

FRIGA-BOHN®

Édition 2025

# Catalogue Réfrigération

Commerciale & Industrielle  
Produits et Systèmes



# FAITES VOS SÉLECTIONS EN TOUTE AUTONOMIE

# FRIGA

# SOFT



## LOGICIEL COMPLET ET SIMPLE D'UTILISATION

- # Sélection de tous les modèles avec options
- # Calculs thermodynamiques
- # Impression des fiches techniques pour la préparation de l'offre de prix

<b>QUI SOMMES-NOUS</b>	3
<b>UN MONDE D'APPLICATIONS</b>	4
<b>RÈGLEMENTATIONS ET CERTIFICATIONS</b>	6
<b>COEFFICIENTS DE SÉLECTION ÉVAPORATEURS &amp; CONDENSEURS</b>	12

<b>ÉVAPORATEURS   Gammes commerciales</b>		Réfrigérants	Segments de marché	Page
Évaporateur de bar	<b>EVB</b>	HFC		13
	<b>XR</b>	HFC		19
Évaporateurs plafonniers	<b>MF   MFE</b>	HFC		21
	<b>MR   MRE</b>	CO <sub>2</sub> A2L HFC W GLYCOL		25
	<b>MH   MHE</b>	CO <sub>2</sub> A2L HFC W GLYCOL		33
Cassette de réfrigération	<b>KRS   KRS-W</b>	HFC W GLYCOL		37
Évaporateur double flux	<b>NTA</b>	CO <sub>2</sub> A2L HFC W GLYCOL		43
Évaporateurs cubiques	<b>NOVA</b> Nouveau	CO <sub>2</sub> A2L HFC W GLYCOL		51
Détendeur électronique	<b>EXTronic</b>			61
<b>ÉVAPORATEURS   Gammes industrielles</b>		Réfrigérants	Segments de marché	Page
Évaporateur double flux	<b>GTI   GTA</b>	CO <sub>2</sub> HFC W GLYCOL		63
Évaporateur cubique	<b>NK</b> Nouveau	CO <sub>2</sub> HFC W GLYCOL		71
Évaporateurs pour tunnel de surgélation	<b>NW</b>	CO <sub>2</sub> HFC W GLYCOL		93
	<b>NF</b>	CO <sub>2</sub> HFC W GLYCOL		103
Évaporateur centrifuge	<b>NC</b>	CO <sub>2</sub> HFC W GLYCOL		107
<b>CONDENSEURS</b>		Réfrigérants	Segments de marché	Page
Condenseurs hélicoïdes	<b>MA</b>	HFC		113
	<b>WA</b>	HFC		117
	<b>NEOSTAR</b>	HFC		123
<b>GAS COOLER</b>		Réfrigérants	Segments de marché	Page
Gas cooler	<b>GC NEOSTAR</b> Nouveau	CO <sub>2</sub>		131
	<b>GC V-KING</b> Nouveau	CO <sub>2</sub>		139
<b>AÉRORÉFRIGÉRANTS</b>		Réfrigérants	Segments de marché	Page
Aéroréfrigérants hélicoïdes	<b>FC NEOSTAR</b> Nouveau	W GLYCOL		147
	<b>V-KING</b> Nouveau	W GLYCOL		155

**CAFÉS | RESTAURANTS**
**COMMERCES DE PROXIMITÉ**
**SUPERMARCHÉS | HYPERMARCHÉS**
**STOCKAGE & LOGISTIQUE**
**TRANSFORMATION DES ALIMENTS**
**CUISINES CENTRALES**
**SECTEUR DE L'ÉNERGIE**

GROUPES DE CONDENSATION		Réfrigérants	Segments de marché	Page
1 ou 2 compresseurs	<b>MAXI</b>	HFC		163
	<b>DUO CU</b> Nouveau	HFC A2L		169
	<b>MEGA</b>	HFC		181
	<b>MONOHAVANE</b>	HFC		187
Multicompresseurs	<b>MULTIHAVANE</b>	HFC		191
CENTRALES DE COMPRESSION		Réfrigérants	Segments de marché	Page
Centrales de compression CO2	<b>CO2LD SUBLINE</b> Nouveau	CO2		197
	<b>CO2LD TRANSLINE</b> Nouveau	CO2		203
Groupe de compression Scroll	<b>DUO MR</b>	HFC		217
Pistons Semi-Hermétiques et Scroll	<b>COMPACT</b>	HFC		221
	<b>MOPSH   MOSC</b>	HFC		229
Vis Semi-hermétiques	<b>MOVSH</b>	HFC		237
Autres centrales	<b>CARROSSÉES</b>			
	<b>DUPLEX</b>			
	<b>BOOSTER</b>	HFC		241
	<b>MONOSH</b>			
CENTRALES DE PRODUCTION D'EAU GLYCOLÉE		Réfrigérants	Segments de marché	Page
Production Eau Glacée - Chillers	<b>PEG</b>	HFC		243

 **CAFÉS | RESTAURANTS**
 **COMMERCE DE PROXIMITÉ**
 **SUPERMARCHÉS | HYPERMARCHÉS**
 **STOCKAGE & LOGISTIQUE**
 **TRANSFORMATION DES ALIMENTS**
 **CUISINES CENTRALES**
 **SECTEUR DE L'ÉNERGIE**

## Qui sommes-nous?

Avec plus de 55 ans d'expérience dans les solutions de réfrigération, nous continuons à faire progresser notre technologie de refroidissement pour améliorer l'efficacité et la durabilité.

Notre véritable force réside non seulement dans notre expertise, mais aussi dans l'engagement dont nous faisons preuve envers nos clients. C'est cela qui nous différencie.

Nous sommes vos experts en réfrigération. Nous comprenons vos besoins, nous vous soutenons face aux défis, et nous restons à vos côtés sur le long terme. Votre succès est aussi le nôtre.

Nous sommes fiers d'offrir non seulement une innovation de pointe, mais aussi un soutien infaillible sur lequel vous pouvez compter.

Chez **Friga-Bohn**, nous assurons la fluidité de vos opérations avec des solutions de réfrigération de classe mondiale, livrées avec soin.

HK Réfrigération a désormais complètement migré vers la marque Friga-Bohn — une seule marque, unie dans notre mission d'innover et de soutenir votre entreprise sur le long terme.

**Friga-Bohn, des solutions de réfrigération livrées avec soin.**

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

## NOS CHIFFRES CLÉS



900 employés en Europe



3 sites de production Européens :  
Genas, Longvic et Burgos



Certifications :  
ISO 9001 - 14001 - OHSAS 18001  
Ecovadis Silver (2024)



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

Nos systèmes et services associés seront un véritable atout pour proposer des solutions optimisées, aussi bien en terme de confort que de conservation de vos denrées alimentaires.



## COMMERCES DE PROXIMITÉ

L'implantation de commerces de proximité dans les zones urbaines doit répondre à des exigences acoustiques particulières et à une optimisation de l'espace disponible. Attentifs à ces besoins, nous proposons un ensemble de systèmes et de services adaptés à ces exigences.



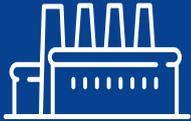
## SUPERMARCHÉS | HYPERMARCHÉS

Nos systèmes de réfrigération vous assurent une optimisation de vos dépenses énergétiques, tout en assurant la conservation de vos denrées alimentaires.



## STOCKAGE & LOGISTIQUE

Le contrôle précis de l'hygrométrie et de la qualité de l'air généré par nos systèmes vous permettra de stocker vos différents produits dans les meilleures conditions en fonction de vos besoins.



## TRANSFORMATION DES ALIMENTS

Nous proposons des solutions sur mesure, adaptées à la transformation des aliments, d'une grande fiabilité, conformes aux réglementations en vigueur et aux exigences qualité de votre entreprise.



## CUISINES CENTRALES

Nos solutions assureront le confort de vos employés, tout en préservant vos denrées alimentaires.



## SECTEUR DE L'ÉNERGIE

En termes d'énergie et de cogénération, nos systèmes sont conçus pour vous offrir une performance durable et optimale : niveau sonore adapté, faible encombrement, faible consommation énergétique et facilité d'entretien seront de réels gains pour votre exploitation.



## ÉCOCONCEPTION Directive 2009/125/EC

Les accords de **KYOTO** (1997), la **COP 21** (Paris 2015) et la **COP 22** (Marrakech 2016) fixent des objectifs de limitation du réchauffement climatique à 1,5°C. La **directive Ecoconception** 2009/125/EC définit une trame pour tous les équipements consommateurs d'énergie. Votée en 2007, et mise en application depuis 2008, elle vise à réduire la consommation électrique des appareils électroniques grâce à une meilleure conception (éco-conception). Ainsi, les produits qui utilisent de l'énergie doivent respecter des critères minimum sur le plan de l'efficacité énergétique afin de limiter les incidences négatives sur l'environnement tout au long du cycle de vie du produit.

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

## RÈGLEMENT EU 2015/1095 pour les groupes de condensation et les refroidisseurs industriels (chillers)

Les réglementations découlant de l'Ecoconception par famille de produit fixent des efficacités minimales à atteindre en 2 étapes :

**Etape 1 > 1<sup>er</sup> juillet 2016**

**Etape 2 > 1<sup>er</sup> juillet 2018**

### Ne sont pas concernés :

- # Les groupes de condensation dont la partie condenseur n'utilise pas l'air comme caloporteur.
- # Les splits (association d'un groupe de condensation et d'un ou plusieurs évaporateurs, monoblocs ou splits).
- # Les centrales compressorisées n'intégrant pas de condenseurs.



## CE

Le **marquage CE** a été créé dans le cadre de la législation d'harmonisation technique européenne. Il représente l'engagement d'un fabricant que son produit respecte les exigences réglementaires en vue de la libre circulation sur l'ensemble du territoire de 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 pour permettre la circulation de nos produits, nous veillons donc scrupuleusement à la conformité de nos produits quant aux exigences essentielles définies par les législations européennes.

Notre déclaration de conformité précise, pour l'ensemble de ce catalogue, les directives applicables par gamme de produit.

Vous pouvez la retrouver sur notre site internet, sous la rubrique "téléchargements > certificats > CE".

## DESP

### Directive des équipements sous pression

Les équipements sous pression peuvent, en cas de défaillance, entraîner des dégâts physiques et matériels très importants. La conception, la construction, l'exploitation ainsi que la surveillance de ces équipements est donc primordiale afin d'en assurer le fonctionnement en toute sécurité. La DESP prévoit une classification des équipements sous pression selon leurs catégories.

#### LES PRODUITS COMPRESSORISÉS

Les produits compresseurisés sont concernés par la directive des équipements sous pression DESP 2014/68/EU et présentent le marquage CE0094 signifiant leur conformité à ladite directive. Notre déclaration de conformité est téléchargeable sur notre site internet, sous la rubrique "téléchargements > certificats > PED". La pression de service de nos produits est indiquée dans les notices techniques, également disponibles sur notre site internet.

#### LES ÉCHANGEURS THERMIQUES

Les évaporateurs et condenseurs possèdent le marquage CE selon la directive 2014/35/EU "basse tension" et sont donc exclus du champ d'application de la directive 2014/68/UE car ils relèvent au plus de la catégorie I, échangeurs thermiques constitués de tuyaux, destinés au refroidissement de l'air ou à la condensation d'un fluide frigorigène.

Les valeurs de pression et de température de service de nos produits sont disponibles au travers de notre déclaration de conformité. Cette dernière est disponible et téléchargeable sur notre site internet, sous la rubrique "téléchargements > certificats > CE".

## ISO

### Un gage de qualité

La famille des normes ISO a été élaborée pour répondre à divers aspects du management de la qualité. Être certifié ISO nous permet donc de garantir la circulation de produits sécuritaires et de qualité sur le marché. Les différentes normes ISO contribuent également au fait que des entreprises telles que les nôtres optimisent leur méthodologie de production, tout en garantissant la sécurité de nos employés.

Notre entreprise est certifiée ISO et répond ainsi aux critères d'assurance qualité :

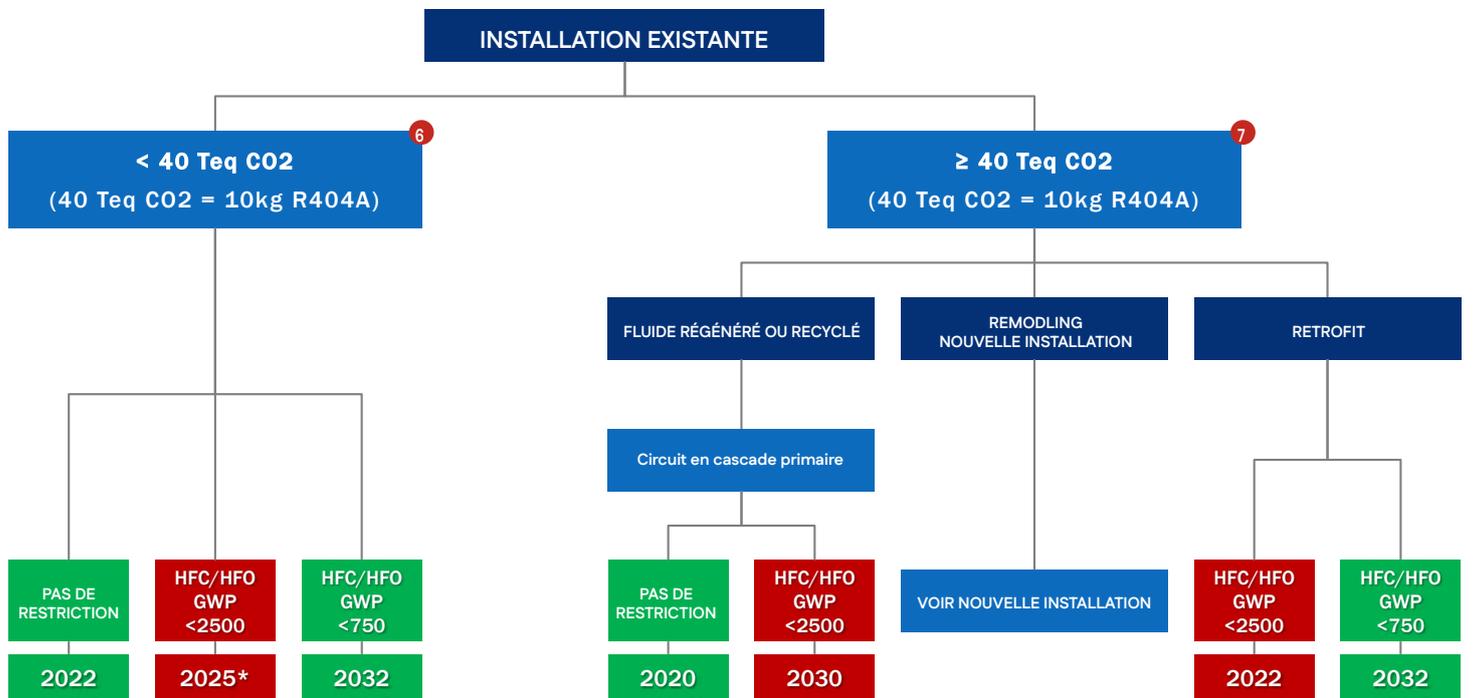
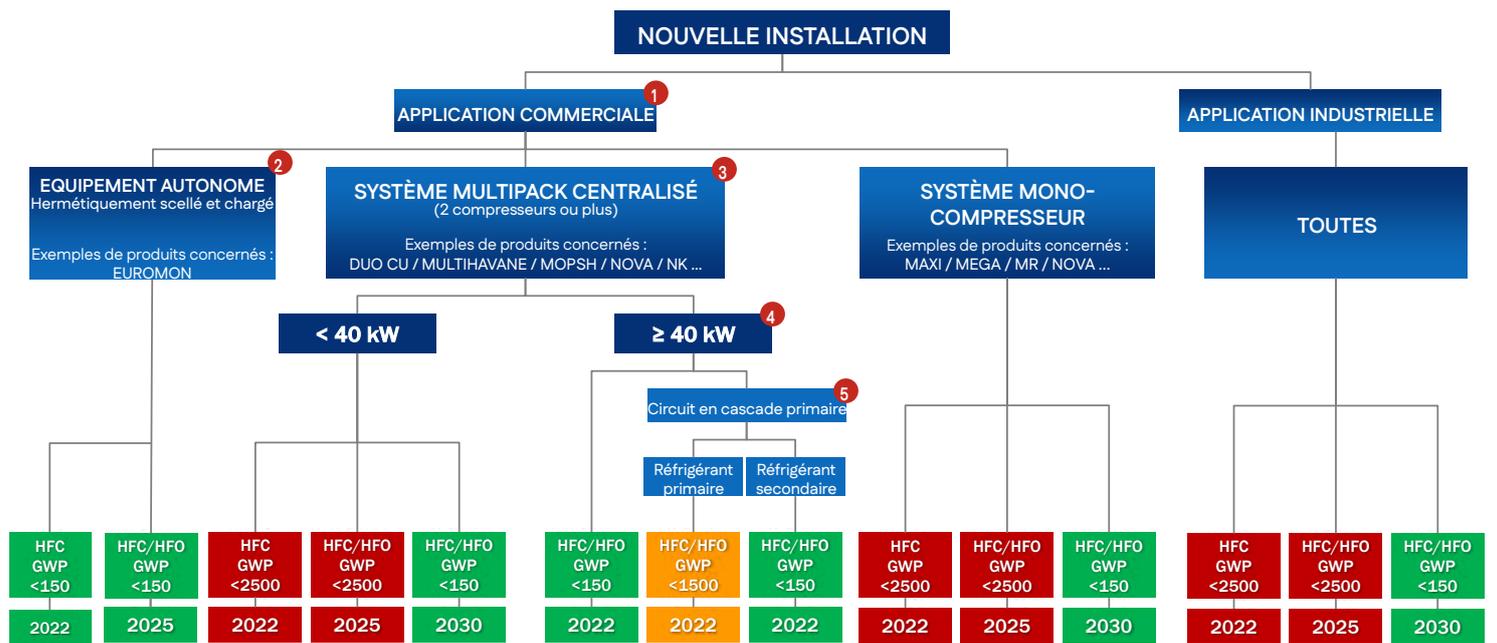
**ISO 9001** - définit les critères applicables à un système de management de la qualité.

**ISO 14001** - définit les critères d'un système de management environnemental.

**OHSAS 18001** - définit la méthode de mise en place d'un management de la santé et de la sécurité au travail.







\*sauf fluide régénéré et recyclé < 2500 jusqu'à 2030

1, 2, 3 cf. texte : Article 3 Définitions règlement F-Gas (UE) N° 2024/573

1 “usage commercial“: l’utilisation à des fins de stockage, de présentation ou de distribution de produits dans le commerce de détail et la restauration, en vue de leur vente aux utilisateurs finals.

2 “équipement hermétiquement scellé“: un équipement dont toutes les parties contenant des gaz à effet de serre fluorés sont rendues hermétiques au cours du processus de fabrication dans les locaux du fabricant par soudure, brasage ou une technique similaire entraînant un assemblage permanent, ce dernier pouvant comporter des valves recouvertes ou des orifices de sortie recouverts qui permettent une réparation ou une élimination appropriée, et dont les joints du système scellé présentent un taux de fuite testé inférieur à 3 grammes par an sous une pression d’au moins un quart de la pression maximale admise.

“autonome“: un système complet fabriqué en usine qui est dans un cadre ou un caisson adapté, fabriqué et transporté en un seul tenant ou en deux sections ou plus, pouvant comporter des vannes d’isolement et dont aucune pièce contenant du gaz n’est raccordée sur place.

3 “systèmes de réfrigération centralisés multipostes“: les systèmes comportant deux compresseurs ou plus fonctionnant en parallèle et connectés à un condenseur ou plus et à divers dispositifs de refroidissement tels que vitrines, armoires, congélateurs ou à des chambres froides.

On entend par «systèmes centralisés» les systèmes dont la capacité à réfrigérer la totalité d’un magasin est produite de manière centralisée en un même endroit, souvent dans une salle des machines séparée. La majorité des systèmes de réfrigération actuellement installés dans les supermarchés de plus grande dimension et dans les hypermarchés sont des «systèmes de réfrigération centralisés multipostes». Les groupes de condensation sont susceptibles d’être affectés s’ils relèvent de la définition des systèmes centralisés multipostes.

4 Si deux circuits de réfrigération complètement indépendants garantissent séparément la MT et la BT dans des systèmes à expansion directe, l’interdiction s’applique alors uniquement à l’un ou l’autre circuit indépendant, s’il dépasse à lui seul le seuil de capacité. Si l’un des circuits de réfrigération peut garantir en même temps la MT et la BT, la somme des capacités est pertinente aux fins du calcul de la capacité du système. Dans le cas contraire, la capacité la plus élevée est utilisée pour voir si le seuil des 40 kW a été dépassé. S’agissant des systèmes multifonctionnels, seules les capacités de réfrigération sont prises en considération, pas les capacités de climatisation ou de chauffage.

5 Cette définition implique la division du circuit à moyenne température en un circuit primaire et un circuit secondaire. En revanche, une simple cascade avec du R134a dans le circuit primaire, qui satisfait aux exigences de refroidissement à moyenne température dans un système à expansion directe (système ED) et qui absorbe la chaleur d’un circuit à CO2 pour la basse température, n’est pas couverte par cette définition.

Il importe de souligner que l’exigence fixée pour 2022 n’autorise pas la présence, dans le circuit primaire, d’une simple cascade, avec par exemple du HFC R134a (dont le potentiel de réchauffement planétaire est 1 430 fois supérieur à celui du CO2), qui satisfait à la fois à l’ensemble des exigences en matière de refroidissement à moyenne température tout en absorbant la chaleur provenant d’un circuit CO2 pour la basse température. Cette exigence impose, en revanche, que la température moyenne soit elle-même répartie en deux circuits, où seul le circuit primaire serait autorisé à utiliser des HFC < 1 500, tels que le R134a

6 cf. texte : règlement F-Gas (UE) N° 2024/573 Article 13 5.

7 cf. texte : règlement F-Gas (UE) N° 2024/573 Article 13 3.

## Groupe de sécurité : Inflammabilité / toxicité des fluides versus GWP

La réglementation F-Gas met en évidence la réduction des fluides à fort GWP, qui nous oriente vers des fluides inflammables ou à haute pression (CO<sub>2</sub>).

A l’avenir, il faudra se préparer à la manipulation de fluides inflammables ou toxiques avec un faible GWP.

On distingue quatre groupes d’inflammabilité des fluides et deux groupes de toxicité :



	Ininflammable	Moyennement inflammable	Inflammable	Très inflammable
Toxicité faible	A1	A2L*	A2	A3
Toxicité élevée	B1	B2L	B2	B3

Fluides	R507A	R404A	R452A	R407A	R410A	R407F	R407C	R134a	R449A	R448A	R32	R518A	R450A	R454C	R455A	1234ze	1234yf	R290 (Propane)	R744 (CO <sub>2</sub> )	R717 (NH <sub>3</sub> )
GWP	3985	3922	2139	2107	2088	1825	1774	1430	1396	1385	675	629	601	146	145	1.37	0.5	3	1	0
Classe de sécurité	A1	A2L*	A1	A1	A2L*	A2L	A2L*	A2L*	A3	A1	B2									

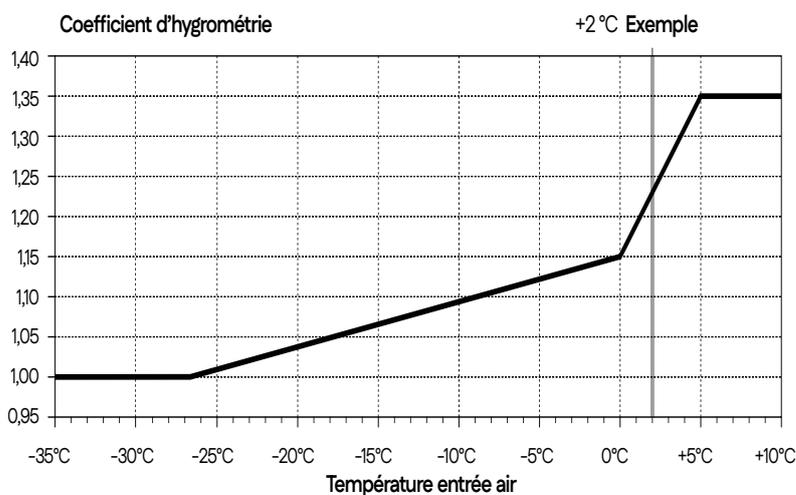
\* Les syndicats de la profession travaillent auprès des différents ministères concernés, pour que la dernière mise à jour de la norme (EN 378-1:2016+A1:2020) gérant la sécurité des systèmes frigorifiques et qui intègre les fluides A2L, soit prise en compte dans la réglementation gérant les établissements recevant du public.

## Conditions standard

Conditions standard	t <sub>A1</sub> température entrée air	tem temp. évaporation moyenne	DTM DT Moyen
SC 1	+10°C	0°C	10K
SC 2	0°C	-8°C	8K
SC 3	-18°C	-25°C	7K
SC 4	-25°C	-31°C	6K
SC 5	-34°C	-40°C	6K

## Coefficient d'hygrométrie

Conditions standard	Humidité relative	Puissance nominale / Puissance standard
SC 1	85%	1,35
SC 2	85%	1,15
SC 3	95%	1,05
SC 4	95%	1,01



## Coefficient de correction de DTM

Il est admis que la puissance est directement proportionnelle à la différence entre la température d'entrée d'air et la température d'évaporation moyenne (DTM) c'est à dire :

$$\text{Puissance souhaitée} = \frac{\text{Puissance nominale} \times \text{DTM souhaité}}{\text{DTM standard}}$$

## Coefficient moyen de fluide frigorigène

Conditions standard	R449A	R134a	R407A	R407C	R407F	R410A	R448A	R450A	R452A	R507A	R513A	R1234yf	R454C	R455A
SC 1	1	0,90	0,94	0,94	0,94	0,95	0,99	0,89	0,97	0,94	0,96	0,96	0,97	1,08
SC 2	1	0,89	0,95	0,95	0,94	0,96	0,99	0,87	0,99	0,95	0,95	0,96	0,93	1,08
SC 3	1	0,90	1,02	1,03	1,02	1,03	0,97	0,88	1,06	1,03	0,97	0,98	0,91	1,08
SC 4	1	-	1,02	1,04	1,04	1,04	0,95	0,83	1,07	1,04	0,91	0,93	0,88	1,06

## Exemple

Soit :  
Puissance souhaitée  
Température entrée d'air  
Température d'évaporation moyenne  
Fluide frigorigène

Q = 6000 W  
t<sub>A1</sub> = +2 °C  
tem = -8 °C  
R448A

d'où :  
DTM = t<sub>A1</sub> - tem = (+2) - (-8) = 10K

Pour sélectionner dans les conditions standard, il convient d'appliquer les coefficients de correction suivant :

- coefficient d'hygrométrie 1,15/1,23 = 0,935  
- coefficient de correction de DTM 8/10 = 0,8  
- coefficient fluide frigorigène 1/0,99 = 1,01

Exprimée dans les conditions standard données, la puissance souhaitée de 6000 W devient :

La puissance pour le choix de l'évaporateur, sera :

$$6000 \times 0,935 \times 0,8 \times 1,01 = 4532 \text{ W}$$

## Matériels embarqués

Nos appareils sont statiques. Inclus dans un système frigorifique, ils peuvent être excités par les moteurs, compresseurs, diesels, véhicules ou autres et entrer en vibration.

Il appartient au maître d'œuvre du système de vérifier que les fréquences d'excitation ne peuvent, en aucun cas, mettre les composants en résonance, sous peine de casse inévitable (notamment dans le cas d'un système embarqué).

Pour plus de précision,  
consultez notre logiciel.

## C1 : Coefficient d'altitude

C1 = (1 - 0,000075 x H\*) \*H = Altitude en mètres au dessus du niveau de la mer

## C2 : Coefficient de DTM

DTM	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
C2	0,53	0,60	0,67	0,73	0,80	0,87	0,93	1	1,07	1,13	1,20

## C3 : Coefficient température ambiante ta1

t <sub>a1</sub>	15	20	25	30	35	40	45	50
C3	1,03	1,02	1	0,98	0,96	0,94	0,92	0,91

## C4 : Coefficient moyen de fluide frigorigène

	R449A	R134a	R407A	R407C	R407F	R410A	R448A	R450A	R452A	R507A	R513A
C4	DTM = 15K	1	0,92	1,01	1,01	1,01	0,98	1,01	0,89	0,97	0,93

## Correction pression sonore en fonction du nombre de ventilateurs

Ventilateur	Nb	1	2	3	4	5	6	8	10	12
Correction	dB(A)	0	3	5	6	7	8	9	10	11

## Correction pression sonore en fonction de la distance

Distance	m	5	6	8	10	12	16	32	64	128
Correction	dB(A)	+6	+4,5	+2	0	-1,5	-4	-10	-16	-22

## Niveaux sonores

### Niveau sonore LpA :

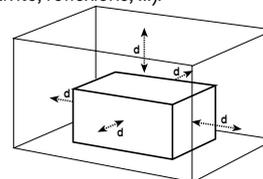
La pression sonore Lp indiquée dans les tableaux de caractéristiques a été mesurée à 10 mètres en champ libre sur plan réfléchissant, en accord avec la norme EN 13487 (surface de référence parallélépipédique). La relation entre pression sonore Lp et puissance sonore Lw est donnée par la formule suivante :

$$LpA = LwA - 10 \log \frac{S_i}{S_0}$$

Si = surface parallélépipédique pour d = 10 m

So = surface de référence 1 m<sup>2</sup>

Seul le spectre de puissance acoustique et la valeur LwA sont contractuels. Pour une distance différente de 10 m, voir les facteurs de correction ci-dessous. Pour un calcul précis de la pression sonore sur site, prendre en compte la puissance sonore de chaque ventilateur et sa position ainsi que les caractéristiques de l'environnement (directivité, réflexions, ...).



## Sélection

"P" = puissance au condenseur.

Pour déterminer un modèle, on doit ramener les conditions de l'application aux conditions de la sélection. Pour ce faire, il faut diviser la puissance souhaitée "P" par les 4 coefficients ci-dessous :

- C1 coefficient d'altitude
- C2 coefficient de DTM
- C3 coefficient de la température ambiante
- C4 coefficient du fluide frigorigène

selon la formule :  $P1 = \frac{P}{C1 \times C2 \times C3 \times C4}$

Sélectionner un modèle dans le tableau correspondant à la vitesse de rotation choisie et vérifier que le niveau sonore satisfait le niveau requis. Lorsque la sélection peut conduire à retenir un modèle L ou P, sans impératif dimensionnel, choisir le modèle le plus économique. De même pour connaître la puissance "P" d'un modèle sous d'autres conditions que celles de la documentation, on appliquera la formule :

$$P = P1 \times (C1 \times C2 \times C3 \times C4)$$

## Exemple

Puissance souhaitée "P"	58 kW
Altitude	200 m
DTM	14 K
Température ambiante	+30 °C
Fluide frigorigène	R134a
Pression sonore à 5 m (surface de mesure parallélépipédique)	37 dB(A)

Soit : C1 = 0,99 - C2 = 0,93 - C3 = 0,98 - C4 = 0,92

La puissance pour le choix du condenseur, sera :

$$\frac{58}{0,99 \times 0,93 \times 0,98 \times 0,92} = 69 \text{ kW}$$

Niveau sonore de base - Correction distance : 37 - 6 = 31 dB(A)  
Pression sonore à 10 m = 31 dB(A)

Si le niveau sonore est très différent, rechercher quel modèle convient dans les tableaux.

FRIGA-BOHN®

# EVB

Évaporateur de bar  
Gamme commerciale

HFC



|||| 240 - 410 W



- # **Design compact** pour une parfaite intégration dans les comptoirs de bar.
- # **Unité hygiénique**, dotée de composants anticorrosion.
- # **Maintenance aisée** : l'EVB est entièrement accessible par démontage du panneau ventilateur et de l'égouttoir simplement "clipsé".

## CARROSSERIE

- # Robuste, elle est constituée de tôles d'acier galvanisé pré-laquées blanches et de visserie en acier inoxydable.
- # Égouttoir en ABS à coins arrondis sans zone de rétention pour une parfaite hygiène.

“ Pour une installation simplifiée, la carrosserie et l'égouttoir sont inversables selon les contraintes du bar. ”

## VENTILATION

- # Turbine en aluminium.



## BATTERIE

- # Batteries entièrement recouvertes d'une protection polyester en standard.
- # Faible volume de fluide frigorigène : tubes Ø 5/16".

## DÉGIVRAGE

### OPTION

**E1K**

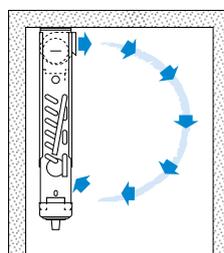
Dégivrage électrique.

**KIT À MONTER**

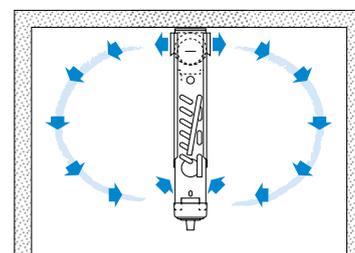
## INSTALLATION

- # Pour un montage mural, optez pour les modèles M1, M2 et M3. Ils présentent un faible encombrement et assurent une excellente distribution d'air.
- # Pour un montage central, optez pour les modèles C1 et C2. Ils assurent un flux d'air optimisé ainsi qu'un cloisonnement de l'espace en deux parties.

