27	5.20	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	201	202	207	209	205	210	209	207	204	203	207	208	205	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>																
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	92.0	93.0	94.0	94.0	95.0	95.0	96.0	97.0	97.0	97.0	98.0	98.0	99.0	99.0
<b>Caractéristiques électriques</b>																
Intensité maximale		A	229.0	306.0	348.0	370.0	452.0	459.0	536.0	677.0	694.0	776.0	848.0	920.0	994.0	1076.0
Intensité de démarrage		A	40.0	47.0	128.0	138.0	159.0	165.0	207.0	251.0	255.0	255.0	294.0	301.0	517.0	571.0
<b>Circuit frigorifique</b>																
Nombre de circuits			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234ze		kg	46	58	61	79	85	99	111	120	131	130	158	189	192	
<b>Évaporateur</b>																
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	53.8	65.4	74.1	84.8	94.8	107.2	118.2	139.0	150.3	169.2	184.6	200.7	216.0	233.9
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	38	33	33	40	24	30	33	25	29	25	39	43	39	44
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> X<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> X<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> HE<sup>(H)</sup>

(A) Z = eProcess

(B) A = Unité à condensation par air - B = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - C = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -

W = Unité à condensation par eau - X = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter

(C) C = Unité froid seul

(D) 1100 = Puissance approximative en kW

(E) S = Circuit simple - D = Circuit double - T = Circuit triple

(F) A = Fluide frigorigène R134A - J = Fluide frigorigène R513A - X = Fluide frigorigène R1234ze - H = Fluide frigorigène 515B

(G) 1 = Numéro de révision

(H) A = Standard version - HE = Version à haut rendement - SSL = Version super "Low noise"



## Version à condensation à eau

## Unités froid seul

eProcess - ZXC		0280S	0340S	0430S	0520D	0580D	0650D	0710D	0800D	0890D	0970D	1090D	1220D	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>														
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		285.6	346.6	434.5	524.4	584.4	648.4	719.4	800.4	897.3	974.3	1091.2	1217.2	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		54.9	66.8	86.0	95.9	107.4	119.4	130.8	150.2	168.7	180.8	197.0	219.7	
EER <sup>(1)</sup>		5.2	5.2	5.1	5.5	5.4	5.4	5.5	5.3	5.3	5.4	5.5	5.5	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	7.64	7.62	7.58	7.42	7.56	7.63	7.37	7.41	7.24	7.25	7.33	7.31	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	303	302	300	294	299	302	292	293	287	287	289	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>														
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	97	99	101	98	98	100	100	102	103	103	102	103
<b>Caractéristiques électriques</b>														
Intensité maximale		A	148	165	208	247	278	295	313	356	393	425	494	543
Intensité de démarrage		A	20	20	20	373	462	479	483	526	673	794	863	1082
<b>Circuit frigorifique</b>														
Nombre de circuits			1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs			1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge totale de fluide frigorigène - R1234ze		kg	84	94	103	112	112	171	171	179	179	233	233	
<b>Condensador</b>														
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>			58.0	71.0	89.0	106.0	118.0	131.0	145.0	162.0	182.0	197.0	220.0	245.0
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>			17	17	17	37	45	40	38	39	40	42	38	46
Raccordement hydraulique		kg	100	125	125	1250	125	150	150	150	150	150	150	
<b>Evaporateur</b>														
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	49.2	59.7	74.8	90.3	100.6	111.6	124.0	137.8	154.5	167.7	187.8	209.5
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	48	50	50	53	52	50	47	47	48	55	50	50
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	150	150	150

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.



**Version à condensation par air**

**Unités froid seul**

eProcess - ZAC		0310D	0350D	0420D	0500D	0560D	0650D	0730D	0800D	0860D	0960D	1030D	1110D	1180T	1290T	1410T	1550T
A	mm	3800	3800	3800	4900	4900	6000	6000	7160	7160	8260	9360	9360	9360	10530	11630	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
<b>Poids des unités standard</b>																	
Unité de base	kg	3000	3090	3810	4210	4340	5110	5620	6230	6350	6820	7450	7690	9360	9900	10410	11090



**Version à condensation par air**

**Unités froid seul**

eProcess - ZAC - HE/SSL		0330D	0370D	0440D	0520D	0580D	0670D	0760D	0830D	0890D	0980D	1060D	1150D	1210T	1330T	1430T
A	mm	4900	4900	4900	6000	6000	7160	7160	8260	8260	9360	10460	10460	10530	11630	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
<b>Poids des unités standard</b>																
Unité de base version HE	kg	3370	3450	4200	4550	4680	5680	6130	6590	6850	7220	7840	7950	9780	10180	10560
Unité de base version SSL	kg	3645	3725	4525	4875	5005	6110	6560	7020	7280	7650	8270	8380	10325	10725	11105



**Version à condensation par air**

**Unités froid seul**

eProcess - ZBC - HE/SSL		0390D	0430D	0510D	0600D	0700D	0810D	0900D	0990D	1100D	1170D	1260T	1380T
A	mm	4990	4990	6090	7250	7250	8350	9450	9450	10550	11650	11630	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
<b>Poids des unités standard</b>													
Unité de base version HE	kg	3900	4240	4640	5210	5830	6260	7070	7350	7700	8070	9760	10450
Unité de base version SSL	kg	4225	4565	4965	5640	6260	6690	7500	7780	8130	8500	10305	10995



**Version à condensation par air**

**Unités froid seul**

eProcess - ZCC - HE/SSL		0325S	0395S	0445D	0505D	0565D	0645D	0705D	0835D	0905D	1015D	1105D	1205D	1295T	1405T
A	mm	4900	4900	4900	6000	6000	7160	7160	9450	9450	9450	10550	11650	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
<b>Poids des unités standard</b>															
Unité de base version HE	kg	2850	3690	4170	4610	4660	5210	5660	6360	6500	7170	7450	7720	9420	9830
Unité de base version SSL	kg	3030	3870	4495	4935	4985	5640	6090	6790	6930	7600	7880	8150	9965	10375

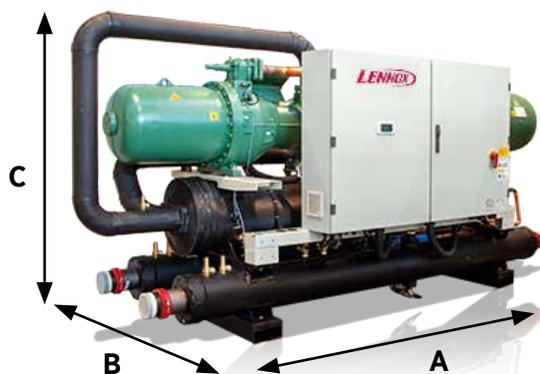




Version à condensation à eau

Unités froid seul

eProcess - ZXC		1280	1340	1430	2520	2580	2650	2710	2800	2890	2970	21090	21220
A	mm	3859	3859	3859	4008	4008	3990	4329	4407	4407	4407	4501	4586
B		1531	1531	1591	1676	1676	1676	1676	1814	1844	1844	1964	2009
C		1830	1830	1830	1910	1910	2040	2040	2040	2040	2040	2080	2080
<b>Poids des unités standard</b>													
Unité de base	kg	2335	2440	2535	4095	4190	4735	5205	5355	5620	5765	6790	7135



# Z<sub>(A)</sub> A<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> A<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> A<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC		0335D	0365D	0405D	0465D	0515D	0565D	0645D	0705D	0755D	0805D	1550T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>													
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		334.6	371.6	408.5	467.0	522.3	567.4	653.4	711.4	761.4	803.4	869.3	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		108.3	124.7	139.4	152.1	175.9	195.7	215.6	239.5	258.1	264.3	293.7	
EER <sup>(1)</sup>		3.1	3.0	2.9	3.1	3.0	2.9	3.0	3.0	2.95	3.04	2.96	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.68	4.63	4.60	4.67	4.62	4.58	4.66	4.62	4.61	4.63	4.60	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	184	182	181	184	182	180	183	182	181	181	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>													
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	97	97	98	98	98	98	99	99	100	100	101
<b>Caractéristiques électriques</b>													
Intensité maximale		A	224	252	280	286	353	396	452	452	452	507	555
Intensité de démarrage		A	246	287	331	338	399	479	507	507	507	637	677
<b>Circuit frigorifique</b>													
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	41	41	45	64	61	62	79	82	85	99	100
<b>Evaporateur</b>													
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	57.6	64.0	70.3	80.3	90.0	97.7	112.5	122.5	131.1	138.3	149.6
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	41	50	48	54	75	55	56	44	50	39	48
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> A<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> A<sup>(H)</sup>

(A) Z = eProcess

(B) A = Unité à condensation par air - B = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - C = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -

W = Unité à condensation par eau - X = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter

(C) C = Unité froid seul

(D) 1100 = Puissance approximative en kW

(E) S = Circuit simple - D = Circuit double - T = Circuit triple

(F) A = Fluide frigorigène R134A - J = Fluide frigorigène R513A - X = Fluide frigorigène R1234ze - H = Fluide frigorigène 515B

(G) 1 = Numéro de révision

(H) A = Standard version - HE = Version à haut rendement- SSL = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC		0935D	0995D	1075D	1115D	1275D	1405D	1505D	1605T	1705T	1805T	1955T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>													
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		948.3	999.2	1086.3	1126.2	1293.0	1406.1	1507.2	1605.1	1700.2	1806.1	1953.1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		310.9	334.2	349.3	375.4	414.4	465.6	504.1	507.9	541.5	573.4	666.6	
EER <sup>(1)</sup>		3.05	2.99	3.11	3.00	3.12	3.02	2.99	3.16	3.14	3.15	2.93	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonniers <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.64	4.61	4.63	4.63	4.66	4.60	4.60	4.67	4.63	4.65	4.60	
	Efficacité énergétique sai- sonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	183	181	182	182	183	181	181	184	182	181	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>													
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	101	101	102	102	102	103	104	104	104	105	106
<b>Caractéristiques électriques</b>													
Intensité maximale		A	610	658	703	742	749	842	910	903	951	1046	1167
Intensité de démarrage		A	805	832	903	925	932	1141	1250	1098	1146	1246	1462
<b>Circuit frigorifique</b>													
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	110	110	123	123	135	192	196	212	217	229	252
<b>Evaporateur</b>													
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	163.2	172.0	187.0	193.8	222.6	242.0	259.4	276.2	292.6	310.8	336.1
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	56	61	50	54	72	68	44	60	42	49	61
Raccordement hydraulique		DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sub>(A)</sub> A<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> A<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> HE<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J**= Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC - HE		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>												
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		344.6	384.6	429.6	480.5	534.4	585.4	667.4	722.4	775.3	824.4	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		103.2	116.5	131.4	144.7	161.9	178.5	199.2	217.6	234.9	246.8	
EER <sup>(1)</sup>		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.3	3.30	3.34	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.83	4.77	4.76	4.82	4.76	4.76	4.82	4.81	4.80	4.78	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	190	188	187	190	187	187	190	189	188	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>												
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	99.0	99.0	99.0	100.0	100.0
<b>Caractéristiques électriques</b>												
Intensité maximale		A	231.0	259.0	286.0	293.0	360.0	403.0	459.0	459.0	459.0	514.0
Intensité de démarrage		A	253.0	294.0	338.0	344.0	405.0	485.0	513.0	513.0	513.0	644.0
<b>Circuit frigorifique</b>												
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	53	53	58	74	73	73	93	97	108	
<b>Evaporateur</b>												
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	59.3	66.2	74.0	82.7	92.0	100.8	114.9	124.4	133.5	141.9
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	36	44	33	44	53	61	42	51	58	42
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	125	150	150	150	150	200	

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> A<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> HE<sup>(H)</sup>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC - HE		0885D	0955D	1025D	1105D	1175D	1335D	1455D	1565D	1655T	1715T
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		891.3	968.3	1034.3	1121.2	1181.2	1333.1	1450.2	1564.1	1655.1	1714.2
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		270.1	287.3	312.5	335.7	362.3	407.7	454.6	495.0	497.0	522.6
EER <sup>(1)</sup>		3.30	3.37	3.31	3.34	3.26	3.27	3.19	3.16	3.33	3.28
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.74	4.77	4.77	4.82	4.75	4.78	4.79	4.76	4.83	4.75
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	187	188	188	190	187	188	189	187	187
<b>Caractéristiques acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	101.0	101.0	101.0	102.0	102.0	102.0	103.0	104.0	104.0
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Intensité maximale		A	562.0	616.0	664.0	710.0	749.0	756.0	849.0	917.0	911.0
Intensité de démarrage		A	684.0	812.0	839.0	910.0	932.0	939.0	1148.0	1257.0	1107.0
<b>Circuit frigorifique</b>											
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	110	123	123	140	140	152	209	224	231
<b>Evaporateur</b>											
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	153.4	166.7	178.0	193.0	203.3	229.5	249.6	269.2	284.8
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	51	42	46	53	57	71	40	53	44
Raccordement hydraulique		DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sub>(A)</sub> A<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> A<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> SSL<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC - SSL		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>												
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		334.7	373.6	412.6	476.5	514.0	562.4	642.0	701.4	752.3	791.4	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		103.0	117.5	133.1	149.8	165.3	186.2	206.4	233.8	254.2	256.1	
EER <sup>(1)</sup>		3.3	3.2	3.1	3.2	3.1	3.0	3.1	3.0	2.96	3.09	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.78	4.68	4.65	4.75	4.71	4.66	4.73	4.72	4.69	4.67	
	Efficacité énergétique sai- sonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	188	184	183	187	185	183	186	186	185	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>												
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	90.0	90.0	90.0	91.0	92.0
<b>Caractéristiques électriques</b>												
Intensité maximale		A	231.0	259.0	286.0	293.0	360.0	403.0	459.0	459.0	459.0	514.0
Intensité de démarrage		A	253.0	294.0	338.0	344.0	405.0	485.0	513.0	513.0	513.0	644.0
<b>Circuit frigorifique</b>												
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	53	53	58	74	73	73	93	97	101	108
<b>Evaporateur</b>												
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	57.6	64.0	71.0	82.0	88.4	96.8	110.0	120.7	130.0	136.2
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	34	42	30	43	49	56	39	48	55	39
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	125	150	150	150	150	150	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> A<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> SSL<sup>(H)</sup>

(A) Z = eProcess

(B) A = Unité à condensation par air - B = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - C = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -

W = Unité à condensation par eau - X = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter

(C) C = Unité froid seul

(D) 1100 = Puissance approximative en kW

(E) S = Circuit simple - D = Circuit double - T = Circuit triple

(F) A = Fluide frigorigène R134A - J = Fluide frigorigène R513A - X = Fluide frigorigène R1234ze - H = Fluide frigorigène 515B

(G) 1 = Numéro de révision

(H) A = Standard version - HE = Version à haut rendement- SSL = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC - SSL		0885D	0955D	1025D	1105D	1175D	1335D	1455D	1565D	1655T	1715T
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		851.3	930.4	1003.3	1077.3	1128.2	1287.1	1407.3	1502.2	1605.1	1663.2
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		283.8	301.1	331.1	350.9	381.1	431.9	469.1	514.5	517.8	541.8
EER <sup>(1)</sup>		3.00	3.09	3.03	3.07	2.96	2.98	3.00	2.92	3.10	3.07
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonniers <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.66	4.66	4.64	4.69	4.66	4.66	4.71	4.66	4.75	4.65
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	183	183	183	185	183	183	185	183	183
<b>Caractéristiques acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	93.0	93.0	93.0	93.0	94.0	94.0	95.0	96.0	97.0
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Intensité maximale		A	562.0	616.0	664.0	710.0	749.0	756.0	849.0	917.0	911.0
Intensité de démarrage		A	684.0	812.0	839.0	910.0	932.0	939.0	1148.0	1257.0	1107.0
<b>Circuit frigorifique</b>											
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	110	123	123	140	140	152	209	213	224
<b>Evaporateur</b>											
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	146.5	160.1	172.7	185.4	194.2	222.0	242.2	258.5	276.2
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	47	39	43	49	52	66	38	49	41
Raccordement hydraulique		DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> B<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> A<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> HE<sup>(H)</sup>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Plus - ZBC - HE		0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>																	
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		569.4	610.5	680.4	722.4	776.4	873.3	945.3	991.3	1094.2	1178.2	1325.1	1510.1	1600.1	1699.2	1839.1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		176.8	186.7	209.4	223.7	236.7	268.7	283.9	300.4	335.6	375.2	409.0	482.5	493.9	522.8	583.8	
EER <sup>(1)</sup>		3.2	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.26	3.14	3.24	3.13	3.24	3.25	3.15	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	5.08	5.01	5.03	5.01	5.01	5.04	5.02	5.00	5.01	5.00	5.01	5.00	4.98	5.05	5.01	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	200	197	198	197	197	199	198	197	197	197	197	196	199	197	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>																	
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	101.0	102.0	102.0	102.0	103.0	103.0	104.0	104.0	104.0	104.0	105.0	106.0	106.0	106.0	
<b>Caractéristiques électriques</b>																	
Intensité maximale		A	399.0	406.0	406.0	431.0	507.0	507.0	537.0	658.0	658.0	795.0	802.0	916.0	959.0	994.0	1092.0
Intensité de démarrage		A	438.0	445.0	445.0	472.0	597.0	597.0	632.0	793.0	793.0	906.0	913.0	1107.0	1228.0	1129.0	1178.0
<b>Circuit frigorifique</b>																	
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	78	93	100	100	107	114	128	133	138	140	160	217	231	234	
<b>Évaporateur</b>																	
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	98.0	105.1	117.1	124.4	133.6	150.3	162.7	170.6	188.3	202.8	228.1	259.9	275.4	292.4	316.5
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	61	36	46	50	42	53	42	45	55	60	76	53	60	44	56
Raccordement hydraulique		DN	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> B<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> A<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> SSL<sup>(H)</sup>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Plus - ZBC - SSL		0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>																	
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		550.4	586.5	660.4	697.4	749.0	843.3	912.4	957.3	1056.3	1131.2	1272.1	1459.2	1552.1	1648.2	1784.1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		183.5	189.8	220.9	237.2	247.2	285.9	301.1	314.9	354.5	386.1	431.2	493.0	513.9	542.2	604.8	
EER <sup>(1)</sup>		3.0	3.1	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	2.98	2.93	2.95	2.96	3.02	3.04	2.95	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.98	4.91	4.91	4.91	4.91	4.93	4.90	4.90	4.93	4.88	4.91	4.90	4.87	4.96	4.91	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	% 196	193	193	193	193	194	193	193	193	194	192	193	193	192	195	193
<b>Caractéristiques acoustiques</b>																	
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	93.0	93.0	93.0	93.0	94.0	95.0	95.0	95.0	96.0	96.0	97.0	98.0	99.0	99.0	99.0
<b>Caractéristiques électriques</b>																	
Intensité maximale		A	399.0	406.0	406.0	431.0	507.0	507.0	537.0	658.0	658.0	795.0	802.0	916.0	959.0	994.0	1092.0
Intensité de démarrage		A	438.0	445.0	445.0	472.0	597.0	597.0	632.0	793.0	793.0	906.0	913.0	1107.0	1228.0	1129.0	1178.0
<b>Circuit frigorifique</b>																	
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	78	93	100	100	107	114	128	133	138	140	160	217	218	231	234
<b>Évaporateur</b>																	
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	94.8	101.0	113.7	120.1	129.0	145.2	157.0	164.8	181.8	194.7	219.0	251.1	267.1	283.6	307.0
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	57	33	43	47	39	49	39	42	51	55	70	49	56	41	53
Raccordement hydraulique		DN	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sub>(A)</sub> C<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> A<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> HE<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Première - ZCC - HE		0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>															
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		570.4	619.5	689.4	782.4	856.3	955.0	1015.3	1195.2	1364.0	1504.1	1616.1	1715.2	1864.1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		177.7	193.0	215.4	242.2	266.8	295.7	322.3	384.3	430.3	480.5	518.0	546.2	617.3	
EER <sup>(1)</sup>		3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.1	3.17	3.13	3.12	3.14	3.02	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	5.33	5.27	5.32	5.30	5.28	5.28	5.31	5.23	5.32	5.24	5.18	5.24	5.17	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	210	208	210	209	208	208	209	206	210	207	204	204	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>															
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	102.0	103.0	103.0	104.0	104.0	105.0	105.0	105.0	106.0	106.0	107.0	108.0	108.0
<b>Caractéristiques électriques</b>															
Intensité maximale		A	396.0	402.0	402.0	500.0	500.0	645.0	645.0	743.0	848.0	919.0	992.0	1164.0	1164.0
Intensité de démarrage		A	305.0	312.0	312.0	387.0	387.0	499.0	499.0	597.0	653.0	724.0	331.0	627.0	627.0
<b>Circuit frigorifique</b>															
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	78	93	100	107	114	133	139	180	196	217	218	236	
<b>Evaporateur</b>															
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	98.2	106.6	118.7	134.7	147.4	164.4	174.8	205.7	234.8	258.9	278.1	295.2	320.8
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	62	38	47	43	51	43	50	54	39	53	64	58	
Raccordement hydraulique		DN	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> C<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> A<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> SSL<sup>(H)</sup>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Première - ZCC - SSL		0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>															
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		552.4	604.5	673.4	759.4	833.3	927.4	989.3	1158.2	1321.3	1458.2	1567.1	1664.2	1808.1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		184.1	195.6	226.0	251.5	283.4	307.1	334.2	403.6	447.9	494.3	536.7	568.0	641.2	
EER <sup>(1)</sup>		3.0	3.1	3.0	3.0	2.9	3.0	3.0	2.9	2.95	2.95	2.92	2.93	2.82	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	5.23	5.18	5.21	5.23	5.17	5.19	5.20	5.14	5.23	5.15	5.11	5.17	5.08	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	206	204	205	206	204	205	205	203	206	203	201	204	200
<b>Caractéristiques acoustiques</b>															
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	94.00	94.00	94.00	95.00	96.00	96.00	97.0	97.0	98.0	98.0	100.0	101.0	101.0
<b>Caractéristiques électriques</b>															
Intensité maximale		A	396.0	402.0	402.0	500.0	500.0	645.0	645.0	743.0	848.0	919.0	992.0	1164.0	1164.0
Intensité de démarrage		A	305.0	312.0	312.0	387.0	387.0	499.0	499.0	597.0	653.0	724.0	331.0	627.0	627.0
<b>Circuit frigorifique</b>															
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	78	93	100	107	114	133	139	180	196	217	218	236	
<b>Evaporateur</b>															
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	95.1	104.1	115.9	130.7	143.4	159.6	170.3	199.4	227.4	251.0	269.7	311.2	
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	58	36	45	41	48	41	47	51	37	50	60	55	
Raccordement hydraulique		DN	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.



**Version à condensation par air**

**Unités froid seul**

eProcess - ZAC		0335D	0365D	0405D	0465D	0515D	0565D	0645D	0705D	0755D	0805D	1550T
A	mm	3800	3800	3800	4900	4900	8260	9360	9360	9360	10530	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
<b>Poids des unités standard</b>												
Unité de base	kg	3000	3090	3810	4210	4340	6820	7450	7690	9360	9900	11090

eProcess - ZAC		0935D	0995D	1075D	1115D	1275D	1405D	1505D	1605T	1705T	1805T	1955T
A	mm	8260	8260	9360	9360	10460	11560	11560	11630	11630	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
<b>Poids des unités standard</b>												
Unité de base	kg	6021	6081	6516	6536	6916	8247	8588	9813	9910	10345	10622



**Version à condensation par air**

**Unités froid seul**

eProcess - ZAC - HE/SSL		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D	
A	mm	4840	4840	4840	6000	6000	6000	7160	7160	7160	8260	
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	
<b>Poids des unités standard</b>												
Unité de base version HE	kg	2991	2996	3030	3395	4094	4124	4647	4684	4704	5516	
Unité de base version SSL	kg	5946	6416	6481	6848	6868	7273	8968	9304	10128	10220	

eProcess - ZAC - HE/SSL		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D	
A	mm	8260	9360	9360	10460	10460	11560	12730	12730	12730	12730	
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	
<b>Poids des unités standard</b>												
Unité de base version HE	kg	5946	6416	6481	6848	6868	7273	8968	9304	10128	10220	
Unité de base version SSL	kg	6346	6816	6881	7248	7268	7673	9388	9724	10668	10760	



Version à condensation par air

Unités froid seul

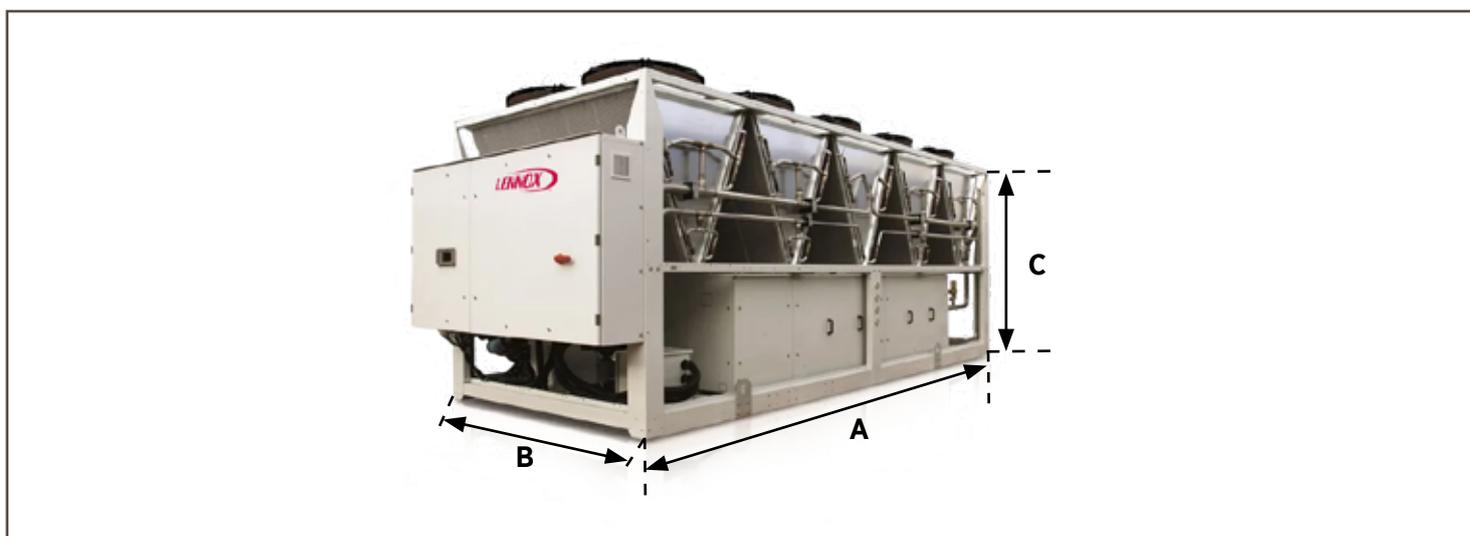
eProcess - ZBC - HE/SSL		0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T
A		6090	7250	7250	7250	8350	8350	9450	10550	10550	10550	11650	12810	11650	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Poids des unités standard																
Unité de base version HE	kg	4314	4727	4797	4807	5641	5741	6146	6416	6526	6868	7248	9134	8386	9840	10277
Unité de base version SSL	kg	4694	5127	5197	5207	6041	6141	6546	6816	6926	7268	7648	9574	8826	10380	10817



Version à condensation par air

Unités froid seul

eProcess - ZCC - HE/SSL		0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T
A		6090	7250	7250	8350	8350	10550	10550	10550	11650	12810	11650	12730	12730
B	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Poids des unités standard														
Unité de base version HE	kg	4144	4607	4707	5021	5141	5766	5876	6977	7763	8734	8036	9640	9687
Unité de base version SSL	kg	4524	5007	5107	5421	5541	6166	10550	7397	8183	9174	8476	10180	10227



# Z<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> J<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> A<sup>(H)</sup>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC		0335D	0365D	0405D	0465D	0515D	0565D	0645D	0705D	0755D	0805D	0865D
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>												
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		333.6	370.6	406.5	465.0	520.4	565.4	650.4	708.4	758.4	799.4	865.3
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		111.2	127.4	142.6	155.0	180.1	199.1	220.5	244.3	264.3	270.1	300.5
EER <sup>(1)</sup>		3.0	2.9	2.9	3.0	2.9	2.8	3.0	2.9	2.87	2.96	2.88
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.62	4.59	4.57	4.64	4.58	4.55	4.62	4.59	4.57	4.58	4.57
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	182	181	180	183	180	179	182	181	180	180
<b>Caractéristiques acoustiques</b>												
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	97	98	98	98	98	99	99	100	100	101
<b>Caractéristiques électriques</b>												
Intensité maximale		A	232	261	290	297	365	407	462	462	462	520
Intensité de démarrage		A	249	291	335	342	655	487	513	513	513	644
<b>Circuit frigorifique</b>												
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge totale de fluide frigorigène - R513A		kg	39	39	43	60	58	58	75	77	80	93
<b>Evaporateur</b>												
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	57.4	63.8	70.0	80.0	89.6	97.4	112.0	121.9	130.5	137.6
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	41	50	48	54	74	55	55	44	50	39
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> J<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> A<sup>(H)</sup>

