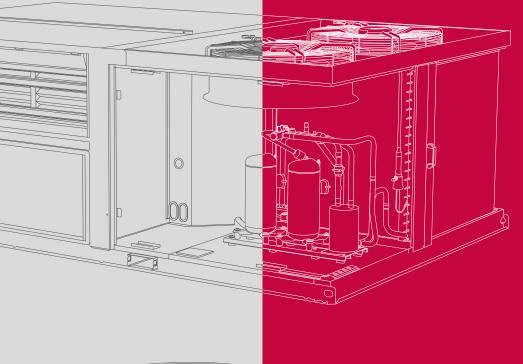


CATALOGUE



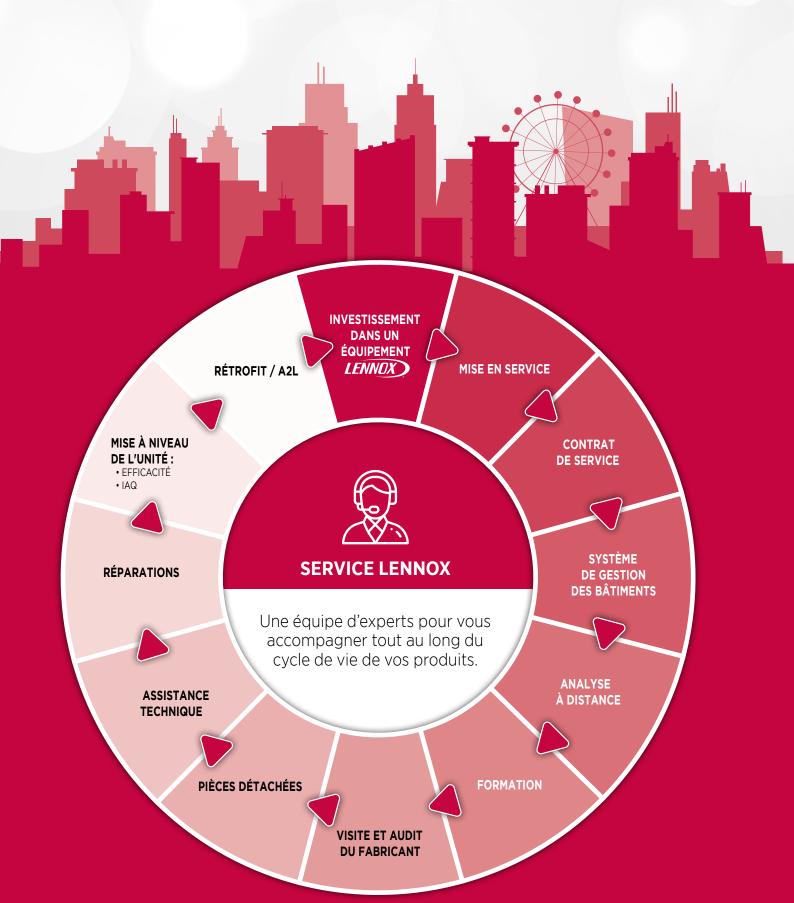


CLIMATISATION & CHAUFFAGE **VENTILATION &** TRAITEMENT D'AIR **RÉGULATION & SUPERVISION**

Visitez notre nouveau site internet







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

CLIMATISATION E	T CHAUFFAGE	Fluide frigori	gène Puissance frigorifique / calorifique et d	ébit d'air	Page
	eNeRGy	⊗ ⊗ R410A	\$\pi\$ 53 - 170 kW / \$\omega\$ 50 - 175 kW \$\omega\$ 13500 - 27000 m ³ /h	CERTIFIED PERFORMANCE	19
	eNeRGy+ Inverter	(%) (R410A)	≉ 97 - 160 kW / ⊗ 102 - 164 kW ≈ 15500 - 27000 m ³ /h	CERTIFIED PERFORMANCE	19
	e-eNeRGy	(S) (R32)	\$ 109 - 163 kW / ₺ 112 - 168 kW \$ 18900 - 27000 m ³ /h	EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE	19
Unités de toiture	e-Baltic	(S) (R32)	\$ 31 - 207 kW / 6 30 - 207 kW \$ 5700 - 35000 m ³ /h	CERTIFIED PERFORMANCE PERFORMANCE	27
monoblocs	Baltic	(S) (R410A)	\$ 22 - 122 kW / © 21 - 115 kW ≈ 4200 - 23500 m ³ /h	EUROVENT CERTIFICA PERFORMANCE PERFORMANCE	33
	Baltic	(\$\) (R410A)	≉ 47 - 90 kW / ⊗ 60 - 117 kW ≈ 7100 - 14500 m ³ /h		33
	Flexair	(S) (R410A)	\$ 85 - 217 kW / 6 79 - 222 kW € 15000 - 39000 m ³ /h	CERTIFIED PERFORMANCE	39
	Flexair	(A) (R410A)	\$85 - 170 kW / © 112 - 127 kW € 15000 - 30000 m ³ /h		39
	eComfort Inverter	(R32)	≉ 170 - 400 kW / ⊗ 220 - 450 kW	CERTIFIED PERFORMANCE	53
	eComfort	(R32) R410A	≉ 20 - 210 kW / ⊗ 20 - 210 kW	CERTIFIED PERFORMANCE	63
	Neosys	(S) (C) (R410A)	\$ 200 - 1000 kW / ⊗ 200 - 500 kW	CERTIFIED PERFORMANCE	81
Groupes de production d'eau	Aqua ⁴	⊗ ⊘ R410A	\$50 - 300 kW / \$50 - 350 kW		89
glacée et Pompes à chaleur	Genesis Inverter	(S) (R513A) R1234 R229	\$ 220 - 1600 kW / © 230 - 1440 kW	GERTIFIED PERFORMANCE	97
	Genesis Inverter	(C) (R513A) R1234 re	# 400 - 1650 kW / ⊗ 400 - 1950 kW	CERTIFIED PERFORMANCE	97
	Hydrolean	(b) (C) R410A	\$ 25 - 160 kW / ⊗ 30 - 170 kW	CERTIFIED PERFORMANCE	113
	MWC/MRC	(b) (c) R410A	\$180 - 380 kW / © 200 - 450 kW	CERTIFIED PERFORMANCE	121
	Flatair Inverter	⊗ ⊗ R410A	 \$22 - 33 kW / ô 20 - 29 kW \$3700 - 5600 m ³ /h 		131
Unités intérieures verticales et/ou horizontales	Compactair Inverter	⊗ ⊗ R410A	\$ 22 - 82 kW / ⓑ 20 - 80 kW € 5400 - 18700 m³/h		137
	Aqualean	(\$\) (R410A)	\$ 2 - 40 kW / © 2,6 - 50 kW € 285 - 7500 m³/h		143
Condenseurs	ASC/ASH	(S) (S) (R410A)	≉ 19,7 - 228 kW / ⊗ 19,8 - 218 kW		151

TRAITEMENT D'AIR	R ET VENTILATION		Fluide frigorigène	Puissance frigorifique / calorifique et débit	d'air	Page
	Allegra II	(§) (§)	EAU	\$ 0,5 - 8,9 kW / © 0,7 - 11,6 kW © 60 - 1670 m³/h	GERTIFIED PERFORMANCE	163
	Armonia II	(b) (b)	EAU	\$ 1,5 - 10,8 kW / ⓑ 1,9 - 13,5 kW ♥ 225 - 1536 m³/h	CERTIFIED PERFORMANCE	167
Ventilo-	Comfair HD	(b) (b)	EAU	\$ 1,5 - 3,9 kW / \$ 1,8 - 4,9 kW \$ 234 - 620 m³/h	DEUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE	173
convecteurs	Inalto		EAU	\$ 3 - 28 kW / © 3,7 - 37,7 kW ♥ 516 - 5668 m⁵/h	DEUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE	177
	Comfair HH/HV	(b) (b)	EAU	\$ 2,8 - 50,6 kW / \$ 4,9 - 60 kW \$ 840 - 8000 m³/h	GERTIFIED PERFORMANCE	181
	AXIL - EQUITHERM	(b) (b)	EAU	≉ 4 - 20 kW / ⊗ 12 - 105 kW ≈ 1600 - 9100 m³∕h		185
Unités d'air neuf	e-MovAir Inverter	(B) (B)	R410A	፡ 17 - 146 kW / : 20 - 140 kW : 3500 - 30000 m³/h		191
Unités de	CleanAir LX	(B) (B)		※ 2 - 550 kW / ⊗ 10 - 1300 kW ⇒ 1000 - 100000 m³/h	GERTIFIED PERFORMANCE	199
traitement d'air	OneAir	(B) (B)		≈ 1100 - 100000 m³/h	GERTIFIED PERFORMANCE	203
	Neostar		HFC	nilil 18 - 1280 kW		207
Condenseurs à air et Aéroréfrigérants	FC/FI Neostar		EAU	ıılıl 20 - 1200 kW		207
	V-King		EAU	ıılıl 50 - 2200 kW		207
RÉGULATION & SU	PERVISION		Fluide frigorigène	Puissance frigorifique / calorifique et débit	d'air	Page
	LennoxCloud					211
Régulation &	Adalink II					215
Supervision	LennoxOneWeb					215
	LennoxHydroControl					215

QUI SOMMES-NOUS?

LENNOX EMEA (Europe, Middle-East, Africa), division de Lennox International Incorporated (LII), 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.

Ricardo Freitas 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 propriétairesles 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 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.



Efficacité et innovation des produits

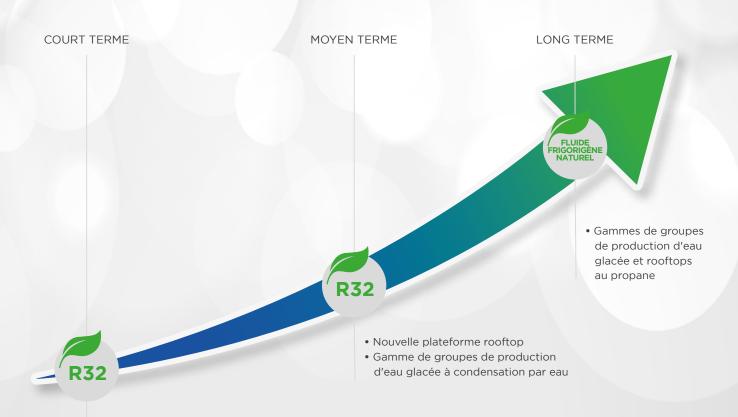
Depuis 125 ans, le groupe LII invente de nouvelles technologies, développe de nouveaux produits et améliore en permanence sa qualité pour relever les défis mondiaux que posent le chauffage et la climatisation, ainsi que la qualité de l'air.

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 aurecours 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



Gamme de groupes de production d'eau glacée :

- Froid seul + Pompe à chaleur 20 180 kW
- Pompe à chaleur 170 400 kW
- Froid seul 400 650 kW

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.

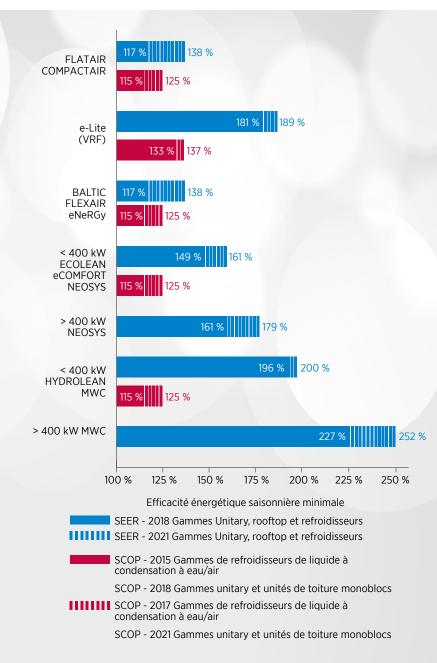
Elle est obligatoire pour tous les produits vendus et utilisés dans l'Union européenne (marquage CE).



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 RÈGLEMENTATION 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).

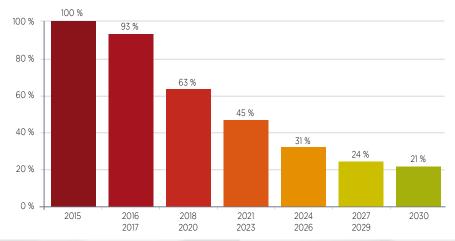
Le Règlement F-GAS sur les gaz fluorés impose :

- # 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.





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 CO2, 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)



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



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 EMEANNING 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 DE TRAITEMENT D'AIR PACKAGÉES



eNeRGy

19

UNITÉS ROOFTOP



e-Baltic

27



Baltic

33



Flexair

39



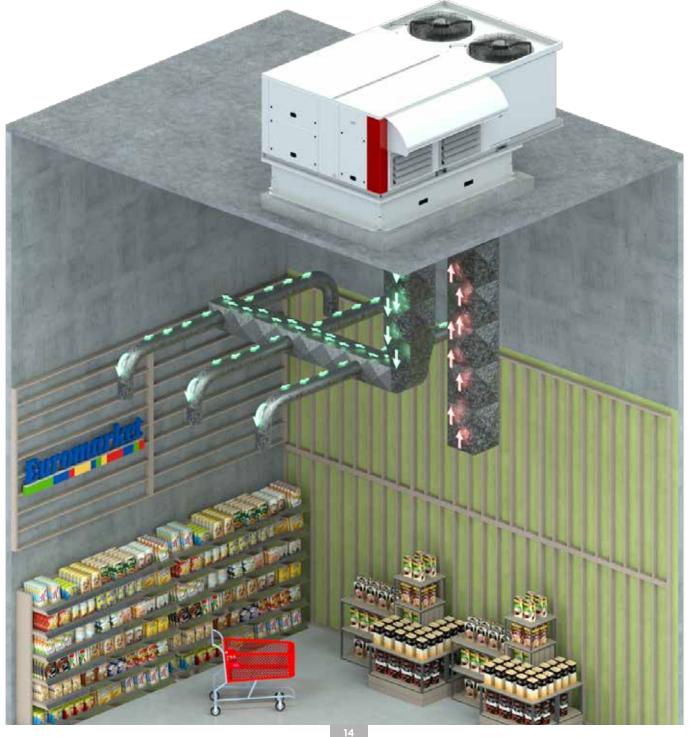
Unités de toiture monoblocs | Aperçu des produits

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

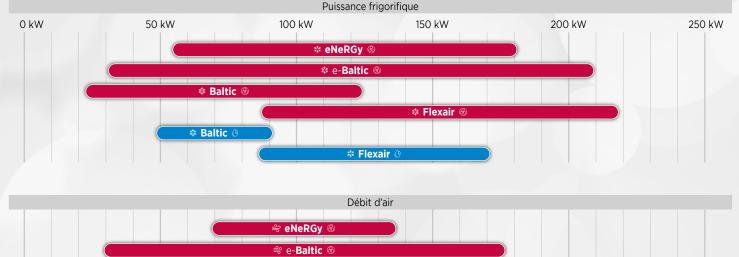
Comme son nom le laisse supposer, un rooftop est une unité HVAC située sur le toit d'un bâtiment. Une unité de toiture monobloc peut être installé sur de nombreux types de bâtiments, tels que des entrepôts, galeries marchandes, ateliers industriels, supermarchés, restaurants. Une unité de toiture monobloc 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 DE TRAITEMENT D'AIR PACKAGÉES **S** A CONDENSATION PAR AIR **※ 53 - 170** kW R410A **eNeRGy** = 13500 - 27000 m³/h **※ 97 - 160** kW eNeRGy+ (B) (B) R410A 102 - 164 kW Inverter 15500 - 27000 m³/h **※ 120 - 178** kW e-eNeRGy 114 - 171 kW = 18900 - 27000 m³/h **UNITÉS ROOFTOP 31 - 207** kW e-Baltic ⇒ 5700 - 35000 m³/h **※ 22 - 122** kW 🖒 21 - 115 kW **Baltic** (R) (R) R410A 4200 - 23500 m³/h **※ 85 - 217** kW **Flexair** (R) (R) √ 79 - 222 kW ⇒ 15000 - 39000 m³/h **¾ 47 - 90** kW (3) (B) **Baltic** 60 - 117 kW **⇒ 7100 - 14500** m³/h **※ 85 - 170** kW (3) (B) R410A 🖒 112 - 127 kW **Flexair** ⇒ 15000 - 30000 m³/h Galeries marchandes Cafés/Restaurants Air/Air * Puissance frigorifique Stockage et logistique Grandes surfaces non alimentaires Puissance calorifique Bau/Air Industrie Supermarchés et Hypermarchés Puissance frigorifique 0 kW 50 kW 100 kW 150 kW 200 kW 🌣 eNeRGy 🏻



⇔ Flexair €

20000 m³/h

⇒ Flexair ⊗

30000 m³/h

40000 m³/h

50000 m³/h

🔗 Baltic 🚳

Baltic

10000 m³/h

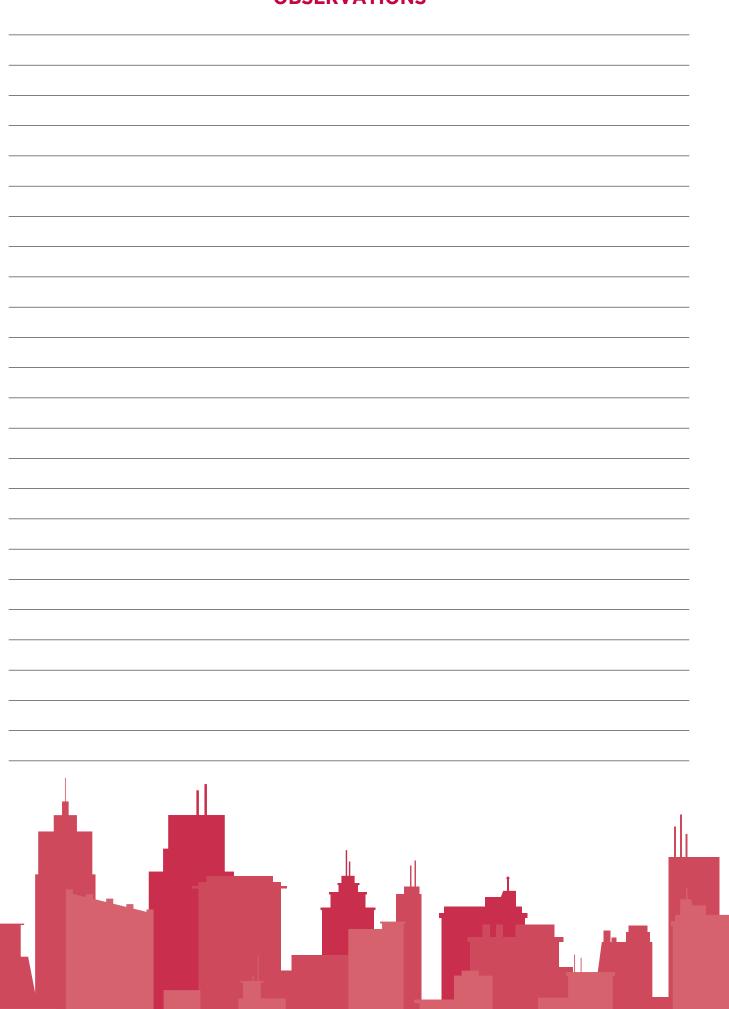
 $0 \text{ m}^{3}/\text{h}$

Unités de toiture monoblocs | Équipement disponible

	Équipement standard Option	Sy	Sy+	RGy	ic	ic	\mathbf{o}_{\pm}	VIR
Des configui	rations / options supplémentaires sont disponibles sur demande. Contactez votre agent commercial.	eNeRGy	eNeRGy+	e- eNeRGy	e- Baltic eBBH	e- Baltic eBFH	BALTI BAC/BA	FAC/FA
CARTER	Acier galvanisé pré-laqué (blanc)	-	_	_		-		_
	Aluminium prélaqué (blanc)				-		-	
ICOL ATION								
ISOLATION	Isolation anti-incendie MO							
	Double peau de 25 mm	-	-	-				
	Double peau de 50 mm							
BAC D'ÉVACUATION	Bac à condensats amovible							
DES CONDENSATS	Bac à condensats en aluminium							
CONFIGURATION DU	Soufflage par le dessous							
DÉBIT D'AIR	Soufflage horizontal		•					
	Soufflage par le dessus				_		_	
	Reprise verticale par le dessous		•					
	Reprise horizontale							
	Reprise par le dessus							
			_					
FILTRE À AIR	G3							
	G4							
	Filtres G4 rechargeables							
	M5 (ePM10 50 %)							
	F7 (ePM1 50 %)							
	F9 (ePM1 85 %)							
APPOINT DE	Brûleur gaz modulant							
CHAUFFAGE	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							
PROTECTION	Protection anticorrosion LenGuard sur la batterie de l'évaporateur							
ANTICORROSION	Protection anticorrosion LenGuard sur la batterie du condenseur							
RÉCUPÉRATION	Échangeur thermique à plaque à flux croisé	-	-	-		-		-
D'ÉNERGIE	Échangeur thermique rotatif							
	Récupération thermodynamique de chaleur					-		-
	Récupération d'énergie sur les systèmes de réfrigération alimentaire							
VENTILATEUR DE SOUFFLAGE	Moto-ventilateur type EC centrifuge à entraînement direct et à vitesse variable (basse et haute pression)							
CONDENSEUR	Condensation par air : Ventilateur EC à vitesse variable et à faible niveau sonore							
	Condensation par eau : Échangeur thermique à plaques	_	-	-	-	-		
ÉCONOMISEUR	Free-cooling/chauffage motorisé							
EXTRACTION	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							
COSTIÈRE	Costière non réglable non assemblée	-	_	_				
	Costière réglable							
	Costière à débit d'air multidirectionnel	-	-	-				
EMPALLACE	Constitution of the consti							
EMBALLAGE	Conditionnement en container							

Des config	Équipement standard Option gurations / options supplémentaires sont disponibles sur demande.	eNeRGy	eNeRGy+	e- eNeRGy	e- Baltic eBBH	e- Baltic eBFH	TIC	XAIR
	Contactez votre agent commercial.	eNe	eNe	e- e	е- В я	е- В я	BAL BAC/I	FAC/F
FLUIDE	R32	-	-				-	-
FRIGORIGÈNE	R410A			-	-	-		
	Détection de fuite du fluide frigorigène							
COMPRESSEUR	Inverter] [-		_	_	_	_	_
	Multiscroll							
	Tandem							
	Démarrage silencieux							
	Housse d'isolation phonique du compresseur							
DÉTENDEUR	Électronique (double flux pour pompe à chaleur)							
	2.000.01.1que (audate natipout pompe a dialeur)		_					
RÉGULATION	eClimatic (contrôleur programmable)							
REGULATION	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)							
COMMUNICATION	Fonctionnement maître/esclave jusqu'à 24 unités							
	Système de gestion à distance : Connectivité LennoxCloud							
	Système de gestion à distance : LennoxOneWeb,							
	Carte de contacts secs et analogiques							
	Interface Modbus RS485 Interface LonWorks® FTT10		•	•		0		
	Interface BACnet RS485							
	Interface TCP/IP ModBus et BACnet							
INTERFACE DE	DC (afficheur confort)							
L'AFFICHEUR	DM (afficheur multi-unités)							
	DS (afficheur de service)							
DISPOSITIFS DE	Sectionneur principal							
CONTRÔLE ET DE	Détecteur de fumée							
SÉCURITÉ	Thermostat anti-incendie							
	Démarreur progressif/Contrôle gaine textile							
	RÉGULATEUR DE CO2							
	Contrôle de l'humidité							
	Température extérieure minimale							
	Gestion du débit d'air variable/pression constante							
	Compteur d'énergie		•					
				_				

OBSERVATIONS



eNeRGy

Unité de traitement d'air packagée à très haute efficacité











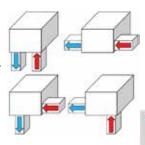
LENNOX participe au programme ECP pour RT. Vérifier la validité du certificat : www.eurovent-certification.com

eNeRGy | Unité de traitement d'air packagée à très haute efficacité

- # Conception optimisée avec intégration de composants haute efficacité, permettant des économies d'énergie.
- # Concept modulaire qui permet différentes combinaisons de circuits thermodynamiques et de sections de traitement d'air, et garantit une adaptabilité élevée aux différentes exigences des bâtiments.
- # Conception de débit de tunnel permettant des sections plus grandes avec davantage d'options de filtration pour améliorer la qualité de l'air intérieur.
- # Faible niveau sonore grâce à la disponibilité de plusieurs options d'atténuation acoustique.

DÉBIT D'AIR

- # Plusieurs configurations de débit d'air disponibles : haut, bas ou horizontal, adaptées aux besoins de chaque bâtiment.
- # Costière réglable pour s'adapter à l'architecture des bâtiments.
- # Section(s) d'extraction et / ou de récupération intégrée(s) dans la section intérieure de l'unité offrant compacité et facilité d'installation.



SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs scroll tandem permettant de moduler la puissance.
- # Régulation variable du fluide frigorigène avec détendeur électronique.
- # Ventilateur avec moteur EC à vitesse variable à pales incurvées, permettant de réguler la pression flottante haute et basse pour garantir un fonctionnement optimal.
- # Échangeurs de grande surface assurant un transfert de chaleur très efficace.
- # Accès aisé aux compresseurs pour des opérations de maintenance plus rapides.

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, LonWorks®)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

eCLIMATIC

DS Afficheur de service









DC



- # Connectivité par LennoxCloud (PORTAIL WEB LENNOX pour multisites / multi unités).
- # GTC par:
 - LennoxOneWeb.
 - ADALINK II* (SERVEUR WEB LENNOX Un site / Plusieurs unités).
 - LennoxTouch.*
 - * Vérifier la disponibilité de cette fonction dans votre pays.







CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Concept modulaire avec différentes combinaisons de circuits thermodynamiques et sections de traitement d'air.
- # Structure en profilé d'aluminium de 50 mm pour une rigidité élevée et réduction du poids.
- # Panneaux en aluminium double peau prépeints avec isolant Rockwool de 50 mm, pour une résistance élevée à la corrosion.
- # Bac d'évacuation amovible incliné en aluminium pour faciliter la désinfection.
- # Le système Easy Lock sur les panneaux permet une ouverture à droite ou à gauche, ou un démontage complet, pour faciliter la désinfection et la maintenance.

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 + F9 (ePM1 95 %)
 - Lampes UV-C.
 - Ionisation.





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.

RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- # Récupération de chaleur thermodynamique, idéale pour les climats tempérés.
- # 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.





$E_{(A)}$ 014_(B) $A_{(C)}$ $H_{(D)}$ 85_(E) $F_{(F)}$

- (A) **E** = eNeRGy
- (B) Débit d'air (x 1000 m^3/h)
- (C) A = Condensation par air
- (D) **H** = Pompe à chaleur **N** = Aucun condenseur
- (E) Puissance frigorifique en kW
- (F) F = Compresseur scroll standard



Version à condensation par air



-N-DC:			014AH		016	SAH		019AH					
eNeRGy		055	065	075	085	105	066	076	086	106	124		
Performances thermiques nominales - Mode refroidi	ssemen	it											
Puissance frigorifique (1)	kW	52,3	65,2	72,7	84,0	102,0	67,7	76,7	86,9	107,8	111,8		
Puissance absorbée totale	kW	14,80	19,47	22,89	25,43	32,34	21,37	24,07	26,94	33,96	38,07		
EER net (1)		3,53	3,35	3.18	3,30	3,15	3.17	3.19	3,23	3,18	2,94		
Performances thermiques nominales - Mode chauffa	ge	0,00	, 0,00	0,.0	0,00	0,.0	0,	0,.0	0,20	0,.0	,,		
Puissance calorifique ⁽²⁾	kW	48,2	63,0	68,4	80,9	97.7	66,8	76,6	87,0	106.8	107.2		
Puissance absorbée totale	kW	11,09	16,65	17,98	21,70	28,60	16,93	18,96	22,68	31,00	30,34		
COP net (2)		4,35	3,78	3,81	3,73	3,41	3,94	4,04	3,84	3,45	3,54		
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement			<u> </u>	<u> </u>	' '			<u> </u>			, ,		
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER	(3)	4,63	4,62	4,93	4,48	4,26	4,42	4,28	4,30	4,31	4,21		
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,c ⁽⁴⁾	%	182	182	194	176	167	174	168	169	169	165		
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionne en charge partielle	ement	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В		
Efficacité saisonnière - Mode chauffage											,		
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		3,66	3,52	3,52	3,41	3,25	3,64	3,39	3,32	3,28	3,32		
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,h ⁽⁶⁾	%	143	138	138	133	127	143	132	130	128	130		
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionne en charge partielle	ement	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В		
Chauffage auxiliaire					-								
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée		82 / 100											
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		36 / 108											
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW					36 /	108						
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		69,6 / 122,2	69,6 / 122,2	69,6 / 122,2	74,5 / 132	74,5 / 132	81,9 / 146,9	81,9 / 146,9	81,9 <i>/</i> 146,9	81,9 / 146,9	81,9 <i>/</i> 146,9		
Données de ventilation			1	'				'			,		
Débit d'air minimal		9500	9500	9500	10500	10500	13000	13000	13000	13000	13000		
Débit d'air nominal	m ³ /h	13500	13500	13500	15500	15500	18900	18900	18900	18900	18900		
Débit d'air maximal		16000	24000	24000	24000	24000	20000	24000	24000	24000	24000		
Données acoustiques - Unité standard					•		,				,		
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	76,4	77,8	76,5	79,1	80,9	81,9	81,4	82,0	83,0	82,7		
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	ub(A)	78,9	78,9	78,9	82,5	82,5	90,0	90,0	90,0	90,0	87,6		
Caractéristiques électriques		r		,		Ţ	,	,		1	,		
Puissance maximale	kW	29,3	37,3	37,7	42,4	44,5	37,3	37,7	42,4	44,5	48,9		
Intensité maximale	Α	135,8	124,4	148,8	171,4	183,7	124,4	148,8	171,4	183,7	187,9		
Intensité de démarrage	Α	49,1	61,4	77,0	88,9	76,8	61,4	77,0	88,9	76,8	82,4		
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Circuit frigorifique							1						
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Nombre de compresseurs		3	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Charge de fluide frigorigène	kg	18	18	33,8	33,8	34,2	20	33	33	32,8	33,7		

- (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



$E_{(A)}$ 014_(B) $A_{(C)}$ $H_{(D)}$ 85_(E) $F_{(F)}$

- (A) **E** = eNeRGy
- (B) Débit d'air (x 1000 m^3/h)
- (C) A = Condensation par air
- (D) **H** = Pompe à chaleur **N** = Aucun condenseur
- (E) Puissance frigorifique en kW
- (F) **F** = Compresseur scroll standard



Version à condensation par air



. W. B. G		022AH				024AH				027AH		
eNeRGy		077	087	107	140	078	088	108	126	141	160	180
Performances thermiques nominales - Mode refroi	disseme	ent										
Puissance frigorifique (1)	kW	75,3	86,1	106,9	132,0	79,0	89,8	111,9	122,4	137,5	154,7	165,7
Puissance absorbée totale	kW		27,06	34,05	42.35	24,59	27,33	34.51	36,93	43.59	51.34	58.97
EER net ⁽¹⁾		3,09	3,18	3.14	3,12	3.21	3,29	3,24	3,31	3.15	3.01	2,81
Performances thermiques nominales - Mode chauf	fage				5,.2	0,2.	0,20	0,2 .		0,.0	0,0.	
Puissance calorifique ⁽²⁾	kW	75,8	87,7	107,6	129,1	76,9	89,3	109,9	121,0	135,9	148,3	178,5
Puissance absorbée totale	kW	18,88	22,61	30,49	37,89	18,39	22,05	29,28	30,72	39,22	41,55	56,13
COP net ⁽²⁾		4,01	3,88	3,53	3,41	4,18	4,05	3,75	3,94	3,46	3,57	3,18
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement												
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEE	R ⁽³⁾	4,22	4,28	4,28	3,95	4,38	4,43	4,41	4,43	4,35	4,02	4,00
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,c ⁽⁴⁾	%	166	168	168	155	172	174	173	174	171	158	157
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonction en charge partielle	nement	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Efficacité saisonnière - Mode chauffage												
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		3,40	3,38	3,35	3,34	3,51	3,50	3,51	3,49	3,29	3,30	3,28
Efficacité énergétique saisonnière - ns,h ⁽⁶⁾	%	133	132	131	130	137	137	137	137	129	129	128
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonction en charge partielle	nement	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Chauffage auxiliaire												
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée						10	00 / 200)				
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		54 / 144										
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW		54 / 144									
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		111,4 / 176,5	111,4 / 176,5	111,4 / 176,5	111,4 / 176,5	117,9 / 188	123,9 / 198,6	123,9 / 198,6				
Données de ventilation				<u> </u>		'		'	'	,		,
Débit d'air minimal		15000	15000	15000	15000	17000	17000	17000	17000	17000	18500	18500
Débit d'air nominal	m ³ /h	21600	21600	21600	21600	24300	24300	24300	24300	24300	27000	27000
Débit d'air maximal		24000	24000	24000	24000	28000	28000	32000	32000	32000	32000	32000
Données acoustiques - Unité standard		•	•		,							
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	83,8	84,2	84,8	85,1	79,7	80,6	81,9	81,3	82,2	83,6	84,9
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	ub(A)	90,5	90,6	90,6	90,9	85,3	85,5	85,5	85,9	85,9	88,8	88,8
Caractéristiques électriques												
Puissance maximale	kW	37,7	42,4	44,5	64,8	41,5	46,2	48,3	52,2	68,6	81,4	89,7
Intensité maximale	А	148,8	171,4	183,7	239,3	154,9	177,5	189,8	193,6	245,4	264,6	317,0
Intensité de démarrage	Α	77,0	88,9	76,8	106,6	83,1	95,0	82,9	88,1	112,7	131,9	149,3
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuit frigorifique					1							
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4
Charge de fluide frigorigène	kg	31,9	32,1	32,7	43,6	27,7	27,9	28,2	42,6	43,4	44,2	44,2

- (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





$E_{(A)}$ 014_(B) A_(C) H_(D) 85_(E) F_(F)

- (A) **E** = eNeRGy
- (B) Débit d'air (x 1000 m^3/h)
- (C) A = Condensation par air
- (D) **H** = Pompe à chaleur **N** = Aucun condenseur
- (E) Puissance frigorifique en kW
- (F) F = Compresseur scroll standard



Version à condensation par air



-N-PC		016AH	019AH	027AH
eNeRGy+		105	124	160
Performances thermiques nominales - Mode refroidi	ssemen	t		
Puissance frigorifique (1)	kW	102,7	121,6	172,7
Puissance absorbée totale	kW	31,84	40,49	57,98
EER net (1)		3,23	3.00	2.98
Performances thermiques nominales - Mode chauffa	ae	3,23	5,00	2,30
Puissance calorifique ⁽²⁾	kW	96,7	118,0	166,5
Puissance absorbée totale	kW	29,26	37,86	53,68
COP net ⁽²⁾		3,30	3,12	3,10
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement		3,00	3,12	
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER	(3)	4,93	4,71	4,72
Efficacité énergétique saisonnière - ns.c ⁽⁴⁾	%	194	186	186
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionne en charge partielle	ement	В	В	В
Efficacité saisonnière - Mode chauffage				
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		3,61	3,54	3,49
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,h ⁽⁶⁾	%	141	139	137
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionne en charge partielle	ement	В	В	В
Chauffage auxiliaire	<u> </u>			
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée		82 /	[′] 100	100 / 200
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée	Ì	•	/ 108	54 / 144
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW		/ 108	54 / 144
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau	-	74,5 / 132	81,9 / 146,9	123,9 / 198,6
Données de ventilation			•	
Débit d'air minimal		10500	13000	18500
Débit d'air nominal	m ³ /h	15500	18900	27000
Débit d'air maximal	Ì	24000	24000	32000
Données acoustiques - Unité standard				
Puissance acoustique extérieure	-ID(A)	85,3	86,8	89,9
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	dB(A)	81,0	86,1	87,3
Caractéristiques électriques				
Puissance maximale	kW	29,3	37,3	37,7
Intensité maximale	Α	135,8	124,4	148,8
Intensité de démarrage	Α	49,1	61,4	77,0
Courant de court-circuit	kA	10	10	10
Circuit frigorifique				
Nombre de circuits	\neg	2	2	2
Nombre de compresseurs		3	3	3
Charge de fluide frigorigène	kg	34,2	33,7	44,2

- (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

$EE_{(A)} \ 014_{(B)} \ A_{(C)} \ H_{(D)} \ 85_{(E)} \ F_{(F)}$

- (A) **EE** = e-eNeRGy
- (B) Débit d'air (x $1000 \text{ m}^3/\text{h}$)
- (C) A = Condensation par air
- (D) **H** = Pompe à chaleur **N** = Aucun condenseur
- (E) Puissance frigorifique en kW
- (F) **F** = Compresseur scroll standard





Version à condensation par air



	Caron	.eurovens-certification.com		
		019AH	024AH	027AH
e-eNeRGy		110	140	170
Performances thermiques nominales - Mode refroidi	ssement			
Puissance frigorifique (1)	kW	108,6	138,7	163,4
Puissance absorbée totale	kW	38,16	48,12	55,38
EER net (1)		-	-	-
Performances thermiques nominales - Mode chauffa	ge		_	
Puissance calorifique (2)	kW	111,8	142,4	167,9
Puissance absorbée totale	kW	33,10	41.44	50,48
COP net (2)		-	-	-
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement				
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER	(3)	4.35	4.47	4.4
Efficacité énergétique saisonnière - ns.c ⁽⁴⁾	%	171	175.8	173
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionne en charge partielle	ement	В	В	В
Efficacité saisonnière - Mode chauffage				
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		3.31	3.44	3.22
Efficacité énergétique saisonnière - ns,h ⁽⁶⁾	%	129.4	134.6	125.8
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionne en charge partielle	ement	В	В	В
Chauffage auxiliaire			_	
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée		82 / 100	100 / 200	100 / 200
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		36 / 108	54 / 144	54 / 144
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW	36 / 108	54 / 144	54 / 144
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		74,5 / 132	123,9 / 198,6	123,9 / 198,6
Données de ventilation				
Débit d'air minimal		13000	17000	18500
Débit d'air nominal	m ³ /h	18900	24300	27000
Débit d'air maximal		24000	32000	32000
Données acoustiques - Unité standard				
Puissance acoustique extérieure	dD(A)	82	84,2	84,9
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	dB(A)	87,6	88,5	88,8
Caractéristiques électriques				
Puissance maximale	kW	56	73,5	83,6
Intensité maximale	Α	213,4	238,8	279,1
Intensité de démarrage	Α	93,9	117,6	134,7
Courant de court-circuit	kA	10	10	10
Circuit frigorifique				
Nombre de circuits		2	2	2
Nombre de compresseurs		4	4	4
Charge de fluide frigorigène	kg	27,6	35,6	36

- (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

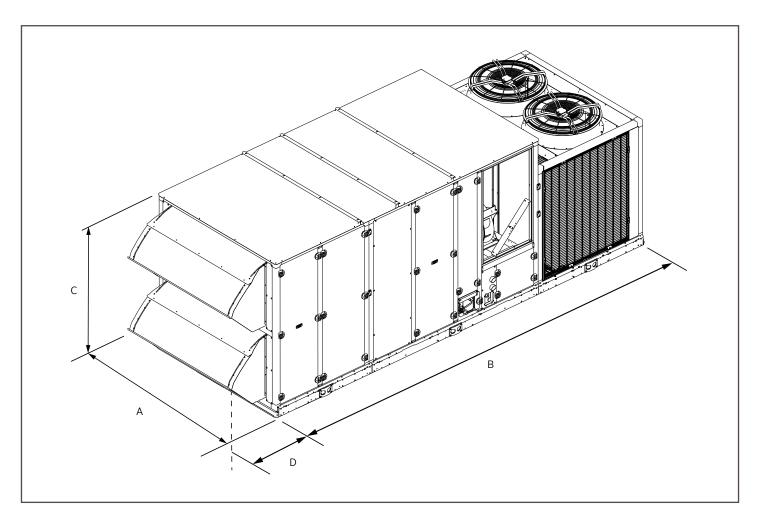






Version à condensation par air

eNeRGy		014AH	016AH	019AH	022AH	024AH	027AH
А		2270	2270	2270	2270	2270	2270
В		4601	4601	4601	5202	5202	5202
С	mm	2024	2024	2024	2275	2275	2275
D		450	450	450	612	612	612

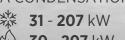


e-Baltic

Unités rooftops à condensation par air







30 - 207 kW 5700 - 35000 m³/h

e-Baltic | Unités de toiture monoblocs à condensation par air

- # 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 CO2e plus faible (équivalent dioxyde de carbone).



SUPERVISION À DISTANCE

- # Connectivité par LennoxCloud (PORTAIL WEB LENNOX pour multisites / multi unités).
- # GTC par:
 - LennoxOneWeb.
 - ADALINK II* (SERVEUR WEB LENNOX Un site / Plusieurs unités).
 - LennoxTouch.*
 - * Vérifier la disponibilité de cette fonction dans votre pays.



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, LonWorks®)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.



eCLIMATIC



DS

Afficheur de



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.







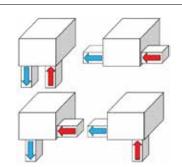
TRAITEMENT D'AIR

- # 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).

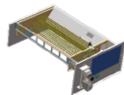


APPAREILS DE CHAUFFAGE D'APPOINT

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









$eB_{(A)} \ B_{(B)} \ H_{(C)} \ 100_{(D)} \ D_{(E)} \ P_{(F)} \ 1_{(G)} \ M_{(H)}$

- (A) eB = e-Baltic
- (B) B = Acier F = Aluminium
- (C) **H** = Pompe à chaleur
- (D) Puissance frigorifique en kW (x 100 m³/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



e-Baltic		035	045	055	065	075	085	095	
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement								'	
Puissance frigorifique (1)	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 (1)		3,30	3,10	3,08	2,90	2,97	2,85	3,24	
Performances thermiques nominales - Mode chauffage			<u>'</u>			'		,	
Puissance calorifique ⁽²⁾	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 ⁽²⁾		3,74	3,53	3,41	3,41	3,44	3,22	3,84	
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement									
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER (3)		4,41	4,41	3,99	3,93	3,98	3,71	4,51	
Efficacité énergétique saisonnière - ŋs,c ⁽⁴⁾	%	173	173	157	154	156	145	177	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en partielle	charge	В	В	В	В	В	В	В	
Efficacité saisonnière - Mode chauffage	,		'	'	'	'	'	<u>'</u>	
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		3,46	3,24	3,43	3,23	3,52	3,23	3,35	
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,h ⁽⁶⁾	%	135	127	134	126	138	126	131	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en a	charge	В	В	В	В	В	В	В	
Chauffage auxiliaire			1		1	1		J	
Puissance chauffage gaz		33,9	33,9	57,2	57,2	74,1	74,1	101,5	
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée	1 1	18 / 36	18 / 36	27 / 54	27 / 54	27 / 54	27 / 54	27 / 54	
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW	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.							
Données de ventilation									
Débit d'air minimal		5600	6000	6400	8800	10800	10800	15000	
Débit d'air nominal	m ³ /h	7000	7500	8000	11000	13500	16000	20500	
Débit d'air maximal		10500	10500	11200	16000	22000	22000	23000	
Données acoustiques - Unité standard									
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	75,2	77,2	74,1	76,4	79,0	81,7	81,4	
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	UD(A)	80,2	81,5	75,5	80,8	82,2	86,2	85,2	
Caractéristiques électriques									
Puissance maximale	kW	14,5	21,3	22,6	26,6	33,3	37,9	47,8	
Intensité maximale	А	24,5	34,2	98,4	102,6	118,3	130,4	162,7	
Intensité de démarrage	А	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	
Circuit frigorifique									
Nombre de circuits		1	1	2	2	2	2	2	
Nombre de compresseurs		2	2	4	4	4	4	4	
Charge de fluide frigorigène	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

$eB_{\text{(A)}} \ B_{\text{(B)}} \ H_{\text{(C)}} \ 100_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ P_{\text{(F)}} \ 1_{\text{(G)}} \ M_{\text{(H)}}$

- (A) **eB** = e-Baltic
- (B) B = Acier F = Aluminium
- (C) H = Pompe à chaleur
- (D) Puissance frigorifique en kW (x 100 m³/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



e-Baltic		100	115	120	130	150	180	210	
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement									
Puissance frigorifique (1)	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 (1)		3,14	3,04	3,05	2,97	2,94	3,13	2,90	
Performances thermiques nominales - Mode chauffage									
Puissance calorifique ⁽²⁾	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 (2)		3,80	3,58	3,50	3,70	3,55	3,77	3,47	
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement									
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER (3)		4,50	4,26	4,20	4,29	4,23	4,31	3,81	
Efficacité énergétique saisonnière - η s,c ⁽⁴⁾	%	177	167	165	169	166	169	149	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en c partielle	harge	В	В	В	В	В	В	В	
Efficacité saisonnière - Mode chauffage			<u>'</u>				<u>'</u>		
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		3,39	3,33	3,30	3,38	3,38	3,39	3,35	
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,h ⁽⁶⁾	%	133	130	129	132	132	133	131	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en c partielle	harge	В	В	В	В	В	В	В	
Chauffage auxiliaire								,	
Puissance chauffage gaz		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	kW	-	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.							
Données de ventilation									
Débit d'air minimal		15000	17000	15700	19000	21000	24000	28000	
Débit d'air nominal	m ³ /h	20500	23000	23000	26000	28000	33000	35000	
Débit d'air maximal		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000	
Données acoustiques - Unité standard									
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	81,4	83,2	83,7	84,5	86,4	85,7	87,5	
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	UB(A)	85,2	87,7	87,7	89,4	91,0	88,6	89,8	
Caractéristiques électriques									
Puissance maximale	kW	47,9	55,8	56,3	62,6	68,8	82,0	98,6	
Intensité maximale	Α	162,9	212,6	213,5	202,8	230,2	273,8	328,7	
Intensité de démarrage	Α	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	
Circuit frigorifique									
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	

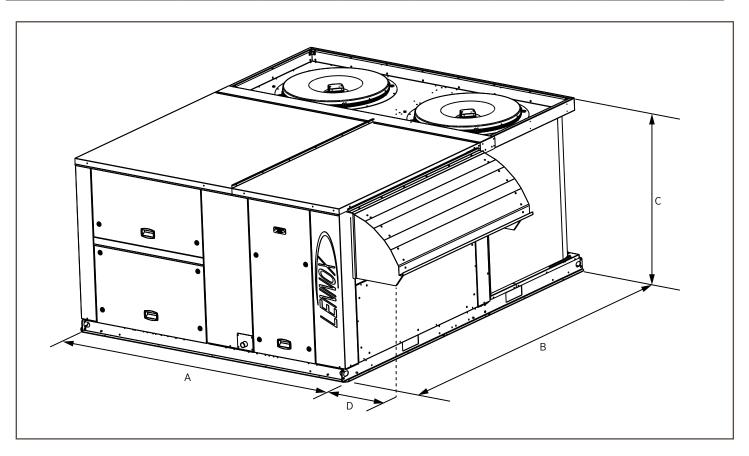
- (1) Mode refroidissement : Conditions nominales selon la norme EN14511 Température extérieure de 35 °C BS Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH
- (2) Mode chauffage: Conditions nominales selon la norme EN14511 Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH Température intérieure de 20 °C BS
- (3) 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
А	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2305	2245	2305	2245	2245	2245	2260	2260
В		2298	2298	2811	2811	3691	3691	3691	3315	3691	3315	4360	4360	5166	5166
С		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
Poids des unités standards															
Unité de base	kg	640	640	980	980	1150	1150	1300	1300	1300	1350	1700	1700	2150	2150

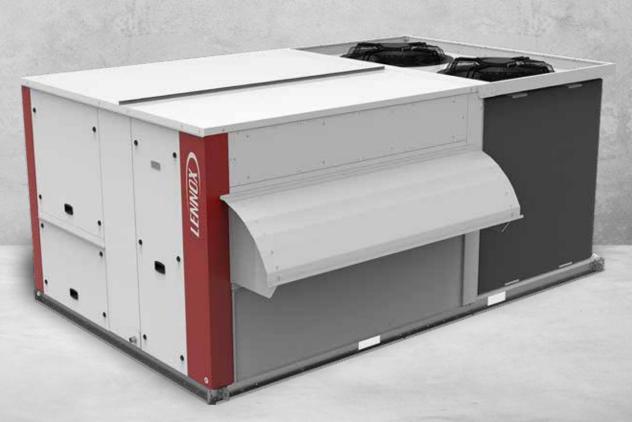


BALTIC

Rooftop à condensation par air et par eau









À CONDENSATION PAR AIR



22 - 122 kW





21 - 115 kW **4200 - 23500** m³/h

À CONDENSATION PAR EAU





LENNOX participe au programme ECP pour RT. Vérifier la validité du certificat : www.eurovent-certification.com

BALTIC | Unités de toiture monoblocs à condensation par air et par eau

- # 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 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
- # 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:
 - LennoxOneWeb.
 - ADALINK II* (SERVEUR WEB LENNOX Un site / Plusieurs unités).
 - LennoxTouch.*
 - * Vérifier la disponibilité de cette fonction dans votre pays.





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, LonWorks®)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

eCLIMATIC

DS Afficheur de service

Afficheur multi-rooftop

DC Afficheur confort







DM





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.





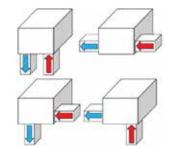


TRAITEMENT D'AIR

- # 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.