M1 - M2 - M3



C1 - C2



# EVB M<sub>(A)</sub> 1<sub>(B)</sub>

(A) M = montage mural  
C = montage central  
(B) Modèle

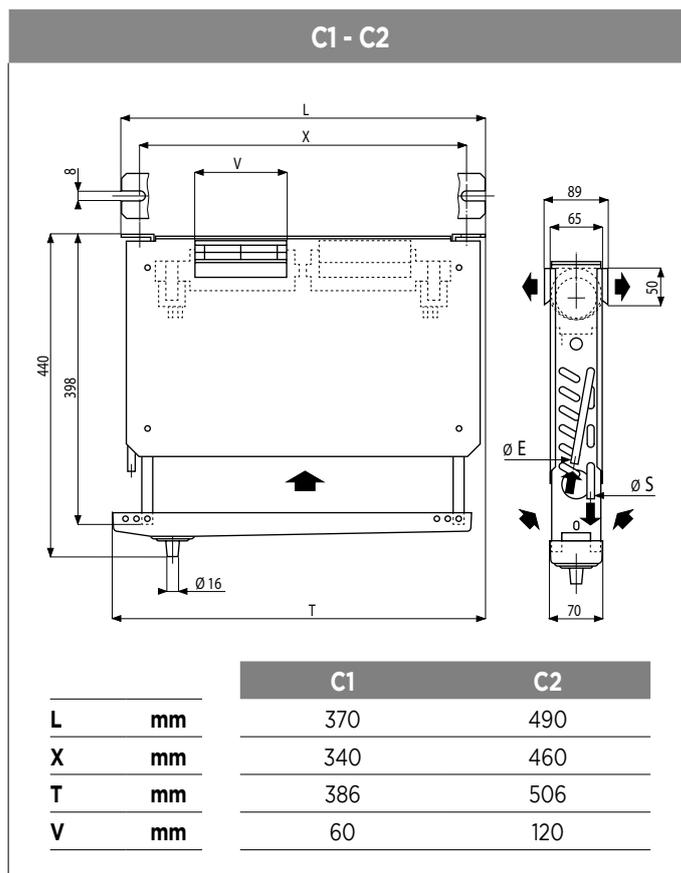
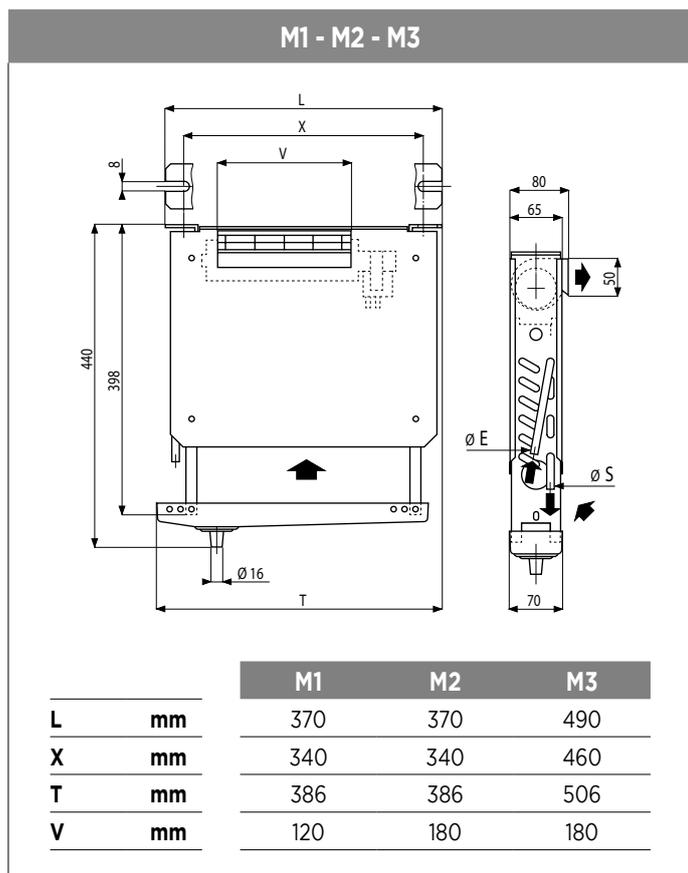
L'EVB est disponible aux HFC.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## EVB

 3.63 mm

CONDITIONS	FLUIDE	EVB ...	M1	M2	M3	C1	C2
<b>SC1</b>	<b>R449A</b>	<b>W</b>	<b>240</b>	<b>300</b>	<b>380</b>	<b>240</b>	<b>410</b>
Volume Circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4
	Débit d'air	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	60	100	100	60	110
Ventilateur (1) 230V/1/50Hz 2200 tr/min. Ø 45 mm	Projection d'air (2)	<b>m</b>	3,5	3,5	3,5	2x 3,5	2x 3,5
		<b>Num.</b>	1	1	1	2	2
		<b>W total</b>	15	22	22	26	30
		<b>A total</b>	0,15	0,22	0,22	0,26	0,30
Dégivrage électrique	230V/1/50Hz	<b>W</b>	210	210	290	210	290
Raccordements	Entrée	<b>Ø E</b>	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"
	Sortie	<b>Ø S</b>	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"
Poids net		<b>kg</b>	4	4	5	5	6

(1) Moteur, classe B, paliers longue durée.  
(2) Lorsque la section de la chambre permet la circulation d'air.





FRIGA-BOHN®

XR

Évaporateur plafonnier ou mural  
Gamme commerciale

HFC



|||| 370 - 1050 kW



- # **Design compact** et **montage plafonnier ou mural possible** pour une parfaite intégration dans les petits espaces et une optimisation de la surface de stockage.
- # Fixation par "trous de serrure" et gabarit de perçage imprimé sur l'emballage carton pour un **gain de temps à l'installation**.
- # Accès à tous les composants par la face avant pour une **maintenance aisée**.

## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 4,23 mm, à profil sinusoïdal.
- # Associées à des tubes cuivre à structure interne rainurée, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Batteries entièrement recouvertes d'une protection polyester en standard.



Montage plafonnier

## CARROSSERIE

- # Tôle acier galvanisé et égouttoir plastique, de couleur blanc.
- # Égouttoir intermédiaire en montage plafonnier, limitant la condensation d'eau.



Montage mural

## VENTILATION

- # Motoventilateurs monophasés, 230 V, 50-60 Hz, Ø 200 mm, protégé par une carcasse fermée, livrés avec câble 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> longueur 1 m :
  - 4P / 1500 tr/min (faible niveau sonore).
  - 2P / 3000 tr/min, moteur avec protection thermique incorporée (performances élevées).

## AVANTAGES

- # Fixation par "trous de serrure" ne nécessitant qu'un seul opérateur.
- # Gabarit de perçage imprimé sur l'emballage carton.
- # 8 trous prédécoupés pour le passage des tubes et des câbles.
- # Livré d'usine pour montage plafonnier, transformation simple en modèle mural.
- # 4 positions possibles du tube d'écoulement en montage plafonnier (2 en montage mural) afin d'offrir à l'utilisateur, le maximum de volume disponible.
- # Accès à tous les composants par la face avant.

## DÉGIVRAGE

	+10	+2	-5	-25°C
tA1	XR ...	+E1K	+ E1K <sup>(1)</sup>	

### OPTION

**E1K**

Dégivrage électrique.

**KIT À MONTER**

(1) **ATTENTION** utilisation SC3 pour montage plafonnier uniquement : montage du kit E1K impératif.

# XR<sup>(A)</sup> 60<sup>(B)</sup>

(A) Évaporateur plafonnier ou mural  
(B) Modèle

Le XR est disponible aux HFC.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

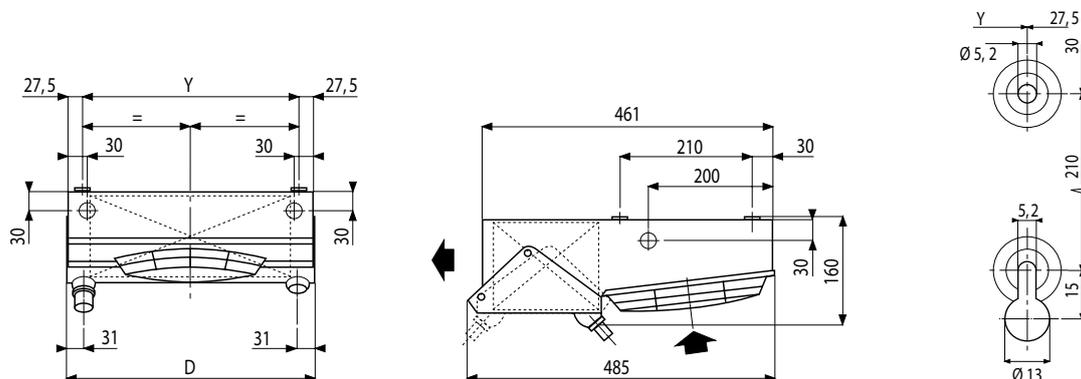
## XR

 4.23 mm

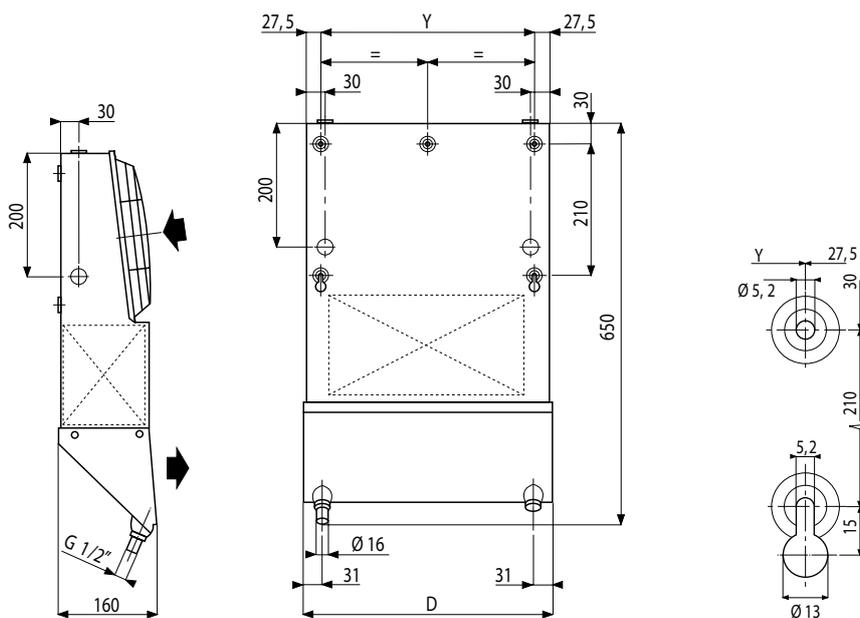
CONDITIONS	FLUIDE	XR ...	60	72	80	85	90	100	105	122
SC2	R449A	W	470	600	660	680	770	820	900	1050
CONDITIONS	FLUIDE	XR ...	60	72	80	85	90	100	105	122
SC3	R449A	W	370	490	560	570	650	670	730	870
Surface		m <sup>2</sup>	1,5	2,0	2,5	2,0	3,0	2,5	3,0	3,8
Volume circuits		dm <sup>3</sup>	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,4	0,5	0,7
	Débit air	m <sup>3</sup> /h	270	250	230	440	360	410	500	480
	Projection d'air (2)	m	2,5	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,5	2,5
Ventilateur 230V/1/50-60 Hz Ø 200 mm		Nb	1	1	1	1	1	1	1	1
		tr/min	1500	1500	1500	3000	1500	3000	3000	3000
		W total	43	43	43	80	43	80	80	80
	230V/1/50Hz	A total	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
Dégivrage électrique EIK (3)		Nb	1	1	1	1	1	1	1	1
		W total	400	400	400	400	600	400	600	600
	230V/1/50Hz	A total	1,8	1,8	1,8	1,8	2,7	1,8	2,7	2,7
Raccordements	Entrée (4)	Ø ODF	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
			10mm							
	Sortie (4)	Ø ODF	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
			10mm							
Poids net		kg	7	8	8	8	10	8	10	10

(1) Conditions standard :  
SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K  
SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K  
(2) Lorsque la section permet la circulation d'air (cf CECOMAF GT 6001, DIN8955, ENV328).  
(3) ATTENTION utilisation SC3 pour montage plafonnier uniquement : montage du kit EIK impératif.  
(4) ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

XR | Montage plafonnier



XR | Montage mural



XR

XR ...

 4.23 mm

		60	72	80	85	90	100	105	122
<b>D</b>	<b>mm</b>	399	399	399	399	560	399	560	560
<b>Y</b>	<b>mm</b>	330	330	330	330	485	330	485	485

FRIGA-BOHN®

# MF | MFE

Évaporateur plafonnier  
Gamme commerciale



HFC



|||| 140 - 790 W



- # **Gain de temps** à l'installation grâce au moteur câblé sur bornier en standard.
- # **Design compact** et **profilé** pour une parfaite intégration dans les petits espaces et une optimisation de la surface de stockage.
- # Carrosserie entièrement démontable pour un **entretien aisé**.
- # Accessibilité directe à tous les composants fixés sur la platine supérieure **facilitant les opérations de maintenance**.

## CARROSSERIE

Carrosserie en ABS recyclable qui garantit :

- # Une grande tenue aux chocs thermiques et mécaniques.
- # Une parfaite hygiène grâce aux coins arrondis qui éliminent les zones de rétention.
- # Une sécurité accrue grâce à l'absence d'angles vifs ou coupants.

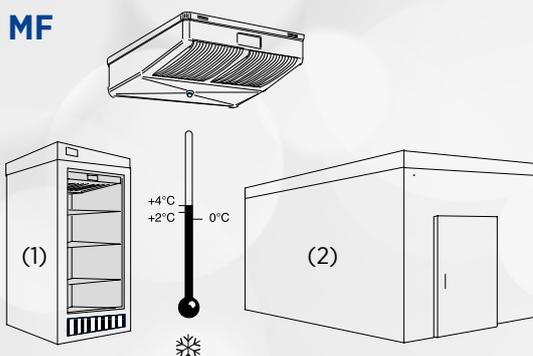
### OPTION

#### EMA

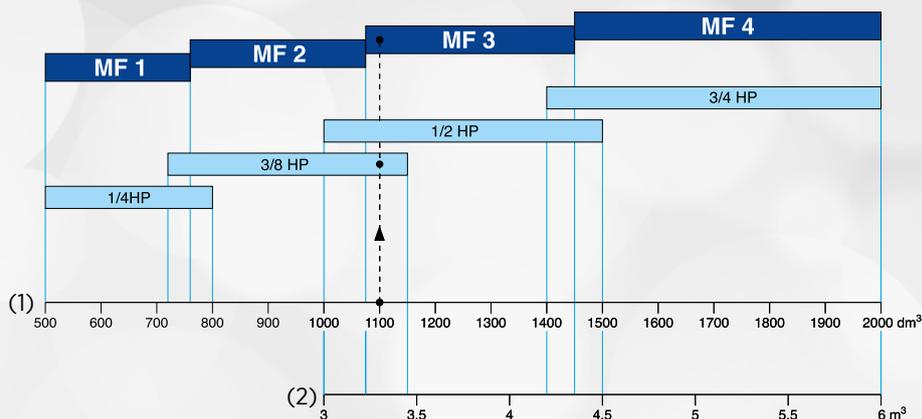
Kit mural disponible sur les MF1 et MF2. **KIT À MONTER**  
(Attention à ne pas utiliser sur les MFE1 et MFE2)



## MF



- (1) Armoire à fort service.  
(2) Chambre froide standard.



Exemple : Armoire à fort service - Volume : 1100 dm<sup>3</sup> - température +2°C  
Sélection : **MF 3** (et compresseur 3/8 HP).

## VENTILATION

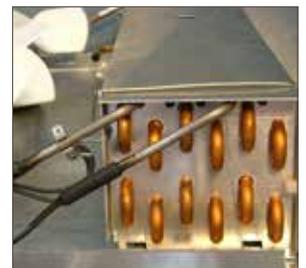
- # Moteur(s) 4 pôles, hélice polypropylène.
- # Hélice et grille résistantes à la corrosion.



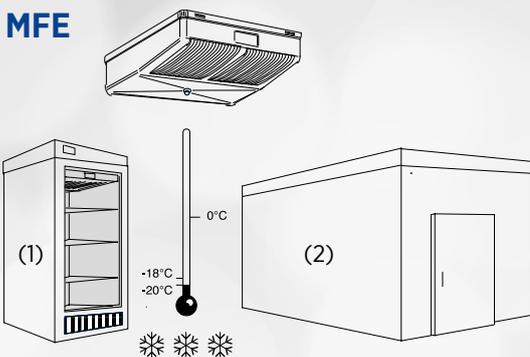
Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie ! Consultez-nous.

## BATTERIES

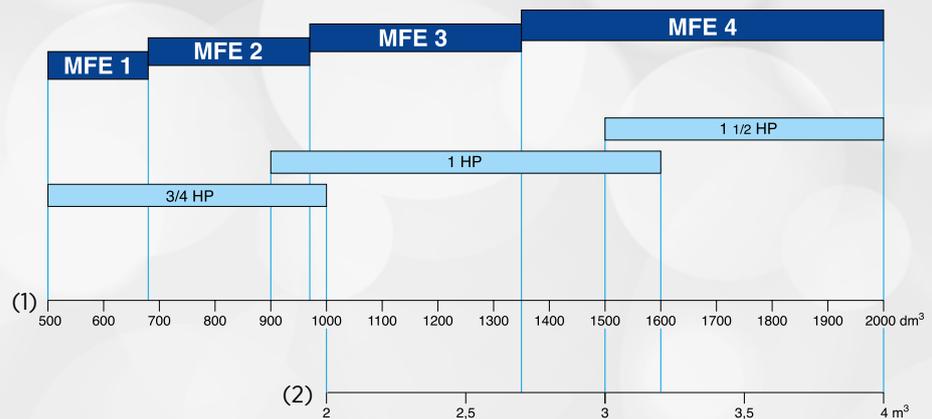
- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 4,23, à profil sinusoïdal.
- # Associées à des tubes cuivre à structure interne rainurée, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Entièrement recouvertes d'une protection polyester en standard.
- # Faible volume de fluide frigorigène.



## MFE



(1) Armoire à fort service.  
(2) Chambre froide standard.



Renseignements communiqués à titre indicatif.

# MF 1<sup>(A)</sup> 1<sup>(B)</sup>

(A) MF = température positive sans dégivrage  
 MFE = température négative avec dégivrage  
 (B) Nombre de ventilateurs

Le MF | MFE est disponible aux HFC.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## MF | MFE

 4.23 mm

CONDITIONS	FLUIDE	MF ...
SC2 (1)	R449A	W

	1	2	3	4
	300	380	740	790

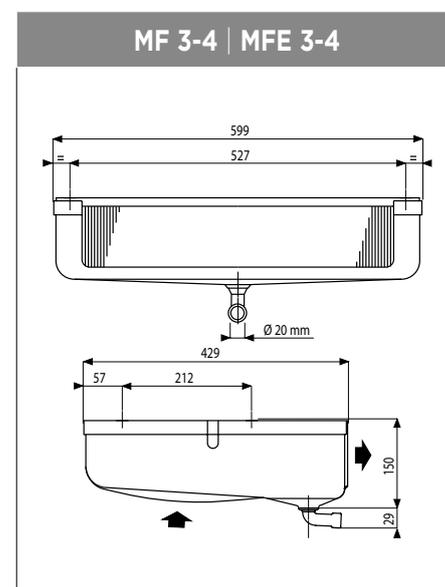
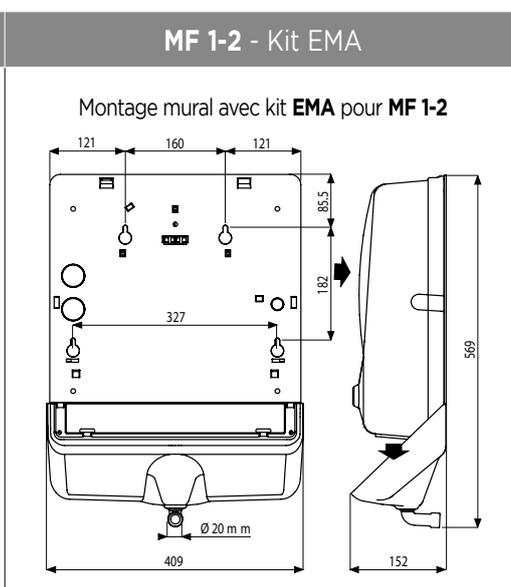
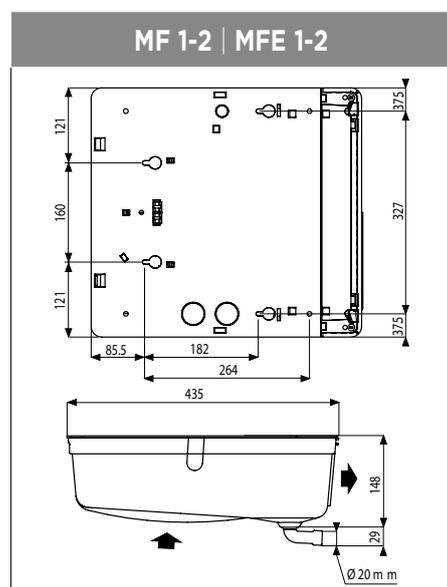
CONDITIONS	FLUIDE	MFE ...
SC3 (1)	R449A	W
SC4 (1)	R449A	W
Dégivrage Electrique	230V/1/50 Hz	W A

	1	2	3	4
	220	270	520	600
	140	200	380	400
	140	160	330	330
	0.64	0.73	1.5	1.5

Surface		m <sup>2</sup>
Volume circuits		dm <sup>3</sup>
	Débit d'air	m <sup>3</sup> /h
Ventilateur (3) 230V/1/50-60Hz Ø 200 mm 1,500 tr/min.	Projection d'air (2)	m
		Num.
	230 V/1/50 Hz	W total
		A total
Raccordements	Entrée	Ø ODF
	Sortie	Ø ODF
Poids Net		kg

	1	2	3	4
	1,1	1,4	2,3	2,8
	0,2	0,3	0,5	0,6
	270	250	460	430
	3,5	3,0	6,0	5,5
	1	1	2	2
	38	38	76	76
	0,33	0,33	0,66	0,66
	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"
	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"
	4	4	8	9

- (1) Conditions standard :  
 SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K  
 SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K  
 SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K  
 (2) Lorsque la section de la chambre permet la circulation d'air.  
 (3) Moteur fermé, classe B, protégé par son impédance, graissage longue durée.



FRIGA-BOHN®

# MR | MRE

Évaporateur plafonnier  
Gamme commerciale

- CO2 60bar
- CO2 80bar
- A2L
- WG
- HFC



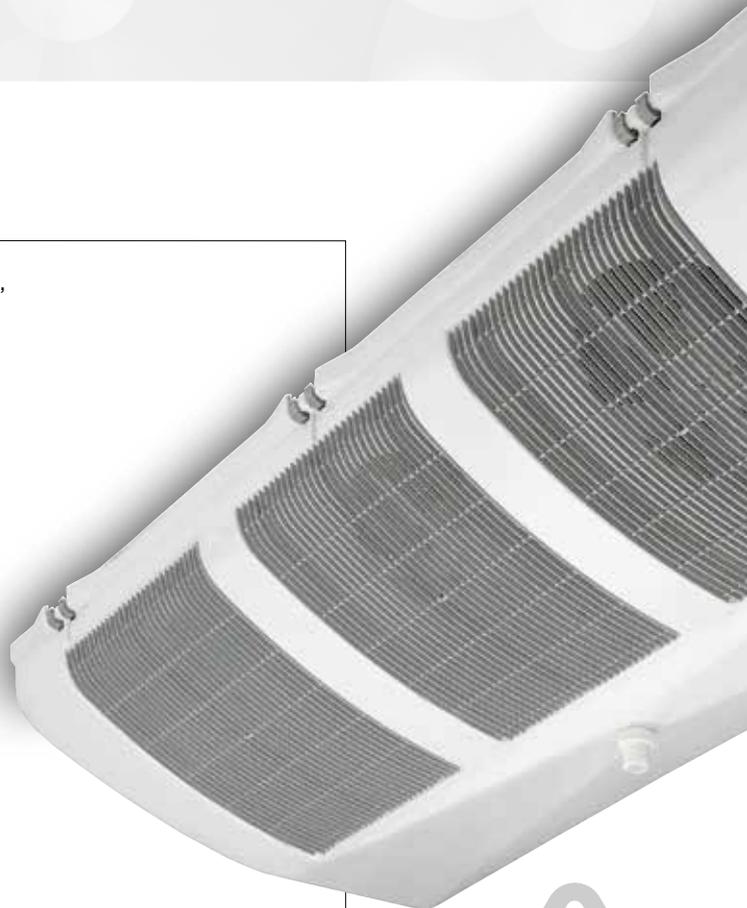
|||| 320 - 2760 W



- # **Design compact et profilé** pour une parfaite intégration dans les petits espaces et une optimisation de la surface de stockage.
- # **Installation et maintenance facilitées** grâce à un accès aisé à l'ensemble des composants.
- # **Intégration harmonieuse** dans l'environnement grâce à un esthétisme soigné.
- # **Unité robuste** grâce à la protection polyester de la batterie.

## VENTILATION

- # Motoventilateur 50-60 Hz, Ø 200 mm, protégé par une carcasse fermée, raccordé sur boîte à bornes (sauf MR 75/65).



## CARROSSERIE

Carrosserie en ABS recyclable qui garantit :

- # Une grande tenue aux chocs thermiques et mécaniques.
- # Une parfaite hygiène grâce aux coins arrondis qui éliminent les zones de rétention.
- # Une sécurité accrue grâce à l'absence d'angles vifs ou coupants.

### OPTIONS

- |            |   |
|------------|---|
| <b>DMP</b> | Détendeur monté   |
| <b>EEC</b> | Évaporateur complètement monté d'usine avec : <ul style="list-style-type: none"><li>- Détendeur</li><li>- Electrovanne</li><li>- Tuyauterie équipée d'une vanne à boisseau sphérique (rôle du siphon assuré par le collecteur).</li></ul> |

Gagnez du temps lors de l'installation en optant pour ces options complémentaires.

## DÉGIVRAGE

- # Résistance électrique montée sur encoche sous la batterie, contribuant à une dissipation homogène de la chaleur.
- # Récupération des condensats par un égouttoir intermédiaire avant d'être évacués vers le raccordement condensats largement dimensionné (Ø 1" G).

### OPTIONS

**THD**  
(MRE)

Pour les chambres froides à températures négatives, thermostat unipolaire inverseur de fin de dégivrage à +12 °C (±3 K) et de remise en route retardée de la ventilation à +2 °C (±3 K). Fourni avec une sonde et un étrier de fixation.

**EIU**

Dégivrage électrique allégé.

**EIK**

Dégivrage électrique allégé.

**KIT À MONTER**



Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie ! Consultez-nous.

## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 4,23 ou 6,35 mm, à profil sinusoïdal.
- # Associées à des tubes cuivre à structure interne rainurée, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Entièrement recouvertes d'une protection polyester, en standard.
- # Versions disponibles :
  - Multi-fluides HFC / A2L.
  - CO<sub>2</sub> (60 ou 80 bar).
  - WCO (eau glycolée, fluide caloporteur).

# MR<sub>(A)</sub> 75<sub>(B)</sub> R<sub>(C)</sub>

- (A) MR = température positive sans dégivrage  
MRE = température négative avec dégivrage
- (B) Modèle
- (C) Pas d'ailettes : R = 4.23 mm (positif) E = 4.23 mm (négatif)  
L = 6.35 mm (positif) C = 6.35 mm (négatif)

Le MR | MRE est disponible au CO<sub>2</sub>, aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## MR | MRE

 4.23 mm

CONDITIONS			FLUIDES	MR ... R	75	110	135	160	180	210	270
SC2 (1)	Entrée (3)		CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	600	930	1240	1440	1740	1970	2630
	Sortie (3)		R449A	W	700	1060	1340	1600	1920	2170	2760
	Entrée (3)		R455A	W	610	890	1210	1300	1660	1970	2530
	Sortie (3)		R454C	W	580	080	1150	1280	1620	1900	2470
	Entrée (3)		R1234YF	W	720	1070	1200	1550	1860	1980	2390
	Sortie (3)		R404A*	W	680	1070	1270	1550	1860	2060	2620
Raccordements HFC	Entrée (3)	Ø ODF			1/2" 12mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm	D 1/2" *	D 1/2" *	D 1/2" *	D 1/2" *
	Sortie (3)	Ø ODF			3/8" 10mm	3/8" 10mm	3/8" 10mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm
CONDITIONS			FLUIDES	MRE ... E	75	110	135	160	180	210	270
SC3 (1)	Entrée (3)		CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	510	800	1060	1210	1470	1650	2190
	Sortie (3)		R449A	W	520	770	1050	1190	1420	1660	2230
	Entrée (3)		R455A	W	450	660	900	960	1230	1430	1940
	Sortie (3)		R454C	W	420	610	850	930	1170	1360	1850
	Entrée (3)		R1234YF	W	510	720	1060	1090	1300	1610	2220
	Sortie (3)		R404A*	W	530	820	1070	1210	1440	1660	2230
SC4 (1)	Entrée (3)		CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	410	640	860	990	1200	1350	1790
	Sortie (3)		R449A	W	410	580	830	940	1120	1310	1780
	Entrée (3)		R455A	W	320	460	650	700	900	1060	1430
	Sortie (3)		R454C	W	310	450	620	690	880	1030	1400
	Entrée (3)		R1234YF	W	380	520	780	820	970	1240	1680
	Sortie (3)		R404A*	W	420	640	840	960	1140	1320	1780
Raccordements HFC	Entrée (3)	Ø ODF			1/2" 12mm	1/2" 12mm	D 1/2" *				
	Sortie (3)	Ø ODF			3/8" 10mm	3/8" 10mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm	5/8" 16mm	3/4" 18mm
Surface		m <sup>2</sup>		3,4	3,7	6,1	6,0	8,0	10,1	13,4	
Volume circuits		dm <sup>3</sup>		0,6	0,6	1,0	1,0	1,4	1,7	2,3	
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h		290	650	580	880	880	870	1160	
Ventilateur 230 V/1/50-60 Hz 1500 tr/min	Projection d'air (4)	m		3,0	3,7	3,5	4,1	4,1	4,0	4,5	
	Ø 200 mm	Nb		1	2	2	3	3	3	4	
	230 V/1/50 Hz	W max		38	76	76	114	114	114	152	
		A max (5)		0,24	0,48	0,48	0,72	0,72	0,72	0,96	
Dég. électrique MR > option EIK MRE > standard		Nb		1	1	1	1	1	1	1	
	230 V/1/50 Hz	W		400	440	730	960	960	1200	1600	
		A		1,8	2,0	3,3	4,4	4,4	5,5	7,3	
Poids net (6)		kg		3	8	10	15	15	15	20	

(1) Conditions standard :  
 SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K  
 SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K  
 SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K  
 (2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccordements à définir à la commande.  
 (3) ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.  
 (4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.  
 (5) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20°C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti") ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

\* Distributeur : Ø 1/2" mâle à braser. Pièce de raccordement fournie pour détendeur à braser Ø 12 mm.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# MRE<sup>(A)</sup> 65<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup>

(A) MR = température positive sans dégivrage  
MRE = température négative avec dégivrage

(B) Modèle

(C) Pas d'ailettes : R = 4.23 mm (positif) E = 4.23 mm (négatif)  
L = 6.35 mm (positif) C = 6.35 mm (négatif)

Le MR | MRE est disponible au CO<sub>2</sub>,  
aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## MR | MRE

 6.35 mm

CONDITIONS	FLUIDES	MR ... L	65	100	120	140	170	190	250
SC2 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	540	780	1130	1290	1560	1780	2390
	CO <sub>2</sub> - 80 bar	W	470	680	1010	-	1430	1640	2220
	R449A	W	620	880	1230	1380	1690	1940	2550
	R455A	W	520	720	1040	1110	1440	1660	2200
	R454C	W	530	740	1070	1120	1460	1700	2270
	R1234YF	W	660	900	1120	1380	1690	1840	2320
	R404A*	W	620	890	1180	1370	1680	1890	2440
Raccordements HFC	Entrée (3)	Ø ODF	1/2" 12mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm	D 1/2" *	D 1/2" *	D 1/2" *	D 1/2" *
	Sortie (3)	Ø ODF	3/8" 10mm	3/8" 10mm	3/8" 10mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm
CONDITIONS	FLUIDES	MRE ... C	65	100	120	140	170	190	250
SC3 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	460	670	960	1090	1320	1500	2000
	CO <sub>2</sub> - 80 bar	W	410	590	870	-	1210	1390	1850
	R449A	W	450	610	900	1040	1260	1460	1950
	R455A	W	380	520	770	850	1080	1250	1690
	R454C	W	370	500	730	820	1040	1230	1630
	R1234YF	W	470	610	960	1020	1230	1510	2030
	R404A*	W	480	670	950	1080	1310	1510	2030
SC4 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	370	540	780	890	1080	1230	1640
	CO <sub>2</sub> - 80 bar	W	320	450	690	-	970	1120	1480
	R449A	W	350	490	720	820	1000	1170	1590
	R455A	W	280	390	560	610	800	940	1280
	R454C	W	270	370	540	590	790	930	1250
	R1234YF	W	340	480	720	750	910	1150	1570
	R404A*	W	380	540	760	850	1040	1210	1630
Raccordements HFC	Entrée (3)	Ø ODF	1/2" 12mm	1/2" 12mm	D 1/2" *				
	Sortie (3)	Ø ODF	3/8" 10mm	3/8" 10mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm	1/2" 12mm	5/8" 16mm	3/4" 18mm
Surface		m <sup>2</sup>	2,3	2,5	4,2	4,2	5,6	7,0	9,3
Volume circuits		dm <sup>3</sup>	0,6	0,6	1,0	1,0	1,4	1,7	2,3
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	310	660	620	960	960	930	1240
Ventilateur 230 V/1/50-60 Hz 1500 tr/min	Projection d'air (4)	m	3,0	3,7	3,5	4,1	4,1	4,0	4,5
	Ø 200 mm	Nb	1	2	2	3	3	3	4
	230 V/1/50 Hz	W max	38	76	76	114	114	114	152
Dég. électrique MR > option EIK MRE > standard		A max (5)	0,24	0,48	0,48	0,72	0,72	0,72	0,96
	230 V/1/50 Hz	Nb	1	1	1	1	1	1	1
Poids net (6)		W	400	440	730	960	960	1200	1600
		A	1,8	2,0	3,3	4,4	4,4	5,5	7,3
		kg	3	8	10	15	15	15	20

(1) Conditions standard :

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K

SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K

(2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccordements à définir à la commande.

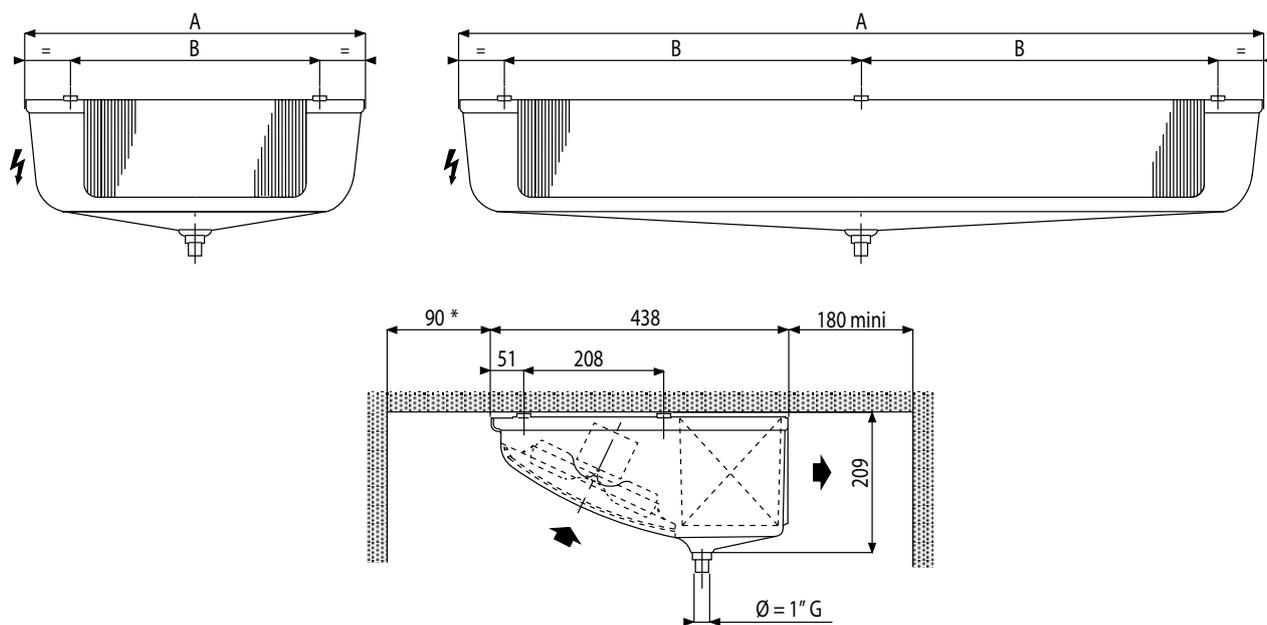
(3) ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.

(5) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20°C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti") ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

\* Distributeur : Ø 1/2" mâle à braser. Pièce de raccordement fournie pour détendeur à braser Ø 12 mm.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).