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -

**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter

(C) **C** = Unité froid seul

(D) **1100** = Puissance approximative en kW

(E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple

(F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B

(G) **1** = Numéro de révision

(H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC		0935D	0995D	1075D	1115D	1275D	1405D	1505D	1605T	1705T	1805T	1955T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>													
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		944.3	994.2	1081.3	1121.2	1287.0	1399.1	1503.2	1599.1	1694.2	1799.1	1946.1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		317.9	341.6	356.9	382.7	423.4	475.9	514.8	522.6	557.3	589.9	680.5	
EER <sup>(1)</sup>		2.97	2.91	3.03	2.93	3.04	2.94	2.92	3.06	3.04	3.05	2.86	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonniers <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.60	4.58	4.59	4.59	4.62	4.56	4.58	4.63	4.59	4.61	4.57	
	Efficacité énergétique sai- sonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	181	180	181	181	182	179	180	182	181	180	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>													
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	101	101	102	102	102	103	104	104	104	105	106
<b>Caractéristiques électriques</b>													
Intensité maximale		A	625	672	718	758	765	844	920	926	973	1068	1184
Intensité de démarrage		A	813	840	910	934	941	1119	1257	1114	1161	1260	1479
<b>Circuit frigorifique</b>													
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Charge totale de fluide frigorigène - R513A		kg	104	104	116	116	128	182	185	197	202	213	235
<b>Evaporateur</b>													
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	162.5	171.1	186.1	193.0	221.5	240.8	258.7	275.2	291.5	309.6	334.9
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	56	60	50	54	71	67	44	60	42	49	61
Raccordement hydraulique		DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sub>(A)</sub> A<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> J<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> HE<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC HE		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		343.6	383.6	427.6	478.5	532.4	583.4	664.4	719.4	772.3	820.4
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		106.0	119.5	134.0	147.7	166.4	182.9	203.2	222.7	239.8	251.7
EER <sup>(1)</sup>		3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.2	3.22	3.26
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.80	4.72	4.71	4.77	4.71	4.72	4.77	4.76	4.76	4.74
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	% 189	186	185	188	185	186	188	187	187	187
<b>Caractéristiques acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A) 98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	99.0	99.0	99.0	100.0	100.0
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Intensité maximale		A 239.0	268.0	297.0	304.0	371.0	414.0	469.0	469.0	469.0	527.0
Intensité de démarrage		A 256.0	298.0	342.0	349.0	661.0	494.0	520.0	520.0	520.0	650.0
<b>Circuit frigorifique</b>											
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge totale de fluide frigorigène - R513A		kg 50	50	55	70	69	69	88	92	96	103
<b>Evaporateur</b>											
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h 59.2	66.0	73.6	82.4	91.7	100.4	114.4	123.8	133.0	141.2
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa 36	44	33	44	53	61	42	51	58	42
Raccordement hydraulique		DN 125	125	125	125	150	150	150	150	150	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> J<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> HE<sup>(H)</sup>

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -

**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter

(C) **C** = Unité froid seul

(D) **1100** = Puissance approximative en kW

(E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple

(F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B

(G) **1** = Numéro de révision

(H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC HE		0885D	0955D	1025D	1105D	1175D	1335D	1455D	1565D	1655T	1715T
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		887.3	964.3	1029.3	1116.2	1176.2	1327.1	1443.2	1557.1	1649.1	1705.2
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		276.4	293.1	319.7	343.4	371.0	417.3	462.6	505.6	509.0	534.5
EER <sup>(1)</sup>		3.21	3.29	3.22	3.25	3.17	3.18	3.12	3.08	3.24	3.19
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonniers <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.70	4.73	4.72	4.77	4.71	4.74	4.74	4.72	4.78	4.69
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	185	186	186	188	185	187	187	186	188
<b>Caractéristiques acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	101.0	101.0	101.0	102.0	102.0	102.0	103.0	104.0	104.0
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Intensité maximale		A	578.0	631.0	678.0	725.0	765.0	772.0	851.0	927.0	934.0
Intensité de démarrage		A	692.0	819.0	846.0	917.0	941.0	948.0	1126.0	1264.0	1122.0
<b>Circuit frigorifique</b>											
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Charge totale de fluide frigorigène - R513A		kg	104	116	116	133	133	144	197	209	215
<b>Evaporateur</b>											
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	152.7	166.0	177.2	192.0	202.4	228.4	248.4	268.0	283.8
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	51	42	46	53	57	70	40	53	44
Raccordement hydraulique		DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> J<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> SSL<sup>(H)</sup>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC SSL		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>												
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		333.7	372.6	410.6	474.5	511.5	560.4	638.5	698.4	749.3	788.4	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		105.9	120.2	136.0	152.6	168.8	190.6	210.7	238.4	260.2	261.9	
EER <sup>(1)</sup>		3.2	3.1	3.0	3.1	3.0	2.9	3.0	2.9	2.88	3.01	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonniers <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.73	4.63	4.61	4.72	4.68	4.61	4.69	4.67	4.66	4.63	
	Efficacité énergétique sai- sonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	186	182	181	186	184	181	185	184	183	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>												
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	89	89	89	89	89	90	90	90	91	92
<b>Caractéristiques électriques</b>												
Intensité maximale		A	239	268	297	304	371	414	469	469	469	527
Intensité de démarrage		A	256	298	342	349	661	494	520	520	520	650
<b>Circuit frigorifique</b>												
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge totale de fluide frigorigène - R513A		kg	50	50	55	70	69	69	88	92	96	103
<b>Evaporateur</b>												
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	57.4	64.2	70.7	81.7	88.1	96.5	109.9	120.2	129.0	135.7
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	34	42	30	43	49	56	39	48	55	39
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	125	150	150	150	150	150	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> A<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> J<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> SSL<sup>(H)</sup>

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -

**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter

(C) **C** = Unité froid seul

(D) **1100** = Puissance approximative en kW

(E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple

(F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B

(G) **1** = Numéro de révision

(H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess - ZAC SSL		0885D	0955D	1025D	1105D	1175D	1335D	1455D	1565D	1655T	1715T
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		847.3	926.4	998.3	1072.3	1123.2	1281.1	1400.3	1501.2	1596.1	1650.2
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		290.2	306.8	338.4	357.4	388.7	440.2	479.6	524.9	528.5	553.8
EER <sup>(1)</sup>		2.92	3.02	2.95	3.00	2.89	2.91	2.92	2.86	3.02	2.98
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonniers <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.63	4.64	4.61	4.67	4.63	4.63	4.68	4.63	4.71	4.60
	Efficacité énergétique sai- sonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	182	183	181	184	182	182	184	182	185
<b>Caractéristiques acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	93	93	93	93	94	94	95	96	97
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Intensité maximale		A	578.0	631.0	678.0	725.0	765.0	772.0	851.0	927.0	934.0
Intensité de démarrage		A	692.0	819.0	846.0	917.0	941.0	948.0	1126.0	1264.0	1122.0
<b>Circuit frigorifique</b>											
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Charge totale de fluide frigorigène - R513A		kg	104	116	116	133	133	144	197	209	215
<b>Evaporateur</b>											
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	145.9	159.4	171.8	184.6	193.3	220.5	241.0	258.3	274.7
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	47	39	43	49	52	65	38	49	41
Raccordement hydraulique		DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> B<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> J<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> HE<sup>(H)</sup>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Plus - ZBC - HE		0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>																	
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		567.4	607.5	677.4	719.4	773.4	869.3	941.3	987.3	1089.2	1173.2	1319.1	1503.1	1591.1	1691.2	1831.1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		180.7	191.0	214.4	228.4	241.7	274.2	289.6	306.6	342.5	383.4	417.4	492.8	506.7	535.2	600.4	
EER <sup>(1)</sup>		3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.2	3.18	3.06	3.16	3.05	3.14	3.16	3.05	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	5.02	4.94	4.96	4.97	4.96	4.98	4.94	4.96	4.97	4.94	4.96	4.96	4.93	5.00	4.96	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	198	195	195	196	195	196	195	195	196	195	195	194	197	195	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>																	
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	101.0	102.0	102.0	102.0	103.0	103.0	104.0	104.0	104.0	104.0	105.0	106.0	106.0	106.0	106.0
<b>Caractéristiques électriques</b>																	
Intensité maximale		A	407.0	414.0	414.0	438.0	513.0	513.0	544.0	666.0	666.0	814.0	821.0	928.0	975.0	1009.0	1117.0
Intensité de démarrage		A	440.0	446.0	446.0	473.0	596.0	596.0	632.0	794.0	794.0	912.0	919.0	1112.0	1234.0	1137.0	1191.0
<b>Circuit frigorifique</b>																	
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	74	88	95	95	101	108	121	126	130	133	151	210	203	215	218
<b>Évaporateur</b>																	
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	97.7	104.6	116.6	123.8	133.1	149.6	162.0	169.9	187.5	201.9	227.0	258.7	273.8	291.0	315.1
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	61	36	46	50	42	53	42	45	54	59	75	53	59	44	56
Raccordement hydraulique		DN	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sub>(A)</sub> B<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> J<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> SSL<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Plus - ZBC - SSL		0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>																	
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		548.4	584.5	657.4	694.4	746.0	839.3	908.4	953.3	1051.3	1126.2	1266.1	1452.2	1537.1	1640.2	1772.1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		187.2	193.5	225.9	242.8	252.0	292.4	306.9	322.1	362.5	393.8	439.6	502.5	524.6	556.0	624.0	
EER <sup>(1)</sup>		2.9	3.0	2.9	2.9	3.0	2.9	3.0	3.0	2.90	2.86	2.88	2.89	2.93	2.95	2.84	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	4.92	4.87	4.87	4.86	4.87	4.90	4.86	4.87	4.87	4.85	4.88	4.87	4.82	4.92	4.88	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	194	192	192	191	192	193	191	192	192	191	192	190	194	192	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>																	
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	93.0	93.0	93.0	93.0	94.0	95.0	95.0	95.0	96.0	96.0	97.0	98.0	99.0	99.0	
<b>Caractéristiques électriques</b>																	
Intensité maximale		A	407.0	414.0	414.0	438.0	513.0	513.0	544.0	666.0	666.0	814.0	821.0	928.0	975.0	1009.0	1117.0
Intensité de démarrage		A	440.0	446.0	446.0	473.0	596.0	596.0	632.0	794.0	794.0	912.0	919.0	1112.0	1234.0	1137.0	1191.0
<b>Circuit frigorifique</b>																	
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	74	88	95	95	101	108	121	126	130	133	151	210	203	215	218
<b>Évaporateur</b>																	
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	94.4	100.6	113.2	119.5	128.5	144.5	156.0	164.1	180.9	193.8	217.9	249.9	264.5	282.3	305.0
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	57	33	43	47	39	49	39	42	51	55	69	49	55	41	52
Raccordement hydraulique		DN	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sub>(A)</sub> B<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> J<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> HE<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Première - ZCC - HE		0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>															
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		568.4	616.5	686.4	779.4	852.3	951.0	1010.3	1190.2	1358.0	1497.1	1609.1	1703.2	1850.1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		181.6	197.0	220.7	247.4	273.2	301.9	329.1	392.8	438.1	490.9	532.8	560.3	629.3	
EER <sup>(1)</sup>		3.1	3.1	3.1	3.2	3.1	3.2	3.1	3.0	3.10	3.05	3.02	3.04	2.94	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	5.30	5.23	5.28	5.27	5.23	5.25	5.28	5.20	5.26	5.19	5.15	5.21	5.13	
	Efficacité énergétique sai- sonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	209	206	208	208	206	207	208	205	207	205	203	205	202
<b>Caractéristiques acoustiques</b>															
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	102.0	103.0	103.0	104.0	104.0	105.0	105.0	105.0	106.0	106.0	107.0	108.0	108.0
<b>Caractéristiques électriques</b>															
Intensité maximale		A	400.0	407.0	407.0	498.0	498.0	647.0	647.0	755.0	870.0	941.0	1014.0	1187.0	1187.0
Intensité de démarrage		A	309.0	316.0	316.0	385.0	385.0	501.0	501.0	609.0	670.0	740.0	837.0	942.0	1042.0
<b>Circuit frigorifique</b>															
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	74	88	95	101	108	126	131	170	185	201	203	220	
<b>Evaporateur</b>															
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	102.0	103.0	103.0	104.0	104.0	105.0	173.9	204.9	233.8	257.7	276.9	293.1	318.4
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	102	103	103	104	104	105	50	54	39	53	63	44	57
Raccordement hydraulique		DN	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> B<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> J<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> SSL<sup>(H)</sup>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation par air

## Unités froid seul

eProcess Plus - ZBC - SSL		0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>															
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		550.4	601.5	670.4	756.4	829.3	923.4	985.3	1153.2	1315.3	1451.2	1554.1	1648.2	1782.1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		188.5	199.8	231.2	256.4	290.0	314.1	340.9	411.9	456.7	503.9	549.2	580.4	655.2	
EER <sup>(1)</sup>		2.9	3.0	2.9	3.0	2.9	2.9	2.9	2.8	2.88	2.88	2.83	2.84	2.72	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	5.19	5.12	5.17	5.17	5.13	5.17	5.17	5.10	5.19	5.13	5.06	5.11	5.03	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	205	202	204	204	202	204	204	201	205	202	199	201	198
<b>Caractéristiques acoustiques</b>															
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	94.00	94.00	94.00	95.00	96.00	96.00	97.0	97.0	98.0	98.0	100.0	101.0	101.0
<b>Caractéristiques électriques</b>															
Intensité maximale		A	400.0	407.0	407.0	498.0	498.0	647.0	647.0	755.0	870.0	941.0	1014.0	1187.0	1187.0
Intensité de démarrage		A	309.0	316.0	316.0	385.0	385.0	501.0	501.0	609.0	670.0	740.0	337.0	642.0	642.0
<b>Circuit frigorifique</b>															
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Charge totale de fluide frigorigène - R1234A		kg	74	88	95	101	108	126	131	170	185	201	203	214	220
<b>Evaporateur</b>															
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	94.8	103.5	115.4	130.2	142.8	158.9	169.6	198.5	226.4	249.7	267.5	283.6	306.7
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	58	36	45	41	48	41	47	51	37	50	59	42	53
Raccordement hydraulique		DN	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sub>(A)</sub> W<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> J<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> A<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation à eau

## Unités froid seul

eProcess - ZWC		0200S	0230S	0290S	0320S	0380S	0430D	0490D	0540D	0620D	0690D
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		201.7	229.7	289.7	315.6	374.5	433.6	487.5	543.5	618.4	691.4
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		43.3	49.4	61.2	67.9	79.0	88.5	102.2	113.2	129.6	143.7
EER <sup>(1)</sup>		4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.9	4.8	4.8	4.8	4.8
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	5.82	5.82	5.62	5.73	5.82	6.58	6.46	6.43	6.39	6.39
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	% 230	230	222	226	230	260	255	254	253	253
<b>Caractéristiques acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A) 94	94	96	96	96	97	97	97	97	97
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Intensité maximale		A 98	112	133	151	173	196	224	245	284	323
Intensité de démarrage		A 290	350	439	520	612	357	423	512	601	702
<b>Circuit frigorifique</b>											
Nombre de circuits		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Charge totale de fluide frigorigène - R513A		kg 44	45	47	47	43	88	88	86	82	106
<b>Condensador</b>											
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		41.7	47.5	59.8	65.3	77.2	89.0	100.5	111.9	127.4	142.3
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		30	31	33	38	37	18	22	23	25	27
Raccordement hydraulique		kg 3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"- 5"
<b>Evaporateur</b>											
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h 34.7	39.6	49.9	54.4	64.5	74.6	83.9	93.6	106.5	119.0
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa 41	47	35	40	56	36	45	42	54	47
Raccordement hydraulique		DN 100	100	125	125	125	150	150	150	150	150

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sup>(A)</sup> W<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 1100<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> J<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> A<sup>(H)</sup>

(A) Z = eProcess

(B) A = Unité à condensation par air - B = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - C = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -

W = Unité à condensation par eau - X = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter

(C) C = Unité froid seul

(D) 1100 = Puissance approximative en kW

(E) S = Circuit simple - D = Circuit double - T = Circuit triple

(F) A = Fluide frigorigène R134A - J = Fluide frigorigène R513A - X = Fluide frigorigène R1234ze - H = Fluide frigorigène 515B

(G) 1 = Numéro de révision

(H) A = Standard version - HE = Version à haut rendement- SSL = Version super "Low noise"



## Version à condensation à eau

## Unités froid seul

eProcess - ZWC		0770D	0860D	0950D	1030D	1100D	1180D	1250D	1310D	1390D	1450D
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		950.4	1025.4	1098.3	1173.2	1250.2	1310.3	1391.2	1455.2	1391.2	1455.2
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		193.2	209.3	226.0	241.4	256.7	270.2	286.8	301.3	286.8	301.3
EER <sup>(1)</sup>		4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	4.9	4.8
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	6.39	6.38	6.38	6.41	6.41	6.43	6.39	6.38	6.39	6.38
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	253	252	252	253	253	254	253	252	253
<b>Caractéristiques acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	98	98	99	99	99	99	99	100	100
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Intensité maximale		A	345	375	431	458	483	508	547	586	618
Intensité de démarrage		A	716	444	566	583	612	630	751	766	830
<b>Circuit frigorifique</b>											
Nombre de circuits			2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs			2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge totale de fluide frigorigène - R513A		kg	129	133	135	130	154	158	158	162	220
<b>Condensador</b>											
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>			159.0	176.4	195.1	210.5	225.5	240.9	256.5	269.3	285.8
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>			18	24	22	21	38	39	39	39	40
Raccordement hydraulique		kg	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
<b>Evaporateur</b>											
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	133.3	147.9	163.6	176.5	189.0	201.9	215.2	225.5	239.4
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	48	45	34	38	46	55	59	37	48
Raccordement hydraulique		DN	150	150	200	200	200	200	200	200	200

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.

# Z<sub>(A)</sub> X<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 1100<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> J<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> A<sub>(H)</sub>

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unité à condensation par air - **B** = Unité à condensation par air avec un compresseur inverter - **C** = Unité à condensation par air avec tout compresseurs inverter -  
**W** = Unité à condensation par eau - **X** = Unité à condensation par eau avec un compresseur inverter
- (C) **C** = Unité froid seul
- (D) **1100** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple - **D** = Circuit double - **T** = Circuit triple
- (F) **A** = Fluide frigorigène R134A - **J** = Fluide frigorigène R513A - **X** = Fluide frigorigène R1234ze - **H** = Fluide frigorigène 515B
- (G) **1** = Numéro de révision
- (H) **A** = Standard version - **HE** = Version à haut rendement- **SSL** = Version super "Low noise"



## Version à condensation à eau

## Unités froid seul

eProcess - ZXC		0390S	0490S	0600S	0720D	0810D	0900D	1000D	1100D	1260D	1360D	1520D	1700D	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>														
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>		389,5	486,5	610,4	727,4	816,3	920,3	1001,3	1117,2	1260,2	1361,1	1524,2	1701,1	
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>		75,2	94,3	119,5	132,3	150,9	167,3	183,7	210,0	235,1	252,1	273,6	306,5	
EER <sup>(1)</sup>		5,2	5,2	5,1	5,5	5,4	5,5	5,5	5,3	5,4	5,4	5,6	5,6	
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière <sup>(2)</sup> <b>SEER</b>	7,75	7,68	7,66	7,57	7,69	7,68	7,48	7,40	7,38	7,35	7,50	7,46	
	Efficacité énergétique saisonnière <sup>(3)</sup> <b>η<sub>s,c</sub></b>	%	307	304	303	300	305	304	296	293	292	291	295	
<b>Caractéristiques acoustiques</b>														
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard <sup>(4)</sup>		dB(A)	97	99	101	98	98	100	100	102	103	103	102	103
<b>Caractéristiques électriques</b>														
Intensité maximale		A	193	222	289	326	365	394	424	491	543	582	667	732
Intensité de démarrage		A	20	20	20	418	507	536	540	607	754	875	960	1179
<b>Circuit frigorifique</b>														
Nombre de circuits			1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs			1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge totale de fluide frigorigène - R513A		kg	94	94	103	171	171	171	171	195	233	233	315	315
<b>Condensador</b>														
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>			67,1	83,8	105,1	125,2	140,5	158,4	172,0	192,3	216,9	234,3	262,3	292,7
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>			50	50	58	50	50	50	50	60	53	60	50	51
Raccordement hydraulique		kg	125	125	125	150	150	150	150	150	150	200	200	
<b>Evaporateur</b>														
Débit d'eau nominal <sup>(1)</sup>		m <sup>3</sup> /h	79,0	99,0	124,0	146,0	165,0	185,0	202,0	226,0	255,0	275,0	306,0	342,0
Perte de charge nominale <sup>(1)</sup>		kPa	16	16	21	40	40	40	44	40	42	48	42	50
Raccordement hydraulique		DN	125	125	125	150	150	150	150	150	150	200	200	

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'air ambiant à basse température. Conformément au règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle est atteinte une capacité de refroidissement égale à celle indiquée au point (1).

(4) Puissance sonore : conforme à la norme ISO 3744 et à la norme Eurovent 8/1.



Version à condensation par air

Unités froid seul

eProcess - ZAC		0335D	0365D	0405D	0465D	0515D	0565D	0645D	0705D	0755D	0805D	0865D
A	mm	3740	3740	3740	4850	4850	4850	6000	6000	6000	7160	7160
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
<b>Poids des unités standard</b>												
Unité de base	kg	2659	2669	2692	3095	3670	3814	4162	4197	4227	5211	5631

eProcess - ZAC		0935D	0995D	1075D	1115D	1275D	1405D	1505D	1605T	1705T	1805T	1955T
A	mm	8260	8260	9360	9360	10460	11560	11560	11630	11630	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
<b>Poids des unités standard</b>												
Unité de base	kg	6021	6081	6516	6536	6916	8247	8588	9813	9910	10345	10622

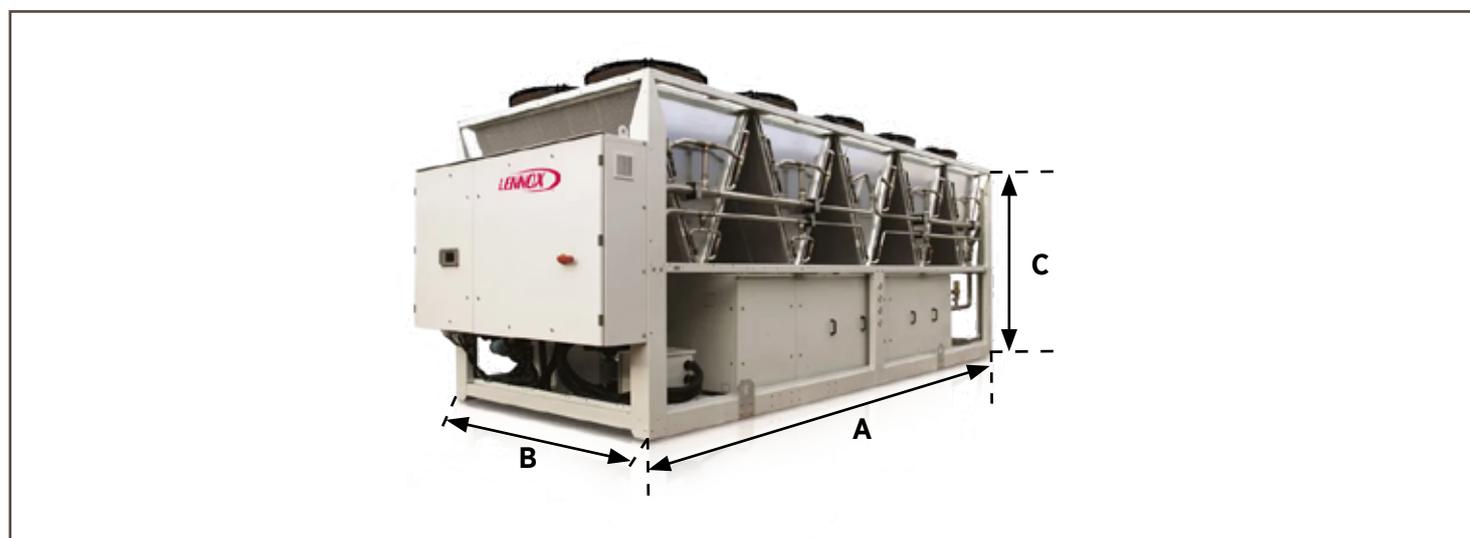


Version à condensation par air

Unités froid seul

eProcess - ZAC - HE/SSL		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D	
A	mm	4840	4840	4840	6000	6000	6000	7160	7160	7160	8260	
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	
<b>Poids des unités standard</b>												
Unité de base version HE	kg	2991	2996	3030	3395	4094	4124	4647	4684	4704	5516	
Unité de base version SSL	kg	5946	6416	6481	6848	6868	7273	8968	9304	10128	10220	

eProcess - ZAC - HE/SSL		0885D	0955D	1025D	1105D	1175D	1335D	1455D	1565D	1655T	1715T	
A	mm	8260	9360	9360	10460	10460	11560	12730	12730	12730	12730	
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	
<b>Poids des unités standard</b>												
Unité de base version HE	kg	5946	6416	6481	6848	6868	7273	8968	9304	10128	10220	
Unité de base version SSL	kg	6346	6816	6881	7248	7268	7673	9388	9724	10668	10760	





Version à condensation par air

Unités froid seul

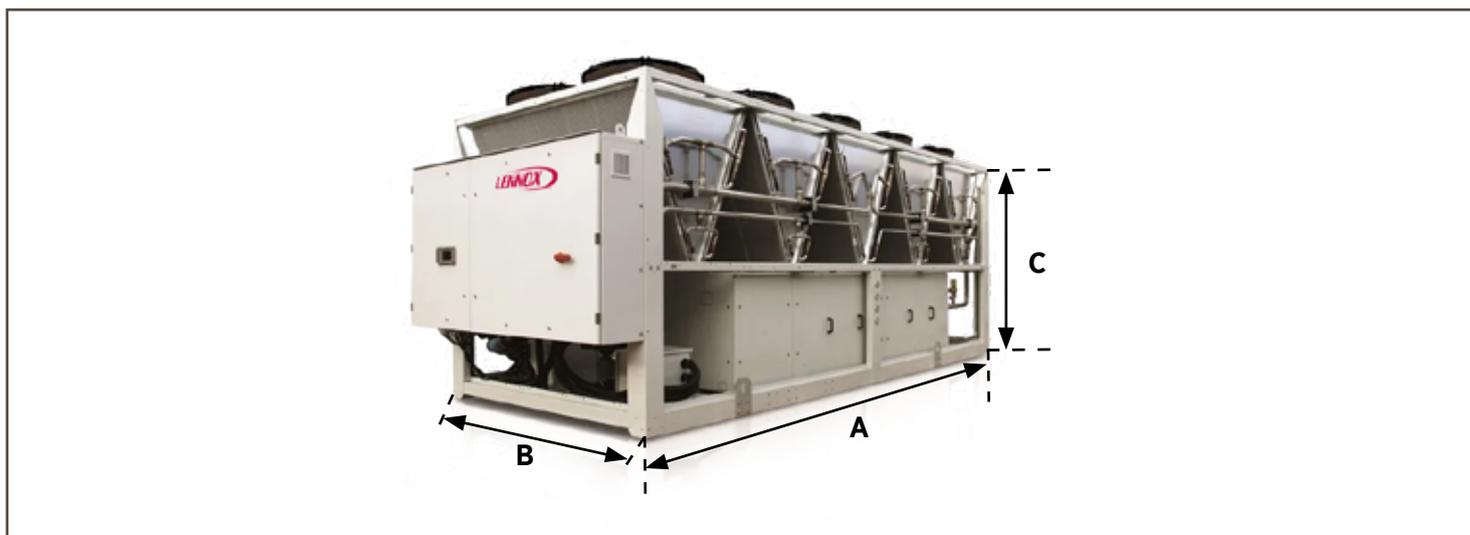
eProcess - ZBC - HE/SSL		0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T
A	mm	6090	7250	7250	7250	8350	8350	9450	10550	10550	10550	11650	12810	11650	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
<b>Poids des unités standard</b>																
Unité de base version HE	kg	4314	4727	4797	4807	5641	5741	6146	6416	6526	6868	7248	9134	8386	9840	10277
Unité de base version SSL	kg	4694	5127	5197	5207	6041	6141	6546	6816	6926	7268	7648	9574	8826	10380	10817



Version à condensation par air

Unités froid seul

eProcess - ZCC - HE/SSL		0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T
A	mm	6090	7250	7250	8350	8350	10550	10550	10550	11650	12810	11650	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
<b>Poids des unités standard</b>														
Unité de base version HE	kg	4144	4607	4707	5021	5141	5766	5876	6977	7763	8734	8036	9640	9687
Unité de base version SSL	kg	4524	5007	5107	5421	5541	6166	10550	7397	8183	9174	8476	10180	10227





**Version à condensation à eau**

**Unités froid seul**

eProcess - ZWC		0200S	0230S	0290S	0320S	0380S	0430D	0490D	0540D	0620D	0690D
A	mm	2860	2860	3460	3460	3460	4060	4060	4060	4210	4240
B		1000	1000	1000	1000	1000	1320	1320	1320	1320	1320
C		1670	1670	1670	1670	1670	1850	1850	1850	1900	1900
<b>Poids des unités standard</b>											
Unité de base	kg	1300	1320	1720	1730	1740	2400	2400	2750	3140	3260

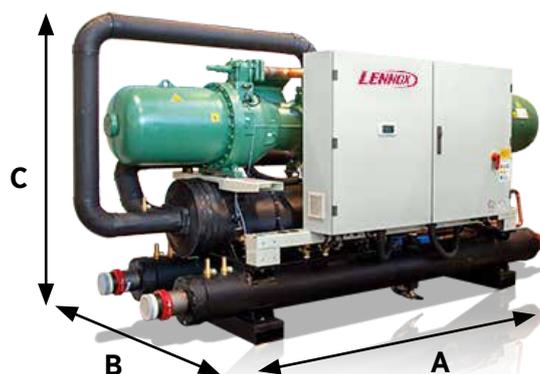
eProcess - ZWC		0770D	0860D	0950D	1030D	1100D	1180D	1250D	1310D	1390D	1450D
A	mm	4670	4710	4850	4850	4850	4850	5150	5160	5130	5140
B		1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
C		1980	1980	2130	2130	2230	2230	2230	2250	2350	2350
<b>Poids des unités standard</b>											
Unité de base	kg	3510	3630	4640	4680	4830	4940	5030	5220	5590	5820



**Version à condensation à eau**

**Unités froid seul**

eProcess - ZXC		0390S	0490S	0600S	0720D	0810D	0900D	1000D	1110D	1260D	1360D	1520D	1700D
A	mm	3859	3859	3859	3990	3990	3990	4329	4407	4407	4407	4501	4586
B		1531	1531	1591	1676	1676	1676	1676	1814	1844	1844	1979	2024
C		1830	1830	1830	2040	2040	2040	2040	2040	2080	2080	2090	2090
<b>Poids des unités standard</b>													
Unité de base	kg	2460	2530	2605	4700	4830	4915	5385	5600	6325	6455	7765	8115





UNITÉS ROOMTOP PACKAGÉES



Flatair *Inverter*

125



Flatair  
Essential

130



Compactair *Inverter*

133



Compactair  
Essential

139



Aqualean

141



# UNITÉ INTERIEURE VERTICALE ET/OU HORIZONTALE

## UNITÉS DE TRAITEMENT D'AIR PACKAGÉES | Aperçu des produits

### UNITÉS ROOMTOP PACKAGÉES

 A CONDENSATION PAR AIR

	<b>Flatair</b> Inverter			 22 - 33 kW  20 - 29 kW  3700 - 5600 m <sup>3</sup> /h	 	-
	<b>Flatair</b> Essential			 12 - 27 kW  12,5 - 27,9 kW  2040 - 5060 m <sup>3</sup> /h	 	-
	<b>Compactair</b> Inverter			 22 - 82 kW  20 - 80 kW  5400 - 18700 m <sup>3</sup> /h	 	-
	<b>Compactair</b> Essential			 19 - 97 kW  20 - 105 kW	 	-

### UNITÉS ROOMTOP PACKAGÉES

 CONDENSATION PAR EAU

	<b>Aqualean</b>			 2,79 - 41 kW  3,37 - 50 kW  670 - 7500 m <sup>3</sup> /h	   	-
--	-----------------	--	--	---	---	---

 Air/Air

 Puissance frigorifique

 Cafés/Restaurants

 Galeries marchandes

 Puissance calorifique

 Magasins de proximité

 Industrie

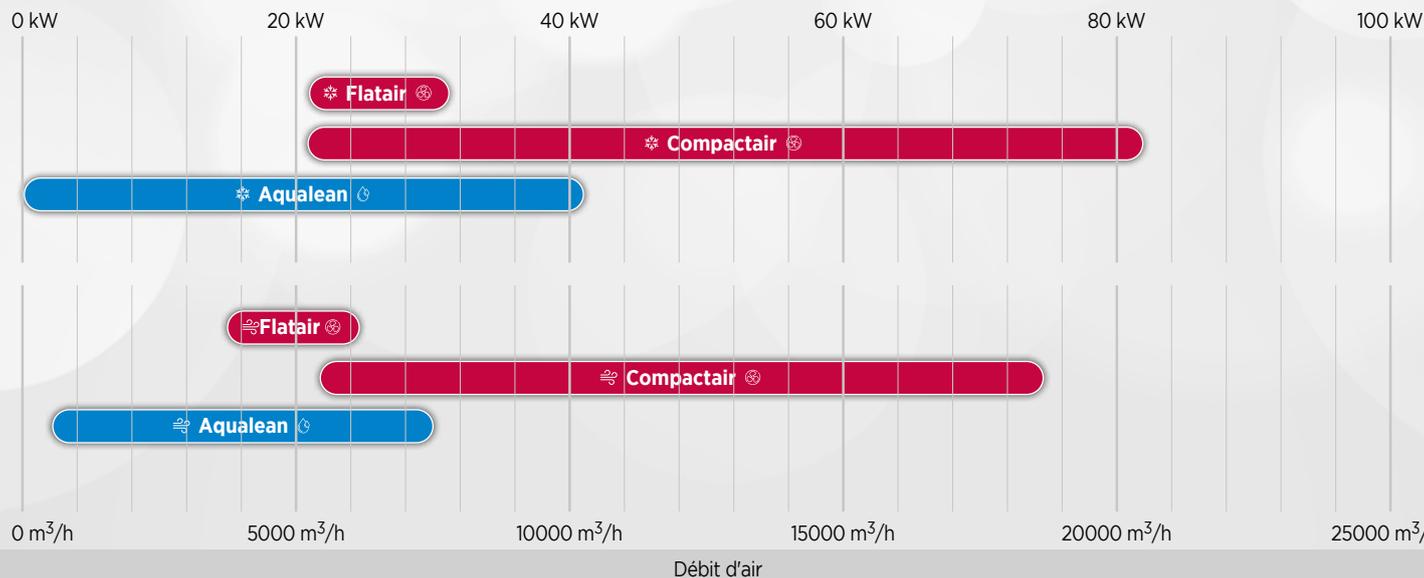
 Eau/Air

 Débit d'air

 Grandes surfaces non alimentaires

 Bureaux

Puissance frigorifique



# UNITÉ INTERIEURE VERTICALE ET/OU HORIZONTALE

## UNITÉS DE TRAITEMENT D'AIR PACKAGÉES | Équipement disponible

■ Équipement standard ● Option

Des configurations / options supplémentaires sont disponibles sur demande.  
Contactez votre agent commercial.