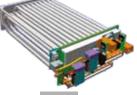


- # Plusieurs configurations de débit d'air disponibles : haut, bas ou horizontal, adaptées aux besoins de chaque bâtiment.
- # Costière pouvant s'adapter à l'architecture du bâtiment.
- Costière réglable.
- Costière multidirectionnelle.
- Costière d'extraction verticale.
- Non réglable, non assemblée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

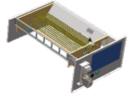


APPAREILS DE CHAUFFAGE D'APPOINT

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









$BA_{(A)} \ C_{(B)} \ 065_{(C)} \ D_{(D)} \ N_{(E)} \ M_{(F)} \ 5_{(G)} \ M_{(H)}$

- (A) BA = BALTIC
- (B) C = Refroidissement H = Pompe à chaleur
- (C) Puissance frigorifique en kW ou débit d'air (x 1000 m³/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

-		ı			i		i	i	i	i	i		i	i
BALTIC		025	030	040	042	045	055	057	065	075	085	095	115	125
Performances thermiques nominales - Mode refroi	disseme	nt												
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	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 (1)		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
Performances thermiques nominales - Mode chauf	fage													
Puissance calorifique ⁽²⁾	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 ⁽²⁾		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
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement					,		,						,	
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEE	R (3)	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 s,c ⁽⁴⁾	%	175	167	157	151	194	186	184	177	172	166	170	168	164
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctions en charge partielle	nement	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Efficacité saisonnière - Mode chauffage			•		•				•	•	•	•		'
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		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 - ŋs,h ⁽⁶⁾	%	137	133	128	126	130	129	130	129	126	126	133	130	126
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctions en charge partielle	sse d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement charge partielle		В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Chauffage auxiliaire			·		·		·			•		•	•	
Puissance chauffage gaz			33	3,9			57	7,2		74	4,1		101,5	
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		18/36 27+/54			27+	/54		27+/54						
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW		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
Données de ventilation														
Débit d'air minimal		3600	4600	5100	5500	5700	6700	7900	8900	10500	10500	15000	17000	18000
Débit d'air nominal	m ³ /h	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
Données acoustiques - Unité standard														
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	UD(A)	71	77,3	79,4	81,4	72,1	74,5	77,6	80	83,1	84,5	84,1	86,7	88,2
Caractéristiques électriques														
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	Α	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	Α	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		1	0			1	0		1	0		10	
Circuit frigorifique														
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



$BA_{\text{(A)}} \ C_{\text{(B)}} \ 065_{\text{(C)}} \ D_{\text{(D)}} \ N_{\text{(E)}} \ M_{\text{(F)}} \ 5_{\text{(G)}} \ M_{\text{(H)}}$

- (A) BA = BALTIC
- (B) C = Refroidissement H = Pompe à chaleur
- (C) Puissance frigorifique en kW ou débit d'air (x 1000 m³/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
Performances thermiques nominales - Mode refroidisseme	ent						
Puissance frigorifique (1)	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 (1)		4,5	4,2	4,5	4,2	4,2	3,9
Performances thermiques nominales - Mode chauffage							
Puissance calorifique ⁽²⁾	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 ⁽²⁾		4,6	4,7	4,7	4,4	4,7	4,4
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement							
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER (3)		5,08	5,88	6,43	5,93	5,39	5,26
Efficacité énergétique saisonnière - ns,c ⁽⁴⁾	%	195	227,4	249,4	229,3	207,7	202,3
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement charge partielle	en	В	В	В	В	В	В
Efficacité saisonnière - Mode chauffage							
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		2,94	3,44	4,79	4,55	4,41	4,25
icacité énergétique saisonnière - ηs,h ⁽⁶⁾ %		109,5	129,4	183,6	174,1	168,3	161,8
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement charge partielle	en	В	В	В	В	В	В
Chauffage auxiliaire			'	<u>'</u>	'		
Puissance chauffage gaz			5	7,2		7	4,1
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée	1			7/54		27	/54
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW		24	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
Données de ventilation			'	·	'	•	
Débit d'air minimal		5700	6700	7900	8900	10500	10500
Débit d'air nominal	m ³ /h	7100	8300	9900	11100	13500	14500
Débit d'air maximal	1	9700	11200	16000	16000	22000	22000
Données acoustiques - Unité standard							
Puissance acoustique extérieure	dD(A)	74,4	75,5	77,2	78,8	81,6	82,9
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	dB(A)	75,2	78	81,4	83,6	87	88,5
Caractéristiques électriques							
Puissance maximale	kW	22,1	25,2	28,4	31,5	39,6	43,7
Intensité maximale	А	124	126,9	86	113	127,7	160,4
Intensité de démarrage	А	37,3	40,2	43,1	50	64,8	73,7
Courant de court-circuit	kA	·	1	10		1	0
Circuit frigorifique							
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		2	3	4	4	4	4
	1	6,8	6,8	7,8	7,8	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





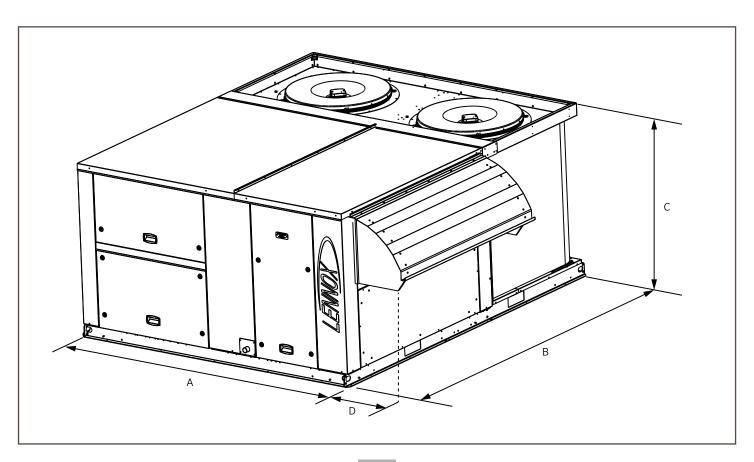
Version à condensation par air

BALTIC BAC/BAH		025	030	040	042	045	055	057	065	075	085	095	115	125
А		2298				2811				3691		3691		
В			22	50			22	50		22	50		2305	
С	mm		12	63		1263				12	63			
D							435							
Poids des unités standards														
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	045 055 057 065 075						
A		2798 3298				98			
В				22	50				
С	mm		1263						
D				43	35				
Poids des unités standards									
Unité de base	kg	800	820	860	880	1000	1050		

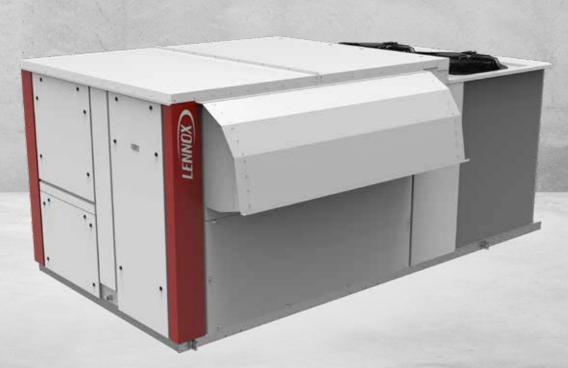


Flexair

Unités rooftop à condensation par air et par eau









À CONDENSATION PAR AIR

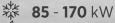


85 - 217 kW





À CONDENSATION PAR EAU





LENNOX participe au programme ECP pour RT. Vérifier la validité du certificat : www.eurovent-certification.com

Flexair | Unités rooftop à condensation par air et par eau

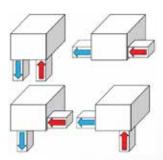
- # Facilité d'installation et de remplacement grâce à la compacité de l'unité, **avec le même encombrement** et le même **poids** que les modèles précédents.
- # Conception optimisée avec intégration de composants haute efficacité, permettant des économies d'énergie.
- # Flexibilité de puissance et 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

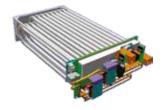
- # Plusieurs configurations de débit d'air disponibles : haut, bas ou horizontal, adaptées aux besoins de chaque bâtiment.
- # Costière pouvant s'adapter à l'architecture du bâtiment.
 - Costière réglable.
 - Costière multidirectionnelle.
 - Costière d'extraction verticale.
 - Non réglable, non assemblée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



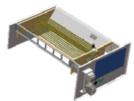


APPAREILS DE CHAUFFAGE D'APPOINT

- # 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:
 - LennoxOneWeb.
 - **ADALINK II*** (SERVEUR WEB LENNOX Un site / Plusieurs unités).
 - LennoxTouch.*
 - * Vérifier la disponibilité de cette fonction dans votre pays.





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, LonWorks®)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

eCLIMATIC

DS Afficheur de



DMAfficheur
multi-rooftop

DC Afficheur confort







- # 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

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.
- # Moto-ventilateurs EC assurant une température précise pour un meilleur confort et une économie d'énergie.
- # Détection analogique de filtre encrassé.
- $\mbox{\tt\#}$ 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.







$FA_{(A)} \ C_{(B)} \ 100_{(C)} \ D_{(D)} \ N_{(E)} \ M_{(F)} \ 2_{(G)} \ M_{(H)}$

- (A) FA = Flexair
- (B) C = Unité froid seul H = Pompes à chaleur
- (C) Puissance frigorifique en kW
- (D) $\mathbf{S} = 1$ circuit $\mathbf{D} = 2$ circuits $\mathbf{T} = 3$ circuits $\mathbf{F} = 4$ 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) $\mathbf{M} = 400 \text{ V}/3/50 \text{ Hz} \mathbf{T} = 230 \text{ V}/1/50 \text{ Hz}$



Version à condensation par air



Unités froid seul

Flexair		090	100	120	150	170	200	230	
Performances thermiques nominales - Mode refroi	disseme	nt	'						
Puissance frigorifique (1)	kW	84,7	105,3	117,0	131,4	153,9	178,3	216,1	
Puissance absorbée totale	kW	23,36	32,13	37,52	48,04	57,29	59,50	76,02	
EER net (1)		3,62	3,28	3,12	2,73	2,69	3,00	2,84	
Performances thermiques nominales - Mode chauf	fage								
Puissance calorifique ⁽²⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	
Puissance absorbée totale	kW	-	-	-	-	-	-	-	
COP net ⁽²⁾		-	-	-	-	-	-	-	
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement									
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEE	R (3)	4,11	3,95	3,64	4,17	4,02	4,02	4,01	
Efficacité énergétique saisonnière - ns,c ⁽⁴⁾	%	161	155	143	164	158	158	158	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctione en charge partielle	nement	В	В	В	В	В	В	В	
Efficacité saisonnière - Mode chauffage				'	'	·	l.		
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		-	-	-	-	-	-	-	
Efficacité énergétique saisonnière - ŋs,h ⁽⁶⁾	%	-	-	-	-	-	-	-	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctions en charge partielle	nement	-	-	-	-	-	-	-	
Chauffage auxiliaire				1	1	1	<u>I</u>		
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée		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	kW	-	-	-	-	-	-	-	
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275	177 / 295	186 / 313	
Données de ventilation				<u>'</u>	'	'			
Débit d'air minimal		12000	14800	15000	18000	21000	24000	28000	
Débit d'air nominal	m ³ /h	15000	18500	22000	26500	28000	33000	35000	
Débit d'air maximal		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000	
Données acoustiques - Unité standard									
Puissance acoustique extérieure	4D(V)	83,0	88,4	91,7	86,4	87,6	86,2	89,8	
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	dB(A)	85,9	91,0	95,3	91,4	91,7	88,5	89,8	
Caractéristiques électriques									
Puissance maximale	kW	44,7	52,3	56,7	64,6	78,8	88,7	102,8	
Intensité maximale	Α	159,3	170,9	194,0	204,6	249,0	296,0	313,6	
Intensité de démarrage	Α	75,5	86,9	98,9	106,2	133,0	152,0	169,6	
Courant de court-circuit	kA				10				
Circuit frigorifique									
Nombre de circuits		2							
Nombre de compresseurs			2				1		
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.



$FA_{(A)} \ C_{(B)} \ 100_{(C)} \ D_{(D)} \ N_{(E)} \ M_{(F)} \ 2_{(G)} \ M_{(H)}$

- (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) $\mathbf{M} = 400 \text{ V}/3/50 \text{ Hz} \mathbf{T} = 230 \text{ V}/1/50 \text{ Hz}$



Version à condensation par air



Pompes à chaleur

Flexair		090	100	120	150	170	200	230	
Performances thermiques nominales - Mode refroi	disseme	nt	<u>'</u>	<u>'</u>	<u>'</u>		<u>'</u>		
Puissance frigorifique (1)	kW	85,4	103,9	115,3	129,6	152,8	175,2	203,6	
Puissance absorbée totale	kW	26,05	33,74	39,18	47,61	57,35	59,39	72,20	
EER net (1)		3,28	3,08	2,94	2,72	2,66	2,95	2,82	
Performances thermiques nominales - Mode chauf	fage								
Puissance calorifique (2)	kW	81,1	100,5	112,9	129,7	150,4	180,0	211,8	
Puissance absorbée totale	kW	21,94	29,24	34,19	37,38	46,51	51,94	65,90	
COP net (2)		3,70	3,44	3,30	3,47	3,23	3,47	3,21	
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement									
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEE	R ⁽³⁾	4,48	4,43	4,20	4,20	4,06	4,20	3,86	
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,c ⁽⁴⁾	%	176	174	165	165	160	165	151	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonction en charge partielle	nement	В	В	В	В	В	В	В	
Efficacité saisonnière - Mode chauffage						1			
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		3,36	3,30	3,21	3,42	3,20	3,26	3,21	
Efficacité énergétique saisonnière - ŋs,h (6)	%	132	129	125	134	125	128	125	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctions en charge partielle	nement	В	В	В	В	В	В	В	
Chauffage d'appoint					1				
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée		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	kW	-	-	-	-	-	-	-	
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275	177 / 295	186 / 313	
Données de ventilation	'					<u>'</u>			
Débit d'air minimal		12000	14800	15000	18000	21000	24000	28000	
Débit d'air nominal	m ³ /h	15000	18500	22000	26500	28000	33000	35000	
Débit d'air maximal		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000	
Données acoustiques - Unité standard									
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	82,7	86,8	90,3	86,4	87,6	86,2	89,8	
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	UD(A)	85,9	91,0	95,3	91,4	91,7	88,5	89,8	
Caractéristiques électriques									
Puissance maximale	kW	44,7	52,3	56,7	64,6	78,8	88,7	102,8	
Intensité maximale	А	162,2	174,0	197,2	204,6	249,0	296,0	313,6	
Intensité de démarrage	Α	75,5	86,9	98,9	106,2	133,0	152,0	169,6	
Courant de court-circuit	kA				10				
Circuit frigorifique									
Nombre de circuits					2				
Nombre de compresseurs					4				
Charge de fluide frigorigène	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.

Flexair | Nomenclature et données générales



$FA_{(A)} \ C_{(B)} \ 100_{(C)} \ D_{(D)} \ N_{(E)} \ M_{(F)} \ 2_{(G)} \ M_{(H)}$

- (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) $\mathbf{M} = 400 \text{ V}/3/50 \text{ Hz} \mathbf{T} = 230 \text{ V}/1/50 \text{ Hz}$



Version à condensation par eau

Pompes à chaleur

Flexair		085	100	120	150	170
Performances thermiques nominales - Mode refroi	dissemen	t			'	
Puissance frigorifique (1)	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 (1)		4,66	4,64	4,36	5,02	4,48
Performances thermiques nominales - Mode chauf	fage					
Puissance calorifique (2)	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 (2)		4,74	4,48	4,41	4,97	4,41
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement						
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEE	R (3)	5,16	5,11	4,65	5,73	5,44
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,c ⁽⁴⁾	%	201	199	181	224	212
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionr en charge partielle	nement	-	-	-	-	-
Efficacité saisonnière - Mode chauffage				<u>'</u>		<u>'</u>
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		3,53	3,69	3,12	4,21	4,27
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,h ⁽⁶⁾	%	136	143	120	163	166
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionr en charge partielle	nement	-	-	-	-	-
Chauffage d'appoint				1	·	'
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée		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	kW	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275
Données de ventilation						
Débit d'air minimal		12000	14000	15000	18000	21000
Débit d'air nominal	m ³ /h	15000	18500	20500	26000	30000
Débit d'air maximal		23000	23000	23000	35000	35000
Données acoustiques - Unité standard						
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	82,2	84,7	87,4	86,2	87,5
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	UB(A)	87,8	89,4	93,3	92,7	95,5
Caractéristiques électriques						
Puissance maximale	kW	39,5	45,1	56,6	62,7	79,8
Intensité maximale	Α	211,0	262,0	279,4	252,8	278,5
Intensité de démarrage	Α	67,0	73,5	90,9	108,8	134,5
Courant de court-circuit	kA			10		
Circuit frigorifique						
Nombre de circuits				2		
Nombre de compresseurs			2		3	4
Charge de fluide frigorigène	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.





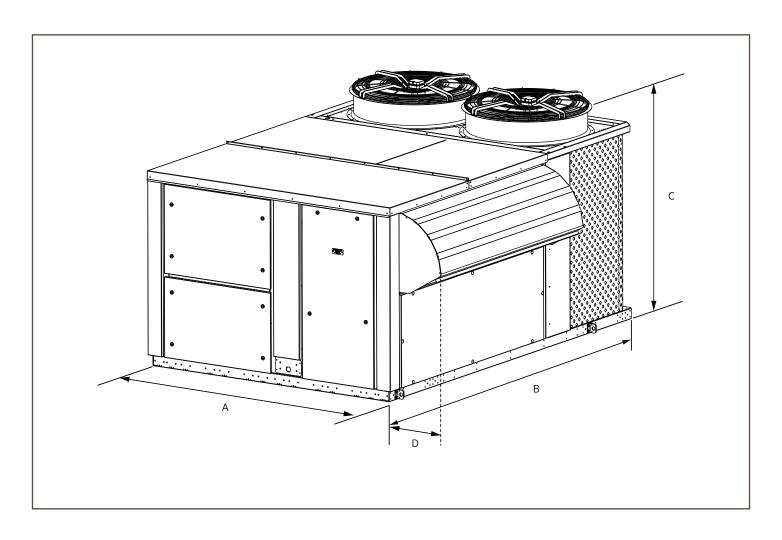
Version à condensation par air

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

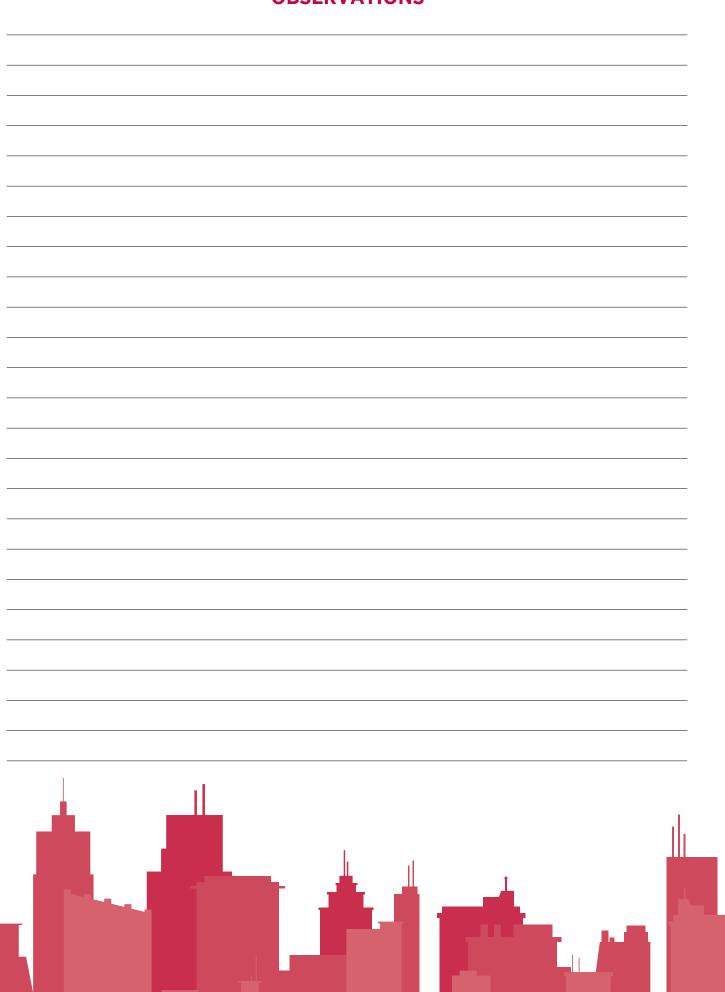


Version à condensation par eau

Flexair		085	100	120	150	170
A		2290	2290	2290	2290	2290
В		3348	3348	3348	4385	4385
С	mm	1510	1510	1510	1830	1830
D		415	415	415	415	415
Poids des unités standards						
Unité de base	kg	790	874	955	1237	1300



OBSERVATIONS



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

eComfort were	53
eComfort	63
Neosys	81
Aqua ⁴	89
Genesis Inverter	97
Genesis Inverter	97
Hydrolean	113
MWC/MRC	121

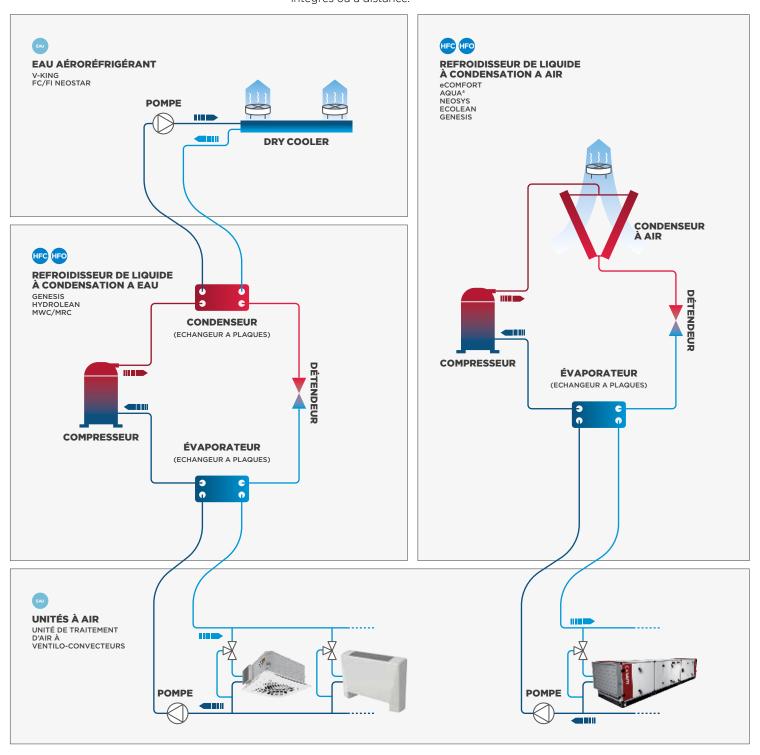


EN QUOI CONSISTE UN REFROIDISSEUR DE LIQUIDE A CONDENSATION A EAU/AIR / UNE POMPE À CHALEUR ?

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





eComfort Inverter















eComfort





※ 20 - 180 kW **6** 20 - 210 kW









Neosys





※ 200 - 1000 kW 200 - 500 kW









Aqua⁴





※ 50 - 300 kW 50 - 350 kW









Genesis Inverter





※ 400 - 1100 kW 400 - 1200 kW









※ 400 - 1350 kW









※ 220 - 1600 kW 🖒 230 - 1440 kW





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

© CONDENSATION PAR EAU











※ 400 - 1300 kW (A) 400 - 1500 kW













※ 400 - 1650 kW 400 - 1950 kW









Hydrolean





※ 25 - 160 kW

※ 270 - 2470 kW









MWC/MRC





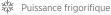
※ 180 - 380 kW 200 - 450 kW











Puissance calorifique



Grandes surfaces non alimentaires



Galeries marchandes



Bureaux Hôtels





Centres de données

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

Des co.	Équipement standard Option offigurations / options supplémentaires sont disponibles sur demande. Contactez votre agent commercial.	eComfort R410A	eComfort R32	Ecolean EAC / EAR	Aqua ⁴	Neosys NAC - NAH	Genesis JAC
CIRCUIT	R32	-		-	-	-	_
FRIGORIFIQUE	R410A		-				-
	R1234ze	-	-	-	-	-	
	R513A	-	-	-	-	-	
	R134A	-	-	-	-	-	
	En mode refroidissement (hiver)						
	Basse température d'eau jusqu'à -10°C				-		
COMPDECELID	M. P. Comple						
COMPRESSEUR	Multiscroll						-
	Vis	-	-		-		
	Inverter	-		-	-	_	
	Bas niveau sonore						
	Très bas niveau sonore						_
Détendeur	Thermostatique	-	-				_
	Électronique			-	-		
VENTU ATEUR		1					
VENTILATEUR	Ventilateur hélicoïdal						
	Régulation du débit d'air variable pour la condensation : HP flottante						
	Ventilateur EC			-		-	
	Pression statique de ventilateur				-	-	
BATTERIE AIR	Tube en cuivre standard/ailette en aluminium (1)		-				
	Échangeur thermique à micro canaux ⁽²⁾			-	-		
	Traitement anticorrosion de la batterie						
	Grilles de protection des batteries						
ÉCHANCEUD	Éducación de la Companya de la Compa						
ÉCHANGEUR THERMIQUE	Échangeur thermique à plaques brasées						
THERMIGOE	Multitubulaire		-	-	_	-	
ÉLECTRIQUE	Sectionneur principal						
	Protection contre l'inversion de phase						
	Protection antigel						
	Démarreur progressif « softstarter »						
	Résistance électrique auxiliaire à modulation du ballon d'eau (pompe à chaleur)		-		-	-	
	Correction du facteur de puissance			-			-
	Compteur d'énergie			-	-		-
Madela berdenellinea							
Module hydraulique	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.

Des co	Équipement standard Option onfigurations / options supplémentaires sont disponibles sur demande. Contactez votre agent commercial.	eComfort R410A	eComfort R32	Ecolean EAC / EAR	Aqua ⁴	Neosys NAC - NAH	Genesis JAC
RÉGULATION ET	Interface de communication Modbus RS485						
COMMUNICATION	Interface de communication LonWorks® FTT10						
	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,	-		-	-	-	-
ÉCONOMIE	Récupération partielle de chaleur			-	_		
D'ÉNERGIE	Récupération de chaleur totale	-	-	-			
	Free - Cooling	-	-	-	-		
DIVERS	Plots anti-vibratiles en caoutchouc						
	Plots anti-vibratiles à ressort	-	-	-		-	
EMBALLAGE	Emballage pour transport longue distance par camion				_		
	Emballage pour container				-		

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

	Équipement standard Option Des configurations / options supplémentaires sont disponibles sur demande. Contactez votre agent commercial.	Genesis JAW	Hydrolean SWC/SWH/SWR	MWC MWC/MWR
CIRCUIT	R32	_	-	
FRIGORIFIQUE	R410A			
	R1234ze			
	R513A			
	R134A		-	
	Fonctionnement avec glycol jusqu'à -10 °C			
	Sondes de pression HP / BP			-
COMPRESSEUR	Multiscroll	-		
	Vis		-	-
	Inverter		-	-
	Bas niveau sonore			
m či sa da sa				
Détendeur	Thermostatique			
	Électronique			
ÉLECTRIQUE	Sectionneur principal			
	Commande et alimentation d'une pompe simple évaporateur			
	Commande et alimentation d'une pompe double évaporateur		-	
	Commande et alimentation d'une pompe simple condenseur			
	Commande et alimentation d'une pompe double condenseur		-	
	Commande et alimentation électrique des ventilateurs extérieurs (1 à 4)	_		-
OPTIONS	Contrôleur de débit (à palette)			
HYDRAULIQUES	Contrôleur de débit (a paiette) Contrôleur de débit électronique			-
	Filtre à eau évaporateur			
	Filtre à eau condenseur			
	Brides de raccordement évaporateur			
			$\overline{}$	
	Brides de raccordement condenseur Vanne à eau pressostatique			-
	vuine a caa pressostatique			
RÉGULATION ET	Interface de communication Modbus RS485			
COMMUNICATION	Interface de communication LonWorks® FTT10			
	Interface de communication BACnet MSTP			
	Régulation du point de consigne eau chaude (mode pompe à chaleur)			
	Afficheur confort à distance			
	Afficheur de service			
	Carte d'extension pour entrées/sorties supplémentaires		_	
DIVERS	Plots anti-vibratiles en caoutchouc			
Litto	1 1005 driet Vibratiles en caoutenoue			

eComfort

Refroidisseurs de liquide à condensation par air / pompes à chaleur



















220 - 450 kW

LENNOX participe au programme LCP-HP d'EUROVENT. Vérifier la validité du certificat : www.eurovent-certification.com

eComfort | Refroidisseurs de liquide à condensation à air / pompes à chaleur

- # 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, LonWorks®).
- # 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







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 primairessecondaires.
- # 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

- # Connexion via **LennoxHydrocontrol**, une interface conviviale qui permet la supervision locale de l'intégralité du système hydraulique.
- # Connectivité par **LennoxCloud** (PORTAIL WEB LENNOX pour unités / multisites).
- # GTC par:
 - LennoxOneWeb.
 - **ADALINK II*** (SERVEUR WEB LENNOX Un site / plusieurs unités).
 - LennoxTouch.*
 - * Vérifier la disponibilité de cette fonction dans votre pays.

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.
- # 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.







$G_{(A)} \ A_{(B)} \ C_{(C)} \ 170_{(D)} \ D_{(E)} \ P_{(F)} \ 1_{(G)} \ M_{(H)}$

(A) G = eComfort

(B) A = Unité à condensation par air

(C) C = Unité froid seul - H = Pompe à chaleur

(D) 170 = Puissance approximative en kW

(E) **D** = Circuit double

(F) **P** = Fluide frigorigène R32

(G) 1 = Numéro de révision

(H) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par air - Version standard

Unités froid seul

eCOM	FORT	- GAC		170D	200D	230D	270D	300D	330D	370D	400D
Perfori	mance	s thermiques nominales - Mode refroidissem	ent								
Puissar	nce frig	orifique ⁽¹⁾	kW	178,0	200,2	213,5	264,6	298,4	332,2	367,8	402,2
Puissar	nce abs	sorbée totale ⁽¹⁾	kW	53,4	64,3	70,5	85,0	101,5	106,6	123,4	140,1
EER (1)				3,33	3,11	3,03	3,11	2,94	3,12	2,98	2,87
Classe		acité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnem	А	А	В	А	В	Α	В	С	
Application Confort	dards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,98	4,89	4,86	4,92	4,92	4,85	4,95	4,97
Appli	rs stan	Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾ ηs,c	%	196,3	192,7	191,3	193,6	194	190,9	194,8	196
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	5,59	5,44	5,48	5,35	5,49	5,38	5,53	5,64
Perfori	mance	thermiques nominales - Mode chauffage			,	,		,	,		
Puissar	nce cal	orifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
		sorbée totale ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP (1))			-	-	-	-	-	-	-	-
Classe pleine	charge	acité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnem	ent à	-	-	-	-	-	-	-	-
ion	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Ventil	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Class	e d'efficacité énergétique saisonnière (8)		-	-	-	-	-	-	-	-
Caract	éristiq	ues acoustiques									
Niveau	globa	de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	87,5	88,0	89,2	89,4	91,2	90,4	91,9	92,9
Caract	éristiq	ues électriques									
Puissar	nce ma	ximale	kW	72,5	85,7	92,2	117,7	135,4	149,7	167,4	185,1
Intensi	té max	imale	А	265,6	314,8	272,6	366,7	383,3	418,6	445,0	461,6
Intensi	té de d	émarrage	А	121,2	141,6	151,0	193,5	219,8	245,4	271,7	298,2
Courar	nt de co	ourt-circuit	kA	50	50	50	50	50	50	50	50
Circuit	frigori	fique			,	,		,	,		
Nombr	e de ci	rcuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	e de co	ompresseurs		2/2	2/2	3/3	2/3	2/3	3/3	3/3	3/3
Charge	totale	de fluide frigorigène - R32	kg	18,5	18,9	20,3	27,4	28,1	36,0	34,8	40,1
Évapoi	rateur						•				
Débit o	d'eau n	ominal	m³/h	30,70	34,54	36,82	45,64	51,47	57,30	63,45	69,37
Perte c	le char	ge nominale	kPa	29	31	30	38	44	50	56	65
Raccor	demer	nt hydraulique			·		·				
Туре							Vict	aulic			
Diamèt	tre			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 EN 14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

$G_{(\text{A})} \ A_{(\text{B})} \ C_{(\text{C})} \ 170_{(\text{D})} \ D_{(\text{E})} \ P_{(\text{F})} \ 1_{(\text{G})} \ M_{(\text{H})}$

(A) G = eComfort

(B) A = Unité à condensation par air

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

(D) 170 = Puissance approximative en kW

(E) **D** = Circuit double

(F) **P** = Fluide frigorigène R32

(G) 1 = Numéro de révision

(H) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par air - Version Premium avec ventilateurs EC (SEAS)

Unités froid seul

eCOM	FORT	- GAC		170D	200D	230D	270D	300D	330D	370D	400D
Perfori	mances	thermiques nominales - Mode refroidissem	ent								
Puissar	nce frig	orifique ⁽¹⁾	kW	178,4	200,8	270,3	264,6	304,7	339,4	376,0	411,0
Puissar	nce abs	orbée totale ⁽¹⁾	kW	52,9	63,7	70,5	85,0	101,8	106,3	123,2	140,2
EER (1)				3,40	3,20	3,10	3,20	3,00	3,20	3,10	2,90
Classe		acité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnem	А	Α	А	А	В	Α	В	В	
Application Confort	ິ	Coefficient d'efficacité énergétique saisonn Coefficient d'efficacité énergétique saison		5,2	5,1	5,1	5,1	5,1	5,2	5,1	5,1
	teurs	Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾	%	203,5	199,6	199,8	200	200,9	204,8	203	202,6
Application process	Ventilateurs EC	Ratio de performance énergétique saisonni SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	5,8	5,6	5,6	5,6	5,7	5,5	5,6	5,7
		thermiques nominales - Mode chauffage									
		orifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
		sorbée totale ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP (1)				-	-	-	-	-	-	-	-
	d'effica charge	acité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnem	ent à	-	-	-	-	-	-	-	-
ion	ateurs	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP			-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Ventilateurs EC	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ η s,h	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Class	e d'efficacité énergétique saisonnière (8)		-	-	-	-	-	-	-	-
Caract		ies acoustiques				'		'		<u> </u>	·
Niveau	global	de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	88,0	88,4	89,5	89,9	91,6	90,9	92,3	93,2
Caract	éristiqu	ues électriques				,					
Puissar	nce ma	ximale	kW	72,0	85,3	91,7	117,3	135,0	149,3	167,0	184,7
Intensi	té max	imale	А	264,5	313,7	271,5	365,6	382,2	417,5	443,9	460,5
Intensi	té de d	émarrage	А	117,8	138,2	147,6	189,0	215,4	239,8	266,2	292,6
Courar	nt de co	ourt-circuit	kA	50	50	50	50	50	50	50	50
Circuit	frigori	fique									
Nombr	e de ci	rcuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	e de co	ompresseurs		2/2	2/2	3/3	2/3	2/3	3/3	3/3	3/3
Charge	totale	de fluide frigorigène - R32	kg	18,5	18,9	20,3	27,4	28,1	36,0	34,8	40,1
Évapoi	rateur										
Débit o	d'eau n	ominal	m³/h	30,7	34,5	37,5	46,5	52,4	58,4	64,7	70,7
Perte c	de char	ge nominale	kPa	29	31	30	38	44	50	56	65
Raccor	demer	t hydraulique									
Туре	oe oe						Vict	aulic			
Diamèt	tre			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 EN 14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.



$G_{(A)} \ A_{(B)} \ C_{(C)} \ 170_{(D)} \ D_{(E)} \ P_{(F)} \ 1_{(G)} \ M_{(H)}$

(A) G = eComfort

(B) A = Unité à condensation par air

(C) C = Unité froid seul- H = Pompe à chaleur

(D) 170 = Puissance approximative en kW

(E) **D** = Circuit double

(F) P = Fluide frigorigène R32

(G) 1 = Numéro de révision

(H) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par air - Version modulante avec ventilateurs EC haute pression (HIFP) et compresseur Inverter (VSCP)

Unités froid seul

eCOM	FORT	- GAC		170D	200D	230D	270D	300D	330D	370D	400D
Perforr	nances	thermiques nominales - Mode refroidissem	ent								
Puissar	nce frig	orifique ⁽¹⁾	kW	192,9	213,1	232,1	280,5	320,2	350,4	389,4	426,7
Puissar	nce abs	orbée totale ⁽¹⁾	kW	58,3	67,3	75,0	88,7	104,7	108,7	125,0	140,8
EER (1)				3,30	3,20	3,10	3,20	3,10	3,20	3,10	3,00
Classe	d'effica	cité énergétique Eurovent (1) - Fonctionnem	ent à	А	А	А	Α	В	А	А	В
pleine	pleine charge				A	A	А	Ь	A	A	В
Application Confort	<u>ධ</u>	Coefficient d'efficacité énergétique saisonn Coefficient d'efficacité énergétique saison		5,0	4,9	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,0
	Ventilateurs EC	Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾	%	195,2	193,1	190,1	190,5	194,3	192,5	195,4	197,5
Application process	Ventilk	Ratio de performance énergétique saisonni SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	5,7	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,5	5,7
		thermiques nominales - Mode chauffage									
Puissar	nce calo	prifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissar	nce abs	orbée totale ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP (1)				-	-	-	-	-	-	-	-
Classe		cité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnem	ent à	-	-	-	-	-	-	-	-
ion	Ventila- teurs EC	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Vent	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-	-	-
`	Classe	e d'efficacité énergétique saisonnière (8)		-	-	-	-	-	-	-	-
Caracte	éristiqu	es acoustiques									
Niveau	global	de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	92,0	92,1	92,8	93,6	94,4	94,9	95,9	95,9
Caracte	éristiqu	ies électriques									
Puissar	nce ma	ximale	kW	76,1	89,3	95,8	123,4	141,1	157,4	175,1	192,8
Intensit	té maxi	male	А	264,5	313,7	271,5	365,6	382,2	417,5	443,9	460,5
Intensit	té de d	émarrage	А	124,0	144,4	153,8	198,3	224,7	252,2	278,6	305,0
Couran	t de co	urt-circuit	kA	50	50	50	50	50	50	50	50
Circuit	frigori	fique									
Nombr	e de ci	rcuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	e de co	mpresseurs		2/2	2/2	3/3	2/3	2/3	3/3	3/3	3/3
Charge	totale	de fluide frigorigène - R32	kg	18,5	18,9	20,3	27,4	28,1	36,0	34,8	40,1
Évapor	ateur										
Débit c	l'eau no	ominal	m³/h	33,2	36,7	39,9	48,2	55,1	60,3	67,0	73,4
Perte d	le char	ge nominale	kPa	29	31	30	38	44	50	56	65
Raccor	demen	t hydraulique									
Туре							Vict	aulic			
Diamèt	re			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 EN 14825. Conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

$G_{(\text{A})} \ A_{(\text{B})} \ H_{(\text{C})} \ 220_{(\text{D})} \ D_{(\text{E})} \ P_{(\text{F})} \ 2_{(\text{G})} \ M_{(\text{H})}$

(A) G = eComfort

(B) A = Unité à condensation par air

(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

	VCI.	sion a condensation par air -	101310	ii Staila	uru			:		ilipes a	Cilaicai
eCOM	FORT	- GAH		220D	250D	280D	300D	350D	370D	400D	450D
Perfori	nances	thermiques nominales - Mode refroidissem	ent						1		
Puissar	nce frig	orifique ⁽¹⁾	kW	211,9	248,9	274,2	303,7	342,2	366	404,7	441
Puissar	nce abs	orbée totale ⁽¹⁾	kW	69,7	81,7	86,3	99,3	112,6	117	130,1	143
EER (1)				3,04	3,05	3,18	3,06	3,04	3,13	3,11	3,08
Classe		acité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnem	ent à	5,05	4,9	4,95	4,98	4,95	5,35	5,33	5,18
	Ι	Coefficient d'efficacité énergétique saisonn Coefficient d'efficacité énergétique saison		199	193	195	196	195	211	210	204
Application Confort	rs stanc	Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾ ηs,c	%	6,56	6,68	6,59	6,77	6,62	7	6,85	6,68
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	3,99	4,09	4,11	4,02	4,05	4,07	4,08	4,08
Perform	nances	thermiques nominales - Mode chauffage									
Puissar	nce cal	orifique ⁽¹⁾	kW	210,8	242,6	270,3	299,3	341,8	350,1	392,5	434,3
		orbée totale ⁽¹⁾	kW	68,6	79,2	85,6	97,2	112,3	112,7	127,2	142
COP (1)				3,07	3,06	3,16	3,08	3,04	3,11	3,08	3,06
Classe pleine		acité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnem	ent à	В	В	В	В	В	А	В	В
tion	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		3,55	3,58	3,65	3,6	3,68	3,85	3,83	3,65
Application Confort	Ventil	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	139	140	143	141	144	151	150	143
	Class	e d'efficacité énergétique saisonnière ⁽⁸⁾		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Caracte	éristiqu	ues acoustiques									
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
Caracte	éristiqu	ues électriques									
Puissar	nce ma	ximale	kW	96,00	108,4	118,5	133	152,7	157,7	177,4	197,1
Intensi	té max	imale	A	325,1	327,2	375,8	367,4	431,1	407,6	471,2	503,7
Intensi	té de d	émarrage	Α	160,4	176,6	193,9	216,8	249,2	256,9	289,3	321,8
Couran	t de co	ourt-circuit	kA				5	0			
Circuit	frigori	fique									
Nombr	e de ci	rcuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	e de co	ompresseurs		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
Évapor	ateur										
Débit c	l'eau n	ominal	m³/h	36,56	42,93	47,3	52,38	59,03	63,12	69,81	76,07
Perte c	le char	ge nominale	kPa	29,47	28,83	34,72	42,25	49,07	29,69	32,80	38,65
Raccor	demer	t hydraulique									
Туре								aulic	1		1
Diamèt	re			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 EN 14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

$G_{(A)} \ A_{(B)} \ H_{(C)} \ 220_{(D)} \ D_{(E)} \ P_{(F)} \ 2_{(G)} \ M_{(H)}$

(A) G = eComfort

(B) A = Unité à condensation par air

(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

eCOM	FORT	- GAH		220D	250D	280D	300D	350D	370D	400D	450D
Perfori	mances	thermiques nominales - Mode refroidissem	ent								
Puissar	nce frig	orifique ⁽¹⁾	kW	213,5	247,8	275,7	302,4	341,8	364,2	403,7	440,9
Puissar	nce abs	orbée totale ⁽¹⁾	kW	70,2	82,3	86,6	100,4	113,4	118,7	131,4	144
EER (1)			1	3,04	3,01	3,18	3,01	3,02	3,07	3,07	3,06
Classe pleine		acité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnem	5,05	4,9	4,95	4,98	4,95	5,35	5,33	5,18	
Application Confort	ည	Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison	I	199	193	195	196	195	211	210	204
	Ventilateurs EC	Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾ ηs,c	%	6,56	6,68	6,59	6,77	6,62	7	6,85	6,68
Application process	Ventila	Ratio de performance énergétique saisonnion SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	3,99	4,09	4,11	4,02	4,05	4,07	4,08	4,08
		thermiques nominales - Mode chauffage									
Puissar	nce cal	orifique ⁽¹⁾	kW	212,7	240,9	268,6	296,1	338,7	340,4	385,3	430
		sorbée totale ⁽¹⁾	kW	70,8	79,1	86,4	97,6	112,5	112,7	127,5	142,8
COP (1)				3	3,04	3,11	3,03	3,01	3,02	3,02	3,01
Classe pleine		acité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnem	ent à	В	В	В	В	В	В	В	В
rt ion	Ventilateurs EC	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		3,55	3,58	3,65	3,6	3,68	3,85	3,83	3,65
Application Confort	Ventila E	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	139	140	143	141	144	151	150	143
İ	Class	e d'efficacité énergétique saisonnière (8)	'	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Caract	éristiqu	ues acoustiques			'	·	·	<u>'</u>			
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
Caract	éristiqu	ues électriques									
Puissar	nce ma	ximale	kW	96	108,4	118,5	133	152,7	157,7	177,4	197,1
Intensi	té max	imale	Α	328,3	330,4	380	371,6	435,9	412,8	477	510,1
Intensi	té de d	émarrage	Α	163,6	179,8	198,1	221	254	262,1	295,1	328,2
Courar	nt de co	ourt-circuit	kA		•	•	5	0	,		
Circuit	frigori	fique									
Nombr	e de ci	rcuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	e de co	ompresseurs		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
Évapoi	rateur										
Débit o	d'eau n	ominal	m³/h	36,82	42,74	47,56	52,16	58,95	62,82	69,63	76,06
Perte c	le char	ge nominale	kPa	29,87	28,59	35,09	41,90	48,94	29,42	32,64	38,64
Raccor	demer	t hydraulique									
Туре								aulic	1		,
Diamè	tre			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 EN 14825, 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

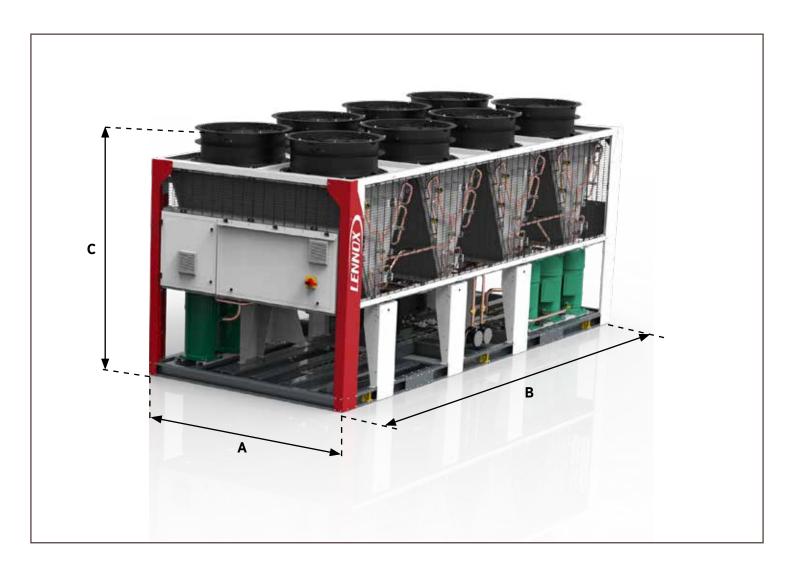
eCOMFORT -	OMFORT - GAC 170D 200D			230D	270D	300D	330D	370D	400D		
А			2250		22	50	2250				
В	mm		2704		39	76	5248				
С			2402		24	02	2402				
Poids des unite	Poids des unités standard										
Unité de base	kg	1484	1493	1672	2408	2151	2443	2655	2901		



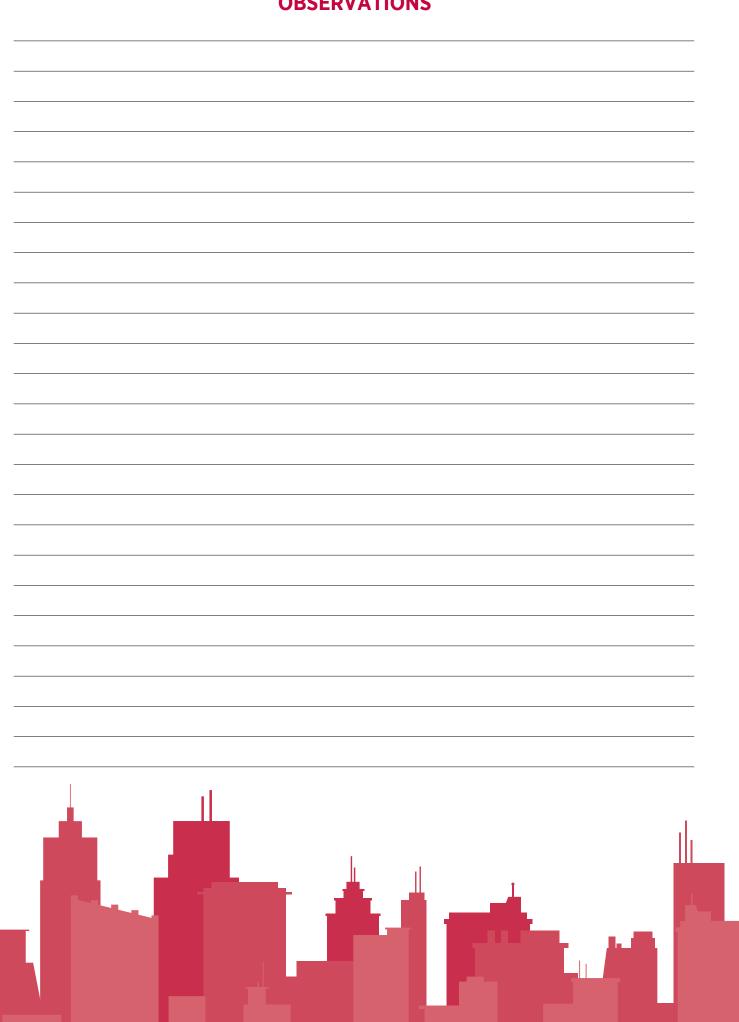
Version à condensation par air

Pompes à chaleur

eCOMFORT -	MFORT - GAC 220D 250D			280D	300D	350D	370D 400D 450D				
А		22	50		2250		2250				
В	mm	270	04		3976		5248				
С		24	01		2401		2401				
Poids des unit	és star	ndard									
Unité de base	de base kg 1883 2004				2474 2614 2695			3203 3291			



OBSERVATIONS



eComfort

Refroidisseurs de liquide à condensation par air / pompes à chaleur













eComfort | Refroidisseurs de liquide à condensation à air / pompes à chaleur

- **# 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.

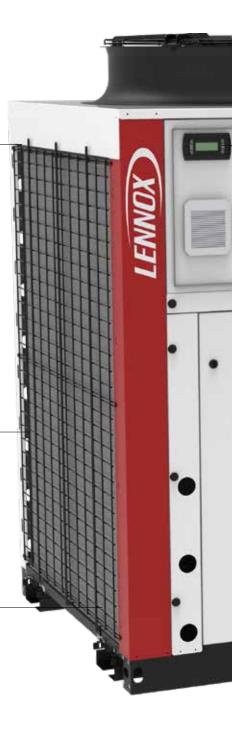
CONFORT ACCOUSTIQUE

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

DESIGN ET CARROSSERIE

Un Design optimisé qui comprend un réservoir d'eau (en option) pour des dimensions réduites







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 assujetti à aucun brevet



Avec, le système gestion et de contrôle intégré (LonWorks/ModBus / BACnet /Ethernet TCP/ Interface de communication IP / le Cloud de Lennox en option) vous disposez d'une solution clé en mains.