\* 90 mini : Pivotement de la carrosserie - 160 mini : Démontage de la carrosserie

MR

MR ... R

4.23 mm

		75	110	135	160	180	210	270
A	mm	514	784	784	1174	1174	1174	1504
B	mm	326	596	596	493	493	493	658

MR ... L

6.35 mm

		65	100	120	140	170	190	250
A	mm	514	784	784	1174	1174	1174	1504
B	mm	326	596	596	493	493	493	658

MRE

MRE ... E

4.23 mm

		75	110	135	160	180	210	270
A	mm	514	784	784	1174	1174	1174	1504
B	mm	326	596	596	493	493	493	658

MRE ... C

6.35 mm

		65	100	120	140	170	190	250
A	mm	514	784	784	1174	1174	1174	1504
B	mm	326	596	596	493	493	493	658

FRIGA-BOHN®

# MH | MHE

Évaporateur plafonnier  
Gamme commerciale

A2L

CO2 60bar

WG

HFC



|||| 1310 - 7390 W



- # **Design compact** et **profilé** pour une parfaite intégration dans les petits espaces et une optimisation de la surface de stockage.
- # Excellente distribution d'air.
- # Accessibilité aisée à tous les composants **facilitant les opérations de maintenance.**

## CARROSSERIE

- # Montée sur charnières, permettant un accès aisé à l'ensemble des composants (batterie, motoventilateurs, résistances de dégivrage, raccords, ...).
- # Nettoyage aisé de l'appareil : tôle en acier, entièrement prélaquée blanche.



## VENTILATION

- # Motoventilateurs hélicoïdes câblés en usine (Ø 300mm).

### OPTIONS

- MM6** Motoventilateur 230V/1/60. [NOUS CONSULTER](#)
- EP** Moteur EC (commutation électronique) 2 vitesses.

### OPTIONS

- DMP** Détendeur monté.
- EEC** Évaporateur complètement monté d'usine avec :
  - Détendeur.
  - Électrovanne.
  - Tuyauterie équipée d'une vanne à boisseau sphérique (rôle du siphon assuré par le collecteur).

Gagnez du temps lors de l'installation en optant pour ces options complémentaires.

## DÉGIVRAGE

- # Résistances électriques blindées logées dans des encoches sur les faces avant et arrière de la batterie.
- # Dissipation homogène de la chaleur grâce à une résistance électrique placée sous la batterie.
- # Résistances de dégivrage raccordées en usine, sur la boîte à bornes (gamme MHE uniquement).
- # Alimentation 230V monophasé pour les modèles MHE 320E, 380E et 250C, 310C.
- # Alimentation 400V triphasé pour les modèles MHE 460E, 550E, 640E, 770E and 370C, 450C, 510C, 630C.

### OPTIONS

#### THD (MHE)

Pour les chambres froides à températures négatives, thermostat unipolaire inverseur de fin de dégivrage à +12°C (±3 K) et de remise en route retardée de la ventilation à +2°C (±3 K). Fourni avec une sonde et un étrier de fixation.

#### E1U

Dégivrage électrique allégé.

#### E1K

Dégivrage électrique allégé.

**KIT À MONTER**

	+10	+2	-5	-10	-25°C
ta1	MH ... R / L	+E1K   E1U			MHE ... E / C



“  
**Optez pour le bon traitement  
 de vos batteries  
 pour en allonger leur cycle de vie !  
 Consultez-nous.**  
 ”

## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 4,23 ou 6,35 mm.
- # Associées à des tubes cuivres à structure interne rainurée, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Versions disponibles :
  - Multi-fluides HFC.
  - CO2 (60 bar).
  - WCO (eau glycolée, fluide caloporteur).

**NOUS CONSULTER**

# MH<sub>(A)</sub> 320<sub>(B)</sub> R<sub>(C)</sub>

- (A) MH = température positive sans dégivrage  
MHE = température négative avec dégivrage
- (B) Modèle
- (C) Pas d'ailettes : R = 4.23 mm (positif) E = 4.23 mm (négatif)  
L = 6.35 mm (positif) C = 6.35 mm (négatif)

Le MH | MHE est disponible au CO<sub>2</sub>, A2L, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## MH | MHE

 4.23 mm

CONDITIONS			FLUIDES	MH ... R	320	380	460	550	640	770
SC2 (1)			CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	3210	3670	4770	5300	6130	7390
			R449A	W	2860	3420	4460	5230	6040	7060
			R455A	W	2380	2910	-	-	-	-
			R454C	W	2340	2840	-	-	-	-
			R1234yf	W	2920	3500	-	-	-	-
			R404A*	W	2880	3400	4370	5050	6020	6940
CONDITIONS			FLUIDES	MHE ... E	320	380	460	550	640	770
SC3 (1)			CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	2670	3000	3840	4160	5370	6070
			R449A	W	2090	2480	2970	3820	4180	5040
			R455A	W	1,74	2,09	-	-	-	-
			R454C	W	1,66	2,00	-	-	-	-
			R1234yf	W	2,07	2,42	-	-	-	-
			R404A	W	2230	2590	3120	3910	4440	5220
SC4 (1)			CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	2150	2430	3080	3310	4340	4920
			R449A	W	1630	1970	2270	3020	3290	3990
			R455A	W	1240	1530	-	-	-	-
			R454C	W	1200	1490	-	-	-	-
			R1234yf	W	1470	1860	-	-	-	-
			R404A*	W	1760	2070	2430	3130	3510	4160
Surface				m <sup>2</sup>	9,7	13,0	14,6	19,5	19,6	26,2
Volume circuits				dm <sup>3</sup>	1,7	2,2	2,5	3,3	3,4	4,5
Débit d'air				m <sup>3</sup> /h	2290	2070	3430	3110	4600	4160
Ventilateur 230 V/1/50-60 Hz 1,500 rpm.	Projection d'air (3)			m	16	16	16	16	16	16
	Ø 300 mm			Nb	2	2	3	3	4	4
				W max	234	234	351	351	468	468
	230 V/1/50 Hz			A max (4)	1,54	1,54	2,31	2,31	3,08	3,08
Dégivrage électrique MH > EIK option MHE > standard *	Batterie			Nb	2	2	2	2	2	2
	Égouttoir			Nb	1	1	1	1	1	1
				W total	1800	1800	2700	2700	3600	3600
	230 V/1/50Hz			A total	7,83 *	7,83 *	11,7	11,7	15,7	15,7
			400 V/3/50Hz							
				A total	-	-	3,9 *	3,9 *	5,2 *	5,2 *
Raccordements HFC	Entrée (5)			Ø ODF	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 5/8"	D 5/8"
	Sortie (5)			Ø ODF	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"
Poids net				kg	34	35	46	48	54	57

- (1) Conditions standard :  
SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K  
SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K  
SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K

(2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

(3) Vitesse d'air résiduelle : 0.25 m/s.

(4) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20°C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti") ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

(5) ODF: femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

\* Monté d'usine (MHE)

# MHE<sup>(A)</sup> 250<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup>

(A) MH = température positive sans dégivrage

MHE = température négative avec dégivrage

(B) Modèle

(C) Pas d'ailettes : R = 4.23 mm (positif) E = 4.23 mm (négatif)

L = 6.35 mm (positif) C = 6.35 mm (négatif)

Le MH | MHE est disponible au CO<sub>2</sub>, A2L, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## MH | MHE

 6.35 mm

CONDITIONS	FLUIDES	MH ... L	250	310	370	450	510	630
SC2 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	2780	3320	4190	4860	5440	6690
	R449A	W	2280	2810	3520	4300	4670	5160
	R455A	W	1900	2380	-	-	-	-
	R454C	W	1880	2330	-	-	-	-
	R1234yf	W	2390	2940	-	-	-	-
	R404A*	W	2340	2850	3540	4270	4750	5180
CONDITIONS	FLUIDES	MHE ... C	250	310	370	450	510	630
SC3 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	2320	2740	3400	3850	4680	5520
	R449A	W	1650	2000	2450	3020	3360	4150
	R455A	W	1370	1690	-	-	-	-
	R454C	W	1340	1650	-	-	-	-
	R1234yf	W	1710	2090	-	-	-	-
	R404A	W	1790	2140	2610	3180	3610	4400
SC4 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	W	1880	2230	2750	3080	3800	4490
	R449A	W	1310	1590	1920	2500	2670	3320
	R455A	W	1020	1230	-	-	-	-
	R454C	W	1000	1210	-	-	-	-
	R1234yf	W	1290	1580	-	-	-	-
	R404A*	W	1440	1700	2060	2640	2890	3530
Surface		m <sup>2</sup>	6,7	9,0	10,1	13,5	13,6	18,1
Volume circuits		dm <sup>3</sup>	1,7	2,2	2,5	3,3	3,4	4,5
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	2450	2290	3680	3430	4920	4590
Ventilateur 230 V/1/50-60 Hz 1,500 rpm.	Projection d'air (3)	m	17	17	17	17	17	17
	Ø 300 mm	Nb	2	2	3	3	4	4
		W max	234	234	351	351	468	468
	230 V/1/50 Hz	A max (4)	1,54	1,54	2,31	2,31	3,08	3,08
Dégivrage électrique MH > EIK option MHE > standard *	Batterie	Nb	2	2	2	2	2	2
	Égouttoir	Nb	1	1	1	1	1	1
		W total	1800	1800	2700	2700	3600	3600
	230 V/1/50Hz	A total	7,83 *	7,83 *	11,7	11,7	15,7	15,7
	400 V/3/50Hz	A total	-	-	3,9 *	3,9 *	5,2 *	5,2 *
Raccordements HFC	Entrée (5)	Ø ODF	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 5/8"	D 5/8"
	Sortie (5)	Ø ODF	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"
Poids net		kg	34	35	46	48	54	57

(1) Conditions standard :

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K

SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K

(2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccordements à définir à la commande.

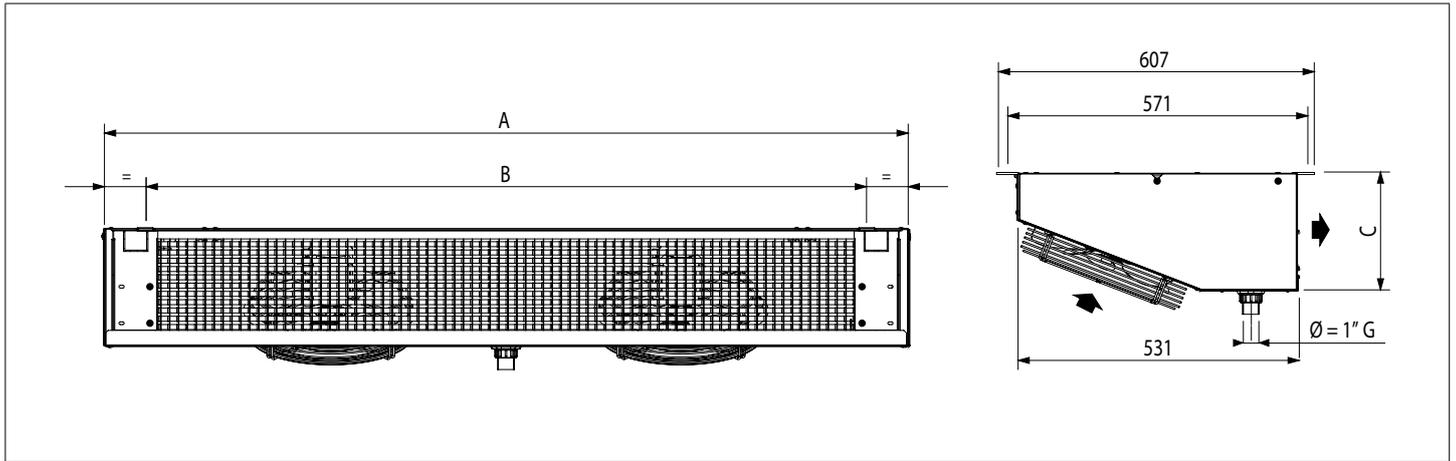
(3) Vitesse d'air résiduelle : 0.25 m/s.

(4) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20°C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti") ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

(5) ODF: femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

\* Monté d'usine (MHE)

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz)..



MH

MH ... R

4.23 mm

		320	380	460	550	640	770
A	mm	1531	1531	2197	2197	2499	2499
B	mm	1372	1372	2038	2038	2340	2340
C	mm	228	228	228	228	260	260

MH ... L

6.35 mm

		250	310	370	450	510	630
A	mm	1531	1531	2197	2197	2499	2499
B	mm	1372	1372	2038	2038	2340	2340
C	mm	228	228	228	228	260	260

MHE

MHE ... E

4.23 mm

		320	380	460	550	640	770
A	mm	1531	1531	2197	2197	2499	2499
B	mm	1372	1372	2038	2038	2340	2340
C	mm	228	228	228	228	260	260

MHE ... C

6.35 mm

		250	310	370	450	510	630
A	mm	1531	1531	2197	2197	2499	2499
B	mm	1372	1372	2038	2038	2340	2340
C	mm	228	228	228	228	260	260

FRIGA-BOHN®

# KRS | KRS-W

Cassette de réfrigération  
Gamme commerciale

WG

HFC



|||| 1.6 - 9.4 kW



- # **Fonctionnement silencieux** assuré par des plots antivibratiles montés sur le moteur.
- # Débit d'air ajustable permettant d'assurer le **confort des occupants**.
- # Accès à tous les composants **facilitant les opérations de maintenance**.
- # **Nettoyage simplifié** grâce à un accès aisé au filtre lavable, clipsé sur le diffuseur.

## CAISSON

- # En tôle acier galvanisé avec double isolation :  
intérieure par une coque de polystyrène, et extérieure  
par une couche de mousse isolante à cellules fermées de forte épaisseur.



## VENTILATION

- # Motoventilateurs centrifuges à 6 vitesses, à forte pression statique, et aux performances aérauliques élevées.
- # 3 vitesses sont précâblées en usine sur chaque modèle. Il est possible de sélectionner 3 autres vitesses intermédiaires en fonction des besoins en puissance et niveau sonore (voir tableau à la page suivante).
- # Moteurs de type monophasé, 230V, 50Hz, classe B, avec protecteur thermique interne.
- # Les aubes des turbines, spécialement conçues pour cette gamme, assurent des débits d'air élevés tout en garantissant de faibles niveaux sonores.

## BATTERIES

- # Ailettes aluminium serties sur des tubes cuivre :

Ailettes en aluminium	KRS	KRS-W
Pas	2,81 mm	2,1 mm (KRS-W1) 1,81 mm (KRS-W2)
Protection époxy	oui	non
Tubes cuivre rainurés	oui	non

## DIFFUSEUR

- # A l'esthétique soignée, il s'adapte parfaitement à tous les environnements.
- # En ABS lisse de couleur blanche et doublé intérieurement d'un isolant destiné à éviter la condensation.
- # Système de volets réglables manuellement qui assure la diffusion d'air dans quatre directions.



## POMPE DE RELEVAGE DES CONDENSATS

- # Cassette livrée avec un égouttoir, une pompe de relevage des condensats et flotteur pour enclenchement de la pompe.
- # La hauteur maximum de relevage est de 650 mm par rapport au niveau de la pompe.

## INSTALLATION | MAINTENANCE

1.



2.



3.



4.



# KRS<sup>(A)</sup>-W<sup>(B)</sup> 1<sup>(C)</sup>

- (A) Cassette de réfrigération silencieuse
- (B) **KRS** = détente directe **KRS-W** = eau glycolée
- (C) **KRS 1** = caisson 600 x 600 mm  
**KRS 2** = caisson 800 x 800 mm

La KRS | KRS-W est disponible aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## KRS | KRS-W

 4,23 mm

CONDITIONS	FLUIDE	
Vitesses moteur*		tr/min.
<b>DTM = 10K</b> <b>tA1 = 8°C (1)</b>	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
<b>DTM = 12K</b> <b>tA1 = 12°C (1)</b>	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Raccordements	entrée	Ø OD
	sortie	Ø OD

KRS 1					
V1	-	-	V2	-	V3
ST	NC	NC	ST	NC	ST
<b>400</b>	540	600	<b>700</b>	820	<b>1120</b>
<b>1,7</b>	2,2	2,3	<b>2,6</b>	3,0	<b>3,5</b>
<b>2,4</b>	2,8	3,1	<b>3,6</b>	3,9	<b>4,6</b>
<b>3/8"</b>	3/8"	3/8"	<b>3/8"</b>	3/8"	<b>3/8"</b>
<b>1/2"</b>	1/2"	1/2"	<b>1/2"</b>	1/2"	<b>1/2"</b>

KRS 2					
V1	-	V2	-	-	V3
ST	NC	ST	NC	NC	ST
<b>280</b>	360	<b>470</b>	560	670	<b>750</b>
<b>3,7</b>	4,4	<b>5,4</b>	6,0	6,5	<b>7,0</b>
<b>4,8</b>	5,7	<b>7,1</b>	7,9	8,8	<b>9,4</b>
<b>3/8"</b>	3/8"	<b>3/8"</b>	3/8"	3/8"	<b>3/8"</b>
<b>1/2"</b>	1/2"	<b>1/2"</b>	1/2"	1/2"	<b>1/2"</b>

CONDITIONS	FLUIDE	
Vitesses moteur*		tr/min.
<b>DTM = 10K</b> <b>tA1 = 12°C (2)</b>	<b>W</b>	<b>kW</b>
Raccordements	entrée	Ø OD
	sortie	Ø OD

KRS-W 1					
V1	-	-	V2	-	V3
ST	NC	NC	ST	NC	ST
<b>400</b>	540	600	<b>700</b>	820	<b>1120</b>
<b>1,6</b>	1,9	2,1	<b>2,3</b>	2,5	<b>2,8</b>
<b>1/2"</b>	1/2"	1/2"	<b>1/2"</b>	1/2"	<b>1/2"</b>
<b>1/2"</b>	1/2"	1/2"	<b>1/2"</b>	1/2"	<b>1/2"</b>

KRS-W 2					
V1	-	V2	-	-	V3
ST	NC	ST	NC	NC	ST
<b>280</b>	360	<b>470</b>	560	670	<b>750</b>
<b>3,3</b>	3,9	<b>4,5</b>	4,8	5,1	<b>5,2</b>
<b>3/4"</b>	3/4"	<b>3/4"</b>	3/4"	3/4"	<b>3/4"</b>
<b>3/4"</b>	3/4"	<b>3/4"</b>	3/4"	3/4"	<b>3/4"</b>

Débit air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Vol. tubes circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>
Acoustique	<b>Lp (3)</b>	<b>dB(A)</b>
	<b>Lw(A)</b>	<b>dB(A)</b>
Poids net	caisson + diffuseur	<b>kg</b>

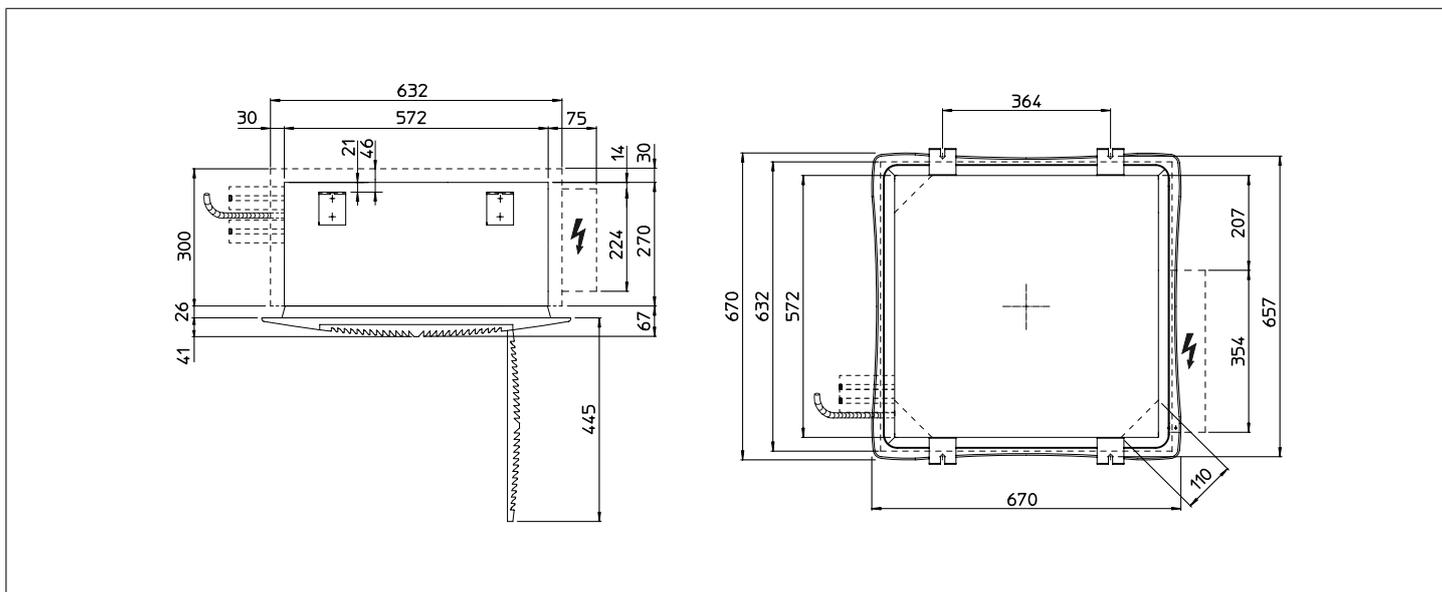
KRS 1   KRS-W 1					
<b>300</b>	410	450	<b>530</b>	620	<b>850</b>
<b>2</b>	2	2	<b>2</b>	2	<b>2</b>
<b>26</b>	33	35	<b>38</b>	42	<b>49</b>
<b>40</b>	47	49	<b>52</b>	56	<b>63</b>
<b>28</b>	28	28	<b>28</b>	28	<b>28</b>

KRS 2   KRS-W 2					
<b>700</b>	900	<b>1200</b>	1400	1680	<b>1880</b>
<b>4</b>	4	<b>4</b>	4	4	<b>4</b>
<b>25</b>	31	<b>37</b>	41	44	<b>47</b>
<b>39</b>	45	<b>51</b>	55	58	<b>61</b>
<b>46</b>	46	<b>46</b>	46	46	<b>46</b>

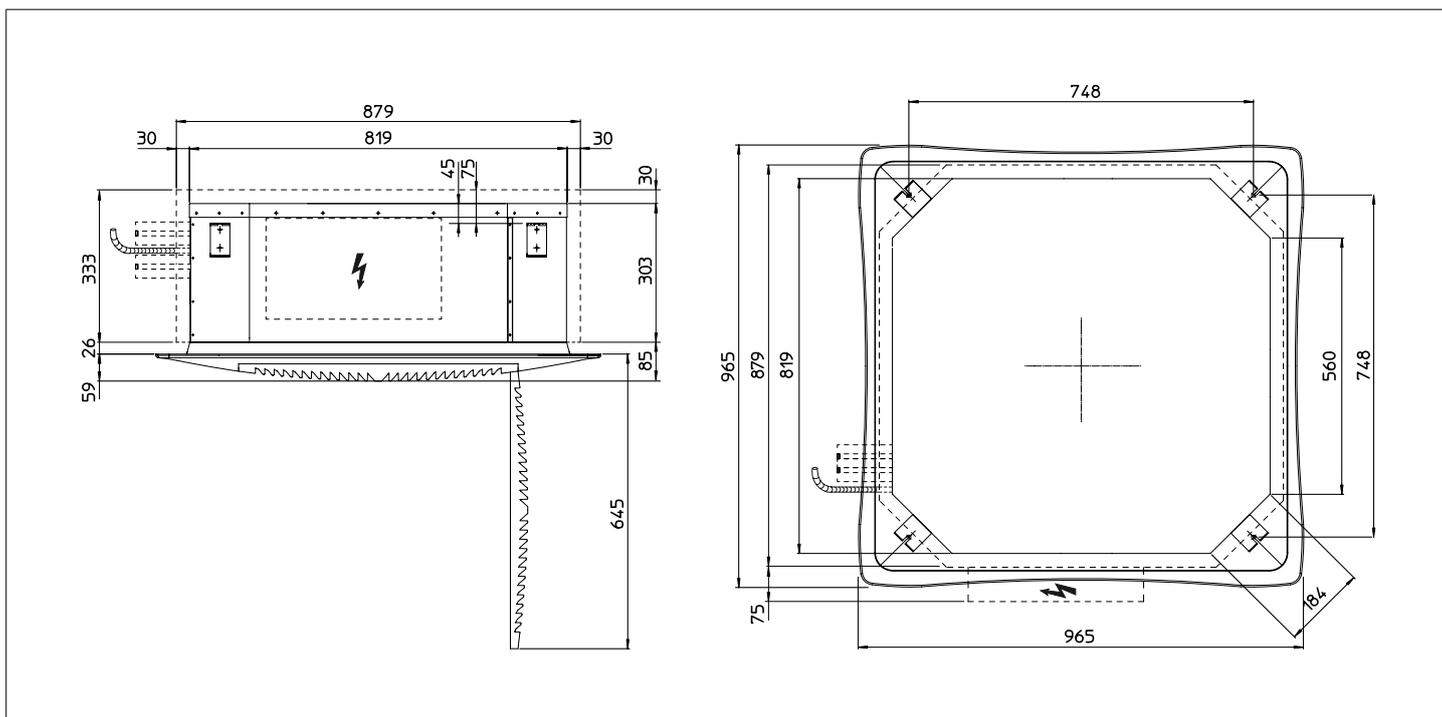
\* **ST** : Vitesses moteurs pré câblées en standard  
**NC** : Vitesses moteurs intermédiaires non câblées (pour le choix d'une vitesse non câblée, faire réaliser le branchement par l'installateur > voir notice de montage).  
**KRS 1** : 1 ventilateur 230V/1/50 Hz - 100 W max - 0,45 A max  
**KRS 2** : 1 ventilateur 230V/1/50 Hz - 170 W max - 0,74 A max

(1) **DX - Q0m - HR = 85 %** - La température d'évaporation ne doit pas être inférieure à -3°C.  
(2) Régime eau glycolée (éthylène glycol 30%) = 0 / +4°C.  
(3) Pression sonore en dB(A) mesurée à 2 m, surface de mesure hémisphérique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

KRS | KRS-W 1



KRS | KRS-W 2





FRIGA-BOHN®

# NTA

Évaporateur double flux  
Gamme commerciale

A2L

CO2 60bar

CO2 80bar

WG

HFC



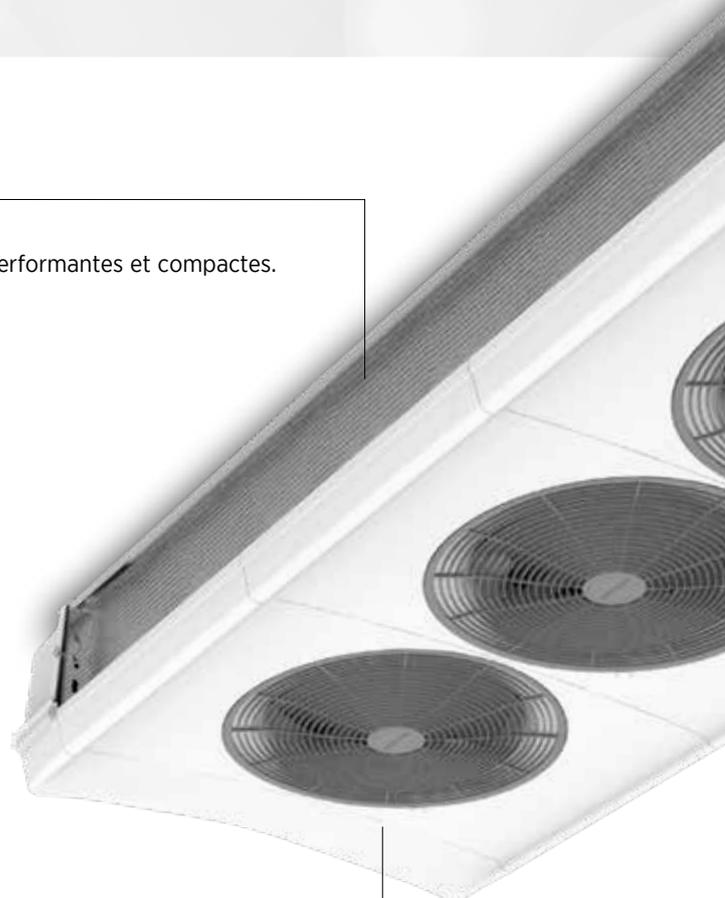
|||| 0.9 - 22 kW



- # **Facilité d'installation et d'utilisation** grâce à sa compacité, adéquation parfaite aux petits espaces.
- # Accès aisé à l'ensemble des composants permettant un **nettoyage** et une **maintenance facilités**.
- # **Confort** : le flux d'air orientable, la faible vitesse d'air et le bas niveau sonore du NTA contribuent à un environnement confortable.
- # **Efficacité énergétique** : grâce aux performances optimisées, aux nouveaux réfrigérants et à son option EC, le NTA permet de réelles économies d'énergie.

## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 3,5 ou 6 mm.
- # Associées à des tubes cuivre à structure rainurée, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Batteries compatibles multi-fluides CO<sub>2</sub>, A2L et HFC.
- # Versions disponibles :
  - Multi-fluides HFC / A2L.
  - CO<sub>2</sub> (60 ou 80 bar).
  - WCO (eau glycolée, fluide caloporteur).



## VENTILATION

- # Motoventilateurs à hélices enveloppantes Ø 350 mm.
- # Les motoventilateurs AC sont du type fermé, monophasé à condensateur, 230V/1/50-60Hz, IP 44, classe F, avec protecteur thermique interne. Disponibles en version (en fonction du niveau sonore acceptable) :
  - GV (grande vitesse) = 1250 tr/min. - 105 W max. / 0,5A max.
  - PV (petite vitesse) = 850 tr/min. - 74 W max. / 0,45A max.

### OPTIONS

- |            |   |
|------------|---|
| <b>EC</b>  | Motoventilateur EC : 4 vitesses - IP 54 - 230V/1/50-60Hz.                           |
| <b>EP</b>  | Motoventilateur EC : 2 vitesses "boost" (débit d'air max) - IP 54 - 230V/1/50-60Hz. |
| <b>RCS</b> | Résistance de chauffe au soufflage. <b>KIT À MONTER</b>                             |

## CARROSSERIE

- # Grille démontable et carrosserie escamotable en ABS recyclable.
- # Grande résistance aux chocs thermiques.
- # Bonde horizontale d'évacuation des condensats 1" G avec pas de vis.
- # Parfaite hygiène grâce aux coins arrondis qui éliminent les zones de rétention et l'utilisation d'aciers protégés et de vis de fixation en acier inoxydable.
- # Egouttoirs intérieurs évitant la condensation sur la carrosserie.
- # Sécurité accrue grâce à l'absence d'angles vifs ou coupants.

### OPTION

#### AFD

Déflecteurs pour orienter le flux d'air



## DÉGIVRAGE

### OPTIONS

#### EIU

Dégivrage électrique allégé.

#### E1K

Dégivrage électrique allégé. **KIT À MONTER**

#### 2TH

**TH 5709L** : thermostat unipolaire inverseur de fin de dégivrage à +12 °C (±3 °C) et de remise en route retardée de la ventilation à +2 °C (±3 °C) (kit à monter).

**THS 5708L** : thermostat unipolaire de sécurité de chauffe des résistances à +24 °C (±3 °C), conseillé avec dégivrage électrique (kit à monter).



### OPTIONS

#### PRK

Pompe de relevage des condensats. **KIT À MONTER**

#### EXT

Détendeur électronique monté. **NOUS CONSULTER**

#### DMP

Détendeur monté.

#### EEC

Évaporateur complet monté d'usine :

- Détendeur.
- Électrovanne.
- Tuyauterie équipée d'une vanne à boisseau sphérique montée (rôle du siphon assuré par le collecteur).

#### KVP

Kit vanne pressostatique. **KIT À MONTER**

Gagnez du temps lors de l'installation en optant pour ces options complémentaires.

# NTA M<sub>(A)</sub> OR<sub>(B)</sub> 1<sub>(C)</sub>-AC<sub>(D)</sub>

- (A) **M** = multifluides - **C** = CO2 - **W** = eau glycolée
- (B) Pas d'ailettes : **R** = 3,5 mm - **L** = 6 mm
- (C) Nombre de ventilateurs
- (D) **AC** = moteur AC - **EC4** = moteur EC - **EC3** = moteur EC+

Le NTA est disponible au CO<sub>2</sub>, aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

CONDITIONS	FLUIDES	NTA ... -AC	
SC1 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	<b>GV*</b>	<b>kW</b>
		<b>PV*</b>	<b>kW</b>
	R449A	<b>GV*</b>	<b>kW</b>
		<b>PV*</b>	<b>kW</b>
SC2 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	<b>GV*</b>	<b>kW</b>
		<b>PV*</b>	<b>kW</b>
	R449A	<b>GV*</b>	<b>kW</b>
		<b>PV*</b>	<b>kW</b>

## NTA M .. R .. -AC / NTA C .. R .. -AC

 3.5 mm

OR 1	1R 1	2R 2	3R 2	4R 2	5R 3	6R 3	7R 4	8R 4	9R 5
2,7	4,0	5,3	7,1	8,3	10,7	13,1	15,7	16,3	18,6
2,1	3,0	4,2	5,5	6,2	8,3	9,9	12,2	12,6	14,8
2,4	3,8	5,0	6,7	7,9	9,9	12,9	16,1	17,7	21,6
2,0	2,9	4,1	5,3	6,1	7,9	9,8	12,3	13,3	16,3
1,9	2,8	3,7	4,9	5,7	7,4	8,9	10,6	10,9	12,1
1,5	2,1	2,9	3,8	4,4	5,8	6,8	8,3	8,5	9,8
1,6	2,5	3,3	4,5	5,3	6,5	8,4	10,7	11,8	14,2
1,3	2,0	2,7	3,6	4,1	5,3	6,5	8,3	8,9	10,9

		NTA ... -AC	
Pression acoustique	Lp 4 m (3)	<b>GV*</b>	<b>dB(A)</b>
		<b>PV*</b>	<b>dB(A)</b>
		<b>Nb</b>	
Débit d'air		<b>GV*</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>
		<b>PV*</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Ventilateur Ø 350 mm	Projection d'air (4)	<b>GV*</b>	<b>m</b>
		<b>PV*</b>	<b>m</b>
230 V/1 50-60 Hz (5)		<b>GV*</b>	<b>W max</b>
		<b>PV*</b>	<b>W max</b>
		<b>GV*</b>	<b>A max</b>
		<b>PV*</b>	<b>A max</b>
Surface		<b>m<sup>2</sup></b>	
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>	
Dégivrage électrique <b>E1K</b> (6)	230 V/1/50 Hz	<b>W total</b>	
		<b>A total</b>	
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée (7)	<b>Ø</b>	
	Sortie (7)	<b>Ø ODF</b>	
Poids net (8)		<b>kg</b>	

OR 1	1R 1	2R 2	3R 2	4R 2	5R 3	6R 3	7R 4	8R 4	9R 5
38	38	41	41	41	42	42	44	44	44
29	29	32	32	32	34	34	35	35	36
1	1	2	2	2	3	3	4	4	5
1630	1460	3250	3070	2920	4610	4180	5840	5570	6960
1120	980	2230	2090	1970	3130	2810	3940	3740	4680
2 x 14	2 x 12	2 x 14	2 x 13	2 x 12	2 x 13	2 x 12	2 x 12	2 x 12	2 x 12
2 x 10	2 x 9	2 x 10	2 x 9	2 x 9					
125	125	250	250	250	375	375	500	500	625
74	74	148	148	148	222	222	296	296	370
0,60	0,60	1,20	1,20	1,20	1,80	1,80	2,40	2,40	3,00
0,52	0,52	1,04	1,04	1,04	1,56	1,56	2,08	2,08	2,60
5,8	11,6	11,6	17,4	23,2	26,2	43,6	46,5	58,1	72,7
0,8	1,7	1,7	2,5	3,3	3,8	6,3	6,7	8,4	10,5
350	800	800	1200	1600	1800	3000	3200	3200	3440
1,5	3,5	3,5	5,2	7,0	7,8	13,0	13,9	13,9	14,8
D 3/8"	D 1/2"	D 5/8"	D 5/8"						
3/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"
18	20	27	30	32	42	49	59	63	77

\* **GV** = grande vitesse : 1250 tr/min. / **PV** = petite vitesse : 850 tr/min.