		AQUALEAN AWC/AWH	FLATAIR FAH/FASH/FAMH	FLATAIR Essential	COMPACTAIR CAH/CASH/CAMH	COMPACTAIR Essential
<b>CHAUFFAGE D'APPOINT</b>	Chauffage électrique à 1 ou 2 étage(s)	●	●	●	●	●
	Chauffage électrique modulaire	-	●	●	●	●
<b>FLUIDE FRIGORIGÈNE</b>	R410A	■	■	■	■	■
	Capteurs de pression	-	■	■	■	■
<b>COMPRESSEURS</b>	Scroll/MultiScroll	■	■	■	■	■
	Tandem	■	-	-	■	-
	Compresseur inverter	-	■	-	■	-
	Housse d'isolation phonique du compresseur	●	●	●	●	●
<b>CONFIGURATION DU DÉBIT D'AIR</b>	Soufflage horizontal	■	■	■	●	■
	Soufflage vers le haut	-	-	-	■	●
	Reprise horizontale	■	-	-	■	■
<b>VENTILATEURS DE SOUFLAGE</b>	Ventilateur à entraînement direct	■	■	■	■	■
	Ventilateur à vitesse variable	-	■	-	■	●
<b>VENTILO-CONDENSEURS</b>	Ventilateur à entraînement direct	-	■	-	■	-
	Ventilateur à vitesse variable	-	■	-	■	-
	Ventilateur centrifuge à vitesse variable	■	-	-	-	-
<b>ÉCONOMISEUR</b>	Free-cooling/chauffage motorisé	-	●	●	●	●
<b>CARROSSERIE</b>	Sectionneur principal	●	■	●	■	●
	Acier galvanisé prélaqué (blanc)	-	■	■	■	■
<b>ISOLATION</b>	Isolation anti-incendie A1 (M0)	■	●	-	●	●
<b>FILTRE À AIR</b>	G2	■	■	■	-	-
	G4	-	-	-	■	■
	M5 + F7	-	●	●	●	●
<b>PROTECTION ANTICORROSION</b>	Protection des batteries extérieures (ailettes bleues)	-	●	-	●	●
	Protection des batteries extérieures et intérieures (ailettes bleues)	-	●	-	●	●
<b>EXTRACTION</b>	Ventilateur d'extraction	-	-	-	●	●
<b>RÉGULATION ET COMMUNICATION</b>	Carte de contacts secs et analogiques	●	●	●	●	●
	Interface Modbus RS485	●	●	●	●	●
	Interface BACnet RS485	●	●	●	●	●
	Interface TCP/IP ModBus et BACnet	●	●	●	●	●
	Afficheur de service	●	●	●	●	●
	Afficheur multi-unités	●	●	●	●	●
<b>CONTRÔLE ET SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES</b>	Détecteur de fumée	-	●	●	●	●
	Sonde de température ambiante à distance	-	●	●	●	●
	Régulateur de CO <sub>2</sub>	-	●	●	●	●
	Contrôle de l'humidité	-	●	●	●	●
	Détecteur triphasé	●	●	●	●	●
<b>OPTIONS HYDRAULIQUES</b>	Filtre à eau	●	-	-	-	-
	Contrôleurs de débit (à palette ou par le biais d'une mesure de la pression différentielle)	●	-	-	-	-
	Vanne de mélange 3-voies	●	-	-	-	-



# FLATAIR

Climatiseurs monoblocs horizontaux



R410A



À CONDENSATION PAR AIR *Inverter*

❄️ 22 - 33 kW

🔥 20 - 29 kW

🌀 3700 - 5600 m<sup>3</sup>/h

- # Conception horizontale permettant une installation complète en intérieur et **préservant l'architecture du bâtiment.**
- # Versions packagée et split, **adaptables** à n'importe quelle configuration de bâtiment.
- # **Efficacité optimisée** à pleine charge et en charge partielle, grâce à un compresseur à vitesse variable et à des ventilateurs EC des deux côtés.
- # Technologie à vitesse variable pour un débit d'air stabilisé et une température de soufflage précise afin d'**améliorer la qualité de l'air intérieur.**

## SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs scroll Inverter permettant de moduler la puissance.
- # Régulation variable du fluide frigorigène avec détendeur électronique.
- # Ventilateurs hélicoïdaux EC à vitesse variable et géométrie de pales optimisée pour améliorer l'efficacité et réduire le niveau sonore.
- # Échangeurs de grande surface assurant un transfert de chaleur très efficace.
- # Cycles de dégivrage dynamique.



## TRAITEMENT D'AIR

- # Moto-ventilateurs EC assurant une température précise pour un meilleur confort et une économie d'énergie.
- # Détection analogique de filtre encrassé.
- # Kits IAQ pour améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments :
  - G4 (standard)
  - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponible en option.



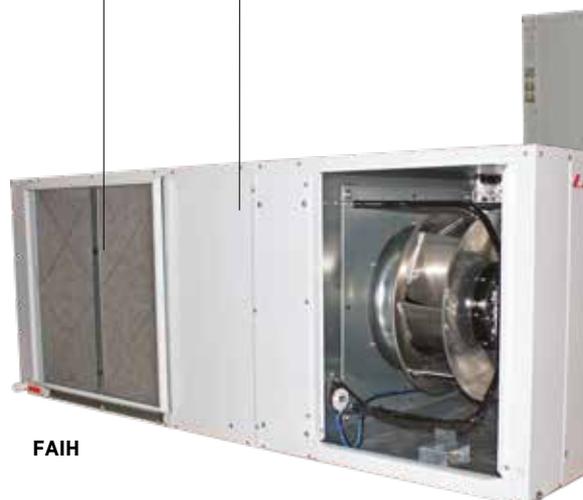
## CHAUFFAGE D'APPOINT

- # Chauffage électrique composé d'éléments soudés sertis, avec deux pressostats de sécurité pour éviter toute surcharge.  
Disponibles en trois tailles différentes :
  - Puissance standard
  - Puissance moyenne avec régulation à un étage
  - Puissance élevée modulante
- # Le kit d'extérieur est disponible en tant que NSR

## KIT DE PROTECTION

- # Kit de protection pour les installations extérieures

*\*Disponible en tant qu'option NSR*



FAIH

## RÉGULATION

- # Régulateur électronique eClimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

### eCLIMATIC



### DS

Afficheur de service



### DM

Afficheur multi-unités



### DC

Afficheur confort



## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Conception horizontale pour installation en faux-plafond.
- # Carrosserie en acier galvanisé prélaqué (Blanc).
- # Isolation anti-incendie A1 (M0).

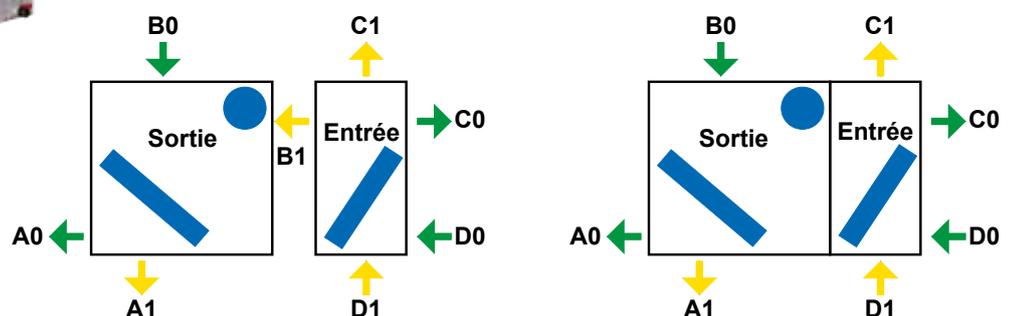
## ADAPTABILITÉ

- # Conception horizontale pour une installation en faux-plafonds (installation intérieure complète).
- # Versions packagée (FAMH) et split (FASH+FAIH), adaptables à n'importe quelle configuration de bâtiment.
- # Jusqu'à 30 m (longueur de raccord) entre l'unité de condensation et l'unité de traitement d'air.
- # Deux configurations disponibles :
  - Unité packagée (FAMH) ;
  - Version split, avec condenseur extérieur (FASH) et unité de traitement d'air intérieure (FAIH).

## DÉBIT D'AIR



- # Plusieurs configurations de soufflage horizontal sur les versions monoblocs et split.
- # L'option économiseur permet d'économiser de l'énergie grâce au fonctionnement free-cooling.
- # eDrive : ventilation haute performance à transmission directe et vitesse variable.
- # Gestion de l'air neuf et du free cooling.



# FA<sup>(A)</sup> M<sup>(B)</sup> H<sup>(C)</sup> 020<sup>(D)</sup> S<sup>(E)</sup> M<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

(A) FA = FLATAIR

(B) M = unités de traitement d'air packagées. - S = Condenseur (Unité extérieure / Version split) - I = Unité de traitement d'air (Unité intérieure / Version split)

(C) H = Pompe à chaleur

(D) Puissance frigorifique maximale en kW

(E) S = 1 circuit - D = 2 circuits

(F) M = R410a

(G) 2 = Numéro de révision

(H) M = 400 V/3/50 Hz - T = 230 V/1/50 Hz



## Version à condensation par air

## Pompes à chaleur

FLATAIR		FAMH : UNITÉ PACKAGÉE		FASH + FAIH : VERSION SPLIT	
		020	035	020	035
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>					
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	17,7	27,2	17,7	27,2
Puissance absorbée totale	kW	6,3	9,4	6,3	9,4
EER net <sup>(1)</sup>		2,81	2,91	2,81	2,91
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>					
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	16,1	22,6	16,1	22,6
Puissance absorbée totale	kW	4,5	7,1	4,5	7,1
COP net <sup>(2)</sup>		3,60	3,2	3,60	3,2
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>					
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER <sup>(3)</sup>		4,25	4,39	4,25	4,39
Efficacité énergétique saisonnière - η <sub>s,c</sub> <sup>(4)</sup>		% 167,1	172,5	167,1	172,5
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>					
Coefficient de performance saisonnier - SCOP <sup>(5)</sup>		3,32	3,32	3,32	3,32
Efficacité énergétique saisonnière - η <sub>s,h</sub> <sup>(6)</sup>		% 129,8	129,7	129,8	129,7
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	B	A	B
<b>Chauffage d'appoint</b>					
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée	kW	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		4,5 / 15			
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude		-	-	-	-
Entrée d'air 20 °C/Eau					
<b>Données de ventilation</b>					
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	1800	2800	1800	2800
Débit d'air nominal		3700	5600	3700	5600
Débit d'air maximal		4500	6200	4500	6200
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>					
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	83	89	83	89
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		73	78	73	78
<b>Caractéristiques électriques</b>					
Puissance maximale	kW	12,4	19,7	1,4 / 11,1	2,7 / 17
Intensité maximale	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Intensité de démarrage	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10
<b>Circuit frigorifique</b>					
Nombre de circuits		1	1	1	1
Nombre de compresseurs		1	1	1	1
Charge de fluide frigorigène	kg	6,6	8	6,6	8

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

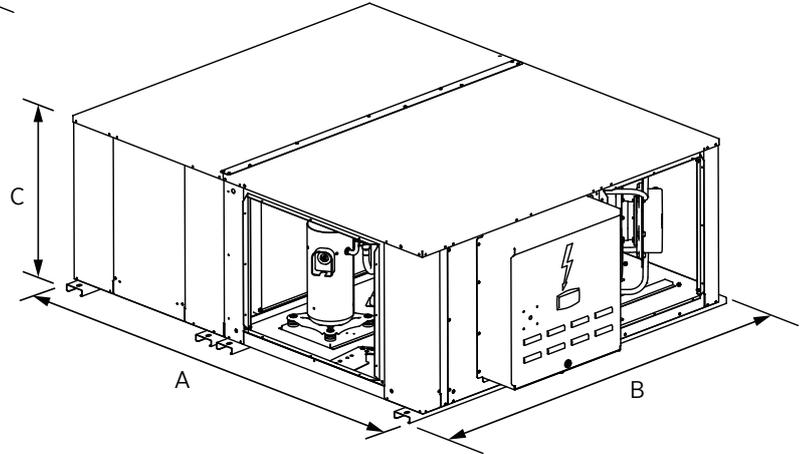
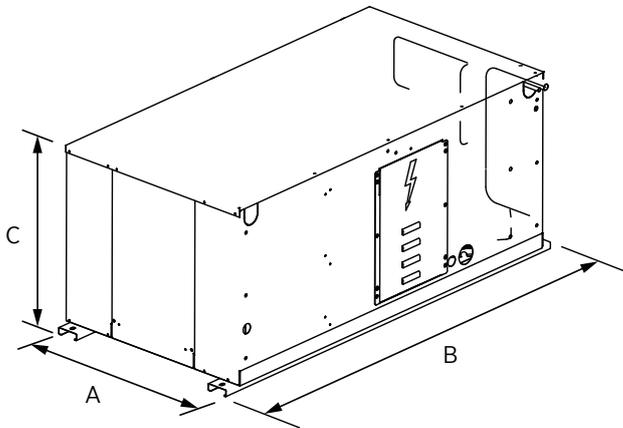
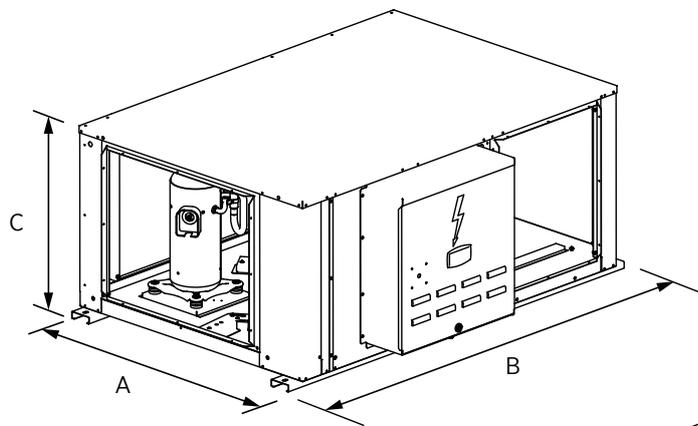
(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.



Version à condensation par air

FLATAIR		FAMH : UNITÉ PACKAGÉE		FASH : UNITÉ EXTÉRIEURE		FAIH : UNITÉ INTÉRIEURE	
		020	035	020	035	020	035
A	mm	1980	2050	1205	1060	775	990
B		1500	1950	1500	1950	1500	1950
C		670	770	670	770	670	770
<b>Poids des unités standards</b>							
Unité de base	kg	340	555	220	330	135	225



# F<sub>(A)</sub> I<sub>(B)</sub> H<sub>(C)</sub> 015<sub>(D)</sub> S<sub>(E)</sub> M<sub>(F)</sub> 3<sub>(G)</sub> M<sub>(H)</sub>

- (A) **F** = FIH/FIX (ON/OFF Compressors)
- (B) **I** = Packaged unit - **S** = Condenseur (Unité extérieure / Version split) - **I** = Unité de traitement d'air (Unité intérieure / Version split)
- (C) **H** = Heat pump - **X** = Cooling / Heat pump
- (D) Puissance frigorifique maximale en kW
- (E) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits
- (F) **M** = R410A
- (G) **2** = Numéro de révision
- (H) **M** = 400V/3/50Hz - **T** = 230V/1/50Hz



## Version à condensation par air

FIX/FIH		12	15	20	25	30
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>						
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	12,1	15	19,5	23,5	27
<b>Performances thermiques nominales - Mode de chauffage</b>						
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	12,5	15,5	20,5	25	27,9
<b>Chauffage auxiliaire</b>						
Capacité du chauffage électrique - Standard / Moyenne / Élevée	kW	4,5 / 6 / 9			7,5 / 9 / 12	
<b>Données de ventilation</b>						
Débit d'air minimum	m <sup>3</sup> /h	1800	2410	3090	3455	3695
Débit d'air nominal		2040	3470	4500	5470	5060
Débit d'air maximal		2300	3575	4850	5750	5500
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>						
Niveau de puissance acoustique global <sup>(3)</sup>	dB(A)	72	76	80	84	83
<b>Données électriques</b>						
Puissance maximale	kW	0,4	0,8	1	1,3	1,3
Courant maximal	A	2,6	2,8	4,3	4,3	4,3
Courant de démarrage	A	1,7	1,8	2,8	2,8	2,8
Courant de rotor bloqué	A	2,6	2,8	4,3	4,3	4,3

(1) **Mode de refroidissement** : Selon les conditions nominales EN14511 - Température extérieure 35°C DB - Température intérieure 27°C DB / 19°C WB

(2) **Mode de chauffage** : Selon les conditions nominales EN14511 - Température extérieure 7°C DB / 6°C WB - Température intérieure 20°C DB

(3) Conditions Eurovent



## Version à condensation par air

FSH		12	15	20	25	30
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>						
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	12,1	15	19,5	23,5	27
Absorbed power	kW	5,2	5,9	8	9,6	11,7
<b>Performances thermiques nominales - Mode de chauffage</b>						
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	12,5	15,5	20,5	25	27,9
Absorbed power	kW	4,5	5,4	6,8	8,7	9,9
<b>Chauffage auxiliaire</b>						
Electrical supply	V/Ph/Hz	400V/50+N				
<b>Données de ventilation</b>						
Minimum airflow rate	m <sup>3</sup> /h	2400	3740	4095	7460	5000
Nominal airflow rate		2890	4250	5150	5600	5400
Débit d'air maximal		3400	4500	5650	6000	5850
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>						
Niveau de puissance acoustique global <sup>(3)</sup>	dB(A)	77	82	86	81	81
<b>Données électriques</b>						
Puissance maximale	kW	6,1	7,0	9,4	11,3	13
Courant maximal	A	13,4	15,8	19,3	25,7	26,7
Courant de démarrage	A	37,1	46,2	71,0	78	82,6
Courant de rotor bloqué	A	54,6	68,0	105,3	115,7	122,7

(1) **Mode de refroidissement** : Selon les conditions nominales EN14511 - Température extérieure 35°C DB - Température intérieure 27°C DB / 19°C WB

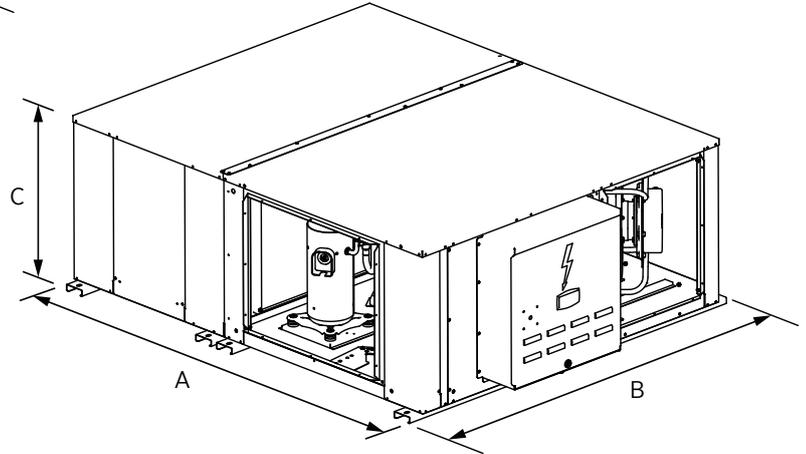
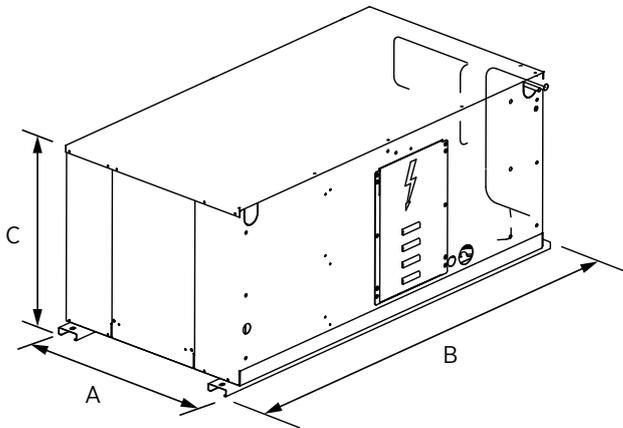
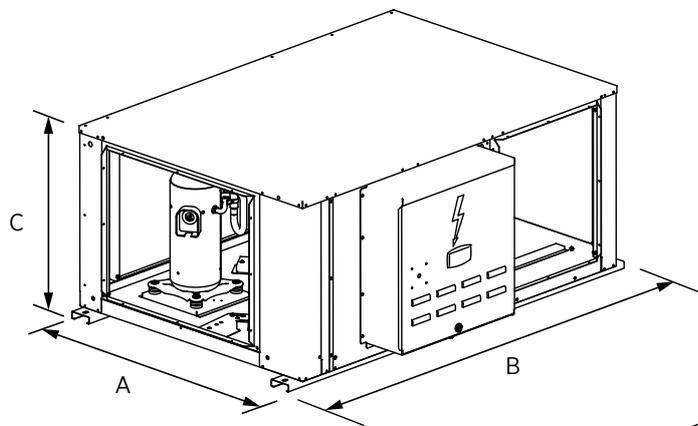
(2) **Mode de chauffage** : Selon les conditions nominales EN14511 - Température extérieure 7°C DB / 6°C WB - Température intérieure 20°C DB

(3) Conditions Eurovent



Version à condensation par air

FIX/FIH		12	15	20	25	30
A	mm	1980	2050	1205	1060	990
B		1500	1950	1500	1950	1950
C		670	770	670	770	770
<b>Weight of standard units</b>						
Basic unit	kg	340	555	220	330	225





# COMPACTAIR

Climatiseurs monoblocs verticaux



R410A



À CONDENSATION PAR AIR *Inverter*

 **22 - 82 kW**

 **20 - 80 kW**

 **5400 - 18700 m<sup>3</sup>/h**

- # Conception verticale **offrant un encombrement réduit.**
- # Unité intérieure **préservant l'architecture des bâtiments.**
- # Versions packagée et split, **adaptables** à n'importe quelle configuration de bâtiment.
- # **Efficacité optimisée** à pleine charge et en charge partielle, grâce à un compresseur à vitesse variable et à des ventilateurs EC des deux côtés.
- # Technologie à vitesse variable pour un débit d'air stabilisé et une température de soufflage précise afin d'**améliorer la qualité de l'air intérieur.**

## TRAITEMENT D'AIR

- # Moto-ventilateurs EC assurant une température précise pour un meilleur confort et une économie d'énergie.
- # Détection analogique de filtre encrassé.
- # Kits IAQ pour améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments :
  - G4 (standard)
  - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponible en option.



## SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs scroll Inverter permettant de moduler la puissance.
- # Régulation variable du fluide frigorigène avec détendeur électronique.
- # Ventilateurs hélicoïdaux EC à vitesse variable et géométrie de pales optimisée pour améliorer l'efficacité et réduire le niveau sonore.
- # Échangeurs de grande surface assurant un transfert de chaleur très efficace.
- # Cycles de dégivrage dynamique.



## CHAUFFAGE D'APPOINT

- # Chauffage électrique composé d'éléments soudés sertis, avec deux pressostats de sécurité pour éviter toute surcharge.  
Disponibles en trois tailles différentes :
  - Puissance standard
  - Puissance moyenne avec régulation à un étage
  - Puissance élevée modulante

CAIH - UNITÉ INTÉRIEURE



## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Conception verticale pour installation en salle des machines.
- # Carrosserie en acier galvanisé prélaqué (Blanc).
- # Isolation anti-incendie A1 (M0).
- # Protection des batteries extérieures et intérieures (ailettes bleues, en option)

CAMH - UNITÉ PACKAGÉE



## ADAPTABILITÉ

- # Versions packagée (CAMH) et split (CASH+CAIH), adaptables à n'importe quelle configuration de bâtiment.
- # Jusqu'à 30 m (longueur de raccord) entre l'unité de condensation et l'unité de traitement d'air.
- # Deux configurations possibles :
  - Unité packagée (CAMH) ;
  - Version split, avec condenseur extérieur (CASH) et unité de traitement d'air intérieure (CAIH).

## RÉGULATION

- # Régulateur électronique eClimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

### eCLIMATIC



### DS

Afficheur de service



### DM

Afficheur multi-unités



### DC

Afficheur confort

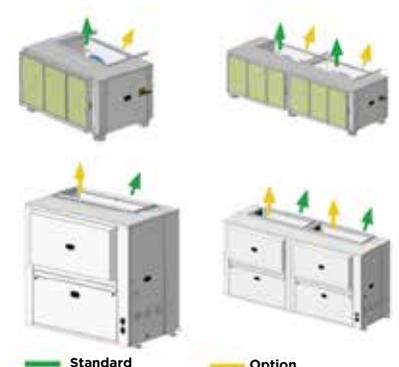


CASH - UNITÉ EXTÉRIEURE



## DÉBIT D'AIR

- # Refoulement horizontal ou vertical de l'air sur les deux configurations.
- # L'option économiseur permet d'économiser de l'énergie grâce au fonctionnement free-cooling.
- # eDrive : ventilation haute performance à transmission directe et vitesse variable.
- # Gestion de l'air neuf et du free cooling.