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

eComfort | Refroidisseurs de liquide à condensation à air / pompes à chaleur

- # 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, LonWorks®).
- # 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

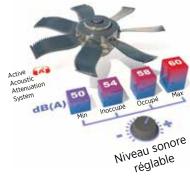
- # Carrosserie en acier galvanisé peint en blanc.
- # Design compact, intégration architecturale parfaite.
- # Tous les composants hydrauliques et thermodynamiques sont installés dans le caisson.
- # Unité conçue avec une hauteur réduite pour une installation discrète sur un toit ou au sol (jusqu'à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



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

- # Connexion via **LennoxHydrocontrol**, une interface conviviale qui permet la supervision locale de l'intégralité du système hydraulique.
- # Connectivité par **LennoxCloud** (PORTAIL WEB LENNOX pour unités / multisites).
- # GTC par:
 - LennoxOneWeb.
 - **ADALINK II*** (SERVEUR WEB LENNOX Un site / plusieurs unités).
 - LennoxTouch.*
 - * Vérifier la disponibilité de cette fonction dans votre pays.





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.





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.









$G_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 020_{\text{(D)}} \ S_{\text{(E)}} \ M_{\text{(F)}} \ 2_{\text{(G)}} \ M_{\text{(H)}}$

- (A) **G** = eComfort
- (B) A = Unité à condensation par air B = Unité à condensation par air avanced
- (C) **C** = Unité froid seul- **H** = Unité pompe à chaleur
- (D) 020 = 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

Unités froid seul

eCOM	IFORT	- GAC		035S	040S	045S	050S	055S	060S
		thermiques nominales - Mode refroidi	ssamant						
		orifique (1)	kW	38,4	41,6	47,5	51,8	55,0	63,6
		orbée totale ⁽¹⁾	kW	12,7	13,8	15,8	17,0	18,5	21,1
EER (1)				3,02	3,00	3,02	3,05	2,97	3,02
		Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,36	4,60	4,30	4,46	4,35	4,38
Application Confort	iteurs ards	Efficacité énergétique saisonnière (3)	%	171	181	169	175	171	172
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Haute température (7°C)	ere ⁽⁴⁾	6,15	6,63	5,61	5,68	5,59	5,53
		Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Température moyenne (-8°C)	ere ⁽⁵⁾	3,68	3,88	3,83	3,80	3,81	3,81
Application Confort	ပ္ပ	Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,26	4,51	4,23	4,37	4,20	4,21
Applic	eurs E	Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾ ηs,c	%	167	177	166	172	165	165
Application process	Ventilateurs EC	Ratio de performance énergétique saisonnié SEPR - Haute température (7°C)	ere ⁽⁴⁾	5,78	6,30	5,41	5,49	5,23	5,18
Applic	>	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Température moyenne (-8°C)	ere ⁽⁵⁾	3,53	3,84	3,74	3,81	3,55	3,56
		thermiques nominales - Mode chauffa	ge						
Puissa	nce cal	orifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-
		orbée totale ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-
COP (1)				-	-	-	-	-	-
ort	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier SCOP	(6)	-	-	-	-	-	-
on Conf		Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient de performance saisonnier SCOP	(6)	-	-	-	-	-	-
Ap	Ventil	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-
Classe	d'effica	ncité énergétique saisonnière ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	-
Caract	éristiqu	ies acoustiques							
Niveau	global	de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	75,3	75,3	74,4	74,9	75,3	78,6
Caract	éristiqu	ies électriques							T
Puissa	nce ma	ximale	kW	17,4	18,8	20,6	22,3	24,0	28,8
	té max		Α	28,1	31,0	35,4	38,1	40,9	47,5
		émarrage	Α	116,0	108,4	146,6	157,6	160,4	164,4
		ourt-circuit	kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	frigori	•							
	re de ci			1	1	1	1	1	1
		ompresseurs		2	2	2	2	2	2
		de fluide frigorigène - R32	kg	3,0	3,5	3,7	4,5	4,6	4,7
Evapo			3 /1	C C1	715	0.17	0.00	0.47	10.04
	d'eau n		m³/h kPa	6,61	7,15	8,17	8,90	9,47	10,94
		ge nominale	17	25	27	36	30	39	
_	unc con	nection				F:1-14	mâlo		
Type	+		-	1//1 /0	1//1/2	1	mâle	1//1 /2	1//1/2
Diamè	ıre			1″1/2	1″1/2	1″1/2	1″1/2	1"1/2	1″1/2

$G_{(A)} \ A_{(B)} \ C_{(C)} \ 020_{(D)} \ S_{(E)} \ M_{(F)} \ 2_{(G)} \ M_{(H)}$

- (A) **G** = eComfort
- (B) A = Unité à condensation par air B = Unité à condensation par air avanced
- (C) C = Unité froid seul- H = Unité pompe à chaleur
- (D) 020 = 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

Unités froid seul

eCOM	FORT	- GAC		065S	070S	080S	0958	110S	1158	1255
Perfor	nances	s thermiques nominales - Mode refroidi	ssement							
Puissar	nce frig	orifique ⁽¹⁾	kW	64,3	70,0	86,3	95,8	108,3	119,3	128,8
		sorbée totale ⁽¹⁾	kW	20,4	22,6	26,9	29,9	34,8	37,9	41,1
EER (1)				3,14	3,09	3,21	3,20	3,11	3,15	3,13
Application Confort		Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,60	4,58	4,61	4,67	4,73	4,60	4,73
Appli Cor	Ventilateurs standards	Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾ ηs,c	%	181	180	181	184	186	181	186
Application process	Ventil	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	5,79	5,72	5,90	5,86	5,80	5,77	5,77
Applic		Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Température moyenne (-8°C)	ère ⁽⁵⁾	3,81	3,83	3,96	3,87	3,90	3,93	3,91
Application Confort	ပ္ပ	Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,35	4,39	4,50	4,56	4,43	4,39	4,45
	Ventilateurs EC	Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾ ηs,c	%	171	173	177	179	174	173	175
Application process	entilat	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	5,37	5,35	5,66	5,68	5,35	5,35	5,47
Appli	>	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Température moyenne (-8°C)	ère ⁽⁵⁾	3,68	3,63	3,87	3,90	3,60	3,65	3,74
		s thermiques nominales - Mode chauffa	_				I	I		ı
		orifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-
		sorbée totale ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾	_	1	(6)	-	-	-	-	-	-	-
fort	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier SCOP	(6)	-	-	-	-	-	-	-
on Con		Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient de performance saisonnier SCOP	(6)	-	-	-	-	-	-	-
Α	Ventil	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-	-
Classe	d'effica	acité énergétique saisonnière ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	-	-
Caracte	éristiqu	ues acoustiques								
		de puissance acoustique - Unité standard Jes électriques	dB(A)	77,9	78,5	80,2	84,1	84,1	86,3	82,6
Puissar		•	kW	28,3	30,9	37,0	41,5	47,1	54,3	57,4
Intensi	té maxi	imale	Α	47,0	52,6	62,9	70,0	79,2	90,0	96,9
		émarrage	Α	163,8	208,8	219,1	273,3	320,3	331,2	253,1
Couran	nt de co	ourt-circuit	kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Circuit	frigori	fique	L.	-						
Nombr				1	1	1	1	1	1	1
		ompresseurs		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
Evapor	rator						•			•
Débit c	d'eau no	ominal	m³/h	6,61	7,15	8,17	8,90	9,47	10,94	11,05
		ge nominale	kPa	17	25	27	36	30	39	33
Hydrau	ılic con	nection								
Туре						Vict	taulic ou so	udé		
	ımètre				2"	2"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	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 = 35 °C / Mode chauffage: Température d'eau condenseur = 12/7 °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 aux refroidisseurs la température de sortie éta le strikée 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. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. | (6) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie et sur le sortie et l'acception applicable aux appareils de chauffage.

$G_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 020_{\text{(D)}} \ S_{\text{(E)}} \ M_{\text{(F)}} \ 2_{\text{(G)}} \ M_{\text{(H)}}$

- (A) **G** = eComfort
- (B) A = Unité à condensation par air B = Unité à condensation par air avanced
- (C) **C** = Unité froid seul- **H** = Unité pompe à chaleur
- (D) 020 = 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

Unités froid seul

eCOM	FORT	- GAC		140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
Perfori	mances	thermiques nominales - Mode refroidi	ssement							
		orifique ⁽¹⁾	kW	156,3	111,4	127,5	142,3	167,8	187,2	210,5
Puissa	nce abs	orbée totale ⁽¹⁾	kW	51,1	36,9	41,9	46,6	53,6	60,7	69,9
EER (1)				3,03	3,02	3,04	3,05	3,13	3,08	3,01
Application Confort		Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,53	4,66	4,60	4,65	4,72	4,71	4,64
Applic	ateurs lards	Efficacité énergétique saisonnière (3) ηs,c	%	178	183	181	183	186	185	183
<u>c</u>	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	5,52	5,70	5,54	5,51	5,80	5,64	5,45
		Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Température moyenne (-8°C)	3,89	3,94	3,89	3,92	3,98	3,93	3,87	
cation	Coefficient d'efficacité énergétique saisonn			4,35	4,60	4,46	4,48	4,64	4,60	4,36
Application Confort	Efficacité énergétique saisonnière (3) Ratio de performance énergétique saisonniè SEPR - Haute température (7°C)			171	181	175	176	183	181	171
Application , process	entilat	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	5,36	5,54	5,22	5,22	5,55	5,44	5,09
Applic	>	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Température moyenne (-8°C)	ère ⁽⁵⁾	3,71	3,93	3,67	3,71	3,87	3,85	3,56
		thermiques nominales - Mode chauffa	ge							
		orifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-
		orbée totale ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP (1)				-	-	-	-	-	-	-
ort	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier SCOP	(6)	-	-	-	-	-	-	-
on Conf	Ventil	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Ventilateurs EC	Coefficient de performance saisonnier SCOP	(6)	-	-	-	-	-	-	-
Ap	Ventil	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-	-
Classe	d'effica	icité énergétique saisonnière ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	-	-
Caract	éristiqu	ies acoustiques				,				
Niveau	global	de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	88,3	78,3	81,6	84,1	83,2	87,5	87,5
Caract	éristiqu	ies électriques								
Puissa	nce ma	ximale	kW	72,4	48,0	57,6	64,5	73,9	88,3	99,5
	té max		Α	120,0	81,6	95,0	108,6	125,6	147,5	165,8
		émarrage	А	323,3	201,1	211,8	264,8	281,8	350,8	407,0
Courar	nt de co	urt-circuit	kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	frigori	. •							1	
	re de ci			1	2	2	2	2	2	2
	ombre de compresseurs			9,4	4	4	4	4	4	4
_	narge totale de fluide frigorigène - R32 kg				9,0	9,2	9,4	14,5	15,0	15,2
Évapo							T	I		
	d'eau no		m³/h	26,89	19,16	21,93	24,48	28,86	32,19	36,20
		ge nominale	kPa	42	56	46	61	58	61	58
	rdemen	t hydraulique						17		
Type	L			2//1 /2	2011/2		ctaulic ou sou		7"	7"
Diamè	tre			2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"

$G_{(A)} \ A_{(B)} \ C_{(C)} \ 020_{(D)} \ S_{(E)} \ M_{(F)} \ 2_{(G)} \ M_{(H)}$

- (A) **G** = eComfort
- (B) A = Unité à condensation par air B = Unité à condensation par air avanced
- (C) C = Unité froid seul- H = Unité pompe à chaleur
- (D) 020 = 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

еСОМ	FORT	- GAH		035S	040S	045S	050S	055S	060S
Perforr	nances	thermiques nominales - Mode refroidi	ssement			'			
Puissar	nce frig	orifique ⁽¹⁾	kW	37,7	41,2	46,9	50,5	56,1	63,2
Puissar	nce abs	sorbée totale ⁽¹⁾	kW	13,2	14,2	16,5	17,7	19,0	22,0
EER (1)				2,87	2,90	2,85	2,86	2,96	2,87
cation fort		Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,21	4,48	4,26	4,33	4,18	4,18
Application Confort	ateurs	Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾ ηs,c	%	165	176	167	170	164	164
Application process	Ventil	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	6,03	6,58	5,58	5,59	5,50	5,43
Applic		Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Température moyenne (-8°C)	ère ⁽⁵⁾	3,71	3,94	3,89	3,85	3,87	3,86
Application Confort	Table 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19			4,15	4,40	4,19	4,25	4,13	4,15
	Coefficient d'efficacité énergétique sa Coefficient d'efficacité énergétique sa SEPR - Haute température (7°C) Ratio de performance énergétique sa SEPR - Température moyenne (-8°C) Ratio de performance énergétique sa SEPR - Température moyenne (-8°C) Ratio de performance énergétique sa SEPR - Haute température (7°C) Ratio de performance énergétique sa SEPR - Haute température (7°C) Ratio de performance énergétique sa SEPR - Haute température (7°C) Ratio de performance énergétique sa SEPR - Haute température (7°C) Ratio de performance énergétique sa SEPR - Température moyenne (-8°C) rmances thermiques nominales - Mode chance calorifique (1) ance absorbée totale (1) To Coefficient de performance saison security (1) Ence de correité énergétique saisonnière (8) Re d'efficacité énergétique saisonnière (8) Re d'e		%	163	173	165	167	162	163
Application process	entilat	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	5,71	6,21	5,38	5,40	5,17	5,14
Applic	>	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Température moyenne (-8°C)	ère ⁽⁵⁾	3,52	3,83	3,75	3,77	3,53	3,55
		•	_						
			kW	39,0	42,1	48,4	52,2	56,6	64,2
		sorbée totale ⁽¹⁾	kW	13,2	14,1	15,8	17,4	18,9	21,8
COP (1)	T		(6)	2,95	2,99	3,06	2,99	2,99	2,95
fort	ort (L) dOO	SCOP	(6)	3,46	3,54	3,57	3,56	3,54	3,54
on Con	Venti	ηs,h	%	136	139	140	140	139	139
plicatic	ateurs C	Coefficient de performance saisonnier SCOP	(6)	3,31	3,44	3,45	3,49	3,28	3,30
Ap	Ventil	Efficacité énergétique saisonnière (7) ns,h	%	129	134	135	137	128	129
Classe	d'effica	acité énergétique saisonnière ⁽⁸⁾		Α+	A+	A+	Α+	A+	A+
Caracte	éristiqu	ues acoustiques	, ,						
Niveau	global	de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	75,3	75,3	74,4	74,9	75,3	78,6
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				T		1	
			kW	17,4	18,8	20,6	22,3	25,4	28,8
			Α	28,1	31,0	35,4	38,1	42,9	47,5
			Α	116,0	108,4	146,6	157,6	162,4	164,4
			kA	10	10	10	10	10	10
		· •							
				1	1	1	1	1	1
				2	2	2	2	2	2
	SEPR - Température moyenne (-8°C) SIDENT OF THE SEPRET OF THE SE	kg	5,2	5,8	6,5	8,0	8,3	9,0	
- 1			3.4	C 40	700	0.07	0.00	0.65	10.07
			m³/h	6,49	7,09	8,07	8,69	9,65	10,87
		-	kPa	37	32	30	34	34	33
	uemer	it nyuraunque				T:15±4	mâla		
Type				1/11/2	1//1 /2		mâle	1//1 /2	1//1 / 2
iamet	.re			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) SER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le réglement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs la température de sortie de a 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le réglement (UE) 2016/0281 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 réglement (UE) 2015/0356 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. | (6) Selon le réglement (UE) 2015/0356 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie est fixée à -8°C, conformément (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie est fixée à -8°C, conformément (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie est fixée à -8°C, conformément (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage.



$G_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 020_{\text{(D)}} \ S_{\text{(E)}} \ M_{\text{(F)}} \ 2_{\text{(G)}} \ M_{\text{(H)}}$

- (A) **G** = eComfort
- (B) A = Unité à condensation par air B = Unité à condensation par air avanced
- (C) C = Unité froid seul- H = Unité pompe à chaleur
- (D) 020 = 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

						i	i			i
eCOM	FORT	- GAH		065S	070S	080S	095S	1105	115S	125S
		thermiques nominales - Mode refroidi	ssement							
		orifique ⁽¹⁾	kW	64,3	69,6	84,7	94,1	105,3	118,0	126,4
	ce abs	orbée totale ⁽¹⁾	kW	20,8	23,1	27,7	30,9	36,4	39,4	42,7
EER (1)			(0)	3,09	3,02	3,06	3,05	2,90	2,99	2,96
Application Confort		Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,56	4,53	4,46	4,56	4,60	4,39	4,62
Applic Con	ards ards	Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾ ηs,c	%	179	178	175	180	181	173	182
ation ess	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Haute température (7°C)	ere ⁽⁴⁾	5,78	5,69	5,82	5,81	5,73	5,59	5,65
Application process		Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Température moyenne (-8°C)	ere ⁽⁵⁾	3,92	3,88	3,99	3,93	3,94	3,94	3,90
ation ort	U	Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,28	4,35	4,40	4,46	4,34	4,27	4,37
Application Confort	urs A	Efficacité énergétique saisonnière (3)	%	168	171	173	175	171	168	172
ation	Ventilateurs AC	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Haute température (7°C)	ere ⁽⁴⁾	5,29	5,32	5,57	5,58	5,25	5,24	5,39
Application process	Ve	Ratio de performance énergétique saisonnie SEPR - Température moyenne (-8°C)	ere ⁽⁵⁾	3,64	3,64	3,84	3,87	3,57	3,60	3,69
	nances	thermiques nominales - Mode chauffa	ge							
Puissan	ce calc	orifique ⁽¹⁾	kW	64,9	70,4	84,9	94,8	106,7	117,5	126,1
Puissan	ce abs	orbée totale ⁽¹⁾	kW	20,4	23,0	26,8	30,1	33,9	38,9	40,7
COP (1)				3,18	3,06	3,17	3,15	3,15	3,02	3,10
2 <u>2</u>		Coefficient de performance saisonnier SCOP	(6)	3,65	3,63	3,63	3,59	3,61	3,58	3,73
n Confe	Ventilateurs standards	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾	%	143	142	142	141	141	140	146
Application Confort		Coefficient de performance saisonnier SCOP	(6)	3,58	3,64	3,50	3,61	3,51	3,31	3,71
Арк	Ventilateurs EC	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾	%	140	143	137	141	137	129	146
Classe o	d'effica	cité énergétique saisonnière ⁽⁸⁾	'	A+	A+	A+	Α+	A+	A+	A+
Caracté	ristiqu	es acoustiques								<u>'</u>
Niveau g	global o	de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	77,9	78,5	80,2	84,1	84,1	86,3	82,6
Caracté	ristiqu	es électriques								
Puissan	ce max	kimale	kW	28,3	30,9	37,0	41,5	47,1	54,3	57,4
Intensit	é maxi	male	А	47,0	52,6	62,9	70,0	79,2	90,0	96,9
		émarrage	А	163,8	208,8	219,1	273,3	320,3	331,2	253,1
Courant	t de co	urt-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10
Circuit 1		•	,							
Nombre				1	1	1	1	1	1	1
		mpresseurs		2	2	2	2	2	2	3
		de fluide frigorigène - R32	kg	10,0	10,5	12,5	17,0	17,5	17,5	18,0
Évapora										
Débit d'			m³/h	11,06	11,98	14,57	16,19	18,12	20,29	21,74
	`	ge nominale	kPa	34	39	39	48	36	45	34
	demen	t hydraulique					-1 - 1' -	-17		
Type				2"	0"	1	ctaulic ou sou		0111/4	2/11 /5
Diamèti	re			2"	2"	2"	2"1/2	2"1/3	2"1/4	2″1/5

$G_{(A)} \ A_{(B)} \ C_{(C)} \ 020_{(D)} \ S_{(E)} \ M_{(F)} \ 2_{(G)} \ M_{(H)}$

- (A) **G** = eComfort
- (B) A = Unité à condensation par air B = Unité à condensation par air avanced
- (C) C = Unité froid seul- H = Unité pompe à chaleur
- (D) 020 = 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

еСОМ	FORT	- GAH		140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
Perforr	nances	thermiques nominales - Mode refroidi	ssement						•	
Puissar	ce frig	orifique ⁽¹⁾	kW	152,0	108,6	125,3	140,3	166,1	187,3	209,1
Puissar	ice abs	orbée totale ⁽¹⁾	kW	54,8	38,4	43,3	48,4	55,1	62,5	73,0
EER (1)				2,78	2,83	2,89	2,90	3,01	3,00	2,86
cation fort		Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,36	4,56	4,42	4,49	4,62	4,56	4,49
Applic	Coefficient d'efficacité énergins,c Ratio de perfort SEPR - Haute te Ratio de perfort SEPR - Tempéra Ratio de perfort SEPR	Efficacité énergétique saisonnière (3) ηs,c	%	171	179	174	177	182	179	176
Application Application process Confort	Ventilis stand	Ratio de performance énergétique saisonnic SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	5,31	5,64	5,40	5,36	5,73	5,49	5,27
Applic		Ratio de performance énergétique saisonnion SEPR - Température moyenne (-8°C)	ère ⁽⁵⁾	3,85	3,92	3,84	3,85	3,99	3,92	3,82
pplication Confort	ų	Coefficient d'efficacité énergétique saisonni Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,25	4,48	4,35	4,38	4,55	4,50	4,26
∢	eurs A	Efficacité énergétique saisonnière (3) ηs,c	%	167	176	171	172	179	177	167
Application process	entilat	Ratio de performance énergétique saisonnion SEPR - Haute température (7°C)	ère ⁽⁴⁾	5,25	5,47	5,11	5,10	5,48	5,34	4,95
Applic	>	Ratio de performance énergétique saisonnion SEPR - Température moyenne (-8°C)	ère ⁽⁵⁾	3,65	3,88	3,61	3,64	3,85	3,81	3,50
		thermiques nominales - Mode chauffa	ge							
			kW	154,5	114,0	129,3	142,5	170,7	190,3	216,0
		orbée totale ⁽¹⁾	kW	52,9	35,4	41,4	45,9	53,3	61,0	72,9
COP ⁽¹⁾			(6)	2,92	3,22	3,12	3,11	3,20	3,12	2,96
ort	ateurs dards	Coefficient de performance saisonnier SCOP	(6)	3,70	3,78	3,76	3,79	3,78	3,74	3,71
n Conf	Ventil	Efficacité énergétique saisonnière (7) ns,h	%	145	148	147	148	148	147	145
Application Confort	ateurs C	Coefficient de performance saisonnier SCOP	(6)	3,54	3,71	3,48	3,51	3,64	3,64	3,38
Ap	Ventil	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	139	145	136	138	143	143	132
Classe	d'effica	acité énergétique saisonnière ⁽⁸⁾		A+	A+	A+	A+	Α+	A+	A+
Caracte	éristiqu	ies acoustiques								
Niveau	global o	de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	88,3	78,3	81,6	84,1	83,2	87,5	87,5
Caracte	éristiqu	ies électriques								
Puissar	nce max	ximale	kW	72,4	48,0	57,6	64,5	73,9	88,3	99,5
Intensit	é maxi	male	Α	120,0	81,6	95,0	108,6	125,6	147,5	165,8
Intensit	é de d	émarrage	Α	323,3	201,1	211,8	264,8	281,8	350,8	407,0
		ourt-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10
Circuit		•				ı	1		T	
Nombr				1	2	2	2	2	2	2
		ompresseurs		3	4	4	4	4	4	2+2
		de fluide frigorigène - R32	kg	18,3	17,8	19,0	20,0	27,0	27,5	28,0
Évapor										
Débit d			m³/h	26,14	18,68	21,55	24,13	28,56	32,21	35,97
		ge nominale	kPa	48	20	25	21	28	31	38
	demen	t hydraulique								
Туре							aulic ou so	1	ı	
Diamèt	re			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 = 35 °C / Mode chauffage: Température d'eau condenseur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Salon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs la température de sortie et sirée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Salon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Salon le règlement à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP conformément à la norme EN 14825. | (6) ScOP confo



$G_{(\text{A})} \ A_{(\text{B})} \ C_{(\text{C})} \ 020_{(\text{D})} \ S_{(\text{E})} \ M_{(\text{F})} \ 2_{(\text{G})} \ M_{(\text{H})}$

- (A) **G** = eComfort
- (B) A = Unité à condensation par air
- (C) **C** = Unité froid seul **H** = Pompe à chaleur
- (D) **020** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuit double
- (F) M = Fluide frigorigène R410A
- (G) 2 = Numéro de révision
- (H) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par air

Unités froid seul

eCOM	IFORT	- GAC		0205	0258	0308	0358	0405	0458	0558	060S	070S	0805
Perfor	mances	s thermiques nominales - Mode refroidissement					l			<u> </u>		1	
Puissa	nce frig	gorifique ⁽¹⁾	kW	20,1	24,6	31,7	36,9	40,1	45,5	54,8	61,2	69,5	82,7
Puissa	nce abs	sorbée totale ⁽¹⁾	kW	6,0	7,8	10,8	12,0	13,1	15,6	17,3	19,5	22,3	25,9
EER (1))			3,36	3,14	2,93	3,07	3,06	2,91	3,17	3,14	3,12	3,19
Classe	d'effica	acité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnement à pleine	charge	Α	Α	В	В	В	В	Α	Α	Α	Α
Б	ds	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2)		4,67	4,66	4,32	4,44	4,49	4,34	4,67	4,44	4,57	4,61
cati	dar	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		4,67	4,00	4,32	4,44	4,49	4,34	4,67	4,44	4,57	4,01
Application Confort	tan	Efficacité énergétique saisonnière (3)	%	184	183	170	174	177	171	184	175	180	181
	īs s	η s,c (4)		101	100	170	.,,	.,,	.,,	10 1	173	100	101
tion	ter	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		6,64	6,79	5,91	6,22	6,43	5,65	6,30	5,69	5,63	5,70
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière (5)											
Apr	Ver	SEPR - Température moyenne (-8°C)		4,64	4,55	4,33	4,67	4,38	4,06	4,75	4,35	4,31	4,30
Ę		Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2)		4.07	F 00	4.61	4.01	4.70	4.65	4.00	4.6.4	4 71	4.05
Application Confort	ပ္ပ	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		4,93	5,02	4,61	4,81	4,76	4,65	4,89	4,64	4,71	4,85
Splic Con	- S	Efficacité énergétique saisonnière (3)	%	194	198	182	190	187	183	193	183	185	191
	ten	ης,ς	/*	134	130	102	130	107	103	193	103	103	131
Application process	Ventilateurs EC	Ratio de performance énergétique saisonnière (4)		6,64	6,92	6,00	6,45	6,65	5,86	6,43	5,70	5,70	5,87
pplication	\ en	SEPR - Haute température (7°C)		-,-	-,-	-,		-,	-,		-,	-, -	-,-
App		Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁵⁾ SEPR - Température moyenne (-8°C)		3,33	3,53	3,54	3,64	3,44	3,46	3,73	3,63	3,65	3,58
	mances	s thermiques nominales - Mode chauffage											
		orifique ⁽¹⁾	kW	_	_	_	_	_	-	_	_	_	-
		sorbée totale ⁽¹⁾	kW	-	_	-	-	-	-	-	-	-	-
COP (1			1	-	_	-	-	-	-	-	-	-	-
		acité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnement à pleine	charge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Coefficient de performance saisonnier (6)											
<u>ដ</u>	Ventilateurs standards	SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
outc	and and	Efficacité énergétique saisonnière (7)	%										
l E	\A ≤	ηs,h	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	ں ،	Coefficient de performance saisonnier (6)					_					_	
pplic	rti la	SCOP		_			_		_	_		_	
₹	Ventila- teurs EC	Efficacité énergétique saisonnière (7)	%	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
		ns,h											
		acité énergétique saisonnière ⁽⁸⁾		-	_	-	-	_	-	_	-	-	_
	•	ues acoustiques	JD(A)	70.4	74.0	74.0	76.4	76.4	75.7	77.0	75.4	70.5	01.0
		de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	72,4	74,0	74,0	76,4	76,4	75,7	77,8	75,4	79,5	81,0
	•	ues électriques	134/	0.0	10.0	15.7	17.6	10.0	21.0	25.1	20.0	70.0	75.0
	nce ma		kW	9,9	12,2	15,3	17,6	18,2	21,0	25,1	28,0	30,9	35,8
	ité max		A	52,1	61,7	88,7	118,0	117,6	147,9	140,6	162,6	167,4	210,5
_		émarrage	A kA	16,6 10	18,8	25,8 10	31,2 10	30,5 10	37,1 10	42,2 10	47,0 10	51,8 10	68,1
		ourt-circuit	KA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	frigori re de ci			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		ompresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			lea	3,3	3,3	4,4	4,6	4,8	4,8	7,0	8,0	8,5	9,5
Évapo		de fluide frigorigène - R410a	kg	ر, ی	ر, ی	4,4	4,0	4,0	4,0	7,0	0,0	0,5	3,5
	d'eau n	ominal	m³/h	3,47	4,24	5,47	6,36	6,92	7,85	9,45	10,56	11,99	14,26
		ge nominale	kPa	17	25	27	36	30	7,85	33	40	18	24
		ge nominale nt hydraulique	KPd	1/				30	73		40	10	
Type	deniel	it Hydraulique				Fileté	mâle			\	/ictaulic	on sond	<u> </u>
Diamè	tre			1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
Diame				74	1 1/2	1 1/ 4	1 1/ 2	1 1/ 4	1 1/2				



$G_{(A)} \ A_{(B)} \ C_{(C)} \ 020_{(D)} \ S_{(E)} \ M_{(F)} \ 2_{(G)} \ M_{(H)}$

- (A) G = eComfort
- (B) A = Unité à condensation par air
- (C) C = Unité froid seul H = Pompe à chaleur
- (D) 020 = Puissance approximative en kW
- (E) S = Circuit simple D = Circuit double
- (F) M = Fluide frigorigène R410A
- (G) 2 = Numéro de révision
- (H) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par air

Unités froid seul

eCOM	FORT	- GAC		0905	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D
Perforn	nances	thermiques nominales - Mode refroidissement									<u>'</u>
Puissan	ce frig	orifique ⁽¹⁾	kW	91,3	106,7	122,3	105,6	123,2	138,8	162,0	185,0
Puissan	ice abs	orbée totale ⁽¹⁾	kW	30,1	32,8	39,7	36,4	40,6	44,7	52,3	60,0
EER (1)				3,04	3,25	3,08	2,90	3,04	3,10	3,10	3,08
Classe o	d'efficad	cité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnement à pleine	charge	В	Α	В	В	В	Α	Α	В
ation	lards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2) Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		4,79	4,67	4,61	4,67	4,38	4,54	4,58	4,61
Application Confort	stand	Efficacité énergétique saisonnière (3)	%	189	184	181	184	172	179	180	182
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		5,88	5,64	5,50	6,08	5,43	5,44	5,49	5,43
Applic proc	Venti	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁵⁾ SEPR - Température moyenne (-8°C)		4,34	4,17	4,10	4,52	4,08	4,12	4,17	4,08
Application Confort	Ų	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2) Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		5,03	4,98	4,85	4,90	4,51	4,56	4,71	4,84
Applic Con	Ventilateurs EC	Efficacité énergétique saisonnière (3) ηs,c	%	198	196	191	193	178	179	186	190
Application process	entilat	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		6,09	5,55	5,47	6,26	5,42	5,53	5,70	5,50
Applic	>	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁵⁾ SEPR - Température moyenne (-8°C)		3,56	3,33	3,38	3,78	3,39	3,49	3,54	3,39
		thermiques nominales - Mode chauffage									
		orifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
		orbée totale ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP (1)				-	-	-	-	-	-	-	-
Classe o	d'effica	cité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnement à pleine	charge	-	-	-	-	-	-	-	-
ort	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Ventilateurs standards	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-	-	-
oplicatio	Ventila- teurs EC	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-
		Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe	d'effica	acité énergétique saisonnière ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	-	-	-
Caracté	éristiqu	ies acoustiques					,				
		de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	81,0	83,6	84,2	81,0	83,6	84,2	84,0	85,1
		ies électriques			Г		I	1		Г	ı
Puissan			kW	41,1	48,4	54,9	49,5	57,4	63,2	71,5	84,1
Intensit			Α			245,8		212,3			292,2
		émarrage	A	69,8	82,0	103,4	83,8	96,8	106,5	136,1	149,9
		ourt-circuit 	kA	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuit				Г	T T	T	I	Т	Г	T	T T
Nombre				1 -	1	1	2	2	2	2	2
		ompresseurs		3	3	3	2/2	2/2	2/2	2/2	3/2
		de fluide frigorigène - R410a	kg	12,5	12,5	12,5	13,0	13,6	16,0	16,6	19,5
Évapor										ı	
Débit d		ī	m³/h	15,75	18,40	21,10	18,21	21,25	23,94	27,94	31,91
		ge nominale	kPa	29	25	32	42	56	46	61	58
	demen	t hydraulique									
Туре								ou soud			
Diamèt	re			2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	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 aux réfroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée est fixée à 7 °C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux réfroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7 °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.

eComfort | Nomenclature et données générales



$G_{(\text{A})} \ A_{(\text{B})} \ C_{(\text{C})} \ 020_{(\text{D})} \ S_{(\text{E})} \ M_{(\text{F})} \ 2_{(\text{G})} \ M_{(\text{H})}$

- (A) **G** = eComfort
- (B) A = Unité à condensation par air
- (C) C = Froid seul H = Pompe à chaleur
- (D) **020** = Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuit double
- (F) M = Fluide frigorigène R410A
- (G) 2 = Numéro de révision
- (H) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

еСОМ	FORT	- GAH		0205	0255	0305	0355	0405	0455	0558	060S	070S	0805
		s thermiques nominales - Mode refroidissement											
		gorifique (1)	kW	20,0	24,4	31,0	36,4	39,4	44,7	54,0	60,1	68,4	81,4
		sorbée totale ⁽¹⁾	kW	6,0	8,0	11,2	12,4	13,5	16,2	17,9	20,1	23,1	26,7
EER (1)	ice abs	or see totale	1000	3,31	3,05	2,77	2,94	2,92	2,76	3,02	2,99	2,96	3,05
	l'efficac	cité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnement à pleine	charge	Α	В	C C	В В	В	C C	В	В	В	В
		Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière											
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		4,67	4,50	4,15	4,28	4,34	4,19	4,53	4,28	4,48	4,52
Sonf	anc	Efficacité énergétique saisonnière (3)	0/	10.4	177	167	100	170	105	170	100	176	170
§	sst	η s , c	%	184	177	163	168	170	165	178	168	176	178
Application process	e d	Ratio de performance énergétique saisonnière (4))	7,29	6,77	5,88	6,20	6,38	5,63	6,32	5,67	5,72	5,74
icati	<u>a</u>	SEPR - Haute température (7°C)		7,23	0,77	3,00	0,20	0,50	3,03	0,52	3,07	3,72	3,74
lappl pro	e l	Ratio de performance énergétique saisonnière (5)	1	4,77	4,56	4,26	4,64	4,33	4,01	4,73	4,28	4,29	4,30
	>	SEPR - Température moyenne (-8°C)	2)		-								
Application Confort		Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière	-)	4,67	4,84	4,42	4,64	4,69	4,54	4,79	4,55	4,65	4,77
onfc) E	Efficacité énergétique saisonnière (3)											
App	i ne	ns,c	%	190	197	180	188	190	185	194	185	189	194
<u></u>	Ventilateurs EC	Ratio de performance énergétique saisonnière (4))	7.00	0.70		0.05	2.50					
catic	enti	SEPR - Haute température (7°C)		7,29	6,76	5,85	6,25	6,52	5,64	6,26	5,55	5,61	5,74
Application process	>	Ratio de performance énergétique saisonnière (5))	3,39	3,52	3,51	3,62	746.00	344,00	372.00	360,00	368,00	360.00
		SEPR - Température moyenne (-8°C)		3,39	3,32	3,31	3,02	340,00	344,00	372,00	300,00	300,00	300,00
		s thermiques nominales - Mode chauffage	_					1		1		ı	
		orifique ⁽¹⁾	kW	19,8	24,5	31,9	36,7	39,2	44,6	53,6	61,3	67,6	79,3
		sorbée totale ⁽¹⁾	kW	6,6	8,2	10,6	12,2	13,1	14,9	17,9	20,3	21,7	26,0
COP ⁽¹⁾				3,00	3,00	3,01	3,00	3,00	3,00	3,00	3,02	3,11	3,05
Classe o		cité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnement à pleine	charge	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier (6)		3,45	3,27	3,27	3,35	3,33	3,32	3,39	3,38	3,49	3,51
ᆫ	late dar	SCOP		-, -	- '	-,	-,	-,	-,-	-,	-,	-, -	-,-
l gu	혍혍	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾	%	135	128	128	131	130	130	133	132	137	138
Ŭ		ns,h											
Application Confort	Ventila- teurs EC	Coefficient de performance saisonnier (6)		3,45	3,46	3,37	3,48	3,45	3,43	3,57	3,45	3,57	3,62
ig	is is	SCOP											
A	호호	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ns,h	%	135	135	132	136	135	134	140	135	140	142
	Class	e d'efficacité énergétique saisonnière ⁽⁸⁾		A+	Α+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Caracte		Jes acoustiques		7.	7.	7.	7.	7.	7.	71.	71.	7.	7.
	•	de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	72,4	74,0	74,0	76,4	76,4	75,7	77,8	75,4	79,5	81,0
		Jes électriques	uD(//)	72,7	74,0	74,0	70,4	70,4	7 3,7	77,0	73,4	7 3,3	01,0
Puissar		•	kW	9,9	12,2	15,3	17,6	18,2	21,0	25,1	28,0	30,9	35,8
Intensit			A	52,1	61,7	88,7	118,0	117,6	147,9	140,6	162,6	167,4	210,5
		émarrage	A	16,6	18,8	25,8	31,2	30,5	37,1	42,2	47,0	51,8	68,1
		purt-circuit	kA	10,0	10,0	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuit			101	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Nombr		•		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		ompresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		de fluide frigorigène - R410a	kg	7,0	7,4	8,3	8,8	9,0	9,2	13,5	17,0	18,4	18,4
Évapor		de naide ingongene - N-100	l va	7,0		0,5	0,0	3,0	٥,٤	10,0	17,0	10,4	10,4
Débit d		ominal	m³/h	3,45	4,21	5,35	6,28	6,80	7,71	9,31	10,37	11,80	14,04
		ge nominale	kPa	17	25	26	35	29	38	32	39	17	24
		nt hydraulique	nrd	17				23		JZ	J 39	17	
Type	uemer	it nyaraanque				Fileté	mâle			\	/ictaulic	ou soude	<u> </u>
Diamèt	rΔ			1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
Pigilier	10			76		1 1/ Z	1 1/ 2	1 1/ 2	1 1/ Z				



$G_{(A)} \ A_{(B)} \ C_{(C)} \ 020_{(D)} \ S_{(E)} \ M_{(F)} \ 2_{(G)} \ M_{(H)}$

- (A) **G** = eComfort
- (B) A = Unité à condensation par air
- (C) C = Froid seul H = Mode pompe à chaleur
- (D) 020 = Puissance approximative en kW
- (E) S = Circuit simple D = Circuit double
- (F) M = Fluide frigorigène R410A
- (G) 2 = Numéro de révision
- (H) M = 400 V/3/50 Hz



Diamètre

Version à condensation par air

Pompes à chaleur

eCOM	FORT	- GAH		0905	110S	1255	110D	125D	140D	160D	185D
Perforn	nances	thermiques nominales - Mode refroidissement			<u> </u>						
Puissan	ce frig	orifique ⁽¹⁾	kW	90,5	105,6	120,4	104,7	121,0	136,5	159,3	181,4
Puissan	ce abs	sorbée totale ⁽¹⁾	kW	30,4	33,5	40,8	37,4	41,8	46,2	54,1	62,3
EER (1)				2,98	3,15	2,95	2,80	2,90	2,95	2,95	2,91
Classe c	l'effica	cité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnement à pleine	charge	В	Α	В	С	В	В	В	В
		Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2) Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		4,76	4,67	4,58	4,60	4,28	4,41	4,49	4,53
Application Confort	stand	Efficacité énergétique saisonnière (3)	%	187	184	180	181	168	173	176	178
	ateurs	Ratio de performance énergétique saisonnière (4) SEPR - Haute température (7°C)		5,93	5,63	5,47	6,05	5,39	5,38	5,48	5,37
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière (5) SEPR - Température moyenne (-8°C)		4,32	4,18	4,08	4,57	4,04	4,05	4,12	4,05
		Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2) Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		4,97	4,93	4,79	4,82	4,47	4,58	4,69	4,75
Application Confort	urs EC	Efficacité énergétique saisonnière (3)	%	202	200	195	196	182	186	191	193
	Ventilateurs EC	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		6,01	5,40	5,36	6,18	5,44	5,41	5,60	5,42
Application process	Ve	Ratio de performance énergétique saisonnière (5) SEPR - Température moyenne (-8°C)		3,59	3,36	3,39	3,83	3,39	3,48	3,53	3,39
Perforn	nances	s thermiques nominales - Mode chauffage			l .						
		orifique ⁽¹⁾	kW	91,2	103,4	118,1	106,3	121,1	135,8	157,2	174,6
		sorbée totale ⁽¹⁾	kW	30,3	34,1	39,4	34,0	40,2	43,5	51,5	58,5
COP (1)	cc abs	orbee totale	1000	3,01	3,03	3,00	3,13	3,02	3,12	3,05	2,99
	l'offica	cité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - Fonctionnement à pleine	charge	В	3,03 B	B	B	B	B	B	B
Classe		Coefficient de performance saisonnier (6)	charge	3,71	3,58	3,49	3,81	3,49	3,58	3,63	3,38
onfort	Ventilateurs standards	Efficacité énergétique saisonnière (7)	%	145	140	136	150	137	140	142	132
Application Confort		Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		3,76	3,71	3,69	3,84	3,65	3,58	3,74	3,70
Applic	Ventila- teurs EC	Efficacité énergétique saisonnière (7)	%	147	145	145	151	143	140	147	145
	Classe	e d'efficacité énergétique saisonnière ⁽⁸⁾		A+	A+	A+	Α+	Α+	A+	A+	A+
Caracté		ues acoustiques						1			
Niveau	global	de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	81,0	83,6	84,2	81,0	83,6	84,2	84,0	85,1
		ues électriques	kW	41,1	10.1	54,9	49,5	E7.4	67.2	71,5	0.4.1
Puissan					48,4	<u> </u>		57,4	63,2		84,1
Intensit			A	166,2	197,5	245,8	182,2	212,3	222,0	278,5	292,2
		émarrage	A	69,8	82,0	103,4	83,8	96,8	106,5	136,1	149,9
		ourt-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuit		•		1	1	1					
Nombre				1	1	1	2	2	2	2	2
		ompresseurs		3	3	3	2/2	2/2	2/2	2/2	3/2
		de fluide frigorigène - R410a	kg	25,0	27,0	27,3	27,6	29,0	35,0	37,0	38,0
Évapor			-								
Débit d			m³/h	15,61	18,21	20,77	18,06	20,87	23,54	27,48	31,29
		ge nominale	kPa	29	25	31	41	54	44	59	56
Raccor	demen	t hydraulique									
Туре						\	/ictaulic	ou soud	é		
							/-	1 /-			

(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) 2015/10956 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à -8°C, 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 dimatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

2 1/2"

2 1/2" 2 1/2" 2 1/2" 2 1/2"





Version à condensation par air

Unités froid seul

eCOMFORT	- GAC	035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S
Α			1125			1125			2250	
В	mm		1320			1320			1320	
С			1740			2109			1779	
Poids des un	ités sta	ndard								
Unité de bas	e kg	434	443 449 565 566 583 793 793 843							843



Version à condensation par air

Unités froid seul

eCOMFORT -	GAC	095S	110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
А			2250				2250				2250	
В	mm		1320				1740				2650	
С			2071				2071				2071	
Poids des unités standard												
Unité de base	kg	679	691	719	868	901	859	895	880	1405	1441	1441



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

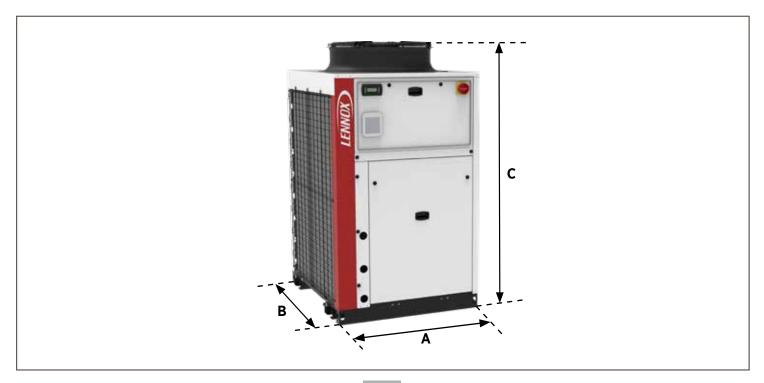
eCOMFORT -	GAH	035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S
Α			1125			1125			2250	
В	mm		1320			1320			1320	
С			1740			2109			1779	
Poids des unite	és star	ndard								
Unité de base	kg	434	443	449	565	566	583	793	793	843



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

eCOMFORT -	GAH	0958	110S	1158	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
Α			2250				2250		•		2250	
В	mm		1320				1740				2650	
С			2071				2071				2071	
Poids des uni	tés stan	dard										
Basic unit	kg	679	691	719	868	901	859	895	880	0 1405 1441 1441		







Version à condensation par air

Unités froid seul

eCOMFORT -	GAC	020S	025S	030S	0358	040S	045S	0555	060S	070S	080S	090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D
Α	1320								22	50			2250		22!	50		2650	
В	mm			112	25				132	20			1320		174	10		2250	
С				154	40				154	40			1815		18	15		1815	
Poids des unite	és star	ndard																	
Unité de base	kg	312	319	342	366	371	386	602	627	657	706	876	892	892	989	1000	1401	1508	1575



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

eCOMFORT -	GAH	020S	025S	030S	0358	040S	0458	055S	060S	070S	0805	090s	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D
Α	1320							22	50				2250				2650		
В	mm							132	20			1740					2250		
С		1540						154	40		1815					1815			
Poids des unit	Poids des unités standard																		
Unité de base	kg	335	341	370	394	400	421	645	683	715	773	927	995	995	1061	1073	1483	1592	1663



OBSERVATIONS



Neosys

Refroidisseurs de liquide à condensation par air / pompes à chaleur







CONDENSATION PAR AIR



200 - 1000 kW



Neosys | Refroidisseurs de liquide à condensation par air/Pompes à chaleur

- # Des grilles plates, esthétiques et une hauteur très réduite (< 2 m) pour une installation discrète sur le toit pouvant éventuellement éviter la pose d'un pare-vue onéreux autour de l'unité.
- **# Une conception moderne** avec des compresseurs, ventilateurs et pompes invisibles pour une intégration architecturale parfaite.
- # Récupération totale ou partielle de la chaleur obtenue avec deux configurations du désurchauffeur, garantissant la production d'eau chaude gratuite à usage domestique.
- **Fonctionnement silencieux** grâce aux modules hydrauliques et thermodynamiques montés dans un caisson technique insonorisé.

CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie en acier galvanisé peint en blanc.
- # Partie supérieure plane pour cacher les ventilateurs et réduire le niveau sonore.
- # Conception compacte, grâce à des batteries en forme de V.
- # Les composants hydrauliques et thermodynamiques sont installés à l'intérieur du caisson pour réduire le niveau sonore et les protéger contre les conditions climatiques.
- # Panneau électrique avec ouverture sur le dessus qui permet de protéger les ingénieurs de maintenance de la pluie ou de la neige lors des opérations de mise en service et de maintenance.
- # Grille de protection esthétiques.



eDRIVE

Pompe de démarrage à vitesse variable qui module le débit d'eau à travers l'évaporateur et réduit la facture énergétique :

- # 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.









CONFORT ACOUSTIQUE

- # 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.
- # 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).



RÉGULATION

- # Régulateur électronique Climatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet, LonWorks®).
- # 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

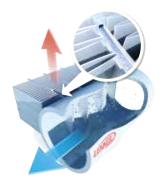


SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs multi-scroll, montés en tandem ou trio pour efficacité saisonnière sans égal.
- # Batterie condenseur à micro-canaux en aluminium (version froid seul).
- # Ventilateurs à vitesse variable de conception exclusive avec paliers céramiques hybrides SKF qui augmentent la durée de vie et réduisent le niveau sonore.
- # Faible quantité d'eau dans le circuit hydraulique pour une réduction du temps pour atteindre le point de consigne.
- # Dégivrage dynamique (breveté) pour limiter le nombre de cycles de dégivrage.
- # Échangeurs thermiques à eau et isolé thermiquement en plaques d'acier inoxydable avec brasage en cuivre.
- # Jusqu'à quatre circuits indépendants.
- # 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.
- # Pompes simples ou doubles.

SUPERVISION À DISTANCE

- # Connexion via **LennoxHydrocontrol**, une interface conviviale qui permet la supervision locale de l'intégralité du système hydraulique.
- # Connectivité par **LennoxCloud** (PORTAIL WEB LENNOX pour unités / multisites).
- # GTC par:
 - LennoxOneWeb.
 - ADALINK II* (SERVEUR WEB LENNOX Un site / plusieurs unités).
 - LennoxTouch.*
 - * Vérifier la disponibilité de cette fonction dans votre pays.