- (1) Conditions standard :  
SC1 : +10°C (temp. entrée air) / 0 °C (temp. évaporation) / DTM = 10K  
SC2 : 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K
- (2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.
- (3) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.
- (4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.
- (5) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti") ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.
- (6) Option dégivrage électrique.
- (7) Distributeur : mâle à braser - ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.
- (8) Poids net standard - Poids net spécifique Pour le CO<sub>2</sub> 80 bar : consultez-nous.

# NTA M<sub>(A)</sub> OL<sub>(B)</sub> 1<sub>(C)</sub>-AC<sub>(D)</sub>

(A) M = multifluides - C = CO2 - W = eau glycolée

(B) Pas d'ailettes : R = 3,5 mm - L = 6 mm

(C) Nombre de ventilateurs

(D) AC = moteur AC - EC4 = moteur EC - EC3 = moteur EC+

Le NTA est disponible au CO<sub>2</sub>,  
aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

CONDITIONS	FLUIDES	NTA ... -AC	
SC1 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	GV*	kW
		PV*	kW
	CO <sub>2</sub> - 80 bar (2)	GV*	kW
		PV*	kW
	R449A	GV*	kW
		PV*	kW
SC2 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	GV*	kW
		PV*	kW
	CO <sub>2</sub> - 80 bar (2)	GV*	kW
		PV*	kW
	R449A	GV*	kW
		PV*	kW

## NTA M .. L .. -AC / NTA C .. L .. -AC

 6 mm

	OL 1	1L 1	2L 2	3L 2	4L 2	5L 3	6L 3	7L 4	9L 5
GV*	2,0	3,7	5,6	6,8	7,7	10,2	11,4	14,4	16,9
PV*	1,6	2,8	4,4	5,2	5,8	7,9	8,7	11,3	13,5
GV*	1,7	3,3	4,9	6,1	-	-	-	-	-
PV*	1,4	2,5	3,9	4,7	-	-	-	-	-
GV*	1,7	3,3	4,7	5,9	6,8	8,7	10,3	13,3	17,3
PV*	1,4	2,6	3,8	4,7	5,4	7,0	8,0	10,4	13,4
GV*	1,4	2,6	3,9	4,7	5,3	7,0	7,8	9,7	11,1
PV*	1,1	2,0	3,0	3,6	4,1	5,5	6,0	7,7	9,1
GV*	1,2	2,3	3,4	4,3	-	-	-	-	-
PV*	1,0	1,8	2,7	3,3	-	-	-	-	-
GV*	1,1	2,2	3,1	4,0	4,6	5,8	6,9	8,8	11,7
PV*	0,9	1,8	2,5	3,2	3,6	4,7	5,5	7,0	9,2

		NTA ... -AC	
Pression acoustique	Lp 4 m (3)	GV*	dB(A)
		PV*	dB(A)
Débit d'air		Nb	
		GV*	m <sup>3</sup> /h
		PV*	m <sup>3</sup> /h
Ventilateur Ø 350 mm	Projection d'air (4)	GV*	m
		PV*	m
	230 V/1 50-60 Hz (5)	GV*	W max
		PV*	W max
		GV*	A max
		PV*	A max
Surface		m <sup>2</sup>	
Volume circuits		dm <sup>3</sup>	
Dégivrage électrique EIK (6)	230 V/1/50 Hz	W total	
		A total	
Raccordements HFC	Entrée (7)	Ø	
	Sortie (7)	Ø ODF	
Poids net (8)		kg	

	OL 1	1L 1	2L 2	3L 2	4L 2	5L 3	6L 3	7L 4	9L 5
GV*	38	38	41	41	41	42	42	44	44
PV*	29	29	32	32	32	34	34	35	36
Nb	1	1	2	2	2	3	3	4	5
GV*	1700	1500	3250	3120	3010	4680	4520	6020	7520
PV*	1170	1020	2230	2130	2040	3190	3060	4080	5100
GV*	2 x 15	2 x 13	2 x 14	2 x 13					
PV*	2 x 11	2 x 10							
GV*	125	125	250	250	250	375	375	500	625
PV*	74	74	148	148	148	222	222	296	370
GV*	0,60	0,60	1,20	1,20	1,20	1,80	1,80	2,40	3,00
PV*	0,52	0,52	1,04	1,04	1,04	1,56	1,56	2,08	2,60
Surface	3,5	8,9	10,6	14,2	17,7	21,3	26,6	35,5	44,3
Volume circuits	0,8	2,1	2,5	3,3	4,2	5,0	6,3	8,4	10,5
GV*	350	800	800	1200	1600	1800	3000	3200	3440
PV*	1,5	3,5	3,5	5,2	7,0	7,8	13,0	13,9	14,8
GV*	D 3/8"	D 1/2"	D 5/8"						
PV*	3/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"
Poids net (8)	18	20	29	31	33	44	47	60	73

\* GV = grande vitesse : 1250 tr/min. / PV = petite vitesse : 850 tr/min.

(1) Conditions standard :

SC1 : +10°C (temp. entrée air) / 0 °C (temp. évaporation) / DTM = 10K

SC2 : 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

(2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

(3) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.

(5) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti") ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

(6) Option dégivrage électrique.

(7) Distributeur : mâle à braser - ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

(8) Poids net standard - Poids net spécifique Pour le CO<sub>2</sub> 80 bar : consultez-nous.

# NTA M<sub>(A)</sub> OR<sub>(B)</sub> 1<sub>(C)</sub> EC<sub>(D)</sub>

(A) M = multifluides - C = CO2 - W = eau glycolée  
 (B) Pas d'ailettes : R = 3,5 mm - L = 6 mm  
 (C) Nombre de ventilateurs  
 (D) AC = moteur AC - EC4 = moteur EC - EC3 = moteur EC+

Le NTA est disponible au CO2, aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NTA M .. R .. -AC / NTA C .. R .. -AC

 3.5 mm

CONDITIONS	FLUIDES	NTA ... -EC		OL 1	1L 1	2L 2	3L 2	4L 2	5L 3	6L 3	7L 4	8R 4	
				V1	kW	2,09	3,38	4,36	5,83	6,94	8,79	11,75	14,19
SC1 (1)	R455A	V2	kW	1,9	3	3,96	5,2	6,18	7,87	10,25	12,61	14,01	
		V3	kW	1,78	2,78	3,69	4,81	5,75	7,36	9,53	11,57	12,69	
		V4	kW	1,65	2,49	3,38	4,37	5,12	6,66	8,45	10,44	11,47	
		V1	kW	2,03	3,24	4,25	5,68	6,76	8,49	11,39	13,86	15,42	
	R454C	V2	kW	1,85	2,92	3,87	5,08	5,97	7,68	9,93	12,16	13,41	
		V3	kW	1,73	2,67	3,59	4,68	5,55	7,12	9,25	11,31	12,38	
		V4	kW	1,59	2,43	3,31	4,25	5	6,51	8,2	10,05	11,18	
		V1	kW	2,23	3,48	4,77	6,61	7,13	9,13	11,05	14,78	15,71	
	R1234yf	V2	kW	2,07	3,05	4,31	5,76	6,47	8,11	10,25	12,71	14,09	
		V3	kW	1,92	2,86	3,94	5,33	5,76	7,68	9,05	11,89	13,09	
		V4	kW	1,78	2,51	3,66	4,82	5,26	6,83	8,44	10,79	11,11	
		V1	kW	1,29	2,12	2,7	3,66	4,43	5,53	7,52	9,05	10,25	
SC2 (1)	R455A	V2	kW	1,18	1,91	2,46	3,29	3,92	5,00	6,7	8,07	9,12	
		V3	kW	1,1	1,78	2,31	3,05	3,66	4,64	6,16	7,51	8,36	
		V4	kW	1,02	1,61	2,14	2,79	3,31	4,29	5,63	6,77	7,53	
		V1	kW	1,24	2,05	2,62	3,56	4,28	5,35	7,16	8,76	9,88	
	R454C	V2	kW	1,15	1,84	2,4	3,21	3,83	4,84	6,39	7,82	8,75	
		V3	kW	1,08	1,72	2,25	2,97	3,53	4,49	5,99	7,27	8,06	
		V4	kW	1	1,55	2,09	2,72	3,24	4,15	5,37	6,57	7,24	
		V1	kW	1,36	2,15	2,91	4,26	4,53	5,52	7,17	9,57	10,43	
	R1234yf	V2	kW	1,26	1,92	2,67	3,86	4	5,03	6,53	8,45	9,06	
		V3	kW	1,21	1,87	2,55	3,5	3,82	4,85	5,87	7,58	8,5	
		V4	kW	1,12	1,66	2,34	3,22	3,38	4,39	5,19	7,05	7,38	
		V1	kW	1,29	2,12	2,7	3,66	4,43	5,53	7,52	9,05	10,25	
Pression acoustique	Lp 4 m (3)	V1	dB(A)	32	32	35	35	35	37	37	38	38	
		V2	dB(A)	29	29	32	32	32	34	34	35	35	
		V3	dB(A)	23	23	26	26	26	28	28	29	29	
		V4	dB(A)	22	22	25	25	25	27	27	28	28	
	Débit d'air	Nb		1	1	2	2	2	3	3	4	4	
		V1	m <sup>3</sup> /h	1560	1380	3120	2920	2770	4390	3950	5530	5270	
		V2	m <sup>3</sup> /h	1280	1140	2570	2410	2270	3610	3230	4540	4310	
		V3	m <sup>3</sup> /h	1130	1000	2260	2120	2000	3170	2850	4000	3790	
	Projection d'air (4)	V4	m <sup>3</sup> /h	970	850	1930	1810	1710	2720	2430	3420	3240	
		V1	m	2 x 14	2 x 12	2 x 14	2 x 13	2 x 12	2 x 13	2 x 12	2 x 12	2 x 12	
		V2	m	2 x 11	2 x 10	2 x 11	2 x 10						
		V3	m	2 x 10	2 x 9	2 x 10	2 x 9						
	Ventilateur Ø 350 mm	230 V/1 50-60 Hz (5)	V4	m	2 x 9	2 x 9	2 x 9	2 x 9	2 x 9	2 x 9	2 x 9	2 x 8	2 x 9
			V1	W max	80	80	160	160	160	240	240	320	320
			V2	W max	42	42	84	84	84	126	126	168	168
			V3	W max	30	30	60	60	60	90	90	120	120
		V4	W max	19	19	38	38	38	57	57	76	76	
		V1	A max	0,7	0,7	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,8	2,8	
		V2	A max	0,42	0,42	0,84	0,84	0,84	1,26	1,26	1,68	1,68	
		V3	A max	0,28	0,28	0,56	0,56	0,56	0,84	0,84	1,12	1,12	
	V4	A max	0,18	0,18	0,36	0,36	0,36	0,54	0,54	0,72	0,72		
	Surface		m <sup>2</sup>	5,8	11,6	11,6	17,4	23,2	26,2	43,6	46,5	58,1	
	Volume circuits		dm <sup>3</sup>	0,8	1,7	1,7	2,5	3,3	3,8	6,3	6,7	8,4	
	Dégivrage électrique E1K (6)	230 V/1/50 Hz	W total	350	800	800	1200	1600	1800	3000	3200	3200	
Raccordements	Entrée (7)	Ø	D 3/8"	D 1/2"	D 5/8"								
HFCs	Sortie (7)	Ø ODF	3/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	
Poids net (8)		kg	18	20	27	30	32	42	49	59	59	63	

(1) Conditions standard : SC1 : +10°C (temp. entrée air) / 0 °C (temp. évaporation) / DTM = 10K  
 SC2 : 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K  
 (2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.  
 (3) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) c. calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

# NTA M<sub>(A)</sub> OL<sub>(B)</sub> 1<sub>(C)</sub> EC<sub>(D)</sub>

(A) M = multfluides - C = CO2 - W = eau glycolée

(B) Pas d'ailettes : R = 3,5 mm - L = 6 mm

(C) Nombre de ventilateurs

(D) AC = moteur AC - EC4 = moteur EC - EC3 = moteur EC+

Le NTA est disponible au CO<sub>2</sub>,  
aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## NTA M .. R .. -AC / NTA C .. R .. -AC

 3.5 mm

CONDITIONS	FLUIDES	NTA ... -EC		OL 1	1L 1	2L 2	3L 2	4L 2	5L 3	6L 3	7L 4
		V1	Unité	1,5	2,96	4,14	5,26	6,08	7,8	9,25	12,06
SC1 (1)	R455A	V2	kW	1,35	2,66	3,75	4,67	5,43	6,98	8,18	10,74
		V3	kW	1,26	2,43	3,51	4,33	5,01	6,51	7,56	10,06
		V4	kW	1,15	2,23	3,2	3,93	4,55	5,95	6,82	9,03
		V1	kW	1,47	2,86	4,02	5,16	5,91	7,56	9	11,6
	R454C	V2	kW	1,32	2,58	3,67	4,6	5,34	6,86	7,97	10,51
		V3	kW	1,24	2,38	3,41	4,25	4,87	6,32	7,36	9,71
		V4	kW	1,13	2,16	3,15	3,85	4,43	5,8	6,71	8,86
		V1	kW	1,69	3,05	4,2	5,76	6,22	7,81	9,54	11,34
	R1234yf	V2	kW	1,54	2,69	3,8	5,16	5,65	6,99	8,33	10,6
		V3	kW	1,42	2,51	3,61	4,68	5,09	6,6	7,74	9,65
		V4	kW	1,31	2,24	3,28	4,24	4,66	5,94	7,09	8,99
		V1	kW	0,93	1,87	2,61	3,36	3,89	4,96	5,9	7,61
SC2 (1)	R455A	V2	kW	0,85	1,69	2,36	3	3,49	4,47	5,26	6,91
		V3	kW	0,79	1,56	2,22	2,79	3,21	4,19	4,89	6,42
		V4	kW	0,74	1,43	2,05	2,54	2,93	3,83	4,46	5,91
		V1	kW	0,92	1,83	2,53	3,3	3,78	4,83	5,75	7,44
	R454C	V2	kW	0,84	1,64	2,29	2,96	3,39	4,35	5,14	6,67
		V3	kW	0,78	1,53	2,16	2,74	3,13	4,08	4,77	6,2
		V4	kW	0,72	1,39	1,99	2,5	2,87	3,74	4,37	5,74
		V1	kW	1,07	1,91	2,55	3,71	3,99	4,9	6,15	6,99
	R1234yf	V2	kW	0,98	1,71	2,36	3,37	3,54	4,48	5,48	6,41
		V3	kW	0,92	1,63	2,21	3,08	3,35	4,14	4,96	6,28
		V4	kW	0,84	1,47	2,04	2,82	2,99	3,78	4,6	5,71
		V1	kW	0,93	1,87	2,61	3,36	3,89	4,96	5,9	7,61
Pression acoustique	Lp 4 m (3)	V2	dB(A)	29	29	32	32	32	34	34	35
		V3	dB(A)	23	23	26	26	26	28	28	29
		V4	dB(A)	22	22	25	25	25	27	27	28
		V1	dB(A)	32	32	35	35	35	37	37	38
	Débit d'air	Nb		1	1	2	2	3	3	4	5
		V1	m <sup>3</sup> /h	1650	1430	3120	2980	2860	4470	4290	5720
		V2	m <sup>3</sup> /h	1350	1180	2560	2450	2350	3680	3530	4710
		V3	m <sup>3</sup> /h	1180	1030	2250	2160	1770	3230	3100	4140
	Projection d'air (4)	V4	m <sup>3</sup> /h	1010	890	1930	1840	4470	2770	2660	3540
		V1	m	2 x 15	2 x 13	2 x 14	2 x 13				
		V2	m	2 x 12	2 x 11						
		V3	m	2 x 11	2 x 10	2 x 10	2 x 10	2 x 9	2 x 10	2 x 10	2 x 10
Ventilateur Ø 350 mm	230 V/1 50-60 Hz (5)	V4	m	2 x 10	2 x 9	2 x 9	2 x 9	2 x 13	2 x 9	2 x 9	2 x 9
		V1	W max	80	80	160	160	160	240	240	320
		V2	W max	42	42	84	84	84	126	126	168
		V3	W max	30	30	60	60	60	90	90	120
	Surface	V4	W max	19	19	38	38	38	57	57	76
		V1	A max	0,7	0,7	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,8
		V2	A max	0,42	0,42	0,84	0,84	0,84	1,26	1,26	1,68
		V3	A max	0,28	0,28	0,56	0,56	0,36	0,84	0,84	1,12
	Volume circuits	V4	A max	0,18	0,18	0,36	0,36	2,1	0,54	0,54	0,72
		V1	m <sup>2</sup>	3,5	8,9	10,6	14,2	17,7	21,3	26,6	35,5
		V2	dm <sup>3</sup>	0,8	2,1	2,5	3,3	4,2	5,0	6,3	8,4
		V3	dm <sup>3</sup>	0,8	2,1	2,5	3,3	4,2	5,0	6,3	8,4
Dégivrage électrique EIK (6)	230 V/1/50 Hz	W total	350	800	800	1200	1600	1800	3000	3200	
		A total	1,5	3,5	3,5	5,2	7,0	7,8	13,0	13,9	
Raccordements HFCs	Entrée (7)	Ø	D 3/8"	D1/2"	D 1/2"						
	Sortie (7)	Ø ODF	3/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	
Poids net (8)		kg	18	20	29	31	33	44	47	60	

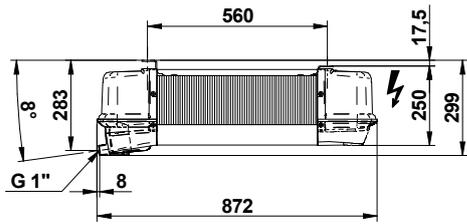
(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.

(5) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti") ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

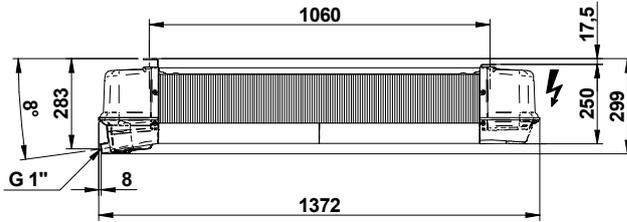
(6) Option dégivrage électrique.

(7) Distributeur : mâle à braser - ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

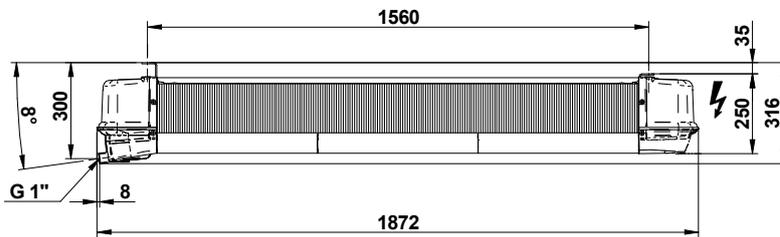
(8) Poids net standard - Poids net spécifique Pour le CO2 80 bar : consultez-nous.



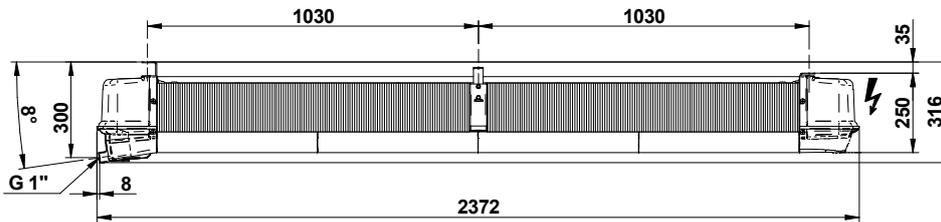
NTA ... 1



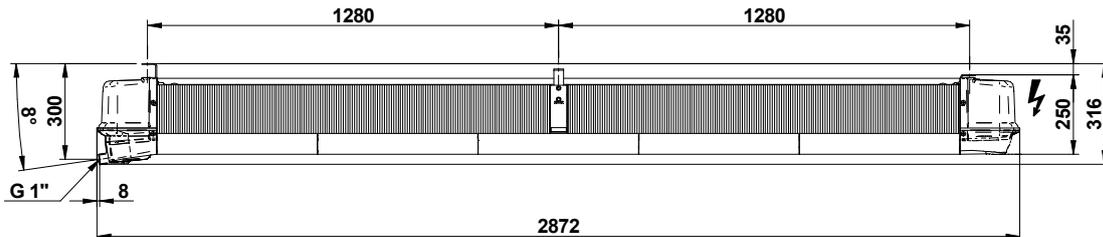
NTA ... 2



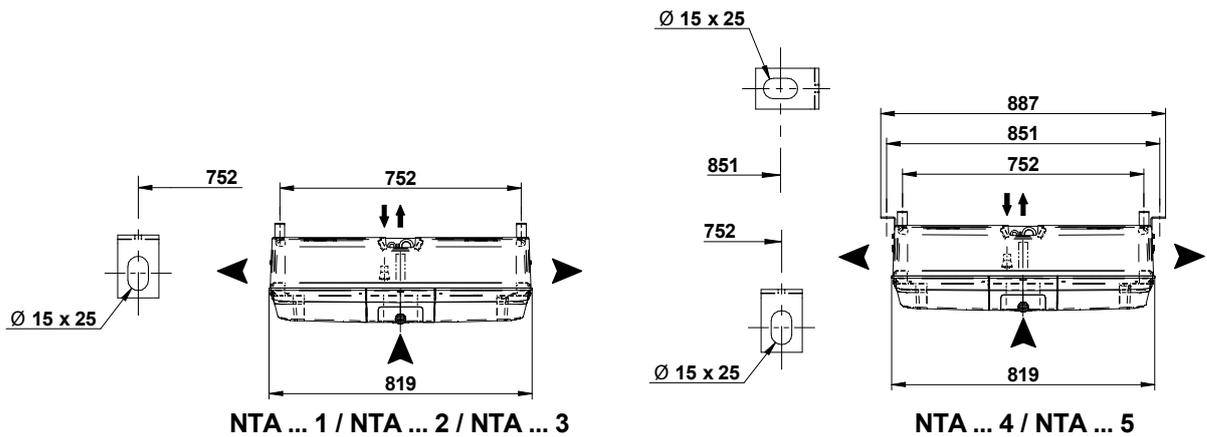
NTA ... 3



NTA ... 4



NTA ... 5



NTA ... 1 / NTA ... 2 / NTA ... 3

NTA ... 4 / NTA ... 5

FRIGA-BOHN®

# NOVA

Évaporateur cubique  
Gamme commerciale et semi-industrielle

A2L

CO2 60bar

CO2 80bar

WG

HFC



|||| 1 - 30 kW



## # Maintenance et installation facile:

- Accès rapide à l'ensemble des composants.
- Connexion électrique simple et intuitive grâce aux bornes Wago et à l'identification des câbles.
- Ventilateurs avec boîte électrique externe, reliés entre eux.

# Le design optimisé de la batterie, les moteurs à haut rendement, ou la possibilité de sélectionner un moteur EC (en option) permettent une meilleure **efficacité énergétique**.

# La refonte complète du système de dégivrage apporte des **améliorations significatives** qui augmentent non seulement **l'efficacité et la fiabilité**, mais simplifient également la maintenance et réduisent la consommation d'énergie jusqu'à 30 %.

## CARROSSERIE

- # Nettoyage aisé de l'appareil : tôle acier galvanisé, entièrement prélaquée blanche.
- # Égouttoir articulé pivotant à coins arrondis en aluminium prélaqué éliminant les zones de rétention et assurant une sécurité parfaite par l'absence d'angles vifs ou coupants.

### OPTIONS

- CIN** Carrosserie Inox 316L.
- EIS** Égouttoir isolé.
- DPK** Égouttoir intermédiaire (NOVA .. R/L).

**KIT À MONTER**



## VENTILATION

- # Moteurs à haut rendement, câblés en usine.
- # Motoventilateurs hélicoïdes ne nécessitant aucun entretien systématique :

	modèles	tension	fréq.	IP	classe
Ø 315 mm 4P - 1350 tr/min	<b>NOVA 3XXX</b>	<b>230V/1</b>	<b>50-60Hz</b>	<b>54</b>	<b>F</b>
Ø 450 mm* 4P/6P - 1320/1070 tr/min	<b>NOVA 4XXX</b>	<b>400V/3</b>	<b>50Hz</b>	<b>54</b>	<b>F</b>

\* Motoventilateurs bi-vitesses, câblés en grande vitesse (Δ) par défaut.

### OPTIONS

- MP5** Motoventilateur pression d'air (pression disponible 100 Pa - Ø 450mm).
- RFA** Virole / redresseur de filets d'air (streamer). **KIT À MONTER**
- VGT** RFA + pièces de fixation pour gaine textile (Ø 450mm). **KIT À MONTER**
- VPM** VGT + manchette souple de dégivrage. (Ø 450mm). **KIT À MONTER**
- EC2** Moteur EC (commutation électronique) 0-10V - Ø 450 mm.
- EP** Moteur EC (commutation électronique) 2 vitesses - Ø 300 mm.

### OPTIONS

- EXT** Détendeur électronique monté.
- DMP** Détendeur monté.
- EVL** DMP + Électrovanne montée.
- EEC** EVL + siphon cuivre équipé d'une vanne à boisseau sphérique livrée non montée.



Gagnez du temps lors de l'installation en optant pour ces options complémentaires.

## BATTERIES

- # Ailettes aluminium au pas de 4, 6 ou 8 mm.
- # Associées à des tubes cuivre rainurés, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Versions disponibles :
  - Multi-fluides HFC et A2L,
  - CO2 (60 bar),
  - CO2 (80 bar),
  - WCO (eau glycolée, fluide caloporteur).



Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie ! Consultez-nous.

## DÉGIVRAGE

- # Deux modes de dégivrage pour la batterie : électrique (230V/1 ou 400V/3), gaz chauds.
- # Dégivrage rapide du bac à condensats grâce une résistance fixée sous l'égouttoir intermédiaire.
- # Utilisation de résistances coudées pour un dégivrage efficace du détendeur, du distributeur et du collecteur.
- # Ajout de points de fixation pour garantir le retour en position des résistances électriques, réduisant ainsi le risque de défaillance.
- # Codage couleur pour une identification facile des connexions électriques des résistances.

### OPTIONS

<b>HG1</b>	Gaz chauds (batterie : gaz chauds, égouttoir : résistances électriques).	
<b>HGT</b>	Gaz chauds (batterie et égouttoir).	<b>NOUS CONSULTER</b>
<b>RVU</b>	Résistances de dégivrage viroles. (Ø 450 mm)	
<b>RVK</b>	Résistances de dégivrage viroles. (Ø 450 mm)	<b>KIT À MONTER</b>
<b>RCS</b>	Résistance de chauffe au soufflage. - 1300W ou 2300W (Ø 315mm). - 2500W ou 4500W (Ø 450mm).	<b>KIT À MONTER</b>
<b>HDA</b>	Hotte de dégivrage à l'aspiration.	<b>KIT À MONTER</b>
<b>2TH</b>	Thermostats de dégivrage et de sécurité (5709L + 5708L).	
<b>THD</b>	Thermostat de dégivrage (5709L).	
<b>E1U</b>	Dégivrage électrique allégé, monté et câblé d'usine.	
<b>E1K</b>	Dégivrage électrique allégé.	<b>KIT À MONTER</b>
<b>E3K</b>	Dégivrage électrique complet pour application basse température.	<b>KIT À MONTER</b>

	+10	+2	-5	-25°C
tA1	NOVA .. R/L	+E1K / E1U	+E3K	
			NOVA .. E/C/S	

## CONNECTION ELECTRIQUE

- # Boîtes électriques de grandes tailles positionnées sur la plaque de garde de la batterie pour simplifier les connexions électriques.
- # Utilisation de bornes WAGO avec leviers ou ressorts pour simplifier l'installation et éliminer les risques de déconnexion.
- # Utilisation de passage de câble ICOTEK pour garantir la protection IP44 des boîtes électriques.

# NOVA 3<sup>(A)</sup>1<sup>(B)</sup>42<sup>(C)</sup>-R<sup>(D)</sup>

- (A) Diamètre du ventilateur : 3 = Ø 315 mm - 4 = Ø 450 mm  
 (B) Nombre de ventilateurs  
 (C) Modèle  
 (D) Pas d'ailettes : R = 4 mm (positif) E = 4 mm (négatif)  
 L = 6 mm (positif) C = 6 mm (négatif) S = 8 mm (negative)

Le NOVA est disponible au CO<sub>2</sub>, aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NOVA (1/2)

4 mm

CONDITIONS	FLUIDES	NOVA ... -R	3152	3153	3154	3155	3156	3243	3245	3343	3344	3345
			SC2 (1)	CO2- 60 bar (2)	kW	2,24	2,87	3,23	3,38	3,4	4,66	5,92
	R455A	kW	1,51	2,18	2,66	3,07	3,38	3,81	5,25	5,81	7,08	7,96
	R454C	kW	1,47	2,13	2,55	2,96	3,22	3,7	5,05	5,64	6,87	7,65
	R448A/R449A	kW	1,76	2,49	3	3,39	3,64	4,36	5,78	6,63	7,88	8,79
	R1234yf	kW	2,06	2,52	2,67	3,3	3,25	4,24	5,65	6,19	7,72	7,97
	R513A	kW	1,98	2,54	2,74	3,28	3,26	4,3	5,61	6,31	7,71	8,05
	R134a	kW	1,8	2,36	2,65	3,04	3,15	4,07	5,21	6,05	7,25	7,65
	R404A*	kW	1,98	2,59	2,91	3,34	3,46	4,47	5,73	6,65	7,97	8,41
CONDITIONS	FLUIDES	NOVA ... -E	3152	3153	3154	3155	3156	3243	3245	3343	3344	3345
			SC3 (1)	CO2- 60 bar (2)	kW	1,84	2,38	2,7	2,88	2,82	3,71	4,92
	R455A	kW	1,04	1,48	1,84	2,12	2,37	2,56	3,66	3,95	4,89	5,44
	R454C	kW	0,97	1,39	1,75	2,01	2,24	2,43	3,47	3,8	4,63	5,09
	R448A/R449A	kW	1,21	1,73	2,1	2,38	2,62	3	4,1	4,6	5,59	6,15
	R404A*	kW	1,45	1,87	2,29	2,57	2,7	3,21	4,37	5,16	6,07	6,11
Surface		m <sup>2</sup>	5,1	7,7	10,3	12,8	15,4	12,3	20,5	18,5	24,6	30,8
Volume circuit		dm <sup>3</sup>	0,8	1,3	1,7	2,1	2,5	2	3,3	3	4	5
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	2000	1900	1790	1680	1580	3510	2920	5260	4800	4380
Projection d'air		m	20	19	18	17	16	20	18	24	22	21
		nb	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3
		Ø	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
Ventilateur 1350 tr/min	230/1/50hz	W max	90	90	90	90	90	180	180	270	270	270
		A max	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2
	400/3/50hz	W max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		A max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		nb	1 + 1	1 + 1	2 + 1	2 + 1	2 + 1	2 + 1	3 + 1	2 + 1	2 + 1	3 + 1
NOVA...-R Dégivrage électrique EIK	230/1/50hz	W total	860	860	1290	1290	1290	1545	2060	2310	2310	3080
		A total	3,74	3,74	5,61	5,61	5,61	6,72	8,96	10,04	10,04	13,39
	400/3/50hz	A total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOVA...-E Dégivrage électrique standard	batterie+égoutoir	nb	1 + 1	2 + 1	3 + 1	3 + 1	4 + 1	2 + 1	4 + 1	2 + 1	3 + 1	4 + 1
		W total	860	1290	1720	1720	2150	1545	2575	2310	3080	3850
	230/1/50hz	A total	3,74	5,61	7,48	7,48	9,35	6,72	11,2	10,04	13,39	-
		400/3/50hz	A total	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccordement HFC	Entrée	Ø OD	12mm	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Sortie	Ø ODF	10mm	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Poids net		kg	20	21	23	23	24	30	34	44	46	48

- (1) Conditions standard :  
 SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K  
 SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K  
 SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K
- (2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.
- (3) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.
- (4) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti"), ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.
- (5) Option dégivrage électrique.
- (6) OD : Raccordement mâle - ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# NOVA 3<sup>(A)</sup> 4<sup>(B)</sup> 44<sup>(C)</sup> -R<sup>(D)</sup>

(A) Diamètre du ventilateur : **3** = Ø 315 mm - **4** = Ø 450 mm

(B) Nombre de ventilateurs

(C) Modèle

(D) Pas d'ailettes : **R** = 4 mm (positif) **E** = 4 mm (négatif)  
**L** = 6 mm (positif) **C** = 6 mm (négatif) **S** = 8 mm (negative)

Le NOVA est disponible au CO<sub>2</sub>,  
 aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## NOVA (2/2)

4 mm

CONDITIONS	FLUIDES	NOVA... -R	4165	4166	3444	4263	4264	4265	4266	4364	4366
SC2 (1)	CO2 - 60 bar (2)	kW	8,65	9,41	11,06	12,72	15,4	17,42	18,89	23,14	27,97
	R455A	kW	6,5	6,86	9,53	9,03	11,25	13,07	15,29	17,09	22,81
	R454C	kW	6,28	6,63	9,26	8,84	10,92	12,73	14,72	16,64	22
	R448A/R449A	kW	7,87	8,23	10,59	11,19	13,77	15,89	17,64	20,9	26,12
	R1234yf	kW	7,48	8,14	10,47	11,61	14,22	15,97	15,94	21,26	24,14
	R513A	kW	7,45	8,03	10,44	11,53	13,95	15,79	16,37	21,11	24,67
	R134a	kW	7,03	7,32	9,73	10,51	12,71	14,4	15,25	19,26	22,57
	R404A*	kW	7,73	8,04	10,69	11,55	13,97	15,82	16,76	21,16	24,8

CONDITIONS	FLUIDES	NOVA... -E	4165	4166	3444	4263	4264	4265	4266	4364	4366
SC3 (1)	CO2- 60 bar (2)	kW	7,15	7,73	8,9	10,31	12,56	14,29	15,57	18,9	22,28
	R455A	kW	4,36	5,17	6,63	6,44	7,91	9,51	10,53	12,22	16,33
	R454C	kW	4,14	4,89	6,33	6,16	7,51	9,04	10,01	11,72	15,59
	R448A/R449A	kW	5,48	6,24	7,54	8	9,74	11,57	12,59	15,01	19,49
	R404A*	kW	5,98	6,51	8,07	8,83	10,56	12,31	13,01	16,2	20,03

			4165	4166	3444	4263	4264	4265	4266	4364	4366
Surface	m <sup>2</sup>		23,1	27,7	32,8	27,7	37	46,2	55,4	55,4	83,1
Volume circuit	dm <sup>3</sup>		3,8	4,5	5,4	4,5	6	7,5	9	9	13,5
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h		5160	4130	6400	11740	10990	10310	8270	16480	12400
Projection d'air	m		25	24	26	32	31	30	29	35	33
	nb		1	1	4	2	2	2	2	3	3
	Ø		450	450	315	450	450	450	450	450	450
Ventilateur 1350 tr/min	230/1/50hz	W max	-	-	360	-	-	-	-	-	-
		A max	-	-	1,6	-	-	-	-	-	-
	400/3/50hz	W max	500	500	-	1000	1000	1000	1000	1500	1500
		A max	1	1	-	2	2	2	2	3	3
NOVA...-R Dégivrage électrique EIK	230/1/50hz	nb	4 + 1	4 + 1	2 + 1	2 + 1	3 + 1	4 + 1	4 + 1	3 + 1	4 + 1
		W total	2200	2200	2940	2640	3520	4400	4400	5280	6600
	400/3/50hz	A total	9,57	9,57	12,78	11,48	15,3	-	-	-	-
		A total	-	-	-	-	-	6,35	6,35	7,62	9,53
NOVA...-E Dégivrage électrique standard	batterie+égoutoir	nb	5 + 1	6 + 1	3 + 1	3 + 1	4 + 1	5 + 1	6 + 1	4 + 1	6 + 1
		W total	2640	3080	3920	3520	4400	5280	6160	6600	9240
	230/1/50hz	A total	11,48	13,39	-	15,3	-	-	-	-	-
		A total	-	-	5,66	-	6,35	7,62	8,89	9,53	13,34
Raccordement HFC	Entrée	Ø OD	7/8"	7/8"	5/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8
	Sortie	Ø ODF	7/8"	7/8"	7/8"	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	2"1/8
Poids net	kg		41	43	58	58	62	65	69	84	95

(1) Conditions standard :

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K

SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K

(2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

(3) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.