Standard

Option

# CA<sup>(A)</sup> M<sup>(B)</sup> H<sup>(C)</sup> 020<sup>(D)</sup> S<sup>(E)</sup> M<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

(A) **CA** = COMPACTAIR

(B) **M** = unités de traitement d'air packagées - **S** = Condenseur (Unité extérieure / Version split) - **I** = Unité de traitement d'air (Unité intérieure / Version split)

(C) **H** = Pompe à chaleur

(D) Puissance frigorifique maximale en kW

(E) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits

(F) **M** = R410a

(G) **2** = Numéro de révision

(H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



## Version à condensation par air

## Pompes à chaleur

COMPACTAIR		CAMH : UNITÉ PACKAGÉE					
		020	035	045	060	075	085
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>							
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Puissance absorbée totale	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER net <sup>(1)</sup>		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>							
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Puissance absorbée totale	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP net <sup>(2)</sup>		4,09	3,5	3,41	3,39	3,02	3,05
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>							
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	A	B	B	B	B
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>							
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	A	A	B	C	C
<b>Chauffage d'appoint</b>							
Puissance chauffage gaz	kW	-	-	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		-	-	-	-	-	-
<b>Données de ventilation</b>							
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Débit d'air nominal		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Débit d'air maximal		4500	6200	7500	12500	13500	15000
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>							
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		69	78	83	83	85	87
<b>Caractéristiques électriques</b>							
Puissance maximale	kW	15,1	20,8	29,0	50,1	57,5	64,5
Intensité maximale	A	27,3	36,8	50,1	81,7	96,7	108,1
Intensité de démarrage	A	27,3	36,8	50,1	124,6	183,4	194,8
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10
<b>Circuit frigorifique</b>							
Nombre de circuits		1	1	1	2	2	2
Nombre de compresseurs		1	1	1	3	3	3
Charge de fluide frigorigène	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

# CA<sub>(A)</sub> M<sub>(B)</sub> H<sub>(C)</sub> 020<sub>(D)</sub> S<sub>(E)</sub> M<sub>(F)</sub> 2<sub>(G)</sub> M<sub>(H)</sub>

(A) **CA** = COMPACTAIR

(B) **M** = unités de traitement d'air packagées. - **S** = Condenseur (Unité extérieure / Version split) - **I** = Unité de traitement d'air (Unité intérieure / Version split)

(C) **H** = Pompe à chaleur

(D) Puissance frigorifique maximale en kW

(E) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits

(F) **M** = R410a

(G) **2** = Numéro de révision

(H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



## Version à condensation par air

## Pompes à chaleur

COMPACTAIR		CASH + CAIH : VERSION SPLIT					
		020	035	045	060	075	085
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>							
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Puissance absorbée totale	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER net <sup>(1)</sup>		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>							
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Puissance absorbée totale	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP net <sup>(2)</sup>		4,09	3,49	3,41	3,39	3,02	3,0
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>							
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	A	B	B	B	B
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>							
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	A	A	B	C	C
<b>Chauffage d'appoint</b>							
Puissance chauffage gaz	kW	-	-	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		-	-	-	-	-	-
<b>Données de ventilation</b>							
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Débit d'air nominal		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Débit d'air maximal		4500	6200	7500	12500	13500	15000
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>							
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		69	78	83	83	85	87
<b>Caractéristiques électriques</b>							
Puissance maximale	kW	2,7 / 12,4	2,7 / 18,2	3,9 / 25,2	5,4 / 44,8	7,7 / 49,9	7,7 / 56,9
Intensité maximale	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 73,5	12 / 84,9	12 / 96,3
Intensité de démarrage	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 116,4	12 / 171,6	12 / 183
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10
<b>Circuit frigorifique</b>							
Nombre de circuits		1	1	1	2	2	2
Nombre de compresseurs		1	1	1	3	3	3
Charge de fluide frigorigène	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

COMPACTAIR		CAMH : UNITÉ PACKAGÉE					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		2145	2145	2145	2145	2145	2145
Poids des unités standards							
Unité de base	kg	460	485	488	995	1040	1060



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

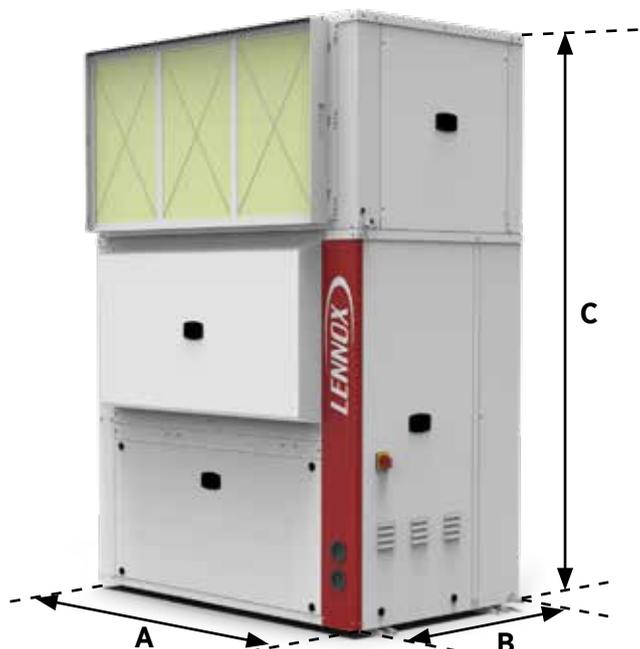
COMPACTAIR		CASH : UNITÉ EXTÉRIURE					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		1410	1410	1410	1410	1410	1410
Poids des unités standards							
Unité de base	kg	288	286	306	622	642	662



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

COMPACTAIR		CAIH : UNITÉ INTÉRIURE					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		836	836	836	836	836	836
Poids des unités standards							
Unité de base	kg	172	204	186	378	398	408



## Unité de traitement d'air

### CIC/CIH

19→135 kW



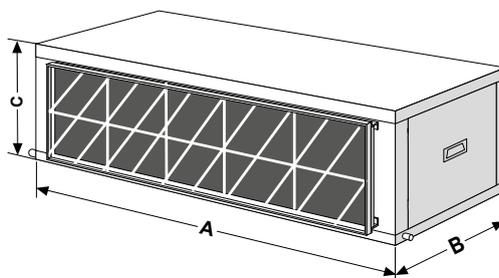
CIC/CIH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D	120D*	140D*
<b>Mode refroidissement - CIC</b>													
Puissance frigorifique brute <sup>(1)</sup>	kW	19,9	24,2	27,9	36,5	41,9	48,7	57,3	72,4	86,0	103,9	116,2	140,6
Puissance frigorifique nette <sup>(1)</sup>		19,5	23,5	27,0	35,5	40,5	46,5	55,5	69,5	82,0	100,0	111,0	135,0
<b>Mode chauffage - CIH</b>													
Puissance chauffage nette <sup>(2)</sup>	kW	19,5	25	28,5	36	40	49,5	56,5	72,5	80	108	118	137
Puissance de la résistance électrique		10	10	10	15	15	15	20	20	20	27	27	27
		15	15	15	20	20	20	27	27	27	40	40	40
		20	20	20	27	27	27	40	40	40	50	50	50
Puissance batterie eau chaude <sup>(2)</sup>		31	38	40	56	61	66	91	105	113	171	183	192
<b>Ventilation</b>													
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	3150	4250	4650	6200	6950	7950	9950	12450	14000	17350	19300	21000
Débit d'air maximal		4100	5500	6000	8050	9050	9750	12850	15090	16725	22450	24950	24750
Pression statique disponible maximale	Pa	685	672	650	729	833	812	747	711	680	812	784	828
<b>Données acoustiques <sup>(3)</sup></b>													
Niveau de puissance acoustique du ventilateur (Lw)		75	82	82	82	85	86	80	85	87	85	87	89

\*Les tailles 120D et 140D peuvent être combinées avec le condenseur ASC/ASH ( page 151)

(1) Température d'évaporation = 7 °C / Température ambiante = 35 °C

(2) Température de condensation = 50 °C / Température ambiante = 7 °C BS/6 °C BH

## Dimensions



CIC/CIH		20 S	25 S	30 S	35 S	40 S	45 D	55 D	70 D	85 D	100 D	120 D	140 D
A	mm	1195			1445			2250			2900		
B		840			960			960			1140		
C		645			735			735			1140		
Poids en service <sup>(1)</sup>	kg	108	111	115	150	160	170	242	259	276	470	480	490

(1) Unité standard - Version pompe à chaleur

## Groupe de condensation vertical gainable

### CSC/CSH

20→100 kW



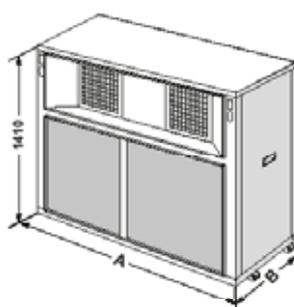
CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
<b>Mode refroidissement - CSC</b>											
Puissance frigorifique nette <sup>(1)</sup>	kW	18,8	23,1	26,0	33,8	38,8	43,5	54,0	66,2	78,0	96,8
Puissance absorbée <sup>(1)</sup>		7,3	9,3	11,0	13,7	15,9	18,9	21,5	27,8	32,6	40,7
<b>Mode chauffage - CSH</b>											
Puissance calorifique nette <sup>(1)</sup>	kW	19,7	25,9	30,4	37,2	43,7	52,0	61,0	72,8	86,0	105,1
Puissance absorbée <sup>(1)</sup>		6,6	8,6	10,7	12,4	14,0	17,4	20,3	24,8	28,5	35,4
<b>Données électriques</b>											
Alimentation électrique	400V/3Ph/50Hz										
<b>Circuit frigorifique</b>											
Nombre de compresseurs/Nombre de circuits	1/1										
Charge totale de réfrigérant Froid seul/pompe à chaleur	kg	4,3/ 4,5	5,4/ 5,5	6,0/ 6,2	7,8/ 8,0	9,0/ 9,3	10,3/ 10,6	12,5/ 12,6	15,5/ 16,0	18,5/ 19,1	23,0/ 25,2
<b>Données de ventilation</b>											
Débit d'air nominal	m <sup>3</sup> /h	7600	8500	10000	12000	11700	14000	20000	21000	22000	15500 + 11700
Pression statique disponible maximale	Pa	178	223	272	209	205	237	299	272	277	239 + 201
<b>Données acoustiques</b>											
Niveau de puissance acoustique du ventilateur (Lw)	dB(A)	82	85	86	85	85	88	87	88	89	92

(1) Conditions EUROVENT  
 Mode refroidissement :  
 Température extérieure = 35°C BS  
 Température d'entrée batterie 27°C BS/ 19°C BH

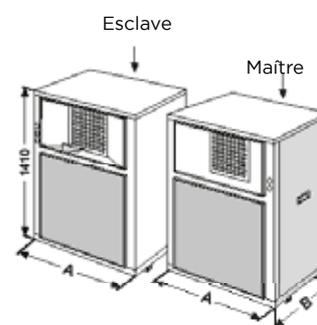
Mode Chauffage :  
 Température extérieure = 7°C BS / 6°C BH  
 Température intérieure = 20°C BS

## Dimensions

### Tailles 20S à 85D



### Tailles 100D



CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
A	mm	1194			1445			2251		2 x 1450	
B		745			870			870		870	
Poids en service <sup>(1)</sup>	kg	262	295	302	357	370	448	529	554	586	2 x 435

Poids en service <sup>(1)</sup>

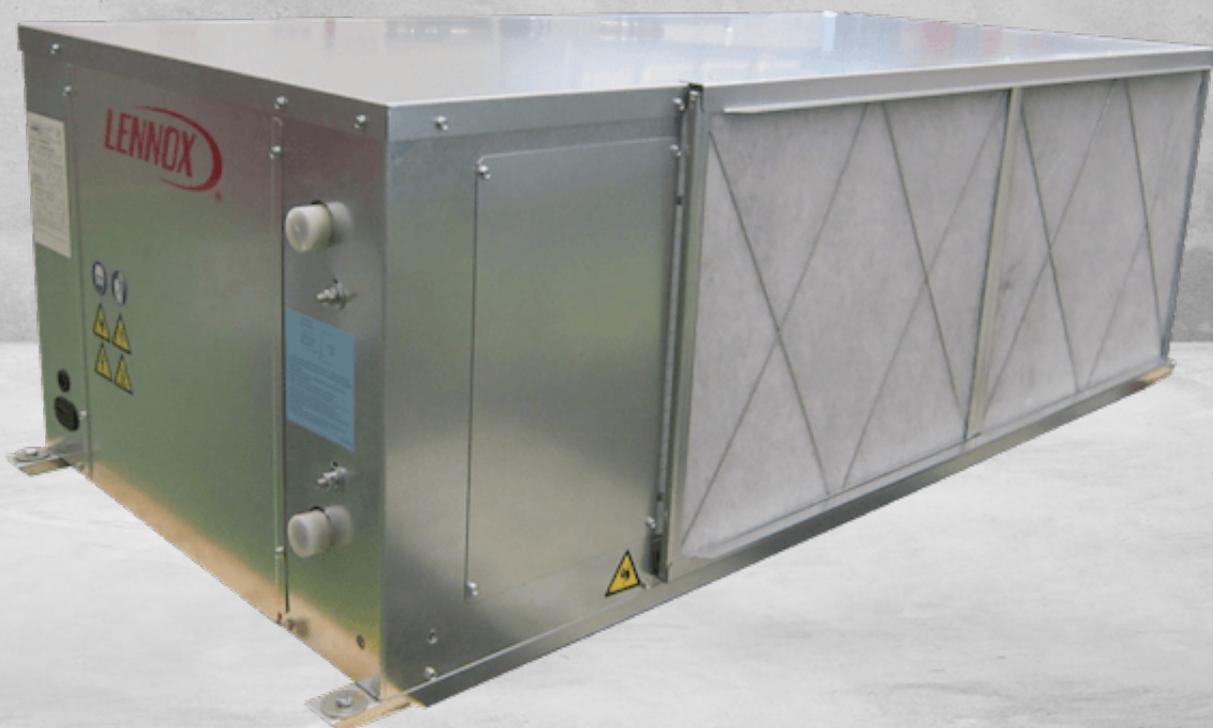
(1) Unité standard - Version pompe à chaleur

# AQUALEAN

Climatiseurs horizontaux monoblocs à condensation par eau



R410A



À CONDENSATION PAR AIR

 **2.79 - 41 kW**

 **3.37 - 50 kW**

 **670- 7500 m<sup>3</sup>/h**

- # **Solution compacte** avec hauteur réduite pour installation en plafond.
- # Chaque unité répond aux charges de chauffage ou de refroidissement de différentes zones individuelles, pour améliorer le confort général.
- # Pompe à chaleur sur boucle d'eau permettant d'obtenir **une très haute efficacité** en mode refroidissement et en mode chauffage.
- # Ventilation à vitesse variable et transmission directe **permettant d'économiser de l'énergie** et de réduire les coûts d'exploitation.

## APPAREILS DE CHAUFFAGE D'APPOINT

- # Chauffage électrique en option sur les unités 007 à 040.  
Disponibles en trois tailles différentes :
  - Puissance standard
  - Puissance moyenne
  - Grande puissance (uniquement disponible sur les modèles 012 à 040).

## TRAITEMENT D'AIR

- # Moto-ventilateurs EC assurant une température précise pour un meilleur confort et une économie d'énergie.
- # Détection analogique de filtre encrassé.
- # Kits IAQ pour améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments :
  - G2 (standard)
  - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponible en option sur les modèles 007 à 040.

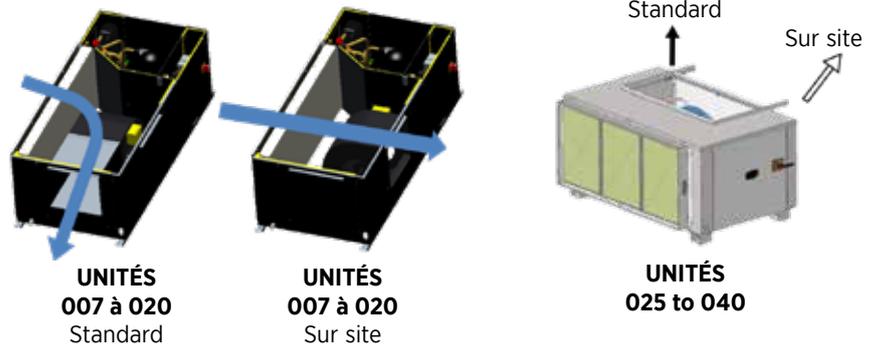


## SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

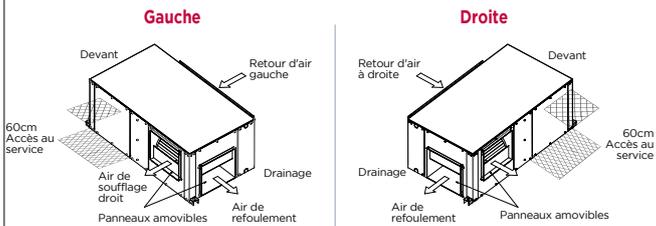
- # Compresseur rotatif sur les modèles 003 uniquement.
- # Compresseur scroll sur les modèles 007 à 020.
- # Compresseurs scroll tandem sur les modèles 020 à 040.
- # Régulation variable des fluides frigorigènes avec détendeur électronique.
- # Ventilateurs à vitesse variable à géométrie de pales optimisée pour améliorer l'efficacité et réduire le niveau sonore
- # Échangeurs de grande surface assurant un transfert de chaleur très efficace.

## DÉBIT D'AIR

- # Reprise d'air horizontale sur tous les modèles.
- # Modèles 007 à 020 : Configuration de soufflage en ligne ou perpendiculaire (horizontale dans les deux cas).
- # Modèles 025 à 040 : configuration de soufflage horizontale ou verticale.



### CONFIGURATION DU DÉBIT D'AIR POUR LA TAILLE DE L'UNITÉ 003



## SYSTÈME À EAU

- # Échangeur coaxial sur l'unités 003.
- # Échangeurs à plaques brasées en acier inoxydable sur les unités 007 à 040.
- # Raccords d'eau filetés F-G sur les unités 007 à 020.
- # Raccords Victaulic sur les unités 025 à 040.

## RÉGULATION

- # Régulateur électronique Climatic60 et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

### Climatic60



### DS

Afficheur de service



### DM

Afficheur multi-unités



### DC

Afficheur confort



Affichage du confort avec thermostat d'ambiance intégré

(uniquement pour unités 003)

- # Refroidissement / Chauffage / On / Off / Ventilation et Selection auto
- # Données de température de l'air soufflé / repris
- # Données de température de l'eau à l'entrée et à la sortie du condenseur
- # Programme hebdomadaire
- # Surveillance et enregistrement des pannes récentes

## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie compacte et autoporteuse dont la très faible hauteur permet de réduire la dimension des faux-plafonds.
- # Carrosserie en acier galvanisé.
- # Une isolation acoustique / thermique est installée dans la zone du compresseur pour réduire le niveau sonore :
  - Unités 007 à 020: 25mm A2, s1, d0 (M0) dans la zone de traitement d'air.
  - Unités 007 à 040: Isolation de 10 mm (M1) dans la section d'air

**AW**<sup>(A)</sup> **C**<sup>(B)</sup> **007**<sup>(C)</sup> **S**<sup>(D)</sup> **N**<sup>(E)</sup> **M**<sup>(F)</sup> **1**<sup>(G)</sup> **M**<sup>(H)</sup> **T**<sup>(I)</sup>

- (A) **AW** = AQUALEAN
- (B) **C** = Froid seul - **H** = Pompe à chaleur
- (C) Puissance frigorifique approximative en kW
- (D) **S** = 1 circuit
- (E) ---
- (F) **M** = R410A
- (G) Numéro de révision
- (H) **T** = 230 V/1/50 Hz - **M** = 400 V/1/50 Hz
- (I) Version température d'eau



**Version à condensation par eau**

**Unités froid seul**

AQUALEAN - AWC		007	008	010	012	015	018	020
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0
Puissance absorbée totale	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8
EER net <sup>(1)</sup>		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>								
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée totale	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP net <sup>(2)</sup>		-	-	-	-	-	-	-
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>								
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		-	-	-	-	-	-	-
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		-	-	-	-	-	-	-
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>								
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		-	-	-	-	-	-	-
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	-	-	-	-	-	-	-
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		-	-	-	-	-	-	-
<b>Chauffage d'appoint</b>								
Puissance chauffage gaz	kW	-	-	-	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		2 / 5	2 / 5	3 / 9	3 / 9	3 / 9	5 / 12	5 / 12
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude		-	-	-	-	-	-	-
Entrée d'air 10 °C/Eau		-	-	-	-	-	-	-
<b>Données de ventilation</b>								
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450
Débit d'air nominal		1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100
Débit d'air maximal		1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500
<b>Données acoustiques</b> <sup>(7)</sup>								
Niveau de pression sonore – Vitesse faible	dB(A)	49	50	48	49	49	46	47
Niveau de pression sonore – Vitesse élevée		51	52	51	51	53	51	54
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6
Intensité maximale	A	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9
Intensité de démarrage	A	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10
<b>Condenseur à eau</b>								
Débit d'eau nominal	l/h	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090
Perte de charge hydraulique	kPa	25	30	40	48	40	45	55
<b>Circuit frigorifique</b>								
Nombre de circuits		1	1	1	1	1	1	1
Nombre de compresseurs		1	1	1	1	1	1	1
Charge de fluide frigorigène	kg	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH  
 (2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS  
 (3) SEER conforme à la norme EN14825.  
 (4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.  
 (5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).  
 (6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.  
 (7) Le niveau de pression sonore a été contrôlé à une distance de 2 m de l'unité, gaine en aspiration et refoulement d'air, absorption normale correspondant à la dimension du local et la puissance de l'unité.

# AW<sup>(A)</sup> C<sup>(B)</sup> 007<sup>(C)</sup> S<sup>(D)</sup> N<sup>(E)</sup> M<sup>(F)</sup> 1<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup> T<sup>(I)</sup>

- (A) **AW** = AQUALEAN  
 (B) **C** = Froid seul - **H** = Pompe à chaleur  
 (C) Puissance frigorifique approximative en kW  
 (D) **S** = 1 circuit  
 (E) ---  
 (F) **M** = R410A  
 (G) Numéro de révision  
 (H) **T** = 230 V/1/50 Hz - **M** = 400 V/1/50 Hz  
 (I) Version température d'eau



## Version à condensation par eau

## Pompes à chaleur

AQUALEAN - AWH		007	008	010	012	015	018	020	025	030	040
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0	24,8	30,8	41,0
Puissance absorbée totale	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8	5,20	6,70	9,50
EER net <sup>(1)</sup>		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96	4,77	4,60	4,32
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>											
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	8,0	9,5	12,3	13,5	17,0	19,5	22,0	28,3	36,7	49,7
Puissance absorbée totale	kW	2,1	2,5	3,2	3,6	4,6	5,1	6,0	6,50	7,80	10,90
COP net <sup>(2)</sup>		3,81	3,80	3,84	3,75	3,70	3,82	3,67	4,35	4,71	4,56
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>											
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>											
Efficacité énergétique saisonnière - $\eta_{s,c}$ <sup>(4)</sup>	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30	259	253	225
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle											
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>											
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>											
Efficacité énergétique saisonnière - $\eta_{s,h}$ <sup>(6)</sup>	%	103,30	102,50	108,80	105,30	106,30	105,60	99,00	158	166	161
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle											
<b>Chauffage d'appoint</b>											
Puissance chauffage gaz	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		2 / 5	2 / 5	3 / 9	3 / 9	3 / 9	5 / 12	5 / 12	10 / 20	10 / 20	10 / 20
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 10 °C/Eau		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Données de ventilation</b>											
Débit d'air minimal	m <sup>3</sup> /h	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450	1800	2800	7500
Débit d'air nominal		1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100	3700	5800	7500
Débit d'air maximal		1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500	4500	6200	3700
<b>Données acoustiques<sup>(7)</sup></b>											
Niveau de pression sonore - Vitesse faible	dB(A)	49	50	48	49	49	46	47	50	52	56
Niveau de pression sonore - Vitesse élevée		51	52	51	51	53	51	54	56	61	63
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Puissance maximale	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6	11,5	13,9	17,4
Intensité maximale	A	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9	20,2	24,8	34,3
Intensité de démarrage	A	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9	55,2	66,0	94,3
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>Condenseur à eau</b>											
Débit d'eau nominal	l/h	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090	4970	6200	8300
Perte de charge hydraulique	kPa	25	30	40	48	40	45	55	32	32	39
<b>Circuit frigorifique</b>											
Nombre de circuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nombre de compresseurs		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Charge de fluide frigorigène	kg	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9	5,2	5,2	9,0

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(7) Le niveau de pression sonore a été contrôlé à une distance de 2 m de l'unité, gaine en aspiration et refoulement d'air, absorption normale correspondant à la dimension du local et la puissance de l'unité.

# AWHP (A) 003 (B) M (C) A (D) 1 (E) 0 (F) S (G) L (H) B (I)

- (A) **AW** = AQUALEAN version réversible
- (B) Modèle d'unité
- (C) BMS : **M** = Modbus - **B** = Bacnet
- (D) Nombre de révision
- (E) Alimentation électrique : **1** = Monophasé - **3** = Triphasé
- (F) Résistance électrique : **0** = Sans chauffage - **1** = Préchauffage - **2** = Post-chauffage
- (G) Type de ventilateur : **S** = Ventilateur standard - **C** = Ventilateur EC
- (H) Return air direction : **L** = Gauche - **R** = Droite
- (I) Sens de refoulement de l'air : **B** = Retour - **S** = Droit



## Version à condensation par eau

## Unité réversible

AQUALEAN - AWHP		003
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>		
Puissance frigorifique	kW	2,79
Puissance absorbée totale	kW	0,86
EER net		3,24
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>		
Puissance calorifique	kW	3,37
Puissance absorbée totale	kW	0,89
COP net		3,78
<b>Efficacités saisonnières - Mode refroidissement</b>		
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		3,07
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	114,89
<b>Efficacité saisonnière - Mode chauffage</b>		
Coefficient de performance saisonnier - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		3,31
Efficacité énergétique saisonnière - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	124,6
<b>Données de ventilation</b>		
Débit d'air nominal	m <sup>3</sup> /h	670
Pression statique externe	Pa	128
<b>Données électriques</b>		
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	220 - 240/1/50/Neutre
<b>Compresseur</b>		
Type de compresseur		Rotary
Réfrigérant		R410A
Charge de réfrigérant totale	kg	0,8
<b>Condenseur à eau</b>		
Débit d'eau	l/s	0,17
Perte de charge côté eau	kPa	< 50
Diamètre de raccordement hydraulique	inch	1/2"
<b>Dimensions et poids</b>		
Longueur (A)	mm	945
Largeur (B)	mm	560
Hauteur (C)	mm	377
Poid	kg	61



Conditions d'entrée d'air de 27,0°C DB/19°C WB pour le refroidissement et de 20,0°C DB/15°C WB pour le chauffage.

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.



**Version à condensation par eau**

**Unités froid seul**

AQUALEAN - AWC		07	08	10	12	15	18	20
A	mm	886	886	1180	1180	1180	1600	1600
B		492	492	623	623	623	703	703
C		441	441	491	491	491	531	531
<b>Poids des unités standards</b>								
Unité de base	kg	69	70	109	111	113	148	148



**Version à condensation par eau**

**Pompes à chaleur**

AQUALEAN - AWH		07	08	10	12	15	18	20	25	30	40
A	mm	886	886	1180	1180	1180	1600	1600	2049	2049	2049
B		492	492	623	623	623	703	703	895	895	895
C		441	441	491	491	491	531	531	770	770	770
<b>Poids des unités standards</b>											
Unité de base	kg	71	72	111	113	116	151	151	370	375	380





## GROUPES DE CONDENSATION



ASC / ASH

151



## GROUPES DE CONDENSATION

A CONDENSATION PAR AIR


▶

### ASC / ASH




☀️ 19,7 - 228 kW
🔥 19,8 - 218 kW







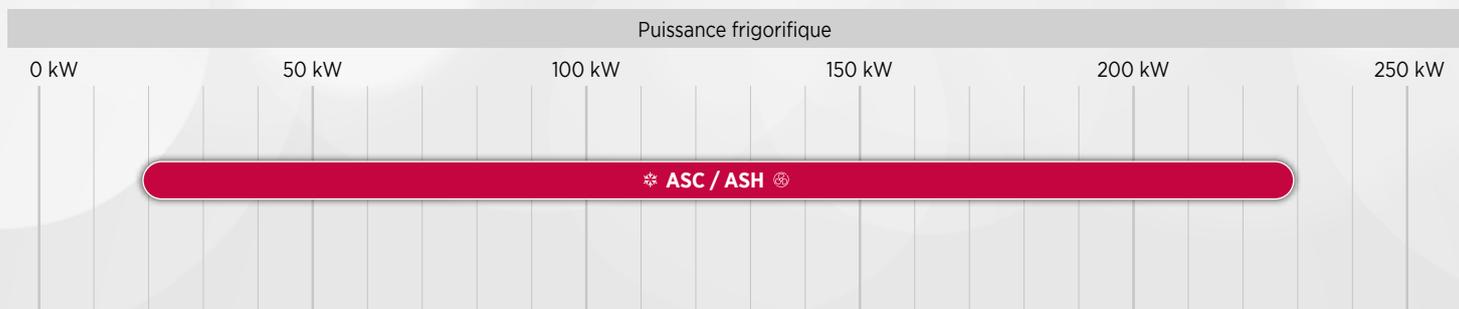
-  Air/Air
-  Eau/Air

- ☀️ Puissance frigorifique
- 🔥 Puissance calorifique

-  Grandes surfaces spécialisées
-  Galeries marchandes
-  Bureaux

-  Hôtels
-  Hôpitaux

*Les groupes de condensation ASC/ASH peuvent être combinés avec toutes les tailles d'unités intérieures Compactair Essential CIC/CIH. (Voir page 139)*



# ASC / ASH

Groupes de condensation par air hélicoïde



R410A

À CONDENSATION PAR AIR

 19,7 - 228 kW

 19,8 - 218 kW

- # **Conception** hautement performante permettant une modulation entre chaque circuit.
- # Cycles de dégivrage alternés améliorant la fiabilité du **système** et permettant un fonctionnement constant du chauffage.
- # Anticipation dans la matinée programmable pour **assurer le confort** avant les périodes d'occupation.
- # **Adaptabilité élevée** à toute variation de charge en gérant jusqu'à quatre modes de fonctionnement différents et en adaptant le point de consigne en fonction de la température extérieure.

## RÉGULATION

- # Régulateur électronique eClimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité de charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

### Climatic 60



### DS

Afficheur de service



### DM

Afficheur multi-rooftop



### DC

Afficheur confort



## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie en tôle d'acier galvanisée recouverte d'une peinture en poudre de polyester RAL 9002.
- # Structure châssis rigide galvanisé à chaud.
- # Soulèvement et manutention de l'unité par le châssis de base.
- # Grilles latérales pour protéger l'unité pendant le transport.