Neosys | Nomenclature et données générales



$N_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 200_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ N_{\text{(F)}} \ M_{\text{(G)}} \ 7_{\text{(H)}} \ M_{\text{(I)}}$

- (A) N = Neosys
- (B) A = Condensation par air
- (C) C = Mode refroidissement H = Mode pompe à chaleur
- (D) 200 = Puissance frigorifique en kW
- (E) Nombre de circuits **S** = 1 circuit **D** = 2 circuits **T** = 3 circuits **F** = 4 circuits
- (F) N = Non gainée
- (G) M = Fluide frigorigène R410A
- (H) 7 = Numéro de révision
- (I) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par air

Unités froid seul

Puissance substraint Puissance frigorifique O		-	i					İ		İ	İ
Puissance firigorifique (1) New 208,2 235,7 272,8 307,6 351,3 387,3 429,6 489,9	Neosy	s - NAC		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D
Puissance absorbée totale (1)	Perforn	nances thermiques nominales - Mode refroidisseme	ent								
EER (!)	Puissan	nce frigorifique (1)	kW	208,2	235,7	272,8	307,6	351,3	387,3	429,6	489,9
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2) Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (3) Septendique (4) Septendique (3) Septendique (4) Septendi	Puissan	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	72,1	85,7	106,7	106,9	125,6	149,1	152,3	174,3
Ratio de performance énergétique saisonnière (4) \$5,53 \$5,26 \$5,29 \$5,51 \$5,68 \$5,50 \$5,55 \$\$\$ \$	EER (1)			2,89	2,75	2,56	2,88	2,80	2,60	2,82	2,81
Ratio de performance énergétique saisonnière (4) \$5,53 \$5,26 \$5,29 \$5,51 \$5,68 \$5,50 \$5,55 \$\$\$ \$	sation fort			4,72	4,62	4,36	4,73	4,70	4,57	4,86	4,79
Performances thermiques nominales - Mode chauffage Puissance calorifique (1)			%	186	182	171	186	185	180	191	188
Performances thermiques nominales - Mode chauffage Puissance calorifique (1)	cation	SEPR - Haute température (7°C)		5,53	5,26	5,29	5,51	5,68	5,50	5,65	5,55
Puissance absorbée totale (1)	Appli pro			3,88	3,85	3,82	3,82	3,99	3,91	3,92	3,99
Puissance absorbée totale (1) RW											
Cop (i) Coefficient de performance saisonnière (iii) Coefficient de performance saisonnière (iiii) Coefficient de performance saisonnière (iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii	Puissan	nce calorifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Coefficient de performance saisonnier (6) SCOP Efficacité énergétique saisonnière (7) % - - - - - - - - -			kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	COP (1)			-	-	-	-	-	-	-	-
Classe d'efficacité énergétique saisonnière (8)	tion			-	-	-	-	-	-	-	-
Classe d'efficacité énergétique saisonnière (8)	Applicat Confo	_ ,	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard dB(A) 89,2 89,3 89,7 91,2 91,3 91,4 92,5 92,6 Caractéristiques électriques Puissance maximale kW 96,7 113,7 135,0 147,1 166,2 191,7 205,9 231,4 Intensité maximale A 169,6 199,0 225,0 247,3 277,2 321,3 344,1 388,2 Intensité de démarrage A 397,0 449,7 475,7 498,0 527,9 572,0 594,8 638,9 Courant de court-circuit kA 10 10 50 50 50 50 50 50 50 50 Circuit frigorifique Nombre de circuits 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	_ `	Classe d'efficacité énergétique saisonnière (8)		-	-	-	-	-	-	-	-
Caractéristiques électriques kW 96,7 113,7 135,0 147,1 166,2 191,7 205,9 231,4 Intensité maximale A 169,6 199,0 225,0 247,3 277,2 321,3 344,1 388,2 Intensité de démarrage A 397,0 449,7 475,7 498,0 527,9 572,0 594,8 638,9 Courant de court-circuit kA 10 10 50 50 50 50 50 50 50 Circuit frigorifique Nombre de circuits 2	Caracté	éristiques acoustiques									
Puissance maximale kW 96,7 113,7 135,0 147,1 166,2 191,7 205,9 231,4 Intensité maximale A 169,6 199,0 225,0 247,3 277,2 321,3 344,1 388,2 Intensité de démarrage A 397,0 449,7 475,7 498,0 527,9 572,0 594,8 638,9 Courant de court-circuit kA 10 10 50<	Niveau	global de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	89,2	89,3	89,7	91,2	91,3	91,4	92,5	92,6
Intensité maximale	Caracte	éristiques électriques									
Intensité de démarrage	Puissar	nce maximale	kW	96,7	113,7	135,0	147,1	166,2	191,7	205,9	231,4
Courant de court-circuit kA 10 10 50 50 50 50 50 Circuit frigorifique Nombre de circuits 2 3 4	Intensit	é maximale	А	169,6	199,0	225,0	247,3	277,2	321,3	344,1	388,2
Circuit frigorifique Nombre de circuits 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 <th< td=""><td>Intensit</td><td>é de démarrage</td><td>А</td><td>397,0</td><td>449,7</td><td>475,7</td><td>498,0</td><td>527,9</td><td>572,0</td><td>594,8</td><td>638,9</td></th<>	Intensit	é de démarrage	А	397,0	449,7	475,7	498,0	527,9	572,0	594,8	638,9
Nombre de circuits 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Couran	t de court-circuit	kA	10	10	50	50	50	50	50	50
Nombre de compresseurs 4 4 4 4 4 5 5 6 6 Charge totale de fluide frigorigène - R410a kg 25,6 25,5 29,3 35,2 37,1 39,0 52,4 55,3 Évaporateur Débit d'eau nominal m³/h 35,80 40,60 46,90 52,90 60,40 66,60 73,90 84,30 Perte de charge nominale kPa 43 54 56 48 35 42 50 49	Circuit	frigorifique	,					,			
Charge totale de fluide frigorigène - R410a kg 25,6 25,5 29,3 35,2 37,1 39,0 52,4 55,3 Évaporateur Débit d'eau nominal m³/h 35,80 40,60 46,90 52,90 60,40 66,60 73,90 84,30 Perte de charge nominale kPa 43 54 56 48 35 42 50 49	Nombre	e de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Évaporateur Débit d'eau nominal m³/h 35,80 40,60 46,90 52,90 60,40 66,60 73,90 84,30 Perte de charge nominale kPa 43 54 56 48 35 42 50 49	Nombre	e de compresseurs		4	4	4	4	5	5	6	6
Débit d'eau nominal m³/h 35,80 40,60 46,90 52,90 60,40 66,60 73,90 84,30 Perte de charge nominale kPa 43 54 56 48 35 42 50 49	Charge	totale de fluide frigorigène - R410a	kg	25,6	25,5	29,3	35,2	37,1	39,0	52,4	55,3
Perte de charge nominale kPa 43 54 56 48 35 42 50 49	Évapor	ateur									
	Débit d	l'eau nominal	m³/h	35,80	40,60	46,90	52,90	60,40	66,60	73,90	84,30
	Perte d	e charge nominale	kPa	43	54	56	48	35	42	50	49
Raccordement hydraulique											
Type Victaulic							Vict	aulic			
Diamètre 4" 4" 4" 5" 5" 5" 5"	Diamèt	re		4"	4"	4"	4"	5"	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 EN 14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.



$N_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 200_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ N_{\text{(F)}} \ M_{\text{(G)}} \ 7_{\text{(H)}} \ M_{\text{(I)}}$

- (A) N = Neosys
- (B) A = Condensation par air
- (C) **C** = Mode refroidissement **H** = Mode pompe à chaleur
- (D) 200 = Puissance frigorifique en kW
- (E) Nombre de circuits S = 1 circuit D = 2 circuits T = 3 circuits F = 4 circuits
- (F) N = Non gainée
- (G) M = Fluide frigorigène R410A
- (H) **7** = Numéro de révision
- (I) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par air

Unités froid seul

				İ	i	İ		İ	İ	1
Neosy	rs - NAC		540D	600D	640D	680F	760F	840F	960F	1080F
Perfor	mances thermiques nominales - Mode refroidissem	ent					•			
Puissaı	nce frigorifique ⁽¹⁾	kW	530,9	605,0	626,9	702,6	774,7	859,1	979,8	1061,9
Puissa	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	201,9	219,1	226,1	251,3	298,2	304,6	348,7	403,8
EER (1)			2,63	2,76	2,77	2,80	2,60	2,82	2,81	2,63
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2) Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		4,62	4,59	4,60	4,63	4,55	4,84	4,78	4,60
	Efficacité énergétique saisonnière (3)	%	182	181	181	182	179	191	188	181
Application process	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		5,52	5,51	5,50	5,68	5,51	5,65	5,55	5,50
Appli	Ratio de performance énergétique saisonnière (5) SEPR - Température moyenne (-8°C)		3,81	4,04	4,06	3,95	3,86	3,88	3,95	3,92
	mances thermiques nominales - Mode chauffage									
Puissa	nce calorifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP (1)			-	-	-	-	-	-	-	-
tion	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Classe d'efficacité énergétique saisonnière (8)		-	-	-	-	-	-	-	-
Caract	éristiques acoustiques									
Niveau	global de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	93,0	94,0	94,0	94,3	94,4	95,5	95,6	96,0
Caract	éristiques électriques									
Puissa	nce maximale	kW	258,1	288,4	288,4	2 x 166,2	2 x 191,7	2 x 205,9	2 x 231,4	2 x 258,1
Intensi	té maximale	Α	431,7	482,8	482,8	2 x 277,23	2 x 321,3	2 x 344,13	2 x 388,2	2 x 431,7
Intensi	té de démarrage	Α	765,9	817,0	817,0	2 x 527,93	2 x 572	2 x 594,83	2 x 638,9	2 x 765,9
Courar	nt de court-circuit	kA	50	50	50	50	50	50	50	50
Circuit	frigorifique									
Nombr	e de circuits		2	2	2	4	4	4	4	4
Nombr	e de compresseurs		6	6	6	10	10	12	12	12
Charge	totale de fluide frigorigène - R410a	kg	59,8	73,4	69,0	74,2	78,0	104,8	110,6	119,6
Évapo	rateur									
Débit o	d'eau nominal	m³/h	91,30	104,10	107,90	120,90	133,30	147,80	168,60	182,70
Perte o	le charge nominale	kPa	57	59	58	57	51	56	66	71
Raccoi	dement hydraulique					•				
Туре						Victo	aulic			
Diamè	tre		6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"

⁽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 EN 14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

Neosys | Nomenclature et données générales



$N_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 200_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ N_{\text{(F)}} \ M_{\text{(G)}} \ 7_{\text{(H)}} \ M_{\text{(I)}}$

- (A) N = Neosys
- (B) A = Condensation par air
- (C) C = Mode refroidissement H = Mode pompe à chaleur
- (D) 200 = Puissance frigorifique en kW
- (E) Nombre de circuits S = 1 circuit D = 2 circuits T = 3 circuits F = 4 circuits
- (F) N = Non gainée
- (G) M = Fluide frigorigène R410A
- (H) 7 = Numéro de révision
- (I) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

Neosy	/s - NAH		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D
Perfor	mances thermiques nominales - Mode refroidisse	ment								
	nce frigorifique ⁽¹⁾	kW	191,0	217,0	265,9	295,4	323,6	360,9	398,5	442,2
	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	73,5	92,7	104,7	117,1	131,8	133,4	159,1	183,5
EER (1)			2,60	2,34	2,54	2,52	2,46	2,71	2,50	2,41
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		4,23	4,10	4,40	4,30	4,45	4,80	4,66	4,63
	Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾ ηs,c	%	166	161	173	169	175	189	183	182
Application process	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		5,35	5,02	5,29	5,25	5,40	5,42	5,27	5,12
Appli	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁵ SEPR - Température moyenne (-8°C))	-	-	-	-	-	-	-	-
	mances thermiques nominales - Mode chauffage									
	nce calorifique ⁽¹⁾	kW	218,5	234,9	290,8	339,0	363,3	404,5	452,5	499,2
	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	71,7	84,0	104,3	112,7	121,3	132,9	151,7	169,5
COP (1			3,05	2,80	2,79	3,01	3,00	3,04	2,98	2,95
tion	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		3,44	3,32	3,39	3,45	3,47	3,39	3,33	3,35
Application Confort	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	134	130	132	135	136	132	130	131
	Classe d'efficacité énergétique saisonnière (8)		A+	Д+	Α+	Α+	Α+	Α+	A+	Α+
Caract	éristiques acoustiques									
Niveau	global de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	89,2	89,3	91,1	91,2	91,3	92,4	91,5	91,6
Caract	éristiques électriques									
Puissa	nce maximale	kW	96,7	113,7	138,6	155,6	166,2	180,4	205,9	231,4
Intensi	té maximale	Α	169,6	199,0	232,6	262,0	277,2	300,1	344,1	388,2
Intensi	té de démarrage	Α	397,0	449,7	483,3	512,7	527,9	527,4	594,8	638,9
Courar	nt de court-circuit	kA	10	10	50	50	50	50	50	50
Circuit	frigorifique									
Nombi	re de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Nombi	re de compresseurs		4	4	4	4	5	6	6	6
Charge	e totale de fluide frigorigène - R410a	kg	52,0	52,0	81,0	81,0	83,0	102,0	102,0	104,0
Évapo	rateur									·
Débit o	d'eau nominal	m³/h	33,07	37,52	45,60	51,29	55,96	62,29	68,46	76,88
Perte o	erte de charge nominale kPa			47	53	51	28	34	41	36
Racco	rdement hydraulique									
Туре						Vict	aulic			
Diamè	tre		4"	4"	4"	4"	5"	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 EN 14825, 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

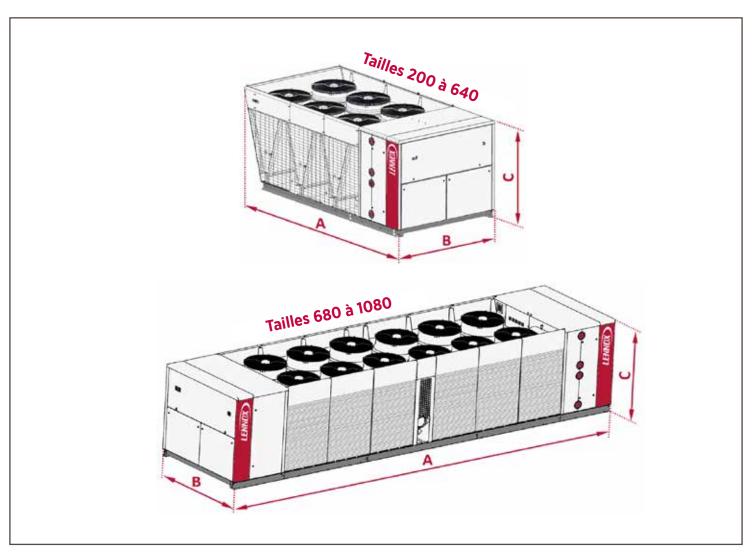
Neosys - NAC		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D	540D	600D	640D	680F	760F	840F	960F	1080F
А			3593			4623			5653		66	83	90	40		11100	
В	mm		2280			2280			2280		228	30	22	80		2280	
С			2025			2025			2025		20	25	19	65		1965	
Poids des unités standard																	
Unité de base	kg	1983	2011	2278	2676	3003	3045	3580	3661	3712	4152	4175	6770	6854	7981	8141	8229



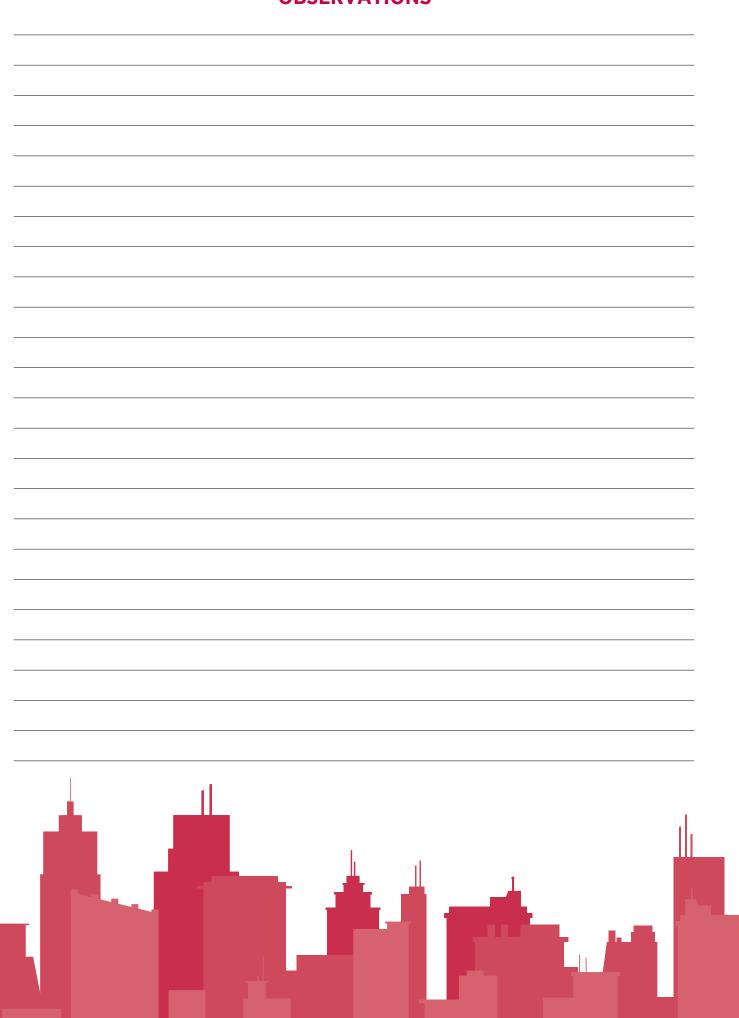
Version à condensation par air

Pompes à chaleur

Neosys - NAH		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D		
Α		35	93		4518		5548				
В	mm	22	80		2280		2280				
С		20	25		2025			2025			
Poids des unités :	standa	rd									
Unité de base	kg	2176	2175	2906	3380	3349	4020 4066 4148				



OBSERVATIONS



Aqua⁴

Pompes à chaleur polyvalentes à condensation par air





CONDENSATION PAR AIR



50 - 300 kW



50 - 350 kW

Aqua⁴ | Pompes à chaleur polyvalentes à condensation par air

- # Chauffage et refroidissement **simultanés et indépendants** pour climatisation, de la manière la plus efficace.
- # Équilibrage constant des besoins de chauffage et refroidissement pour un **Coefficient d'efficacité** total maximal.
- # 100 % de récupération de chaleur dans toutes les conditions d'air extérieur.
- # Version 4 tubes avec deux circuits indépendants fournissant simultanément de l'eau chaude et de l'eau froide.
- # Version 2 tubes avec un circuit de chauffage ou de refroidissement indépendant et un circuit d'eau chaude sanitaire dédié.

DÉGIVRAGE SANS AUCUN IMPACT SUR LE CONFORT

- # Traitement hydrophile de la batterie.
- # Régulateur dynamique du dégivrage.
- # Système de dégivrage complètement indépendant sur chaque circuit.
- # Ballon tampon intégré jusqu'à 765 litres.

FONCTIONNEMENT SÉCURISÉ

- # Fonctionnement en mode refroidissement (hiver) jusqu'à -15°C de température ambiante.
- # Fonctionnement en mode chauffage jusqu'à -10°C de température ambiante, avec une température de sortie d'eau de 45°C.
- # Température d'eau chaude de 25°C à 55°C par récupération ou production de la chaleur.



CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie et châssis de base en acier galvanisé avec revêtement en poudre.
- # Ventilation du panneau de régulation électrique.
- # Raccords Victaulic.
- # Contrôleur de débit d'eau à palette.
- # Unité entièrement accessible avec panneaux amovibles.
- # Tous les composants thermodynamiques sont installés dans le caisson.



RÉGULATION

- # Régulateur électronique Climatic 60 et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet, LonWorks®).
- # 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

Climatic 60



Afficheur avancé DC





SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs scroll haute performance.
- # Échangeurs thermiques à plaques brasées haute performance.
- # Tubes en cuivre et batteries à ailettes en aluminium, avec traitement hydrophile.
- # Ventilateurs hélicoïdaux à structure de pales hybride innovante (version EC disponible en option).
- # Échangeurs thermiques isolés à plaques brasées en acier inoxydable austénitique AISI 316, avec raccords AISI 316L.
- # Deux circuits indépendants, chacun équipé de détendeurs thermostatiques.



UNITÉ PLUS SILENCIEUSE

- # Version standard avec réduction de 8 dB(A) du niveau sonore par rapport à des pompes à chaleur classiques.
- # Version silencieuse avec une réduction supplémentaire du niveau sonore de 12 dB(A).
- # Structure hybride innovante des pales de ventilateur.
- # Caisson insonorisé renfermant tous les composants, afin de réduire les niveaux sonores émis.

Aqua⁴ | Nomenclature et données générales



$A_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ H_{\text{(C)}} \ 08_{\text{(D)}} \ 1_{\text{(E)}} \ M_{\text{(F)}} \ S_{\text{(G)}}$

- (A) $\mathbf{A} = \text{Aqua}^4$
- (B) A = Condensation par air
- (C) H = Pompe à chaleur
- (D) **08** = Puissance frigorifique nominale x10 [kW] (p. ex. : 08 = 80 kW)
- (E) 1 = 2 compresseurs / 2 circuits 4 = 4 compresseurs / 2 circuits
- (F) **M** = 2 tubes **P** = 4 tubes
- (G) S = Niveau sonore standard L = Faible niveau sonore



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

AQUA⁴ - Version 2 tubes		AAH041MS	AAH051MS	AAH061MS	AAH071MS	AAHO81MS	AAH081MS	AAH104MS	AAH124MS
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement									
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	49,5	55,0	64,5	72,0	80,8	98,4	109,0	125,4
Puissance absorbée totale ⁽¹⁾	kW	15,8	18,0	20,1	23,3	26,5	32,1	36,6	39,8
EER (1)		3,13	3,05	3,21	3,09	3,04	3,07	2,98	3,15
Débit d'eau nominal	l/h	8499	9437	11075	12361	13875	16901	18716	21534
Perte de charge nominale	kPa	27	32	31	39	31	35	42	39
Performances thermiques nominales - Mode chauffage									
Puissance calorifique (1)	kW	49,8	56,1	66,8	72,0	80,5	98,1	110,6	124,2
Puissance absorbée totale ⁽¹⁾	kW	17,7	20,0	22,5	25,8	28,4	35,5	40,0	43,5
COP (1)		2,81	2,81	2,97	2,80	2,83	2,76	2,76	2,86
Débit d'eau nominal	l/h	8648	9743	11612	12521	13982	17046	19214	21580
Perte de charge nominale	kPa	28	34	35	41	32	36	45	40
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (2)		3,43	3,4	3,49	3,44	3,47	3,57	3,64	3,83
Efficacité énergétique saisonnière - ŋs,h ⁽³⁾	%	134,2	133,0	136,6	134,6	135,8	139,8	142,6	150,2
Classe d'efficacité énergétique saisonnière - L.T. Pompe à chaleur (4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement ave	c eau ch	aude sanit	aire						
Puissance frigorifique ⁽⁵⁾	kW	47,3	52,9	61,4	69,3	79,6	94,9	106,5	122
Puissance calorifique ⁽⁵⁾	kW	61,8	69,3	79,5	90,3	103	123,8	139,3	158,3
Puissance absorbée totale ⁽⁵⁾	kW	15,2	17,3	19	22,1	24,6	30,4	34,5	38,2
Débit d'eau nominal - Circuit de refroidissement	l/h	8128	9088	10546	11893	13662	16298	18295	20950
Perte de charge nominale - Circuit de refroidissement	kPa	25	30	29	36	30	32	40	38
Débit d'eau nominal - Circuit de chauffage	l/h	10734	12051	13813	15685	17892	21511	24211	27515
Perte de charge nominale - Circuit de chauffage	kPa	41	50	48	61	50	55	68	63
Coefficient d'efficacité total - TER		7,18	7,07	7,41	7,22	7,41	7,19	7,12	7,33
Caractéristiques acoustiques									
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	80	80	81	81	81	82	82	79
Niveau de pression sonore (6)	dB(A)	48	48	49	49	49	50	50	47
Caractéristiques électriques	,		•		,			•	
Puissance maximale	kW	25,0	27,0	32,0	36,0	40,0	49,0	55,0	63,0
Intensité maximale	Α	41	44	51	55	66	81	87	96
Intensité de démarrage	А	159	162	185	183	191	194	198	220
Courant de court-circuit (coupe-circuits automatiques / fusible)	kA	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	6/8	6/8	6/8
Circuit frigorifique									
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		2	2	2	2	2	4	4	4
Charge totale de fluide frigorigène - R410a	kg	23	23	25,2	26	26	37	38	60
Raccordement hydraulique									
Туре					Vict	aulic			
Diamètre		2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"

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



$A_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ H_{\text{(C)}} \ 08_{\text{(D)}} \ 1_{\text{(E)}} \ M_{\text{(F)}} \ S_{\text{(G)}}$

(A) $\mathbf{A} = \text{Aqua}^4$

(B) A = Condensation par air

(C) H = Pompe à chaleur

(D) **08** = Puissance frigorifique nominale x10 [kW] (p. ex. : 08 = 80 kW)

(E) 1 = 2 compresseurs / 2 circuits - 4 = 4 compresseurs / 2 circuits

(F) **M** = 2 tubes - **P** = 4 tubes

(G) **S** = Niveau sonore standard - **L** = Faible niveau sonore



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

AQUA⁴ - Version 2 tubes		AAH144MS	AAH164MS	AAH194MS	AAH214MS	AAH244MS	AAH274MS	AAH294MS	AAH324MS
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement									
Puissance frigorifique (1)	kW	139,5	160,8	185,2	207,8	225,6	254,2	281,1	303,3
Puissance absorbée totale ⁽¹⁾	kW	46,5	53,5	64,8	75,4	84,4	90,8	105,8	121,6
EER (1)		3,00	3,00	2,86	2,76	2,67	2,80	2,66	2,50
Débit d'eau nominal	l/h	23957	27622	31808	35684	38742	43651	48273	52094
Perte de charge nominale	kPa	49	46	43	53	52	36	43	59
Performances thermiques nominales - Mode chauffage	·		•		<u>'</u>				
Puissance calorifique (1)	kW	139,9	167,1	194,0	212,7	232,7	256,0	286,5	316,6
Puissance absorbée totale ⁽¹⁾	kW	50,1	58,6	67,7	78,0	84,6	93,1	104,3	117,1
COP (1)		2,79	2,85	2,87	2,73	2,75	2,75	2,75	2,70
Débit d'eau nominal	l/h	24306	29047	33719	36966	40439	44497	49796	55014
Perte de charge nominale	kPa	51	51	48	58	57	46	56	67
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (2)		3,85	3,55	3,67	3,62	3,68	3,62	3,55	3,55
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,h (3)	%	151,0	139,0	143,8	141,8	144,2	141,8	139,0	139,0
Classe d'efficacité énergétique saisonnière - L.T. Pompe à chaleur ⁽⁴⁾		A++	A+	Α+	A+	A+	A+	A+	A+
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement avec eau	chaude	sanitaire							
Puissance frigorifique ⁽⁵⁾	kW	137,4	157	185,9	211,1	234,3	258,9	293,8	324,5
Puissance calorifique ⁽⁵⁾	kW	179,6	204,2	241,5	275,9	305,3	335,9	381,5	423,8
Puissance absorbée totale ⁽⁵⁾	kW	44,4	49,6	58,6	68,2	74,8	81	92,3	104,6
Débit d'eau nominal - Circuit de refroidissement	l/h	23599	26964	31921	36253	40230	44463	50449	55719
Perte de charge nominale - Circuit de refroidissement	kPa	48	44	43	55	56	38	46	67
Débit d'eau nominal - Circuit de chauffage	l/h	31206	35480	41974	47944	53055	58376	66300	73660
Perte de charge nominale - Circuit de chauffage	kPa	80	73	71	92	92	75	94	113
Coefficient d'efficacité total - TER		7,15	7,28	7,3	7,14	7,22	7,34	7,31	7,15
Caractéristiques acoustiques		,							
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	79	85	85	86	86	86	87	87
Niveau de pression sonore ⁽⁶⁾	dB(A)	47	53	53	54	54	54	55	55
Caractéristiques électriques								•	
Puissance maximale	kW	70,0	78,0	91,0	101,7	113,7	128,0	138,8	149,7
Intensité maximale	А	105	126	148	167	190	215	229	242
Intensité de démarrage	А	222	241	307	318	382	398	464	472
Courant de court-circuit (coupe-circuits automatiques / fusible)	kA	6/8	6/8	6/8	6/8	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10
Circuit frigorifique	<u>'</u>	'	'	•	,	·		•	
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		4	4	4	4	4	4	4	4
Charge totale de fluide frigorigène - R410a	kg	60	63	69	76	76	86	81	76
Raccordement hydraulique									
Туре					Vict	aulic			
Diamètre		3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"

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

Aqua⁴ | Nomenclature et données générales



$A_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ H_{\text{(C)}} \ 08_{\text{(D)}} \ 1_{\text{(E)}} \ M_{\text{(F)}} \ S_{\text{(G)}}$

- (A) $\mathbf{A} = \text{Aqua}^4$
- (B) A = Condensation par air
- (C) H = Pompe à chaleur
- (D) **08** = Puissance frigorifique nominale x10 [kW] (p. ex. : 08 = 80 kW)
- (E) 1 = 2 compresseurs / 2 circuits 4 = 4 compresseurs / 2 circuits
- (F) **M** = 2 tubes **P** = 4 tubes
- (G) S = Niveau sonore standard L = Faible niveau sonore



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

AQUA ⁴ - Version 4 tubes		AAH041PS	AAH051PS	AAH061PS	AAHO71PS	AAHO81PS	AAH094PS	AAH104PS	AAH124PS
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement									
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	47,4	52,2	62,1	68,8	76,4	93,6	103	125,4
Puissance absorbée totale ⁽¹⁾	kW	15,7	18,2	19,5	23,1	26,8	32	37,1	39,8
EER (1)		3,02	2,87	3,18	2,98	2,85	2,92	2,77	3,15
Débit d'eau nominal	l/h	8136	8960	10673	11818	13117	16069	17689	21534
Perte de charge nominale	kPa	25	29	29	36	28	32	38	39
Performances thermiques nominales - Mode chauffage				<u>'</u>			<u>'</u>	<u> </u>	
Puissance calorifique ⁽¹⁾	kW	50,2	56,3	64,2	72,6	81	98,8	111,3	126,8
Puissance absorbée totale (1)	kW	15,6	17,7	19,5	22,5	25	31	35,2	40,6
COP (1)		3,22	3,19	3,3	3,23	3,24	3,19	3,16	3,12
Débit d'eau nominal	l/h	8717	9787	11159	12609	14083	17176	19339	22039
Perte de charge nominale	kPa	28	35	33	41	32	36	45	42
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (2)		3,86	3,82	3,98	3,88	3,88	4,38	4,38	4,13
Efficacité énergétique saisonnière - ns,h (3)	%	151,4	149,8	156,2	152,2	152,2	172,2	172,2	162,2
Classe d'efficacité énergétique saisonnière - L.T. Pompe à chaleur (4)		A++	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Performances thermiques nominales - Modes refroidissement et		ge							
Puissance frigorifique ⁽⁵⁾	kW	47,3	52,9	61,4	69,3	79,6	94,9	106,5	122
Puissance calorifique ⁽⁵⁾	kW	61,8	69,3	79,5	90,3	103	123,8	139,3	158,3
Puissance absorbée totale ⁽⁵⁾	kW	15,2	17,3	19	22,1	24,6	30,4	34,5	38,2
Débit d'eau nominal - Circuit de refroidissement	l/h	8128	9088	10546	11893	13662	16298	18295	20950
Perte de charge nominale - Circuit de refroidissement	kPa	25	30	29	36	30	32	40	38
Débit d'eau nominal - Circuit de chauffage	l/h	10734	12051	13813	15685	17892	21511	24211	27515
Perte de charge nominale - Circuit de chauffage	kPa	41	50	48	61	50	55	68	63
Coefficient d'efficacité total - TER		7,18	7,07	7,41	7,22	7,41	7,19	7,12	7,33
Caractéristiques acoustiques								•	
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	80	80	81	81	81	82	82	84
Niveau de pression sonore ⁽⁶⁾	dB(A)	48	48	49	49	49	50	50	47
Caractéristiques électriques									
Puissance maximale	kW	25,0	27,0	32,0	36,0	40,0	49,0	55,0	63,0
Intensité maximale	А	41	44	51	55	66	81	87	96
Intensité de démarrage	А	159	162	185	183	191	194	198	220
Courant de court-circuit (coupe-circuits automatiques / fusible)	kA	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	6/8	6/8	6/8
Circuit frigorifique									
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		2	2	2	2	2	4	4	4
Charge totale de fluide frigorigène - R410a	kg	21	21	26	28	27	36	37	62
Raccordement hydraulique		T							
Туре						aulic			
Diamètre		2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"

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



$A_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ H_{\text{(C)}} \ 08_{\text{(D)}} \ 1_{\text{(E)}} \ M_{\text{(F)}} \ S_{\text{(G)}}$

(A) $\mathbf{A} = \text{Aqua}^4$

(B) A = Condensation par air

(C) H = Pompe à chaleur

(D) **08** = Puissance frigorifique nominale x10 [kW] (p. ex. : 08 = 80 kW)

(E) 1 = 2 compresseurs / 2 circuits - 4 = 4 compresseurs / 2 circuits

(F) **M** = 2 tubes - **P** = 4 tubes

(G) **S** = Niveau sonore standard - **L** = Faible niveau sonore



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

AQUA ⁴ - Version 4 tubes		AAH144PS	AAH164PS	AAH194PS	AAH214PS	AAH244PS	AAH274PS	AAH294PS	AAH324PS
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement									
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	139,5	157,4	179,9	202,8	220,1	249,1	274,2	295,7
Puissance absorbée totale ⁽¹⁾	kW	46,5	52,7	64,8	75,1	84,7	89,5	105,6	122,1
EER (1)		3	2,99	2,78	2,7	2,6	2,78	2,6	2,42
Débit d'eau nominal	l/h	23957	27033	30897	34835	37796	42773	47089	50783
Perte de charge nominale	kPa	49	44	41	51	50	35	41	56
Performances thermiques nominales - Mode chauffage			<u> </u>						
Puissance calorifique ⁽¹⁾	kW	143,1	169,9	196,8	216,6	236,5	260,3	291,7	320,7
Puissance absorbée totale (1)	kW	46,7	52,2	60,7	70	76,2	83,5	94,2	105,8
COP (1)		3,07	3,25	3,24	3,09	3,1	3,12	3,1	3,03
Débit d'eau nominal	l/h	24867	29527	34200	37650	41109	45245	50689	55739
Perte de charge nominale	kPa	53	53	49	60	58	48	58	68
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (2)		4,16	4,19	4,22	4,14	4,16	4,2	4,01	4
Efficacité énergétique saisonnière - ns,h (3)	%	163,4	164,6	165,8	162,6	163,4	165	157,4	157
Classe d'efficacité énergétique saisonnière - L.T. Pompe à chaleur (4)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Performances thermiques nominales - Modes refroidissement et		ae							
Puissance frigorifique ⁽⁵⁾	kW	137,4	157	185,9	211,1	234,3	258,9	293,8	324,5
Puissance calorifique ⁽⁵⁾	kW	179,6	204,2	241,5	275,9	305,3	335,9	381,5	423,8
Puissance absorbée totale ⁽⁵⁾	kW	44,4	49,6	58,6	68,2	74,8	81	92,3	104,6
Débit d'eau nominal - Circuit de refroidissement	l/h	23599	26964	31921	36253	40230	44463	50449	55719
Perte de charge nominale - Circuit de refroidissement	kPa	48	44	43	55	56	38	46	67
Débit d'eau nominal - Circuit de chauffage	l/h	31206	35480	41974	47944	53055	58376	66300	73660
Perte de charge nominale - Circuit de chauffage	kPa	80	73	71	92	92	75	94	113
Coefficient d'efficacité total - TER		7,15	7,28	7,3	7,14	7,22	7,34	7,31	7,15
Caractéristiques acoustiques					<u> </u>				
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	84	85	85	86	86	86	87	87
Niveau de pression sonore (6)	dB(A)	47	53	53	54	54	54	55	55
Caractéristiques électriques	,				•				
Puissance maximale	kW	70,0	78,0	91,0	101,7	113,7	128,0	138,8	149,7
Intensité maximale	А	105	126	148	167	190	215	229	242
Intensité de démarrage	Α	222	241	307	318	382	398	464	472
Courant de court-circuit (coupe-circuits automatiques / fusible)	kA	6/8	6/8	6/8	6/8	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10
Circuit frigorifique				<u>'</u>				<u>'</u>	
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		4	4	4	4	4	4	4	4
Charge totale de fluide frigorigène - R410a	kg	59	63	69	77	79	76	80	82
Raccordement hydraulique									
Туре					Vict	aulic			
Diamètre		3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"

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



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

AQUA ⁴		AAH041	AAH051	AAH061	AAH071	AAH081	AAH094	AAH104	AAH124	AAH144	AAH164	
А		24	40		2792		35	40		3538		
В	mm	118	33		1183		118	33		1653		
С		17:	35		1735		167	79		1846		
Poids des unités standard												
Unité de base (2 tubes)	lia	680	690	800	810	850	1190	1210	1550	1570	1690	
Unité de base (4 tubes)	kg	690	700	810	820	860	1210	1230	1550	1570	1710	

AQUA⁴		AAH194	AAH214	AAH244	AAH274	AAH294	AAH324			
Α			3538			4206				
В	mm		1653			1653				
С			2330		2330					
Poids des unités standard										
Unité de base (2 tubes)	1	, 1710 1890 1910			2260 2290 2320					
Unité de base (4 tubes)	kg	1730	1920	1940	2290	2320	2350			



Genesis

Refroidisseurs de liquide à condensation et pompes à chaleur air/eau compresseur à vis







230 - 1440 kW











Vérifier la validité du certificat :

www.eurovent-certification.com

Genesis | Refroidisseurs de liquide à condensation et pompes à chaleur air/eau compresseur à vis

- **# Unités à condensation par air/eau, avec deux options de fluides frigorigènes,** satisfaisant les exigences environnementales et de construction.
- # Régulateur précis de la vitesse du compresseur qui stabilise la température de l'eau et garantit le confort.
- # Récupération partielle ou totale de la chaleur grâce à deux configurations du désurchauffeur, qui fournit de l'eau chaude gratuite à usage domestique.
- # Version **free-cooling** disponible avec batterie à eau supplémentaire montée en parallèle avec la batterie du fluide frigorigène.

VERSION À CONDENSATION PAR AIR

MODES SILENCIEUX

Version silencieuse:

- Compartiment pour les compresseurs isolé à l'aide de plaques de mousse de polyuréthane insonorisées (version à condensation par air uniquement).
- # Version Super Silent (indisponible sur les modèles Free Cooling):
 - Compartiment pour les compresseurs isolé à l'aide de plaques de mousse de polyuréthane insonorisées et de couches de polyéthylène (toutes versions).
 - Ventilateurs basse vitesse et autonomisation des batteries condenseur (version à condensation par air uniquement).

SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs à vis haute efficacité avec vanne coulissante pour réguler la puissance (Inverter en option).
- # Puissance et efficacité frigorifique accrues grâce à l'Économiseur.
- # Compresseur à vis avec séparateur d'huile intégré.
- # Évaporateur tubulaire sur versions refroidies par air et immergé sur versions à condensation par eau.
- # Batterie condenseur à micro-canaux en aluminium (version froid seul).
- # Ventilateurs hélicoïdaux haute performance améliorant l'efficacité et réduisant le niveau sonore (version EC disponible en option).
- # Échangeur thermique à plaques brasées sur chaque circuit frigorifique pour produire de l'ECS jusqu'à
- # Jusqu'à trois circuits indépendants, chacun équipé d'un détendeur électronique.











RÉGULATION

- # Régulateur de Communication-Affichage par l'intermédiaire d'un dispositif breveté.
- # Les connexions aux équipements périphériques se font par une passerelle via la connexion CAN Bus.
- # Afficheur 64x128 pixels (lecture-écriture).
- # Panneau de régulation à distance (CR) disponible en tant qu'accessoire sur toute les unités.





WEB MONITORING

- # Contrôle à distance via le protocole GPRS/EDGE/3G/TCP-IP.
- # Contrôle du fonctionnement de l'unité au travers d'un portail web dédié.
- # Envoi automatique d'e-mails d'avertissement des systèmes d'alarme.

MODULE HYDRAULIQUE

- # Pompe simple ou double (Inverter en option).
- # Vanne d'arrêt sur les lignes de refoulement et d'aspiration sur chaque circuit.
- # Pressostat différentiel d'eau pour éviter la formation de glace sur la tuyauterie et arrêter le système en cas de rupture ou de fuite de la pompe (avertit l'utilisateur par une alarme spéciale).
- # Ballon tampon inertiel combiné avec l'évaporateur multitubulaire en un seul équipement pour réduire l'empreinte au sol globale (en option).
- # Résistances antigel en option sur évaporateur, ballon, pompes et / ou tubes (non disponible sur la version free-cooling)
- # Kit basse température d'eau en option, pour régler le fonctionnement du système avec une température d'eau de +5 °C à -8 °C.







$J_{(A)} \ A_{(B)} \ C_{(C)} \ 1100_{(D)} \ D_{(E)} \ X_{(F)} \ 1_{(G)} \ -A_{(H)} \ SSL_{(I)}$

- (A) J = Genesis
- (B) A = À condensation par air W = À condensation par eau
- (C) **C** = Mode froid seul **H** = Pompe à chaleur
- (D) Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuit double **T** = Circuit triple
- (F) A = R134A J = R513A X = R1234ZE
- (G) 1 = Numéro de révision
- (H) -A = Avancée -FC = Free cooling
- (I) -- = Standard SSL = Très faible niveau sonore



Version à condensation par air

Unités froid seul

GENES	SIS : JAC -A (R1234ze)		200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	600D	700D	850D	950D	1100D	1200D	1350D
Perforn	nances thermiques nominales -	Mode r	efroidiss	ement						1						
Puissan	ce frigorifique (1)	kW	197,0	261,0	309,0	366,0	406,0	464,0	548,0	608,0	717,0	809,0	980,0	1064,0	1228,0	1353,0
Puissan	ce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	62,0	81,0	96,0	114,0	126,0	144,0	165,0	185,0	219,0	244,0	294,0	326,0	371,0	414,0
EER (1)			3,18	3,22	3,22	3,21	3,22	3,22	3,32	3,29	3,27	3,32	3,33	3,26	3,31	3,27
l	Coefficient d'efficacité énergét	ique														
Application Confort	saisonnière ⁽²⁾		4,22	4,25	4,43	4,30	4,55	4,55	4,61	4,60	4,61	4,61	4.62	4,55	4,55	4,55
Cor	Coefficient d'efficacité énerge	étique	4,22	4,23	4,43	4,30	4,33	4,33	4,01	4,00	4,01	4,01	4,02	4,55	4,33	4,55
ion	saisonnière															
licat	Efficacité énergétique															
App	saisonnière ⁽²⁾	%	166	167	174	169	179	179	181	181	181	181	182	179	179	179
	ης,ς															
	nances thermiques nominales -		ree Coo	ling	,		,		,	,	,	,			,	
Tempér	ature de l'air ⁽³⁾	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ce absorbée totale (3)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_
Caracté	ristiques acoustiques															
Niveau	global de puissance acoustique	-ID(A)	040	٥٥ ٥	05.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	100.0	102.0	1040	1040	100.0	1000
Unité st	tandard ⁽⁴⁾	dB(A)	94,0	95,0	95,0	96,0	96,0	98,0	98,0	98,0	100,0	102,0	104,0	104,0	106,0	106,0
Caracté	ristiques électriques															
Intensit	é maximale	Α	203,0	275,0	319,0	355,0	413,0	467,0	512,0	597,0	670,0	731,0	764,0	831,0	951,0	1039,0
Intensit	é de démarrage	Α	291,0	417,0	488,0	586,0	642,0	723,0	783,0	896,0	947,0	1091,0	1206,0	1244,0	1450,0	1494,0
Circuit	frigorifique															
Nombre	e de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre	e de compresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1 -	totale de fluide frigorigène -	kg	39,0	42,0	52,0	65.0	67.0	67.0	87,0	89.0	110.0	226.0	263.0	289.0	323.0	335,0
R1234z	<u>e</u>	Ng	33,0	42,0	32,0	03,0	07,0	07,0	07,0	05,0	110,0	220,0	205,0	203,0	323,0	
Conder		T.	T.		T.		T.		T.		1				1	
_	'eau nominal (1)	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perte d	e charge nominale ⁽¹⁾	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	dements d'eau glacée	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Évapor																
_	'eau nominal (1)	l/h	9,41	12,47	14,76	17,49	19,40	22,17	26,18	29,05	34,26	38,65	46,82	50,84	58,67	64,64
Perte d	e charge nominale ⁽¹⁾	kPa	39	37	32	34	31	28	37	33	40	42	30	38	47	54
Raccord	dements d'eau glacée	DN	125	125	150	150	150	150	150	150	200	200	200	200	250	250

- (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 ambiant à basse température. Selon le règlement (UE) 2016/2281.
- (3) Température à laquelle la puissance frigorifique atteinte est égale à celle indiquée au point (1).
- (4) Puissance acoustique conforme aux Normes Standard ISO 3744 et Eurovent 8/1.



$J_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 1100_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ X_{\text{(F)}} \ 1_{\text{(G)}} \ \textbf{-A}_{\text{(H)}} \ SSL_{\text{(I)}}$

(A) J = Genesis

(B) $\mathbf{A} = \dot{\mathbf{A}}$ condensation par air - $\mathbf{W} = \dot{\mathbf{A}}$ condensation par eau

(C) **C** = Mode froid seul - **H** = Pompe à chaleur

(D) Puissance approximative en kW

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

(F) **A** = R134A - **J** = R513A - **X** = R1234ZE

(G) 1 = Numéro de révision

(H) -A = Avancée - -FC = Free cooling

(I) -- = Standard - SSL = Très faible niveau sonore



Version à condensation par air

Unités Free cooling

GENE:	SIS : JAC -FC (R1234ze)		200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	600D	700D	850D	950D	1100D
Perforr	nances thermiques nominales -	Mode re	efroidisse	ment	•								'	
Puissar	nce frigorifique ⁽¹⁾	kW	232,0	297,0	350,0	404,0	444,0	519,0	604,0	684,0	801,0	891,0	1044,0	1144,0
Puissar	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	67,0	87,0	107,0	125,0	142,0	158,0	187,0	205,0	239,0	271,0	338,0	362,0
EER (1)			3,48	3,43	3,29	3,24	3,11	3,28	3,23	3,34	3,35	3,29	3,09	3,16
Application process	Ratio de performance énergét saisonnière haute température SEPR HT	•	5,59	5,57	5,52	5,63	5,50	5,67	5,63	5,66	5,71	5,74	5,50	5,50
Perforr	mances thermiques nominales -	Mode F	ree Cooli	ng										
Tempé	rature de l'air ⁽²⁾	°C	2,0	0,0	1,3	1,0	-0,5	-0,5	0,5	-1,0	-0,5	-0,5	-1,0	0,0
 Puissar	nce absorbée totale ⁽²⁾	kW	10,8	10,8	14,4	14,4	14,4	18,0	21,6	21,6	21,6	25,2	28,8	32,4
Caracte	éristiques acoustiques								•	,				
l	global de puissance acoustique tandard ⁽³⁾	dB(A)	95,0	96,0	96,0	97,0	97,0	99,0	100,0	100,0	102,0	104,0	105,0	105,0
Caracte	éristiques électriques													
Intensit	té maximale	Α	211,0	275,0	327,0	355,0	413,0	467,0	520,0	605,0	670,0	731,0	764,0	831,0
Intensit	té de démarrage	Α	299,0	417,0	496,0	586,0	642,0	723,0	791,0	904,0	947,0	1091,0	1206,0	1244,0
Circuit	frigorifique													
Nombr	e de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	e de compresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge R1234z	totale de fluide frigorigène - e	kg	59,0	60,0	61,0	76,0	80,0	104,0	98,0	183,0	221,0	231,0	278,0	321,0
Conde	nseur													
Débit c	l'eau nominal (1)	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perte d	e charge nominale ⁽¹⁾	kPa	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccor	dements d'eau glacée	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Évapor	ateur													
Débit d	l'eau nominal (1)	l/h	11,60	14,90	17,50	20,20	22,20	25,90	30,20	34,20	40,10	44,60	52,20	57,20
Perte d	e charge nominale ⁽¹⁾	kPa	77	96	143	118	132	77	104	124	98	108	138	169
Raccor	dements d'eau glacée	DN	100	100	100	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⁾ Température à laquelle la puissance frigorifique atteinte est égale à celle indiquée au point (1).

⁽³⁾ Puissance acoustique conforme aux Normes Standard ISO 3744 et Eurovent 8/1.



$J_{(A)} \ A_{(B)} \ C_{(C)} \ 1100_{(D)} \ D_{(E)} \ X_{(F)} \ 1_{(G)} \ -A_{(H)} \ SSL_{(I)}$

- (A) J = Genesis
- (B) A = À condensation par air W = À condensation par eau
- (C) **C** = Mode froid seul **H** = Pompe à chaleur
- (D) Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuit double **T** = Circuit triple
- (F) A = R134A J = R513A X = R1234ZE
- (G) 1 = Numéro de révision
- (H) -A = Avancée -FC = Free cooling
- (I) -- = Standard SSL = Très faible niveau sonore



Version à condensation par eau

Unités froid seul

GENES	SIS : JWC -A (R1234ze)		250D	300D	350D	450D	500D	550D	650D	750D	850D	950D	1150D	1250D	1450D	1650D
Perforn	nances thermiques nominales -	Mode r	efroidiss	ement												
Puissan	ice frigorifique ⁽¹⁾	kW	234,0	310,0	375,0	437,0	488,0	558,0	655,0	736,0	868,0	980,0	1160,0	1278,0	1475,0	1650,0
Puissan	ice absorbée totale (1)	kW	44,0	57,0	66,0	80,0	89,0	100,0	117,0	131,0	154,0	174,0	222,0	242,0	275,0	304,0
EER (1)			5,32	5,44	5,68	5,46	5,48	5,58	5,60	5,62	5,64	5,63	5,23	5,28	5,36	5,43
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergét saisonnière ⁽²⁾ Coefficient d'efficacité énerge saisonnière		5,68	5,71	5,89	6,76	6,79	6,80	6,84	6,92	7,02	6,98	7,06	7,14	7,28	7,28
Applica	Efficacité énergétique saisonnière ⁽²⁾	%	219	220	228	262	264	264	266	269	273	271	274	278	283	283
Perform	η s,c nances thermiques nominales -	Mode F	ree Coo	lina												
	rature de l'air ⁽³⁾	°C	-	-	-	_	-	_	-	_	_	-	-	_	_	-
<u> </u>	ice absorbée totale (3)	kW	_	_	_	_	_	-	-	-	-	-	-	-	-	- 1
	éristiques acoustiques															
1	global de puissance acoustique tandard (4)	dB(A)	94,0	94,0	95,0	95,0	95,0	95,0	96,0	96,0	97,0	98,0	100,0	100,0	102,0	103,0
Caracte	éristiques électriques															
Intensit	é maximale	А	144,0	190,0	220,0	260,0	290,0	334,0	384,0	436,0	489,0	549,0	701,0	761,0	873,0	961,0
Intensit	é de démarrage	А	199,0	257,0	318,0	373,0	420,0	504,0	492,0	576,0	692,0	782,0	1144,0	1174,0	1372,0	1416,0
Circuit	frigorifique															
Nombre	e de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre	e de compresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge R1234z	totale de fluide frigorigène - e	kg	96	100	100	98	96	93	133	133	163	166	222	219	272	333
Conder	nseur															
Débit d	'eau nominal (1)	l/h	13,28	17,53	21,07	24,70	27,57	31,44	36,88	41,42	48,83	55,14	66,03	72,62	83,61	93,36
Perte d	e charge nominale ⁽¹⁾	kPa	17	28	34	36	36	35	32	34	37	37	37	37	35	32
Raccord	dements d'eau glacée	DN	80	80	80	80	80	80	100	100	100	100	125	125	125	150
Évapor	ateur															
Débit d	'eau nominal (1)	l/h	11,18	14,81	17,92	20,88	23,32	26,66	31,29	35,16	41,47	46,82	55,42	61,06	70,47	78,83
Perte d	e charge nominale ⁽¹⁾	kPa	36	37	42	39	32	31	35	45	39	38	39	49	57	54
Raccord	dements d'eau glacée	DN	125	150	150	150	200	200	200	200	200	250	250	250	250	250

- (1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511. Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température d'eau condenseur = 30/35 °C.
- (2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage ambiant à basse température. Selon le règlement (UE) 2016/2281.
- (3) Température à laquelle la puissance frigorifique atteinte est égale à celle indiquée au point (1).
- (4) Puissance acoustique conforme aux Normes Standard ISO 3744 et Eurovent 8/1.