(4) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti"), ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

(5) Option dégivrage électrique.

(6) OD : Raccordement mâle - ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# NOVA 3<sup>(A)</sup> 1<sup>(B)</sup> 43<sup>(C)</sup> -L<sup>(D)</sup>

- (A) Diamètre du ventilateur : 3 = Ø 315 mm - 4 = Ø 450 mm  
 (B) Nombre de ventilateurs  
 (C) Modèle  
 (D) Pas d'ailettes : R = 4 mm (positif) E = 4 mm (négatif)  
 L = 6 mm (positif) C = 6 mm (négatif) S = 8 mm (negative)

Le NOVA est disponible au CO<sub>2</sub>, aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NOVA (1/2)

6 mm

CONDITIONS	FLUIDES	NOVA ... -L	3152	3153	3154	3155	3156	3243	3244	3245	3343	3344
			SC2 (1)	CO2 - 60 bar (2)	kW	1,89	2,44	2,86	3,14	3,26	4,06	4,66
CO2 - 80 bar (2)	kW	1,76		2,33	2,78	3,07	3,24	3,96	4,57	5,42	6,13	7,21
R455A	kW	1,41		1,86	2,33	2,73	3,06	3,29	4,18	4,72	5,03	6,22
R454C	kW	1,38		1,83	2,26	2,66	2,96	3,22	4,08	4,6	4,9	6,09
R448A/R449A	kW	1,64		2,13	2,64	3,01	3,35	3,74	4,7	5,22	5,7	6,94
R1234yf	kW	1,52		2,22	2,4	3,01	3,07	3,8	4,8	5,23	5,61	7,02
R513A	kW	1,56		2,22	2,45	3	3,08	3,81	4,78	5,31	5,65	7,14
R134a	kW	1,52		2,05	2,38	2,79	2,98	3,56	4,42	4,84	5,33	6,54
R404A*	kW	1,67		2,25	2,62	3,07	3,28	3,91	4,86	5,32	5,86	7,19

CONDITIONS	FLUIDES	NOVA ... -C	3152	3153	3154	3155	3156	3243	3244	3245	3343	3344
			SC3 (1)	CO2 - 60 bar (2)	kW	1,56	1,99	2,34	2,56	2,7	3,24	4,19
CO2 - 80 bar (2)	kW	1,37		1,82	2,17	2,38	2,49	3,06	3,89	4,29	4,81	5,62
R455A	kW	0,92		1,29	1,62	1,9	2,17	2,26	2,91	3,32	3,43	4,35
R454C	kW	0,87		1,22	1,54	1,8	2,05	2,16	2,78	3,16	3,32	4,17
R448A/R449A	kW	1,1		1,49	1,84	2,16	2,41	2,62	3,33	3,72	3,97	4,97
R404A*	kW	1,09		1,64	2,05	2,28	2,55	2,86	3,59	4,06	4,5	5,35

			3152	3153	3154	3155	3156	3243	3244	3245	3343	3344
Surface		m <sup>2</sup>	3,5	5,3	7,1	8,9	10,6	8,5	11,4	14,2	12,8	17
Volume circuit		dm <sup>3</sup>	0,8	1,3	1,7	2,1	2,5	2	2,7	3,3	3	4
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	2050	1970	1890	1810	1730	3730	3490	3250	5600	5240
Projection d'air		m	20	20	19	18	17	21	20	19	25	24
		nb	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
		Ø	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
Ventilateur 1350 tr/min	230/1/50hz	W max	92	94	95	95	96	190	190	192	285	285
		A max	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,9	0,9	0,9	1,3	1,3
	400/3/50hz	W max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		A max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOVA...-L Dégivrage électrique EIK		nb	1+1	1+2	2+1	2+2	2+3	1+1	2+1	3+1	1+1	2+1
		W total	860	860	1290	1290	1290	1030	1545	2060	1540	2310
	230/1/50hz	A total	3,74	3,74	5,61	5,61	5,61	4,48	6,72	8,96	6,7	10,04
	400/3/50hz	A total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOVA...-C Dégivrage électrique standard	batterie+égoutoir	nb	1+1	2+1	2+1	3+1	4+1	2+1	3+1	4+1	2+1	3+1
		W total	860	1290	1290	1720	2150	1545	2060	2575	2310	3080
	230/1/50hz	A total	3,74	5,61	5,61	7,48	9,35	6,72	8,96	11,2	10,04	13,39
	400/3/50hz	A total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccordement HFC	Entrée	Ø OD	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Sortie	Ø ODF	10mm	10mm	10mm	10mm	10mm	10mm	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Poids net		kg	20	21	22	22	23	30	31	32	42	44

- (1) Conditions standard :  
 SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K  
 SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K  
 SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K
- (2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.
- (3) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.
- (4) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti"), ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.
- (5) Option dégivrage électrique.
- (6) OD : Raccordement mâle - ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# NOVA 4<sup>(A)</sup> 1<sup>(B)</sup> 66<sup>(C)</sup> -L<sup>(D)</sup>

(A) Diamètre du ventilateur : **3** = Ø 315 mm - **4** = Ø 450 mm

(B) Nombre de ventilateurs

(C) Modèle

(D) Pas d'ailettes : **R** = 4 mm (positif) **E** = 4 mm (négatif)  
**L** = 6 mm (positif) **C** = 6 mm (négatif) **S** = 8 mm (negative)

Le NOVA est disponible au CO<sub>2</sub>,  
 aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## NOVA (2/2)

6 mm

CONDITIONS	FLUIDES	NOVA... -L	4165	3345	4166	3444	4263	4264	4266	4364	4366
SC2 (1)	CO2 - 60 bar (2)	kW	7,73	7,89	8,6	9,92	10,91	13,49	17,26	20,26	25,74
	CO2 - 80 bar (2)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	R455A	kW	5,75	7,23	6,63	8,37	7,91	10,13	13,68	15,64	20,82
	R454C	kW	5,59	7,02	6,42	8,2	7,79	9,92	13,31	15,27	20,27
	R448A/R449A	kW	6,92	7,96	7,88	9,33	9,77	12,2	16	18,64	24,31
	R1234yf	kW	6,79	7,47	7,35	9,47	10,33	11,82	15,08	17,45	22,4
	R513A	kW	6,76	7,53	7,25	9,61	10,16	11,97	15,04	17,81	22,83
	R134a	kW	6,32	7,16	6,99	8,76	9,26	11,18	14,25	16,9	21,59
	R404A*	kW	6,95	7,87	7,68	9,63	10,18	12,29	15,66	18,57	23,73
SC3 (1)	CO2 - 60 bar (2)	kW	6,4	6,94	7,09	8,11	8,91	11,06	14,27	16,63	20,65
	CO2 - 80 bar (2)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	R455A	kW	3,81	4,99	4,36	5,89	5,55	6,72	9,06	10,2	14,66
	R454C	kW	3,63	4,72	4,14	5,65	5,31	6,46	8,71	9,84	13,93
	R448A/R449A	kW	4,76	5,65	5,3	6,66	6,82	8,24	10,97	12,49	16,72
	R404A*	kW	5,26	5,77	5,7	7,28	7,6	9,04	11,66	13,66	17,71
	Surface	m <sup>2</sup>	16	21,3	19,2	22,7	19,2	25,5	38,3	38,3	57,5
	Volume circuit	dm <sup>3</sup>	3,8	5	4,5	5,4	4,5	6	9	9	13,5
	Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	5560	4880	5290	6980	12300	11690	10580	17540	15870
Projection d'air	m	26	22	25	27	33	32	31	36	34	
	nb	1	3	1	4	2	2	2	3	3	
	Ø	450	315	450	315	450	450	450	450	450	
Ventilateur 1350 tr/min	230/1/50hz	W max	-	270	-	360	-	-	-	-	-
		A max	-	1,2	-	1,6	-	-	-	-	-
	400/3/50hz	W max	500		500		1000	1000	1000	1500	1500
		A max	1		1		2	2	2	3	3
		nb	4 + 1	3 + 1	4 + 1	2 + 1	2 + 1	3 + 1	4 + 1	3 + 1	4 + 1
		W total	2200	3080	2200	2940	2640	3520	4400	5280	6600
NOVA...-L Dégivrage électrique EIK	230/1/50hz	A total	9,57	13,39	9,57	12,78	11,48	15,3	-	-	-
		A total	-	-	-	-	-	-	6,35	7,62	9,53
	400/3/50hz	A total	-	-	-	-	-	-	6,35	8,89	9,53
NOVA...C Dégivrage électrique standard	batterie+égoutoir		nb	5 + 1	4 + 1	6 + 1	3 + 1	3 + 1	4 + 1	6 + 1	4 + 1
			W total	2640	3850	3080	3920	3520	4400	6160	6600
	230/1/50hz	A total	11,48	-	13,39	-	15,3	-	-	-	-
		400/3/50hz	A total	-	5,56	-	5,66	-	6,35	8,89	9,53
Raccordement HFC	Entrée	Ø OD	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"
	Sortie	Ø ODF	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"
Poids net	kg	39	46	41	56	56	59	65	81	90	

(1) Conditions standard :

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K

SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K

(2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

(3) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.

(4) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti"), ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

(5) Option dégivrage électrique.

(6) OD : Raccordement mâle - ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# NOVA 3<sub>(A)</sub> 1<sub>(B)</sub> 43<sub>(C)</sub> -S<sub>(D)</sub>

- (A) Diamètre du ventilateur : **3** = Ø 315 mm - **4** = Ø 450 mm  
 (B) Nombre de ventilateurs  
 (C) Modèle  
 (D) Pas d'ailettes : **R** = 4 mm (positif) **E** = 4 mm (négatif)  
**L** = 6 mm (positif) **C** = 6 mm (négatif) **S** = 8 mm (negative)

Le NOVA est disponible au CO<sub>2</sub>, aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NOVA (1/2)

 8 mm

CONDITIONS	FLUIDES	NOVA ... -S	3152	3153	3154	3155	3156	3243	3244	3245	3343	3344
SC3 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	kW	1,23	1,67	2,02	2,23	2,38	2,72	3,58	3,92	4,28	5,09
	R455A	kW	0,75	1,1	1,39	1,66	1,9	1,94	2,53	2,88	2,93	3,77
	R454C	kW	0,71	1,06	1,34	1,6	1,81	1,86	2,42	2,76	2,81	3,63
	R448A/R449A	kW	0,89	1,26	1,58	1,88	2,11	2,22	2,86	3,22	3,33	4,27
	R404A*	kW	0,95	1,41	1,77	2,03	2,28	2,46	3,15	3,57	3,81	4,64
SC4 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	kW	1,02	1,38	1,65	1,84	1,96	2,24	2,96	3,3	3,57	4,23
	R455A	kW	0,52	0,79	0,99	1,2	1,37	1,37	1,81	2,06	2,07	2,7
	R454C	kW	0,51	0,77	0,96	1,17	1,33	1,34	1,76	2,02	2,06	2,65
	R448A/R449A	kW	0,66	0,95	1,2	1,43	1,61	1,68	2,18	2,45	2,53	3,25
	R404A*	kW	0,72	1,1	1,38	1,58	1,79	1,91	2,44	2,81	2,99	3,63

		3152	3153	3154	3155	3156	3243	3244	3245	3343	3344	
Surface	m <sup>2</sup>	2,8	4,1	5,5	6,9	8,3	6,6	8,8	11	9,9	13,2	
Volume circuits	dm <sup>3</sup>	0,8	1,3	1,7	2,1	2,5	2	2,7	3,3	3	4	
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	2070	1990	1920	1850	1770	3800	3580	3360	5700	5370	
Projection d'air (3)	m	21	20	19	18	18	21	21	20	25	25	
	Nb Ø	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	
Ventilateur 1350 tr/min	230 V/1/50-60 Hz	W max	315	315	315	315	315	315	315	315	315	
		A max (4)	90	90	90	90	90	180	180	180	270	270
	400 V/3/50 Hz	W max	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2
		A max (4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOVA...S	Batterie + égouttoir	Nb	1 + 1	2 + 1	2 + 1	2 + 1	3 + 1	2 + 1	3 + 1	3 + 1	2 + 1	3 + 1
Dégivrage électrique standard		W Total	860	1290	1290	1290	1720	1545	2060	2060	2310	3080
	230 V/1/50 Hz	A Total	3,74	5,61	5,61	5,61	7,48	6,72	8,96	8,96	10,04	13,39
	400 V/3/50 Hz	A Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccordements HFC	Entrée (6)	Ø OD	12mm	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Sortie (6)	Ø ODF	10mm	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Poids net (7)		kg	20	21	21	21	22	29	30	31	40	42

- (1) Conditions standard :  
 SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K  
 SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K  
 SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K
- (2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.
- (3) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.
- (4) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti"), ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.
- (5) Option dégivrage électrique.
- (6) OD : Raccordement mâle - ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.
- (7) Poids net standard - Poids net spécifique pour le CO<sub>2</sub> 80 bar : consultez-nous.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# NOVA 4<sup>(A)</sup> 1<sup>(B)</sup> 66<sup>(C)</sup> -S<sup>(D)</sup>

(A) Diamètre du ventilateur : **3** = Ø 315 mm - **4** = Ø 450 mm

(B) Nombre de ventilateurs

(C) Modèle

(D) Pas d'ailettes : **R** = 4 mm (positif) **E** = 4 mm (négatif)  
**L** = 6 mm (positif) **C** = 6 mm (négatif) **S** = 8 mm (negative)

Le NOVA est disponible au CO<sub>2</sub>,  
 aux A2L, aux HFC et à l'eau glycolée.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## NOVA (2/2)

 8 mm

CONDITIONS	FLUIDES	NOVA ... -S	3345	4165	3444	4166	4263	4264	4266	4364	4366
SC3 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	kW	5,93	5,48	6,98	6,05	7,53	9,31	12,21	14	17,66
	R455A	kW	4,38	3,42	5,08	3,75	4,64	5,72	7,83	8,67	12,77
	R454C	kW	4,19	3,26	4,9	3,61	4,51	5,49	7,52	8,35	12,24
	R448A/R449A	kW	4,97	4,22	5,73	4,54	5,65	6,92	9,37	10,45	14,44
	R404A*	kW	5,18	4,45	6,25	4,95	6,37	7,66	10,09	11,55	15,68
SC4 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	kW	4,98	4,52	5,71	5,07	6,18	7,74	10,25	11,67	14,74
	R455A	kW	3,18	2,44	3,67	2,68	3,31	4,12	5,67	6,25	9,45
	R454C	kW	3,07	2,39	3,57	2,64	3,28	4,02	5,54	6,12	9,17
	R448A/R449A	kW	3,77	3,33	4,38	3,55	4,41	5,45	7,42	8,29	11,54
	R404A*	kW	4,04	3,49	4,89	3,91	5,01	6,06	8,03	9,15	12,5

			3345	4165	3444	4166	4263	4264	4266	4364	4366
Surface		m <sup>2</sup>	16,5	12,4	17,6	14,9	14,9	19,8	29,7	29,7	44,6
Volume circuits		dm <sup>3</sup>	5	3,8	5,4	4,5	4,5	6	9	9	13,5
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	5040	5600	7160	5350	12310	11750	10710	17630	16060
Projection d'air (3)		m	23	26	28	25	33	32	31	36	34
		Nb	3	1	4	1	2	2	2	3	3
Ventilateur	230 V/1/50-60 Hz	W max	315	450	315	450	450	450	450	450	450
		A max (4)	270	-	360	-	-	-	-	-	-
1350 tr/min	400 V/3/50 Hz	W max	1,2	-	1,6	-	-	-	-	-	-
		A max (4)	-	500	-	500	1000	1000	1000	1500	1500
NOVA...S	Batterie + égouttoir	Nb	-	1	-	1	2	2	2	3	3
		W Total	3 + 1	5 + 1	3 + 1	6 + 1	3 + 1	4 + 1	6 + 1	4 + 1	6 + 1
Dégivrage électrique standard	230 V/1/50 Hz	A Total	3080	2640	3920	3080	3520	4400	6160	6600	9240
		A Total	13,39	11,48	-	13,39	15,3	-	-	-	-
Raccordements	Entrée (6)	Ø OD	-	-	5,66	-	-	6,35	8,89	9,53	13,34
		Ø ODF	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
HFC	Sortie (6)	Ø ODF	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8
		kg	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8
Poids net (7)		kg	44	37	54	39	54	56	62	79	86

(1) Conditions standard :

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K

SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K

(2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccordements à définir à la commande.

(3) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.

(4) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti"), ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

(5) Option dégivrage électrique.

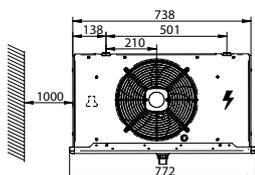
(6) OD : Raccordement mâle - ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

(7) Poids net standard - Poids net spécifique pour le CO<sub>2</sub> 80 bar : consultez-nous.

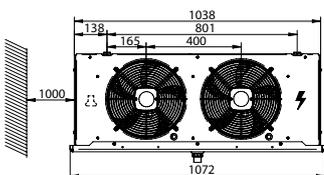
**Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).**

NOVA | Ø 315 mm

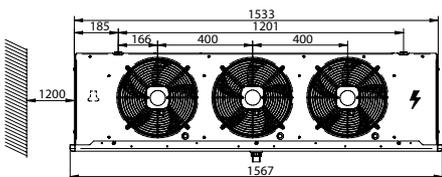
NOVA 315 ..



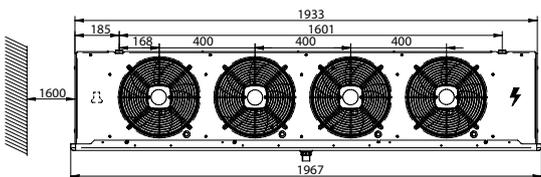
NOVA 324 ..



NOVA 334 ..

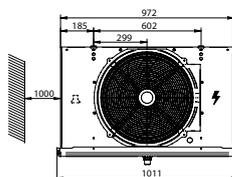


NOVA 344 ..

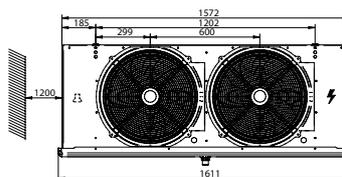


NOVA | Ø 450 mm

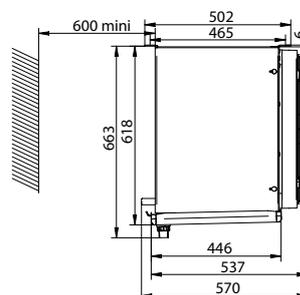
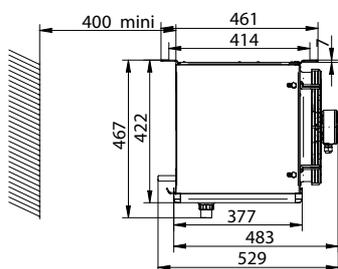
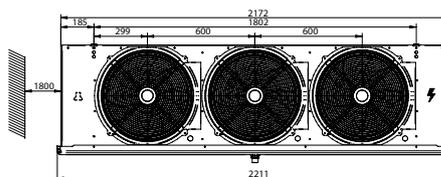
NOVA 416 ..



NOVA 426 ..



NOVA 436 ..



FRIGA-BOHN®

# EXTronic

Solution détendeur électronique  
monté pour évaporateurs

CO2

A2L

HFC



- # Plus **rapide** - Plus **efficace** - Plus **économique**.
- # Évaporateur **performant**.
- # **Monté directement** sur l'évaporateur NOVA et NTA (autres évaporateurs consulter nous).
- # Respect de l'**environnement**.

## DESCRIPTION

- # Régulateur de surchauffe pour détendeur électronique.
- # Réglage de la surchauffe selon le fluide frigorigène.
- # Optimise le circuit frigorifique.
- # Contrôle et fermeture automatique de la vanne.
- # Sonde de surchauffe à installer sur la tuyauterie.
- # Sécurité > alarmes en cas de surchauffe ou autres problèmes.
- # Multi-fluides > un détendeur compatible avec plusieurs fluides dans un seul évaporateur.

## LARGE CHOIX DE FLUIDES FRIGORIGÈNES

- # R407A, R407C, R407F, R452A, R449A, R448A, R450A, R513A.
- # R744 (CO2) : Driver compatible, mais attention nécessite un capteur de pression spécifique. **NOUS CONSULTER**
- # Fluides frigorigènes A2L. **NOUS CONSULTER**
- # Possibilité d'ajouter un fluide par mise à jour du Driver (via entrée RS485 et un ordinateur).
- # LowSH (basse surchauffe) > changement de réactivité en dessous de 5°C de surchauffe.

## 4 PARAMÈTRES DE DÉMARRAGE

- # Type de fluide frigorigène.
- # Mode d'application : chambre froide / vitrine.
- # Point de consigne, surchauffe.
- # MOP pour les applications négatives (paramètre CS).

## LES + PRODUIT

### TECHNIQUES

- # Monté directement sur l'évaporateur.
- # Multi-fluides : plusieurs fluides dans un seul régulateur.
- # Adapté aux contraintes d'une chambre froide :
  - Température : résiste à des conditions de température extrêmes (de -40 à +60°C).
  - Humidité : IP 65.
- # Facilité de paramétrage.
- # Puissance alimentation max. : 15W.
- # Facilite le retrofit en cas de changement de fluide.
- # Option Safetronic > pas d'électrovanne.



## OPTIONS

### SAFETRONIC

- # Un kit Safetronic en option par EXTronic. Ce kit Safetronic permet de garantir, en cas de panne de courant, la fermeture de la vanne électronique connectée.



### POSSIBILITÉ DE RACCORDEMENT SUR GTC

- # Possibilité de raccordement direct (RS 485 Modbus).
- # Possibilité de raccordement EXTronic à une GTC (toutes marques possibles) > pour surveiller où modifier les paramètres.
- # Facilité d'installation et de paramétrage.
- # Meilleur contrôle de la chambre froide.
- # Meilleure surveillance de l'évaporateur + EXTronic.

### ÉVAPORATEUR PERFORMANT

- # Descente en température très rapide par rapport à la détente thermostatique > économies d'énergie.
- # Plus efficace et plus rapide que le détendeur thermostatique > économise.
- # Qualité des produits conservée.
- # Sécurité grâce au Safetronic.

### RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

- # Utilisation de fluides à faible GWP.
- # Multi-fluides : permet d'avoir un seul détendeur quelque soit le fluide utilisé.
- # Retrofit d'installation et fonction détendeur conservée. Orifice dimensionné et compatible avec l'ensemble des fluides de sélection : R449A, R448A, R407A, R407F, R452A, R450A et R513A.

FRIGA-BOHN®

# GTI | GTA

Evaporateurs double flux  
Gamme industrielle

CO2 60bar

WG

HFC



GTA | GTA-W



GTI | GTI-W

|||| 11 - 87 kW



- # **Installation facilitée** : les évaporateurs sont livrés en position de montage.
- # **Confort acoustique** : grâce aux différentes vitesses des ventilateurs.
- # **Maintenance aisée** : grâce à un accès rapide aux composants sans démontage.

## CARROSSERIE

- # Résistante à la corrosion et aux chocs grâce à un acier galvanisé pré-laqué.
- # Les égouttoirs extérieurs des GTA-W sont démontables et sont soit fixés, soit montés sur charnière (en option).
- # Les GTI (-W) et GTA(-W) sont équipés de carters d'extrémités et livrés sur socle bois.

### OPTIONS

**EIS**

#### GTI / GTI-W | GTA / GTA-W

Egouttoir isolé.

**BCS**

Bac de condensats sur charnières.

**CIN**

#### GTA / GTA-W

Carrosserie inox.

**ECB**

Emballage coiffe bois.



## VENTILATION

### GTI / GTI-W

# Motoventilateurs de Ø 450 mm, 230-400 V/3/50 Hz :

**4P** = 1500 tr/min.

**6P** = 1000 tr/min.

**8P** = 750 tr/min.

### GTA / GTA-W

# Motoventilateurs de Ø 630 mm, 400 V/3/50 Hz, IP 54, classe F, avec protecteur thermique incorporé

**4P** = 1330 tr/min.

**6/8P** = 890 / 690 tr/min.

### OPTIONS

**M60**

#### GTI / GTI-W

Motoventilateurs 230-400V/3/50-60Hz (hélices adaptées).

**EC1**

#### GTA / GTA-W

Moteurs EC 400V/3/50-60Hz. [NOUS CONSULTER](#)

**EC2**

Moteurs EC 230V/1/50-60Hz.

**C3V**

Commutateur 3 vitesses (moteurs EC1 et EC2).

**CMU**

Câblage moteurs en usine.

**MVI**

Grille de ventilateur inox.

## DÉGIVRAGE

- # Trois modes de dégivrage pour la batterie : électrique (230V/1, 230V/3 ou 400V/3), eau chaude, gaz chaud.
- # Dégivrage rapide du bac à condensats grâce une résistance fixée sous l'égouttoir intermédiaire.

### OPTIONS

**E1U**

#### GTI / GTI-W

Dégivrage électrique allégé.

**HGB**

Dégivrage gaz chauds (batterie uniquement).

**E1U**

#### GTA / GTA-W

Dégivrage électrique allégé

**E1K**

Dégivrage électrique allégé.

**KIT À MONTER**

**ELU**

Dégivrage électrique (batterie + égouttoir)

**HG1**

Dégivrage gaz chauds (batterie : gaz chauds, égouttoir : résistances).

**EEK**

Dégivrage électrique égouttoir.

**KIT À MONTER**

**ECU**

Dégivrage électrique additionnel de batterie.

**NOUS CONSULTER**

**ECK**

Dégivrage électrique additionnel de batterie.

**KIT À MONTER**

**DEG**

Dégivrage imbriqué eau glycol chaud (batterie).

Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie !  
Consultez-nous.

## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 4,23 ou de 6,35 mm.
- # Associées à des tubes cuivre les batteries sont très performantes et compactes.
- # Versions disponibles :
  - Multi-fluides HFC.
  - CO2 (60 bar).
  - WCO (eau glycolée, fluide caloporteur).

### OPTION

**EGK**

Rallonge eau glycolée et fluides caloporteurs.

**KIT À MONTER**

## INSTALLATION | MAINTENANCE

- # Accès aisé aux égouttoirs ainsi qu'aux moto-ventilateurs facilitant l'installation et la maintenance.
- # Livrés en position de montage, les GTA(-W) sont prévus pour être installés au plafond.
- # Pour faciliter l'installation de la version eau glycolée, un kit de raccordement est disponible en option (option EGK).



# GTI<sup>(A)</sup> 3<sup>(B)</sup> 44<sup>(C)</sup> 4P<sup>(D)</sup>

(A) GTI : évaporateur détente directe GTI-W : évaporateur eau glycolée  
 (B) Nombre de ventilateurs  
 (C) Pas d'ailettes : 4 = 4,23 mm - 7 = 6,35 mm  
 (D) 4P = 1500 tr/min. - 6P = 1000 tr/min. - 8P = 750 tr/min.

Le GTI est disponible au CO<sub>2</sub>, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## GTI ... 4P/6P/8P - 1,500/1,000/750 tr/min.

 4,23 mm

CONDITIONS	FLUIDES	GTI ...	344	364	444	464	484	564	584
			SC1 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	4P kW	30,6	39,8	45,3	56,2
		6P kW	25,0	31,7	36,0	40,0	45,1	50,9	55,7
		8P kW	20,0	22,9	27,4	30,3	30,8	35,9	37,5
	R449A	4P kW	34,8	44,6	46,0	60,2	70,5	73,0	77,9
		6P kW	29,2	36,7	39,1	49,1	55,1	59,4	64,1
		8P kW	24,8	29,8	33,5	39,9	43,4	48,5	52,9
	R404A	4P kW	33,7	42,5	45,2	57,7	66,3	68,8	73,2
		6P kW	27,8	34,5	37,6	46,1	51,8	55,8	60,2
		8P kW	23,5	28,0	32,1	37,5	40,8	45,6	49,7
	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	4P kW	20,2	28,3	31,7	37,7	39,3	44,4	52,6
		6P kW	17,0	21,2	24,4	28,4	29,2	33,6	33,7
		8P kW	14,0	17,5	19,9	22,5	21,0	25,5	25,6
	R449A	4P kW	21,1	27,0	28,6	36,6	38,0	44,3	49,8
		6P kW	17,2	20,8	23,3	28,0	29,3	34,4	37,5
		8P kW	14,0	16,3	18,8	21,9	22,6	27,1	28,7
	R404A	4P kW	20,4	25,6	27,9	34,8	36,1	42,0	47,3
		6P kW	16,3	19,8	22,2	26,6	27,9	32,7	35,6
		8P kW	13,3	15,5	17,9	20,8	21,5	25,7	27,3
			344	364	444	464	484	564	584
Surface		m <sup>2</sup>	98,4	147,5	131,2	196,7	262,3	245,9	327,9
Vol. tubes circuits		dm <sup>3</sup>	19,0	28,5	25,4	38,1	50,8	47,6	63,4
Débit d'air		4P m <sup>3</sup> /h	13950	13350	18600	17800	17000	22250	21250
		6P m <sup>3</sup> /h	9360	8960	12480	11950	11410	14930	14260
		8P m <sup>3</sup> /h	6670	6390	8900	8500	8130	10650	10170
Ventilateur * Ø 450 mm 400V/3/50Hz		Nb	3	3	4	4	4	5	5
	Projection d'air (3)	4P m	2x7	2x7	2x7	2x7	2x7	2x7	2x7
		6P m	2x5	2x5	2x6	2x5	2x5	2x5	2x5
8P m		2x4	2x4	2x4	2x4	2x4	2x4	2x4	
Acoustique Lw = Lp +30 dB(A)	Lp 4m (4)	4P dB(A)	50	50	51	51	51	52	52
		6P dB(A)	40	40	41	41	41	42	42
		8P dB(A)	33	33	34	34	34	35	35
Dégivrage électrique EIU	Batterie 400 V/3/50 Hz	Nb	6	6	6	6	6	6	6
		W Total	6000	6000	9240	9240	9240	12000	12000
		A Total	9	9	14	14	14	18	18
Raccordements HFC	Entrée (5)	Ø	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8
	Sortie (6)	Ø	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"5/8	2"5/8
Poids net		kg	197	239	249	295	348	364	430

\* 4P : 360 W max - 1 A max (7). 6P : 115 W max - 0.6 A max (7). 8P : 72 W max - 0.4 A max (7).

- (1) Conditions standard : SC1 / +10°C (temp. entrée air) / 0°C (temp. évaporation) / DTM = 10K  
 SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K
- (2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccordements à définir à la commande.
- (3) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s, en conformité avec la norme.
- (4) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.
- (5) Distributeur : mâle à braser.
- (6) ODF = femelle, pour recevoir le tube de même diamètre.
- (7) Réglage des protections contre les surcharges.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# GTI<sup>(A)</sup> 3<sup>(B)</sup> 47<sup>(C)</sup> 4P<sup>(D)</sup>

(A) GTI : évaporateur détente directe GTI-W : évaporateur eau glycolée

(B) Nombre de ventilateurs

(C) Pas d'ailettes : **4** = 4,23 mm - **7** = 6,35 mm

(D) **4P** = 1500 tr/min. - **6P** = 1000 tr/min. - **8P** = 750 tr/min.

Le GTI est disponible au CO<sub>2</sub>,  
aux HFC et à l'eau glycolée.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## GTI ... 4P/6P/8P - 1,500/1,000/750 tr/min.

 **6,35 mm**

CONDITIONS	FLUIDES	GTI ...	347	367	387	467	487	567	587
						<b>26,0</b>	<b>35,3</b>	<b>39,2</b>	<b>46,6</b>
SC1 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	4P kW	<b>20,9</b>	<b>26,4</b>	<b>29,4</b>	<b>34,2</b>	<b>41,1</b>	<b>45,5</b>	<b>46,8</b>
		6P kW	<b>16,8</b>	<b>21,0</b>	<b>24,0</b>	<b>28,0</b>	<b>31,1</b>	<b>34,2</b>	<b>38,7</b>
		8P kW	<b>28,3</b>	<b>38,8</b>	<b>49,5</b>	<b>55,6</b>	<b>66,4</b>	<b>67,6</b>	<b>77,3</b>
	R449A	4P kW	<b>24,8</b>	<b>31,2</b>	<b>38,6</b>	<b>44,4</b>	<b>51,8</b>	<b>54,5</b>	<b>60,8</b>
		6P kW	<b>21,7</b>	<b>27,7</b>	<b>31,2</b>	<b>37,1</b>	<b>41,8</b>	<b>48,2</b>	<b>51,9</b>
		8P kW	<b>28,3</b>	<b>37,7</b>	<b>46,7</b>	<b>53,0</b>	<b>62,8</b>	<b>65,2</b>	<b>73,6</b>
		4P kW	<b>24,5</b>	<b>30,1</b>	<b>36,3</b>	<b>42,2</b>	<b>48,7</b>	<b>52,3</b>	<b>57,1</b>
		6P kW	<b>21,1</b>	<b>26,1</b>	<b>29,3</b>	<b>34,9</b>	<b>39,3</b>	<b>45,3</b>	<b>48,8</b>
		8P kW	<b>17,0</b>	<b>23,9</b>	<b>25,6</b>	<b>33,0</b>	<b>37,0</b>	<b>40,2</b>	<b>45,0</b>
	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	6P kW	<b>13,9</b>	<b>19,0</b>	<b>19,5</b>	<b>24,1</b>	<b>27,8</b>	<b>30,9</b>	<b>33,7</b>
		8P kW	<b>11,8</b>	<b>14,4</b>	<b>16,2</b>	<b>18,9</b>	<b>20,0</b>	<b>22,3</b>	<b>25,7</b>
		4P kW	<b>17,0</b>	<b>22,7</b>	<b>25,8</b>	<b>29,3</b>	<b>34,6</b>	<b>38,0</b>	<b>44,6</b>
6P kW		<b>14,0</b>	<b>18,2</b>	<b>20,2</b>	<b>23,6</b>	<b>27,0</b>	<b>30,2</b>	<b>34,5</b>	
8P kW		<b>11,6</b>	<b>14,5</b>	<b>15,9</b>	<b>19,1</b>	<b>21,3</b>	<b>24,1</b>	<b>27,0</b>	
4P kW		<b>16,8</b>	<b>21,9</b>	<b>24,5</b>	<b>27,9</b>	<b>32,8</b>	<b>36,3</b>	<b>42,4</b>	
SC2 (1)	R449A	6P kW	<b>13,6</b>	<b>17,2</b>	<b>19,1</b>	<b>22,4</b>	<b>25,7</b>	<b>28,7</b>	<b>32,7</b>
		8P kW	<b>11,2</b>	<b>13,8</b>	<b>15,1</b>	<b>18,1</b>	<b>20,2</b>	<b>22,9</b>	<b>25,6</b>
		4P kW							
	R404A	4P kW							
		6P kW							
		8P kW							

		347	367	387	467	487	567	587	
Surface	m <sup>2</sup>	67,7	101,5	135,3	135,3	180,4	169,1	225,5	
Vol. tubes circuits	dm <sup>3</sup>	19,0	28,5	38,1	38,1	50,8	47,6	63,4	
Débit d'air	4P m <sup>3</sup> /h	14160	13680	13260	18240	17680	22800	22100	
	6P m <sup>3</sup> /h	9500	9180	8900	12240	11860	15300	14830	
	8P m <sup>3</sup> /h	6770	6540	6340	8730	8460	10910	10570	
Ventilateur * Ø 630 mm 400V/3/50Hz	Nb	3	3	3	4	4	5	5	
	Projection d'air (3)	4P m	2x7						
		6P m	2x5						
		8P m	2x4						
Acoustique Lw = Lp +30 dB(A)	4P dB(A)	50	50	50	51	51	52	52	
	Lp 4m (4)	6P dB(A)	40	40	40	41	41	42	42
		8P dB(A)	33	33	33	34	34	35	35
Dégivrage électrique EIU	Batterie	Nb	6	6	6	6	6	6	
		W Total	6000	6000	6000	9240	9240	12000	12000
	400 V/3/50 Hz	A Total	9	9	9	14	14	18	18
Raccordements HFC	Entrée (5)	Ø	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8
	Sortie (6)	Ø	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"5/8
Poids net	kg	181	211	248	271	321	336	398	

\* **4P** : 360 W max - 1 A max (7). **6P** : 115 W max - 0.6 A max (7). **8P** : 72 W max - 0.4 A max (7).