## MAINTENANCE SIMPLE

- # La pression et la surchauffe des fluides frigorigènes de chaque circuit peuvent être lus directement sur l'afficheur de service.
- # Unités équipées de capteurs haute et basse pression et de sondes de température d'aspiration de fluide frigorigène.
- # L'accès aux manomètres de fluide frigorigène n'est pas nécessaire.



## CIRCUIT FRIGORIFIQUE

- # Compresseurs scroll tandem permettant de moduler la capacité.
- # Pales de ventilateurs haute performance améliorant l'efficacité et réduisant le niveau sonore.
- # Échangeurs de grande surface assurant un transfert de chaleur très efficace.
- # Résistance de carter en standard pour la version pompe à chaleur et en option pour un fonctionnement hivernal au-dessous de 0°C pour les unités froid seul.
- # Le système Active Acoustic Attenuation avec ventilateur à vitesse variable permet une adaptation progressive de l'unité à la charge du bâtiment tout en respectant les exigences en matière de niveau sonore et les limites de fonctionnement (en option).



## CIRCUIT FRIGORIFIQUE

- # Deux circuits permettent une modulation de la puissance des unités 045D à 230D.
- # Sur les unités froid seul, chaque circuit comprend en standard :
  - Un pressostat haute pression à réarmement automatique
  - Des capteurs basse et haute pression.
- # Sur les pompes à chaleur, chaque circuit comprend en plus en standard :
  - Une vanne 4-voies
  - Un réservoir de liquide.
  - Un détendeur thermostatique.
  - Filtre déshydrateur.

## ECONOMIES D'ÉNERGIE

- # Dégivrage dynamique et alterné.
- # Anticipation de suivi et point de consigne dynamique.
- # Planification / Gestion des plages horaires.



# A<sub>(A)</sub> S<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 020<sub>(D)</sub> S<sub>(E)</sub> N<sub>(F)</sub> M<sub>(G)</sub> 3<sub>(H)</sub> M<sub>(I)</sub>

- (A) **A** = ASC/ASH
- (B) **S** = Unité de condensation
- (C) **C** = Froid seul - **H** = Pompe à chaleur
- (D) Puissance frigorifique en kW
- (E) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits
- (F) **N** = Non utilisé
- (G) **M** = R410A
- (H) Numéro de révision
- (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



## Version à condensation par air

ASC / ASH		020S	025S	030S	035S	040S	045D	055D
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement (ASC)</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	19,7	24,7	28,4	36,1	42,0	49,4	56,7
Puissance absorbée totale	kW	6,4	8,1	9,6	11,9	14,1	16,2	19,3
EER net <sup>(1)</sup>		3,06	3,05	2,95	3,03	2,98	3,05	2,94
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage (ASH)</b>								
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	19,8	25,0	28,6	36,0	40,2	50,1	57,1
Puissance absorbée totale	kW	6,2	7,8	9,2	11,1	13,5	15,6	18,4
COP net <sup>(2)</sup>		3,20	3,2	3,12	3,24	2,98	3,21	3,10
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>								
Niveau de puissance sonore	dB(A)	76	78	81	80	81	81	84
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale	kW	8,6	10,8	12,5	16,4	17,7	21,6	25,0
Tension		400 V - 3 Ph - 50 Hz						
<b>Circuit frigorifique</b>								
Nombre de circuits		1	1	1	1	1	2	2
Nombre de compresseurs		1	1	1	1	1	2	2
Étages de puissance		1	1	1	1	1	2	2

(1) **Mode refroidissement** : Température d'évaporation = 7 °C / Température ambiante = 35 °C  
 (2) **Mode chauffage** : Température de condensation = 50 °C / Température ambiante = 7°C BS/6°C BH



## Version à condensation par air

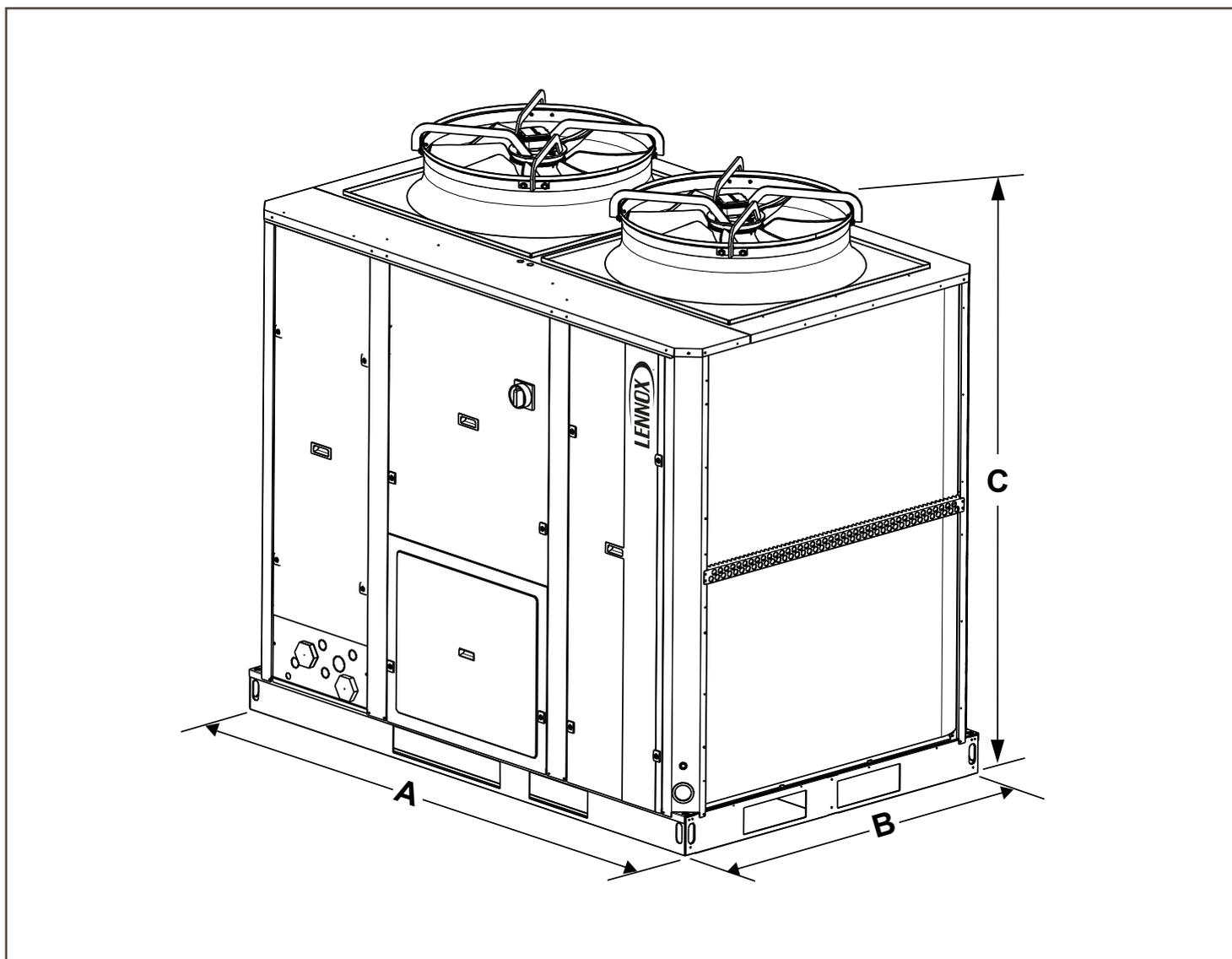
ASC / ASH		070D	085D	100D	120D	140D	200D	230D
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement (ASC)</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	72,1	83,9	104,0	115,0	141,0	197,0	228,0
Puissance absorbée totale	kW	23,7	28,3	34,3	37,1	46,2	63,3	74,5
EER net <sup>(1)</sup>		3,04	2,96	3,03	3,10	3,05	3,11	3,06
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage (ASH)</b>								
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	71,9	80,3	105,0	114,0	137,0	191,0	218,0
Puissance absorbée totale	kW	22,2	25,9	32,4	35,6	43,8	59,9	71,2
COP net <sup>(2)</sup>		3,24	3,10	3,24	3,20	3,13	3,19	3,1
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>								
Niveau de puissance sonore	dB(A)	83	84	87	87	90	89	82
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale	kW	32,8	35,5	45,6	48,7	59,9	83,0	96,2
Tension		400 V - 3 Ph - 50 Hz						
<b>Circuit frigorifique</b>								
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		2	2	3	3	3	4	4
Étages de puissance		2	2	2	2	2	2	2

(1) **Mode refroidissement** : Température d'évaporation = 7 °C / Température ambiante = 35 °C  
 (2) **Mode chauffage** : Température de condensation = 50 °C / Température ambiante = 7°C BS/6°C BH



Version à condensation par air

ASC / ASH		020S	025S	030S	035S	040S	045D	055D	070D	085D	100D	120D	140D	200D	230D
A	mm	1195		1195			1960				2250			2250	
B		660		980			1195				1420			2300	
C		1375		1635			1635				2155			2250	
<b>Poids des unités standards</b>															
Unité de base	kg	168	219	221	239	258	452	463	499	537	748	828	932	1684	1704





## VENTILO-CONVECTEURS



**ALLEGRA II**

**163**



**ARMONIA II**

**165**



**COMFAIR II HD**

**171**



**INALTO**

**175**



**COMFAIR HH/HV**

**179**



## VENTILO-CONVECTEURS

A CONDENSATION PAR AIR

	<b>Allegra II</b>	 	EAU	* 0,5 - 8,9 kW 0,7 - 11,6 kW 60 - 1670 m <sup>3</sup> /h	    
	<b>Armonia II</b>	 	EAU	* 1,5 - 10,8 kW 1,9 - 13,5 kW 225 - 1536 m <sup>3</sup> /h	    
	<b>Comfair II HD</b>	 	EAU	* 1,3 - 3,8 kW 1,5 - 4,3 kW 250 - 780 m <sup>3</sup> /h	    
	<b>Inalto</b>	 	EAU	* 3 - 28 kW 3,7 - 37,7 kW 516 - 5668 m <sup>3</sup> /h	    
	<b>Comfair HH/HV</b>	 	EAU	* 2,8 - 50,6 kW 4,9 - 60 kW 840 - 8000 m <sup>3</sup> /h	    

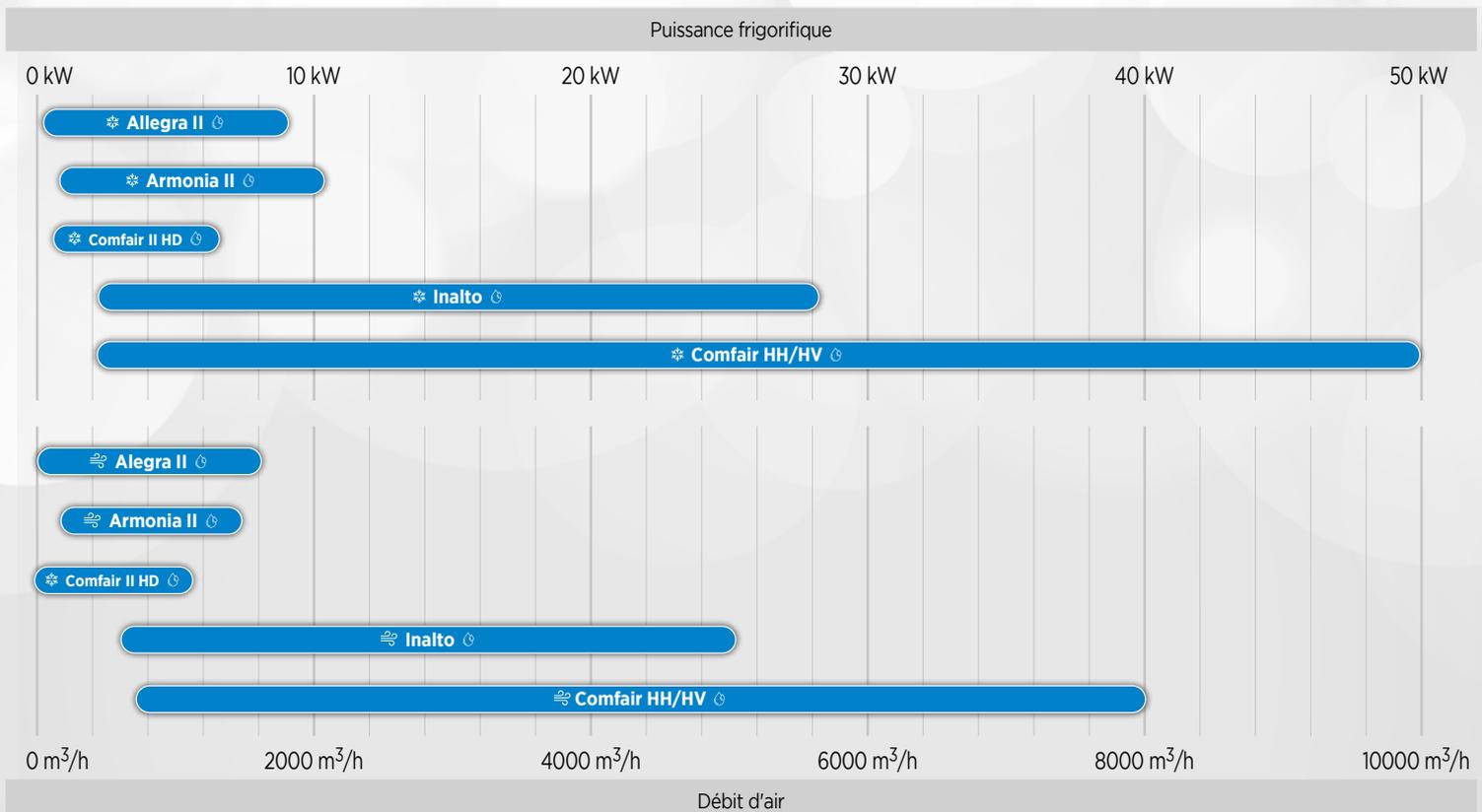
\*Toute la gamme n'est pas certifiée Eurovent car elle est hors du champ d'application de la certification.

 Eau/Air

 Puissance frigorifique  
 Puissance calorifique  
 Débit d'air

 Grandes surfaces non alimentaires  
 Galeries marchandes  
 Bureaux

 Hôtels  
 Industrie





- # Modèles de ventilo-convecteurs multiples permettant **une grande adaptabilité** à toute conception de bâtiments.
- # **Faible impact environnemental** sur les opérations de chauffage et de refroidissement grâce à l'utilisation de l'eau comme fluide frigorigène.
- # Unités disponibles pour configurations murales, en toits ou faux-plafonds, combinant **esthétique** et **intégration parfaite** à tout espace.

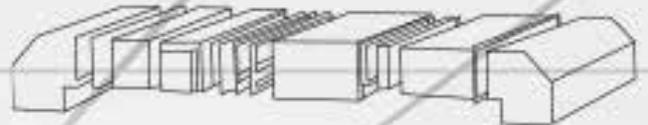


### RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

- # Moto-ventilateurs EC pour une efficacité énergétique maximale et un fonctionnement à faible niveau sonore.

### FONCTIONNEMENT SILENCIEUX

- # Moto-ventilateurs EC avec pales de ventilateurs optimisées, pour un refoulement régulier et silencieux.



**Inalto**



**Comfair HH/HV**

## CONFORT GARANTI

# Faible variation des températures et amélioration du milieu de vie sur les opérations de chauffage et de refroidissement.

## ADAPTABILITÉ

# Plusieurs solutions de ventilo-convecteurs sans carrosserie pour applications en fausse cloison ou en faux-plafond, préservant l'esthétique de la pièce.



# ALLEGRA II

Ventilo-convecteurs



EAU



 **0,5 - 8,9 kW**  
 **0,7 - 11,6 kW**  
 **60 - 1670 m<sup>3</sup>/h**

## LX<sup>(A)</sup> M<sup>(B)</sup> 1<sup>(C)</sup> L<sup>(D)</sup> EC<sup>(E)</sup>

(A) **LX** = Lennox

(B) **M** = Modèle carrossé, installation horizontale et verticale (prise d'air par le dessous) - **MF** = Modèle carrossé, installation horizontale et verticale (prise d'air avant)  
**I** = Modèle non carrossé, installation horizontale et verticale (prise d'air par le dessous) - **IF** = Modèle non carrossé, installation verticale (soufflage frontal)

(C) **1** = Taille (de 1 à 10)

(D) Raccords hydrauliques - **R** = Droit - **L** = Gauche

(E) Moteur de ventilateur EC

### Système 2 tubes (batterie 3 rangs)

ALLEGRA II			VITESSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>														
* <b>MODE REFOUILLISSEMENT</b>	Température d'entrée d'eau : 7°C Température de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH	Puissance frigorifique totale	W	Max	781	1298	1906	2322	2682	3139	3773	4150	5785	7739
				Moy.	694	1142	1691	1930	2231	2620	3168	3379	4957	7159
				Min	618	967	1455	1615	1710	2089	2527	2744	4255	6413
		Puissance frigorifique sensible	W	Max	631	928	1376	1662	2012	2229	2713	3122	4745	6479
				Moy.	554	822	1221	1360	1641	1850	2268	2509	4037	5959
				Min	478	697	1045	1140	1240	1469	1777	2014	3435	5293
	Débit d'eau	l/h	Max	137	227	334	405	469	549	659	729	1014	1361	
			Moy.	122	200	295	336	390	458	553	595	868	1260	
			Min	108	169	255	282	300	364	441	483	744	1129	
	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	3,1	8,4	20,2	10,8	17,9	10,8	9	11,5	26,1	28,8	
			Moy.	2,5	6,7	16,3	7,8	12,7	7,9	6,6	8	20	25	
			Min	2	5	12,5	5,7	7,9	5,3	4,4	5,6	15,6	20,7	
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>														
* <b>MODE CHAUFFAGE</b>	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C	Puissance calorifique	W	Max	950	1390	2060	2560	2910	3480	4080	4820	6250	8580
				Moy.	790	1230	1810	2130	2440	2920	3450	3890	5440	7930
				Min	620	970	1580	1820	1820	2400	2940	3280	4660	7060
	Débit d'eau	l/h	Max	167	243	359	446	551	607	711	840	1089	1495	
			Moy.	126	214	315	370	462	508	601	677	948	1382	
			Min	102	170	275	317	348	419	513	571	811	1229	
	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	3,5	7,8	18,9	10,6	17,7	10,7	8,5	11,4	19,9	22,9	
			Moy.	2,3	6,3	15	7,6	13	7,8	6,3	7,8	15,6	19,9	
			Min	1,6	4,1	11,8	5,8	7,9	5,6	4,8	5,8	11,8	16,2	
* <b>MODE CHAUFFAGE</b>	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 50°C	Puissance calorifique	W	Max	1120	1660	2460	3050	3740	4150	4870	5710	7450	10200
				Moy.	870	1470	2160	2530	3140	3470	4110	4610	6480	9430
				Min	710	1170	1880	2160	2370	2850	3490	3880	5550	8400
	Débit d'eau	l/h	Max	137	227	334	405	469	549	659	729	1014	1361	
			Moy.	122	200	295	336	390	458	553	595	868	1260	
			Min	108	169	255	282	300	364	441	483	744	1129	
	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	2,5	6,9	16,4	8,8	14,6	8,8	7,3	9,3	21,3	23,5	
			Moy.	1,8	5,5	13,2	6,4	10,4	6,4	5,4	6,5	16,2	20,5	
			Min	1,4	4	10,2	4,7	6,4	4,3	3,6	4,5	12,4	16,9	
<b>Données de ventilation</b>														
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	Max	120	211	292	359	398	503	619	728	1002	1511		
		Moy.	100	184	256	295	336	419	519	586	865	1395		
		Min	78	153	221	249	249	344	421	476	736	1224		
<b>Données acoustiques</b>														
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Max	38	40	43	40	40	43	46	51	55	62		
		Moy.	35	36	39	35	36	38	41	45	51	60		
		Min	29	33	36	31	30	33	37	40	47	57		
Niveau de pression sonore	dB(A)	Max	29	31	34	31	31	34	37	42	46	53		
		Moy.	26	27	30	26	27	29	32	36	42	51		
		Min	20	24	27	22	21	24	28	31	38	48		
<b>Caractéristiques électriques</b>														
Alimentation électrique (moteur standard)	W	Max	19	22	34	38	48	61	67	98	125	191		
		Moy.	16	18	29	30	39	50	52	81	103	181		
		Min	12	13	25	25	30	41	43	66	85	167		
Alimentation électrique (moteur EC)	W	Max	-	11	15	13	14	19	22	22	55	131		
		Moy.	-	10	11	10	10	13	17	24	40	102		
		Min	-	8	10	8	7	10	12	17	29	78		
Intensité absorbée	A	Max	0,09	0,1	0,15	0,17	0,21	0,28	0,29	0,45	0,55	0,87		
		Moy.	0,07	0,08	0,13	0,13	0,17	0,22	0,24	0,37	0,45	0,82		
		Min	0,05	0,06	0,11	0,11	0,13	0,18	0,2	0,31	0,37	0,77		

# LX<sup>(A)</sup> M<sup>(B)</sup> 1<sup>(C)</sup> L<sup>(D)</sup> EC<sup>(E)</sup>

(A) LX = Lennox

(B) M = Modèle carrossé, installation horizontale et verticale (prise d'air par le dessous) - MF = Modèle carrossé, installation horizontale et verticale (prise d'air avant)  
I = Modèle non carrossé, installation horizontale et verticale (prise d'air par le dessous) - IF = Modèle non carrossé, installation verticale (soufflage frontal)

(C) 1 = Taille (de 1 à 10)

(D) Raccords hydrauliques - R = Droit - L = Gauche

(E) Moteur de ventilateur EC

## Système 4 tubes (batterie 3 rangs + 1)

ALLEGRA II			VITESSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>														
* MODE REFOUILLISSEMENT	Température d'entrée d'eau : 7°C Température de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH	Puissance frigorifique totale	W	Max	830	1158	1876	2272	2687	3079	3223	4072	6395	7709
				Moy.	734	1012	1651	1890	2226	2570	2708	3349	5490	7169
				Min	658	867	1425	1585	1710	2049	2157	2744	4705	6408
		Puissance frigorifique sensible	W	Max	621	908	1356	1622	1982	2189	2658	3057	4655	5759
				Moy.	534	797	1196	1340	1610	1820	2218	2469	3957	5319
				Min	468	687	1030	1115	1220	1439	1747	1969	3365	4698
	Débit d'eau	l/h	Max	147	195	327	397	464	539	564	711	1119	1362	
			Moy.	130	174	289	329	401	451	473	606	958	1259	
	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	1,8	7,6	18,7	10,1	17	10	8,4	11	25	24	
			Moy.	1,5	6	15,1	7,2	11,9	7,3	6,2	7,7	18,9	20	
			Min	1,1	4,5	11,6	5,3	7,4	4,9	4,1	5,5	14,4	17	
	<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>													
MODE CHAUFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 65/55 °C	Puissance calorifique	W	Max	760	1160	1680	1980	2700	2990	3000	3880	5620	6710
				Moy.	730	1090	1530	1710	2340	2600	2680	3450	5000	6260
				Min	610	940	1380	1520	1870	2270	2390	3050	4420	5750
		Débit d'eau	l/h	Max	67	102	147	173	237	262	263	340	493	588
				Moy.	64	96	134	150	205	228	235	302	439	549
		Perte de charge hydraulique	kPa	Max	1	3,2	8,3	10,1	13,8	3,9	12,3	13	14,9	22,3
	Moy.			0,9	2,8	7,1	7,8	11,3	5	10	9,7	12,1	19,8	
	Min			0,7	2,2	5,9	6,3	7,3	3,9	8,2	8,5	9,8	17	
	MODE CHAUFFAGE	Température d'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 70/60°C	Puissance calorifique	W	Max	870	1350	1901	2240	3070	3390	3400	4390	6370
Moy.					840	1270	1736	1940	2650	2950	3030	3910	5660	7090
Min					710	1100	1553	1710	2120	2570	2700	3450	5010	6510
Débit d'eau			l/h	Max	77	119	167	197	270	298	299	386	560	667
				Moy.	74	112	153	170	233	259	266	343	498	623
Perte de charge hydraulique			kPa	Max	1,2	3,5	10,2	12,3	17,3	4,8	15,6	15,3	18,2	27,3
	Moy.	1,2		5	8,7	9,5	13,3	6,6	12,7	12,2	14,8	24,2		
	Min	0,9		3,9	7,3	7,7	8,9	5,2	10,3	9,9	11,9	20,8		
<b>Données de ventilation</b>														
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	Max	117	197	291	349	401	496	603	733	990	1493		
		Moy.	98	169	248	284	329	407	508	581	851	1368		
		Min	77	142	214	241	245	335	411	469	725	1217		
<b>Données acoustiques</b>														
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Max	38	40	43	40	42	43	49	53	57	62		
		Moy.	35	36	39	35	39	38	43	48	53	60		
		Min	29	30	36	32	34	33	37	43	47	57		
Niveau de pression sonore	dB(A)	Max	29	31	34	31	33	34	40	44	48	53		
		Moy.	26	27	30	26	27	29	34	36	44	51		
		Min	20	21	27	23	25	24	28	31	38	48		
<b>Caractéristiques électriques</b>														
Alimentation électrique (moteur standard)	W	Max	19	22	34	38	48	61	67	98	125	191		
		Moy.	16	18	29	30	39	50	52	81	103	181		
		Min	12	13	25	25	30	41	43	66	85	167		
Alimentation électrique (moteur EC)	W	Max	-	15	15	14	19	23	22	50	136	121		
		Moy.	-	12	10	10	14	17	17	37	108	97		
		Min	-	10	8	7	11	12	12	27	80	72		
Intensité absorbée	A	Max	0,09	0,1	0,15	0,17	0,21	0,28	0,29	0,45	0,55	0,87		
		Moy.	0,07	0,08	0,13	0,13	0,17	0,22	0,24	0,37	0,45	0,82		
		Min	0,05	0,06	0,11	0,11	0,13	0,18	0,2	0,31	0,37	0,77		



# ARMONIA II

Cassettes plafonnères



EAU



 **1,5 - 10,8 kW**  
 **1,9 - 13,5 kW**  
 **225 - 1536 m<sup>3</sup>/h**

# LX<sup>(A)</sup> 6<sup>(B)</sup> 2<sup>(C)</sup> 1<sup>(D)</sup> NC<sup>(E)</sup> EC<sup>(F)</sup>

- (A) LX = Lennox
- (B) 6 = 600x600 - 9 = 900x900
- (C) 2 = 2 tubes - 3 = 2 tubes + résistance électrique - 4 = 4 tubes
- (D) 1 = Taille
- (E) Carte Modbus (adaptée à la télécommande infrarouge) - NC = Non incluse - RC = Incluse
- (F) Moteur de ventilateur EC

## 600x600 - Système 2 tubes

ARMONIA II			VITESSE	621	622	623	624	625	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>									
* MODE REFOUILLISSEMENT	Température d'entrée d'eau : 7°C Température de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH	Puissance frigorifique totale	W	Max	2223	2667	4247	4975	5381
				Moy.	1835	2433	3047	3648	4655
				Min	1556	1944	2144	2697	3967
		Puissance frigorifique sensible	W	Max	1843	2027	3107	3695	3991
				Moy.	1485	1813	2177	2628	3355
				Min	1236	1424	1494	1907	2797
		Débit d'eau	l/h	Max	390	465	739	867	939
				Moy.	321	424	530	635	812
				Min	271	338	372	468	691
		Perte de charge hydraulique	kPa	Max	20	16	24	24	30
				Moy.	14	14	18	18	24
				Min	11	10	11	16	18
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>									
MODE CHAUFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C	Puissance calorifique	W	Max	2340	2620	4080	4910	5420
				Moy.	1920	2370	2930	3440	4930
				Min	1590	1910	2090	2580	4090
		Débit d'eau	l/h	Max	408	456	711	855	943
				Moy.	335	413	510	600	860
				Min	276	333	364	449	712
		Perte de charge hydraulique	kPa	Max	20,9	15,5	18,5	22,8	29,6
				Moy.	14,2	12,5	16,2	18	25,7
				Min	10,5	8,9	9,7	15,3	19,2
MODE CHAUFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 50°C	Puissance calorifique	W	Max	2800	3150	4910	5900	6500
				Moy.	2300	2850	3522	4150	5900
				Min	1900	2300	2510	3100	4900
		Débit d'eau	l/h	Max	390	465	739	867	939
				Moy.	321	424	530	635	812
				Min	271	338	372	468	691
		Perte de charge hydraulique	kPa	Max	19	16	19	23,1	29
				Moy.	13	13	17	19,8	23
				Min	10	9	10	16,5	18
<b>Données de ventilation</b>									
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	Max	367	398	550	660	760		
		Moy.	295	355	398	468	660		
		Min	225	269	269	328	550		
<b>Données acoustiques</b>									
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Max	46	44	52	60	62		
		Moy.	39	41	44	49	59		
		Min	33	34	34	39	56		
Niveau de pression sonore	dB(A)	Max	37	35	43	51	53		
		Moy.	30	32	35	40	50		
		Min	24	25	25	30	44		
<b>Caractéristiques électriques</b>									
Alimentation électrique (moteur standard)	W	Max	47	43	63	75	89		
Intensité absorbée (moteur standard)	A	Max	0,22	0,19	0,28	0,33	0,39		
Alimentation électrique (moteur EC)	W	Max	12	11	25	52	69		
Intensité absorbée (moteur EC)	A	Max	0,11	0,11	0,22	0,33	0,47		

# LX<sup>(A)</sup> 6<sup>(B)</sup> 2<sup>(C)</sup> 1<sup>(D)</sup> NC<sup>(E)</sup> EC<sup>(F)</sup>

(A) LX = Lennox

(B) 6 = 600x600 - 9 = 900x900

(C) 2 = 2 tubes - 3 = 2 tubes + résistance électrique - 4 = 4 tubes

(D) 1 = Taille

(E) Carte Modbus (adaptée à la télécommande infrarouge) - NC = Non incluse - RC = Incluse