Version à condensation par air

Unités froid seul

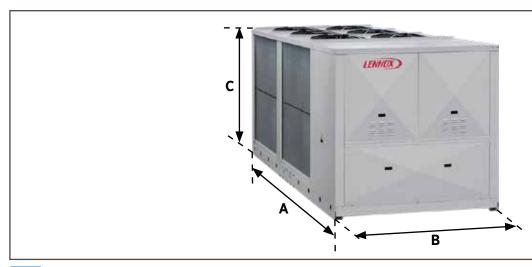
GENESIS: JAC-A (R	1234ze)	200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	600D	700D	850D	950D	1100D	1200D	1350D
А		4400	500	00	55!	50		6700		8900	10050	11100	12250	134	00
B mm		2200	220	2200		2200		2200		2200	2200	2200	2200	220	00
С		2100	2100		2100			2100		2100	2550	2550	2550	255	50
Poids des unités star															
Poids à transporter	kg	2600	3115	3340	3785	3860	4415	4935	5010	6000	7210	8355	8915	10820	11110



Version à condensation par air

Unités Free cooling

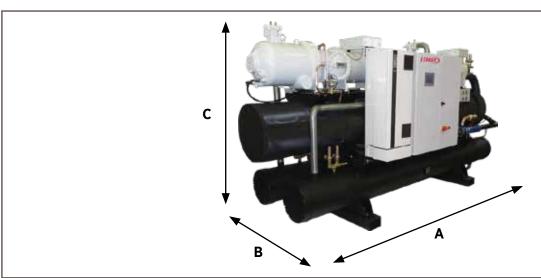
GENESIS: JAC-FC (R1234ze)	200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	600D	700D	850D	950D	1100D
Α		44	00		5550		6700	100	50	100	50	12250	13400
В	mm	220	00		2200		2200	220	00	22	00	2200	2200
С	2360				2360		2360	23	60	27	50	2750	2750
Poids des unités standard													
Poids à transporter	ids à transporter kg 3150 3420			4020	4410	4560	5440	6800	7280	8420	8900	10690	11570





Unités froid seul

Version à	Version à condensation par eau Unités froid seul														
GENESIS: JWC-A (F	R1234ze)	250D	300D	350D	450D	500D	550D	650D	750D	850D	950D	1150D	1250D	1450D	1650D
А	3700				38	00		3900		4900	4900	53	00	5550	5550
В	mm		1000		1150			1200		1300	1300	140	00	2000	2000
С		1800			19	50		2050		2250	2300	24	50	2500	2500
Poids des unités star	Poids des unités standard														
Poids à transporter	kg	2140	2445	2640	2860	3090	3230	4180	4560	5205	5670	6950	7080	9060	10050





$J_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 1100_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ J_{\text{(F)}} \ 1_{\text{(G)}} \ -A_{\text{(H)}} \ SSL_{\text{(I)}}$

- (A) J = Genesis
- (B) A = À condensation par air W = À condensation par eau
- (C) **C** = Mode froid seul **H** = Pompe à chaleur
- (D) Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuit double **T** = Circuit triple
- (F) $\mathbf{A} = R134A \mathbf{J} = R513A \mathbf{X} = R1234ZE$
- (G) 1 = Numéro de révision
- (H) -A = Avancée -FC = Free cooling
- (I) -- = Standard SSL = Très faible niveau sonore



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

GENE	SIS : JAH -A (R513A)		250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D
Perforr	mances thermiques nominales - Mode refro	idissemen	t									
Puissar	nce frigorifique ⁽¹⁾	kW	257	306	351	404	454	561	680	820	937	1110
Puissar	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	78	92	113	129	144	175	214	247	299	341
EER (1)			3,3	3,31	3,12	3,13	3,15	3,21	3,18	3,32	3,14	3,26
Classe	d'efficacité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ -		Δ.	^	_	_	_	_		_	^	^
Fonction	onnement à pleine charge		Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	А
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonr Coefficient d'efficacité énergétique saison		4,85	4,93	4,86	4,68	4,69	4,73	4,6	4,82	4,8	4,64
Appli	Efficacité énergétique saisonnière ⁽²⁾ ηs,c	%	191	194	191	184	185	186	181	190	189	183
	mances thermiques nominales - Mode chau	ffage				,				,		
	nce calorifique ⁽¹⁾	kW	333,7	321,1	372	416	475,8	591	710,4	857,3	982,6	1184,1
	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	77,9	88,9	107,1	123,2	137	166,9	204,1	237,5	284,8	328,1
COP (1)			4,28	3,61	3,47	3,38	3,47	3,54	3,48	3,61	3,45	3,61
Fonction	d'efficacité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - nnement à pleine charge		А	А	А	А	А	А	А	А	А	А
Application Confort	Coefficient de performance saisonnier ⁽²⁾ SCOP		3,28	3,59	3,54	3,58	3,48	3,53	3,52	3,82	3,48	3,43
Applic	Efficacité énergétique saisonnière ⁽²⁾	%	128	140	138	140	136	168	137	143	136	134
Caracte	éristiques acoustiques				,				,			
Niveau	global de puissance acoustique	ID(A)	0.6	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7	00	00	00	100
Unité s	tandard ⁽³⁾	dB(A)	96	96	96	96	97	97	98	99	99	100
Caracte	éristiques électriques			1	1	1	1	1	1	1		
Intensit	té maximale	А	201	237	261	301	337	393	485	580	664	720
Intensit	té de démarrage	А	263	281	337	361	405	504	596	785	827	855
Circuit	frigorifique				,	,			,	,		
Nombr	e de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	e de compresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge (froid s	totale de fluide frigorigène - 513A eul)	kg	62	66	68	86	88	134	170	232	232	282
1	totale de fluide frigorigène - 513A e à chaleur)	kg	66	68	74	92	98	146	178	222	242	296
Conde	nseur					•				•	<u>'</u>	
Débit d	l'eau nominal (1)	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perte d	le charge nominale ⁽¹⁾	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	dements d'eau glacée	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Évapor	ateur											
Débit c	l'eau nominal (1)	l/h	12,57	14,95	17,15	19,73	22,17	27,42	33,25	40,09	45,82	54,28
Perte d	e charge nominale ⁽¹⁾	kPa	30	26	49	44	34	28	42	34	39	48
Raccor	dements d'eau glacée	DN	125	125	150	150	150	150	150	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. Mode chauffage : Température d'eau évaporateur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur (DB/WB) = 7 °C/6 °C.

⁽²⁾ Efficacité énergétique saisonnière du chauffage ambiant à basse température. Selon le règlement (UE) 2016/2281.

⁽³⁾ Puissance acoustique conforme aux Normes Standard ISO 3744 et Eurovent 8/1.



$J_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 1100_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ J_{\text{(F)}} \ 1_{\text{(G)}} \ -A_{\text{(H)}} \ SSL_{\text{(I)}}$

- (A) J = Genesis
- (B) **A** = À condensation par air **W** = À condensation par eau
- (C) **C** = Mode froid seul **H** = Pompe à chaleur
- (D) Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuit double **T** = Circuit triple
- (F) **A** = R134A **J** = R513A **X** = R1234ZE
- (G) 1 = Numéro de révision
- (H) -A = Avancée -FC = Free cooling
- (I) -- = Standard SSL = Très faible niveau sonore



Version à condensation par air

Unités froid seul

GENE:	SIS : JAH -A (R513A)		250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D	1250D	1400D	1550D
Perforr	nances thermiques nominales - Mo	de refroid	lissemer	nt										1	
Puissar	ice frigorifique (1)	kW	258	307	352	405	455	563	682	822	940	1113	1239	1370	1502
Puissar	ice absorbée totale ⁽¹⁾	kW	78	93	111	126	141	171	210	242	293	334	363	418	457
EER (1)			3,29	3,31	3,16	3,21	3,23	3,29	3,25	3,4	3,21	3,33	3,41	3,28	3,29
	d'efficacité énergétique Eurovent ⁽¹ Innement à pleine charge) _	А	А	Α	А	Α	Α	Α	А	А	Α	А	А	А
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière ⁽²⁾ Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		4,29	4,35	4,35	4,69	4,7	4,74	4,61	4,83	4,82	4,65	4,71	4,68	4,7
Applicat	Efficacité énergétique saisonnière ⁽²⁾ ns.c	%	167	171	171	185	185	187	181	190	190	183	185	184	185
Perforr	nances thermiques nominales - Mo	de Free C	ooling												
Tempéi	ature de l'air (3)	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissar	ice absorbée totale ⁽³⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caracte	éristiques acoustiques	•					<u>'</u>					•			
1	global de puissance acoustique tandard ⁽⁴⁾	dB(A)	96	96	96	96	97	97	98	99	99	100	100	100	101
Caracte	éristiques électriques		•	•											
Intensit	é maximale	А	201	237	261	301	337	393	485	580	664	720	922	876	1002
Intensit	é de démarrage	А	263	281	337	361	405	504	596	785	827	855	1267	1261	1379
Circuit	frigorifique														
Nombr	e de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	e de compresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge (froid s	totale de fluide frigorigène - 513A eul)	kg	44	46	48	52	64	70	96	84	104	128	158	170	194
Conder	nseur														
Débit d	'eau nominal (1)	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perte d	e charge nominale ⁽¹⁾	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccor	dements d'eau glacée	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Évapor															
Débit d	'eau nominal (1)	l/h	12,57	14,95	17,15	19,73	22,17	27,42	33,25	40,09	45,82	54,28	60,39	66,79	73,24
Perte d	e charge nominale ⁽¹⁾	kPa	30	26	49	44	34	28	42	34	39	48	38	46	59
Raccor	dements d'eau glacée	DN	125	125	150	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 d'eau condenseur = 30/35 °C.
- (2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage ambiant à basse température. Selon le règlement (UE) 2016/2281.
- (3) Température à laquelle la puissance frigorifique atteinte est égale à celle indiquée au point (1).
- (4) Puissance acoustique conforme aux Normes Standard ISO 3744 et Eurovent 8/1.



$J_{(A)} \ A_{(B)} \ C_{(C)} \ 1100_{(D)} \ D_{(E)} \ J_{(F)} \ 1_{(G)} \ -A_{(H)} \ SSL_{(I)}$

- (A) J = Genesis
- (B) A = À condensation par air W = À condensation par eau
- (C) **C** = Mode froid seul **H** = Pompe à chaleur
- (D) Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuit double **T** = Circuit triple
- (F) $\mathbf{A} = R134A \mathbf{J} = R513A \mathbf{X} = R1234ZE$
- (G) 1 = Numéro de révision
- (H) -A = Avancée -FC = Free cooling
- (I) -- = Standard SSL = Très faible niveau sonore



Version à refroidissement par eau

Unités froid seul

GENE	SIS : JWC (R513A)		300D	350D	400D	450D	500D	600D	750D	800D	900D	1150D	1300D
Perforr	nances thermiques nominales -	Mode re	efroidisser	nent									
Puissar	nce frigorifique ⁽¹⁾	kW	274	333	383	438	496	612	695	774	939	1101	1260
Puissar	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	49	59	68	78	87	106	119	130	158	185	214
EER (1)			5,56	5,64	5,64	5,63	5,72	5,75	5,83	5,95	5,96	5,94	5,89
	d'efficacité énergétique Eurove onnement à pleine charge	nt ⁽¹⁾ -	Α	Α	Α	А	А	А	А	Α	Α	А	А
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergéi saisonnière ⁽²⁾ Coefficient d'efficacité énerge saisonnière		6,96	7,13	7,18	7,04	7,2	7,27	7,39	7,55	7,58	7,59	7,54
Applicat	Efficacité énergétique saisonnière ⁽²⁾ ns,c	%	270	277	279	274	280	283	288	294	295	296	294
Perform	nances thermiques nominales -	Mode F	ree Coolir	ig									
Tempé	rature de l'air ⁽³⁾	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissar	nce absorbée totale ⁽³⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caracte	éristiques acoustiques												
	global de puissance acoustique tandard ⁽⁴⁾	dB(A)	95	95	96	96	96	96	96	98	99	100	100
	éristiques électriques												
	té maximale	Α	178	214	238	270	292	354	398	438	456	536	622
	té de démarrage	A	240	258	314	330	434	465	487	549	558	598	775
	frigorifique												
Nombr	e de circuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Nombr	e de compresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge R134a	totale de fluide frigorigène -	kg	150	160	170	210	240	250	270	310	330	380	400
Conde	nseur				<u> </u>								
Débit c	l'eau nominal (1)	l/h	15,77	19,16	22,03	25,18	28,43	35,07	39,75	44,15	53,56	62,78	71,95
Perte d	e charge nominale ⁽¹⁾	kPa	46	39	42	62	52	60	62	65	58	58	59
Raccor	dements d'eau glacée	DN	80	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150
Évapor	ateur												
Débit c	l'eau nominal (1)	l/h	13,38	16,29	18,73	21,4	24,22	29,91	33,97	37,84	45,91	53,8	61,59
Perte c	le charge nominale ⁽¹⁾	kPa	28	32	26	60	54	57	57	54	56	57	61
Raccor	dements d'eau glacée	DN	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150	150

- (1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511. Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température d'eau condenseur = 30/35 °C.
- (2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage ambiant à basse température. Selon le règlement (UE) 2016/2281. (3) Température à laquelle la puissance frigorifique atteinte est égale à celle indiquée au point (1).
- (4) Puissance acoustique conforme aux Normes Standard ISO 3744 et Eurovent 8/1.



$J_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 1100_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ A_{\text{(F)}} \ 1_{\text{(G)}} \ -A_{\text{(H)}} \ SSL_{\text{(I)}}$

- (A) J = Genesis
- (B) A = À condensation par air W = À condensation par eau
- (C) **C** = Mode froid seul **H** = Pompe à chaleur
- (D) Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuit double **T** = Circuit triple
- (F) $\mathbf{A} = R134A \mathbf{J} = R513A \mathbf{X} = R1234ZE$
- (G) 1 = Numéro de révision
- (H) -A = Avancée -FC = Free cooling
- (I) -- = Standard SSL = Très faible niveau sonore



Version à condensation par air

GENE	SIS : JAH -A (R134a)		250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D
	mances thermiques nominales - Mode refro	oidisseme	nt				1				1	
Puissa	nce frigorifique ⁽¹⁾	kW	263	313	359	413	464	574	696	839	959	1136
Puissa	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	82	96	114	131	146	179	219	256	305	352
EER (1)			3,21	3,26	3,15	3,15	3,18	3,21	3,18	3,28	3,14	3,23
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saison Coefficient d'efficacité énergétique saison	nière ⁽²⁾ nnière	4,13	4,25	4,22	4,73	4,74	4,77	4,65	4,86	4,85	4,69
Appli Cor	Efficacité énergétique saisonnière ⁽²⁾ ns,c	%	162	167	166	186	187	188	183	191	191	185
	mances thermiques nominales - Mode chau	ıffage										
	nce calorifique ⁽¹⁾	kW	272	324	372	428	480	594	721	869	993	1176,0
	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	81	95	113	130	144	177	217	253	302	348,0
COP (1)			3,36	3,41	3,29	3,29	3,33	3,36	3,32	3,43	3,29	3,4
	d'efficacité énergétique Eurovent ⁽¹⁾ - onnement à pleine charge		Α	А	Α	А	А	А	Α	А	А	А
Application Confort	Coefficient de performance saisonnier (2) SCOP		3,20	3,32	3,34	3,33	3,32	3,34	3,32	3,36	3,32	3,36
Applic Con	Efficacité énergétique saisonnière (2) ns,c	%	125	130	131	130	130	131	130	131	130	131
Perfor	mances thermiques nominales - Mode Free	Cooling		•	•	<u>'</u>		•	•	<u>'</u>		•
Tempé	rature de l'air ⁽³⁾	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissaı	nce absorbée totale ⁽³⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	éristiques acoustiques		,	'			'				'	
	global de puissance acoustique	dB(A)	96	96	96	96	97	97	98	99	99	100
Unité s	standard ⁽⁴⁾											
Caract	éristiques électriques											
Intensi	té maximale	Α	201	237	261	301	337	393	485	580	664	720
Intensi	té de démarrage	A	263	281	337	361	405	504	596	785	827	855
Circuit	frigorifique											
Nombr	re de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	re de compresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge (froid s	e totale de fluide frigorigène - R134a seul)	kg	62	66	68	86	88	134	170	232	232	282
_	e totale de fluide frigorigène - R134a e à chaleur)	kg	66	68	74	92	98	146	178	222	242	296
Conde	nseur											
Débit d	d'eau nominal (1)	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	de charge nominale ⁽¹⁾	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	rdements d'eau glacée	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Évapo												
	d'eau nominal (1)	l/h	12,57	14,95	17,15	19,73	22,17	27,42	33,25	40,09	45,82	54,28
	de charge nominale ⁽¹⁾	kPa	30	26	49	44	34	28	42	34	39	48
Raccor	dements d'eau glacée	DN	125	125	150	150	150	150	150	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. Mode chauffage : Température d'eau évaporateur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur (DB/WB) = 7 °C/6 °C.

⁽²⁾ Efficacité énergétique saisonnière du chauffage ambiant à basse température. Selon le règlement (UE) 2016/2281.

⁽³⁾ Température à laquelle la puissance frigorifique atteinte est égale à celle indiquée au point (1).

⁽⁴⁾ Puissance acoustique conforme aux Normes Standard ISO 3744 et Eurovent 8/1.



$J_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 1100_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ A_{\text{(F)}} \ 1_{\text{(G)}} \ -A_{\text{(H)}} \ SSL_{\text{(I)}}$

(A) J = Genesis

(B) **A** = À condensation par air - **W** = À condensation par eau

(C) **C** = Mode froid seul - **H** = Pompe à chaleur

(D) Puissance approximative en kW

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

(F) $\mathbf{A} = R134A - \mathbf{J} = R513A - \mathbf{X} = R1234ZE$

(G) 1 = Numéro de révision

(H) -A = Avancée - -FC = Free cooling

(I) -- = Standard - SSL = Très faible niveau sonore



Version à condensation par air

Unités froid seul

GENE:	SIS : JAC-A (R134a)		250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D	1250D	1400D	1550D
Perforr	nances thermiques nominales -	Mode re	froidisse	ment								<u> </u>			
Puissar	nce frigorifique ⁽¹⁾	kW	263,0	313,0	359,0	413,0	464,0	574,0	696,0	839,0	959,0	1136,0	1264,0	1398,0	1533,0
Puissar	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	80,0	94,0	112,0	128,0	143,0	175,0	215,0	251,0	299,0	345,0	372	431	470
EER (1)			3,29	3,33	3,21	3,23	3,24	3,28	3,24	3,34	3,21	3,29	3,40	3,24	3,26
	Coefficient d'efficacité énergét	ique													
fort	saisonnière ⁽²⁾		4,14	4,26	4 27	4,74	475	4.70	4,66	4.07	406	4.70	4,75	4,72	4,74
Col	Coefficient d'efficacité énergé	étique	4,14	4,20	4,23	4,74	4,75	4,78	4,00	4,87	4,86	4,70	4,75	4,72	4,74
ioi	saisonnière	•													
Application Confort	Efficacité énergétique														
Арр	saisonnière ⁽²⁾	%	163	167	166	187	187	188	183	192	191	185	187	186	187
	ης,ς														
Perforr	mances thermiques nominales -	Mode Fr	ee Coolii	ng											
Tempé	rature de l'air ⁽³⁾	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissar	nce absorbée totale ⁽³⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caracte	éristiques acoustiques														
Niveau	global de puissance acoustique	ID(A)	0.6	0.0	0.0	0.0	0.7	07	0.0	00	00	100	100	100	101
Unité s	tandard ⁽⁴⁾	dB(A)	96	96	96	96	97	97	98	99	99	100	100	100	101
Caracte	éristiques électriques														
Intensit	té maximale	Α	201	237	261	301	337	393	485	580	664	720	922	876	1002
Intensit	té de démarrage	Α	263	281	337	361	405	504	596	785	827	855	1267	1261	1379
Circuit	frigorifique														
Nombr	e de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	e de compresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	totale de fluide frigorigène -	kg	44	46	48	52	64	70	96	84	104	128	158	170	194
	(froid seul)	, kg		40	40	J2	04	/0	30	04	104	120	150	170	134
Conde		ı		ı		1		ı	I	I	ı	I	I	ı	ı
_	l'eau nominal (1)	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	le charge nominale ⁽¹⁾	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccor	dements d'eau glacée	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Évapor															
	l'eau nominal (1)	l/h	12,57	14,95	17,15	19,73	22,17	27,42	33,25	40,09	45,82	54,28	60,39	66,79	73,24
Perte d	le charge nominale ⁽¹⁾	kPa	30	26	49	44	34	28	42	34	39	48	38	46	59
Raccor	dements d'eau glacée	DN	125	125	150	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. Mode chauffage : Température d'eau évaporateur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur (DB/WB) = 7 °C/6 °C.

(2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage ambiant à basse température. Selon le règlement (UE) 2016/2281.

(3) Température à laquelle la puissance frigorifique atteinte est égale à celle indiquée au point (1).

⁽⁴⁾ Niveau de pression sonore conforme à la Norme DIN 45635, mesuré en champ libre à 1 m de l'unité (côté batterie condenseur) et à 1,5 m du sol.



$J_{(A)} \ A_{(B)} \ C_{(C)} \ 1100_{(D)} \ D_{(E)} \ A_{(F)} \ 1_{(G)} \ -A_{(H)} \ SSL_{(I)}$

- (B) A = À condensation par air W = À condensation par eau
- (C) **C** = Mode froid seul **H** = Pompe à chaleur
- (D) Puissance approximative en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuit double **T** = Circuit triple
- (F) $\mathbf{A} = R134A \mathbf{J} = R513A \mathbf{X} = R1234ZE$
- (G) 1 = Numéro de révision
- (H) -A = Avancée -FC = Free cooling
- (I) -- = Standard SSL = Très faible niveau sonore



Version à condensation par air

Unités Free cooling

GENESIS:	JAC -FC (R134a)		200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D	1200D	1350D
Performance	es thermiques nominales -	Mode re	efroidiss	ement			·								
Puissance fri	gorifique ⁽¹⁾	kW	217	258	315	375	418	473	569	709	847	994	1139	1288	1460
Puissance ab	osorbée totale ⁽¹⁾	kW	83	97	114	148	157	184	210	263	316	370	434	490	541
EER (1)			2,61	2,66	2,76	2,53	2,66	2,57	2,71	2,70	2,68	2,69	2,62	2,63	2,70
Coef	fficient d'efficacité énergét	ique													
Saisc Coef saisc Effic Saisc	onnière ⁽²⁾		_								_		_	_	_
රි Coef	fficient d'efficacité énergé	tique	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_	_
<u>saisc</u>	onnière														
Effic	acité énergétique														
A saisc	onnière ⁽²⁾	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ηs,c															
	es thermiques nominales -		ree Cool	ing	1	T	T	1	T	1	T		1		
Température	de l'air ⁽³⁾	°C	-2,5	-2,0	-2,0	-4,5	-3,7	-4,0	-3,5	-4,3	-4,3	-4,6	-4,7	-4,1	-3,9
Puissance ab	osorbée totale ⁽³⁾	kW	8	12	12	12	12	16	20	20	22	22	25	29	36
Caractéristic	ques acoustiques														
Niveau globa	al de puissance acoustique	dB(A)	79,8	80,6	80.8	81,1	81,7	82,6	83,6	85,8	86,1	86,4	87,4	88,3	90,6
Unité standa	rd ⁽⁴⁾	UB(A)	79,8	80,6	80,8	81,1	81,7	82,0	83,6	85,8	86,1	80,4	87,4	88,3	90,6
Caractéristic	ques électriques														
Intensité max	ximale	Α	194	201	237	261	293	337	393	437	565	649	713	720	896
Intensité de d	démarrage	Α	256	263	281	337	353	405	504	526	770	812	848	855	1688
Circuit frigor	rifique														
Nombre de c	circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de c	compresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge totale R134a	e de fluide frigorigène -	kg	36	38	50	54	64	72	118	160	170	216	230	240	300
Condenseur															
Débit d'eau r	nominal (1)	l/h	-	_	_	_	_	_	_	_	_	T -	_	_	-
	rge nominale ⁽¹⁾	kPa	-	-	_	-	-	_	-	_	-	-	_	-	-
	nts d'eau glacée	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Évaporateur															
Débit d'eau r		l/h	11,22	13,34	16,29	19,38	21,61	24,45	29,42	36,65	43,79	51,38	58,88	66,58	75,47
Perte de cha	rge nominale ⁽¹⁾	kPa	125	170	180	168	191	130	115	160	164	160	200	225	300
	nts d'eau glacée	DN	100	100	100	125	125	125	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 ambiant à basse température. Selon le règlement (UE) 2016/2281.

 (3) Température à laquelle la puissance frigorifique atteinte est égale à celle indiquée au point (1).
- (4) Niveau de pression sonore conforme à la Norme DIN 45635, mesuré en champ libre à 1 m de l'unité (côté batterie condenseur) et à 1,5 m du sol.





$J_{\text{(A)}} \ A_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 1100_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ A_{\text{(F)}} \ 1_{\text{(G)}} \ -A_{\text{(H)}} \ SSL_{\text{(I)}}$

(A) J = Genesis

(B) **A** = À condensation par air - **W** = À condensation par eau

(C) **C** = Mode froid seul - **H** = Pompe à chaleur

(D) Puissance approximative en kW

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

(F) $\mathbf{A} = R134A - \mathbf{J} = R513A - \mathbf{X} = R1234ZE$

(G) 1 = Numéro de révision

(H) -A = Avancée - -FC = Free cooling

(I) -- = Standard - SSL = Très faible niveau sonore



Version à refroidissement par eau

Unités froid seul

GENE	SIS : JWC -A (R134a)		300S	350S	400S	450S	500S	600S	750S	800S	900S	1150S	1300S
Perfor	mances thermiques nominales -	Mode re	efroidisser	nent									
Puissa	nce frigorifique ⁽¹⁾	kW	280	341	392	448	507	626	711	792	961	1126	1289
Puissa	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	50	60	69	79	88	108	121	132	160	188	217
EER (1)	1		5,60	5,68	5,68	5,67	5,76	5,80	5,88	6,00	6,01	5,99	5,94
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergé saisonnière ⁽²⁾ Coefficient d'efficacité énerge saisonnière		7,03	7,20	7,25	7,11	7,27	7,34	7,46	7,63	7,66	7,67	7,62
Applicat	Efficacité énergétique saisonnière ⁽²⁾ ns,c	%	273	280	282	276	283	286	290	297	298	299	297
	mances thermiques nominales -	Mode F	ree Coolir	ng									
Tempé	rature de l'air ⁽³⁾	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissa	nce absorbée totale ⁽³⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caract	éristiques acoustiques												
1	global de puissance acoustique standard (4)	dB(A)	95	95	96	96	96	96	96	98	99	100	100
Caract	éristiques électriques	,		<u>'</u>			,						
Intensi	té maximale	А	178	214	238	270	292	354	398	438	456	536	622
Intensi	té de démarrage	А	240	258	314	330	434	465	487	549	558	598	775
Circuit	frigorifique												
Nombi	re de circuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nombi	re de compresseurs		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Charge R134a	e totale de fluide frigorigène -	kg	150	160	170	210	240	250	270	310	330	380	400
Conde	nseur												
Débit o	d'eau nominal (1)	l/h	15,77	19,16	22,03	25,18	28,43	35,07	39,75	44,15	53,56	62,78	71,95
Perte o	de charge nominale ⁽¹⁾	kPa	46	39	42	62	52	60	62	65	58	58	59
Raccor	rdements d'eau glacée	DN	80	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150
Évapo	rateur	,		1			1						
	d'eau nominal (1)	l/h	13,38	16,29	18,73	21,40	24,22	29,91	33,97	37,84	45,91	53,80	61,59
Perte o	de charge nominale ⁽¹⁾	kPa	28	32	26	60	54	57	57	54	56	57	61
Raccor	rdements d'eau glacée	DN	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150	150

- (1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511. Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température d'eau condenseur = 30/35 °C.
- (2) Efficacité énergétique saisonnière du chauffage ambiant à basse température. Selon le règlement (UE) 2016/2281.
- (3) Température à laquelle la puissance frigorifique atteinte est égale à celle indiquée au point (1).
- (4) Puissance acoustique conforme aux Normes Standard ISO 3744 et Eurovent 8/1.





Version à condensation par air

Unités froid seul

Genesis - JAC -A (R1	34a)	250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D
А		4400	4400	5000	5550	6200	6700	8900	11100	11100	11100
В	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
С		2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500
Poids des unités star	ndard										
Poids à transporter	kg	3562	3609	3719	4127	4820	5311	6437	7583	7683	8656



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

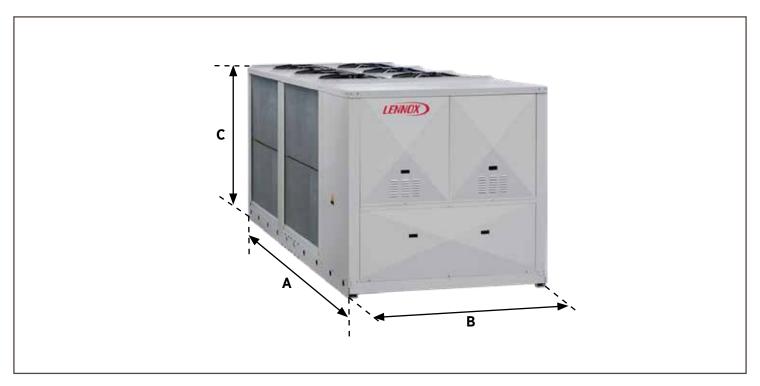
Genesis - JAH -A (R1	(34a)	250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D
А		5550	5550	5550	7750	7750	8900	10050	13400	13400	13400
В	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
С		2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500
Poids des unités sta	ndard										
Poids à transporter	kg	4172	4219	4457	4920	5561	6425	7527	8787	9183	10286



Version à condensation par air

Unités Free cooling

Genesis - JAC -FC (F	?134a)	200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D	1200D	1350D
Α		4400	4400	4400	4400	5550	5550	6700	10050	10050	10050	10050	11100	13400
В	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
С		2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2750	2750	2750	2750
Poids des unités star	ndard													
Poids à transporter	kg	3250	3320	3620	3805	4180	4510	5310	6820	7710	8605	9590	10070	11750



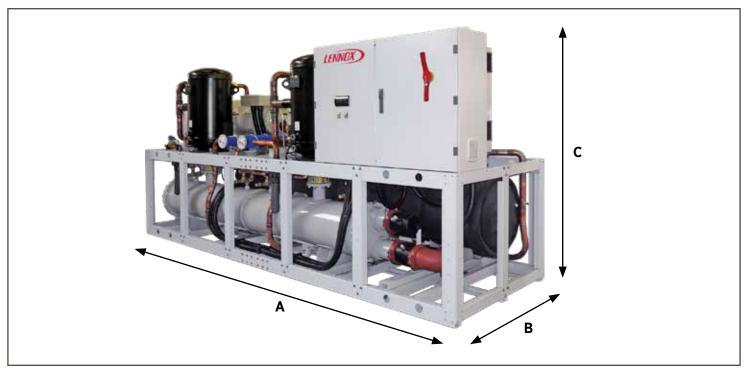




Version à condensation par eau

Unités froid seul

Genesis - JWC -A (R	134a)	300S	350S	400S	450S	500S	600S	750S	1300S	1100D	1200D	1350D
А		3700	3700	3700	4200	4200	4200	4200	4600	5000	4400	5000
В	mm	1300	1300	1300	1400	1400	1400	1400	1600	2200	2200	2200
С		2100	2100	2100	2200	2200	2200	2200	2250	2100	2100	2100
Poids des unités sta	ndard											
Poids à transporter	kg	2840	2980	3063	3415	3802	4180	4210	4745	5210	5675	6500



Hydrolean

Refroidisseurs de liquide à condensation à eau et pompes à chaleur / Refroidisseurs de liquide sans condenseur







CONDENSATION PAR EAU



25 - 160 kW 30 - 170 kW

LENNOX participe au programme LCP-HP d'EUROVENT. Vérifier la validité du certificat : www.eurovent-certification.com

Hydrolean | Refroidisseurs de liquide à condensation à eau et pompes à chaleur / Refroidisseurs de liquide sans condenseur

- # Unités compactes pouvant être empilées sur d'autres unités Hydrolean pour gagner de la place.
- # Unités entièrement carrossées permettant une installation en **intérieur ou extérieur** et un **fonctionnement silencieux**.
- # Accès optimal à tous les composants pour simplifier les opérations d'entretien et de maintenance.
- **# Unités polyvalentes** permettant un fonctionnement avec des aéroréfrigérants ou des condenseurs à distance.

CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie en acier galvanisé peint en blanc.
- # Panneaux latéraux et arrières amovibles.
- # Accès en façade par des portes démontables.
- # Soulèvement et manutention de l'unité par le châssis de base.
- # Unités empilables pour une meilleure optimisation de l'espace (jusqu'à la taille 080).
- # Unité ultra compacte, pour une installation à l'intérieur ou à l'extérieur.

SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs à vis haute efficacité avec vanne coulissante pour réguler la puissance (Inverter en option).
- # Puissance et efficacité frigorifique accrues grâce à l'Économiseur.
- # Compresseur à vis avec séparateur d'huile intégré.
- # Évaporateur tubulaire sur versions refroidies par air et immergé sur versions à condensation par eau.
- # Batterie condenseur à micro-canaux en aluminium (version froid seul).
- # Ventilateurs hélicoïdaux haute performance améliorant l'efficacité et réduisant le niveau sonore (version EC disponible en option).
- # Échangeur thermique à plaques brasées sur chaque circuit frigorifique pour produire de l'ECS jusqu'à 65°C.
- # Jusqu'à trois circuits indépendants, chacun équipé d'un détendeur électronique.



POLYVALENCE

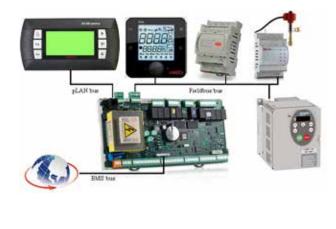
Version en option permettant le fonctionnement avec des aéroréfrigérants ou des condenseurs à distance.





RÉGULATION

- # Régulateur électronique Climatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet, LonWorks®).
- # 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





HAUTE EFFICACITÉ SAISONNIERE

Très haute efficacité saisonnière, en modes refroidissement et chauffage (applications confort) (ηs,c et ηs,h au-dessus de 180 %, classe A+++).

Hydrolean | Nomenclature et données générales



$S_{\text{(A)}} \ W_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 100_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ N_{\text{(F)}} \ M_{\text{(G)}} \ 2_{\text{(H)}} \ M_{\text{(I)}}$

- (A) S = Hydrolean
- (B) W = Condensation par eau
- (C) C = Mode refroidissement H = Mode pompe à chaleur R = Condensation à distance
- (D) Puissance frigorifique en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuits doubles
- (F) N = Non gainée
- (G) M = R410A
- (H) 2 = Numéro de révision
- (I) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par eau

Unités froid seul

Hydro	lean - SWC		25	35	50	70	80	100	120	135	160
Perfori	mances thermiques nominales - Mode refroidis	sement									
	nce frigorifique (1)	kW	25,8	37,9	50,8	71,9	83,6	95,7	117,5	132,7	156,4
Puissar	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	5,9	8,9	11,9	18,5	22,2	22,5	29,1	31,7	39,5
EER (1)			4,37	4,25	4,26	3,89	3,77	4,25	4,04	4,19	3,96
	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		5,33	5,26	5,72	5,12	5,03	5,43	5,19	5,30	5,10
Application Confort	Efficacité énergétique saisonnière (3)	%	208	206	224	200	196	212	203	207	199
Application process	Ratio de performance énergétique saisonnière SEPR - Haute température (7°C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ratio de performance énergétique saisonnière SEPR - Température moyenne (-8°C)		4,15	4,16	3,96	3,93	3,84	4,18	4,10	4,11	4,05
	mances thermiques nominales - Mode chauffag						1				
	nce calorifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COP (1)			-	-	-	-	-	-	-	-	-
tion	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
· ·	Classe d'efficacité énergétique saisonnière (8)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caract	éristiques acoustiques										
Niveau	global de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	69,0	71,0	72,0	74,0	75,0	75,0	76,1	78,8	81,2
Caract	éristiques électriques										
Puissar	nce maximale	kW	10,3	14,8	20,5	29,6	33,9	37,6	46,7	52,3	61,7
Intensi	té maximale	А	16,8	24,6	33,4	49,2	60,3	63,8	79,6	86,0	105,3
Intensi	té de démarrage	А	111,2	140,2	127,8	164,7	204,3	207,8	223,6	274,6	332,3
Courar	t de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuit	frigorifique										
Nombr	e de circuits		1	1	1	1	1	2	2	2	2
Nombr	e de compresseurs		1	1	2	2	2	3	3	3	3
Charge	totale de fluide frigorigène - R410a	kg	3,5	4,5	6,6	7,0	7,2	12,0	12,1	15,1	15,5
Conde	nseur										
Débit c	l'eau nominal	m³/h	5,30	7,80	10,40	15,00	17,00	19,50	24,90	27,80	32,80
Perte c	le charge nominale	kPa	22	27	34	57	71	30	48	43	59
Évapoi	rateur										
Débit c	l'eau nominal (9)	m³/h	4,40	6,50	8,60	12,60	14,40	16,50	20,60	22,70	28,00
Perte c	le charge nominale ⁽⁹⁾	kPa	17	21	25	41	53	25	35	32	42
Raccor	dement hydraulique										
Туре							Fileté mâle)			
1 7 0 0											

⁽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 EN 14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage. | (9) Toutes les données correspondent aux conditions standards Eurovent. Mode refroidissement : Température d'eau = 12/7 °C | Température d'eau evaporateur = 30 °C/35 °C | Mode chauffage : Température d'eau e 40/45 °C | Entrée d'eau évaporateur = 30/35 °C | Température de sortie d'eau évaporateur calculée avec le même débit d'eau qu'en mode refroidissement.



$S_{\text{(A)}} \ W_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 100_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ N_{\text{(F)}} \ M_{\text{(G)}} \ 2_{\text{(H)}} \ M_{\text{(I)}}$

- (A) S = Hydrolean
- (B) W = Condensation par eau
- (C) **C** = Mode refroidissement **H** = Mode pompe à chaleur **R** = Condensation à distance
- (D) Puissance frigorifique en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuits doubles
- (F) N = Non gainée
- (G) **M** = R410A
- (H) 2 = Numéro de révision
- (I) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par eau

Pompes à chaleur

Hydro	lean - SWH		25	35	50	70	80	100	120	135	160
Perform	mances thermiques nominales - Mode refroidissement										
	nce frigorifique ⁽¹⁾	kW	25,5	37,6	50,3	71,6	81,8	95,0	116,5	131,9	155,8
Puissar	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	6,0	9,1	12,1	18,7	21,0	22,8	29,5	32,1	39,7
EER (1)			4,25	4,14	4,15	3,83	3,90	4,17	3,95	4,11	3,92
cation	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2) Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		5,32	5,23	5,76	5,13	5,03	5,55	5,22	5,25	5,12
Application Confort	Efficacité énergétique saisonnière (3)	%	208	204	225	200	196	217	204	205	200
Application process	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Applipro	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁵⁾ SEPR - Température moyenne (-8°C)		4,16	4,14	4,00	3,93	3,82	4,19	4,09	4,11	4,03
	mances thermiques nominales - Mode chauffage			,	,		,				
	nce calorifique ⁽¹⁾	kW	28,0	41,4	55,5	79,6	91,7	104,6	129,3	145,1	173,0
	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	7,5	11,1	15,1	22,7	25,3	28,3	35,8	39,2	48,0
COP ⁽¹⁾			3,7	3,7	3,7	3,5	3,6	3,7	3,6	3,7	3,6
tion	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		5,0	5,0	5,2	4,9	4,7	5,2	5,1	5,1	4,8
Application Confort	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	194	193	201	192	184	204	197	200	186
_ `	Classe d'efficacité énergétique saisonnière (8)						A++				
	éristiques acoustiques										
Niveau	global de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	69,0	71,0	72,0	74,0	75,0	75,0	76,1	78,8	81,2
Caracte	éristiques électriques						,				
Puissar	nce maximale	kW	10,3	14,8	20,5	29,6	33,9	37,6	46,7	52,3	61,7
Intensi	té maximale	А	16,8	24,6	33,4	49,2	60,3	63,8	79,6	86,0	105,3
Intensi	té de démarrage	А	111,2	140,2	127,8	164,7	204,3	207,8	223,6	274,6	332,3
Couran	t de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuit	frigorifique			,	,		,	,		,	
Nombr	e de circuits		1	1	1	1	1	2	2	2	2
Nombr	e de compresseurs		1	1	2	2	2	3	3	3	3
Charge	totale de fluide frigorigène - R410a	kg	3,5	4,5	6,9	7,4	7,6	12,3	12,3	15,5	15,9
Conde	nseur										
Débit c	l'eau nominal	m³/h	5,30	7,80	10,40	15,00	17,00	19,50	24,90	27,80	32,80
	le charge nominale	kPa	22	27	34	57	71	30	48	43	59
Évapor	ateur										
	l'eau nominal (9)	m³/h	4,40	6,50	8,90	12,50	14,00	16,60	19,80	22,70	27,20
	le charge nominale ⁽⁹⁾	kPa	13	18	24	41	51	23	31	29	41
Raccor	dement hydraulique										
Туре							Fileté mâle	9		-	
Diamèt	re			1 1	I/2" (DN4	0)			2" D	N50	

⁽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 EN 14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage. | (9) Toutes les données correspondent aux conditions standards Eurovent. Mode refroidissement: Température d'eau = 12/7 °C | Température d'eau evaporateur = 30 °C/35 °C / Mode chauffage: Température d'eau = 40/45 °C | Entrée d'eau évaporateur = 30/35 °C | Température de sortie d'eau évaporateur calculée avec le même débit d'eau qu'en mode refroidissement.

Hydrolean | Nomenclature et données générales



$S_{\text{(A)}} \ W_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 100_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ N_{\text{(F)}} \ M_{\text{(G)}} \ 2_{\text{(H)}} \ M_{\text{(I)}}$

- (A) S = Hydrolean
- (B) W = Condensation par eau
- (C) C = Mode refroidissement H = Mode pompe à chaleur R = Condensation à distance
- (D) Puissance frigorifique en kW
- (E) **S** = Circuit simple **D** = Circuits doubles
- (F) **N** = Non gainée
- (G) M = R410A
- (H) 2 = Numéro de révision
- (I) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par eau

Unités froid seul

Hydro	lean - SWR		25	35	50	70	80	100	120	135	160
Perfor	mances thermiques nominales - Mode refroidissement										
Puissar	nce frigorifique ⁽¹⁾	kW	23,9	35,3	47,3	68,2	80,1	89,4	110,9	124,2	148,2
Puissar	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	6,8	10,1	13,7	20,5	24,7	25,4	32,3	35,9	43,7
EER (1)			3,51	3,50	3,45	3,33	3,24	3,52	3,43	3,46	3,39
cation	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2) Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Efficacité énergétique saisonnière (3) ηs,c	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Application process	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁵⁾ SEPR - Température moyenne (-8°C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	mances thermiques nominales - Mode chauffage			1	1		1	ı		1	
	nce calorifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-	-	-
tion	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ns,h	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Classe d'efficacité énergétique saisonnière (8)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caracte	éristiques acoustiques										
Niveau	global de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	69,0	71,0	72,0	74,0	75,0	75,0	76,1	78,8	81,2
Caracte	éristiques électriques										
Puissar	nce maximale	kW	10,3	14,8	20,5	29,6	33,9	37,6	46,7	52,3	61,7
Intensi	té maximale	Α	16,8	24,6	33,4	49,2	60,3	63,8	79,6	86,0	105,3
Intensi	té de démarrage	Α	111,2	140,2	127,8	164,7	204,3	207,8	223,6	274,6	332,3
Couran	t de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuit	frigorifique										
Nombr	e de circuits		1	1	1	1	1	2	2	2	2
Nombr	e de compresseurs		1	1	2	2	2	3	3	3	3
Charge	totale de fluide frigorigène - R410a	kg				Ch	arge d'azo	ote			
Conde	nseur										
Débit c	l'eau nominal	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perte c	le charge nominale	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Évapor	rateur										
Débit c	l'eau nominal (9)	m³/h	4,10	6,10	8,20	11,80	13,80	15,40	19,10	21,40	25,60
Perte c	le charge nominale ⁽⁹⁾	kPa	12	16	20	37	48	20	29	26	36
	dement hydraulique										
Туре							ileté mâle	9			
Diamèt	re			11	I/2" (DN4	0)			2" D	N50	-
(1) Dann	nées certifiées FUROVENT conformément à la norme EN 14511										

(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 EN 14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage. | (9) Toutes les données correspondent aux conditions standards Eurovent. Mode refroidissement: Température d'eau = 12/7 °C | Température d'eau condenseur = 45 °C.





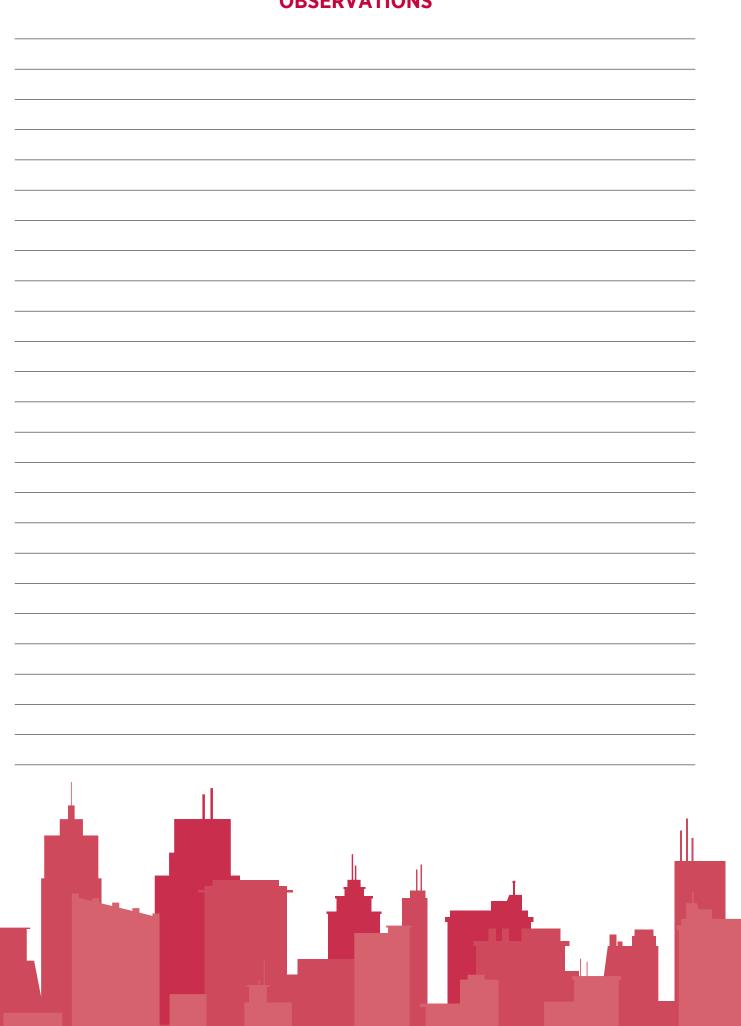
Version à condensation par eau

Unités froid seul

Hydrolean		25	35	50	70	80	100	120	135	160
А		80)2		1470			14	70	
В	mm	50)2		645			64	45	
С		81	5		854			17	05	
Poids des unités standard										
Unité de base - SWC	kg	176	249	333	378	396	606	617	739	760
Unité de base - SWH	kg	178	251	338	385	404	614	625	747	771
Unité de base - SWR	kg	155	196	293	314	321	499	510	600	621



OBSERVATIONS



MWC / MRC

Refroidisseurs de liquide à condensation à eau et pompes à chaleur / Refroidisseurs de liquide sans condenseur



200 - 450 kW



Vérifier la validité du certificat :

www.eurovent-certification.com

MWC / MRC | Refroidisseurs de liquide à condensation à eau et pompes à chaleur / Refroidisseurs de liquide sans condenseur

- # Unités compactes avec faible encombrement économisant l'espace dans les locaux techniques.
- # Accès optimal à tous les composants pour simplifier les opérations d'entretien et de maintenance.
- **# Unités polyvalentes** permettant l'intégration à des aéroréfrigérants ou des condenseurs à distance.