(1) Conditions standard :

SC1 / +10°C (temp. entrée air) / 0°C (temp. évaporation) / DTM = 10K

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

(2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccordements à définir à la commande.

(3) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s, en conformité avec la norme.

(4) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(5) Distributeur : mâle à brasier.

(6) ODF = femelle, pour recevoir le tube de même diamètre

**R404A is a refrigerant only available for non-EU markets (not compatible with F-Gas).**

# GTA<sub>(A)</sub> 2<sub>(B)</sub> 4 R<sub>(C)</sub> 4D<sub>(D)</sub>

- (A) **GTA** : évaporateur détente directe    **GTA-W** : évaporateur eau glycolée
- (B) Nombre de ventilateurs
- (C) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm - **L** = 6,35 mm
- (D) **4D** = couplage triangle 1330 tr/min.  
**6D** = couplage triangle 890 tr/min.  
**6Y** = couplage étoile 690 tr/min.

Le GTA est disponible au CO<sub>2</sub>, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## GTA ... R 4D/6D/6Y - 1,330/890/690 tr/min.

 **4,23 mm**

CONDITIONS	FLUIDES	GTA ... R ...		24    26    28    34    36    38    44    46    48								
		4D	kW	34,7	44,6	47,1	52,5	63,2	72,6	70,2	84,8	-
SC2 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	6D	kW	30,9	36,5	38,6	46,6	55,9	59,0	62,3	73,7	-
		6Y	kW	25,8	29,0	29,8	38,8	44,1	47,8	50,0	59,3	-
		4D	kW	31,6	41,2	42,7	47,0	60,8	64,5	63,7	82,8	86,6
	R449A	6D	kW	27,9	32,5	36,6	41,7	52,3	55,1	56,3	65,4	73,9
		6Y	kW	24,4	27,5	30,3	36,6	43,8	45,5	49,1	55,6	61,0
		4D	kW	30,8	39,1	40,6	45,3	57,8	61,2	62,1	78,7	82,3
R404A*	6D	kW	27,1	30,8	34,7	40,1	49,7	52,3	54,7	62,1	70,2	
	6Y	kW	23,4	26,2	28,8	34,8	41,6	43,2	47,1	52,8	57,9	
	4D	kW	23,4	26,2	28,8	34,8	41,6	43,2	47,1	52,8	57,9	
Surface			m <sup>2</sup>	130	195	260	195	292	390	260	390	520
Vol. tubes circuits			dm <sup>3</sup>	25,1	37,7	50,3	37,7	56,6	75,4	50,3	75,4	100,5
Débit d'air		4D	m <sup>3</sup> /h	22680	21660	20750	34020	32480	31130	45360	43310	41500
		6D	m <sup>3</sup> /h	17770	16780	15920	26650	25180	23880	35540	33570	31840
		6Y	m <sup>3</sup> /h	13700	12750	11930	20540	19130	17900	27390	25510	23860
			Nb	2	2	2	3	3	3	4	4	4
Ventilateur * Ø 630 mm 400V/3/50Hz	Projection d'air (3)	4D	m	2x17	2x15	2x14	2x17	2x15	2x14	2x17	2x15	2x14
		6D	m	2x12	2x11	2x10	2x12	2x11	2x10	2x12	2x11	2x10
		6Y	m	2x10	2x9	2x8	2x10	2x9	2x8	2x10	2x9	2x8
Acoustique <b>Lw = Lp +30 dB(A)</b>	Lp 4m (4)	4D	dB(A)	57	57	57	59	59	59	60	60	60
		6D	dB(A)	48	48	48	50	50	50	51	51	51
		6Y	dB(A)	41	41	41	43	43	43	44	44	44
Dégivrage électrique <b>EIU (5)</b>	Batterie 400 V/3/50 Hz		Nb	12	12	12	12	12	12	12	12	12
			<b>W Total</b>	9000	9000	9000	13800	13800	13800	18000	18000	18000
			<b>A Total</b>	13	13	13	20	20	20	26	26	26
Dégivrage électrique <b>ELU+EEK (5)</b>	Batterie + égouttoir 400 V/3/50 Hz		Nb	12+6	12+6	12+6	12+6	12+6	12+6	12+6	12+6	12+6
			<b>W Total</b>	13500	13500	13500	20700	20700	20700	27000	27000	27000
			<b>A Total</b>	19,5	19,5	19,5	30	30	30	39	39	39
Kit <b>ECK</b> ou Kit <b>EEK</b>	Batterie 400 V/3/50 Hz		Nb	6	6	6	6	6	6	6	6	6
			<b>W Total</b>	4500	4500	4500	6900	6900	6900	9000	9000	9000
			<b>A Total</b>	6,5	6,5	6,5	10	10	10	13	13	13
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée (6) Sortie (7)		Nb max. kit	1	1	2	1	1	2	1	1	2
			<b>ECK</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			<b>EEK</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Poids net (CO <sub>2</sub> )		4D	Ø	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2x1"3/8	2x1"3/8
		6D/Y	Ø	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2x1"3/8
		4D	Ø	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"5/8	2"5/8
		6D/Y	Ø	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"5/8
		kg	282	325	360	382	444	498	500	571	549*	

\* **4D** : 1250 W max - 2,48 A max (8) - **6D** : 600 W max - 1,20 A max (8) - **6Y** : 400 W max - 0,68 A max (8).

\*Poid HFC

(1) Conditions standard :

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

(2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

(3) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s, en conformité avec la norme.

(4) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(5) Option et kit dégivrage électrique.

(6) Distributeur : mâle à braser.

(7) ODF = femelle, pour recevoir le tube de même diamètre.

(8) Réglage des protections contre les surcharges.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# GTA<sub>(A)</sub> 2<sub>(B)</sub> 4<sub>(C)</sub> L<sub>(C)</sub> 4D<sub>(D)</sub>

(A) **GTA** : évaporateur détente directe    **GTA-W** : évaporateur eau glycolée

(B) Nombre de ventilateurs

(C) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm - **L** = 6,35 mm

(D) **4D** = couplage triangle 1330 tr/min.

**6D** = couplage triangle 890 tr/min.

**6Y** = couplage étoile 690 tr/min.

Le GTA est disponible au CO<sub>2</sub>,  
aux HFC et à l'eau glycolée.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## GTA ... L 4D/6D/6Y - 1,330/890/690 tr/min.

6,35 mm

CONDITIONS	FLUIDES	GTA ... L ...		24	26	28	34	36	38	44	46	48	
		4D	kW	28,1	36,9	40,9	42,4	53,7	60,9	56,6	74,2	-	
SC2 (1)	CO <sub>2</sub> - 60 bar (2)	6D	kW	25,0	30,1	36,0	37,6	45,5	51,2	47,2	60,9	-	
		6Y	kW	21,9	25,3	29,0	32,9	38,2	41,2	41,9	51,2	-	
		4D	kW	25,0	33,7	38,6	37,5	50,6	58,4	50,3	67,8	77,8	
	R449A	6D	kW	22,4	28,7	33,5	33,7	43,2	50,4	45,1	57,9	67,5	
		6Y	kW	19,7	24,9	28,3	29,6	37,4	42,5	39,7	50,1	56,8	
		4D	kW	25,0	33,1	36,6	37,2	49,2	55,4	50,4	66,5	73,9	
R404A*	6D	kW	22,3	27,2	31,8	33,2	41,0	47,9	44,8	55,0	64,1		
	6Y	kW	16,0	23,6	26,9	23,9	35,5	40,3	32,2	47,5	54,0		
	4D	kW	25,0	33,7	38,6	37,5	50,6	58,4	50,3	67,8	77,8		
Surface			m <sup>2</sup>	89	134	179	134	201	268	179	268	357	
Vol. tubes circuits			dm <sup>3</sup>	25,1	37,7	50,3	37,7	56,6	75,4	50,3	75,4	100,5	
Débit d'air		4D	m <sup>3</sup> /h	23260	22410	21650	34890	33610	32480	46520	44810	43310	
		6D	m <sup>3</sup> /h	18300	17510	16780	27440	26270	25180	36590	35020	33570	
		6Y	m <sup>3</sup> /h	14210	13450	12750	21320	20180	19130	28420	26900	25510	
Ventilateur * Ø 630 mm 400V/3/50Hz	Projection d'air (2)		Nb	2	2	2	3	3	3	4	4	4	
		4D	m	2x18	2x16	2x15	2x18	2x16	2x15	2x18	2x16	2x15	
		6D	m	2x13	2x12	2x11	2x13	2x12	2x11	2x13	2x12	2x11	
Acoustique <b>Lw = Lp +30 dB(A)</b>	Lp 4m (3)	4D	dB(A)	57	57	57	59	59	59	60	60	60	
		6D	dB(A)	48	48	48	50	50	50	51	51	51	
		6Y	dB(A)	41	41	41	43	43	43	44	44	44	
Dégivrage électrique <b>EIU (4)</b>	Batterie 400 V/3/50 Hz		Nb	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
			<b>W Total</b>	9000	9000	9000	13800	13800	13800	18000	18000	18000	
			<b>A Total</b>	13	13	13	20	20	20	26	26	26	
Dégivrage électrique <b>ELU+EEK (4)</b>	Batterie + égouttoir 400 V/3/50 Hz		Nb	12+6	12+6	12+6	12+6	12+6	12+6	12+6	12+6	12+6	
			<b>W Total</b>	13500	13500	13500	20700	20700	20700	27000	27000	27000	
			<b>A Total</b>	19,5	19,5	19,5	30	30	30	39	39	39	
Kit <b>ECK</b> ou Kit <b>EEK</b>	Batterie 400 V/3/50 Hz		Nb	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
			<b>W Total</b>	4500	4500	4500	6900	6900	6900	9000	9000	9000	
			<b>A Total</b>	6,5	6,5	6,5	10	10	10	13	13	13	
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée (6) Sortie (7)		Nb max. kit	1	1	2	1	1	2	1	1	2	
			<b>ECK</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			<b>EEK</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Poids net (CO <sub>2</sub> )		4D	Ø	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2x1"3/8	2x1"3/8	
			6D/Y	Ø	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2x1"3/8
		6D	Ø	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"5/8	2"5/8
			6D/Y	Ø	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8
		6Y	Ø	272	310	339	366	419	464	478	538	549*	
			Ø										

\* **4D** : 1250 W max - 2,48 A max (8) - **6D** : 600 W max - 1,20 A max (8) - **6Y** : 400 W max - 0,68 A max (8).

\*Poid HFC

(1) Conditions standard :

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

(2) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

(3) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s, en conformité avec la norme.

(4) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(5) Option et kit dégivrage électrique.

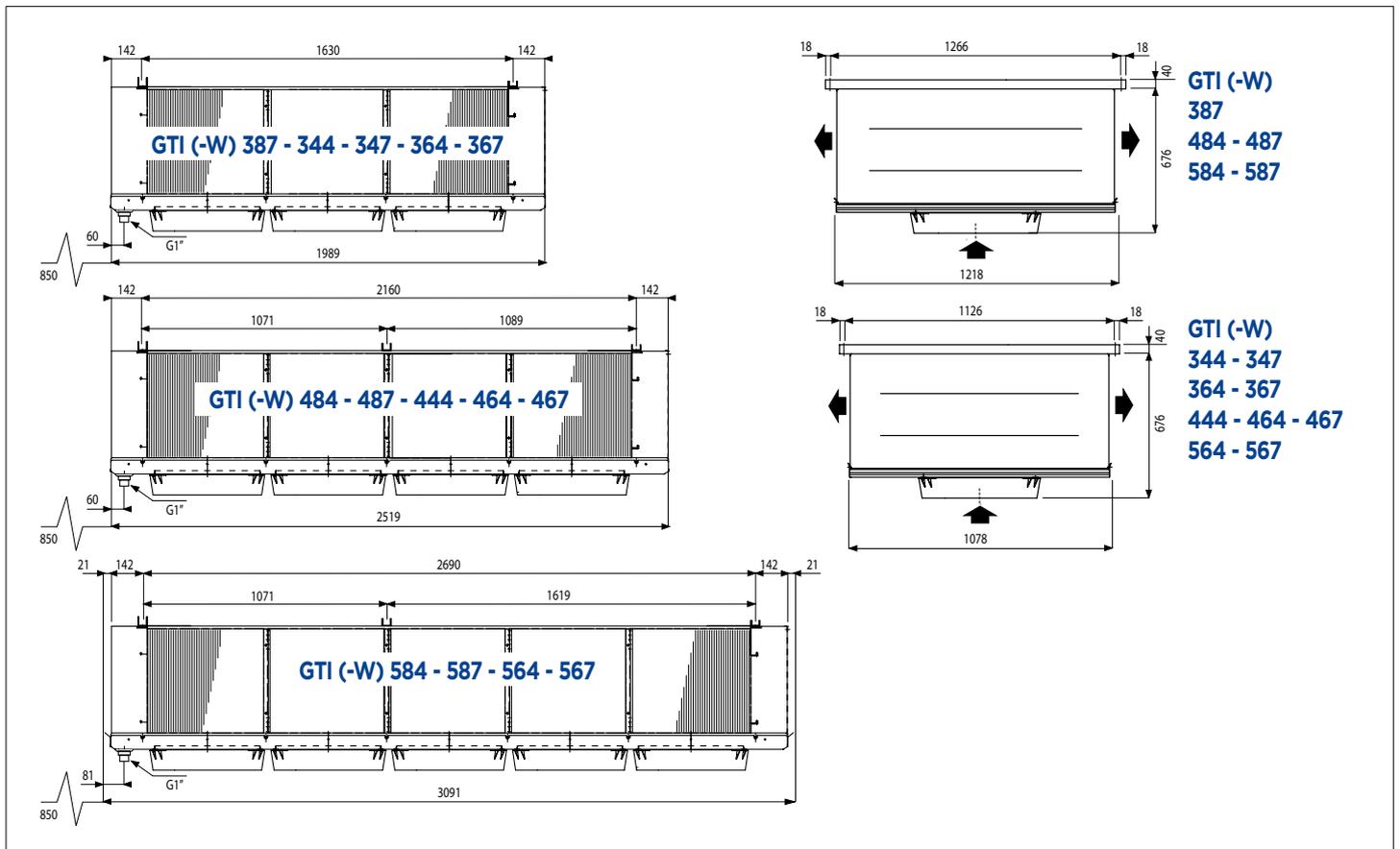
(6) Distributeur : mâle à braser.

(7) ODF = femelle, pour recevoir le tube de même diamètre.

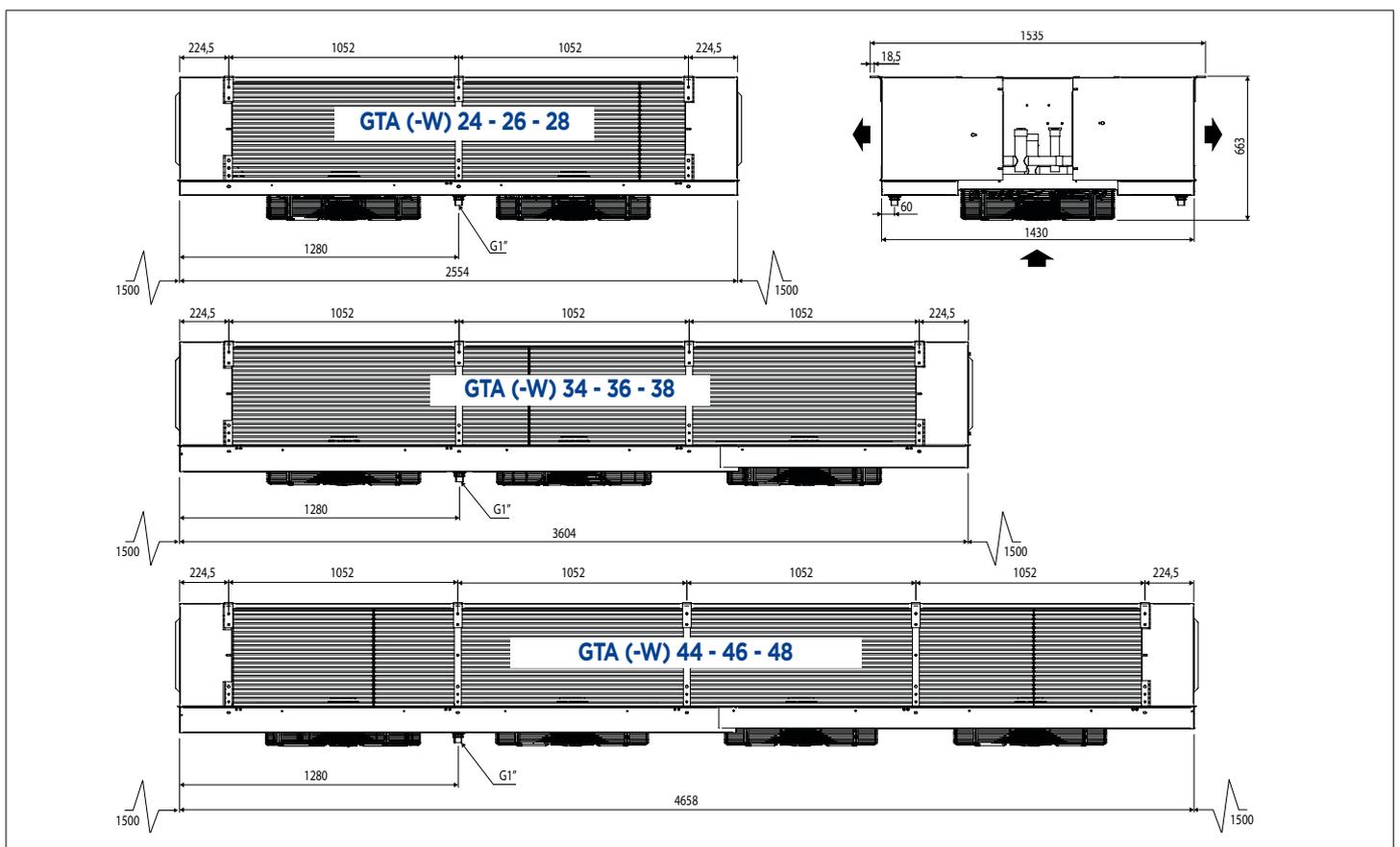
(8) Réglage des protections contre les surcharges.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

GTI / GTI-W



GTA / GTA-W



# FRIGA-BOHN®

## NK

NOUVEAU!

### Évaporateur cubique Gamme industrielle

CO2 60bar

WG

HFC



|||| 6 - 200 kW



# **Robustesse** : Nos évaporateurs industriels NK ont été conçus afin d'assurer le meilleur niveau de qualité et de durabilité grâce à :

- Un **design robuste et éprouvé**.
- Une **qualification intense** entre laboratoire et chantier tests.
- Des **tests systématiques** de résistance à la pression et aux fuites **réalisés sur 100% des produits**.

# **Adaptabilité** : La gamme NK offre des centaines de configurations possibles grâce à :

- 2 versions : H pour un haut rendement et T pour une large surface d'échange.
- 4 pas d'ailettes : 4,23 - 6,35 - 9 ou 12 mm.
- 4 diamètres de ventilateurs : Ø500, Ø630, Ø800 mm et Ø1000.

# Quelque soit le modèle choisi, le NK vous garantit :

- Une **installation et maintenance aisée** (accès rapide à la batterie et aux ventilateurs).
- Une **faible consommation énergétique** (moteurs EC en standard).

## VENTILATION

La gamme NK est équipée de 2 types de ventilateurs :

- ventilateurs EC en standard
- ventilateurs AC en option

# 4 types de motoventilateurs équipent la gamme NK :

- Ø 500 mm (de 600 à 1500 tr/min) ou 4/6 pôles (1300/950 tr/min)
- Ø 630 mm (de 400 à 1000 tr/min) ou 4/6 pôles (1200/850 tr/min)
- Ø 800 mm (de 400 à 950 tr/min) ou 6/8 pôles (850/650 tr/min)
- Ø 1000 mm 6/8 pôles (830/630 tr/min)

# Moteurs de type triphasé, 400V, IP54, classe F.

### OPTIONS

<b>CMU</b>	Câblage moteurs en usine.
<b>C2V</b>	Câblage moteurs 2 vitesses. <b>NOUS CONSULTER</b>
<b>M60</b>	Motoventilateurs 230-400V/3/60Hz.
<b>VPA</b>	Virole de pression d'air permettant également le raccordement d'une gaine textile. <b>KIT À MONTER</b>
<b>VPM</b>	Manchette souple de dégivrage + virole redresseur d'air. <b>KIT À MONTER</b>
<b>VSC</b>	Panneau ventilateur sur charnières.
<b>MVI</b>	Grille ventilateur Inox.

## CARROSSERIE

# Résistante à la corrosion et aux chocs grâce à un acier galvanisé pré-laqué.

# Condensation limitée : présence d'un égouttoir intérieur en aluminium sous l'égouttoir principal.

### OPTIONS

<b>CIN</b>	Carrosserie inox.
<b>ECB</b>	Emballage coiffe bois.
<b>EIS</b>	Egouttoir isolé.
<b>KMS</b>	Pieds pour montage au sol. <b>KIT À MONTER</b>
<b>RAL</b>	Peinture spéciale en polyester.

## BATTERIES

# Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 4,23 - 6,35 - 9 ou 12 mm.

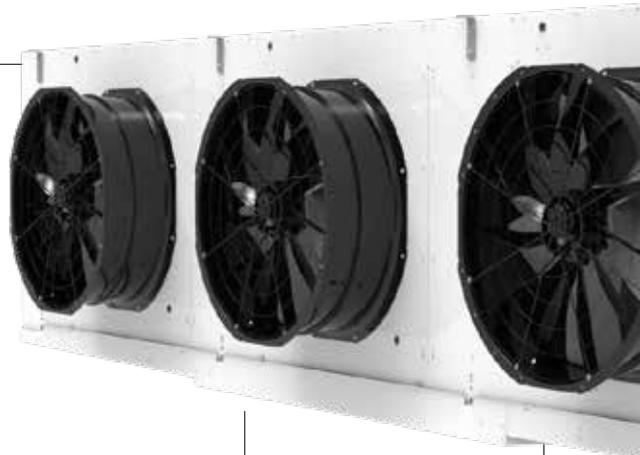
# Associées à des tubes cuivre les batteries sont très performantes et compactes..

# Deux types d'ailettes disponibles :

- Ailettes de type H à haut rendement, particulièrement adaptées au stockage de produits emballés, permettent un dégivrage rapide.
- Ailettes de type T, pour une large surface d'échange, permettent des économies d'énergie en limitant le nombre de dégivrages quotidiens, idéales pour limiter la déshydratation des produits.

# Versions disponibles :

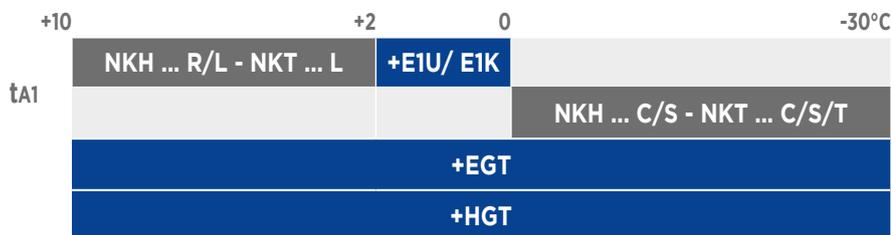
- Multi-fluides HFC.
- WCO (eau glycolée, fluide caloporteur).
- CO2 60 bar



Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie ! Consultez-nous.

## DÉGIVRAGE

- # Le design du produit permet une dissipation homogène de la chaleur pour un dégivrage efficace.
- # 3 modes de dégivrage ainsi que de nombreuses options disponibles pour répondre au mieux au besoin de votre application.



### OPTIONS

<b>EGT</b>	Dégivrage imbriqué eau chaude glycolée (égouttoir et batterie en série).
<b>E1U</b>	Dégivrage imbriqué allégé (batterie + égouttoir).
<b>E1K</b>	Dégivrage imbriqué allégé (batterie + égouttoir). <b>KIT À MONTER</b>
<b>HDA</b>	Hotte de dégivrage à l'aspiration. <b>KIT À MONTER</b>
<b>VPM</b>	Virole pression d'air +manchette souple de dégivrage. <b>KIT À MONTER</b>
<b>HGT</b>	Dégivrage gaz chauds total (batterie et égouttoir).
<b>RVU</b>	Résistances de dégivrage viroles.
<b>RVK</b>	Résistances de dégivrage virole. <b>KIT À MONTER</b>
<b>KIP</b>	Isolation thermique des portes. <b>KIT À MONTER</b>



### EGT | Dégivrage imbriqué eau chaude glycolée

#### Principe de fonctionnement :

De l'eau glycolée chaude est envoyée en série dans l'égouttoir puis dans une partie des tubes de la batterie de l'évaporateur pour assurer dégivrage total de l'échangeur.

#### Complément de dégivrage :

Afin d'assurer un dégivrage optimum il est nécessaire de prendre les options suivantes :

- KIP : Isolation thermique des portes
- HDA : Hotte de dégivrage à l'aspiration
- VPM : Manchette souple de dégivrage + virole pression d'air
- EIS : Égouttoir isolé



### VPA | Virole de pression d'air

#### Distribution homogène du flux d'air :

Portée d'air augmentée, optimise le flux d'air et permet une distribution efficace de l'air dans la chambre froide.

- Ø500mm +10m
- Ø630mm +15m
- Ø800mm +15m
- Ø1000mm +15m



#### Application nécessitant

#### la mise en place d'une gaine textile :

Virole pour gaine textile avec pales redresseurs de filet d'air (gaine non fournie).

### HGT | Dégivrage gaz chaud total

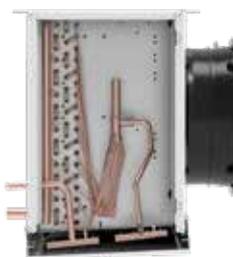
#### Principe de fonctionnement :

Les gaz chauds provenant des compresseurs sont envoyés en série dans l'égouttoir puis dans la batterie de l'évaporateur pour assurer le dégivrage total de l'échangeur.

#### Complément de dégivrage :

Afin d'assurer un dégivrage optimum il est nécessaire de prendre les options suivantes :

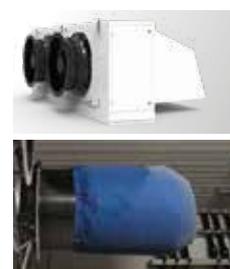
- KIP : Isolation thermique des portes
- HDA : Hotte de dégivrage à l'aspiration
- VPM : Manchette souple de dégivrage + virole pression d'air
- EIS : Égouttoir isolé



### HDA + VPM | Hotte de dégivrage + manchette souple

#### Dégivrage en application négative :

Evite la circulation d'air chaud lors des cycles de dégivrage. Réduction du temps de cycle de dégivrage assurant une économie d'énergie.



# NKH<sup>(A)</sup> 1x6<sup>(B)</sup> Y<sup>(C)</sup> B2<sup>(D)</sup> R<sup>(E)</sup>

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement
- (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm
- (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile
- (D) Module
- (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) - **C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au CO2, HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NKH ... R | H = Ailette haut rendement

 4.23 mm

NKH ... R	Puissance			Batterie		Ventilation				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2) kg
	DT 8K - SC2 <sup>(1)</sup>			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air <sup>(3)</sup> Standard m	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup> dB(A)	E1U <sup>(5)</sup> 400V / 3 / 50Hz			HFC		
	CO2 (2) 60 bar kW	R404A kW	R449A kW							Nombre	Puissance W	Courant A	Entrée Ø	Sortie Ø	
1x5Y A1	13.6	9.9	10.3	46	9	1x500	6000	24	43	6	3600	5,2	5/8"	1"1/8	138
1x5Y A2	15.5	11.4	12.0	70	14	1x500	5520	21	43	6	6000	8,7	5/8"	1"1/8	151
1x5D A1	16.2	11.7	12.0	46	9	1x500	8070	32	49	6	3600	5,2	5/8"	1"1/8	138
1x5E A1	16.5	11.9	12.2	46	9	1x500	8340	32	53	6	3600	5,2	5/8"	1"1/8	134
1x5Y A3	16.4	12.5	13.2	93	18	1x500	5140	20	43	9	9000	13,0	1"1/8	1"3/8	180
1x5D A2	18.0	13.8	14.5	70	14	1x500	7540	29	49	6	6000	8,7	5/8"	1"1/8	151
1x5E A2	18.4	14.2	14.9	70	14	1x500	7930	29	53	6	6000	8,7	5/8"	1"1/8	148
1x5D A3	19.7	15.7	16.5	93	18	1x500	7090	27	49	9	9000	13,0	1"1/8	1"3/8	180
1x6Y B1	21.9	15.9	16.7	74	14	1x630	9790	30	51	6	6600	9,5	7/8"	1"3/8	209
1x5E A3	19.8	16.4	17.3	93	18	1x500	7580	27	53	9	9000	13,0	1"1/8	1"3/8	177
1x6E B1	25.6	18.5	19.5	74	14	1x630	12940	42	55	6	6600	9,5	7/8"	1"3/8	209
1x6D B1	26.1	18.9	19.9	74	14	1x630	13460	42	60	6	6600	9,5	7/8"	1"3/8	209
1x6Y B2	25.7	19.0	20.0	111	22	1x630	9040	27	51	9	9900	14,3	1"1/8	1"3/8	234
2x5Y A1	25.6	19.6	20.7	93	18	2x500	12010	26	46	6	8700	12,6	1"1/8	1"3/8	229
1x6Y B3	25.2	20.0	21.1	148	29	1x630	8410	26	51	12	13200	19,1	1"1/8	1"3/8	273
1x6E B2	30.7	23.0	24.2	111	22	1x630	12170	39	55	9	9900	14,3	1"1/8	1"3/8	234
2x5D A1	31.0	23.1	24.3	93	18	2x500	16150	35	52	6	8700	12,6	1"1/8	1"3/8	229
2x5Y A2	31.1	23.3	24.6	139	27	2x500	11040	23	46	6	12000	17,3	1"1/8	1"5/8	254
2x5E A1	31.4	23.4	24.6	93	18	2x500	16680	35	56	6	8700	12,6	1"1/8	1"3/8	222
1x6D B2	31.3	23.5	24.8	111	22	1x630	12600	39	60	9	9900	14,3	1"1/8	1"3/8	234
1x6E B3	32.6	24.8	26.1	148	29	1x630	11510	37	55	12	13200	19,1	1"1/8	1"3/8	273
2x5Y A3	34.6	25.2	26.6	186	36	2x500	10270	22	46	9	18000	26,0	1"3/8	1"5/8	306
1x6D B3	33.0	25.3	26.7	148	29	1x630	11850	37	60	12	13200	19,1	1"1/8	1"3/8	273
1x8Y C1	35.0	25.6	27.0	124	24	1x800	15150	35	47	6	9600	13,9	1"3/8	1"5/8	291
2x5D A2	38.3	28.5	30.0	139	27	2x500	15080	33	52	6	12000	17,3	1"1/8	1"5/8	254
2x5E A2	39.6	29.3	30.8	139	27	2x500	15870	33	56	6	12000	17,3	1"1/8	1"5/8	248
3x5Y A1	39.8	30.0	31.4	139	27	3x500	18010	29	48	6	12000	17,3	1"3/8	1"5/8	317
1x8D C1	41.4	30.3	31.6	124	24	1x800	20270	45	53	6	9600	13,9	1"3/8	1"5/8	291
1x8Y C2	40.0	30.3	31.9	186	36	1x800	14100	33	47	12	19200	27,7	1"3/8	2"1/8	336
1x8E C1	42.5	31.1	32.3	124	24	1x800	21250	45	54	6	9600	13,9	1"3/8	1"5/8	288
2x5D A3	41.8	31.8	33.5	186	36	2x500	14180	30	52	9	18000	26,0	1"3/8	1"5/8	306
2x6Y B1	44.0	32.1	33.8	148	29	2x630	19590	32	54	6	15000	21,7	1"3/8	1"5/8	356
2x5E A3	43.4	33.1	34.9	186	36	2x500	15170	30	56	9	18000	26,0	1"3/8	1"5/8	300
3x5Y A2	44.3	34.8	36.6	209	40	3x500	16560	27	48	6	18600	26,8	1"3/8	2"1/8	355
3x5D A1	46.9	35.6	36.7	139	27	3x500	24220	41	54	6	12000	17,3	1"3/8	1"5/8	317
3x5E A1	47.7	36.2	37.3	139	27	3x500	25020	41	58	6	12000	17,3	1"3/8	1"5/8	307
1x8D C2	47.7	36.9	38.8	186	36	1x800	19120	42	53	12	19200	27,7	1"3/8	2"1/8	336
2x6E B1	51.6	37.5	39.5	148	29	2x630	25880	44	58	6	15000	21,7	1"3/8	1"5/8	356
3x5Y A3	49.8	37.7	39.7	278	54	3x500	15410	24	48	9	27900	40,3	1"5/8	2"1/8	427
1x8E C2	48.9	37.8	39.8	186	36	1x800	20010	42	54	12	19200	27,7	1"3/8	2"1/8	333
2x6D B1	52.7	38.3	40.3	148	29	2x630	26920	44	63	6	15000	21,7	1"3/8	1"5/8	356
2x6Y B2	51.9	38.3	40.4	223	43	2x630	18090	29	54	9	22500	32,5	1"5/8	1"5/8	404
4x5Y A1	53.8	39.5	41.6	186	36	4x500	24020	34	49	6	18000	26,0	1"3/8	2"1/8	403
2x6Y B3	51.6	40.4	42.6	297	58	2x630	16830	28	54	12	30000	43,3	1"5/8	2"1/8	469
3x5D A2	55.9	42.3	44.6	209	40	3x500	22620	38	54	6	18600	26,8	1"3/8	2"1/8	355
3x5E A2	57.3	43.6	45.9	209	40	3x500	23800	38	58	6	18600	26,8	1"3/8	2"1/8	345
4x5D A1	63.6	46.4	48.8	186	36	4x500	32300	47	55	6	18000	26,0	1"3/8	2"1/8	403
2x6E B2	62.1	46.5	48.9	223	43	2x630	24330	42	58	9	22500	32,5	1"5/8	1"5/8	404
4x5Y A2	62.2	47.0	49.5	278	54	4x500	22080	31	49	6	24600	35,5	1"5/8	2"1/8	453
3x5D A3	59.2	47.1	49.6	278	54	3x500	21280	35	54	9	27900	40,3	1"5/8	2"1/8	427
4x5E A1	64.7	47.2	49.7	186	36	4x500	33360	47	59	6	18000	26,0	1"3/8	2"1/8	390
2x6D B2	63.4	47.6	50.1	223	43	2x630	25200	42	63	9	22500	32,5	1"5/8	1"5/8	404
3x6Y B1	64.5	48.4	51.0	223	43	3x630	29380	37	56	6	17400	25,1	1"5/8	2"1/8	496
3x5E A3	67.3	49.2	51.8	278	54	3x500	22750	35	58	9	27900	40,3	1"5/8	2"1/8	418
2x6E B3	67.0	50.3	53.0	297	58	2x630	23020	39	58	12	30000	43,3	1"5/8	2"1/8	469
4x5Y A3	67.8	50.7	53.4	371	72	4x500	20550	28	49	9	36900	53,3	1"5/8	2"5/8	549