(F) Moteur de ventilateur EC

## 600x600 - Système 4 tubes

ARMONIA II			VITESSE	641	642	643	644	645	646	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>										
* <b>MODE REFOUILLISSEMENT</b>	Température d'entrée d'eau : 7°C Température de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH	Puissance frigorifique totale	W	Max	2303	2707	3337	3827	3825	4395
				Moy.	1905	2373	2507	2957	3048	3408
				Min	1606	1864	1884	1974	2367	2627
		Puissance frigorifique sensible	W	Max	1873	1977	2547	2857	2975	3345
				Moy.	1505	1713	1867	2157	2308	2518
				Min	1226	1344	1364	1404	1747	1897
		Débit d'eau	l/h	Max	403	472	584	668	669	767
				Moy.	333	414	438	515	532	594
				Min	280	324	328	343	412	456
		Perte de charge hydraulique	kPa	Max	18	14	17	22	21	28
				Moy.	15	12	14	19	17	22
				Min	10	10	10	15	12	17
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>										
* <b>MODE CHAUFFAGE</b>	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C	Puissance calorifique	W	Max	2690	3070	3900	2890	4380	3250
				Moy.	2300	2680	3070	2340	3510	2610
				Min	1780	2150	2150	1680	2760	2100
		Débit d'eau	l/h	Max	236	269	342	254	384	285
				Moy.	201	235	269	206	307	229
				Min	156	187	189	147	242	184
		Perte de charge hydraulique	kPa	Max	12,2	20,4	14,4	18,1	17,5	21,2
				Moy.	11,3	16,5	11,9	14,9	15,1	18,8
				Min	8,8	12,2	7,1	11	9,6	13,3
* <b>MODE CHAUFFAGE</b>	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 50°C	Puissance calorifique	W	Max	3050	3500	4450	3300	5000	3710
				Moy.	2600	3050	3500	2670	4000	2980
				Min	2010	2450	2450	1910	3150	2390
		Débit d'eau	l/h	Max	268	307	391	290	439	326
				Moy.	228	268	307	235	351	262
				Min	177	215	215	168	277	210
		Perte de charge hydraulique	kPa	Max	15	15	18	23	22	27
				Moy.	14	12	15	19	19	24
				Min	11	9	9	14	12	17
<b>Données de ventilation</b>										
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	Max	367	398	550	550	660	660		
		Moy.	295	355	398	398	468	468		
		Min	224	269	269	269	328	328		
<b>Données acoustiques</b>										
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Max	46	47	52	52	58	58		
		Moy.	39	41	44	44	49	51		
		Min	33	37	34	37	39	44		
Niveau de pression sonore	dB(A)	Max	37	38	43	43	49	49		
		Moy.	30	32	35	35	40	42		
		Min	24	28	25	28	30	35		
<b>Caractéristiques électriques</b>										
Alimentation électrique (moteur standard)	W	Max	47	43	63	63	75	75		
Intensité absorbée (moteur standard)	A	Max	0,22	0,19	0,28	0,28	0,33	0,33		
Alimentation électrique (moteur EC)	W	Max	12	12	25	29	38	52		
Intensité absorbée (moteur EC)	A	Max	0,11	0,11	0,22	0,22	0,33	0,33		

# LX<sup>(A)</sup> 6<sup>(B)</sup> 2<sup>(C)</sup> 1<sup>(D)</sup> NC<sup>(E)</sup> EC<sup>(F)</sup>

- (A) LX = Lennox
- (B) 6 = 600x600 - 9 = 900x900
- (C) 2 = 2 tubes - 3 = 2 tubes + résistance électrique - 4 = 4 tubes
- (D) 1 = Taille
- (E) Carte Modbus (adaptée à la télécommande infrarouge) - NC = Non incluse - RC = Incluse
- (F) Moteur de ventilateur EC

## 900x900 - système 2 tubes et système 4 tubes

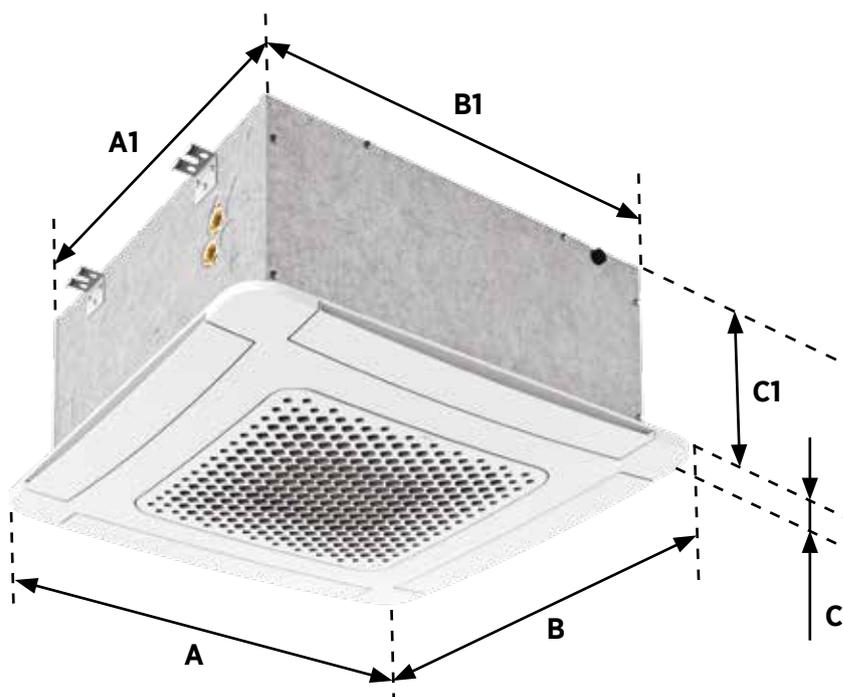
ARMONIA II			VITESSE			SYSTÈME 2 TUBES			SYSTÈME 4 TUBES					
						921	922	923	941	942	943	944		
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>														
* <b>MODE REFOUILLISSEMENT</b>	Température d'entrée d'eau : 7°C Température de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH	Puissance frigorifique totale	W	Max	6128	9460	10865	6125	7100	8665	9965			
				Moy.	4950	6609	8790	4847	5139	6560	7510			
				Min	4152	4810	5336	4011	4257	4456	5056			
		Puissance frigorifique sensible	W	Max	4558	6400	7965	4505	5340	6635	7515			
				Moy.	3580	4339	6210	3497	3749	4880	5520			
				Min	2982	3457	3716	2851	3047	3186	3596			
		Débit d'eau	l/h	Max	1064	1641	1888	1064	1236	1511	1734			
				Moy.	858	1144	1523	841	893	1142	1304			
				Min	719	923	923	695	738	772	876			
		Perte de charge hydraulique	kPa	Max	33,2	33,5	53	20,5	29,6	38	34			
				Moy.	22,9	13,5	36	13,5	18	24,5	21			
				Min	15,9	8,5	12,5	9,5	11,5	14	14			
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>														
* <b>MODE CHAUFFAGE</b>	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C	Puissance calorifique	W	Max	6400	8610	11280	7940	9270	11030	8420			
				Moy.	5000	5970	8660	6180	7060	8380	6500			
				Min	4210	4590	5030	5130	5570	6010	4400			
		Débit d'eau	l/h	Max	1115	1500	1964	697	812	967	739			
				Moy.	871	1039	1508	542	619	735	570			
				Min	734	800	876	449	488	527	386			
		Perte de charge hydraulique	kPa	Max	33,2	25	49,9	19,5	27,2	35,2	17,8			
				Moy.	22,9	10,8	30,7	13,2	16,9	23,9	12,1			
				Min	15,9	7,9	10,1	9,1	11,6	13,2	6,4			
		<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage (50°C)</b>												
		* <b>MODE CHAUFFAGE</b>	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 50°C	Puissance calorifique	W	Max	7650	10400	13500	9000	10500	12500	9600	
						Moy.	6000	7200	10400	7000	8000	9500	7400	
Min	5050					5550	6050	5800	6300	6800	5000			
Débit d'eau	l/h			Max	1064	1641	1888	791	922	1098	843			
				Moy.	858	1144	1523	615	703	835	650			
				Min	719	923	923	510	554	598	439			
Perte de charge hydraulique	kPa			Max	22	29	46	23,5	33	42,5	22			
				Moy.	16	12,5	31	16	20,5	29	15			
				Min	11	10	11	11	14	16	8			
<b>Données de ventilation</b>														
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h			Max	1023	1270	1536	1023	1270	1536	1536			
				Moy.	763	858	1175	763	858	1175	1175			
		Min	623	662	669	623	662	669	669					
<b>Données acoustiques</b>														
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Max	47	53	59	47	53	59	59					
		Moy.	39	40	49	39	40	52	49					
		Min	32	34	35	32	34	38	35					
Niveau de pression sonore	dB(A)	Max	38	44	50	38	44	50	50					
		Moy.	30	31	40	30	31	40	40					
		Min	23	25	26	23	25	26	26					
<b>Caractéristiques électriques</b>														
Alimentation électrique (moteur standard)	W	Max	72	100	135	75	100	135	135					
Intensité absorbée (moteur standard)	A	Max	0,52	0,6	0,75	0,52	0,6	0,75	0,75					
Alimentation électrique (moteur EC)	W	Max	55	62	151	31	43	118	118					
Intensité absorbée (moteur EC)	A	Max												

## 600x600

ARMONIA II		SYSTÈME 2 TUBES					SYSTÈME 4 TUBES					
		621	622	623	624	625	641	642	643	644	645	646
<b>Dimensions avec caisson</b>												
A1	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
B1		575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
C1		286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
<b>Dimensions sans caisson</b>												
A	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
B		680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
C		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
<b>Poids des unités standards</b>												
Unité de base	kg	20	21	23	24	24	23	24	24	24	24	24

## 900x900

ARMONIA II		SYSTÈME 2 TUBES			SYSTÈME 4 TUBES			
		921	922	923	941	942	943	944
<b>Dimensions avec caisson</b>								
A1	mm	818	818	818	818	818	818	818
B1		818	818	818	818	818	818	818
C1		326	326	326	326	326	326	326
<b>Dimensions sans caisson</b>								
A	mm	900	900	900	900	900	900	900
B		900	900	900	900	900	900	900
C		55	55	55	55	55	55	55
<b>Poids des unités standards</b>								
Unité de base	kg	40	45	45	41	46	46	46





# COMFAIR II HD

Ventilo-convecteurs muraux



EAU



LENNOX

 **1,3 - 3,8 kW**  
 **1,5 - 4,3 kW**  
 **250 - 780 m<sup>3</sup>/h**

# HD<sup>(A)</sup> 2<sup>(B)</sup>

(A) HD = Ventilateur-convecteur haute pression

(B) 2 = Taille de l'unité

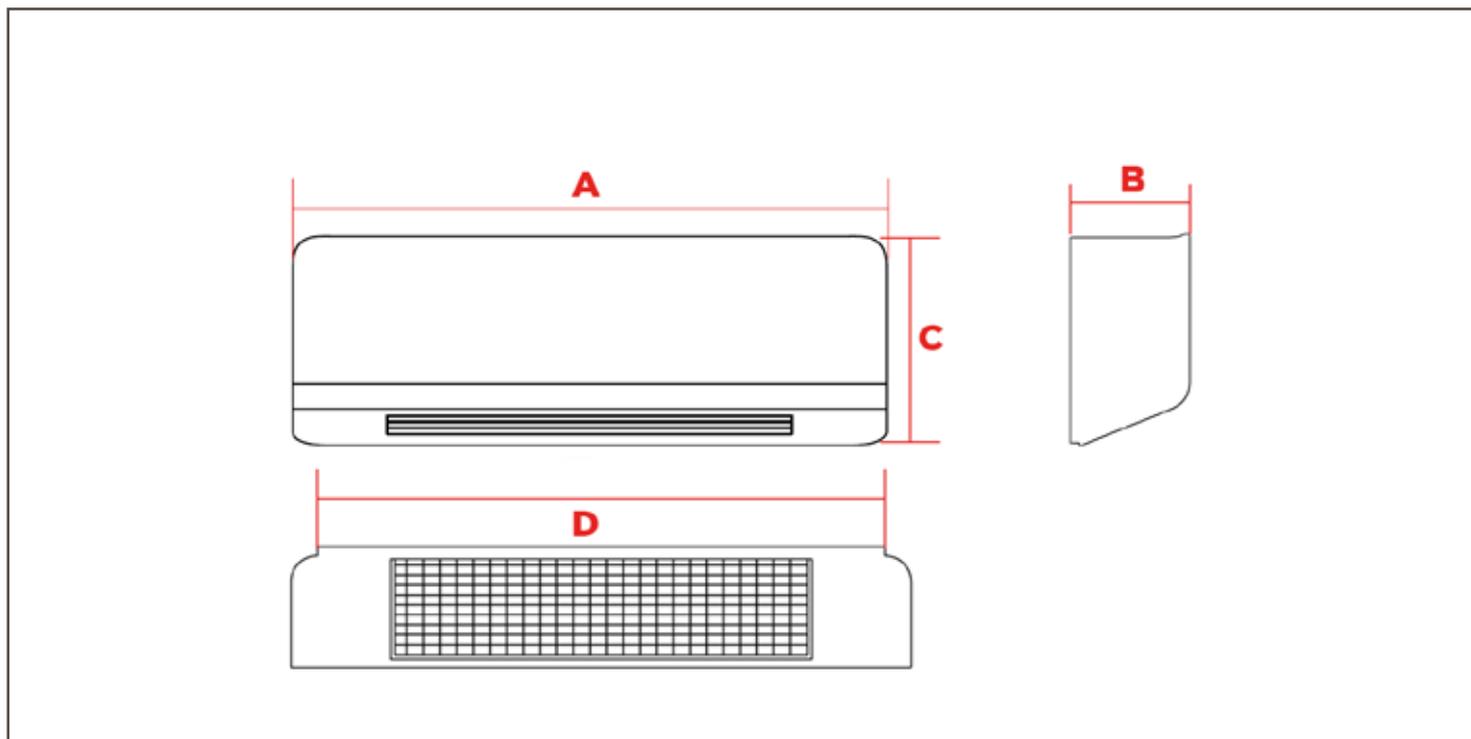
COMFAIR II HD			VITESSE	1	2	3	4	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>								
* <b>MODE REFRROIDISSEMENT</b>	Température d'entrée d'eau : 7°C Température de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH	Puissance frigorifique totale	W	Max	2040	2350	2910	3899
			Med	1730	2080	2560	3250	
			Min	1340	1510	1780	2640	
		Puissance frigorifique sensible	W	Max	1630	1860	2250	3000
				Med	1350	1620	1960	2410
				Min	980	1140	1290	1930
		Débit d'eau	l/h	Max	337	409	573	687
				Med	297	360	508	625
				Min	266	314	415	501
		Perte de charge hydraulique	kPa	Max	9,10	23,7	25,4	55,1
				Med	6,4	19,4	21	43,4
				Min	3,4	11,5	10,60	29,3
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>								
* <b>MODE CHAUFFAGE</b>	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C	Puissance calorifique	W	Max	2310	2600	3270	4290
			Med	1940	2290	2750	3570	
			Min	1480	1610	1810	2810	
		Débit d'eau	l/h	Max	397	428	599	738
				Med	334	394	473	614
				Min	255	277	311	483
		Perte de charge hydraulique	kPa	Max	12,4	23,4	27,3	56,8
				Med	9,2	18,3	19,7	41,8
				Min	5,7	9,5	9,4	27,9
<b>Données de ventilation</b>								
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	Max	464	462	639	778		
		Med	356	406	476	598		
		Min	252	262	294	448		
<b>Données acoustiques</b>								
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Max	49	52	46	55		
		Med	42	49	42	50		
		Min	34	40	31	45		
Niveau de pression sonore	dB(A)	Max	40	42	40	46		
		Med	34	40	33	41		
		Min	25	31	22	36		
<b>Moteur asynchrone</b>								
Puissance absorbée par le ventilateur du moteur	W	Max	23	27	27	46		
		Med	18	21	22	27		
		Min	13	13	13	20		
Tension d'alimentation	~ 230V / 1ph / 50-60Hz vitesse câblée							
<b>Moteur ECM</b>								
Puissance absorbée par le ventilateur du moteur	W	Max	14	14	16	25		
		Med	9	12	9	15		
		Min	6	7	5	9		
Tension de contrôle de la vitesse (Vdc)	V	Max	7,6	7,9	6,6	9,2		
		Med	5,3	6,7	4,0	6,4		
		Min	3,0	3,4	1,3	4,1		
Tension d'alimentation	~ 230V / 1ph / 50-60Hz vitesse câblée							
<b>Limites de fonctionnement</b>								
Température de l'air intérieur	min. 15°C - max 30°C							
Humidité intérieure	max 63 %							
Pression d'eau maximale	8 Bar							
Pression d'entrée maximale	70°C							
Température minimale de l'eau à l'entrée	6°C							
Température minimale de sortie de l'eau	11°C							

**Unité standard avec sortie libre:** pression statique externe = 0 Pa / Le test de détection du niveau de puissance acoustique a été réalisé conformément à la norme EN 16583: 2015 / **Niveau de pression sonore:** considéré de 8,6 dB(A) plus faible que le niveau de puissance acoustique d'une pièce de 90 m<sup>3</sup>, avec un temps de réverbération de 0,5 sec. / **Valeurs de tension admissibles:** -230V / 1ph / 50Hz-

**Mode chauffage :** Pour éviter la stratification de l'air ambiant, il est recommandé de ne pas alimenter l'appareil avec une température d'eau supérieure à 65°C.

**Mode refroidissement :** Dans les environnements où l'humidité relative est élevée, de la condensation peut se former sur l'extérieur de l'unité et sur le refoulement de l'air. Ces phénomènes peuvent endommager les objets sous-jacents et le sol ; pour les éviter, il est toujours recommandé d'installer la vanne et, lorsque le ventilateur fonctionne, de respecter les limites de température de soufflage minimale et moyenne indiquées (valeurs se référant à la vitesse minimale câblée).

COMFAIR II HD		1	2	3	4
A	mm	930	930	1235	1235
B		185	185	185	185
C		323	323	323	323
D		850	850	1155	1155
<b>Poids des unités standards</b>					
Poids	kg	11,5	12	14	14,5





# INALTO

Unité de traitement d'air gainable



EAU



 3 - 28 kW  
 3,7 - 37,7 kW  
 516 - 5668 m<sup>3</sup>/h



Les tailles 49 et 59 ne sont pas certifiées Eurovent en raison de la limite de débit d'air.

# A<sub>(A)</sub> 05<sub>(B)</sub> R<sub>(C)</sub> H<sub>(D)</sub> DS<sub>(E)</sub>

- (A) **A** = Ventilateur AC 3 vitesses - **E** = Ventilateur EC
- (B) **05** = Taille
- (C) Raccords hydrauliques - **R** = Droit - **L** = Gauche
- (D) **H** = Installation horizontale - **V** = Installation verticale
- (E) **DS** = Double peau

## Système 4 tubes (batteries 4 rangs+2)

INALTO				VITESSE	05	11	15	25	28	49	57
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
❄️ MODE REFRIGERISSEMENT	Température d'entrée d'eau : 7°C Température de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH	Puissance frigorifique totale	W	Max	3010	5728	8786	10924	14511	23350	26171
				Moy.	2896	5634	7725	8970	13009	21768	23958
				Min	2662	5408	6896	6550	11620	17549	21520
		Puissance frigorifique sensible	W	Max	2136	4138	6326	7864	10581	17320	19401
				Moy.	2047	4064	5505	6370	9389	16038	17608
				Min	1876	3888	4876	4590	8320	12689	15650
	Débit d'eau	l/h	Max	536	1009	1551	1934	2589	4167	4687	
			Moy.	513	991	1363	1586	2318	3878	4282	
			Min	471	952	1217	1158	2071	3117	3845	
	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	9,9	13,3	17,8	17	19,5	20,2	26,4	
			Moy.	9,1	12,9	14,2	12	16,1	18,4	22,2	
			Min	7,9	12	11,6	6,9	13,2	12,1	18,8	
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>											
🔥 MODE CHAUFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 65/55 °C	Puissance calorifique	W	Max	4080	7580	11380	14150	19040	31190	34360
				Moy.	3930	7460	10070	11760	17130	29080	31460
				Min	3630	7180	9080	8770	15400	23600	28360
		Débit d'eau	l/h	Max	358	665	997	1242	1669	2735	3012
				Moy.	345	654	883	1031	1502	2550	2758
				Min	321	630	797	769	1351	2069	2486
	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	12,7	16,6	11,4	7,9	15,2	33,5	22,8	
			Moy.	11,9	16,1	9,2	5,7	12,7	29,6	19,6	
			Min	10,3	15,1	7,7	3,4	10,5	20,5	16,3	
🔥 MODE CHAUFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 70/60 °C	Puissance calorifique	W	Max	4610	8560	12860	16030	21520	35230	38850
				Moy.	4430	8420	11380	13300	19360	32840	35570
				Min	4100	8110	10260	9910	17410	26640	32050
		Débit d'eau	l/h	Max	405	752	1130	1408	1890	3095	3413
				Moy.	390	740	1000	1169	1702	2885	3124
				Min	362	712	901	870	1529	2341	2815
	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	15,5	20,3	13,9	9,8	18,6	40,8	27,9	
			Moy.	14,5	19,7	11,2	6,9	15,5	36,1	23,9	
			Min	12,6	18,4	9,4	4,1	12,8	25	19,9	

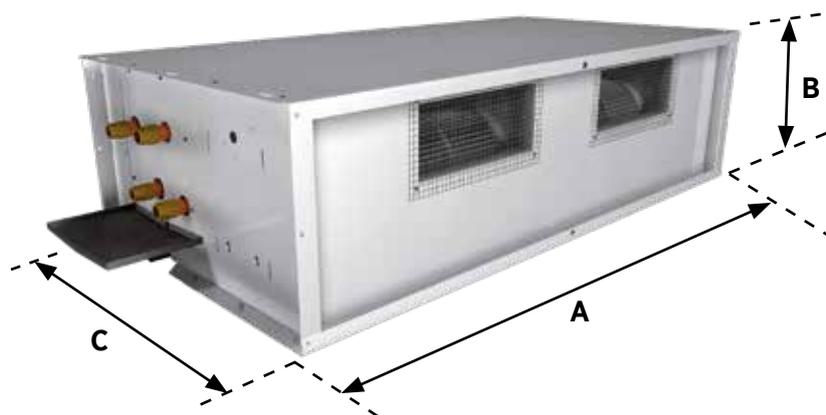
# A<sub>(A)</sub> 05<sub>(B)</sub> R<sub>(C)</sub> H<sub>(D)</sub> DS<sub>(E)</sub>

(A) **A** = Ventilateur AC 3 vitesses - **E** = Ventilateur EC  
 (B) **05** = Taille  
 (C) Raccords hydrauliques - **R** = Droit - **L** = Gauche  
 (D) **H** = Installation horizontale - **V** = Installation verticale  
 (E) **DS** = Double peau

INALTO			VITESSE	05	11	15	25	28	49	57
<b>Données de ventilation</b>										
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	Max	484	966	1478	1868	2651	4598	5187	
		Moy.	459	944	1245	1437	2275	4144	4548	
		Min	413	894	1079	963	1956	3062	3904	
<b>Données acoustiques</b>										
UNITÉ INALTO SIMPLE PEAU	Niveau de puissance sonore	dB(A)	Max	61	65	66	67	71	74	75
			Moy.	59	64	60	59	66	70	69
			Min	55	64	54	56	62	61	65
	Niveau de pression sonore	dB(A)	Max	52	56	57	58	62	65	66
			Moy.	50	55	51	50	57	61	60
			Min	46	55	45	47	53	52	56
UNITÉ INALTO- DS DOUBLE PEAU	Niveau de puissance sonore	dB(A)	Max	61	64	66	67	71	74	75
			Moy.	59	63	60	58	66	70	69
			Min	55	64	57	53	62	61	65
	Niveau de pression sonore	dB(A)	Max	52	55	57	58	62	65	66
			Moy.	50	54	51	49	57	61	60
			Min	46	55	48	44	53	52	56
<b>Caractéristiques électriques</b>										
Alimentation électrique (moteur standard)	W	Max	94	149	224	346	529	860	1059	
		Moy.	82	144	195	270	461	762	922	
		Min	73	138	174	200	410	561	820	
Intensité absorbée (moteur standard)	A	Max	0,45	0,64	1,08	1,67	2,56	4,15	5,11	
		Moy.	0,4	0,61	0,94	1,29	2,23	3,68	4,46	
		Min	0,35	0,59	0,84	0,95	1,98	2,71	3,96	
Alimentation électrique (moteur EC)	W	Max	69	109	156	240	379	639	773	
		Moy.	58	99	95	115	232	464	464	
		Min	35	82	66	45	158	206	309	
Intensité absorbée (moteur EC)	A	Max	0,52	0,87	1,16	1,13	1,75	2,93	3,5	
		Moy.	0,48	0,75	0,71	0,65	1,18	2,27	2,37	
		Min	0,37	0,63	0,52	0,41	0,82	1,24	1,65	

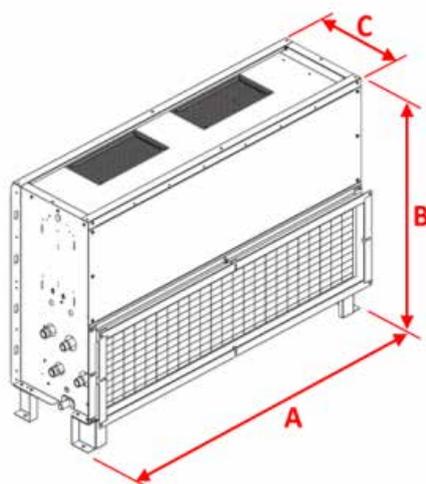
**Unité horizontale**

INALTO		SIMPLE PEAU							DOUBLE PEAU						
		05	11	15	25	28	49	57	05	11	15	25	28	49	57
A	mm	770	1070	1270	1420	1520	2190	2190	793	1093	1293	1443	1543	2233	2233
B		297	297	347	372	397	373	398	325	325	375	400	425	401	426
C		643	643	643	770	770	770	770	643	643	643	770	770	770	770
<b>Poids des unités standards</b>															
Unité de base	kg	29	40	51	65	76	133	141	43	59	71	92	101	167	175



**Unité verticale**

INALTO		SIMPLE PEAU							DOUBLE PEAU						
		05	11	15	25	28	49	57	05	11	15	25	28	49	57
A1	mm	770	1070	1270	1420	1520	2190	2190	793	1093	1293	1443	1543	2213	2213
B1		740	740	815	890	915	891	916	754	754	829	904	929	905	930
C1		347	347	397	422	447	423	448	367	367	417	442	467	443	468
<b>Poids des unités standards</b>															
Unité de base	kg	33	47	60	69	76	136	145	49	66	84	99	108	181	191

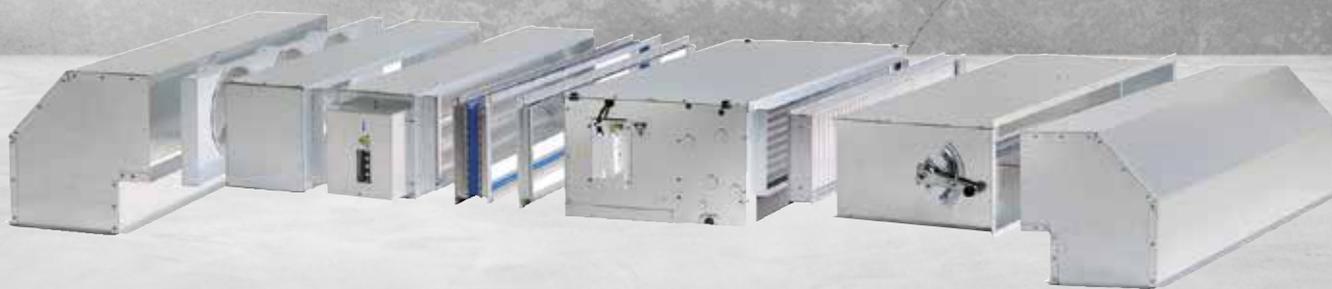


# COMFAIR HH/HV

Ventilo-convecteurs haute pression



EAU



 **2,8 - 50,6 kW**  
 **4,9 - 60 kW**  
 **840 - 8000 m<sup>3</sup>/h**



Les tailles 60 et 70 ne sont pas certifiées Eurovent en raison de la limite de débit d'air