RÉGULATION

- # Régulateur électronique Climatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet, LonWorks®).
- # 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





HAUTE EFFICACITÉ SAISONNIERE

- # Efficacité saisonnière très élevée, en mode refroidissement (application confort), dépassant les objectifs 2021 ErP (ηs,c au-dessus de 200 %)
- # Efficacité saisonnière très élevée, en mode chauffage (application confort) (ηs,h au-dessus de 200 %, classe A+++)



CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie en acier galvanisée recouvert d'une peinture en poudre de polyester.
- # Carrosserie (en option) avec panneaux démontables en tôle d'acier galvanisée, recouverts d'une peinture en poudre de polyester.



SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs scroll haute performance.
- # Échangeurs thermiques à plaques brasées haute performance.
- # Échangeurs thermiques isolés à plaques brasées en acier inoxydable.
- # Deux circuits indépendants, chacun équipé de détendeurs électroniques.



MWC / MRC | Nomenclature et données générales



$M_{\text{(A)}} \ W_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 200_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ N_{\text{(F)}} \ M_{\text{(G)}} \ 2_{\text{(H)}} \ M_{\text{(I)}}$

- (A) M = Milieu
- (B) W = À condensation par eau R = Condenseur à distance
- (C) **C** = Mode refroidissement
- (D) Puissance frigorifique en kW
- (E) Nombre de circuits **D** = circuits
- (F) N = Non gainée
- (G) M = Fluide frigorigène R410A
- (H) 2 = Numéro de révision
- (I) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par eau

Unités froid seul et pompes à chaleur

MWC			180	230	280	330	380	450	510	570	650	720
Perfor	mances thermiques nominales - Mode refroidisseme	nt										
Puissaı	nce frigorifique (1)	kW	179,9	232,1	279,7	332,7	379,1	432,7	482,2	551,3	620,5	691,9
Puissa	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	40,9	51,6	61,6	73,4	83,9	98,3	112,8	127,2	145,3	166,1
EER (1)			4,40	4,50	4,54	4,53	4,52	4,40	4,27	4,33	4,27	4,17
cation	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2) Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		5,64	5,80	5,89	5,85	5,96	-	-	-	-	-
Application Confort	Efficacité énergétique saisonnière (3) ηs,c	%	218	224	227	226	231	-	-	-	-	-
Application process	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁵⁾ SEPR - Température moyenne (-8°C)		4,53	4,55	4,51	4,54	4,49	4,28	4,31	4,43	4,46	4,45
	mances thermiques nominales - Mode chauffage		r	1	1		ı	1	1	T	1	1
	nce calorifique ⁽¹⁾	kW	198,8	254,9	307,1	364,0	415,6	477,0	536,4	609,6	689,0	758,6
	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	49,9	63,0	74,9	89,0	101,7	119,2	136,7	154,0	174,0	196,9
COP ⁽¹⁾			3,98	4,05	4,10	4,09	4,09	4,00	3,92	3,96	3,96	3,85
tion	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		5,49	5,69	5,57	5,60	5,65	5,70	5,52	5,62	5,43	5,26
Applicati Confor	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ηs,h	%	212	220	215	216	218	220	213	217	209	203
	Classe d'efficacité énergétique saisonnière (8)						A+	++				
Caract	éristiques acoustiques											
Niveau	global de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	81,6	87,1	89,4	90,9	92,0	92,8	93,3	93,8	96,1	97,7
Caract	éristiques électriques											
Puissaı	nce maximale	kW	69,0	88,0	107,0	126,0	145,0	166,0	192,0	217,0	244	271,0
Intensi	té maximale	A	129,0	158,0	184,0	212,0	240,0	272,0	314,0	358,0	402,0	445,0
Intensi	té de démarrage	А	272,0	408,0	435,0	463,0	490,0	499,0	565,0	609,0	736,0	779,0
Courar	nt de court-circuit	kA	10	10	10	10	35	35	35	35	35	35
Circuit	frigorifique											
Nombr	re de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	re de compresseurs		4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
Charge	e totale de fluide frigorigène - R410a	kg	16,0	24,0	28,0	28,0	44,0	54,0	58,0	62,0	60,0	60,0
Conde	nseur											
Débit o	d'eau nominal	m³/h	37,70	48,50	58,40	69,40	79,10	90,70	101,60	115,80	130,90	146,60
Perte o	de charge nominale	kPa	46	40	32	44	43	39	43	52	28	33
Évapo	rateur											
Débit o	d'eau nominal (9)	m³/h	31,00	39,90	48,20	57,20	65,30	74,50	83,10	94,90	106,90	99,20
Perte o	de charge nominale ⁽⁹⁾	kPa	33	29	40	31	40	39	47	43	54	47
	rdement hydraulique											
Туре			Victaulic									
	tre		4"	4"	4"	Δ"	4"	5"	5"	5"	5"	5"

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

Mode refroidissement: Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Uniquement pour MWC 720 : 13/7 °C température d'eau évaporateur. Température d'eau condenseur = 30/35 °C / Mode chauffage: Température d'eau condenseur = 40/45 °C / Température d'entrée d'eau évaporateur = 10 °C | Température de sortie d'eau évaporateur calculée avec le même débit d'eau qu'en mode refroidissement. (2) SEER conforme 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 EN 14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.



$M_{\text{(A)}} \ W_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 200_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ N_{\text{(F)}} \ M_{\text{(G)}} \ 2_{\text{(H)}} \ M_{\text{(I)}}$

- (A) M = Milieu
- (B) W = À condensation par eau R = Condenseur à distance
- (C) C = Mode refroidissement
- (D) Puissance frigorifique en kW
- (E) Nombre de circuits **D** = circuits
- (F) N = Non gainée
- (G) M = Fluide frigorigène R410A
- (H) 2 = Numéro de révision
- (I) M = 400 V/3/50 Hz



Version à condensation par air

Unités froid seul

MRC -	Condenseur à distance		180	230	280	330	380	450	510	570	650	720
Perfor	mances thermiques nominales - Mode refroidissemer	nt										
Puissa	nce frigorifique ⁽¹⁾	kW	161,1	202,0	241,9	288,7	328,5	382,0	432,8	494,3	554,8	615,4
Puissa	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	49,7	63,0	76,2	89,4	102,5	120,3	137,0	153,8	176,2	198,6
EER (1)			3,24	3,21	3,18	3,23	3,20	3,18	3,16	3,21	3,15	3,10
Application Confort	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (2) Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Efficacité énergétique saisonnière (3)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Application process	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Applic	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁵⁾ SEPR - Température moyenne (-8°C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	mances thermiques nominales - Mode chauffage	,		,	,	,	,	,	,	,		
	nce calorifique ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	nce absorbée totale ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COP (1)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tion	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Application Confort	Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ ns,h	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Classe d'efficacité énergétique saisonnière (8)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caract	éristiques acoustiques											
Niveau	ı global de puissance acoustique - Unité standard	dB(A)	81,0	87,0	89,0	90,0	92,0	92,8	93,3	93,8	96,1	97,7
Caract	éristiques électriques											
Puissa	nce maximale	kW	69,0	88,0	107,0	126,0	145,0	166,0	192,0	217,0	244	271,0
Intensi	té maximale	А	129,0	158,0	184,0	212,0	240,0	272,0	314,0	358,0	402,0	445,0
Intensi	té de démarrage	Α	272,0	408,0	435,0	463,0	490,0	499,0	565,0	609,0	736,0	779,0
Courar	nt de court-circuit	kA	10	10	10	10	35	35	35	35	35	35
Circuit	frigorifique											
Nombr	re de circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombr	re de compresseurs		4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
Charge	e totale de fluide frigorigène - R410a	kg					Charge	d'azote				
Conde	nseur											
Débit o	d'eau nominal	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perte o	de charge nominale	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Évapo	rateur											
Débit (d'eau nominal (9)	m³/h	27,70	34,80	41,60	49,70	56,50	65,70	74,50	85,00	95,50	105,90
Perte o	de charge nominale ⁽⁹⁾	kPa	27	22	31	24	31	31	39	35	44	52
Racco	rdement hydraulique											
Туре							Victa	aulic				
Diamè	tre		4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"

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

Mode refroidissement: Puissance frigorifique brute avec une température d'eau de 12/7 C. | Uniquement pour MWC 720: 13/7 °C température d'eau évaporateur. (2) SEER conforme 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. | (9) Valeurs MRC calculées pour une température de condensation de 50 °C.





Version à condensation par eau

Unités froid seul et pompes à chaleur

MWC		180	230	280	330	380	450	510	570	650	650
A 2150						•			2200	,	•
В	mm 820						1200				
С				1645					1870		
Poids des unités standard	Poids des unités standard										
Unité de base	kg	756	974	1158	1328	1534	1984	2100	2240	2440	2480



Version à condensation par air

Unités froid seul

MRC - Condenseur à d	istance	180	230	280	330	380	450	510	570	650	720
А						220	00				
В	mm 1200										
С						187	70				
Poids des unités standard	d										
Unité de base	kg	650	810	950	1120	1290	1660	1740	1870	1980	2020



UNITÉS ROOMTOP PACKAGÉES



Flatair

131



Compactair

137



Aqualean

143



UNITE INTERIEURE VERTICALE ET/OU HORIZONTALE UNITÉS DE TRAITEMENT D'AIR PACKAGÉES | Aperçu des produits

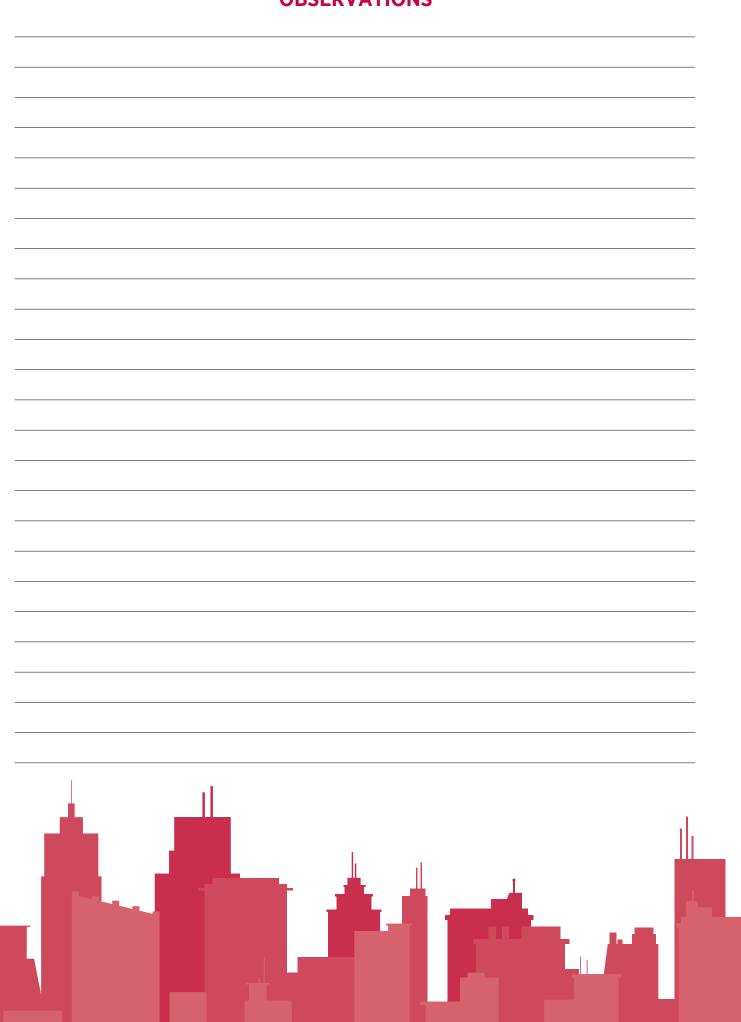




UNITE INTERIEURE VERTICALE ET/OU HORIZONTALE UNITÉS DE TRAITEMENT D'AIR PACKAGÉES | Équipement disponible

	Équipement standard Option Des configurations / options supplémentaires sont disponibles sur demande. Contactez votre agent commercial.	AQUALEAN AWC/AWH	FLATAIR FAIH/FASH/FAMH	COMPACTAIR CAIH/CASH/CAMH
CHAUFFAGE D'APPOINT	Chauffage électrique à 1 ou 2 étage(s) Chauffage électrique modulaire	-		•
EL LIDE		- — ·		
FLUIDE FRIGORIGÈNE	R410A Capteurs de pression	-		
COMPDESCEUDS				
COMPRESSEURS	Scroll/MultiScroll	-		
	Tandem	-	-	
	Compresseur inverter	-		
	Housse d'isolation phonique du compresseur			
CONFIGURATION DU	Soufflage horizontal			
DÉBIT D'AIR	Soufflage vers le haut	<u>- </u>	<u> </u>	
	Reprise horizontale	-	_	
	Tophico nonzentato			_
VENTILATEURS DE	Ventilateur à entraînement direct			
SOUFFLAGE	Ventilateur à vitesse variable	_		
VENTILO-	Ventilateur à entraînement direct	1 - 1		
CONDENSEURS	Ventilateur à vitesse variable	 		
	Ventilateur centrifuge à vitesse variable		_	_
	Total acoust continuage a masses rainesse			
ÉCONOMISEUR	Free-cooling/chauffage motorisé			
CARROSSERIE	Sectionneur principal			
	Acier galvanisé prélaqué (blanc)	-		
ICOL ATION	Including anti-instantia A1 (MO)			
ISOLATION	Isolation anti-incendie A1 (M0)			
FILTRE À AIR	G2	_		<u> </u>
	G4	-	-	
	M5 + F7			
PROTECTION	Protection des batteries extérieures (ailettes bleues)	-	_	
ANTICORROSION	Protection des batteries extérieures et intérieures (ailettes bleues)	-	-	
EXTRACTION	Ventilateur d'extraction		_	
RÉGULATION ET	Carte de contacts secs et analogiques			
COMMUNICATION	Interface Modbus RS485			
	Interface LonWorks FTT10			
	Interface BACnet RS485			
	Interface TCP/IP ModBus et BACnet			
	Afficheur de service			
	Afficheur multi-unités			
CONTRÔLE ET SÉCURITÉ	Détecteur de fumée	-		
SUPPLÉMENTAIRES	Sonde de température ambiante à distance	-		
OUT TEL TENTAINES	Régulateur de co ₂			
	Contrôle de l'humidité	-		
	Détecteur triphasé			
OPTIONS	Filtre à eau			
HYDRAULIQUES	Contrôleurs de débit (à palette ou par le biais d'une mesure de la pression différentielle)			<u> </u>
	Vanne de mélange 3-voies		-	

OBSERVATIONS



FLATAIR

Climatiseurs monoblocs horizontaux







FLATAIR | Climatiseur monobloc horizontal

- # 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.

Inverter

- # 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.



- # 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.

APPAREILS DE 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



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, LonWorks®)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

eCLIMATIC

DSAfficheur de service





DM Afficheur multiunités



DC Afficheur confort



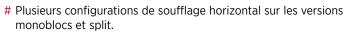
CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # 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 fauxplafonds (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).

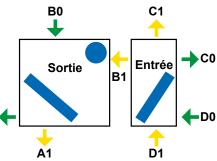
DÉBIT D'AIR

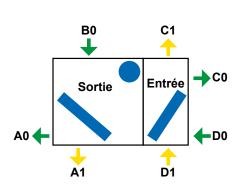


- # L'option économiseur permet d'économiser de l'énergie grâce au fonctionnement free-cooling.
- # eDrive : ventilation haute performance à transmission directe et vitesse variable.
- # Gestion de l'air neuf et du free cooling.



LENNOX







$FA_{(A)}\ M_{(B)}\ H_{(C)}\ 020_{(D)}\ S_{(E)}\ M_{(F)}\ 2_{(G)}\ M_{(H)}$

- (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) $\mathbf{M} = 400 \text{ V}/3/50 \text{ Hz} \mathbf{T} = 230 \text{ V}/1/50 \text{ Hz}$



Version à condensation par air

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

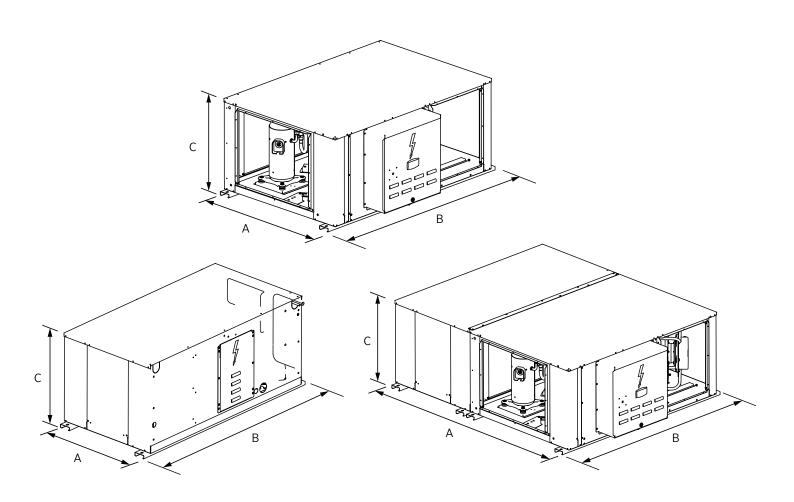
- (1) Mode refroidissement: Conditions nominales selon la norme EN14511 Température extérieure de 35 °C BS Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH
- (2) Mode chauffage: Conditions nominales selon la norme EN14511 Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH Température intérieure de 20 °C BS
- (3) 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.



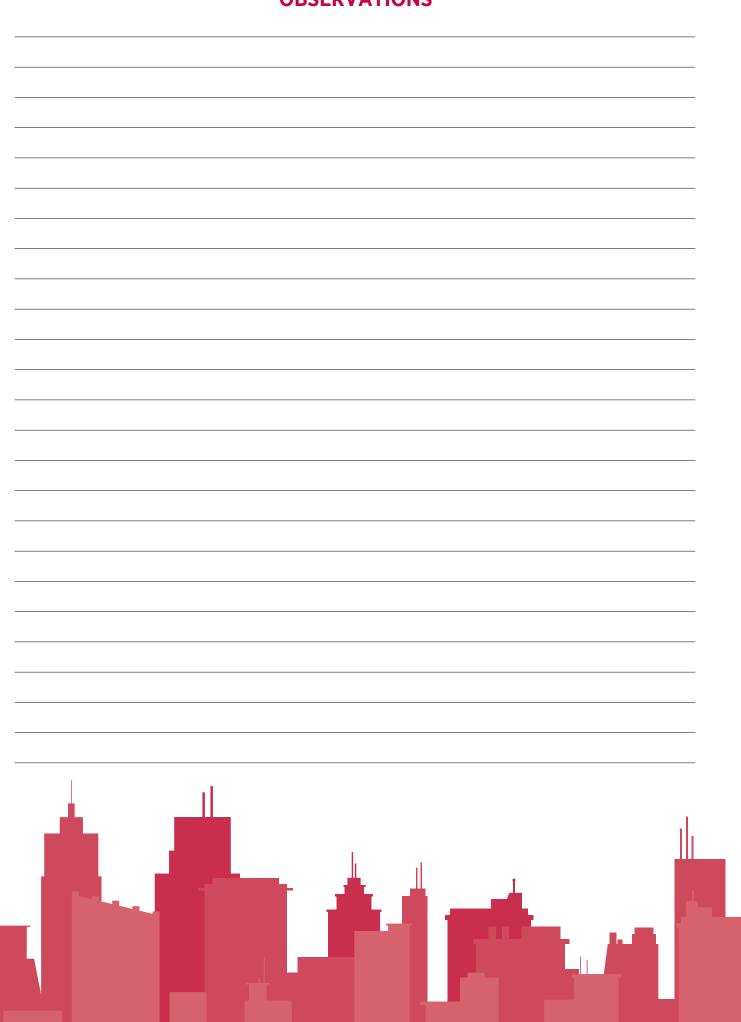


Version à condensation par air

FLATAIR		FAMH: UNIT	É PACKAGÉE	FASH : UNITÉ	EXTÉRIEURE	FAIH: UNITÉ INTÉRIEURE				
FLATAIK		020	035	020	035	020	035			
A		1980	2050	1205	1060	775	990			
В	mm	1500	1950	1500	1950	1500	1950			
С		670	770	670	770	670	770			
Poids des unités standards										
Unité de base	kg	340	555	220	330	135	225			



OBSERVATIONS



COMPACTAIR

Climatiseurs monoblocs verticaux







À CONDENSATION PAR AIR





22 - 82 kW



20 - 80 kW 5400 - 18700 m³/h

COMPACTAIR | Climatiseurs monoblocs verticaux

- # 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.



APPAREILS DE 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, LonWorks®)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

eCLIMATIC



DSAfficheur de service



DM Afficheur mu

Afficheur multiunités

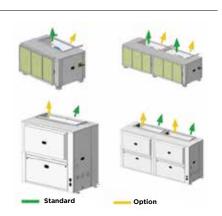
Afficheur confort





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.







$CA_{(A)}\ M_{(B)}\ H_{(C)}\ 020_{(D)}\ S_{(E)}\ M_{(F)}\ 2_{(G)}\ M_{(H)}$

- (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) $\mathbf{M} = 400 \text{ V}/3/50 \text{ Hz} \mathbf{T} = 230 \text{ V}/1/50 \text{ Hz}$



Version à condensation par air

			С	AMH : UNIT	É PACKAGÉ	E	
COMPACTAIR	•	020	035	045	060	075	085
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement							
Puissance frigorifique (1)	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 (1)		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Performances thermiques nominales - Mode chauffage							
Puissance calorifique ⁽²⁾	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 (2)		4,09	3,5	3,41	3,39	3,02	3,05
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement							
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER (3)		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,c ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge p	partielle	Α	А	В	В	В	В
Efficacité saisonnière - Mode chauffage				<u>, </u>	<u>, </u>		
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,h ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge p	artielle	А	Α	А	В	С	С
Chauffage d'appoint			<u>'</u>	<u>'</u>	<u>'</u>	<u>'</u>	
Puissance chauffage gaz		-	-	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW	-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		-	-	-	-	-	-
Données de ventilation							
Débit d'air minimal		1800	2800	3700	6200	6700	7500
Débit d'air nominal	m ³ /h	3700	5800	7500	12500	13500	15000
Débit d'air maximal		4500	6200	7500	12500	13500	15000
Données acoustiques - Unité standard							
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	UB(A)	69	78	83	83	85	87
Caractéristiques électriques							
Puissance maximale	kW	15,1	20,8	29,0	50,1	57,5	64,5
Intensité maximale	А	27,3	36,8	50,1	81,7	96,7	108,1
Intensité de démarrage	А	27,3	36,8	50,1	124,6	183,4	194,8
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10
Circuit frigorifique							
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.



$CA_{\text{(A)}}\ M_{\text{(B)}}\ H_{\text{(C)}}\ 020_{\text{(D)}}\ S_{\text{(E)}}\ M_{\text{(F)}}\ 2_{\text{(G)}}\ M_{\text{(H)}}$

- (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) $\mathbf{M} = 400 \text{ V}/3/50 \text{ Hz} \mathbf{T} = 230 \text{ V}/1/50 \text{ Hz}$



Version à condensation par air

			CAS	SH + CAIH :	VERSION SE	PLIT	
COMPACTAIR		020	035	045	060	075	085
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement				1			
Puissance frigorifique (1)	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 ⁽¹⁾		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Performances thermiques nominales - Mode chauffage							
Puissance calorifique ⁽²⁾	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 ⁽²⁾		4,09	3,49	3,41	3,39	3,02	3,0
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement							
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER (3)		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,c ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge p	partielle	А	А	В	В	В	В
Efficacité saisonnière - Mode chauffage							
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,h ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge p	oartielle	Α	Α	Α	В	С	С
Chauffage d'appoint				<u>'</u>		<u>'</u>	<u>'</u>
Puissance chauffage gaz		-	-	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée	1	10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW	-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		-	-	-	-	-	-
Données de ventilation							
Débit d'air minimal		1800	2800	3700	6200	6700	7500
Débit d'air nominal	m ³ /h	3700	5800	7500	12500	13500	15000
Débit d'air maximal	1	4500	6200	7500	12500	13500	15000
Données acoustiques - Unité standard							
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	UB(A)	69	78	83	83	85	87
Caractéristiques électriques							
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	А	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	А	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
Circuit frigorifique							
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									
COMPACTAIR		020	035	045	060	075	085			
А		1445	1445	1445	2813	2813	2813			
В	mm	895	895	895	895	895	895			
С		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

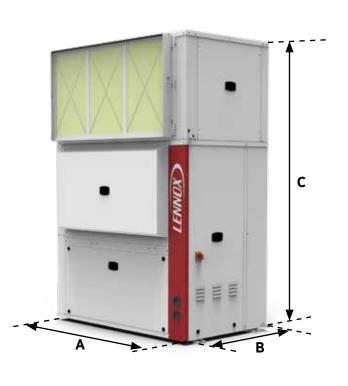
Pompes à chaleur

COMPACTAIR		CASH : UNITÉ EXTÉRIEURE										
COMPACIAIR		020	035	045	060	075	085					
А		1445	1445	1445	2813	2813	2813					
В	mm	895	895	895	895	895	895					
С		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

COMPACTAIR		CAIH : UNITÉ INTÉRIEURE										
COMPACIAIR		020	035	045	060	075	085					
А		1445	1445	1445	2813	2813	2813					
В	mm	895	895	895	895	895	895					
С		836	836	836	836	836	836					
Poids des unités standards	Poids des unités standards											
Unité de base	kg	172	204	186	378	398	408					





AQUALEAN

Climatiseurs horizontaux monoblocs à condensation par eau









AQUALEAN | Climatiseurs horizontaux monoblocs à condensation par eau

- # 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 020 à 040.

SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

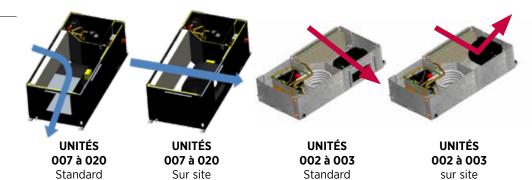
- # Compresseur rotatif sur les modèles 002 et 003.
- # Compresseur scroll sur les modèles 007 à 020.
- # Compresseurs scroll tandem sur les modèles 020 à 040.
- # Régulation variable des fluides frigorigènes avec détendeur électronique.
- # Ventilateurs à vitesse variable à géométrie de pales optimisée 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 002 à 020 : Configuration de soufflage en ligne ou perpendiculaire (horizontale dans les deux cas).
- # Modèles 025 à 040 : configuration de soufflage horizontale ou verticale.



SYSTÈME À EAU

- # Échangeur coaxial sur les unités 002 et 003.
- # Échangeurs à plaques brasées en acier inoxydable sur les unités 007 à 040.
- # Raccords d'eau filetés F-G sur les unités 002 à 020.
- # Raccords Victaulic sur les unités 025 à 040.

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, LonWorks®)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.



DSAfficheur de service



DM Afficheur multi-







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 002-003, 025 à 040: Isolation de 10 mm (M1) dans la section d'air

AQUALEAN | Nomenclature et données générales



$AW_{(A)} \ C_{(B)} \ 007_{(C)} \ S_{(D)} \ N_{(E)} \ M_{(F)} \ 1_{(G)} \ M_{(H)} \ LWT_{(I)}$

- (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) $\mathbf{T} = 230 \text{ V/1/50 Hz} \mathbf{M} = 400 \text{ V/1/50 Hz}$
- (I) Version basse température d'eau (unités 002 à 003)

Version à condensation par eau

Unités froid seul

·			I					
AQUALEAN - AWC		007	800	010	012	015	018	020
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement								
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	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 ⁽¹⁾		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96
Performances thermiques nominales - Mode chauffage								
Puissance calorifique ⁽²⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée totale	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP net (2)		-	-	-	-	-	-	-
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement								
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER ⁽³⁾		-	-	-	-	-	-	-
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,c ⁽⁴⁾	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge	partielle	-	-	-	-	-	-	-
Efficacité saisonnière - Mode chauffage								
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		-	-	-	-	-	-	-
Efficacité énergétique saisonnière - ηs,h ⁽⁶⁾	%	-	-	-	-	-	-	-
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge	partielle	-	-	-	-	-	-	-
Chauffage d'appoint					<u>'</u>	<u>'</u>	<u>'</u>	'
Puissance chauffage gaz		-	-	-	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée	1	2/5	2/5	3/9	3/9	3/9	5 / 12	5 / 12
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW	-	-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 10 °C/Eau		-	-	-	-	-	-	-
Données de ventilation					<u> </u>	<u> </u>		'
Débit d'air minimal		1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450
Débit d'air nominal	m ³ /h	1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100
Débit d'air maximal	1	1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500
Données acoustiques (7)							•	
Niveau de pression sonore - Vitesse faible	ID(A)	49	50	48	49	49	46	47
Niveau de pression sonore - Vitesse élevée	dB(A)	51	52	51	51	53	51	54
Caractéristiques électriques								
Puissance maximale	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6
Intensité maximale	А	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9
Intensité de démarrage	А	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
Condenseur à eau								
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
Circuit frigorifique								
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.



$AW_{(A)} \ C_{(B)} \ 007_{(C)} \ S_{(D)} \ N_{(E)} \ M_{(F)} \ 1_{(G)} \ M_{(H)} \ LWT_{(I)}$

- (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) $\mathbf{T} = 230 \text{ V}/1/50 \text{ Hz} \mathbf{M} = 400 \text{ V}/1/50 \text{ Hz}$
- (I) Version basse température d'eau (unités 002 à 003)

Version à condensation par eau

Pompes à chaleur

AQUALEAN - AWH		002	003	007	800	010	012	015	018	020	025	030	040
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement													
Puissance frigorifique (1)	kW	2,0	2,8	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0	24,8	30,8	41,0
Puissance absorbée totale	kW	0,47	0,6	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8	5,20	6,70	9,50
EER net (1)		4,34	4,55	4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96	4,77	4,60	4,32
Performances thermiques nominales - Mode chauffage													
Puissance calorifique ⁽²⁾	kW	2,6	3,8	8,0	9,5	12,3	13,5	17,0	19,5	22,0	28,3	36,7	49,7
Puissance absorbée totale	kW	0,6	0,8	2,1	2,5	3,2	3,6	4,6	5,1	6,0	6,50	7,80	10,90
COP net (2)		4,48	4,68	3,81	3,80	3,84	3,75	3,70	3,82	3,67	4,35	4,71	4,56
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement													
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER (3)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Efficacité énergétique saisonnière - ns,c (4)	%	149,80	156,10	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 p	artielle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Efficacité saisonnière - Mode chauffage													
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Efficacité énergétique saisonnière - ns,h ⁽⁶⁾	%	113,50	120,90	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 p	artielle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chauffage d'appoint		,	<u> </u>			•	<u> </u>	,			•	,	
Puissance chauffage gaz		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 10 °C/Eau		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Données de ventilation	'												
Débit d'air minimal		285	335	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450	1800	2800	7500
Débit d'air nominal	m ³ /h	440	515	1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100	3700	5800	7500
Débit d'air maximal		465	550	1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500	4500	6200	3700
Données acoustiques (7)													
Niveau de pression sonore - Vitesse faible	-ID(A)	41	43	49	50	48	49	49	46	47	50	52	56
Niveau de pression sonore - Vitesse élevée	dB(A)	43	46	51	52	51	51	53	51	54	56	61	63
Caractéristiques électriques													
Puissance maximale	kW	0,7	0,9	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6	11,5	13,9	17,4
Intensité maximale	А	3,6	4,9	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9	20,2	24,8	34,3
Intensité de démarrage	А	15,3	17,3	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	10	10
Condenseur à eau													
Débit d'eau nominal	l/h	480	560	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090	4970	6200	8300
Perte de charge hydraulique	kPa	19	24	25	30	40	48	40	45	55	32	32	39
Circuit frigorifique													
Nombre de circuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nombre de compresseurs		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Charge de fluide frigorigène	kg	0,6	0,7	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.





Version à condensation par eau

Unités froid seul

AQUALEAN - AWC		07	08	10	12	15	18	20
А		886	886	1180	1180	1180	1600	1600
В	mm	492	492	623	623	623	703	703
С		441	441	491	491	491	531	531
Poids des unités standards								
Unité de base	kg	69	70	109	111	113	148	148



Version à condensation par eau

Pompes à chaleur

AQUALEAN - AWH		02	03	07	08	10	12	15	18	20	25	30	40
Α		1000	1000	886	886	1180	1180	1180	1600	1600	2049	2049	2049
В	mm	500	500	492	492	623	623	623	703	703	895	895	895
С		230	230	441	441	491	491	491	531	531	770	770	770
Poids des unités standards													
Unité de base	kg	53	56	71	72	111	113	116	151	151	370	375	380



GROUPES DE CONDENSATION



ASC / ASH

151



GROUPES DE CONDENSATION

S A CONDENSATION PAR AIR





ASC / ASH





※ 19,7 - 228 kW 🖒 19,8 - 218 kW





☼ Sau/Air

* Puissance frigorifique

Puissance calorifique

Grandes surfaces spécialisées Galeries marchandes

Bureaux



Hôpitaux



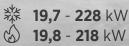
ASC / ASH

Groupes de condensation par air hélicoïde









ASC / ASH | Groupes de condensation par air

- # 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, LonWorks®)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

Climatic 60

DSAfficheur de service

DMAfficheur multirooftop

DC







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.



$M_{\text{(A)}} \ W_{\text{(B)}} \ C_{\text{(C)}} \ 020_{\text{(D)}} \ D_{\text{(E)}} \ N_{\text{(F)}} \ M_{\text{(G)}} \ 3_{\text{(H)}} \ M_{\text{(I)}}$

(A) $\mathbf{A} = ASC/ASH$

(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

			İ		İ		I	I
ASC / ASH		020S	025S	030S	035S	040S	045D	055D
Performances thermiques nominales - Mode	efroidiss	ement (ASC)						
Puissance frigorifique (1)	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 (1)		3,06	3,05	2,95	3,03	2,98	3,05	2,94
Performances thermiques nominales - Mode	chauffag	e (ASH)						
Puissance calorifique (2)	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 ⁽²⁾		3,20	3,2	3,12	3,24	2,98	3,21	3,10
Données acoustiques - Unité standard								
Niveau de puissance sonore	dB(A)	76	78	81	80	81	81	84
Caractéristiques électriques								
Puissance maximale	kW	8,6	10,8	12,5	16,4	17,7	21,6	25,0
Tension				400) V - 3 Ph - 50) Hz		
Circuit frigorifique								
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
Performances thermiques nominales - Mode r	efroidiss	sement (ASC)						
Puissance frigorifique (1)	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 (1)		3,04	2,96	3,03	3,10	3,05	3,11	3,06
Performances thermiques nominales - Mode of	hauffag	e (ASH)						
Puissance calorifique (2)	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 ⁽²⁾		3,24	3,10	3,24	3,20	3,13	3,19	3,1
Données acoustiques - Unité standard								
Niveau de puissance sonore	dB(A)	83	84	87	87	90	89	82
Caractéristiques électriques								
Puissance maximale	kW	32,8	35,5	45,6	48,7	59,9	83,0	96,2
Tension				400	V - 3 Ph - 50) Hz		
Circuit frigorifique								
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

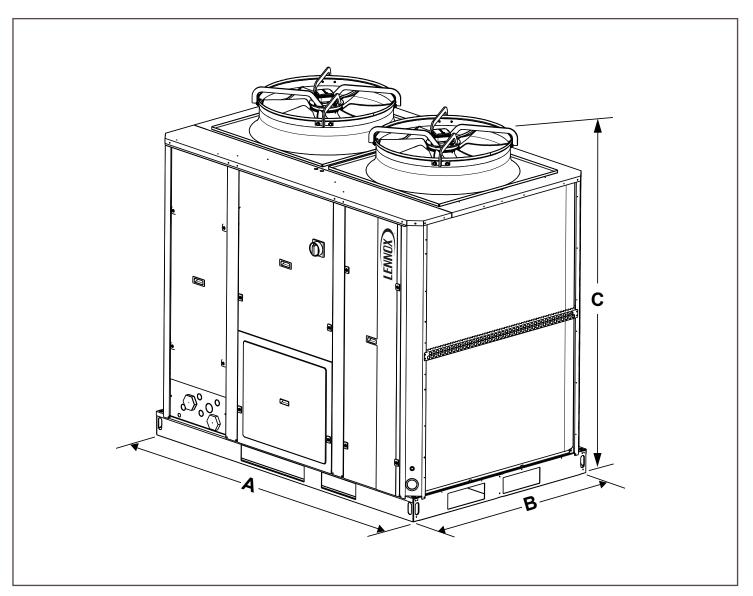
- (1) Mode refroidissement : Température d'évaporation = $7 \, ^{\circ}\text{C}$ / Température ambiante = $35 \, ^{\circ}\text{C}$
- (2) Mode chauffage : Température de condensation = 50 °C / Température ambiante = 7°C BS/6°C BH





Version à condensation par air

ASC / ASH		020S	025S	030S	035S	0405	045D	055D	070D	085D	100D	120D	140D	200D	230D
А		1195		119	95			190	60			2250		22	50
В	mm	660		98	30		1195					1420	2300		
С		1375		1635				16	35			2155		22	50
Poids des unités standards															
Unité de base	kg	168	219 221 239 258				452	463	499	537	748	828	932	1684	1704



OBSERVATIONS

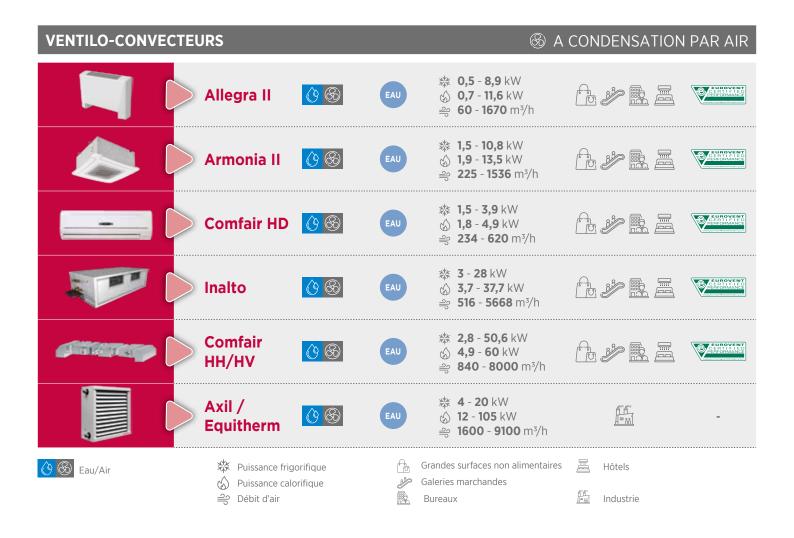


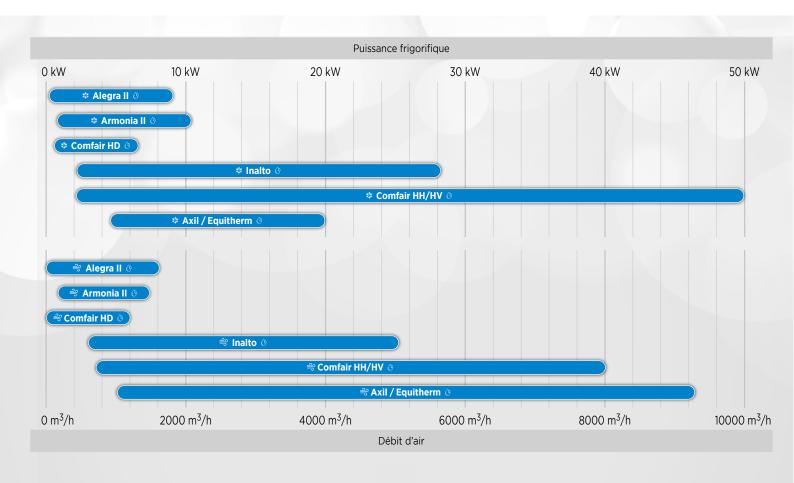
VENTILO-CONVECTEURS

VENTILO-CONVEC	TLOKS	
	ALEGRA II	163
	ARMONIA II	167
	COMFAIR HD	173
	INALTO	177
	COMFAIR HH/HV	181
	AXIL/EQUITHERM	185

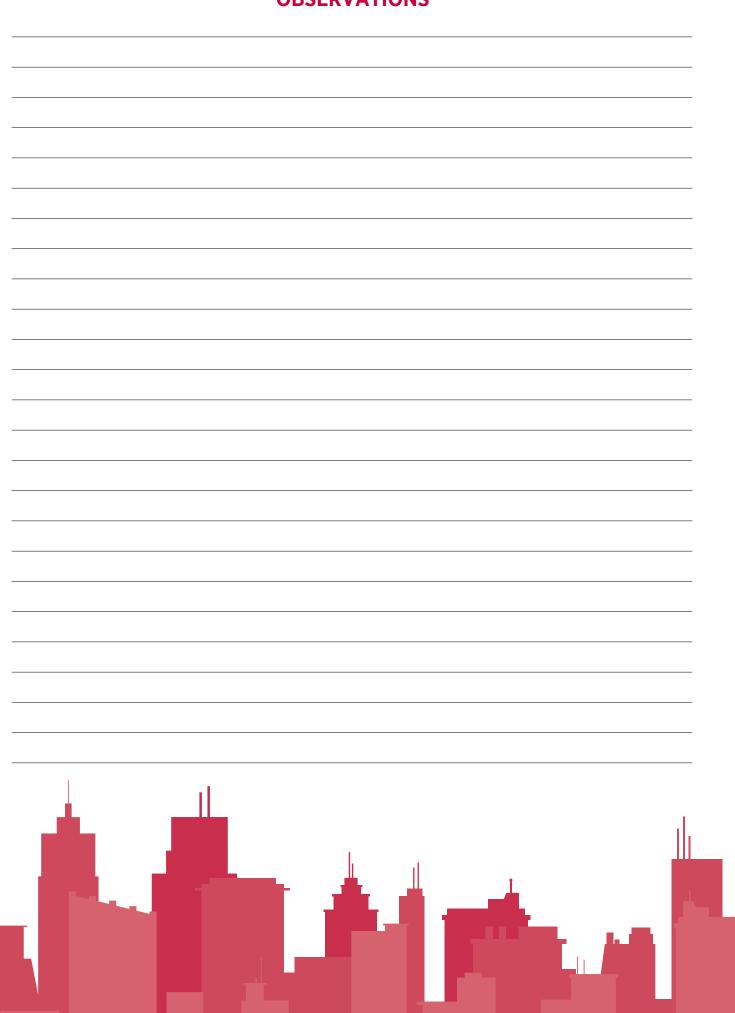


VENTILO-CONVECTEURS | Aperçu des produits





OBSERVATIONS



VENTILO-CONVECTEURS | Aperçu des produits

- # 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.



CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

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







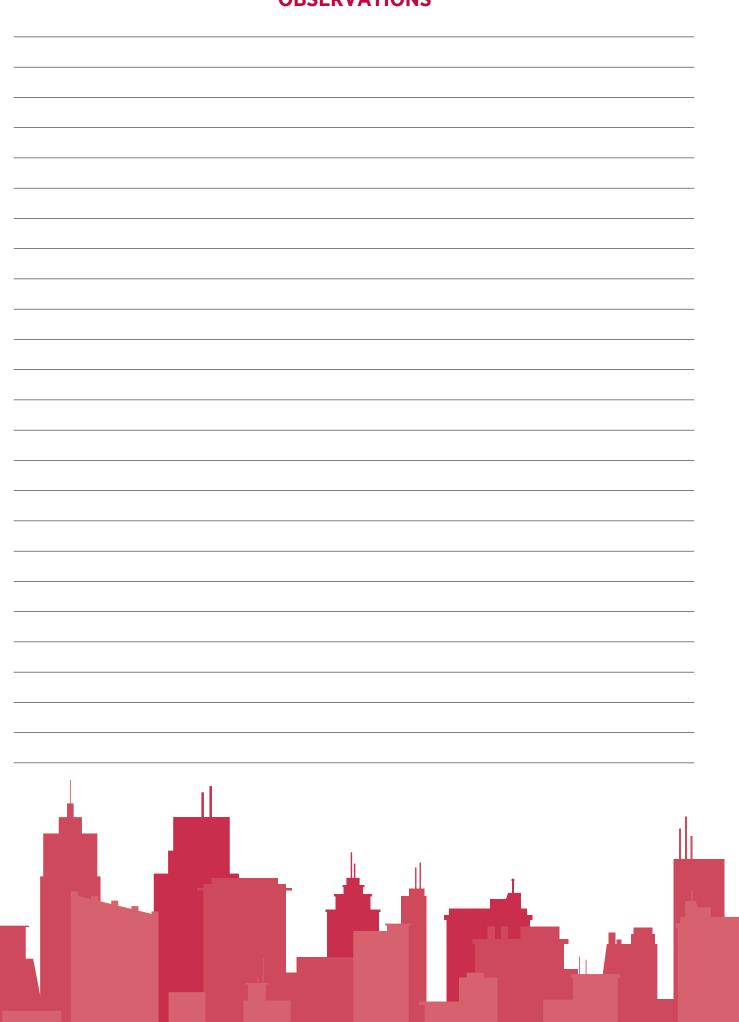
CONFORT GARANTI

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.