# NKH<sup>(A)</sup> 1x6<sup>(B)</sup> Y<sup>(C)</sup> B2<sup>(D)</sup> R<sup>(E)</sup>

(A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement

(B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm

(C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile

(D) Module

(E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) -

**C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au CO2, HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NKH ... R | H = Ailette haut rendement

 4.23 mm

NKH ... R	Puissance			Batterie		Ventilation				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2) kg
	DT 8K - SC2 <sup>(1)</sup>			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air <sup>(3)</sup> Standard m	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup> dB(A)	E1U <sup>(5)</sup> 400V / 3 / 50Hz			HFC		
	CO2 (2) 60 bar kW	R404A kW	R449A kW							Nombre	Puissance W	Courant A	Entrée Ø	Sortie Ø	
2x6D B3	67.8	51.1	53.8	297	58	2x630	23700	39	63	12	30000	43,3	1"5/8	2"1/8	469
2x8Y C1	67.7	51.6	54.3	247	48	2x800	30290	36	50	6	19800	28,6	1"5/8	2"1/8	497
3x6E B1	75.2	56.4	59.4	223	43	3x630	38820	50	60	6	17400	25,1	1"5/8	2"1/8	496
4x5D A2	74.6	57.5	60.5	278	54	4x500	30160	44	55	6	24600	35,5	1"5/8	2"1/8	453
3x6D B1	76.8	57.7	60.7	223	43	3x630	40390	50	65	6	17400	25,1	1"5/8	2"1/8	496
3x6Y B2	75.0	57.7	60.8	334	65	3x630	27130	35	56	9	33300	48,1	1"5/8	2"1/8	570
4x5E A2	76.7	59.3	62.5	278	54	4x500	31730	44	59	6	24600	35,5	1"5/8	2"1/8	441
2x8Y C2	79.7	59.7	62.8	371	72	2x800	28190	34	50	12	39600	57,2	1"5/8	2"5/8	585
3x6Y B3	78.0	59.7	62.9	445	86	3x630	25240	32	56	12	44400	64,1	1"5/8	2"5/8	660
2x8D C1	83.3	61.1	63.7	247	48	2x800	40540	46	56	6	19800	28,6	1"5/8	2"1/8	497
4x6Y B1	88.4	62.2	65.4	297	58	4x630	39170	42	57	6	29400	42,4	1"5/8	2"5/8	635
2x8E C1	85.5	62.7	65.3	247	48	2x800	42490	46	57	6	19800	28,6	1"5/8	2"1/8	490
4x5D A3	77.1	63.8	67.2	371	72	4x500	28370	41	55	9	36900	53,3	1"5/8	2"5/8	549
4x5E A3	87.6	66.9	70.4	371	72	4x500	30330	41	59	9	36900	53,3	1"5/8	2"5/8	537
3x6E B2	86.5	70.0	73.7	334	65	3x630	36500	47	60	9	33300	48,1	1"5/8	2"1/8	570
3x6D B2	87.8	71.4	75.2	334	65	3x630	37800	47	65	9	33300	48,1	1"5/8	2"1/8	570
4x6E B1	103.7	71.5	75.2	297	58	4x630	51760	57	61	6	29400	42,4	1"5/8	2"5/8	635
2x8D C2	103.3	72.1	75.9	371	72	2x800	38240	43	56	12	39600	57,2	1"5/8	2"5/8	585
4x6D B1	105.9	72.8	76.7	297	58	4x630	53850	57	66	6	29400	42,4	1"5/8	2"5/8	635
2x8E C2	106.2	74.0	77.9	371	72	2x800	40010	43	57	12	39600	57,2	1"5/8	2"5/8	578
3x6E B3	101.3	74.1	78.1	445	86	3x630	34540	44	60	12	44400	64,1	1"5/8	2"5/8	660
3x8Y C1	101.7	74.7	78.7	371	72	3x800	45440	41	52	6	29400	42,4	1"5/8	2"5/8	700
3x6D B3	102.7	74.9	78.9	445	86	3x630	35550	44	65	12	44400	64,1	1"5/8	2"5/8	660
4x6Y B2	100.4	75.1	79.1	445	86	4x630	36180	39	57	9	44100	63,7	1"5/8	2"5/8	733
2x1Y D1	-	80.5	84.8	371	72	2x1000	49530	44	52	9	36900	53,3	1"5/8	2"5/8	749
4x6Y B3	104.4	81.6	85.9	594	115	4x630	33650	36	57	12	58800	84,9	2x1"5/8	2x2"1/8	852
3x8D C1	125.2	86.8	91.4	371	72	3x800	60820	52	58	6	29400	42,4	1"5/8	2"5/8	700
3x8E C1	128.5	88.8	93.5	371	72	3x800	63740	52	58	6	29400	42,4	1"5/8	2"5/8	690
3x8Y C2	121.4	89.7	94.4	557	108	3x800	42290	38	52	12	58800	84,9	2x1"5/8	2x2"1/8	832
4x6E B2	115.9	89.9	94.7	445	86	4x630	48670	54	61	9	44100	63,7	1"5/8	2"5/8	733
2x1D D1	-	91.5	96.3	371	72	2x1000	62790	52	58	9	36900	53,3	1"5/8	2"5/8	749
4x6D B2	117.7	91.9	96.7	445	86	4x630	50400	54	66	9	44100	63,7	1"5/8	2"5/8	733
2x1Y D2	-	97.0	102.2	557	108	2x1000	46100	42	52	12	49200	71,0	2x1"5/8	2x2"5/8	862
4x6E B3	135.7	101.1	106.4	594	115	4x630	46050	51	61	12	58800	84,9	2x1"5/8	2x2"1/8	852
4x6D B3	137.5	103.3	108.8	594	115	4x630	47390	51	66	12	58800	84,9	2x1"5/8	2x2"1/8	852
4x8Y C1	135.7	103.6	109.0	495	96	4x800	60580	45	53	6	37800	54,6	2x1"5/8	2x2"5/8	904
3x8D C2	145.3	108.1	113.8	557	108	3x800	57360	49	58	12	58800	84,9	2x1"5/8	2x2"1/8	832
3x8E C2	149.1	111.0	116.9	557	108	3x800	60020	49	58	12	58800	84,9	2x1"5/8	2x2"1/8	823
4x8Y C2	157.0	111.4	117.3	742	144	4x800	56390	42	53	12	75600	109,1	2x1"5/8	2x2"5/8	1078
2x1D D2	-	113.4	119.5	557	108	2x1000	58920	49	58	12	49200	71,0	2x1"5/8	2x2"5/8	862
4x8D C1	167.1	122.6	128.1	495	96	4x800	81090	58	59	6	37800	54,6	2x1"5/8	2x2"5/8	904
3x1Y D1	-	122.6	128.3	557	108	3x1000	74300	49	53	9	55800	80,5	2x1"5/8	2x2"5/8	1061
4x8E C1	171.5	125.9	131.2	495	96	4x800	84990	58	60	6	37800	54,6	2x1"5/8	2x2"5/8	892
4x8D C2	198.7	131.4	138.3	742	144	4x800	76480	54	59	12	75600	109,1	2x1"5/8	2x2"5/8	1078
4x8E C2	203.3	134.6	141.7	742	144	4x800	80020	54	60	12	75600	109,1	2x1"5/8	2x2"5/8	1066
3x1Y D2	-	135.4	142.6	835	162	3x1000	69160	46	53	12	74400	107,4	2x1"5/8	2x2"5/8	1230
3x1D D1	-	140.7	145.6	557	108	3x1000	94190	58	59	9	55800	80,5	2x1"5/8	2x2"5/8	1061
3x1D D2	-	155.6	163.9	835	162	3x1000	88380	55	59	12	74400	107,4	2x1"5/8	2x2"5/8	1230

\*Ø 500 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1330 tr/min. - 800 W max - 1.4 A max | Y = 960 tr/min. - 540 W max - 0.9 A max (5) | \*Ø 630 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1210 tr/min. - 1450 W max - 2.4 A max | Y = 860 tr/min. - 820 W max - 1.4 A max (5)

\*Ø 800 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 tr/min. - 1850 W max - 3.8 A max | Y = 640 tr/min. - 1050 W max - 2.0 A max (5) | \*Ø 1000 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 830 tr/min. - 2900 W max - 5.6 A max | Y = 630 tr/min. - 1750 W max - 3.0 A max (5)

(1) Conditions standard : SC2 / 0 °C (température d'entrée de l'air) / -8 °C (température d'évaporation) / DT1 = 8K | SC3 / -18 °C (température d'entrée de l'air) / -25 °C (température d'évaporation) / DT1 = 7K | SC4 / -25 °C (température d'entrée de l'air) / -31 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K | SC5 / -34 °C (température d'entrée de l'air) / -40 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K

(2) Pression de fonctionnement : 60 bars - Diamètres de raccordement à définir lors de la commande.

(3) Vitesse résiduelle de l'air : 0.25 m/s - Portée d'air avec option VPA = Standard +15 m

(4) Lp = Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des pales, en champ libre sur un plan réfléchissant, donné à titre indicatif. Lw = Lp +30 dB(A)

(5) Options de dégivrage électrique.

# NKH<sup>(A)</sup> 1x6<sup>(B)</sup> Y<sup>(C)</sup> B2<sup>(D)</sup> L<sup>(E)</sup>

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement
- (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm
- (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile
- (D) Module
- (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) - **C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au CO<sub>2</sub>, HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NKH ... L | H = Ailette haut rendement

 6.35 mm

NKH ... L	Puissance			Batterie		Ventilation				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO <sub>2</sub> ) kg
	DT 8K - SC2 <sup>(1)</sup>			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air <sup>(2)</sup> Standard m	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup> dB(A)	E1U <sup>(5)</sup> 400V / 3 / 50Hz			HFC		
	CO <sub>2</sub> (2) 60 bar kW	R404A kW	R449A kW							Nombre	Puissance W	Courant A	Entrée Ø	Sortie Ø	
				W	A	Ø	Ø								
1x5Y A1	10.8	8.1	8.3	32	9	1x500	6160	25	43	6	3600	5,2	5/8"	1"1/8	133
1x5D A1	12.7	9.3	9.6	32	9	1x500	8230	34	49	6	3600	5,2	5/8"	1"1/8	133
1x5E A1	12.9	9.5	9.7	32	9	1x500	8460	34	53	6	3600	5,2	5/8"	1"1/8	130
1x5Y A2	12.9	10.0	10.5	48	14	1x500	5700	22	43	6	3600	5,2	5/8"	1"1/8	145
1x5Y A3	13.9	11.3	11.9	64	18	1x500	5330	21	43	9	5400	7,8	1"1/8	1"1/8	172
1x5D A2	15.3	11.9	12.5	48	14	1x500	7740	31	49	6	3600	5,2	5/8"	1"1/8	145
1x5E A2	16.3	12.1	12.8	48	14	1x500	8090	31	53	6	3600	5,2	5/8"	1"1/8	141
1x6Y B1	17.4	13.1	13.5	51	14	1x630	10020	31	51	6	6600	9,5	7/8"	1"1/8	202
1x5D A3	17.2	13.8	14.6	64	18	1x500	7320	29	49	9	5400	7,8	1"1/8	1"1/8	172
1x5E A3	17.6	14.4	15.1	64	18	1x500	7760	29	53	9	5400	7,8	1"1/8	1"1/8	169
1x6E B1	20.2	15.0	15.4	51	14	1x630	13160	44	55	6	6600	9,5	7/8"	1"1/8	202
1x6D B1	20.7	15.3	15.7	51	14	1x630	13710	44	60	6	6600	9,5	7/8"	1"1/8	202
2x5Y A1	21.4	16.2	17.0	64	18	2x500	12310	27	46	6	8700	12,6	1"1/8	1"3/8	220
1x6Y B2	21.3	16.4	17.3	77	22	1x630	9330	28	51	9	9900	14,3	1"1/8	1"3/8	224
1x6Y B3	23.5	18.2	19.2	102	29	1x630	8740	27	51	12	13200	19,1	1"1/8	1"3/8	259
2x5D A1	24.9	18.8	19.6	64	18	2x500	16470	37	52	6	8700	12,6	1"1/8	1"3/8	220
2x5E A1	25.2	19.0	19.8	64	18	2x500	16920	37	56	6	8700	12,6	1"1/8	1"3/8	214
1x6E B2	26.2	19.4	20.4	77	22	1x630	12460	41	55	9	9900	14,3	1"1/8	1"3/8	224
1x6D B2	26.8	19.8	20.8	77	22	1x630	12930	41	60	9	9900	14,3	1"1/8	1"3/8	224
2x5Y A2	24.5	20.2	21.3	96	27	2x500	11400	26	46	6	8700	12,6	1"1/8	1"3/8	241
1x8Y C1	27.5	20.9	21.8	85	24	1x800	15450	37	47	6	9600	13,9	1"1/8	1"5/8	279
1x6E B3	28.1	22.1	23.2	102	29	1x630	11850	39	55	12	13200	19,1	1"1/8	1"3/8	259
1x6D B3	28.5	22.5	23.6	102	29	1x630	12240	39	60	12	13200	19,1	1"1/8	1"3/8	259
2x5Y A3	28.5	22.7	23.9	128	36	2x500	10660	23	46	9	13050	18,8	1"3/8	1"5/8	289
1x8D C1	32.1	24.2	25.2	85	24	1x800	20590	47	53	6	9600	13,9	1"1/8	1"5/8	279
2x5D A2	29.5	24.2	25.5	96	27	2x500	15490	35	52	6	8700	12,6	1"1/8	1"3/8	241
3x5Y A1	31.4	24.2	25.5	96	27	3x500	18470	31	48	6	12000	17,3	1"1/8	1"5/8	304
1x8E C1	32.8	24.8	25.8	85	24	1x800	21610	47	54	6	9600	13,9	1"1/8	1"5/8	276
2x5E A2	30.0	24.8	26.1	96	27	2x500	16190	35	56	6	8700	12,6	1"1/8	1"3/8	235
1x8Y C2	33.4	26.2	27.6	128	36	1x800	14490	35	47	9	14400	20,8	1"3/8	1"5/8	313
2x6Y B1	33.1	26.3	27.2	102	29	2x630	20040	33	54	6	12600	18,2	1"3/8	1"5/8	342
2x5D A3	33.2	27.9	29.4	128	36	2x500	14650	33	52	9	13050	18,8	1"3/8	1"5/8	289
3x5D A1	37.1	27.9	29.4	96	27	3x500	24700	43	54	6	12000	17,3	1"1/8	1"5/8	304
3x5E A1	37.6	28.3	29.8	96	27	3x500	25380	43	58	6	12000	17,3	1"1/8	1"5/8	294
2x5E A3	36.2	29.0	30.6	128	36	2x500	15520	33	56	9	13050	18,8	1"3/8	1"5/8	283
2x6E B1	38.7	30.3	31.1	102	29	2x630	26330	46	58	6	12600	18,2	1"3/8	1"5/8	342
3x5Y A2	39.4	30.4	32.0	144	40	3x500	17100	28	48	6	12000	17,3	1"3/8	1"5/8	335
2x6D B1	39.4	30.9	31.7	102	29	2x630	27420	46	63	6	12600	18,2	1"3/8	1"5/8	342
1x8D C2	41.5	31.3	33.0	128	36	1x800	19570	45	53	9	14400	20,8	1"3/8	1"5/8	313
1x8E C2	42.5	32.1	33.8	128	36	1x800	20470	45	54	9	14400	20,8	1"3/8	1"5/8	310
2x6Y B2	41.8	32.6	34.4	153	43	2x630	18660	32	54	9	18900	27,3	1"3/8	1"5/8	383
4x5Y A1	43.0	32.6	34.1	128	36	4x500	24630	35	49	6	18000	26,0	1"3/8	2"1/8	386
3x5Y A3	44.8	34.0	35.8	192	54	3x500	15990	27	48	9	18000	26,0	1"5/8	2"1/8	402
3x5D A2	46.9	36.3	38.2	144	40	3x500	23230	40	54	6	12000	17,3	1"3/8	1"5/8	335
2x6Y B3	47.6	36.7	38.7	204	58	2x630	17480	29	54	12	25200	36,4	1"5/8	2"1/8	442
3x5E A2	48.0	37.1	39.0	144	40	3x500	24280	40	58	6	12000	17,3	1"3/8	1"5/8	326
4x5D A1	50.0	37.8	39.4	128	36	4x500	32940	48	55	6	18000	26,0	1"3/8	2"1/8	386
4x5E A1	50.7	38.3	39.9	128	36	4x500	33850	48	59	6	18000	26,0	1"3/8	2"1/8	373
2x6E B2	50.8	38.4	40.5	153	43	2x630	24930	44	58	9	18900	27,3	1"3/8	1"5/8	383
2x6D B2	51.7	39.1	41.2	153	43	2x630	25860	44	63	9	18900	27,3	1"3/8	1"5/8	383
3x6Y B1	51.7	39.6	41.0	153	43	3x630	30060	39	56	6	17400	25,1	1"5/8	2"1/8	475
4x5Y A2	51.9	40.8	42.9	192	54	4x500	22790	33	49	6	18000	26,0	1"5/8	2"1/8	428
2x8Y C1	55.7	41.5	43.7	170	48	2x800	30910	38	50	6	19800	28,6	1"5/8	2"1/8	474
3x5D A3	54.4	41.8	44.0	192	54	3x500	21970	38	54	9	18000	26,0	1"5/8	2"1/8	402
3x5E A3	56.2	43.4	45.7	192	54	3x500	23290	38	58	9	18000	26,0	1"5/8	2"1/8	392
2x6E B3	56.9	44.6	47.0	204	58	2x630	23710	42	58	12	25200	36,4	1"5/8	2"1/8	442

# NKH<sup>(A)</sup> 1x6<sup>(B)</sup> Y<sup>(C)</sup> B2<sup>(D)</sup> L<sup>(E)</sup>

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement  
 (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm  
 (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile  
 (D) Module  
 (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) -  
**C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au CO2, HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NKH ... L | H = Ailette haut rendement

 6.35 mm

NKH ... L	Puissance			Batterie		Ventilation				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2)
	DT 8K - SC2 <sup>(1)</sup>			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air <sup>(3)</sup> Standard m	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup> dB(A)	E1U <sup>(5)</sup> 400V / 3 / 50Hz			HFC		
	CO2 (2) 60 bar kW	R404A kW	R449A kW							Nombre	Puissance W	Courant A	Entrée Ø	Sortie Ø	
2x6D B3	58.0	45.4	47.8	204	58	2x630	24470	42	63	12	25200	36.4	1"5/8	2"1/8	442
3x6E B1	61.2	45.6	46.9	153	43	3x630	39490	52	60	6	17400	25.1	1"5/8	2"1/8	475
4x5Y A3	56.8	45.7	48.1	255	72	4x500	21320	31	49	9	27000	39.0	1"5/8	2"1/8	515
3x6D B1	62.5	46.5	47.8	153	43	3x630	41140	52	65	6	17400	25.1	1"5/8	2"1/8	475
2x8D C1	65.6	47.8	50.3	170	48	2x800	41180	48	56	6	19800	28.6	1"5/8	2"1/8	474
3x6Y B2	62.9	48.4	50.9	230	65	3x630	27990	36	56	9	26100	37.7	1"5/8	2"1/8	537
2x8E C1	67.3	48.9	51.5	170	48	2x800	43210	48	57	6	19800	28.6	1"5/8	2"1/8	468
4x5D A2	64.6	48.9	51.5	192	54	4x500	30970	45	55	6	18000	26.0	1"5/8	2"1/8	428
4x5E A2	66.2	50.1	52.7	192	54	4x500	32370	45	59	6	18000	26.0	1"5/8	2"1/8	415
4x6Y B1	66.5	51.9	54.6	204	58	4x630	40070	43	57	6	24000	34.6	1"5/8	2"1/8	608
2x8Y C2	67.0	52.3	55.0	255	72	2x800	28980	35	50	9	29700	42.9	1"5/8	2"5/8	540
3x6Y B3	71.7	54.5	57.4	306	86	3x630	26230	35	56	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	619
4x5D A3	71.9	56.3	59.2	255	72	4x500	29290	42	55	9	27000	39.0	1"5/8	2"1/8	515
3x6E B2	73.7	56.6	59.6	230	65	3x630	37390	49	60	9	26100	37.7	1"5/8	2"1/8	537
3x6D B2	77.9	57.7	60.8	230	65	3x630	38790	49	65	9	26100	37.7	1"5/8	2"1/8	537
4x5E A3	74.1	58.3	61.3	255	72	4x500	31050	42	59	9	27000	39.0	1"5/8	2"1/8	502
4x6E B1	77.9	59.2	62.3	204	58	4x630	52660	58	61	6	24000	34.6	1"5/8	2"1/8	608
4x6D B1	79.3	60.3	63.5	204	58	4x630	54850	58	66	6	24000	34.6	1"5/8	2"1/8	608
2x8D C2	79.3	62.0	65.3	255	72	2x800	39130	45	56	9	29700	42.9	1"5/8	2"5/8	540
3x8Y C1	83.1	62.3	65.6	255	72	3x800	46360	43	52	6	24000	34.6	1"5/8	2"5/8	665
2x8E C2	81.2	63.6	67.0	255	72	2x800	40950	45	57	9	29700	42.9	1"5/8	2"5/8	534
4x6Y B2	84.1	65.5	69.0	306	86	4x630	37310	41	57	9	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	692
3x6E B3	85.8	65.9	69.4	306	86	3x630	35560	47	60	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	619
2x1Y D1	-	66.1	69.1	255	72	2x1000	50510	46	52	6	24600	35.5	1"5/8	2"5/8	702
3x6D B3	87.4	67.3	70.8	306	86	3x630	36710	47	65	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	619
3x8D C1	96.9	71.8	75.6	255	72	3x800	61780	55	58	6	24000	34.6	1"5/8	2"5/8	665
3x8E C1	99.3	73.5	77.4	255	72	3x800	64820	55	58	6	24000	34.6	1"5/8	2"5/8	656
4x6Y B3	95.8	73.9	77.8	408	115	4x630	34970	39	57	12	48000	69.3	2x1"5/8	2x2"1/8	797
2x1D D1	-	74.7	77.7	255	72	2x1000	64040	54	58	6	24600	35.5	1"5/8	2"5/8	702
4x6E B2	98.6	77.2	81.3	306	86	4x630	49860	55	61	9	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	692
3x8Y C2	100.8	78.3	82.5	383	108	3x800	43470	41	52	9	36000	52.0	2x1"5/8	2x2"1/8	765
4x6D B2	104.1	78.6	82.8	306	86	4x630	51720	55	66	9	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	692
2x1Y D2	-	83.5	87.9	383	108	2x1000	47430	43	52	9	36900	53.3	2x1"5/8	2x2"1/8	798
4x8Y C1	109.6	84.5	86.8	340	96	4x800	61810	47	53	6	37800	54.6	2x1"5/8	2x2"5/8	859
4x6E B3	114.7	89.5	94.3	408	115	4x630	47420	52	61	12	48000	69.3	2x1"5/8	2x2"1/8	797
4x6D B3	116.8	91.5	96.3	408	115	4x630	48940	52	66	12	48000	69.3	2x1"5/8	2x2"1/8	797
3x8D C2	125.4	93.1	98.1	383	108	3x800	58700	52	58	9	36000	52.0	2x1"5/8	2x2"1/8	765
3x8E C2	128.7	95.5	100.6	383	108	3x800	61420	52	58	9	36000	52.0	2x1"5/8	2x2"1/8	756
2x1D D2	-	96.2	101.3	383	108	2x1000	60340	51	58	9	36900	53.3	2x1"5/8	2x2"1/8	798
4x8D C1	127.5	98.6	100.4	340	96	4x800	82370	61	59	6	37800	54.6	2x1"5/8	2x2"5/8	859
3x1Y D1	-	99.5	101.4	383	108	3x1000	75770	51	53	6	37200	53.7	2x1"5/8	2x2"5/8	990
4x8Y C2	137.7	99.6	104.8	511	144	4x800	57960	44	53	9	56700	81.8	2x1"5/8	2x2"1/8	989
4x8E C1	130.6	101.1	102.7	340	96	4x800	86430	61	60	6	37800	54.6	2x1"5/8	2x2"5/8	846
3x1D D1	-	112.9	114.1	383	108	3x1000	96060	61	59	6	37200	53.7	2x1"5/8	2x2"5/8	990
4x8D C2	164.1	116.6	122.7	511	144	4x800	78260	57	59	9	56700	81.8	2x1"5/8	2x2"1/8	989
4x8E C2	168.2	119.0	125.3	511	144	4x800	81890	57	60	9	56700	81.8	2x1"5/8	2x2"1/8	977
3x1Y D2	-	120.1	126.4	574	162	3x1000	71150	49	53	9	55800	80.5	2x1"5/8	2x2"5/8	1133
3x1D D2	-	136.1	143.3	574	162	3x1000	90510	58	59	9	55800	80.5	2x1"5/8	2x2"5/8	1133

\* Ø 500 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1330 tr/min. - 800 W max - 1.4 A max | Y = 960 tr/min. - 540 W max - 0.9 A max (5) | Ø 630 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1210 tr/min. - 1450 W max - 2.4 A max | Y = 860 tr/min. - 820 W max - 1.4 A max (5)  
 \* Ø 800 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 tr/min. - 1850 W max - 3.8 A max | Y = 640 tr/min. - 1050 W max - 2.0 A max (5) | Ø 1000 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 830 tr/min. - 2900 W max - 5.6 A max | Y = 630 tr/min. - 1750 W max - 3.0 A max (5)

(1) Conditions standard : SC2 / 0 °C (température d'entrée de l'air) / -8 °C (température d'évaporation) / DT1 = 8K | SC3 / -18 °C (température d'entrée de l'air) / -25 °C (température d'évaporation) / DT1 = 7K | SC4 / -25 °C (température d'entrée de l'air) / -31 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K | SC5 / -34 °C (température d'entrée de l'air) / -40 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K

(2) Pression de fonctionnement : 60 bars - Diamètres de raccordement à définir lors de la commande.

(3) Vitesse résiduelle de l'air : 0,25 m/s - Portée d'air avec option VPA = Standard +15 m

(4) Lp = Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des pales, en champ libre sur un plan réfléchissant, donné à titre indicatif. Lw = Lp +30 dB(A)

(5) Options de dégivrage électrique.

# NKH<sup>(A)</sup> 1x6<sup>(B)</sup> Y<sup>(C)</sup> B2<sup>(D)</sup> C<sup>(E)</sup>

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement  
 (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm  
 (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile  
 (D) Module  
 (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) - **C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au CO<sub>2</sub>, HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NKH ... C | H = Ailette haut rendement

 6.35 mm

NKH ... C	Puissance						Batterie		Ventilación				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO <sub>2</sub> ) kg
	DT 7K - SC3 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC4 <sup>(1)</sup>			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air <sup>(6)</sup> m	Standard Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup> dB(A)	ELU <sup>(5)</sup> 400V / 3 / 50Hz			HFC		
	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW							Nombre	Puissance W	Courant A	Entrée Ø	Sortie Ø	
							W	A	Ø	Ø								
1x5Y A1	9.0	6.1	6.1	7.3	4.8	4.8	32	9	1x500	6160	25	43	6	3600	5.2	5/8"	7/8"	133
1x5D A1	10.4	7.1	6.9	8.5	5.5	5.4	32	9	1x500	8230	34	49	6	3600	5.2	5/8"	7/8"	133
1x5E A1	10.2	7.2	7.0	8.2	5.6	5.4	32	9	1x500	8460	34	53	6	3600	5.2	5/8"	7/8"	130
1x5Y A2	10.9	7.8	7.9	9.3	6.1	6.3	48	14	1x500	5700	22	43	9	5400	7.8	1 1/8"	1 1/8"	148
1x5Y A3	12.2	8.7	9.1	10.0	6.9	7.1	64	18	1x500	5330	21	43	12	7200	10.4	1 1/8"	1 1/8"	175
1x5D A2	13.5	9.2	9.3	11.0	7.2	7.3	48	14	1x500	7740	31	49	9	5400	7.8	1 1/8"	1 1/8"	148
1x5E A2	13.8	9.4	9.5	11.3	7.4	7.4	48	14	1x500	8090	31	53	9	5400	7.8	1 1/8"	1 1/8"	145
1x6Y B1	14.3	9.9	10.0	11.7	7.7	7.8	51	14	1x630	10020	31	51	6	6600	9.5	7/8"	1 3/8"	202
1x5D A3	15.7	10.6	11.0	12.8	8.3	8.5	64	18	1x500	7320	29	49	12	7200	10.4	1 1/8"	1 1/8"	175
1x5E A3	16.2	10.9	11.4	13.3	8.6	8.8	64	18	1x500	7760	29	53	12	7200	10.4	1 1/8"	1 1/8"	172
1x6E B1	16.4	11.2	11.2	13.6	8.7	8.7	51	14	1x630	13160	44	55	6	6600	9.5	7/8"	1 3/8"	202
1x6D B1	16.8	11.4	11.4	13.9	8.9	8.9	51	14	1x630	13710	44	60	6	6600	9.5	7/8"	1 3/8"	202
2x5Y A1	17.6	12.5	12.3	14.8	9.8	9.8	64	18	2x500	12310	27	46	6	8700	12.6	1 1/8"	1 3/8"	220
1x6Y B2	17.7	12.6	13.1	14.3	9.9	10.2	77	22	1x630	9330	28	51	12	13200	19.1	1 1/8"	1 3/8"	227
1x6Y B3	19.6	14.3	15.0	17.0	11.4	11.7	102	29	1x630	8740	27	51	15	16500	23.8	1 3/8"	1 5/8"	263
2x5D A1	21.0	14.3	14.1	17.1	11.2	11.0	64	18	2x500	16470	37	52	6	8700	12.6	1 1/8"	1 3/8"	220
2x5E A1	21.3	14.5	14.2	17.4	11.4	11.1	64	18	2x500	16920	37	56	6	8700	12.6	1 1/8"	1 3/8"	214
1x6E B2	20.7	14.7	15.1	17.2	11.5	11.9	77	22	1x630	12460	41	55	12	13200	19.1	1 1/8"	1 3/8"	227
1x6D B2	21.1	15.0	15.4	17.6	11.8	12.1	77	22	1x630	12930	41	60	12	13200	19.1	1 1/8"	1 3/8"	227
2x5Y A2	22.0	15.7	16.1	18.7	12.5	12.8	96	27	2x500	11400	26	46	9	13050	18.8	1 3/8"	1 5/8"	248
1x8Y C1	23.1	16.0	16.0	19.1	12.6	12.7	85	24	1x800	15450	37	47	6	9600	13.9	1 3/8"	1 5/8"	280
1x6E B3	25.0	17.3	18.0	20.4	13.6	14.0	102	29	1x630	11850	39	55	15	16500	23.8	1 3/8"	1 5/8"	263
1x6D B3	25.5	17.6	18.3	20.7	13.9	14.2	102	29	1x630	12240	39	60	15	16500	23.8	1 3/8"	1 5/8"	263
2x5Y A3	24.3	17.7	18.5	19.6	14.1	14.5	128	36	2x500	10660	23	46	12	17400	25.1	1 3/8"	1 5/8"	295
1x8D C1	27.0	18.5	18.3	22.7	14.4	14.3	85	24	1x800	20590	47	53	6	9600	13.9	1 3/8"	1 5/8"	280
2x5D A2	27.2	18.7	18.9	22.3	14.7	14.9	96	27	2x500	15490	35	52	9	13050	18.8	1 3/8"	1 5/8"	248
3x5Y A1	26.5	18.8	18.6	22.3	14.8	14.7	96	27	3x500	18470	31	48	6	12000	17.3	1 3/8"	1 5/8"	304
1x8E C1	27.7	18.9	18.6	23.2	14.7	14.6	85	24	1x800	21610	47	54	6	9600	13.9	1 3/8"	1 5/8"	276
2x5E A2	27.9	19.2	19.3	22.8	15.1	15.2	96	27	2x500	16190	35	56	9	13050	18.8	1 3/8"	1 5/8"	242
2x6Y B1	28.8	20.0	20.2	23.6	15.7	16.0	102	29	2x630	20040	33	54	6	12600	18.2	1 3/8"	1 5/8"	342
1x8Y C2	28.4	20.1	21.0	24.3	15.9	16.3	128	36	1x800	14490	35	47	12	19200	27.7	1 3/8"	1 5/8"	319
2x5D A3	29.2	21.4	22.4	24.5	16.9	17.4	128	36	2x500	14650	33	52	12	17400	25.1	1 3/8"	1 5/8"	295
3x5D A1	31.6	21.6	21.2	25.8	17.0	16.7	96	27	3x500	24700	43	54	6	12000	17.3	1 3/8"	1 5/8"	304
3x5E A1	32.0	21.9	21.5	26.1	17.2	16.8	96	27	3x500	25380	43	58	6	12000	17.3	1 3/8"	1 5/8"	295
2x5E A3	30.1	22.1	23.1	25.2	17.4	17.9	128	36	2x500	15520	33	56	12	17400	25.1	1 3/8"	1 5/8"	289
2x6E B1	33.2	22.7	22.9	27.0	17.7	17.8	102	29	2x630	26330	46	58	6	12600	18.2	1 3/8"	1 5/8"	342
2x6D B1	33.8	23.1	23.3	27.5	18.0	18.1	102	29	2x630	27420	46	63	6	12600	18.2	1 3/8"	1 5/8"	342
1x8D C2	35.1	23.7	24.7	28.8	18.5	19.0	128	36	1x800	19570	45	53	12	19200	27.7	1 3/8"	1 5/8"	319
3x5Y A2	33.0	23.7	24.3	28.2	18.8	19.3	144	40	3x500	17100	28	48	9	18000	26.0	1 5/8"	2 1/8"	346
1x8E C2	36.0	24.2	25.3	29.5	18.9	19.4	128	36	1x800	20470	45	54	12	19200	27.7	1 3/8"	1 5/8"	315
4x5Y A1	35.4	24.7	25.4	28.8	19.3	19.9	128	36	4x500	24630	35	49	6	18000	26.0	1 3/8"	2 1/8"	386
2x6Y B2	35.3	25.5	26.6	30.0	20.2	20.7	153	43	2x630	18660	32	54	12	25200	36.4	1 5/8"	2 1/8"	392
3x5Y A3	36.6	26.3	27.5	29.6	20.9	21.5	192	54	3x500	15990	27	48	12	24000	34.6	1 5/8"	2 1/8"	411
4x5D A1	40.9	28.1	28.8	33.9	21.9	22.4	128	36	4x500	32940	48	55	6	18000	26.0	1 3/8"	2 1/8"	386
3x5D A2	40.9	28.2	28.5	33.6	22.2	22.5	144	40	3x500	23230	40	54	9	18000	26.0	1 5/8"	2 1/8"	346
4x5E A1	41.5	28.5	29.1	34.4	22.1	22.7	128	36	4x500	33850	48	59	6	18000	26.0	1 3/8"	2 1/8"	373
3x5E A2	41.9	28.8	29.1	34.4	22.7	23.0	144	40	3x500	24280	40	58	9	18000	26.0	1 5/8"	2 1/8"	336
2x6Y B3	39.6	29.0	30.3	34.3	23.1	23.7	204	58	2x630	17480	29	54	15	31500	45.5	1 5/8"	2 1/8"	449
2x6E B2	43.2	29.8	30.8	35.2	23.4	24.1	153	43	2x630	24930	44	58	12	25200	36.4	1 5/8"	2 1/8"	392
3x6Y B1	42.3	30.1	30.5	35.3	23.7	24.1	153	43	3x630	30060	39	56	6	17400	25.1	1 5/8"	2 1/8"	475
2x6D B2	44.1	30.4	31.3	35.9	23.9	24.5	153	43	2x630	25860	44	63	12	25200	36.4	1 5/8"	2 1/8"	392