# HH<sub>(A)</sub> 20<sub>(B)</sub>

(A) HH = Installation horizontale - HV = Installation verticale

(B) 20 = Taille de l'unité

## SYSTÈME 2 TUBES

COMFAIR HH/HV			VITESSE	10	20	30	40	50	60	70	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
* <b>MODE REFOUILLISSEMENT</b> Température d'entrée d'eau : 7°C Température de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH	Puissance frigorifique totale	W	Max	2735	4974	6936	8277	10850	23488	42068	
			Moy.	2683	4711	6797	8066	9764	21629	39655	
			Min	2543	4084	6536	7596	8081	19816	35610	
	Puissance frigorifique sensible	W	Max	2025	3684	5216	6187	8250	16918	30788	
			Moy.	1983	3471	5107	6016	7334	15469	28875	
			Min	1873	2964	4856	5626	5971	14096	25670	
	Débit d'eau	l/h	Max	487	875	1225	1459	1936	4200	7550	
			Moy.	479	828	1197	1418	1736	3858	7081	
			Min	454	720	1143	1336	1438	3517	6352	
	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	13,5	24,5	28,3	27,7	23,9	34,4	36,4	
			Moy.	13,1	22,2	27,2	26,3	19,7	29,6	32,5	
			Min	12,0	17,4	25,0	23,7	14,1	25,1	26,9	
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>											
* <b>MODE CHAUFFAGE</b> Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C	Puissance calorifique	W	Max	3080	5370	7660	9040	12430	25450	46880	
			Moy.	3030	5060	7470	8760	11010	23210	43630	
			Min	2860	4350	7100	8210	8960	20970	38670	
	Débit d'eau	l/h	Max	537	936	1335	1575	2165	4433	8166	
			Moy.	527	881	1301	1526	1918	4042	7604	
			Min	498	758	1237	1430	1562	3652	6736	
	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	13,2	22,7	27,1	26,1	24,0	31,1	34,5	
			Moy.	12,8	20,5	25,9	24,7	19,4	26,5	30,4	
			Min	11,6	15,7	23,7	22,0	13,5	22,1	24,5	
	* <b>MODE CHAUFFAGE</b> Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 50°C	Puissance calorifique	W	Max	3660	6410	9120	10770	14730	30440	55840
				Moy.	3600	6030	8890	10440	13070	27750	52020
				Min	3400	5200	8450	9790	10670	25100	46190
Débit d'eau		l/h	Max	487	875	1225	1459	1936	4200	7550	
			Moy.	479	828	1197	1418	1736	3858	7081	
			Min	454	720	1143	1336	1438	3517	6352	
Perte de charge hydraulique		kPa	Max	11,0	20,0	23,1	22,5	19,4	28,0	29,7	
			Moy.	10,7	18,1	22,1	21,4	16,0	24,1	26,5	
			Min	9,7	14,2	20,4	19,3	11,5	20,5	21,9	
<b>Données de ventilation</b>											
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	Max	541	944	1419	1323	2401	4134	7985	
			Moy.	528	749	1371	1276	2041	3676	7279	
	Min		491	608	1282	1200	1560	3242	6246		
<b>Données acoustiques</b>											
Niveau de puissance sonore (entrée + rayonnée)	dB(A)	Max	58	62	63	65	71	70	72		
		Moy.	57	59	62	64	67	66	67		
		Min	56	56	60	62	61	61	62		
Niveau de puissance sonore (sortie)	dB(A)	Max	61	63	66	66	70	74	75		
		Moy.	60	60	65	65	66	69	70		
		Min	58	56	62	63	60	64	65		
Niveau de pression sonore (entrée + rayonnée)	dB(A)	Max	49	53	54	56	58	61	63		
		Moy.	48	50	53	55	59	57	58		
		Min	47	47	51	53	53	52	53		
Niveau de pression sonore (sortie)	dB(A)	Max	52	54	57	57	57	65	66		
		Moy.	51	51	56	56	58	60	61		
		Min	49	47	53	54	54	55	56		
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Alimentation électrique (moteur standard)	W	Max	105	126	204	223	430	992	1932		
		Moy.	107	119	173	194	366	861	1615		
		Min	107	116	164	184	299	684	1410		
Intensité absorbée (moteur standard)	A	Max	0,51	0,59	1,12	1,18	1,90	4,52	9,00		
		Moy.	0,51	0,55	0,87	0,96	1,67	3,95	7,90		
		Min	0,49	0,54	0,79	0,92	1,45	3,25	6,50		
Alimentation électrique (moteur ECM)	W	Max	81	112	161	172	345	650	1180		
		Moy.	75	92	145	151	224	450	880		
		Min	63	58	124	122	117	300	540		
Intensité absorbée (moteur ECM)	A	Max	0,60	0,88	1,02	1,08	1,60	2,70	5,40		
		Moy.	0,58	0,75	0,90	0,96	1,05	1,83	3,70		
		Min	0,47	0,50	0,77	0,78	0,65	1,20	2,20		

# HH<sup>(A)</sup> 20<sup>(B)</sup>

(A) HH = Installation horizontale - HV = Installation verticale

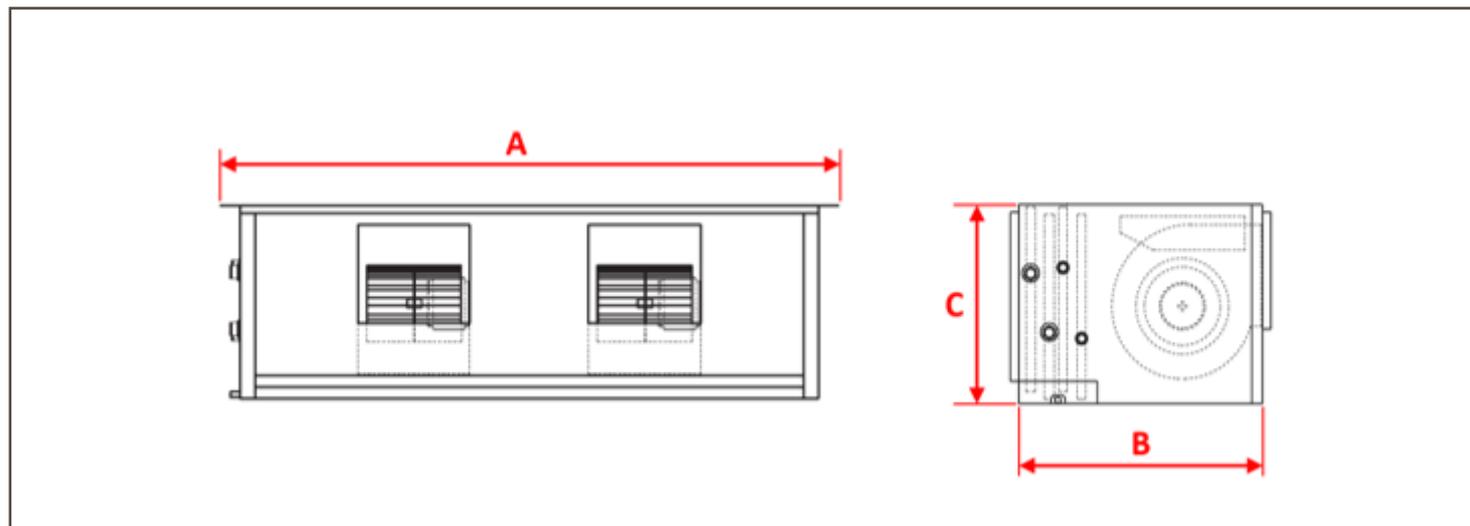
(B) 20 = Taille de l'unité

## SYSTÈME 4 TUBES

COMFAIR HH/HV			VITESSE	10	20	30	40	50	60	70	
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement</b>											
* <b>MODE REFOUILLISSEMENT</b> Température d'entrée d'eau : 7°C Température de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH	Puissance frigorifique totale	W	Max	2665	4854	6776	8117	10650	22958	40818	
			Moy.	2623	4631	6657	7926	9644	21409	38985	
			Min	2493	4044	6376	7506	8031	19636	35350	
	Puissance frigorifique sensible	W	Max	1975	3584	5076	6047	8080	16498	29758	
			Moy.	1933	3411	4987	6010	7244	15299	28335	
			Min	1833	2944	4756	5910	5931	13956	25470	
	Débit d'eau	l/h	Max	475	855	1198	1431	1900	4109	7335	
			Moy.	468	815	1172	1394	1718	3820	6966	
			Min	446	714	1123	1320	1430	3487	6308	
	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	13,0	23,5	27,2	26,7	23,1	33,1	34,6	
			Moy.	12,6	21,6	26,2	25,5	19,3	29,1	31,6	
			Min	11,6	17,1	24,3	23,2	14,0	24,8	26,5	
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage</b>											
* <b>MODE CHAUFFAGE</b> Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 65/55 °C	Puissance calorifique	W	Max	2560	4360	6130	7240	9810	29570	52860	
			Moy.	2530	4180	6010	7070	8930	27580	50280	
			Min	2420	3710	5770	6730	7560	25290	45700	
	Débit d'eau	l/h	Max	225	383	537	635	860	2593	4634	
			Moy.	222	366	526	619	783	2418	4408	
			Min	212	326	506	590	663	2217	4006	
	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	18,3	9,7	21,0	10,8	21,7	20,8	22,3	
			Moy.	17,9	9,0	20,3	10,4	18,4	18,0	20,4	
			Min	16,6	7,3	18,9	9,5	13,7	15,5	17,3	
	* <b>MODE CHAUFFAGE</b> Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 70/60°C	Puissance calorifique	W	Max	2900	4940	6930	8200	11110	33410	59740
				Moy.	2860	4730	6800	8010	10110	31150	56820
				Min	2740	4210	6530	7620	8560	28560	51630
Débit d'eau		l/h	Max	255	434	609	720	976	2935	5247	
			Moy.	251	416	597	703	888	2737	4990	
			Min	240	369	574	670	752	1509	4536	
Perte de charge hydraulique		kPa	Max	22,4	11,9	25,7	13,3	26,6	24,9	27,2	
			Moy.	21,9	11,0	24,8	12,7	22,6	22,0	24,9	
			Min	20,2	8,9	23,2	11,7	16,8	18,9	21,1	
<b>Données de ventilation</b>											
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	Max	523	914	1372	1595	2335	4009	7657	
			Moy.	512	749	1330	1536	2010	3627	7112	
	Min		478	608	1249	1422	1547	3206	6186		
<b>Données acoustiques</b>											
Niveau de puissance sonore (entrée + rayonnée)	dB(A)	Max	58	62	63	65	67	70	72		
		Moy.	57	59	62	64	68	66	67		
		Min	59	56	60	62	62	61	62		
Niveau de puissance sonore (sortie)	dB(A)	Max	61	63	66	66	66	74	75		
		Moy.	61	63	65	65	67	69	70		
		Min	63	56	62	63	63	64	65		
Niveau de pression sonore (entrée + rayonnée)	dB(A)	Max	49	53	54	56	58	61	63		
		Moy.	48	50	53	55	59	57	58		
		Min	47	47	51	53	53	52	53		
Niveau de pression sonore (sortie)	dB(A)	Max	52	51	57	57	57	65	66		
		Moy.	51	51	56	56	58	60	61		
		Min	49	47	53	54	54	55	56		
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Alimentation électrique (moteur standard)	W	Max	105	126	204	223	430	992	1932		
		Moy.	107	119	173	194	366	861	1615		
		Min	107	116	164	184	299	684	1410		
Intensité absorbée (moteur standard)	A	Max	0,51	0,59	1,12	1,18	1,90	4,52	9,00		
		Moy.	0,51	0,55	0,87	0,96	1,67	3,95	7,90		
		Min	0,49	0,54	0,79	0,92	1,45	3,25	6,50		
Alimentation électrique (moteur ECM)	W	Max	79	110	158	169	341	650	1180		
		Moy.	73	92	143	149	226	450	880		
		Min	63	59	123	122	121	300	540		
Intensité absorbée (moteur ECM)	A	Max	0,60	0,88	1,02	1,08	1,60	2,70	5,40		
		Moy.	0,58	0,75	0,90	0,96	1,05	1,83	3,70		
		Min	0,47	0,50	0,77	0,78	0,65	1,20	2,20		

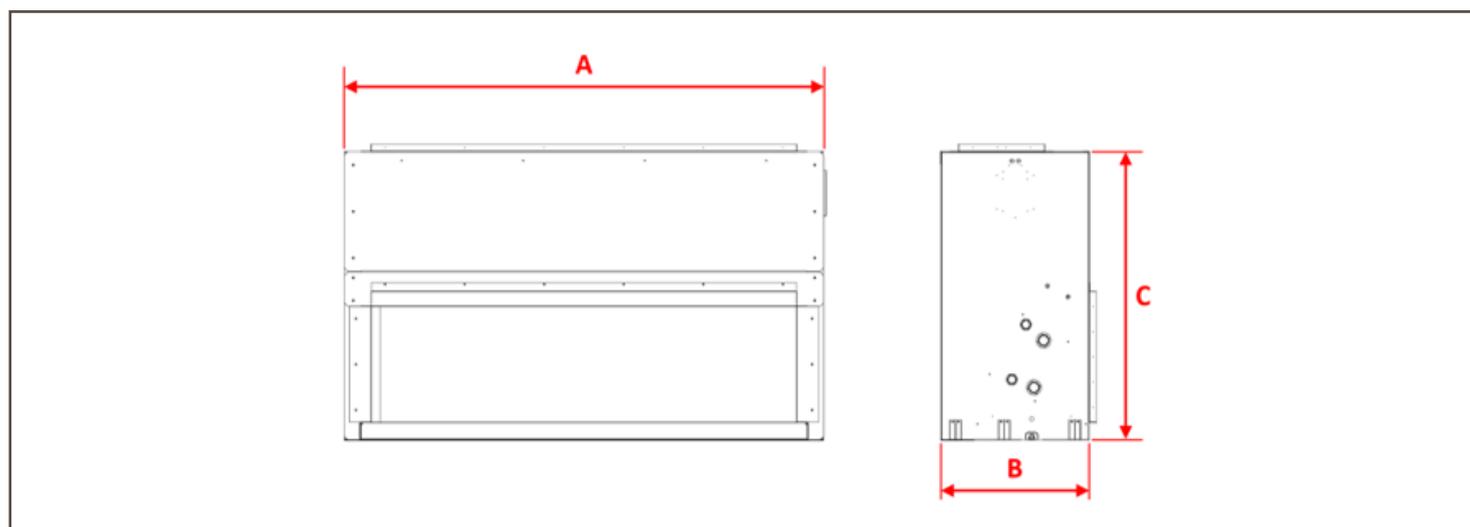
**Unité horizontale**

COMFAIR HH		10	20	30	40	50	60	70
A	mm	740	1090	1190	1430	1430	1480	2170
B		533	533	533	533	533	853	853
C		300	300	325	325	375	675	675
<b>Poids des unités standards</b>								
Unité de base	kg	25	33	38	44	53	121	192



**Unité verticale**

COMFAIR HV		10	20	30	40	50	60	70
A	mm	740	1090	1190	1430	1430	1480	2170
B		300	300	325	325	375	672	672
C		573	573	643	643	693	1265	1265
<b>Poids des unités standards</b>								
Unité de base	kg	27	35	41	46	56	117	192



## AÉROTHERMES



AXIL/EQUITHERM

**187**



AXIL EC /  
AXIL F EC

**191**



## AÉROTHERMES

 A CONDENSATION PAR AIR

		<b>Axil / Equitherm</b>		 WATER	 <b>4 - 20 kW</b>  <b>12 - 105 kW</b>  <b>1600 - 9100 m³/h</b>		-
		<b>Axil EC/ Axil F EC</b>		 WATER	 <b>4 - 22 kW</b>  <b>3 - 44 kW</b>  <b>740 - 7085 m³/h</b>		-

 Eau/Air

 Puissance frigorifique  
 Puissance calorifique  
 Débit d'air

 Grandes surfaces non alimentaires  
 Galeries marchandes  
 Bureaux

 Hôtels  
 Industrie

Puissance frigorifique



Débit d'air

# AXIL/EQUITHERM

Aérothermes / déstratificateurs



EAU



 4 - 20 kW  
 12 - 105 kW  
 1600 - 9100 m<sup>3</sup>/h

# AXIL<sub>(A)</sub> 4<sub>(B)</sub> 02<sub>(C)</sub> 4<sub>(D)</sub>

- (A) **AXIL** = Eau chaude - **AXIL F** = Eau chaude / eau glacée - **AXIL V** = Eau/vapeur haute température - **AXIL Z** = Résistance électrique - **EQUITHERM** = Déstratificateur
- (B) Taille de l'armoire - **4** = 526 - **5** = 636 - **6** = 743 - **9** = 1011
- (C) **AXIL/AXIL F/AXIL V** = Nombre de rangs - 2R, 3R, 4R - **AXIL Z** = Puissance de la résistance électrique 14 kW/24 kW/39 kW - **EQUITHERM** = moteur 4 pôles ou 6 pôles
- (D) **AXIL/AXIL F/AXIL V** - 4 = moteur 4 / 6 pôles - 6 = moteur 6 / 8 pôles = - **AXIL Z** - R = régulation de puissance intégrée (pour régulation par thermostat)

## AXIL

Chauffage uniquement : Eau chaude, maximum 120 °C / 16 bars  
 Débit d'air : 2000 à 9500 m<sup>3</sup>/h  
 Puissance calorifique (Air à 18 °C - Eau 90/70 °C) 12 à 96 kW  
 4 tailles - 4/5/6/9

## AXIL F

Modes refroidissement et chauffage :  
 Eau chaude, maximum 120 °C / 16 bars  
 Température minimale d'entrée d'eau galcée 7 °C  
 Débit d'air : 2000 à 9500 m<sup>3</sup>/h  
 Puissance frigorifique (Air à 26 °C/55 % - Eau 7/12 °C) 4 à 22,4 kW  
 4 tailles - 4/5/6/9

## AXIL V

Chauffage uniquement :  
 Eau chaude, vapeur ou eau surchauffée  
 210°C maximum / 20 bars  
 Débit d'air : 2100 à 9200 m<sup>3</sup>/h  
 Puissance calorifique (Air 18 °C - Vapeur 15 bars) : 31 à 151 kW  
 4 tailles - 4/5/6/9

## AXIL Z

Chauffage (résistance électrique)  
 Débit d'air : 1560 à 4790 m<sup>3</sup>/h  
 Puissance calorifique : 14 / 24 / 39 kW  
 3 tailles - 4/5/6

## EQUITHERM

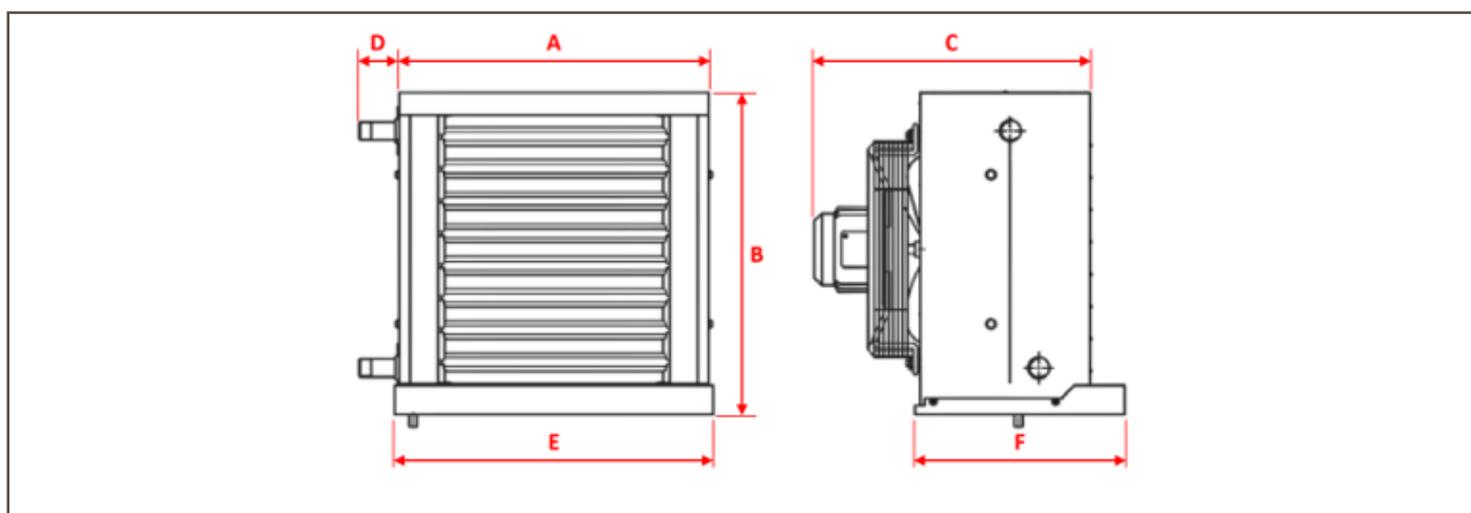
Ventilation uniquement  
 Débit d'air : 1700 à 13000 m<sup>3</sup>/h  
 4 tailles - 4/5/6/9

*Pour les données techniques complètes, veuillez consulter le document technique AGU.*



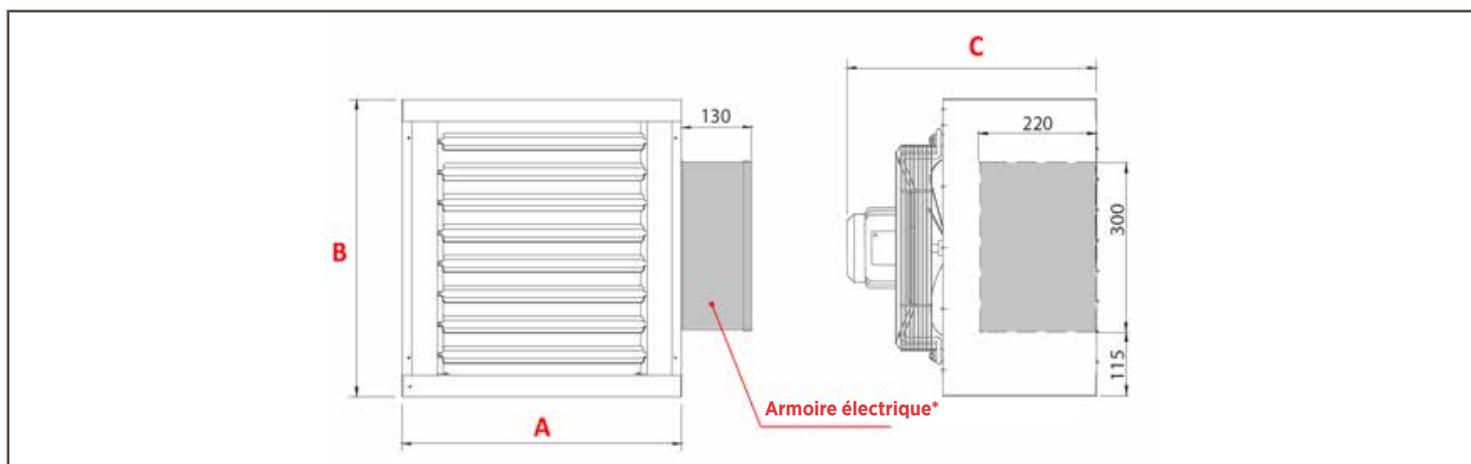
AXIL		AXIL (EAU CHAUDE)				AXIL (EAU CHAUDE/GLACÉE)				AXIL V (EAU TRÈS CHAUDE/VAPEUR)			
		4	5	6	9	4	5	6	9	4	5	6	9
A	mm	526	636	743	1011	526	636	743	1011	526	636	743	1011
B		526	636	743	1011	537	647	754	1022	526	636	743	1011
C		468	468	468	576	468	468	468	576	468	468	468	576
D		69	69	60	92	69	69	60	92	69	69	60	92
E*		-	-	-	-	542	650	758	1026	-	-	-	-
F*		-	-	-	-	450	450	450	450	-	-	-	-
<b>Poids des unités standards</b>													
2R	kg	22	25	34	81	22	25	34	81	22	25	34	81
3R		23	28	39	90	23	28	39	90	23	28	39	90
4R		25	32	45	100	25	32	45	100	25	32	45	100
Vapeur		-	-	-	-	-	-	-	-	30	38	51	92

\* Bac d'évacuation uniquement disponible sur version eau glacée (AXIL F).



AXIL		AXIL Z (RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE)			EQUITHERM (DÉSTRATIFICATEUR)			
		4	5	6	4	5	6	9
A	mm	525	633	741	525	633	741	1009
B		526	636	743	526	636	743	1011
C		515	515	515	515	515	515	532
<b>Poids des unités standards</b>								
Unité de base	kg	22	30	38	14	20	25	42

\* Boîtier électrique uniquement disponible sur AXIL Z.





# AXIL EC / AXILF EC

Unit heaters



WATER



 4 - 22 kW  
 3 - 44 kW  
 740 - 7085 m<sup>3</sup>/h

# AXIL EC<sub>(A)</sub> 4<sub>(B)</sub> 02<sub>(C)</sub> 4<sub>(D)</sub>

- (A) AXIL EC = Eau chaude - AXIL F EC = Eau chaude/rafraîchie  
 (B) Taille du boîtier - 4 = 526 - 5 = 636 - 6 = 743 - 9 = 1011  
 (C) AXIL EC/AXIL F EC = Nombre de rangées - 2R, 3R, 4R  
 (D) AXIL EC /AXIL F EC - 4 = Moteur 4/6 pôles - 6 = Moteur 6/8 pôles

## AXIL EC

Chauffage :

Débit d'air : 740-7085 m<sup>3</sup>/h  
 Puissance de chauffage : 3,43 – 43,53 kW  
 Température de l'air entrant 15°; WT=45/40°C

## AXIL F EC

Chauffage :

Débit d'air : 740-7085 m<sup>3</sup>/h  
 Puissance de chauffage : 3,43 – 43,53 kW  
 Température de l'air entrant 15°; WT=45/40°C

Refroidissement :

Débit d'air : 700 - 5275 m<sup>3</sup>/h  
 Puissance de chauffage : 2,79 – Kw 22,19 kW  
 Débit d'air : 2100 to 9200 m<sup>3</sup>/h  
 Température de l'air entrant 26°; WT 7/12°C - ΔT=5°; R.H.: 55 %

## COMPOSANTS PRINCIPAUX

Moteur ventilateur composé de 3 éléments :

- Ventilateur
- Moteur
- Grille pare-doigts servant également de support principal et de cadre de fixation.

## BOÎTIER

Le boîtier est fabriqué en acier prépeint galvanisé de couleur gris clair (RAL 9002).

Les volets réglables sont maintenus fermement par des pivots à ressort. La distribution quadridirectionnelle est réalisée par l'ajout d'une deuxième unité généralement pour une application vers le bas.

## VENTILATEUR HÉLICOÏDAL

Le ventilateur, fabriqué en matière plastique avec du plastique renforcé de verre pour les tailles 2-4-6 et en aluminium pour la taille 9, possède un profil à haute capacité qui offre le volume d'air maximal avec une consommation d'énergie minimale.

La grille pare-doigts est peinte avec un traitement électrolytique, ce qui assure une meilleure protection contre la corrosion.

Le flux d'air est uniformément réparti dans tout l'échangeur de chaleur et par conséquent, l'unité est très silencieuse.

## ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Chauffage et refroidissement :

- Tubes en cuivre
- Ailettes en aluminium

Pour le refroidissement uniquement : l'échangeur de chaleur n'est pas adapté à une utilisation dans des atmosphères corrosives ou dans des environnements où l'aluminium peut être sujet à la corrosion.

## DURABILITÉ EXCEPTIONNELLE

Avec une durée de vie d'environ **20 ans**, ce chauffage incarne la **durabilité et la fiabilité**.

## MOTEUR ÉLECTRONIQUE

Moteur électronique monophasé à aimant permanent sans balais, protection IP 44 et isolation de classe B. Il est contrôlé avec un courant reconstitué selon une onde sinusoïdale. La carte inverseur qui contrôle le fonctionnement du moteur est alimentée par 230 volts, monophasée et, avec un système de commutation, elle génère une alimentation électrique à onde sinusoïdale modulée en fréquence triphasée. L'alimentation électrique requise pour la machine est donc monophasée avec une tension de **230 - 240 V** et une fréquence de **50 - 60 Hz**.

## POLYVALENCE INÉGALÉE

Ce chauffage peut également fonctionner avec une température de l'eau basse en mode chauffage, s'adaptant ainsi à diverses conditions, **offrant confort thermique et économie d'énergie**.

## EFFICACITÉ ÉLEVÉE ET ÉCOLOGIQUE

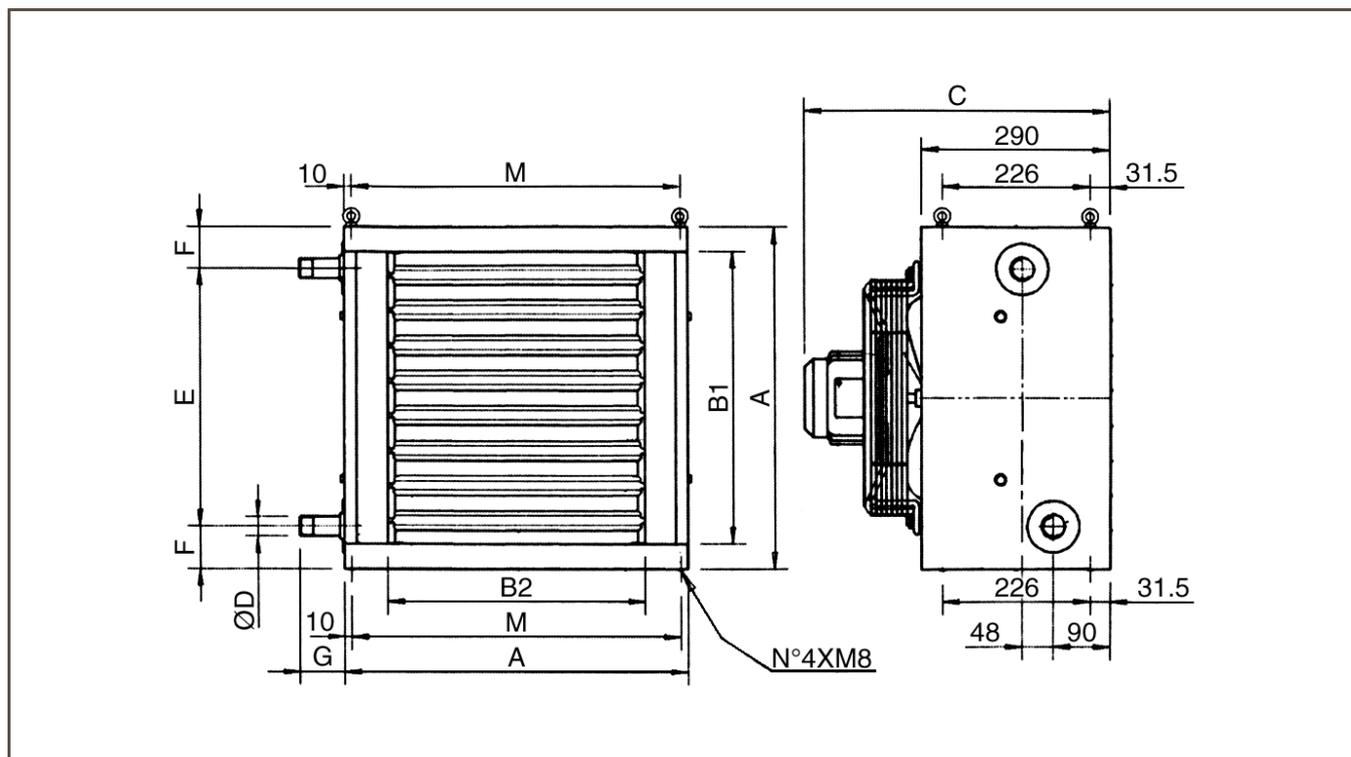
Les moteurs EC modulants de AXIL EC garantissent une **consommation d'énergie réduite**, offrant un chauffage durable et économique.