OBSERVATIONS



ALLEGRA II

Ventilo-convecteurs







$LX_{(A)}$ $M_{(B)}$ $1_{(C)}$ $L_{(D)}$ $EC_{(E)}$

- (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)

ALLE	GRA II			VITESSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode refro	idissem	ent										
				Max	781	1298	1906	2322	2682	3139	3773	4150	5785	7739
þ	: 7°C : 12°C 27°C	Puissance frigorifique totale	w	Moy.	694	1142	1691	1930	2231	2620	3168	3379	4957	7159
♣ MODE REFROIDISSEMENT	⊒ ⊒ ;;			Min	618	967	1455	1615	1710	2089	2527	2744	4255	6413
SEI	Température d'entrée d'eau Température de sortie d'eau Température d'entrée d'air : BS/19°C BH			Max	631	928	1376	1662	2012	2229	2713	3122	4745	6479
SIC	se c se c	Puissance frigorifique sensible	w	Moy.	554	822	1221	1360	1641	1850	2268	2509	4037	5959
10	ort ort			Min	478	697	1045	1140	1240	1469	1777	2014	3435	5293
H.	re d'entrée c e de sortie c re d'entrée c BS/19°C BH			Max	137	227	334	405	469	549	659	729	1014	1361
22	re c re c BS,	Débit d'eau	l/h	Moy.	122	200	295	336	390	458	553	595	868	1260
	fempérature empérature σ fempérature BS			Min	108	169	255	282	300	364	441	483	744	1129
Σ	pér séra pér			Max	3,1	8,4	20,2	10,8	17,9	10,8	9	11,5	26,1	28,8
發	emi	Perte de charge hydraulique	kPa	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
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode chau	ıffage											
	٥٠			Max	950	1390	2060	2560	3160	3480	4080	4820	6250	8580
15	20 rée	Puissance calorifique	w	Moy.	790	1230	1810	2130	2650	2920	3450	3890	5440	7930
Æ	air : ent o °C			Min	620	970	1580	1820	1980	2400	2940	3280	4660	7060
P	e l'a			Max	167	243	359	446	551	607	711	840	1089	1495
	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C	Débit d'eau	l/h	Moy.	126	214	315	370	462	508	601	677	948	1382
兴	ture erat			Min	102	170	275	317	348	419	513	571	811	1229
ē	érat npé n'ea			Max	3,5	7,8	18,9	10,6	17,7	10,7	8,5	11,4	19,9	22,9
53	Ter C	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	2,3	6,3	15	7,6	13	7,8	6,3	7,8	15,6	19,9
Ĭ	Ter			Min	1,6	4,1	11,8	5,8	7,9	5,6	4,8	5,8	11,8	16,2
	U			May	1120	1660	2460	3050	3740	4150	4870	5710	7450	10200
병	° 9	Puissance calorifique	l w	Max Moy.	870	1470	2160	2530	3140	3470	4110	4610	6480	9430
¥	itré	Puissance calorinque	vv	Min	710	1170	1880	2160	2370	2850	3490	3880	5550	8400
⊗ MODE CHAUFFAGE	empérature de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 50°C			Max	137	227	334	405	469	549	659	729	1014	1361
¥	de : 5(Débit d'eau	l/h		122	200	295	336	390	458	553	595	868	1260
C	atu au	Debit d'édu	1/11	Moy. Min	108	169	255	282	300	364	441	483	744	1129
ō	atu oér d'e			Max	2,5	6,9	16,4	8,8	14,6	8,8	7,3	9,3	21,3	23,5
Σ	pér em _l	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	1,8	5,5	13,2	6,4	10,4	6,4	5,4	6,5	16,2	20,5
₹9	em T	Ferte de Charge Hydraunque	KFa	Min	1,4	4	10,2	4,7	6,4	4,3	3,6	4,5	12,4	16,9
Donn	∟ ⊢ ées de venti	lation		171111	1,44	1 4	10,2	1 4,7	0,4	4,5	3,0	4,5	12,4	10,3
DOIIII	ees de venti	idtioii		Max	120	211	292	359	398	503	619	728	1002	1511
 Débit	d'air		m ³ /h	Moy.	100	184	256	295	336	419	519	586	865	1395
Debit	u ali		''' /''	Min	78	153	221	249	249	344	421	476	736	1224
Donn	ées acoustiq	III OS		1*1111	70	133		243	243	344	421	4/0	130	1224
Donni	ces acoustic	luco -		Max	38	40	43	40	40	43	46	51	55	62
Nivos	u de puissar	nce sonore	dB(A)	Moy.	35	36	39	35	36	38	41	45	51	60
""	a ac puissai	100 3011010		Min	29	33	36	31	30	33	37	40	47	57
				Max	29	31	34	31	31	34	37	42	46	53
Nivos	u de pressio	n sonore	dB(A)	Moy.	26	27	30	26	27	29	32	36	42	51
INVE	ia ac piessio	11 3011010	ab(A)	Min	20	24	27	22	21	24	28	31	38	48
Carac	téristiques é	Slectriques		111111	20							JI		1 40
Carac	.constiques c	, counques		Max	19	22	34	38	48	61	67	98	125	191
Alima	imentation électrique (moteur standard) W			Moy.	16	18	29	30	39	50	52	81	103	181
	imentation electrique (moteur standard) w		Min	12	13	25	25	30	41	43	66	85	167	
				Max	-	11	13	12	10	16	-	28	49	121
Alima	limentation électrique (moteur EC) W			Moy.		9	10	9	9	12	-	19	36	97
,	imentation électrique (moteur EC) W			Min		7	9	7	7	10	_	13	27	72
\vdash				Max	0,09	0,1	0,15	0,17	0,21	0,28	0,29	0,45	0,55	0,87
Intan	sité absorbé	۵	A	Moy.	0,09	0,08	0,13	0,17	0,21	0,28	0,29	0,43	0,33	0,87
""(611	nsité absorbée			Min	0,07	0,06	0,13	0,13	0,17	0,22	0,24	0,37	0,43	0,62
	sité absorbée			111111	0,03	0,00	U,11	U,11	0,13	0,10	0,2	0,31	0,37	0,77



LX(A) M(B) 1(C) L(D) EC(E)

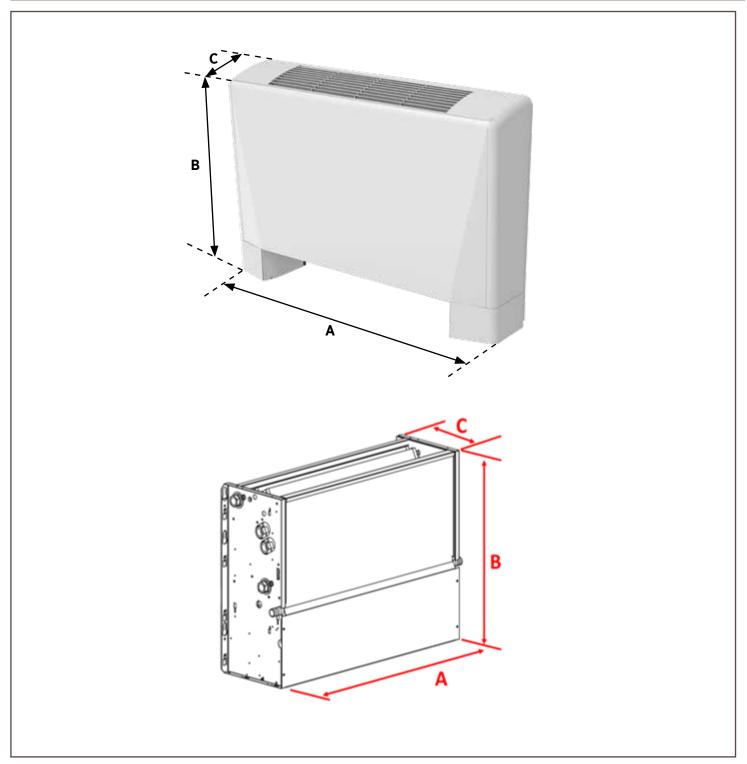
- (A) LX = Lennox
- (B) **M** = Modèle carrossé, installation horizontale et verticale (prise d'air par le dessous) **MF** = Modèle carrossé, installation horizontale et verticale (prise d'air avant) **I** = Modèle non carrossé, installation horizontale et verticale (prise d'air par le dessous) - **IF**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

ALLE	GRA II			VITESSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode refro	oidissen	nent										
	, ,			Max	830	1158	1876	2272	2687	3079	3223	4072	6395	7709
ļ.	Température d'entrée d'eau : 7°C empérature de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH	Puissance frigorifique totale	W	Moy.	734	1012	1651	1890	2226	2570	2708	3349	5490	7169
É	□ n :.			Min	658	867	1425	1585	1710	2049	2157	2744	4705	6408
♣ MODE REFROIDISSEMENT	d'eau d'eau d'air :			Max	621	908	1356	1622	1982	2189	2658	3057	4655	5759
Sic	e d SH	Puissance frigorifique sensible	W	Moy.	534	797	1196	1340	1621	1820	2218	2469	3957	5319
8	d'entrée de sortie d'entrée ,/19°C BH			Min	468	687	1030	1115	1220	1439	1747	1969	3365	4698
胀	d'er d'er d'er			Max	147	195	327	397	464	539	564	711	1119	1362
뿚	Température d'entrée Température de sortie (Température d'entrée BS/19°C BH	Débit d'eau	I/h	Moy.	130	174	289	329	401	451	473	606	958	1259
	Température empérature o Température BS			Min	115	150	249	277	305	359	381	492	823	1130
Σ	oéra véra oér			Max	1,8	7,6	18,7	10,1	17	10	8,4	11	25	24
恭	d di	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	1,5	6	15,1	7,2	11,9	7,3	6,2	7,7	18,9	20
	7 6 7			Min	1,1	4,5	11,6	5,3	7,4	4,9	4,1	5,5	14,4	17
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode chau	ıffage					•						
	ů			Max	760	1160	1680	1980	2700	2990	3000	3880	5620	6710
99	20 'ée	Puissance calorifique	W	Moy.	730	1090	1530	1710	2340	2600	2680	3450	5000	6260
#	ir :	·		Min	610	940	1380	1520	1870	2270	2390	3050	4420	5750
MODE CHAUFFAGE	Température de l'air∶20°C Température d'entrée d'eau∶65/55 °C			Max	67	102	147	173	237	262	263	340	493	588
동	de ure 65,	Débit d'eau	I/h	Moy.	64	96	134	150	205	228	235	302	439	549
Щ	rati Iu :			Min	54	82	121	133	164	199	209	267	388	504
<u>ö</u>	śrat poé I'ea			Max	1	3,2	8,3	10,1	13,8	3,9	12,3	12,2	14,9	22,3
Σ	npé Ten	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	0,9	2,8	7,1	7,8	10,8	3,1	10	9,7	12,1	19,8
3	Ter .			Min	0,7	2,2	5,9	6,3	7,3	2,4	8,2	7,9	9,8	17
			1					22.40			7400	4700	6770	7500
黒	ی و (D income and sign	147	Max	870	1350	1901	2240	3070	3390	3400	4390	6370	7590
¥	20 Itré	Puissance calorifique	W	Moy.	840	1270	1736	1940	2660	2950	3030	3910	5660	7090
Ë	air : l'er 30°			Min	710	1100	1553	1710	2120	2570	2700	3450	5010	6510
MODE CHAUFFAGE	lempérature d'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 70/60°C	Dálait allan.	1 /1-	Max	77	119	167	197	270	298	299	386	560	667
<u> </u>	ure atui i : 7	Débit d'eau	l/h	Moy.	74	112	153	170	233	259	266	343	498	623
Ö	irat oéra eau			Min	62	97	137	151	186	226	238	303	440	572
Σ	npé dr', dr',	Danta da abanca budua dia ca	I.D.	Max	1,2	3,5	10,2	12,3	17,7	4,8	15,6	15,3	18,2	27,3
- €9	Ter Te	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy. Min	1,2 0,9	3,1	8,7	9,5 7,7	13,9 9,4	3,8	12,7 10,3	12,2 9,9	14,8	24,2
Donn	ána da vanti	lation			0,9	2,4	7,3	/,/	9,4	3	10,3	9,9	11,9	20,8
Donn	ées de venti	iation	1	May	117	197	291	349	401	496	603	777	990	1407
 Débit	dlair		m ³ /h	Max Moy.	117 98	169	248	284	329	490	508	733 581	851	1493 1368
Debit	u ali		111-/11											
Donn	óos acquetia	uuos		Min	77	142	214	241	245	335	411	469	725	1217
חווטט	ées acoustic	lucs		May	38	40	43	40	42	43	49	53	57	62
Nivos	u do puissar	oco conoro	4D(V)	Max	35	36	39	35	36	38	43	45	57	60
Inived	ıu de puissar	ice solidie	dB(A)	Moy. Min	29	30	36	32	34	33	37	45	47	57
				Max	29	31	34	31	33	34	40	44	47	53
Nivos	u de pressio	n sonore	dB(A)		26	27	30	26	27	29	34	36	44	51
INIVE	iu ue pressio	III SUHULE	ub(A)	Min	20	21	27	23	25	29	28	31	38	48
Carac	téristiques é	Alectriques		[[*1111]	20							JI		40
Carac	.teristiques (siecti iques		Max	19	22	34	38	48	61	67	98	125	191
Alima	ntation áloc	trique (moteur standard)	W	Moy.	16	18	29	30	39	50	52	81	103	181
~	intation elec	inque (moteur stallualu)	٧٧	Min	12	13	25	25	30	41	43	66	85	167
				Max	-	11	13	12	10	16	- 43	28	49	121
Alima	ntation áloc	trique (moteur EC)	\^/	Moy.		9	10	9	9	12	+ -	19	36	97
1	limentation électrique (moteur EC) W		Min	_	7	9	7	7	10	-	13	27	72	
				Max	0,09	0,1	0,15	0,17	0,21	0,28	0,29	0,45	0,55	0,87
Inten	positá absorbág			Moy.	0,09	0,08	0,13	0,17	0,21	0,28	0,29	0,43	0,33	0,87
""(e)	שונב מהפטו מה	<u> </u>	A	Min	0,07	0,08	0,13	0,13	0,17	0,22	0,24	0,37	0,45	0,82
	nsité absorbée			111111	0,03	0,00	U,11	U,11	U,13	0,10	U,Z	0,31	0,37	0,77



ALLEGRA II		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dimensions avec caisson											
A		610	760	910	1060	1210	1360	1510	1510	1660	1810
В	mm	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560
С		240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Dimensions sans caisson											
A		380	530	680	830	980	1130	1280	1280	1430	1580
В	mm	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
С		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Poids des unités standards											
Système 2 tubes (batterie 3 rangs)	kg	13,2	16,6	19,2	22,7	26,1	29,9	36,1	36,1	40,7	46,5



ARMONIA II

Cassettes plafonnières





ARMONIA II | Nomenclature et données générales



LX(A) 6(B) 2(C) 1(D) NC(E) EC(F)

- (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

ARMO	ONIA II			VITESSE	621	622	623	624	625
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode refro	idissem	ent					
				Max	2223	2667	4247	4975	5381
_	2°C 2°C	Puissance frigorifique totale	w	Moy.	1835	2433	3047	3648	4655
★ MODE REFROIDISSEMENT	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			Min	1556	1944	2144	2697	3967
Ë	eal eal air			Max	1843	2027	3107	3695	3991
ISS	e d e d e d	Puissance frigorifique sensible	w	Moy.	1485	1813	2177	2628	3355
OID	orti orti itré			Min	1236	1424	1494	1907	2797
FR	re d'entrée on de sortie on de sortie on d'entrée on BS/19°C BH			Max	390	465	739	867	939
RE	re c re c ire (BS,	Débit d'eau	l/h	Moy.	321	424	530	635	812
ODE	ratu atui ratu			Min	271	338	372	468	691
K MC	npé pér npé			Max	20	16	24	24	30
1	Terr em Terr	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	14	14	18	18	24
	· F			Min	11	10	11	16	18
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode chau	ıffage				1	-	
				Max	2340	2620	4080	4910	5420
36	20°(Puissance calorifique	w	Moy.	1920	2370	2930	3440	4930
⊗ МО ДЕ СНА О FFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C		''	Min	1590	1910	2090	2580	4090
UFI	l'aii Itré Itré			Max	408	456	711	855	943
НА	ture de l'a ure d'entr 45/40 °C	Débit d'eau	l/h	Moy.	335	413	510	600	860
E C	ure ire (15/4	2 0 2 1 2 2 2 2	,,,,	Min	276	333	364	449	712
100	érat ratu			Max	20,9	15,5	18,5	22,8	29,6
S Se	πρε	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	14,2	12,5	16,2	18	25,7
	Ter	Terte de charge nyardanque	KI G	Min	10,5	8,9	9,7	15,3	19,2
	<u> </u>	L		1:1111	10,5	0,5	3,7	15,5	13,2
				Max	2800	3150	4910	5900	6500
щ	0°C دوما	Puissance calorifique	l w	Moy.	2300	2850	3522	4150	5900
-AG	: 2 d'	r dissance calorinque	**	Min	1900	2300	2510	3100	4900
UFF	l'air trée			Max	390	465	739	867	939
HA	de ďen ď°C	Débit d'eau	I/h	Moy.	321	424	530	635	812
ĒC	ure re c 50	Debit d'edd	'/''	Min	271	338	372	468	691
🗞 МОDЕ СНАՍFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 50°C			Max	19	16	19	23,1	29
⊗ M	npé	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	13	13	17	19,8	23
υ	Ter	reite de charge hydradhque	KFa	Min	10	9	10	16,5	18
Donn	ées de venti	lation		171111	10	9	10	10,5	10
Donn	ees de venti	iation		Max	367	398	550	660	760
Débit	d'air		m ³ /h	Moy.	295	355	398	468	660
Debit	u ali		''' /''	Min	225	269	269	328	550
Donn	áac acquetic	was.		1*1111	225	209	209	320	350
חווטם	ées acoustiq	Juca		Max	46	44	52	60	62
Nivos	u de puissar	oco coporo	dB(A)	Moy.	39	41	44	49	59
ivived	u ue puissdi	ICE SUITULE	ub(A)	Min	33	34	34	39	53
				Max	35 37	35	43	51	53
Nivos	u do prossi-	n conoro	dp(A)					40	50
иллед	u de pressio	11 2011016	dB(A)	Moy.	30	32	35	-	
C	tániation a s	Mactricula		Min	24	25	25	30	44
	téristiques é		147	Mess	40	17	67	75	00
		trique (moteur standard)	W	Max	48	43	63	75	89
		e (moteur standard)	A	Max	0,22	0,19	0,28	0,33	0,39
		trique (moteur EC)	W	Max	12	11	26	45	65
intens	site absorbee	e (moteur EC)	A	Max	0,11 168	0,11	0,22	0,33	0,47



LX(A) 6(B) 2(C) 1(D) NC(E) EC(F)

- (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

ARM	ONIA II			VITESSE	641	642	643	644	645	646
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode refroi	disseme	nt						
				Max	2303	2707	3337	3827	3825	4395
Ė	7°C 12°C 7°C	Puissance frigorifique totale	W	Moy.	1905	2373	2507	2957	3048	3408
♦ MODE REFROIDISSEMENT	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			Min	1606	1864	1884	1974	2367	2627
SEN	l'eal l'eal			Max	1873	1977	2547	2857	2975	3345
DIS	se c se c se c BH	Puissance frigorifique sensible	W	Moy.	1505	1713	1867	2157	2308	2518
Ö	ntre sort ntré			Min	1226	1344	1364	1404	1747	1897
监	re d'entrée c e de sortie c re d'entrée c BS/19°C BH			Max	403	472	584	668	669	767
E	ure ure BS	Débit d'eau	l/h	Moy.	333	414	438	515	532	594
OD	érat ratu érat			Min	280	324	328	343	412	456
Σ #	npé npé npé			Max	18	14	17	22	21	28
306	Ter Ter	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	15	12	14	19	17	22
	· .			Min	10	10	10	15	12	17
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode chauf	fage							
	 U n			Max	2690	3070	3900	2890	4380	3250
GE	20° 1′ea	Puissance calorifique	w	Moy.	2300	2680	3070	2340	3510	2610
MODE CHAUFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C			Min	1780	2150	2150	1680	2760	2100
AQ.	ntre °C			Max	236	269	342	254	384	285
3	ture de l'a ure d'entr 45/40 °C	Débit d'eau	l/h	Moy.	201	235	269	206	307	229
DE	ture ure 45,			Min	156	187	189	147	242	184
Θ	éra śrat			Max	12,2	20,4	14,4	18,1	17,5	21,2
<u> </u>	emp mpé	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	11,3	16,5	11,9	14,9	15,1	18,8
	Ter Ter			Min	8,8	12,2	7,1	11	9,6	13,3
	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 50°C			Max	3050	3500	4450	3300	5000	3710
GE		Puissance calorifique	w	Moy.	2600	3050	3500	2670	4000	2980
Ψ̈́				Min	2010	2450	2450	1910	3150	2390
		Débit d'eau	l/h	Max	268	307	391	290	439	326
동	d'e			Moy.	228	268	307	235	351	262
E	ture ure 5			Min	177	215	215	168	277	210
ō	éra	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	15	15	18	23	22	27
∽	ump mpé			Moy.	14	12	15	19	19	24
	Ten Ten			Min	11	9	9	14	12	17
Donn	ées de venti	lation		<u> </u>						
				Max	367	398	550	550	660	660
Débit	d'air		m ³ /h	Moy.	295	355	398	398	468	468
				Min	224	269	269	269	328	328
Donn	ées acoustic	ques								
				Max	46	47	52	52	58	58
Nivea	u de puissar	nce sonore	dB(A)	Moy.	39	41	44	44	49	51
				Min	33	37	34	37	39	44
				Max	37	38	43	43	49	49
Niveau de pression sonore			dB(A)	Moy.	30	32	35	35	40	42
				Min	24	28	25	28	30	35
Carac	téristiques é	électriques								
	Alimentation électrique (moteur standard)			Max	48	43	63	63	75	75
Inten	sité absorbé	e (moteur standard)	А	Max	0,22	0,19	0,28	0,28	0,33	0,33
		trique (moteur EC)	W	Max	12	11,2	25,5	25,5	40	40
		e (moteur EC)	A	Max	0,11	0,11	0,22	0,22	0,33	0,33
				1	169			· · ·	, , , , ,	, , , , , ,



$LX_{(A)} \ \mathbf{6}_{(B)} \ \mathbf{2}_{(C)} \ \mathbf{1}_{(D)} \ \mathbf{NC}_{(E)} \ \mathbf{EC}_{(F)}$

- (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

A DM	ONIA II		VITECCE	SYSTÈME 2 TUBES			SYSTÈME 4 TUBES				
ARM	ONIA II			VITESSE	921	922	923	941	942	943	944
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode refro	idisseme	ent							
	()			Max	6128	9460	10865	6125	7100	8665	9965
ы	Température d'entrée d'eau : 7°C Fempérature de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH	Puissance frigorifique totale	W	Moy.	4950	6609	8790	4847	5139	6560	7510
Ę.	Z			Min	4152	5337	5336	4011	4257	4456	5056
᠅ MODE REFROIDISSEMENT	l'ea l'ea l'air			Max	4558	6400	7965	4505	5340	6635	7515
Sic	se c ie d se d BH	Puissance frigorifique sensible	W	Moy.	3580	4339	6210	3497	3749	4880	5520
Ö	re d'entrée e de sortie re d'entrée BS/19°C BH			Min	2982	3457	3716	2851	3047	3186	3596
H	d'el d'el d'el			Max	1064	1641	1888	1064	1236	1511	1734
<u>~</u>	re c Lre BS	Débit d'eau	l/h	Moy.	858	1144	1523	841	893	1142	1304
O O	ratu atu ratu			Min	719	923	923	695	738	772	876
Σ	pér pér npé			Max	31,5	33,5	53	20,5	29,6	38	34
76	Ten Ten	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	21,5	13,5	36	13,5	18	24,5	21
				Min	16,5	8,5	12,5	9,5	11,5	14	14
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode chau	ffage			<u>'</u>	<u>'</u>				
	Ω ⊐ 			Max	6400	8610	11280	7940	9270	11030	8420
뜅	20° 1′ea	Puissance calorifique	W	Moy.	5000	5970	8660	6180	7060	8380	6500
⊗ MODE CHAUFFAGE	ëe c			Min	4210	4590	5030	5130	5570	6010	4400
₿	ntre			Max	1115	1500	1964	697	812	967	739
丟	d'e d'e 40	Débit d'eau	l/h	Moy.	871	1039	1508	542	619	735	570
Ä	ture are 45/			Min	734	800	876	449	488	527	386
ē	éral ratu	Perte de charge hydraulique		Max	24,2	25	49,9	19,5	27,2	35,2	17,8
√ 39	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C		kPa	Moy.	16,7	10,8	30,7	13,2	16,9	23,9	12,1
	Ten	g. g. g. q.		Min	11,6	7,9	10,1	9,1	11,6	13,2	6,4
		I.		l l	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,	,		,	,	,
	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 50°C	Puissance calorifique		Max	7650	10400	13500	9000	10500	12500	9600
병			l w	Moy.	6000	7200	10400	7000	8000	9500	7400
⊗ MODE CHAUFFAGE		,,,,,		Min	5050	5550	6050	5800	6300	6800	5000
P				Max	1064	1641	1888	791	922	1098	843
¥		Débit d'eau	l/h	Moy.	858	1144	1523	615	703	835	650
) E (ure Ire			Min	719	923	923	510	554	598	439
<u>0</u>	érat ratu	Perte de charge hydraulique	kPa	Max	22	29	46	23,5	33	42,5	22
₹	npe ppé			Moy.	16	12,5	31	16	20,5	29	15
	Ter		•	Min	11	10	11	11	14	16	8
Donn	ées de venti	lation									
				Max	1023	1270	1536	1023	1270	1536	1536
Débit	d'air		m ³ /h	Moy.	763	858	1175	763	858	1175	1175
			,	Min	623	662	669	623	662	669	669
Donn	ées acoustic	iues									
				Max	47	53	59	47	53	59	59
Nivea	au de puissar	nce sonore	dB(A)	Moy.	39	40	49	39	40	49	49
	,,			Min	32	34	35	32	34	35	35
				Max	38	44	50	38	44	50	50
Niveau de pression sonore dB(A)				Moy.	30	31	40	30	31	40	40
				Min	23	25	26	23	25	26	26
Carac	téristiques é	electriques									
	•	trique (moteur standard)	W	Max	102	108	156	98	106	163	163
		e (moteur standard)	A	Max	0,52	0,6	0,75	0,52	0,6	0,75	0,75
		trique (moteur EC)	W	Max	81	89	155	45	74	121	121
		e (moteur EC)	A	Max	O1	33	133	7.5	,,	121	121
ancert	5.10 0030100	C (moteur EC)		I·Iαλ	170		1		1	1	

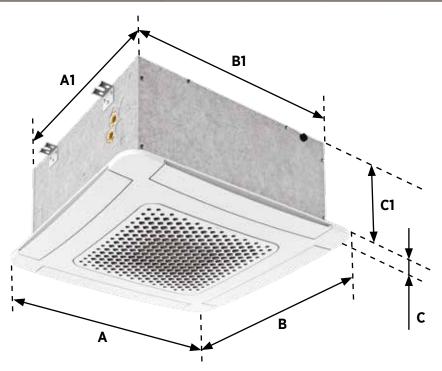


600x600

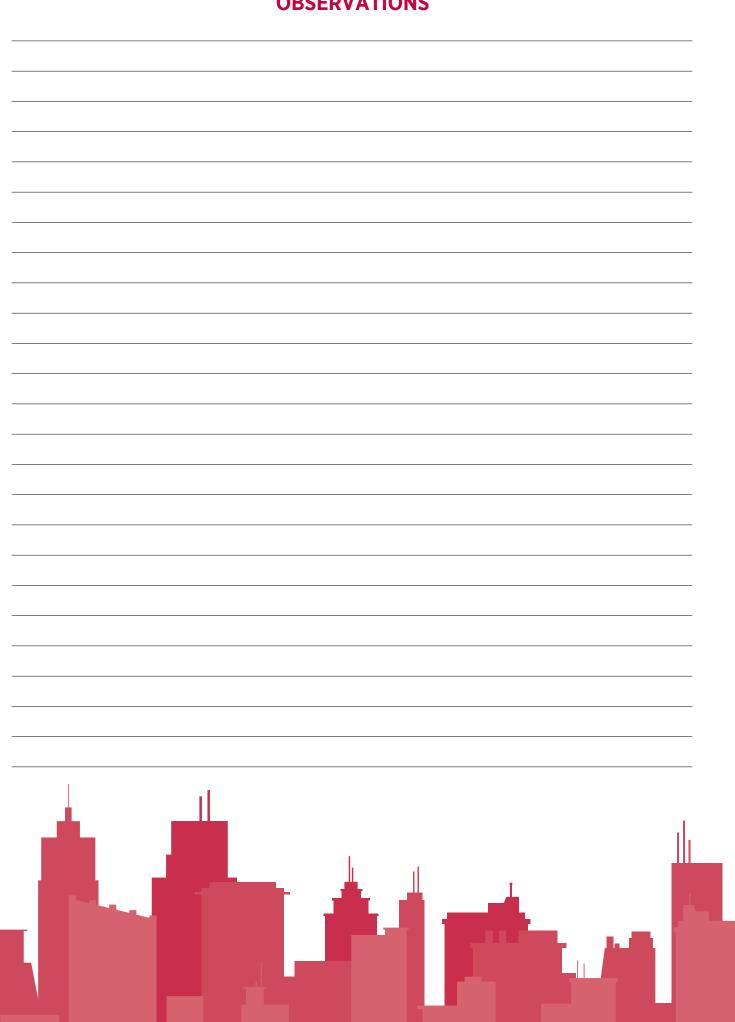
ARMONIA II			SYS	TÈME 2 TU	JBES		SYSTÈME 4 TUBES						
		621	622	623	624	625	641	642	643	644	645	646	
Dimensions avec caisson													
A1		575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	
B1	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	
C1		286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	
Dimensions sans caisson													
А		680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	
В	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	
С		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
Poids des unités standards													
Unité de base	kg	20	21	23	24	24	23	24	24	24	24	24	

900x900

ADMONIA II		S	YSTÈME 2 TUBE	S	SYSTÈME 4 TUBES					
ARMONIA II	921	922	923	941	942	943	944			
Dimensions avec caisson						<u>'</u>		·		
A1		818	818	818	818	818	818	818		
B1	mm	818	818	818	818	818	818	818		
C1		326	326	326	326	326	326	326		
Dimensions sans caisson										
А		900	900	900	900	900	900	900		
В	mm	900	900	900	900	900	900	900		
С		55	55	55	55	55	55	55		
Poids des unités standards										
Unité de base	kg	40	45	45	41	46	46	46		



OBSERVATIONS



COMFAIR HD

Ventilo-convecteurs muraux





COMFAIR HD | Nomenclature et données générales



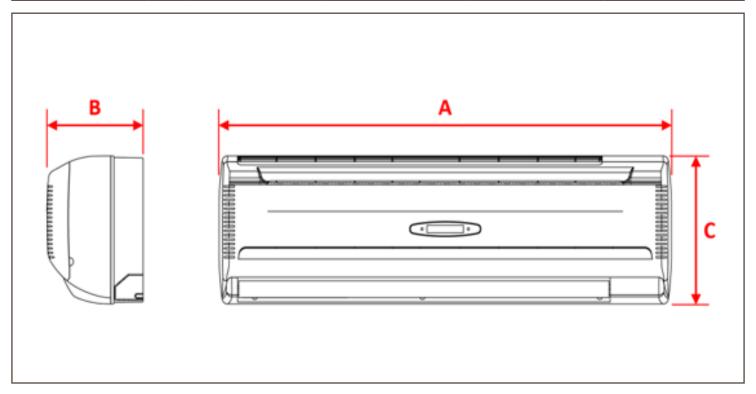
HD(A) 1(B)

(A) **HD** = Ventilo-convecteur haute pression (B) **1** = Taille de l'unité

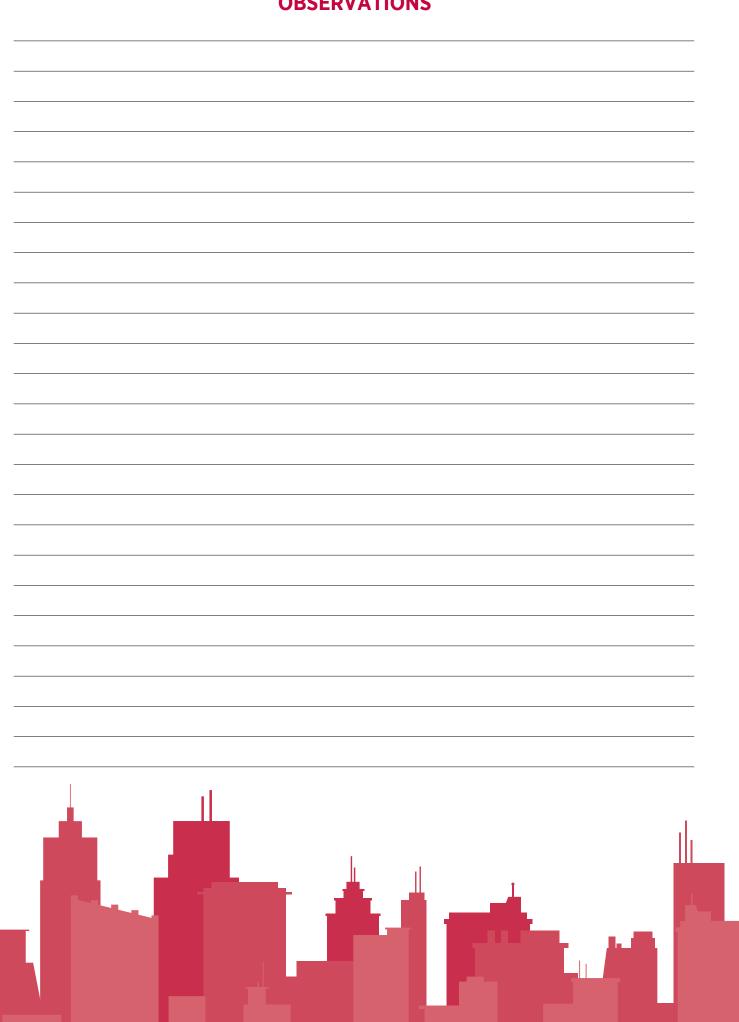
COM	FAIR HD			VITESSE	1	2	3	4
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode refro	idissemer	nt				
	ပွဲ ပွဲ ြ			Max	1931	2351	3292	3949
EMENT Bau : 7° Bau : 12	: 7° : 12 27°	Puissance frigorifique totale	W	Moy.	1704	2073	2918	3595
	ле 			Min	1525	1805	2385	2885
* MODE REFROIDISSEMENT Température d'entrée d'eau : 7°C Température de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C BH				Max	1520	1871	2632	3079
		Puissance frigorifique sensible	W	Moy.	1330	1613	2278	2805
				Min	1170	1385	1855	2225
				Max	337	409	573	687
RE	re d e d re re	Débit d'eau	l/h	Moy.	297	360	508	625
DE	atr atr			Min	266	314	415	501
МО	oéra éra oéra			Max	15,9	22,9	17,4	21,6
恭	של הו של הו	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	12,5	18,3	13,3	17,8
	1 1 1 1			Min	10,0	14,3	11,4	11,8
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode chaut	ffage					
				Max	2030	2490	3710	4110
\GE	ir:	Puissance calorifique	l w	Moy.	1760	2180	3200	3720
±/	l'a			Min	1570	1910	2510	3240
Ş	d'e			Max	353	434	646	716
王	ature 20°C ature : 45/4	Débit d'eau	l/h	Moy.	307	380	557	648
EC	ratt 20 ratt 1 : .		"	Min	273	332	438	565
⊗ MODE CHAUFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C			Max	16,5	23,1	21,7	21,5
Σ	em d'	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	12,4	18,3	16,5	17,1
્જી		. s. to de charge flydraunque	ı Ki ü	Min	9,8	14,6	9,2	13,4
					3,0	11,0	3,2	10,1
	()			Max	2420	2970	4390	4920
GE	0°(Puissance calorifique	l w	Moy.	2110	2610	3800	4450
FA	: 2 ntr		''⊦	Min	1880	2280	3000	3860
UF	air d'e 0°C			Max	336	409	573	687
HA	re (Débit d'eau	I/h	Moy.	297	360	508	625
ΕC	Température d'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 50°C	Debit d'edd	''' -	Min	266	314	415	501
🗞 МОДЕ СНАՍFFAGE				Max	15,0	20,5	17,3	19,8
Σ		Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	11,6	16,4	13,8	15,9
⊗	Ter Te		KFa_	Min	9,3	13,0	8,3	10,6
				111111	3,3	13,0	0,3	10,0
				Max	4090	5030	7480	8280
GE	e	Duissance calorifique	l w		3560	4400	6450	7500
ΕĀ	l'aii Jtre	Puissance calorifique	\ \v	Moy. Min	3170		5070	6540
UF	de d'er 60°				360	3850 442	657	727
Η	ი ე ე ე ი / ე /	Débit d'eau	I/h	Max	313			
ב	ature 20°C ature 1:70/	Debit d'eau	1/n	Moy.		386	566	659
🗞 МОДЕ СНАИFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 70/60°C			Min	278	338	445	574
Σ		Dowto do obsers bender the		Max	16,1	22,4	21,1	21,2
√ 39	Te l	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	12,2	17,7	16,0	16,9
Dem	áaa da	lation		Min	9,6	14,1	8,8	13,1
שonn	ées de ventil	Iduon		Marri	7.4.4	A17		620
D 41- 11	dlair		n=3/1-	Max	344	417	553	620
Débit	uair		m ³ /h	Moy.	282	333	476	544
D	4			Min	234	273	375	426
Donn	ées acoustiq	lues			F.7	F.	F.	F.C.
				Max	53	54	54	56
Nivea	iu de puissan	nce sonore	dB(A)	Moy.	50	50	50	52
				Min	47	45	43	45
			dB(A)	Max	44	45	45	47
Niveau de pression sonore				Moy.	41	41	41	43
_	.,	,		Min	38	36	34	36
Carac	téristiques é	electriques						
	,			Max	29	29	48	51
Alime	entation élect	trique (moteur standard)	W	Moy.	26	27	42	45
				Min	25	25	35	35
			1	N4	0,13	0,13	0,26	0,3
				Max			·	
Alime	entation élect	trique (moteur EC)	w	Moy. Min	0,13 0,12 0,11	0,13 0,12 0,11	0,22 0,17	0,24 0,18



COMFAIR HD		1	2	3	4					
A	mm	880	990	1170	1170					
В		205	210	220	220					
С		298	305	360	360					
Poids des unités standards										
Unité de base	kg	11,0	11,8	15,5	17,5					



OBSERVATIONS



INALTO

Unité de traitement d'air gainable















$A_{\text{(A)}}~05_{\text{(B)}}~R_{\text{(C)}}~H_{\text{(D)}}~DS_{\text{(E)}}$

- (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)

INAL	го			VITESSE	05	11	15	25	28	49	57
Perfo	rmances t	hermiques nominales - Mode ref	roidisse	ment							
				Max	3010	5728	8786	10924	14511	23350	26171
	H	Puissance frigorifique totale	W	Moy.	2896	5634	7725	8970	13009	21768	23958
	ာ ၁ ၁			Min	2662	5408	6896	6550	11620	17549	21520
MODE REFROIDISSEMENT	Température d'entrée d'eau : 7°C Température de sortie d'eau : 12°C Température d'entrée d'air : 27°C BS/19°C			Max	2136	4138	6326	7864	10581	17320	19401
SSEN	d'ea d'ea 27°C	Puissance frigorifique sensible	W	Moy.	2047	4064	5505	6370	9389	16038	17608
IDIO2	ntrée sortie d'air :			Min	1876	3888	4876	4590	8320	12689	15650
REFF	e d'e e de s trée o			Max	536	1009	1551	1934	2589	4167	4687
ODE	fratur rature d'en	Débit d'eau	l/h	Moy.	513	991	1363	1586	2318	3878	4282
發	empé empé empé ature			Min	471	952	1217	1158	2071	3117	3845
	Te Te mpér			Max	9,9	13,3	17,8	17	19,5	20,2	26,4
	<u>Te</u>	Perte de charge hydraulique	kPa	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
Perfo	rmances t	hermiques nominales - Mode ch	auffage			,					
	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 65/55 °C	Puissance calorifique		Max	4080	7580	11380	14170	19040	31190	34360
			W	Moy.	3930	7460	10070	11760	17130	29080	31460
AGE				Min	3660	7180	9080	8770	15400	23600	28360
⊗ MODE CHAUFFAGE		Débit d'eau	l/h	Max	358	665	997	1242	1669	2735	3012
E CH/	ire de intrée			Moy.	345	654	883	1031	1502	2550	2758
MODI	ératu 'e d'e			Min	321	630	797	769	1351	2069	2486
<39	Temp śratur			Max	12,7	16,6	11,4	7,9	15,2	33,5	22,8
	етре	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	11,9	16,1	9,2	5,7	12,7	29,6	19,6
	_			Min	10,5	15,1	7,7	3,4	10,5	20,5	16,3
	ů			Max	4610	8560	12860	16030	21520	35230	38850
	0	Puissance calorifique	W	Moy.	4430	8420	11380	13300	19360	32840	35570
\GE	20°C 1: 70,			Min	4130	8110	10260	9910	17410	26640	32050
UFF	l'air : d'eau			Max	405	752	1130	1408	1890	3095	3413
СНА	re de ìtrée	Débit d'eau	l/h	Moy.	390	740	1000	1169	1702	2885	3124
⊗ MODE CHAUFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 70/6			Min	362	712	901	870	1529	2341	2815
≥	empe			Max	15,5	20,3	13,9	9,6	18,6	40,8	27,9
	T	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	14,5	19,7	11,2	6,9	15,5	36,1	23,9
	Te			Min	12,7	18,4	9,4	4,1	12,8	25	19,9



$A_{\text{(A)}}~05_{\text{(B)}}~R_{\text{(C)}}~H_{\text{(D)}}~DS_{\text{(E)}}$

(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

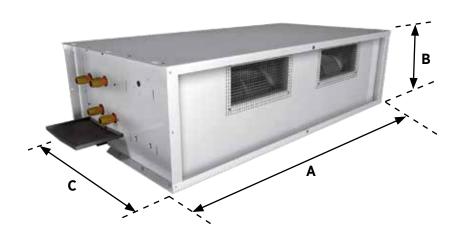
(E) **DS** = Double peau

INALTO			VITESSE	05	11	15	25	28	49	57
Données de vent	ilation						'			
			Max	484	966	1478	1868	2651	4598	5187
Débit d'air		m ³ /h	Moy.	459	944	1245	1437	2275	4144	4548
			Min	369	894	1079	963	1956	3062	3904
Données acousti	ques									
			Max	61	65	66	67	71	74	75
	Niveau de puissance sonore	dB(A)	Moy.	59	64	60	59	66	70	69
UNITÉ INALTO			Min	55	64	54	56	62	61	65
SIMPLE PEAU			Max	52	56	57	58	62	65	66
	Niveau de pression sonore	dB(A)	Moy.	50	55	51	50	57	61	60
			Min	46	55	45	47	53	52	56
			Max	61	64	66	67	71	74	75
	Niveau de puissance sonore	dB(A)	Moy.	59	63	60	58	66	70	69
UNITÉ INALTO-			Min	55	64	57	53	62	61	65
DS DOUBLE PEAU			Max	52	55	57	58	62	65	66
	Niveau de pression sonore	dB(A)	Moy.	50	54	51	49	57	61	60
			Min	46	55	48	44	53	52	56
Caractéristiques	électriques				'	'			'	
			Max	94	132	224	346	529	860	1059
Alimentation élec	ctrique (moteur standard)	w	Moy.	82	126	195	270	461	762	922
			Min	73	122	174	200	410	561	820
			Max	0,45	0,64	1,08	1,67	2,56	4,15	5,11
Intensité absorbé	ée (moteur standard)	A	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
			Max	69	108	158	237	386	639	773
Alimentation élec	ctrique (moteur EC)	w	Moy.	58	96	100	113	232	464	464
			Min	42	82	70	52	155	206	309
			Max	0,52	0,87	1,16	1,13	1,75	2,93	3,5
Intensité absorbé	ée (moteur EC)	А	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



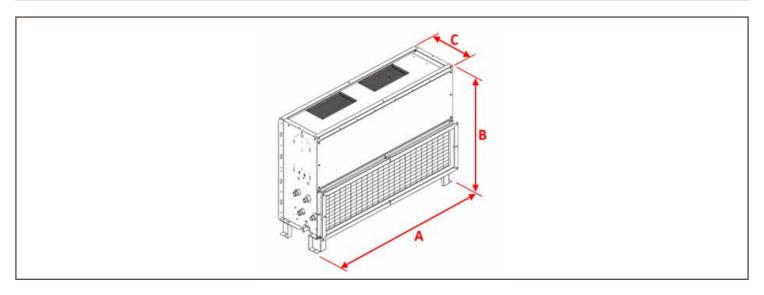
Unité horizontale

INALTO				SIM	IPLE PE	AU			DOUBLE PEAU						
INALTO		05	11	15	25	28	49	57	05	11	15	25	28	49	57
А		770	1070	1270	1420	1520	2190	2190	793	1093	1293	1443	1543	2233	2233
В	mm	297	297	347	372	397	373	398	325	325	375	400	425	401	426
С		643	643	643	770	770	770	770	643	643	643	770	770	770	770
Poids des unités standards															
Unité de base	kg	29	40	51	65	76	133	141	43	59	71	92	101	167	175



Unité verticale

INALTO				SIM	IPLE PE	AU			DOUBLE PEAU						
INALTO		05	11	15	25	28	49	57	05	11	15	25	28	49	57
A1		770	1070	1270	1420	1520	2190	2190	793	1093	1293	1443	1543	2213	2213
B1	mm	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
Poids des unités standards															
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





COMFAIR HH/HV | Nomenclature et données générales



HH_(A) 20_(B)

(A) **HH** = Installation horizontale - **HV** = Installation verticale (B) **20** = Taille de l'unité

SYSTÈME 2 TUBES

СОМ	FAIR HH/HV			VITESSE	10	20	30	40	50	60	70
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode refro	idisseme	ent							
	1			Max	2735	4974	6936	8277	10850	23488	42068
F	: 7°C : 12°C 27°C	Puissance frigorifique totale	W	Moy.	2683	4711	6797	8066	9764	21629	39655
ME	eau eau : air :			Min	2543	4084	6536	7596	8081	19816	35610
MODE REFROIDISSEMENT	ਨੂੰ ਨੂੰ ਨੂੰ			Max	2025	3684	5216	6187	8250	16918	30788
DIS	de sortie o de sortie o d'entrée o S/19°C BH	Puissance frigorifique sensible	W	Moy.	1983	3471	5107	6016	7334	15469	28875
S	sor intr			Min	1873	2964	4856	5626	5971	14096	25670
E	d'e d'e d'e 3/19			Max	487	875	1225	1459	1936	4200	7550
ER	Température empérature Température BS	Débit d'eau	l/h	Moy.	479	828	1197	1418	1736	3858	7081
OD	rrat att rrat			Min	454	720	1143	1336	1438	3517	6352
Σ	pér pér pér			Max	13,5	24,5	28,3	27,7	23,9	34,4	36,4
禁	Ten em Ten	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	13,1	22,2	27,2	26,3	19,7	29,6	32,5
Doute	'	uminus nominales. Mode chaut	ff	Min	12,0	17,4	25,0	23,7	14,1	25,1	26,9
	rmances the	rmiques nominales - Mode chau	таде	Max	3080	5370	7660	9040	12430	25450	46880
GE	ir : ée	Puissance calorifique	l w	Moy.	3030	5060	7470	8760	11010	23210	43630
ΪŦΑ	l'a	ruissance calorinque	, vv	Min	2860	4350	7100	8210	8960	20970	38670
⊗ MODE CHAUFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 45/40 °C			Max	537	936	1335	1575	2165	4433	8166
E	ature 20°C ature : 45/	Débit d'eau	l/h	Moy.	527	881	1301	1526	1918	4042	7604
E C	rati 20 ratu u :		",	Min	498	758	1237	1430	1562	3652	6736
ОБ	npé Ipéi 'eal			Max	13,2	22,7	27,1	26,1	24,0	31,1	34,5
Σ	em em d	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	12,8	20,5	25,9	24,7	19,4	26,5	30,4
29				Min	11,6	15,7	23,7	22,0	13,5	22,1	24,5
ш				Max	3660	6410	9120	10770	14730	30440	55840
	lempérature de l'air∶ 20°C lempérature d'entrée d'eau∶50°C	Puissance calorifique	W	Moy.	3600	6030	8890	10440	13070	27750	52020
F.	e l'a	•		Min	3400	5200	8450	9790	10670	25100	46190
AU	g d' g d',			Max	487	875	1225	1459	1936	4200	7550
동	ature 20°C ature au : 50	Débit d'eau	l/h	Moy.	479	828	1197	1418	1736	3858	7081
핃	érat 2 érat eau			Min	454	720	1143	1336	1438	3517	6352
101	npé d'			Max	11,0	20,0	23,1	22,5	19,4	28,0	29,7
≥	Ter Ten	Perte de charge hydraulique	kPa	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
Donn	ées de venti	lation	Ι	Max	541	944	1419	1641	2401	4134	7985
Débit	d'air		m ³ /h	Moy.	528	873	1371	1575	2041	3676	7279
Depit	u ali		111 / 11	Min	491	721	1282	1446	1560	3242	6246
Donn	ées acoustiq	iues				,	.202	11.10		02.2	02.0
				Max	58	62	63	65	67	70	72
Nivea	u de puissan	nce sonore (entrée + rayonnée)	dB(A)	Moy.	57	59	62	64	68	66	67
				Min	56	56	60	62	62	61	62
				Max	61	63	66	66	66	74	75
Nivea	iu de puissar	ice sonore (sortie)	dB(A)	Moy.	60	60	65	65	67	69	70
				Min	58	56	62	63	63	64	65
N:	do':	n conora (antréa :	4D(4)	Max	49	53	54	56	58	61	63
l _{INI} vea	iu de pressio	n sonore (entrée + rayonnée)	dB(A)	Moy.	48	50	53	55 57	59 57	57	58
				Min Max	47 52	47 54	51 57	53 57	53 57	52 65	53 66
Nives	u de nressio	n sonore (sortie)	dB(A)	Moy.	52 51	54	56	56	57	60	61
INVE	ia ac picssi0	ii sonoic (sortic)	(A)	Min	49	47	53	54	54	55	56
Carac	téristiques é	electriques		E1111	7.7	77		3-	3-		30
				Max	105	126	204	223	430	992	1932
Alime	entation élect	trique (moteur standard)	W	Moy.	107	119	173	194	366	861	1615
		· · ·		Min	107	116	164	194	299	684	1410
				Max	0,51	0,59	1,12	1,18	1,90	4,52	9,00
Intens	sité absorbée	e (moteur standard)	A	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
				Max	78	108	125	150	350	650	1180
Alime	entation élect	trique (moteur ECM)	W	Moy.	75	88	110	140	220	450	880
				Min	58	60	98	110	117	300	540
l.,	21.7	() 5010		Max	0,60	0,88	1,02	1,08	1,60	2,70	5,40
Intens	sité absorbée	e (moteur ECM)	A	Moy.	0,58	0,75	0,90	0,96	1,05	1,83	3,70
			1	Min	0,47	0,50	0,77	0,78	0,65	1,20	2,20



HH_(A) 20_(B)

(A) **HH** = Installation horizontale - **HV** = Installation verticale (B) **20** = Taille de l'unité