## FONCTIONNEMENT SILENCIEUX

La modulation de vitesse et les nouvelles hélices en plastique garantissent des niveaux de bruit faibles, offrant un confort thermique optimal. **Chauffez vos espaces en toute tranquillité.**



### Chauffage



### Dimensions

Modèle		AXIL EC 402/402/403	AXIL EC 502/503/504	AXIL EC 602/603/604	AXIL EC 902/903/904
A	mm	526	636	743	1011
B1	mm	450	550	641	885
B2	mm	394	500	610	875
C	mm	495	500	510	575
ØD	"	1	1	14	12
E	mm	397	497	588	832
F	mm	64,5	69,5	77,5	89,5
G	mm	69,0	69,0	60,0	91,5
M	mm	506	616	723	991

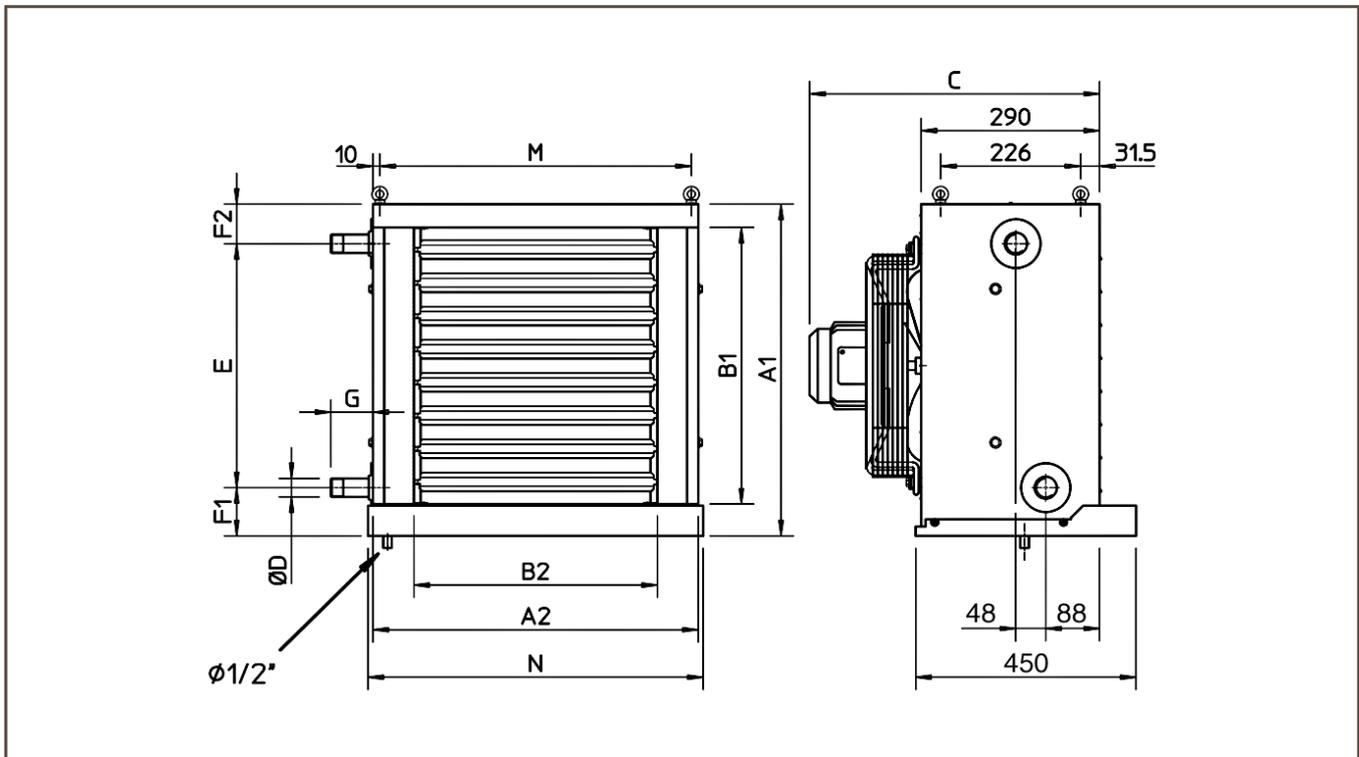
### Poids et contenu en eau

Modèle		22	23	24	42	43	44	62	63	64	92	93	94
Poids	kg	24,0	25,0	26,0	31,0	32,5	34,0	41,0	42,5	44,5	72,5	77,0	81,0
Contenu en eau	l	1,3	1,7	2,2	1,9	2,7	3,4	2,9	4,0	5,1	5,4	7,6	9,8

Pour les données techniques complètes, veuillez consulter le document technique AGU.

## Refroidissement et chauffage

(pour fonctionner en refroidissement, utiliser uniquement jusqu'à 4 Vcc)



### Dimensions

Model		2	4	6	9
A1	mm	537	647	754	1022
A2	mm	526	636	743	1011
B1	mm	450	550	641	885
B2	mm	394	500	610	875
C	mm	495	500	510	575
ØD	"	1	1	14	12
E	mm	397	497	588	832
F1	mm	75,5	80,5	88,5	100,5
F2	mm	64,5	69,5	77,5	89,5
G	mm	69,0	69,0	60,0	91,5
M	mm	506	616	723	991
N	mm	542	650	758	1026

### Poids et contenu en eau

Modèle		23	24	43	44	63	64	93	94
Poids	kg	25,0	26,0	32,5	34,0	42,5	44,5	77,0	81,0
Contenu en eau	l	1,7	2,2	2,7	3,4	4,0	5,1	7,6	9,8

UNITÉS DE TRAITEMENT D'AIR



Cleanair LX

197





**Cleanair LX**



❄️ 2 - 550 kW  
 🔥 10 - 1300 kW  
 🌬️ 1000 - 100000 m³/h



Air/Air

❄️ Puissance frigorifique

Grandes surfaces non alimentaires

Hôtels

🔥 Puissance calorifique

Galeries marchandes

Industrie

Eau/Air

🌬️ Débit d'air

Bureaux

Puissance frigorifique

0 kW      110 kW      220 kW      330 kW      440 kW      550 kW

❄️ **Cleanair LX**

🌬️ **Cleanair LX**

0 m³/h      20000 m³/h      40000 m³/h      60000 m³/h      80000 m³/h      100000 m³/h

Débit d'air

# CLEANAIR LX

Unités de traitement d'air modulaires



 2 - 550 kW  
 10 - 1300 kW  
 1000 - 100000 m<sup>3</sup>/h

- # Unité entièrement modulaire disponible en 44 tailles assurant **une flexibilité élevée** pour toute conception de bâtiments.
- # Le **meilleur choix** pour toute application de traitement d'air : ventilation, filtration, chauffage, refroidissement, régulation de l'humidité et récupération de chaleur.
- # Pour les applications en intérieur et extérieur, cette **unité** polyvalente peut fonctionner avec des refroidisseurs de liquide à condensation à eau/air, des pompes à chaleur, VRF ou des chaudières.

## RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- # Par échangeur à plaques.
- # Par échangeur rotatif.
- # Par échangeur à eau glycolée.
- # Par caloduc.



## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Panneaux sandwich de 60 mm, isolés avec du polyuréthane injecté ou de la laine minérale.
- # Surface interne lisse adaptée aux applications d'hygiène.
- # Panneaux prépeints en acier galvanisé ou inoxydable A304.
- # Profilés en aluminium avec finition naturelle ou anodisés.
- # Base robuste avec châssis de 150 mm en acier galvanisé ou inoxydable A304, et angles renforcés avec anneaux de levage.
- # Bacs d'évacuation des condensats en aluminium ou en acier inoxydable. Ils peuvent être inclinés pour garantir un drainage total (en option).
- # Toit anti-intempéries en alliage d'aluminium pour les installations en plein air, avec couvre-joints et éléments de protection sur les angles en PVC (en option).

## DÉBIT D'AIR

- # Ventilateur disponible en double entrée avant, arrière, pales à profil aérodynamique ou ventilateur centrifuge et ventilateur centrifuge EC.
- # En option, ventilateur unique avec double moteur ou double ventilateur, 100 % avec amortisseurs d'isolement.
- # Plusieurs configurations de débit d'air disponibles : haut, bas ou horizontal, adaptées aux besoins de chaque bâtiment.
- # Registres en aluminium avec roue dentée en nylon. En option, ils sont fournis avec une commande manuelle ou des mécanismes adaptés à la mise en œuvre d'une commande motorisée.

## RÉGULATION

# Cette gamme peut être fournie avec régulation intégrale CAREL, avec possibilité de communication dans les protocoles courants suivants :

- Modbus®
- BACnet®
- Réseau TCP/IP
- TREND

eClimatic



## TRAITEMENT D'AIR

# Filtres disponibles de G3 à H14 :

- Filtres plans de moyenne efficacité
- Filtres à sac de moyenne efficacité (souple ou rigides)
- Filtres à déroulement de moyenne efficacité
- Filtres à sac de haute efficacité (souple ou rigides)
- Filtres HEPA
- Filtres à charbon actif

# Éliminateurs de gouttelettes réalisés en différents matériaux

- Bac d'évacuation: Peraluman ou acier inoxydable
- Éliminateurs de gouttelettes : Polypropylène, Aluminium, SS304 ou acier galvanisé

# Plusieurs humidificateurs disponibles :

- adiabatique, à eau recyclée, à vapeur, à eau atomisée, laveurs d'air avec rampe de gicleurs simple ou double.



## BATTERIES CONDENSEUR

# Plusieurs matériaux disponibles : Cu/Al, Cu/AlPr, Cu/Cu, Cu/CuSn, Fe/Al

# Batteries eau pour refroidisseurs/ pompes à chaleur.

# Batteries à détente directe pour VRF.

# Batteries à vapeur pour chaudières.

# Batteries électriques munies d'un thermostat de sécurité à réarmement manuel.



# NEOSTAR

## FC/FI NEOSTAR / V-KING

Condenseurs à air et aéroréfrigérants



**NEOSTAR**

|||| 18 - 1280 kW

**V-KING**

|||| 50 - 2200 kW

**FC/FI NEOSTAR**

|||| 20 - 1200 kW

# **Gammes polyvalentes** disponibles en plusieurs versions avec des milliers de modèles adaptés à tous projets et exigences de bâtiments : **optimisation de l'efficacité, fonctionnement silencieux et compacité.**

## DES SOLUTIONS POUR TOUTES LES APPLICATIONS

- # **NEOSTAR** : Condenseur à air à distance avec batteries ailetées et ventilateurs à faible niveau sonore, autorisant une intégration parfaite dans les environnements urbains.
- # **FC NEOSTAR** : aéroréfrigérant hélicoïdal avec batteries compactes haute performance.
- # **FI NEOSTAR** : aéroréfrigérant hélicoïdal fonctionnant avec une faible perte de charge et forte puissance, idéal pour les applications industrielles.
- # **V-KING** : aéroréfrigérant en V très puissant, avec un encombrement inférieur à celui d'un modèle plat.

«  
Contactez-nous pour sélectionner le traitement correct des batteries afin de prolonger la durée de vie de votre unité.  
»

## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie en tôle d'acier galvanisée prélaquée en blanc (NEOSTAR & FC/FI NEOSTAR) et structure métallique peinte en époxy (V-KING) pour une résistance maximale à la corrosion.
- # Ventilateurs disposés en ligne ou en parallèle, sur les deux gammes NEOSTAR et V-KING :

FC/FI Neostar :



Configuration en série

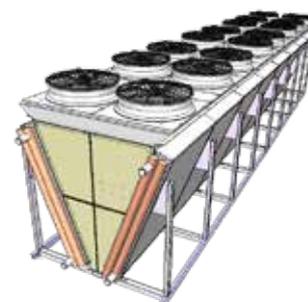


Configuration en parallèle

V-King :



Configuration en série



Configuration en parallèle

## VENTILATION

- # Les gammes NEOSTAR & FC/FI NEOSTAR sont équipées en standard de moto-ventilateurs à rotor extérieur bi-vitesses (couplage triangle et étoile).
- # Moto-ventilateurs EC en option permettant une variation de vitesse et une réduction de la consommation d'énergie, en option.
- # Disponibles avec des ventilateurs de 800 et 910 mm de diamètre.



## BATTERIES CONDENSEUR

- # Ailettes en aluminium avec un espacement de 1,9 mm (NEOSTAR, FC NEOSTAR, V-KING VC) ou de 2,12 mm (FI NEOSTAR, V-KING VI).
- # Combinées à des tubes en cuivre en quinconce, les batteries sont très efficaces et compactes.



# LennoxCloud

Solution de connectivité multisites & multi-unités



- # **Pratique** grâce à une supervision à distance : données de performance des unités accessibles depuis votre bureau, en toute aisance.
- # Une supervision 24h/24 et 7j/7 garantit la fiabilité des unités et fournit aux exploitants des bâtiments **une tranquillité d'esprit**.
- # L'optimisation des performances des unités conduit à une réduction de la consommation d'énergie **et des coûts d'exploitation**.
- # Évaluer **les économies sur chaque procédure de maintenance** en utilisant les données collectées en temps réel.
- # **Assurer le confort** en toute saison avec la gestion automatique des niveaux de CO<sub>2</sub><sup>(1)</sup> et de l'humidité<sup>(2)</sup>.



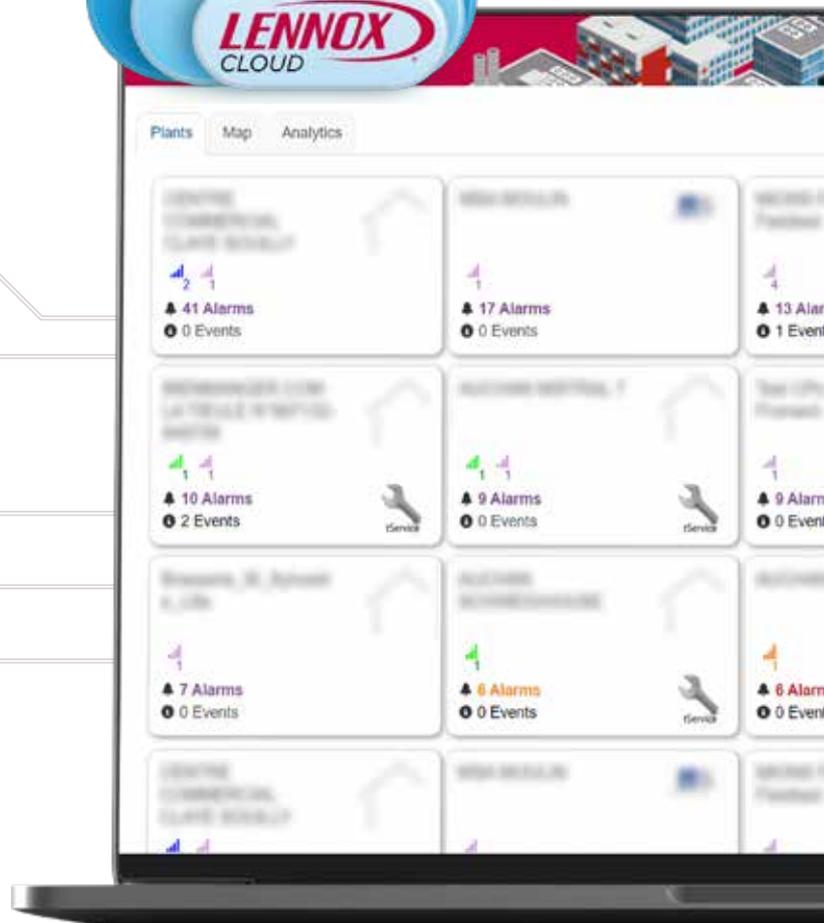
## TABLEAUX DE BORD CONVIVAUX

- # Le **TABLEAU DE BORD DE SITE** donne un aperçu complet du site en présentant les performances mensuelles ou annuelles, l'historique des alarmes et la consommation d'énergie<sup>(3)</sup> de l'ensemble des unités installées.
- # Le **TABLEAU DE BORD DE L'UNITÉ** donne un aperçu d'une seule unité en présentant des graphiques avec l'historique des variations de températures intérieures et extérieures, du niveau de CO<sub>2</sub><sup>(1)</sup> et de l'humidité relative<sup>(2)</sup> dans la consommation d'énergie et de flux d'air de soufflage<sup>(3)</sup> pendant une période donnée.

## ANALYSE D'EXPERT

- # Grâce à l'analyse des données collectées, les experts Lennox fourniront aux utilisateurs finaux des rapports trimestriels et des recommandations pour optimiser les performances du système et la consommation d'énergie<sup>(3)</sup>.

eComfort R32



(1) Nécessite une sonde de qualité de l'air (CO<sub>2</sub>) - en option sur les rooftops.

(2) Nécessite un pack de contrôle d'humidité - en option sur les unités de toiture monoblocs.

(3) Nécessite un compteur électrique - en option sur les unités de toiture monoblocs, refroidisseurs de liquide à condensation à eau/air et pompes à chaleur.

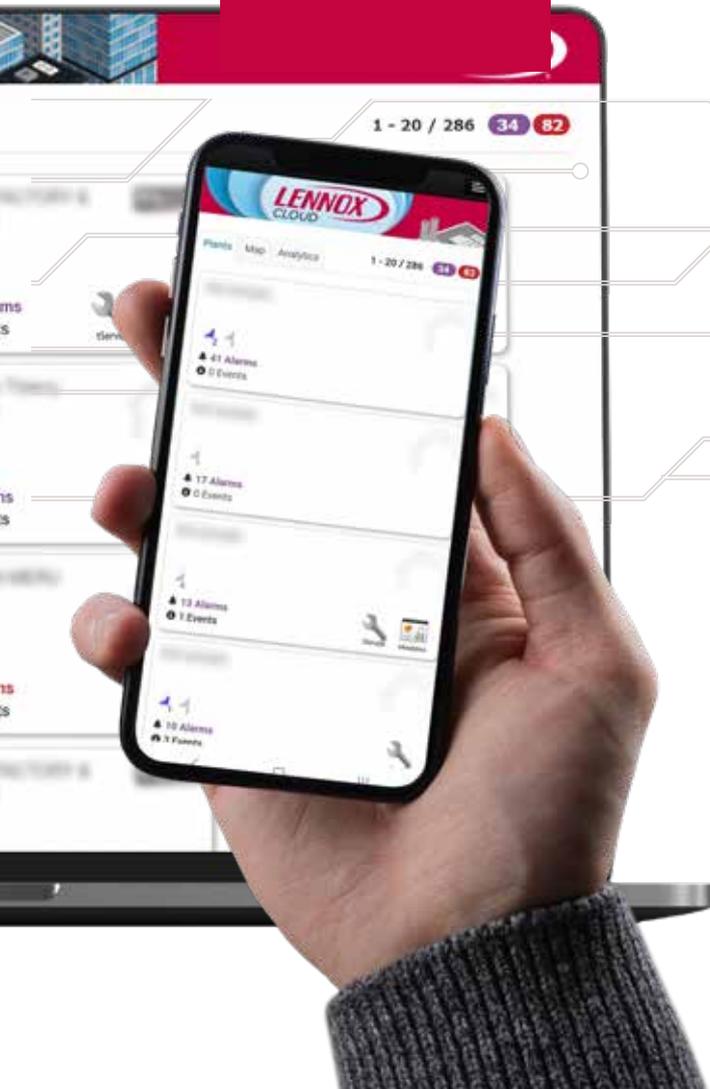
## FACILITÉ DE SUPERVISION ET REGULATION

Spécialement conçu pour les utilisateurs finaux, l'**eDisplay** permet :

- # Accès à distance à partir de n'importe quel navigateur web.
- # Un réglage intuitif des points de consigne du système :
  - Température ambiante.
  - Points de consigne de température ambiante.
  - Niveaux de CO<sub>2</sub> intérieurs<sup>(1)</sup>.
  - Taux d'humidité intérieurs<sup>(2)</sup>.
  - Bouton MARCHE / ARRÊT du système.
  - Température extérieure.
  - Réglage des paramètres.
  - Programmation horaire.
  - Statut des ventilateurs.
  - Statut de la programmation horaire.



LennoxCloud est  
**disponible en option**  
sur toutes les unités.



## UNE RÉACTIVITÉ AMÉLIORÉE

- # Grâce au journal des alarmes, les problèmes peuvent être facilement identifiés et rapidement résolus, et donc diminuer les temps d'arrêt.
- # Des notifications par courriel sont envoyées en cas d'activation d'alarmes de haut niveau.



e-Baltic



eNeRGy

## DURÉE DE VIE PROLONGÉE DES UNITÉS

- # La supervision permanente permet d'optimiser les performances des unités et d'augmenter leur durée de vie.



# e-savvy

Système connecté de management du bâtiment



- # Système de supervision inter-opérable
- # Interactif, connecté et évolutif
- # Optimisation des consommations d'énergie
- # Gestion des signaux de délestage
- # Eligible aux aides gouvernementales
- # Facilité de mise en œuvre et d'utilisation

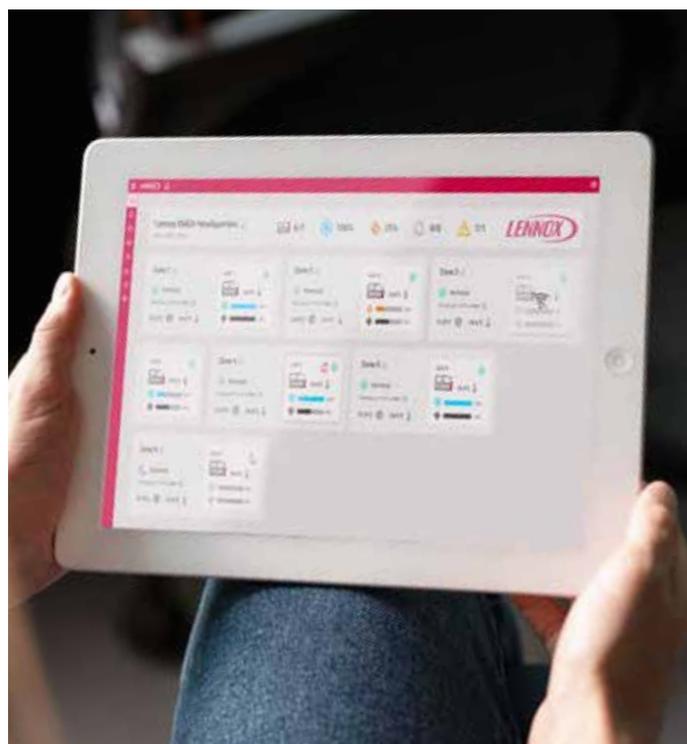


## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

- # **e-savvy** est la solution innovante de LENNOX pour le monitoring et le pilotage des installations HVAC.
- # Grâce à son interface homme machine intuitive, e-savvy permet de visualiser en temps réel l'état de tous les appareils. Le système interactif permet également de modifier de nombreux paramètres, tels que les consignes et les programmations horaires de chaque zone, ainsi que de suivre les courbes de tendance.
- # **e-savvy** est un système communiquant qui envoie des alarmes en temps réel à ses utilisateurs
- # **e-savvy** est un outil simple, évolutif et convivial qui permet le zoning et la création de plusieurs profils horaires, afin de s'adapter au plus près des besoins des utilisateurs.

## BÉNÉFICES CLIENTS :

- # Compatible avec les régulateurs Climatic 60 et eClimatic de Lennox
- # Fonction délestage ( 50% et 100% de capacité)
- # Très facile à installer, il est multi-support, Pc, tablette
- # Fonction d'alarme par e-mail
- # Eligible au crédit d'impôt CEE : Selon le dispositif gouvernemental paru au Journal Officiel de La République Française N° 292 du 18 Décembre 2018, Opération BAT-TH-116 : « Système de gestion Technique du bâtiment pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire »
- # Conforme au décret tertiaire relatif aux économies d'énergie



<b>Configuration et spécifications</b>	
Processeur	ARM Cortex A7 dual core @1GHz
RAM	1 (jusqu'à 2) Go DDR3
Mémoire flash	8 (jusqu'à 32) Go
Capacité de mémoire	Jusqu'à 128 GB microSDHC
Ethernet	1x Gbit Ethernet (RJ-45) + 1x Fast Ethernet [10/100 Mbps] (RJ-45)[10/100 Mbps] (RJ-45)
Fonctionnement	Plage de température -5°C à +50°C (ou 0-50°C si l'appareil fonctionne sur piles), plage d'humidité relative 5%- 55% sans condensation
Allimentation	12VDC@2A

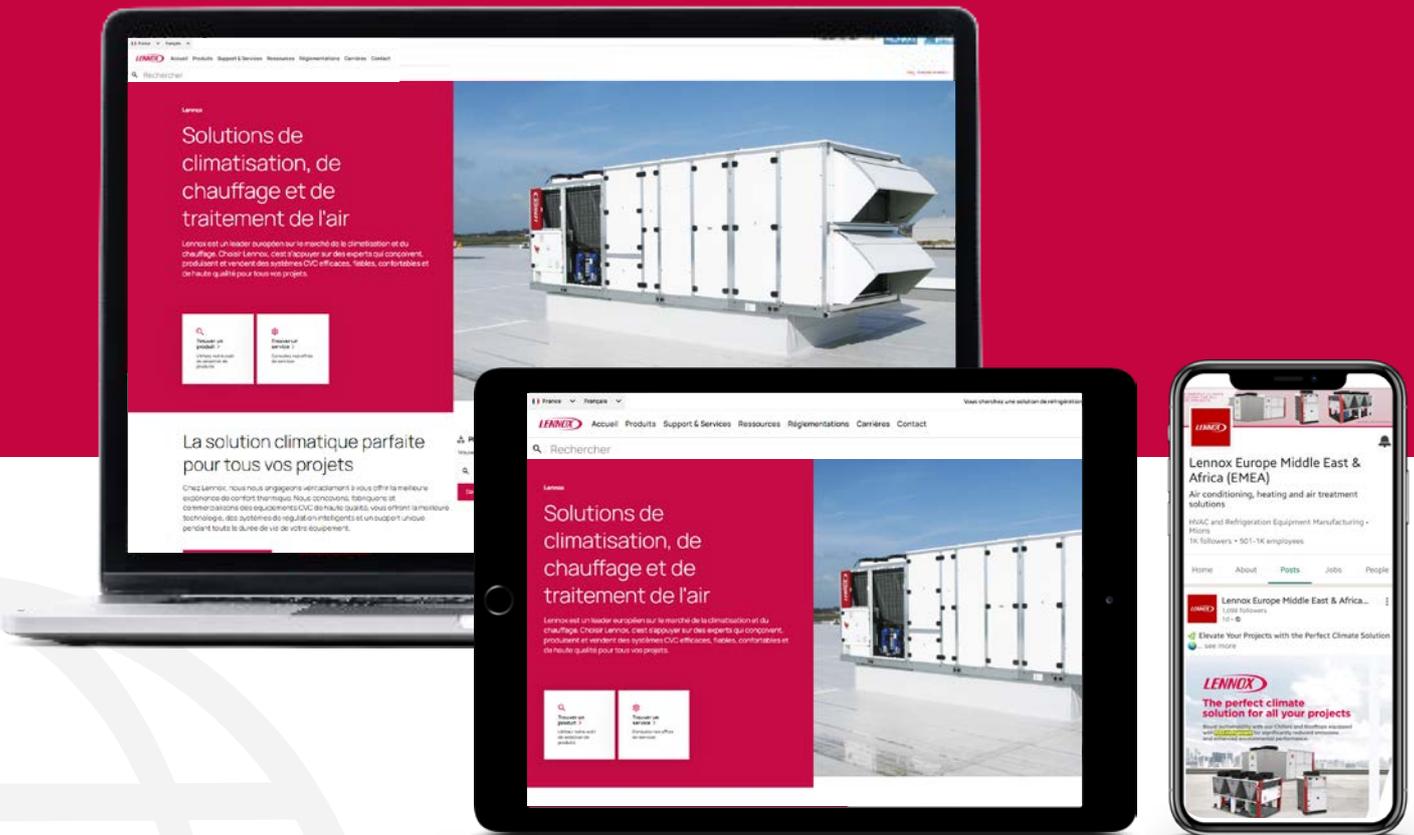
<b>Connectivité</b>	
Wifi	802.11b/g/n avec antenne interne (802.11ac en option)
<b>Entrées</b>	
4 entrées numériques à impulsion	
2 entrées TOR	
4 entrées programmables convertisseurs analogiques numériques	
3 entrées pour les capteurs RTD (PT100 ou PT1000 sélectionnable via DIP-switch)	
2+2 entrées / sorties numériques	

**Un Système intelligent évolutif et connecté pensé pour vous simplifier la vie.**



# RESTEZ CONNECTÉS !

## NE MANQUEZ AUCUNE INFORMATION



 [lennox.lennoxemea.com](http://lennox.lennoxemea.com)  
 [www.linkedin.com/company/lennoxhvac](http://www.linkedin.com/company/lennoxhvac)

<b>Assistance clientèle :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de vos commandes et de vos livraisons.</li> <li>• Modification de commande.</li> </ul> <p>✉ <a href="mailto:hvac.commandes@lennoxemea.com">hvac.commandes@lennoxemea.com</a></p>
<b>Mise en service :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planification d'une mise en service produit. Document « Protocole de mise en service » préalablement rempli par vos soins Celui-ci est envoyé par l'assistante clientèle en même temps que l'AR de commande.</li> </ul> <p>✉ <a href="mailto:planning.mes@lennoxemea.com">planning.mes@lennoxemea.com</a></p>
<b>Service après-vente :</b> (se munir du n° de série de la machine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demande d'intervention sur sites</li> </ul> <p>✉ <a href="mailto:intervention.service@lennoxemea.com">intervention.service@lennoxemea.com</a></p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offres de Service : Réparations hors garantie, visites techniques constructeur, optimisation des machines... Traitement des commandes et suivi de livraison à la même adresse</li> </ul> <p>✉ <a href="mailto:devis.service.fr@lennoxemea.com">devis.service.fr@lennoxemea.com</a></p>
<b>Offre Pièces détachées :</b> (se munir du n° de série de la machine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demande d'offres de prix de pièces détachées Traitement des commandes et suivi de livraison à la même adresse</li> </ul> <p>✉ <a href="mailto:global.parts.center@lennoxemea.com">global.parts.center@lennoxemea.com</a></p>

 **04 72 23 20 00**

7 rue des Albatros - Z.I. Les Meurières, 69780 Mions - France  
+33 (0) 810 502 502  
[www.lennoxemea.com](http://www.lennoxemea.com)