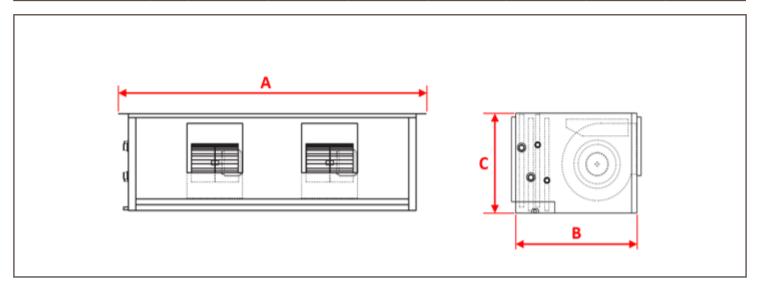
SYSTÈME 4 TUBES

СОМІ	FAIR HH/HV			VITESSE	10	20	30	40	50	60	70
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode refro	idisseme	ent							
	Température d'entrée d'eau : 7°C rempérature de sortie d'eau : 12°C rempérature d'entrée d'air : 27°C rempérature d'entrée d'air : 27°C rempérature d'entrée d'air : 27°C rempérature d'entrée d'air : 27°C rempérature d'entrée d'air : 27°C rempérature d'entrée d'eau : 7°C rempérature d'entrée d'eau : 7°C rempérature d'entrée d'eau : 7°C rempérature d'entrée d'eau : 12°C rempérature d'entrée d'eau : 12°C rempérature d'entrée d'eau : 12°C rempérature d'entrée d'eau : 12°C rempérature d'entrée d'eau : 12°C rempérature d'entrée d'eau : 12°C rempérature d'entrée d'eau : 12°C rempérature d'entrée d'eau : 12°C rempérature d'entrée d'eau : 12°C rempérature d'entrée d'eau : 12°C rempérature d'entré	•		Max	2665	4854	6776	8117	10650	22958	40818
불	12°52	Puissance frigorifique totale	w	Moy.	2623	4631	6657	7926	9644	21409	38985
Ψ	: : : :			Min	2493	4044	6376	7506	8031	19636	35350
※ MODE REFROIDISSEMENT	l'ea l'ea l'aii			Max	1975	3584	5076	6047	8080	16498	29758
Sic	Se o	Puissance frigorifique sensible	w	Moy.	1933	3411	4987	5906	7244	15299	28335
10	orti orti	,		Min	1833	2944	4756	6016	5931	13956	25470
E.	d'er d'er 19°			Max	475	855	1198	1431	1900	4109	7335
뿚	re c e d re c BS/	Débit d'eau	I/h	Moy.	468	815	1172	1394	1718	3820	6966
閚	atu atu			Min	446	714	1123	1320	1430	3487	6308
Θ	oéra éra oéra			Max	13,0	23,5	27,2	26,7	23,1	33,1	34,6
恭	<u> </u>	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	12,6	21,6	26,2	25,5	19,3	29,1	31,6
	필필			Min	11,6	17,1	24,3	23,2	14,0	24,8	26,5
Perfo	rmances the	rmiques nominales - Mode chau	ffage		,	<u> </u>	<u> </u>				
Щ	a			Max	2560	4360	6130	7240	9810	29570	52860
AG	air C C	Puissance calorifique	W	Moy.	2530	4180	6010	7070	8930	27580	50280
生	e l' en 5°			Min	2420	3710	5770	6730	7560	25290	45700
₹ E	e d c C 5/5			Max	225	383	537	635	860	2593	4634
-	ature 20°C ature : 65/	Débit d'eau	l/h	Moy.	222	366	526	619	783	2418	4408
DE	éra éra au			Min	212	326	506	590	663	2217	4006
⊗ MODE CHAUFFAGE	Température de l'air : 20°C Température d'entrée d'eau : 65/55 °C		,_	Max	18,3	9,7	21,0	10,8	21,7	20,8	22,3
9	Ter Ter	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	17,9	9,0	20,3	10,4	18,4	18,0	20,4
Ĭ				Min	16,6	7,3	18,9	9,5	13,7	15,5	17,3
, in	a			Max	2900	4940	6930	8200	11110	33410	59740
MODE CHAUFFAGE	Température de l'air : 20°C Fempérature d'entrée d'eau : 70/60°C	Puissance calorifique	W	Moy.	2860	4730	6800	8010	10110	31150	56820
生	e l' e l'			Min	2740	4210	6530	7620	8560	28560	51630
₹	e d C C O/6			Max	255	434	609	720	976	2935	5247
ᇴ	ature (20°C ature (: 70/	Débit d'eau	l/h	Moy.	251	416	597	703	888	2737	4990
띰	éra , éra au			Min	240	369	574	670	752	1509	4536
5	du d'e			Max	22,4	11,9	25,7	13,3	26,6	24,9	27,2
9	Ter Ter	Perte de charge hydraulique	kPa	Moy.	21,9	11,0	24,8	12,7	22,6	22,0	24,9
	/	I. A		Min	20,2	8,9	23,2	11,7	16,8	18,9	21,1
Donn	ées de venti	lation	I	May	F27	014	1770	1505	2775	4000	76.57
 Débit	dair		m ³ /h	Max Moy.	523 512	914 855	1372 1330	1595 1536	2335 2010	4009 3627	7657 7112
Debit	. u ali		111-711	Min	478	713	1249	1422	1547	3206	6186
Donn	ées acoustio	iues		1.1111	470	713	1243	1422	1547	3200	0100
				Max	58	62	63	65	67	70	72
Nivea	u de puissar	nce sonore (entrée + rayonnée)	dB(A)	Moy.	57	59	62	64	68	66	67
			- 0.7	Min	56	56	60	62	62	61	62
				Max	61	60	66	66	66	74	75
Nivea	nu de puissar	nce sonore (sortie)	dB(A)	Moy.	60	60	65	65	67	69	70
				Min	58	56	62	63	63	64	65
	-			Max	49	53	54	56	58	61	63
Nivea	nu de pressio	n sonore (entrée + rayonnée)	dB(A)	Moy.	48	50	53	55	59	57	58
				Min	47	47	51	53	53	52	53
				Max	52	51	57	57	57	65	66
Nivea	iu de pressio	n sonore (sortie)	dB(A)	Moy.	51	51	56	56	58	60	61
_				Min	49	47	53	54	54	55	56
Carac	téristiques é	electriques		., 1	10-					222	1075
 				Max	105	126	204	223	430	992	1932
Alime	entation élec	trique (moteur standard)	W	Moy.	107	119	173	194	366	861	1615
<u> </u>				Min	107	116	164	194	299	684	1410
Inter	oitá abaculaí	(motour standard)		Max	0,51	0,59	1,12	1,18	1,90	4,52	9,00
intens	site absorbe	e (moteur standard)	A	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
A 1:	ntation álca	trique (moteur ECM)	14/	Max	78	108	125	150	350	650	1180
Allme	entation elec	trique (moteur ECM)	W	Moy.	75 58	88 60	110 98	140 110	220 117	450 300	880 540
				Min Max	0,60	0,88	1,02	1,08	1,60	2,70	5,40
Intan	sité absorbé	e (moteur ECM)	A	Moy.	0,60	0,88	0,90	0,96	1,05	1,83	3,70
Intent	שונב מהפטו הפנ	(moteur LCri)	^	Min	0,36	0,75	0,90	0,96	0,65	1,03	2,20
				P1011	U,+/	0,50	0,77	0,70	0,00	1,20	2,20



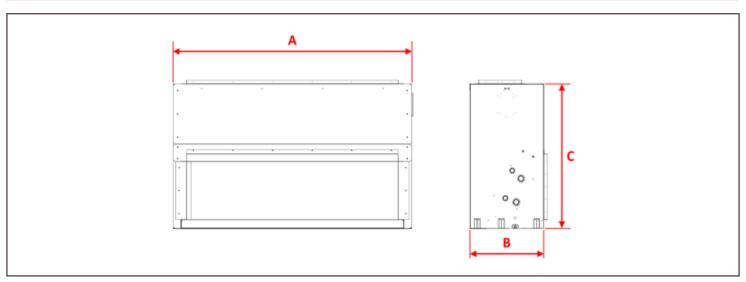
Unité horizontale

COMFAIR HH		10	20	30	40	50	60	70
А		740	1090	1190	1430	1430	1480	2170
В	mm	533	533	533	533	533	853	853
С		300	300	325	325	375	675	675
Poids des unités standards								
Unité de base	kg	25	33	38	44	53	121	192



Unité verticale

COMFAIR HV		10	20	30	40	50	60	70
A		740	1090	1190	1430	1430	1480	2170
В	mm	300	300	325	325	375	672	672
С		573	573	643	643	693	1265	1265
Poids des unités standards								
Unité de base	kg	27	35	41	46	56	117	192



AXIL/EQUITHERM

Aérothermes / déstratificateurs





AXIL/EQUITHERM | Nomenclature et données générales



AXIL(A) 4(B) 02(C) 4(D)

(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 m³/h Puissance calorifique (Air à 18 °C - Eau 90/70 °C) 12 à 96 kW 4 tailles – 4/5/6/9

AXILF

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 m³/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 m³/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 m³/h Puissance calorifique : 14 / 24 / 39 kW

3 tailles - 4/5/6

EQUITHERM

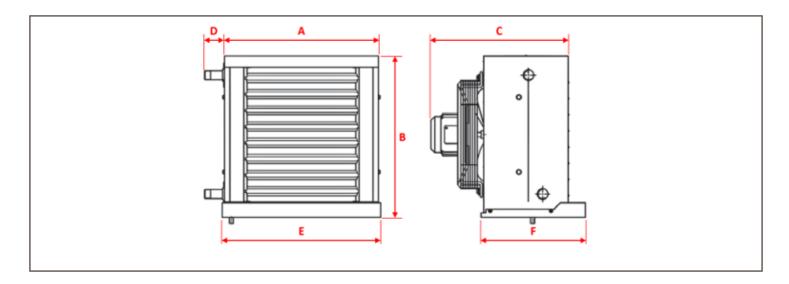
Ventilation uniquement Débit d'air : 1700 à 13000 m³/h 4 tailles - 4/5/6/9





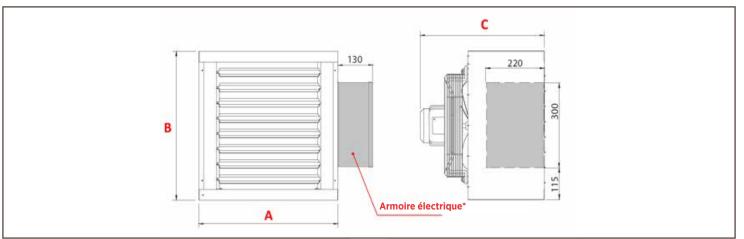
AXIL		A)	(IL (EAU	CHAUD	E)	AXIL (I	EAU CHA	UDE/GL	ACÉE)	AXIL V (EAU TRÈS CHAUDE/VAPEUR)			
AXIL		4	5	6	9	4	5	6	9	4	5	6	9
A		526	636	743	1011	526	636	743	1011	526	636	743	1011
В		526	636	743	1011	537	647	754	1022	526	636	743	1011
С		468	468	468	576	468	468	468	576	468	468	468	576
D	mm	69	69	60	92	69	69	60	92	69	69	60	92
E*		-	-	-	-	542	650	758	1026	-	-	-	-
F*		-	-	-	-	450	450	450	450	-	-	-	-
Poids des unités standards													
2R		22	25	34	81	22	25	34	81	22	25	34	81
3R	1,0	23	28	39	90	23	28	39	90	23	28	39	90
4R	kg	25	32	45	100	25	32	45	100	25	32	45	100
Vapeur		-	-	-	-	-	-	-	-	30	38	51	92

 $^{^{\}ast}$ Bac d'évacuation uniquement disponible sur version eau glacée (AXIL F).

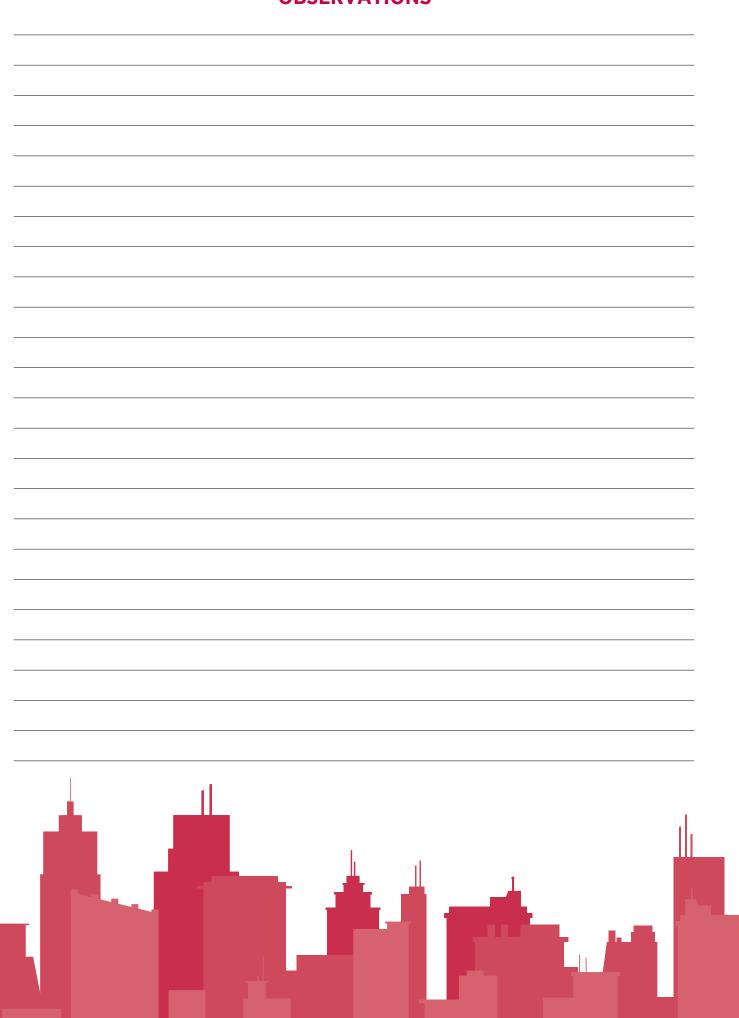


AVII		AXIL Z (RE	ÉSISTANCE ÉLE	CTRIQUE)	EQUITHERM (DÉSTRATIFICATEUR)					
AXIL		4	5	6	4	5	6	9		
А		525	633	741	525	633	741	1009		
В	mm	526	636	743	526	636	743	1011		
С		515	515	515	515	515	515	532		
Poids des unités standards										
Unité de base	kg	22	30	38	14	20	25	42		

 $^{^{\}ast}$ Boîtier électrique uniquement disponible sur AXIL Z.



OBSERVATIONS



UNITÉS D'AIR NEUF



e-MovAir

191



UNITÉS D'AIR NEUF

S A CONDENSATION PAR AIR













Puissance frigorifique

Puissance calorifique

Cafés/Restaurants

Grandes surfaces non alimentaires

Galeries marchandes

Magasins de proximité



Hôtels



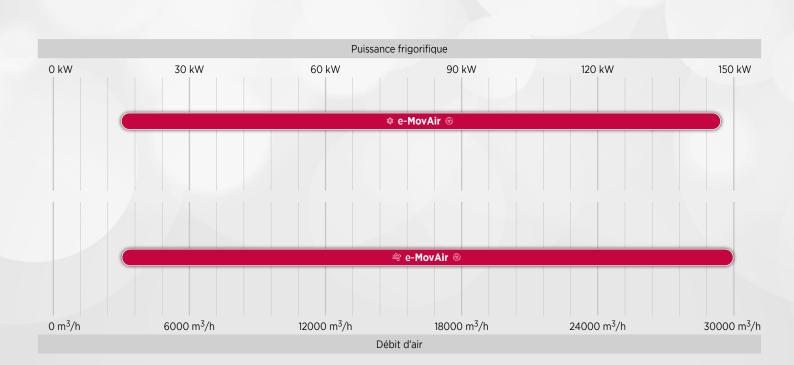
Bureaux



⊖ Débit d'air

Industrie

Centres culturels et sportifs



e-MovAir

Unités de traitement d'air packagées







À CONDENSATION PAR AIR Inverter









‡ 17 - 146 kW
 ★ 20 - 140 kW
 ➡ 3500 - 30000 m³/h

e-MovAir | Unités de traitement d'air packagées

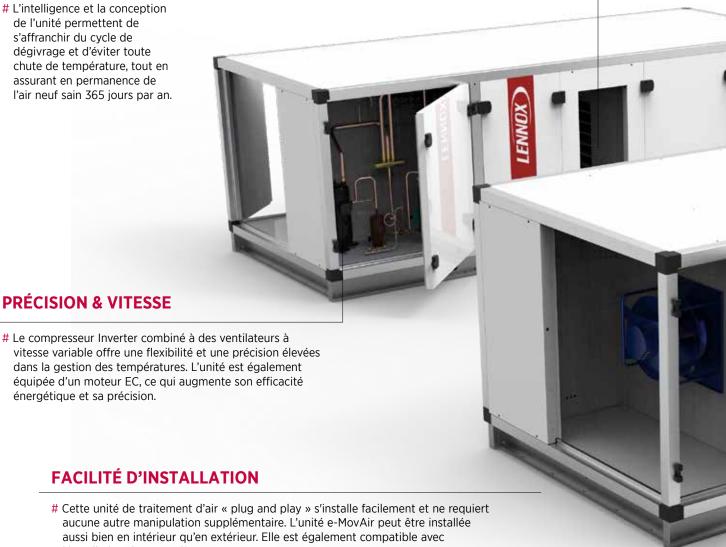
- # Combine la simplicité d'une unité de toiture monobloc « plug and play » avec l' intelligence et la flexibilité d'une unité de traitement d'air.
- # Conçue avec des caractéristiques intelligentes et des composants hautement innovants qui assurent des performances d'efficacité énergétique dépassant toutes les attentes.
- # Conçue pour fournir des taux d'air neuf élevés, combinant confort et qualité supérieure de l'air intérieur.
- # Conforme à la certification VDI 6022, garantissant une hygiène maximale dans les systèmes de ventilation.

TOUT AU LONG DE L'ANNÉE

L'intelligence et la conception de l'unité permettent de s'affranchir du cycle de dégivrage et d'éviter toute chute de température, tout en assurant en permanence de l'air neuf sain 365 jours par an.

PRÉCISION & VITESSE

énergétique et sa précision.



FACILITÉ D'INSTALLATION

Cette unité de traitement d'air « plug and play » s'installe facilement et ne requiert aucune autre manipulation supplémentaire. L'unité e-MovAir peut être installée aussi bien en intérieur qu'en extérieur. Elle est également compatible avec l'installation d'une costière.

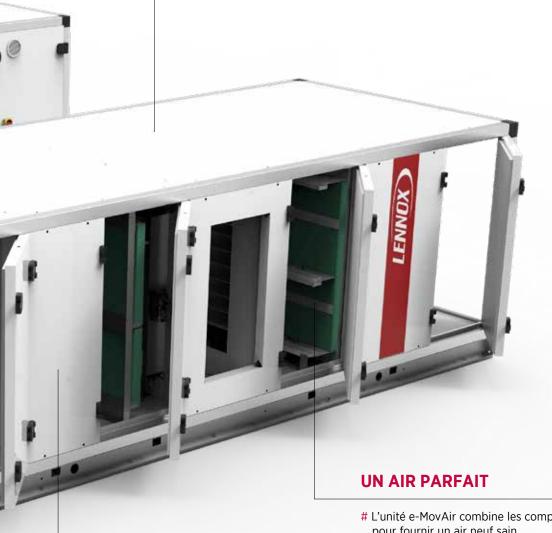
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

L'unité e-MovAir a été conçue pour utiliser la charge calorifique ou frigorifique de l'air rejeté, générant ainsi d'importantes économies d'énergie.



ISOLATION PERSONNALISÉE

- # L'unité e-MovAir est disponible avec deux options d'isolation pour répondre au mieux à toutes les exigences d'installation.
- # Isolation thermique L'isolation thermique de l'unité est assurée par des panneaux double peau de 60mm d'épaisseur avec polyuréthane injecté. Classification T2 pour la transmission thermique et TB2 pour le pont thermique, selon la norme EN 1886.
- # Isolation acoustique L'unité est équipée de panneaux double peau de 50 mm d'épaisseur avec isolation en laine de roche haute densité (90 kg/m3). Atténuation acoustique (32 dB à 500 Hz) certifiée selon la norme EN 1886.



- # L'unité e-MovAir combine les composants les plus hygiéniques pour fournir un air neuf sain.
 - Bac d'évacuation en acier inoxydable AISI316
 - Panneaux intérieurs en acier prépeint
 - Cadre de batterie en aluminium
 - Cadre de filtre en acier prépeint
 - ventilateurs peints
 - Fermetures internes en acier prépeint
 - Étanchéité non poreuse



 $eM_{(A)} \ 24_{(B)} \ A_{(C)} \ H_{(D)} \ 140_{(E)}$

(A) eM = e-MovAir

(B) Flux d'air (xx000)

(C) Plage de puissance

(D) H = Pompe à chaleur

(E) A = Condensation par air



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

e-MovAir		EM03AH025	EM04AH028	EM05AH030	EM06AH035	EM07AH040	EM09AH055
Performances thermiques nominales - Mode refroid	disseme	nt				•	
Puissance frigorifique (1)	kW	18,1	24,6	29,8	23,2	40,0	49,9
Puissance absorbée totale	kW	5,7	7,6	9,4	5,2	7,7	16,8
EER net (1)		3,20	3,24	3,16	4,47	5,22	2,96
Performances thermiques nominales - Mode chauft	fage						
Puissance calorifique (2)	kW	22,6	25,7	37,4	34,2	36,1	60,5
Puissance absorbée totale	kW	4,9	6,4	9,6	6,6	8,2	15,0
COP net (2)		4,61	4,0	3,91	5,22	4,41	4,02
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement							
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEE	R ⁽³⁾	4,0	3,9	4,0	4,3	4,4	4,4
Efficacité énergétique saisonnière - ns.c ⁽⁴⁾	%	156	155	156	169	174	171
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonction							
en charge partielle		-	-	-	-	-	-
Efficacité saisonnière - Mode chauffage							
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		4,0	4,2	3,7	3,9	4,2	4,0
Efficacité énergétique saisonnière - ns,h ⁽⁶⁾	%	158	164	146	153	163	156
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionr	nement	_					
en charge partielle		_	-	-	-	-	-
Chauffage auxiliaire							
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		9 / 18	12 / 24	12 / 24	18 / 36	18 / 36	24 / 48
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW	9 / 18	12 / 24	12 / 24	18 / 36	18 / 36	24 / 48
Puissance batterie eau chaude		l a	a puissance de	épend des ten	nnératures de	l'air et de l'ea	111
Entrée d'air 20 °C/Eau							
Données de ventilation (7)	I		I	1		I	
Débit d'air minimal	_	3500	3500	4000	5500	6300	8300
Débit d'air nominal	m ³ /h	3500	4500	5500	5500	7200	9900
Débit d'air maximal		4500	5000	5500	6350	8280	9900
Données acoustiques - Unité standard			T			T	
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	48	53	58	53	58	65
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	0.2(, .)	76	82	87	79	85	93
Caractéristiques électriques			I	I		I	
Puissance maximale	kW	12,2	12,2	12,2	22,8	22,8	22,8
Intensité maximale	A	19,5	19,5	19,5	36,5	36,5	36,5
Intensité de démarrage	A			des condition			
Courant de court-circuit	kA		Dépend	des condition	s de fonction	nement	
Circuit frigorifique					-		
Nombre de circuits		1	1	1	1	1	1
Nombre de compresseurs		1	1	1	1	1	1
Charge de fluide frigorigène	kg	11	12	12	18	24	24

- (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 EU 2016/2281
- (7) Ventilateur de soufflage ESP : 250 Pa / Ventilateur d'extraction ESP : 150 Pa / Pourcentage d'air neuf : 80%



$eM_{(A)}$ 24_(B) A_(C) H_(D) 140_(E)

(B) Flux d'air (xx000)

(C) Plage de puissance

(D) H = Pompe à chaleur

(E) A = Condensation par air



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

e-MovAir		EM10AH070	EM13AH085	EM17AH100	EM18AH110	EM24AH140	EM30AH170
Performances thermiques nominales - Mode refroidis	sement				•		
Puissance frigorifique (1)	kW	45,8	70,0	102,3	99,2	118,6	147,0
Puissance absorbée totale	kW	10,0	18,5	34,5	31,1	37,8	54,5
EER net (1)	I.	4,58	3,79	2,96	3,19	3,14	2,70
Performances thermiques nominales - Mode chauffag	ae					<u> </u>	
Puissance calorifique (2)	kW	55,7	84,4	107,2	106,1	140,8	166,3
Puissance absorbée totale	kW	11,9	18,1	29,1	23,8	31,7	45,5
COP net (2)		4,70	4,67	3,68	4,47	4,45	3,7
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement							
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER	(3)	4,1	4,6	4,3	4,4	4,8	4,2
Efficacité énergétique saisonnière - ns.c ⁽⁴⁾	%	160	180	170	171	187	166
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionner							
charge partielle		-	-	-	-	-	-
Efficacité saisonnière - Mode chauffage							
Coefficient de performance saisonnier - SCOP (5)		3,9	4,0	4,1	4,0	4,1	3,7
Efficacité énergétique saisonnière - ns,h (6)	%	153	155	160	156	161	143
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionner	ment en						
charge partielle		-	-	-	-	-	-
Chauffage auxiliaire							
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		24 / 48	36 / 72	36 / 72	48 / 96	48 / 96	66 / 126
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée	kW	24 / 48	36 / 72	36 / 72	48 / 96	48 / 96	66 / 126
Puissance batterie eau chaude		la	nuissance dé	nend des ten	nnératures de	e l'air et de l'e	au
Entrée d'air 20 °C/Eau		Lu		peria des ter			
Données de ventilation (7)	ı	Г			I .		l .
Débit d'air minimal	_	8600	10000	15600	17500	20000	26000
Débit d'air nominal	m ³ /h	8600	13500	18500	17500	24000	30000
Débit d'air maximal		10000	15600	18500	20300	27600	30000
Données acoustiques - Unité standard	ı						
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	62	66	72	71	74	79
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	GB() ()	90	87	95	93	91	97
Caractéristiques électriques	ı	<u> </u>			I	1	l
Puissance maximale	kW	43,5	43,5	43,5	72,3	72,3	72,3
Intensité maximale	A	69,8	69,8	69,8	116,0	116,0	116,0
Intensité de démarrage	A				ns de fonction		
Courant de court-circuit	kA		Dépend	des conditior	ns de fonctior	nnement	
Circuit frigorifique		_	_			T -	
Nombre de circuits		1	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs	1	2	2	2	2	3	3
Charge de fluide frigorigène	kg	30	20+20	20+20	21+21	18+27	18+27

- (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 EU 2016/2281
- (7) Ventilateur de soufflage ESP: 250 Pa / Ventilateuvr d'extraction ESP: 150 Pa / Pourcentage d'air neuf: 80%





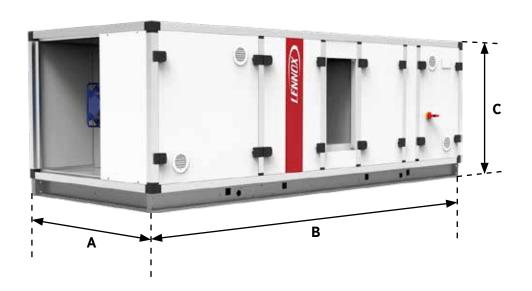
Version à condensation par air

e-MovAir		EM03AH025	EM04AH028	EM05AH030	EM06AH035	EM07AH040	EM09AH055	
А			1630			2270		
В	mm		3990		4770			
С			1360		1460			



Version à condensation par air

e-MovAir		EM10AH070	EM13AH085	EM17AH100	EM18AH110	EM24AH140	EM30AH170
A		2270			2270		
В	mm	5070			5670		
С		1940			2490		



UNITÉS DE TRAITEMENT D'AIR



Cleanair LX

199



OneAir

203



UNITÉS DE TRAITEMENT D'AIR

S A CONDENSATION PAR AIR



Cleanair LX



柒 2 - 550 kW 10 - 1300 kW **⇒ 1000 - 100000** m³/h







OneAir



≈ 1100 - 100000 m³/h





⊗ ⊗ Air/Air

Puissance frigorifique

Grandes surfaces non alimentaires Hôtels

Puissance calorifique

Galeries marchandes

Industrie

○ S Eau/Air

⊖ Débit d'air

Bureaux



CLEANAIR LX

Unités de traitement d'air modulaires















CLEANAIR LX | Centrales de traitement d'air modulaires

- # 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.

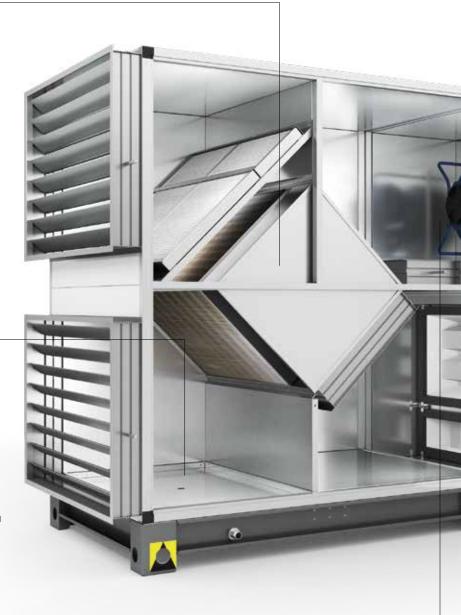
RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- # 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®
 - LonWorks®
 - 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.



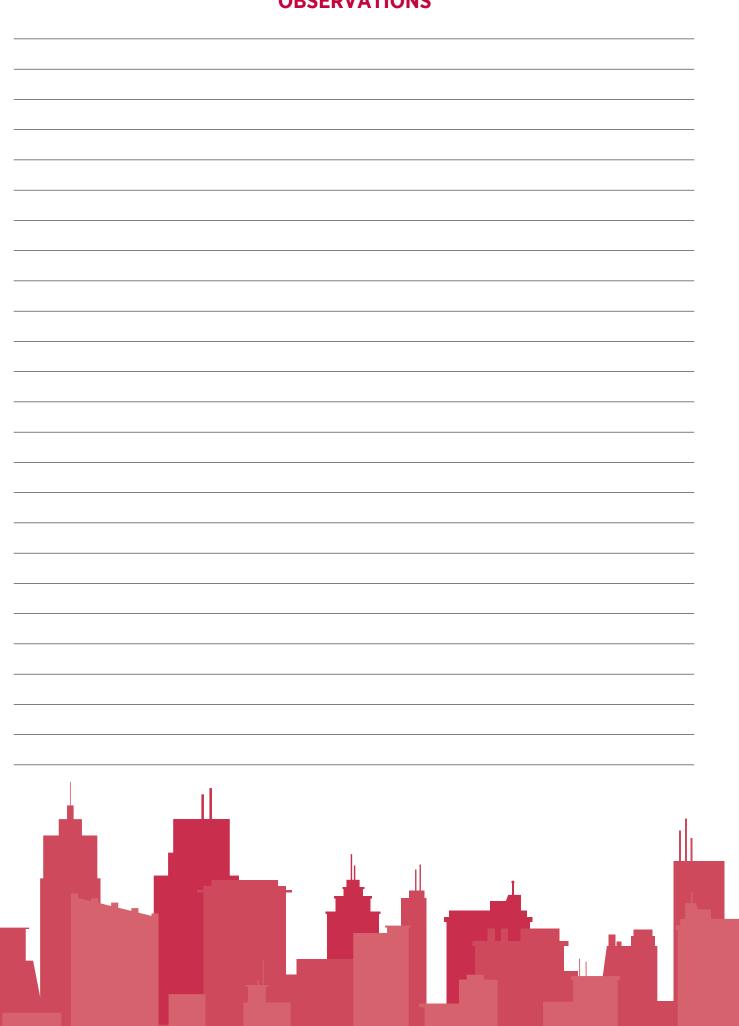




BATTERIES CONDENSEUR

- # 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.

OBSERVATIONS



OneAir

Unités de traitement d'air modulaires

















OneAir | Centrales de traitement d'air modulaires

- # Unité modulaire disponible en 14 tailles assurant **une grande flexibilité** pour toute conception de bâtiments.
- # Système de récupération à haute efficacité (jusqu'à 92 %).
- # Structure étanche et durable avec composants de haute qualité garantissant un haut niveau de fiabilité à votre installation.
- # Unité de traitement d'air **polyvalente** pouvant fonctionner avec des refroidisseurs de liquide à condensation à eau/air, des pompes à chaleur ou des systèmes VRF.

RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- # Module de récupération de chaleur disponibles en batteries R/A.
- # Échangeur thermique à flux croisé.
- # Récupérateur de chaleur rotatif et tubes thermiques.
- # Récupérateur de chaleur rotatif et doubles batteries.

CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie en panneaux sandwich en C, renforcés par un système de cadre interne.
- # Panneaux en peau d'acier et revêtement Aluzinc AZ150 assurant une grande résistance à la corrosion.
- # Carrosserie rigide et durable très résistante aux intempéries et aux rayonnements UV.
- # Cage de section de ventilateur avec rigidité longitudinale améliorée de la structure pour faciliter l'assemblage de sections supplémentaires.
- # Châssis de base en acier fourni en standard pour n'importe quelle configuration.
- # Suppression des ponts thermiques en version standard.
- # Poteaux de structure en aluminium avec lame d'étanchéité supplémentaire et pont thermique.
- # Registres d'air en aluminium avec joint en caoutchouc sur les bords.
- # Raccord souple monté sur chaque joint de gaine pour éliminer les vibrations transférées par les gaines

SYSTÈME DE GESTION

- # Supervision à distance et gestion des paramètres d'unités.
- # Changement facile et intuitif du mode de fonctionnement des dispositifs.
- # Réglage rapide de la programmation optimale des unités.
- # Visualisations des paramètres des dispositifs données actuelles et stockées.
- # Lecture de l'énergie consommée et économisée.
- # Accès à partir d'un ordinateur, d'un dispositif mobile, d'un navigateur Internet.



TRAITEMENT D'AIR

- # Caisson de mélange équipé de deux entrées / sorties d'air munies de registres permettant un bon équilibrage de l'air neuf et recyclé.
- # Humidificateur par évaporation équipé d'un système d'évacuation d'eau et d'une vanne flottante pour réguler son remplissage.
- # Filtres à panneaux en fibres de polyester installés dans un cadre de 50 mm d'épaisseur servant d'étape initiale de filtration d'air.
- # Filtres à sac en fibres de polyester installés dans un cadre de 25 mm d'épaisseur servant d'étapes initiale, secondaire et finale de filtration d'air.
- # Classes de filtration disponibles :

- Filtre à panneaux : G4

Filtre à sac : M5 (ePM10 50 %)Filtre à sac : F7 (ePM2,5 65 %)Filtre à sac : F9 (ePM1 70 %)







ENSEMBLE DE VENTILATEURS CENTRIFUGES À ENTRAÎNEMENT DIRECT

- # Ventilateur à fonctionnement libre, radial, à simple ouïe d'aspiration, courbé vers l'arrière.
- # Entraînement direct Roue de ventilateur montée directement sur l'arbre à moteur.
- # Section de ventilateurs comprenant des ventilateurs simples ou multiples (ensemble de ventilateurs), pour garantir des paramètres de fonctionnement optimaux.
- # VENTILATEUR de type AC ou EC.





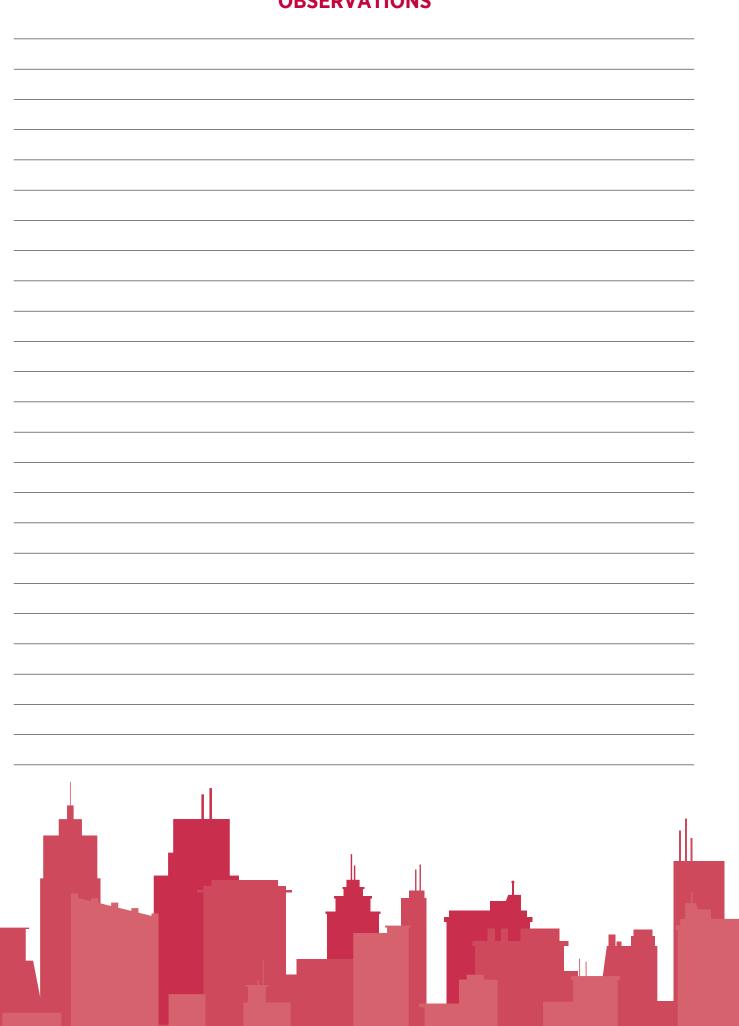
Ventilateur AC

Ventilateur EC

BATTERIES CONDENSEUR

- # Batterie à eau pour opérations de refroidissement et de chauffage ou pour le processus de déshumidification.
- # Batteries à détente directe pour VRF ou pour servir de condenseur dans des circuits de pompes à chaleur.
- # Chauffages électriques équipés de bornes d'alimentation et d'un thermostat pour assurer la protection contre la surchauffe.

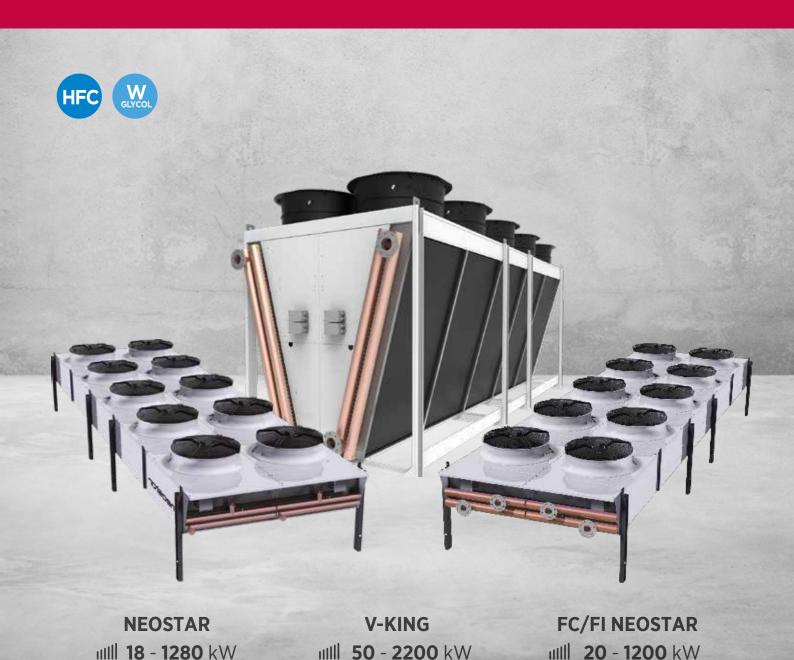
OBSERVATIONS



NEOSTAR FC/FI NEOSTAR / V-KING

Condenseurs à air et aéroréfrigérants





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.



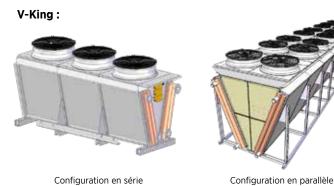
CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # 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





VENTILATION

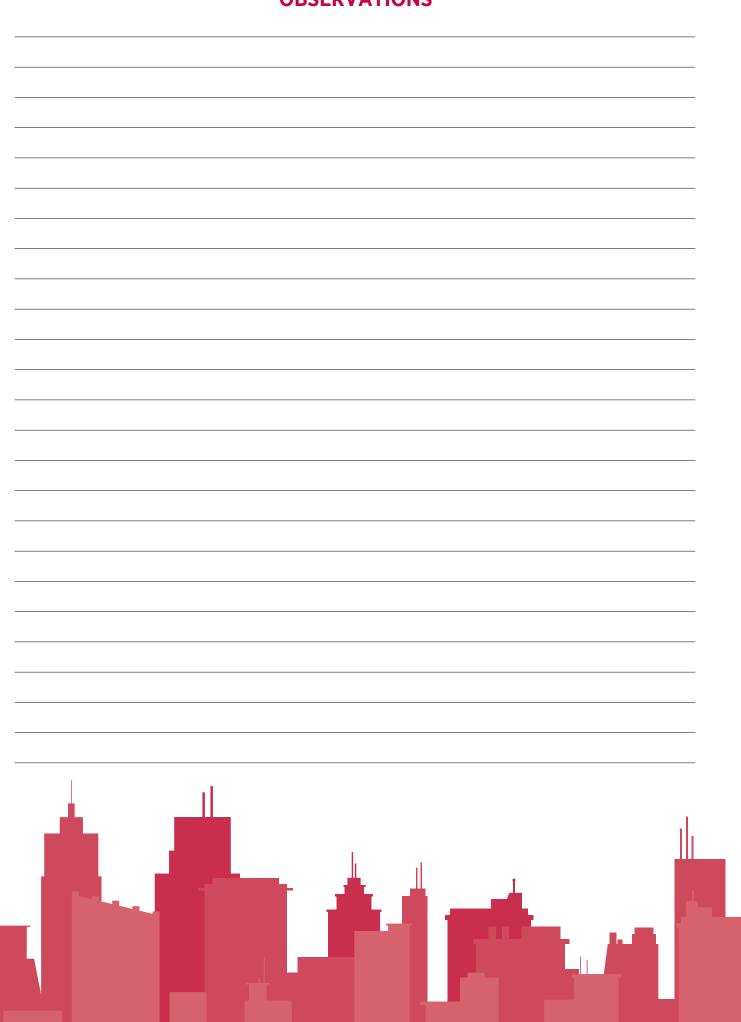
- # Les gammes NEOSTAR & FC/FI NEOSTAR sont équipées en standard de moto-ventilateurs à rotor extérieur bi-vitesses (couplage triangle et étoile).
- # Moto-ventilateurs EC en option permettant une variation de vitesse et une réduction de la consommation d'énergie, en option.
- # Disponibles avec des 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.

OBSERVATIONS



LennoxCloud

Solution de connectivité multisites & multi-unités





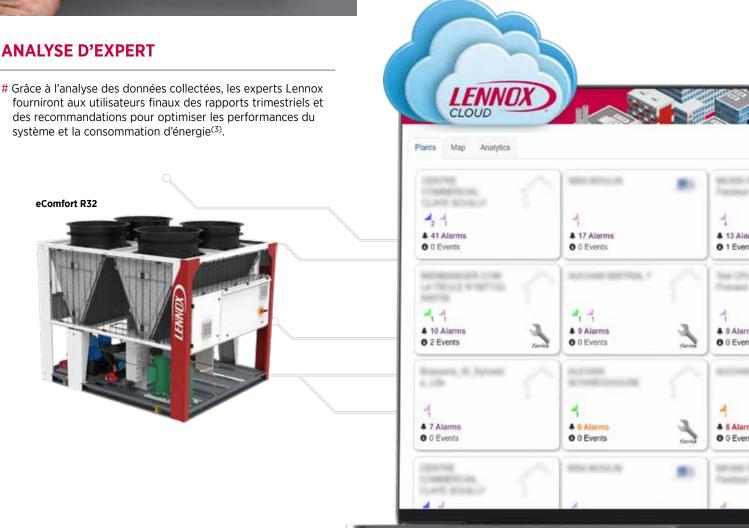
LennoxCloud | Solution de connectivité multisites & multi-unités

- **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 CO2(1) et de l'humidité(2).



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⁽³⁾ 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 CO2⁽¹⁾ et de l'humidité relative⁽²⁾ dans la consommation d'énergie et de flux d'air de soufflage⁽³⁾ pendant une période donnée.



- (1) Nécessite une sonde de qualité de l'air (CO₂) 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 CO₂ intérieurs⁽¹⁾.
 - Taux d'humidité intérieurs⁽²⁾.
 - 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.

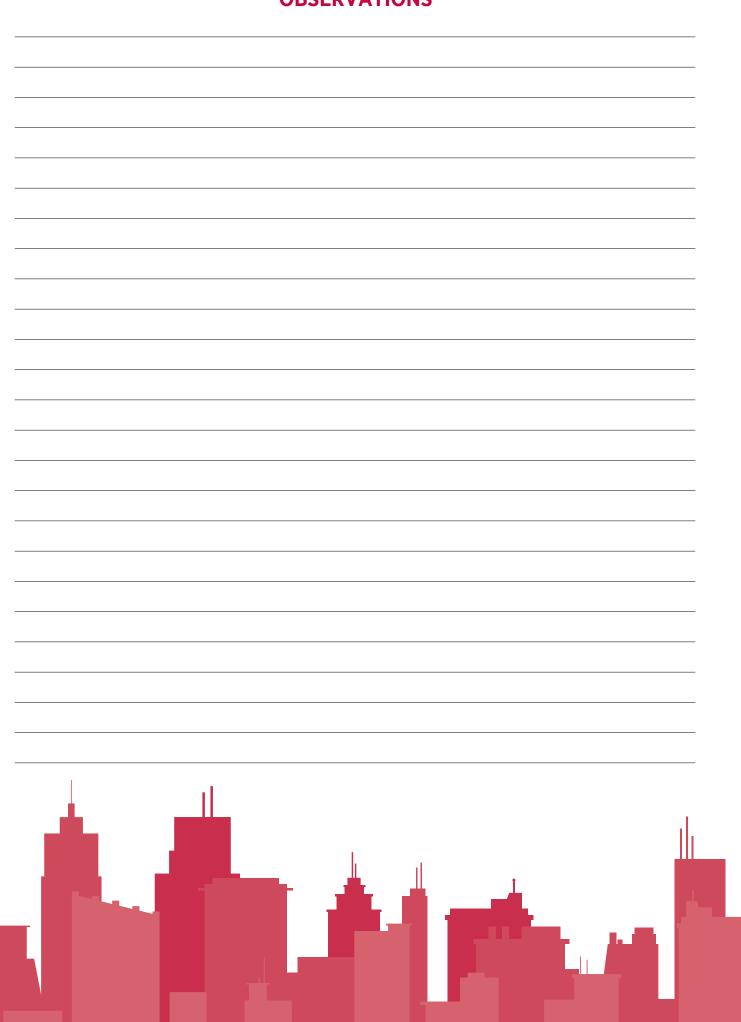




La supervision permanente permet d'optimiser les

performances des unités et d'augmenter leur durée de vie.

OBSERVATIONS



Adalink II / LennoxOneWeb / LennoxHydroControl

Solutions de Régulation et Supervision





- # Surveillance facilitée d'un seul site
- # Accès simplifié à partir de n'importe quel navigateur web.

ADALINK II

Un site : jusqu'à 16 unités Lennox



POLYVALENCE

#En option, le serveur **ADALINK** peut être appairé avec d'autres dispositifs de communication (systèmes de mesure de l'énergie, chaudières, témoins...).



LennoxOneWeb Un site - Une seule unité

TABLEAUX DE BORD CONVIVAUX

- # Le serveur **ADALINK II** donne un aperçu complet du status de toutes les unités d'un site donné. Il permet également à l'utilisateur de changer les points de consigne, d'accéder au journal des alarmes et aux courbes de tendance.
- # Le serveur **LennoxOneweb** donne une vue d'ensemble d'une seule unité. L'utilisateur peut accéder aux paramètres de l'unité, au journal des alarmes et aux courbes de tendance.
- # Paramétrage simplifié des zones et programmes horaires.
- # Rapport des alarmes envoyé par e-mail.

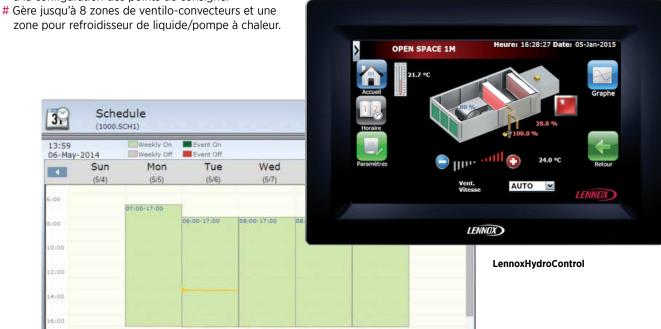




Solution tout-en-un: disponible pour toutes les installations hydroniques (froid seul et pompes à chaleur réversibles).

SMART CONTROL

- # Gère et coordonne la production de froid et de chaleur (refroidisseurs de liquide/pompes à chaleur) à l'aide de ventilo-convecteurs.
- # Garantit le confort de l'utilisateur, tout en permettant d'importantes économies d'énergie grâce à la gestion du bâtiment par zone, à la programmation horaire et à la configuration des points de consigne.



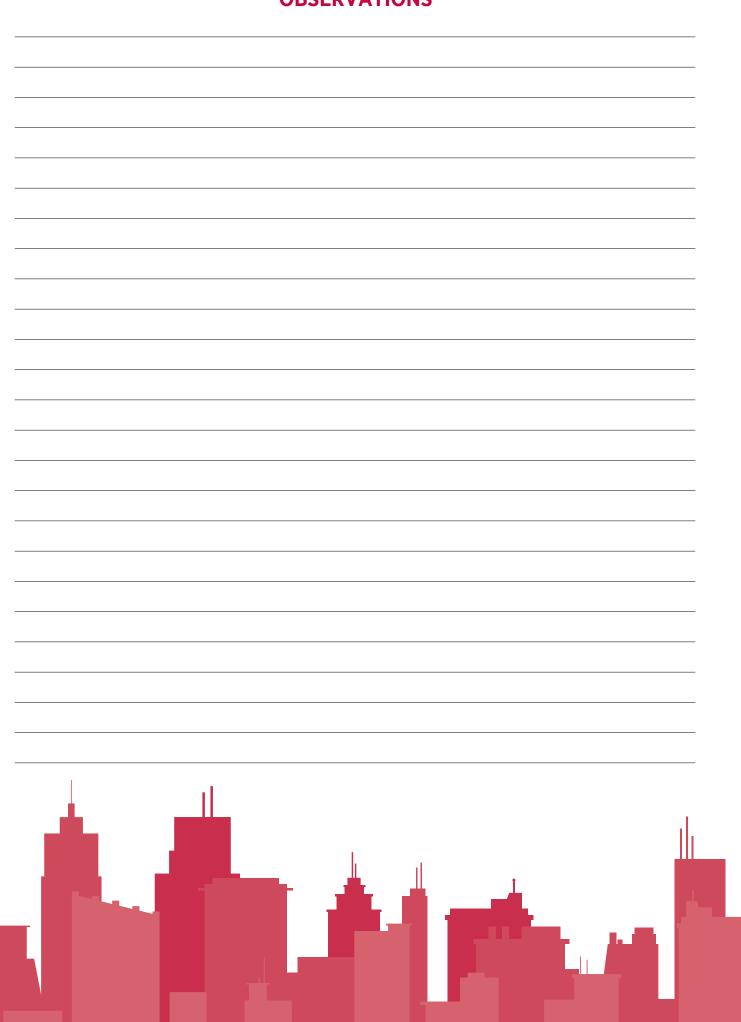
EFFICACITÉ OPTIMALE

- # Basé sur une communication commune entre toutes les unités Lennox, il assure une compatibilité totale en termes d'efficacité, de mise en service et de maintenance.
- # Hautes performances et importantes économies d'énergie par rapport aux systèmes de refroidissement/chauffage classiques.

TABLEAU DE BORD CONVIVIAL

Géré localement à l'aide d'un écran tactile couleurs (IHM) simplifié, ou à distance par un navigateur internet grâce au serveur web intégré dans l'IHM.

OBSERVATIONS



RESTEZ CONNECTÉS!

NE MANQUEZ AUCUNE INFORMATION



- www.lennoxemea.com
- in www.linkedin.com/company/lennox-emea
- www.youtube.com/channel/lennox-emea

Assistance clientèle :	 Suivi de vos commandes et de vos livraisons. Modification de commande.
Mise en service :	 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.
	Demande d'intervention sur sites ⊠ intervention.service@lennoxemea.com
Service après-vente : (se munir du n° de série de la machine)	Offres de Service : Réparations hors garantie, visites techniques constructeur, optimisation des machines Traitement des commandes et suivi de livraison à la même adresse ☑ devis.service.fr@lennoxemea.com
Offre Pièces détachées : (se munir du n° de série de la machine)	Demande d'offres de prix de pièces détachées Traitement des commandes et suivi de livraison à la même adresse ☑ global.parts.center@lennoxemea.com



7 rue des Albatros - Z.I. Les Meurières, 69780 Mions - France +33 (0) 810 502 502 www.lennoxemea.com