# NKH<sup>(A)</sup> 1x6<sup>(B)</sup> Y<sup>(C)</sup> B2<sup>(D)</sup> C<sup>(E)</sup>

(A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement  
 (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm  
 (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile  
 (D) Module  
 (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) -  
**C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au  
 aux CO2, HFC et à l'eau glycolée.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## NKH ... C | H = Ailette haut rendement

 6.35 mm

NKH ... C	Puissance						Batterie		Ventilación				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2) kg
	DT 7K - SC3 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC4 <sup>(1)</sup>			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air <sup>(6)</sup> Standard m	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup> dB(A)	ELU <sup>(5)</sup> 400V / 3 / 50Hz		HFC			
	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A							Nombre	Puissance W	Courant A	Entrée Ø	Sortie Ø	
	kW	kW	kW	kW	kW	kW												
3x5D A3	44.0	31.7	33.1	37.1	25.0	25.7	192	54	3x500	21970	38	54	12	24000	34.6	1"5/8	2"1/8	411
2x8Y C1	46.2	32.4	32.4	37.9	25.5	25.7	170	48	2x800	30910	38	50	6	19800	28.6	1"5/8	2"1/8	474
3x5E A3	45.4	32.7	34.2	38.1	25.7	26.4	192	54	3x500	23290	38	58	12	24000	34.6	1"5/8	2"1/8	402
3x6E B1	48.4	34.3	34.5	40.0	26.8	27.0	153	43	3x630	39490	52	60	6	17400	25.1	1"5/8	2"1/8	475
3x6D B1	49.3	34.9	35.1	40.7	27.2	27.4	153	43	3x630	41140	52	65	6	17400	25.1	1"5/8	2"1/8	475
2x6E B3	50.4	34.9	36.5	41.2	27.6	28.4	204	58	2x630	23710	42	58	15	31500	45.5	1"5/8	2"1/8	449
2x6D B3	51.3	35.5	37.1	41.9	28.1	28.9	204	58	2x630	24470	42	63	15	31500	45.5	1"5/8	2"1/8	449
4x5Y A3	49.0	35.6	37.2	39.5	28.4	29.2	255	72	4x500	21320	31	49	12	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	528
2x8D C1	53.7	37.3	37.0	43.8	29.2	29.0	170	48	2x800	41180	48	56	6	19800	28.6	1"5/8	2"1/8	474
2x8E C1	55.0	38.1	37.8	44.8	29.9	29.6	170	48	2x800	43210	48	57	6	19800	28.6	1"5/8	2"1/8	468
3x6Y B2	53.7	38.4	40.1	43.7	30.4	31.3	230	65	3x630	27990	36	56	12	34800	50.2	1"5/8	2"5/8	551
4x6Y B1	57.9	38.5	40.1	47.4	29.9	30.7	204	58	4x630	40070	43	57	6	29400	42.4	1"5/8	2"1/8	608
2x8Y C2	56.3	41.0	42.5	48.1	32.6	33.5	255	72	2x800	28980	35	50	12	39600	57.2	2x1"5/8	2x2"1/8	552
4x6E B1	66.6	43.0	44.9	54.3	33.1	34.0	204	58	4x630	52660	58	61	6	29400	42.4	1"5/8	2"1/8	608
4x5D A3	58.8	43.2	45.1	49.6	34.2	35.1	255	72	4x500	29290	42	55	12	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	528
3x6Y B3	61.4	43.6	45.5	50.1	34.8	35.8	306	86	3x630	26230	35	56	15	43500	62.8	2x1"5/8	2x2"1/8	632
4x6D B1	67.9	43.7	45.6	55.3	33.6	34.6	204	58	4x630	54850	58	66	6	29400	42.4	1"5/8	2"1/8	608
4x5E A3	60.8	44.6	46.6	51.0	35.2	36.2	255	72	4x500	31050	42	59	12	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	515
3x6E B2	63.1	45.0	46.4	52.8	35.4	36.4	230	65	3x630	37390	49	60	12	34800	50.2	1"5/8	2"5/8	551
3x6D B2	64.3	45.8	47.2	53.7	36.0	37.0	230	65	3x630	38790	49	65	12	34800	50.2	1"5/8	2"5/8	551
3x8Y C1	69.4	46.4	48.4	56.9	36.1	37.1	255	72	3x800	46360	43	52	6	29400	42.4	1"5/8	2"5/8	665
2x8D C2	69.8	48.6	49.7	57.0	38.4	39.4	255	72	2x800	39130	45	56	12	39600	57.2	2x1"5/8	2x2"1/8	552
2x8E C2	71.5	49.9	50.8	58.4	39.3	40.2	255	72	2x800	40950	45	57	12	39600	57.2	2x1"5/8	2x2"1/8	546
2x1Y D1	-	49.9	51.3	-	39.1	40.2	255	72	2x1000	50510	46	52	9	36900	53.3	1"5/8	2"5/8	715
3x8D C1	80.7	52.5	54.9	65.8	40.5	41.6	255	72	3x800	61780	55	58	6	29400	42.4	1"5/8	2"5/8	665
3x6E B3	73.6	52.7	55.0	59.5	41.7	42.8	306	86	3x630	35560	47	60	15	43500	62.8	2x1"5/8	2x2"1/8	632
3x8E C1	82.6	53.5	55.9	67.4	41.2	42.3	255	72	3x800	64820	55	58	6	29400	42.4	1"5/8	2"5/8	656
3x6D B3	75.0	53.6	56.0	60.6	42.4	43.5	306	86	3x630	36710	47	65	15	43500	62.8	2x1"5/8	2x2"1/8	632
2x1D D1	-	55.6	56.9	-	43.3	44.4	255	72	2x1000	64040	54	58	9	36900	53.3	1"5/8	2"5/8	715
4x6Y B3	79.4	56.7	59.2	64.0	44.9	46.2	408	115	4x630	34970	39	57	15	60000	86.6	2x1"5/8	2x2"1/8	813
3x8Y C2	84.3	59.4	62.0	72.0	46.7	48.0	383	108	3x800	43470	41	52	12	48000	69.3	2x1"5/8	2x2"1/8	781
2x1Y D2	-	64.1	66.9	-	50.7	52.1	383	108	2x1000	47430	43	52	12	49200	71.0	2x1"5/8	2x2"1/8	811
4x8Y C1	92.5	65.0	65.2	76.0	51.3	51.7	340	96	4x800	61810	47	53	6	37800	54.6	2x1"5/8	2x2"1/8	859
4x6E B3	94.5	67.6	70.6	79.6	52.9	54.4	408	115	4x630	47420	52	61	15	60000	86.6	2x1"5/8	2x2"1/8	813
4x6D B3	96.1	68.8	71.9	80.8	53.8	55.3	408	115	4x630	48940	52	66	15	60000	86.6	2x1"5/8	2x2"1/8	813
3x8D C2	104.4	69.1	72.2	85.2	53.7	55.2	383	108	3x800	58700	52	58	12	48000	69.3	2x1"5/8	2x2"1/8	781
3x8E C2	107.0	70.6	73.7	87.3	54.7	56.2	383	108	3x800	61420	52	58	12	48000	69.3	2x1"5/8	2x2"1/8	772
2x1D D2	-	72.9	76.2	-	57.2	58.8	383	108	2x1000	60340	51	58	12	49200	71.0	2x1"5/8	2x2"1/8	811
4x8D C1	107.7	74.9	74.4	87.9	58.8	58.5	340	96	4x800	82370	61	59	6	37800	54.6	2x1"5/8	2x2"1/8	859
3x1Y D1	-	76.4	75.9	-	60.3	60.1	383	108	3x1000	75770	51	53	9	55800	80.5	2x1"5/8	2x2"1/8	1010
4x8E C1	110.3	76.7	76.0	89.9	60.1	59.7	340	96	4x800	86430	61	60	6	37800	54.6	2x1"5/8	2x2"1/8	846
3x1D D1	-	85.9	84.4	-	67.4	66.4	383	108	3x1000	96060	61	59	9	55800	80.5	2x1"5/8	2x2"1/8	1010
3x1Y D2	-	87.7	91.5	-	67.9	69.8	574	162	3x1000	71150	49	53	12	74400	107.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1153
3x1D D2	-	97.8	102.1	-	74.8	76.9	574	162	3x1000	90510	58	59	12	74400	107.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1153

\* Ø 500 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1330 tr/min. - 800 W max - 1.4 A max | Y = 960 tr/min. - 540 W max - 0.9 A max (5) | \* Ø 630 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1210 tr/min. - 1450 W max - 2.4 A max | Y = 860 tr/min. - 820 W max - 1.4 A max (5)

\* Ø 800 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 tr/min. - 1850 W max - 3.8 A max | Y = 640 tr/min. - 1050 W max - 2.0 A max (5) | \* Ø 1000 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 830 tr/min. - 2900 W max - 5.6 A max | Y = 630 tr/min. - 1750 W max - 3.0 A max (5)

(1) Conditions standard : SC2 / 0 °C (température d'entrée de l'air) / -8 °C (température d'évaporation) / DT1 = 8K | SC3 / -18 °C (température d'entrée de l'air) / -25 °C (température d'évaporation) / DT1 = 7K | SC4 / -25 °C (température d'entrée de l'air) / -31 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K | SC5 / -34 °C (température d'entrée de l'air) / -40 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K

(2) Pression de fonctionnement : 60 bars - Diamètres de raccordement à définir lors de la commande.

(3) Vitesse résiduelle de l'air : 0,25 m/s - Portée d'air avec option VPA = Standard +15 m

(4) Lp = Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des pales, en champ libre sur un plan réfléchissant, donné à titre indicatif. Lw = Lp +30 dB(A)

(5) Options de dégivrage électrique.

# NKH<sup>(A)</sup> 1x6<sup>(B)</sup> Y<sup>(C)</sup> B2<sup>(D)</sup> S<sup>(E)</sup>

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement
- (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm
- (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile
- (D) Module
- (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) - **C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au CO<sub>2</sub>, HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NKH ... S | H = Ailette haut rendement

 9 mm

NKH ... S	Puissance									Batterie		Ventilation				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO <sub>2</sub> ) kg
	DT 7K - SC3 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC4 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC5 <sup>(1)</sup>			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air <sup>(3)</sup> Standard m	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup> dB(A)	ELU <sup>(5)</sup> 400V / 3 / 50Hz			HFC		
	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW							Nombre	Puissance W	Courant A	Entrée Ø	Sortie Ø	
										W	A	Ø	Ø								
1x5Y A1	7.9	5.4	5.2	6.6	4.2	4.1	6.6	4.1	3.9	23	9	1x500	6250	26	43	6	3600	5.2	5/8"	7/8"	135
1x5D A1	9.4	6.2	6.0	7.7	4.9	4.7	7.5	4.7	4.5	23	9	1x500	8330	35	49	6	3600	5.2	5/8"	7/8"	135
1x5E A1	9.6	6.3	6.1	7.8	5.0	4.8	7.6	4.7	4.5	23	9	1x500	8530	35	53	6	3600	5.2	5/8"	7/8"	131
1x5Y A2	10.1	6.9	6.9	8.3	5.5	5.5	8.3	5.3	5.3	35	14	1x500	5810	24	43	6	3600	5.2	1"1/8	1"1/8	146
1x5Y A3	11.5	8.0	8.4	9.5	6.4	6.5	9.6	6.1	6.2	47	18	1x500	5460	23	43	9	5400	7.8	1"1/8	1"1/8	174
1x5D A2	12.1	8.3	8.2	10.2	6.5	6.5	10.1	6.3	6.1	35	14	1x500	7870	32	49	6	3600	5.2	1"1/8	1"1/8	146
1x5E A2	12.7	8.5	8.4	10.4	6.7	6.6	10.2	6.4	6.3	35	14	1x500	8190	32	53	6	3600	5.2	1"1/8	1"1/8	143
1x6Y B1	12.9	8.7	8.6	10.6	6.8	6.8	10.4	6.5	6.4	37	14	1x630	10160	32	51	6	6600	9.5	7/8"	1"1/8	204
1x5D A3	14.1	9.7	10.1	12.0	7.7	7.9	12.0	7.2	7.4	47	18	1x500	7470	30	49	9	5400	7.8	1"1/8	1"1/8	174
1x6E B1	14.9	10.0	9.9	12.2	7.8	7.8	12.0	7.3	7.1	37	14	1x630	13300	45	55	6	6600	9.5	7/8"	1"1/8	204
1x5E A3	14.6	10.0	10.4	12.4	7.9	8.1	12.3	7.4	7.6	47	18	1x500	7880	30	53	9	5400	7.8	1"1/8	1"1/8	171
1x6D B1	15.3	10.2	10.1	12.5	7.9	7.9	12.3	7.4	7.2	37	14	1x630	13860	45	60	6	6600	9.5	7/8"	1"1/8	204
2x5Y A1	15.9	10.9	10.7	13.4	8.6	8.5	13.0	8.3	8.1	47	18	2x500	12500	28	46	6	8700	12.6	1"1/8	1"3/8	222
1x6Y B2	16.3	11.3	11.5	13.3	9.0	9.2	13.0	8.6	8.7	56	22	1x630	9500	30	51	9	9900	14.3	1"1/8	1"3/8	226
2x5D A1	19.0	12.7	12.3	15.6	10.0	9.7	15.3	9.5	9.1	47	18	2x500	16660	38	52	6	8700	12.6	1"1/8	1"3/8	222
2x5E A1	19.2	12.8	12.4	15.8	10.1	9.8	15.5	9.6	9.2	47	18	2x500	17060	38	56	6	8700	12.6	1"1/8	1"3/8	216
1x6Y B3	18.5	13.1	13.7	15.2	10.4	10.7	15.3	10.1	10.4	75	29	1x630	8940	29	51	12	13200	19.1	1"3/8	1"5/8	262
1x6E B2	19.2	13.3	13.4	16.1	10.5	10.6	15.3	9.8	9.9	56	22	1x630	12640	42	55	9	9900	14.3	1"1/8	1"3/8	226
1x6D B2	19.6	13.6	13.7	16.4	10.7	10.8	15.6	10.0	10.0	56	22	1x630	13130	42	60	9	9900	14.3	1"1/8	1"3/8	226
1x8Y C1	20.2	14.0	13.8	17.0	11.0	11.0	16.8	10.6	10.4	62	24	1x800	15650	38	47	6	9600	13.9	1"3/8	1"5/8	283
2x5Y A2	20.2	14.0	14.5	16.7	11.0	11.4	16.8	10.4	10.7	70	27	2x500	11630	27	46	6	8700	12.6	1"1/8	1"5/8	244
1x6E B3	22.5	15.8	16.3	19.1	12.5	12.8	18.9	11.9	12.2	75	29	1x630	12060	40	55	12	13200	19.1	1"3/8	1"5/8	262
1x6D B3	23.8	16.1	16.6	19.5	12.7	13.1	19.2	12.1	12.3	75	29	1x630	12480	40	60	12	13200	19.1	1"3/8	1"5/8	262
2x5Y A3	22.9	16.2	16.9	18.7	12.9	13.3	18.2	12.4	12.7	94	36	2x500	10920	24	46	9	13050	18.8	1"3/8	1"5/8	293
1x8D C1	24.1	16.3	15.9	19.8	12.8	12.5	19.2	12.2	11.8	62	24	1x800	20800	49	53	6	9600	13.9	1"3/8	1"5/8	283
3x5Y A1	23.9	16.4	16.1	20.1	13.0	12.8	19.6	12.5	12.2	70	27	3x500	18760	32	48	6	12000	17.3	1"3/8	1"5/8	308
2x5D A2	24.4	16.5	17.0	20.6	13.0	13.3	20.4	12.0	12.3	70	27	2x500	15740	36	52	6	8700	12.6	1"1/8	1"5/8	244
1x8E C1	24.8	16.7	16.3	20.3	13.1	12.8	19.6	12.4	12.0	62	24	1x800	21820	49	54	6	9600	13.9	1"3/8	1"5/8	280
2x5E A2	25.0	16.9	17.4	21.1	13.2	13.6	20.8	12.2	12.5	70	27	2x500	16380	36	56	6	8700	12.6	1"1/8	1"5/8	238
2x6Y B1	25.5	17.6	17.5	21.4	13.9	13.9	21.1	13.2	13.0	75	29	2x630	20320	34	54	6	12600	18.2	1"3/8	1"5/8	346
1x8Y C2	25.5	18.1	18.4	20.8	14.4	14.7	20.8	14.0	14.1	94	36	1x800	14740	36	47	9	14400	20.8	1"5/8	1"5/8	318
3x5D A1	28.1	19.1	18.5	23.5	15.0	14.6	23.1	14.4	13.9	70	27	3x500	24990	45	54	6	12000	17.3	1"3/8	1"5/8	308
3x5E A1	28.9	19.3	18.8	23.8	15.2	14.8	23.3	14.5	14.1	70	27	3x500	25580	45	58	6	12000	17.3	1"3/8	1"5/8	298
2x5D A3	27.7	19.7	20.5	23.3	15.6	16.0	22.0	14.7	15.1	94	36	2x500	14940	35	52	9	13050	18.8	1"3/8	1"5/8	293
2x6E B1	30.1	20.2	20.0	24.7	15.8	15.8	23.9	14.8	14.6	75	29	2x630	26600	47	58	6	12600	18.2	1"3/8	1"5/8	346
2x5E A3	28.5	20.3	21.2	23.9	16.0	16.5	22.5	15.0	15.5	94	36	2x500	15750	35	56	9	13050	18.8	1"3/8	1"5/8	286
2x6D B1	30.7	20.6	20.4	25.2	16.1	16.1	24.3	15.1	14.8	75	29	2x630	27710	47	63	6	12600	18.2	1"3/8	1"5/8	346
3x5Y A2	28.8	20.9	21.8	24.1	16.5	17.0	23.5	15.4	15.9	105	40	3x500	17440	30	48	6	12000	17.3	1"3/8	2"1/8	340
1x8D C2	30.3	21.6	21.7	25.2	17.1	17.2	24.5	16.3	16.3	94	36	1x800	19840	46	53	9	14400	20.8	1"5/8	1"5/8	318
4x5Y A1	31.9	21.7	22.0	26.2	17.2	17.4	25.6	16.1	16.1	94	36	4x500	25010	37	49	6	18000	26.0	1"3/8	2"1/8	390
1x8E C2	31.0	22.1	22.2	25.8	17.5	17.6	24.9	16.7	16.6	94	36	1x800	20760	46	54	9	14400	20.8	1"5/8	1"5/8	315
2x6Y B2	32.9	22.8	23.4	27.0	18.1	18.6	26.4	17.4	17.7	112	43	2x630	19010	33	54	9	18900	27.3	1"5/8	2"1/8	389
3x5Y A3	34.5	24.2	25.2	28.1	19.3	19.8	27.5	18.2	18.8	140	54	3x500	16380	28	48	9	18000	26.0	1"5/8	2"1/8	408
3x5D A2	35.0	24.6	25.7	28.8	19.3	19.8	27.2	17.6	18.1	105	40	3x500	23610	42	54	6	12000	17.3	1"3/8	2"1/8	340
3x5E A2	35.7	25.1	26.2	29.3	19.7	20.2	27.5	17.9	18.4	105	40	3x500	24560	42	58	6	12000	17.3	1"3/8	2"1/8	330
4x5D A1	37.3	25.1	25.3	30.4	19.7	19.9	29.9	18.2	18.1	94	36	4x500	33320	49	55	6	18000	26.0	1"3/8	2"1/8	390
4x5E A1	37.7	25.4	25.6	30.8	19.9	20.1	30.2	18.3	18.3	94	36	4x500	34110	49	59	6	18000	26.0	1"3/8	2"1/8	378
2x6Y B3	37.2	26.4	27.6	30.7	21.1	21.7	31.1	20.5	21.0	150	58	2x630	17880	30	54	12	25200	36.4	1"5/8	2"1/8	448
3x6Y B1	38.3	26.5	26.5	31.3	20.9	21.0	30.3	19.9	19.7	112	43	3x630	30480	40	56	6	17400	25.1	1"5/8	2"1/8	481
2x6E B2	38.8	26.9	27.3	31.6	21.2	21.6	31.3	20.1	20.2	112	43	2x630	25290	45	58	9	18900	27.3	1"5/8	2"1/8	389
2x6D B2	39.6	27.5	27.8	32.2	21.6	22.0	31.8	20.4	20.5	112	43	2x630	26260	45	63	9	18900	27.3	1"5/8	2"1/8	389
2x8Y C1	40.6	28.1	27.9	34.1	22.3	22.2	33.8	21.5	21.1	125	48	2x800	31290	39	50	6	19800	28.6	1"5/8	2"1/8	480
4x5Y A2	39.8	28.2	29.2	32.4	22.4	23.0	32.5	21.2	21.8	140	54	4x500	23260	35	49	6	18000	26.0	1"5/8	2"1/8	433
3x5D A3	41.7	29.2	30.5	35.1	23.1	23.7	33.4	21.4	22.0	140	54	3x500	22410	40	54	9	18000	26.0	1"5/8	2"1/8	408
3x5E A3	43.0	30.1	31.5	36.1	23.7	24.4	34.1	22.0	22.6	140	54	3x500	23630	40	58	9	18000	26.0	1"5/8	2"1/8	398
3x6E B1	44.2	30.4	30.2	36.6	23.9	23.8	35.0	22.4	22.1	112	43	3x630	39890	54	60	6	17400	25.1	1"5/8	2"1/8	481

# NKH<sup>(A)</sup> 1x6<sup>(B)</sup> Y<sup>(C)</sup> B2<sup>(D)</sup> S<sup>(E)</sup>

(A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement

(B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm

(C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile

(D) Module

(E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) -  
**C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au  
aux CO2, HFC et à l'eau glycolée.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## NKH ... S | H = Ailette haut rendement

9 mm

NKH ... S	Puissance									Batterie		Ventilation			Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2)		
	DT 7K - SC3 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC4 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC5 <sup>(1)</sup>			Surface	Volume circuits	Nb x Ø	Débit d'air	Projection d'air <sup>(3)</sup>	Standard	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup>	ELU <sup>(5)</sup>				HFC	
	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A								400V / 3 / 50Hz	Puisance	Courant		Entrée	Sortie
										Nombre	W	A	Ø	Ø	kg							
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup> /h	m	dB(A)	Nombre	W	A	Ø	Ø	kg		
3x6D B1	45.1	31.0	30.8	37.4	24.3	24.3	35.5	22.8	22.4	112	43	3x630	41570	54	65	6	17400	25.1	1"5/8	2"1/8	481	
2x6E B3	45.3	31.9	33.1	38.6	25.3	26.0	38.4	24.1	24.8	150	58	2x630	24130	44	58	12	25200	36.4	1"5/8	2"1/8	448	
2x6D B3	46.3	32.6	33.7	39.4	25.8	26.5	39.1	24.6	25.3	150	58	2x630	24960	44	63	12	25200	36.4	1"5/8	2"1/8	448	
4x5Y A3	46.0	32.6	34.0	37.6	26.0	26.7	36.8	25.0	25.7	187	72	4x500	21830	33	49	9	27000	39.0	1"5/8	2"1/8	523	
2x8D C1	48.5	32.8	32.2	39.8	25.9	25.4	38.9	24.7	24.0	125	48	2x800	41590	50	56	6	19800	28.6	1"5/8	2"1/8	480	
4x5D A2	47.3	33.5	34.4	39.4	26.4	27.1	36.9	24.6	25.1	140	54	4x500	31480	47	55	6	18000	26.0	1"5/8	2"1/8	433	
2x8E A1	49.8	33.6	33.0	40.8	26.5	26.0	39.7	25.2	24.5	125	48	2x800	43650	50	57	6	19800	28.6	1"5/8	2"1/8	474	
4x5E A2	48.3	34.2	35.1	40.1	26.9	27.6	39.0	25.0	25.5	140	54	4x500	32750	47	59	6	18000	26.0	1"5/8	2"1/8	421	
4x6Y B1	51.1	34.2	35.4	42.9	26.8	27.6	42.4	24.3	25.0	150	58	4x630	40640	45	57	6	24000	34.6	1"5/8	2"1/8	616	
3x6Y B2	49.4	34.3	35.2	40.6	27.3	28.1	39.9	26.2	26.8	169	65	3x630	28510	38	56	9	26100	37.7	1"5/8	2"5/8	546	
2x8Y C2	51.9	36.5	37.2	42.9	29.1	29.8	42.9	28.2	28.7	187	72	2x800	29480	37	50	9	29700	42.9	2x1"5/8	2x2"1/8	550	
4x6E B1	60.3	38.9	40.2	49.5	30.2	31.0	48.2	26.9	27.5	150	58	4x630	53190	59	61	6	24000	34.6	1"5/8	2"1/8	616	
4x6D B1	61.6	39.6	41.0	50.5	30.7	31.5	49.1	27.3	28.0	150	58	4x630	55430	59	66	6	24000	34.6	1"5/8	2"1/8	616	
4x5D A3	55.7	39.6	41.3	45.0	31.4	32.3	44.8	29.6	30.4	187	72	4x500	29880	45	55	9	27000	39.0	1"5/8	2"1/8	523	
3x6Y B3	54.8	39.7	41.4	47.0	31.8	32.6	47.0	30.8	31.7	225	86	3x630	26820	36	56	12	34800	50.2	2x1"5/8	2x2"1/8	630	
3x6E B2	58.4	40.5	41.1	47.6	32.0	32.7	47.3	30.3	30.5	169	65	3x630	37930	51	60	9	26100	37.7	1"5/8	2"5/8	546	
4x5E A3	57.4	40.9	42.7	48.3	32.4	33.3	45.8	30.5	31.3	187	72	4x500	31500	45	59	9	27000	39.0	1"5/8	2"1/8	510	
3x8Y C1	61.0	41.1	42.6	51.3	32.3	33.2	50.9	29.5	30.3	187	72	3x800	46940	44	52	6	24000	34.6	1"5/8	2"5/8	675	
3x6D B2	59.6	41.3	42.0	48.6	32.6	33.3	48.1	30.8	31.1	169	65	3x630	39390	51	65	9	26100	37.7	1"5/8	2"5/8	546	
2x8D C2	62.4	43.5	43.9	52.7	34.5	34.9	52.0	33.1	33.1	187	72	2x800	39680	47	56	9	29700	42.9	2x1"5/8	2x2"1/8	550	
2x1Y D1	-	44.0	44.4	-	34.7	35.2	-	32.5	32.6	187	72	2x1000	5110	47	52	6	24600	35.5	1"5/8	2"5/8	712	
2x8E C2	64.1	44.7	45.0	54.0	35.4	35.7	53.2	33.9	33.8	187	72	2x800	41520	47	57	9	29700	42.9	2x1"5/8	2x2"1/8	543	
4x6Y B2	65.3	44.8	46.8	55.5	35.4	36.4	53.8	32.6	33.5	225	86	4x630	38010	43	57	9	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	701	
3x8D C1	72.9	47.1	48.8	59.9	36.7	37.7	58.5	32.9	33.6	187	72	3x800	62390	57	58	6	24000	34.6	1"5/8	2"5/8	675	
3x6E B3	69.0	48.0	49.9	56.3	38.2	39.2	54.8	36.5	37.5	225	86	3x630	36190	49	60	12	34800	50.2	2x1"5/8	2x2"1/8	630	
3x8E C1	74.8	48.2	49.9	61.4	37.4	38.5	59.8	33.4	34.2	187	72	3x800	65470	57	58	6	24000	34.6	1"5/8	2"5/8	665	
3x6D B3	70.4	49.1	50.9	57.4	38.9	40.0	55.7	37.2	38.2	225	86	3x630	37430	49	65	12	34800	50.2	2x1"5/8	2x2"1/8	630	
2x1D D1	-	49.6	50.0	-	38.9	39.3	-	35.9	35.8	187	72	2x1000	64870	56	58	6	24600	35.5	1"5/8	2"5/8	712	
4x6E B2	77.7	52.2	54.5	65.5	40.8	42.0	64.5	37.0	38.0	225	86	4x630	50570	57	61	9	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	701	
4x6Y B3	74.6	52.3	54.6	60.9	41.6	42.7	59.4	38.9	40.0	300	115	4x630	35770	41	57	12	48000	69.3	2x1"5/8	2x2"1/8	810	
4x6D B2	81.4	53.2	55.6	66.9	41.6	42.7	65.8	37.5	38.5	225	86	4x630	52520	57	66	9	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	701	
3x8Y C2	77.3	53.6	56.0	63.1	42.3	43.5	61.0	39.2	40.3	281	108	3x800	44220	42	52	9	36000	52.0	2x1"5/8	2x2"1/8	777	
4x8Y C1	81.4	56.5	56.0	68.5	44.8	44.6	66.5	43.3	42.6	250	96	4x800	62580	49	53	6	37800	54.6	2x1"5/8	2x2"1/8	871	
2x1Y D2	-	57.6	59.6	-	45.6	46.9	-	43.3	44.5	281	108	2x1000	48240	45	52	12	49200	71.0	2x1"5/8	2x2"1/8	822	
4x6E B3	89.4	62.3	65.1	75.3	49.0	50.4	71.6	45.1	46.4	300	115	4x630	48250	55	61	12	48000	69.3	2x1"5/8	2x2"1/8	810	
3x8D C2	91.8	63.0	65.8	76.6	49.3	50.7	72.4	44.6	45.9	281	108	3x800	59520	54	58	9	36000	52.0	2x1"5/8	2x2"1/8	777	
4x6D B3	91.2	63.6	66.3	76.7	49.9	51.3	72.6	45.7	47.0	300	115	4x630	49910	55	66	12	48000	69.3	2x1"5/8	2x2"1/8	810	
3x8E C2	94.1	64.4	67.3	78.4	50.3	51.7	73.8	45.5	46.8	281	108	3x800	62280	54	58	9	36000	52.0	2x1"5/8	2x2"1/8	768	
2x1D D2	-	65.9	67.8	-	51.9	53.4	-	48.6	49.6	281	108	2x1000	61250	53	58	12	49200	71.0	2x1"5/8	2x2"1/8	822	
4x8D C1	97.3	65.9	64.7	79.9	52.0	51.2	78.2	49.7	48.6	250	96	4x800	83190	63	59	6	37800	54.6	2x1"5/8	2x2"1/8	871	
3x1Y D1	-	66.6	65.4	-	52.7	52.0	-	51.1	49.7	281	108	3x1000	76660	52	53	6	37200	53.7	2x1"5/8	2x2"5/8	1005	
4x8Y C2	104.0	66.6	69.6	85.9	51.7	53.2	86.3	45.2	46.4	374	144	4x800	58960	46	53	9	56700	81.8	2x1"5/8	2x2"1/8	1005	
4x8E C1	99.8	67.6	66.3	81.9	53.3	52.4	79.9	50.8	49.4	250	96	4x800	87290	63	60	6	37800	54.6	2x1"5/8	2x2"1/8	859	
3x1D D1	-	75.7	73.6	-	59.7	58.2	-	57.3	55.5	281	108	3x1000	97310	63	59	6	37200	53.7	2x1"5/8	2x2"5/8	1005	
4x8D C2	125.1	76.6	79.9	105.7	58.7	60.4	104.5	50.1	51.5	374	144	4x800	79360	60	59	9	56700	81.8	2x1"5/8	2x2"1/8	1005	
4x8E C2	128.6	77.8	81.2	108.4	59.7	61.4	107.0	50.9	52.3	374	144	4x800	83050	60	60	9	56700	81.8	2x1"5/8	2x2"1/8	992	
3x1Y D2	-	80.5	84.0	-	62.6	64.4	-	55.4	56.9	421	162	3x1000	72360	50	53	12	74400	107.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1170	
3x1D D2	-	90.3	94.3	-	69.5	71.5	-	60.4	62.1	421	162	3x1000	91880	60	59	12	74400	107.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1170	

\* Ø 500 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1330 tr/min. - 800 W max - 1.4 A max | Y = 960 tr/min. - 540 W max - 0.9 A max (5) | \* Ø 630 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1210 tr/min. - 1450 W max - 2.4 A max | Y = 860 tr/min. - 820 W max - 1.4 A max (5)

\* Ø 800 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 tr/min. - 1850 W max - 3.8 A max | Y = 640 tr/min. - 1050 W max - 2.0 A max (5) | \* Ø 1000 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 830 tr/min. - 2900 W max - 5.6 A max | Y = 630 tr/min. - 1750 W max - 3.0 A max (5)

(1) Conditions standard : SC2 / 0 °C (température d'entrée de l'air) / -8 °C (température d'évaporation) / DT1 = 8K | SC3 / -18 °C (température d'entrée de l'air) / -25 °C (température d'évaporation) / DT1 = 7K | SC4 / -25 °C (température d'entrée de l'air) / -31 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K | SC5 / -34 °C (température d'entrée de l'air) / -40 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K

(2) Pression de fonctionnement : 60 bars - Diamètres de raccordement à définir lors de la commande.

(3) Vitesse résiduelle de l'air : 0,25 m/s - Portée d'air avec option VPA = Standard +15 m

(4) Lp = Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des pales, en champ libre sur un plan réfléchissant, donné à titre indicatif. Lw = Lp +30 dB(A)

(5) Options de dégivrage électrique.

# NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) L (E)

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement
- (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm
- (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile
- (D) Module
- (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) - **C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au CO2, HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NKT ... L | T = Grande surface d'échange

 6.35 mm

NKT ... L	Puissance			Batterie		Ventilation				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2)
	DT 8K - SC2(1)			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air(3) Standard m	Acoustique Lp 4m(4) dB(A)	ELU(5)			HFC		
	CO2 (2) 60 bar kW	R404A kW	R449A kW							Nombre	400V / 3 / 50Hz		Entrée Ø	Sortie Ø	
											Puissance W	Courant A			
1x5Y A2	11.4	8.2	8.3	56	16	1x500	5840	25	43	6	6000	8,7	5/8"	7/8"	150
1x5Y A3	12.5	9.5	9.8	75	22	1x500	5490	24	43	9	9000	13,0	5/8"	1"1/8	178
1x5D A2	13.6	9.5	9.5	56	16	1x500	7900	34	49	6	6000	8,7	5/8"	7/8"	150
1x5E A2	13.8	9.7	9.7	56	16	1x500	8210	34	53	6	6000	8,7	5/8"	7/8"	146
1x5Y A4	14.3	10.4	10.9	93	27	1x500	5190	23	43	9	9000	13,0	5/8"	1"1/8	191
1x5D A3	15.0	11.3	11.5	75	22	1x500	7510	32	49	9	9000	13,0	5/8"	1"1/8	178
1x5E A3	15.3	11.6	11.8	75	22	1x500	7910	32	53	9	9000	13,0	5/8"	1"1/8	175
1x5D A4	17.6	12.6	13.1	93	27	1x500	7160	31	49	9	9000	13,0	5/8"	1"1/8	191
1x5E A4	18.9	13.1	13.6	93	27	1x500	7640	31	53	9	9000	13,0	5/8"	1"1/8	188
1x6Y B2	19.9	13.9	13.8	96	28	1x630	9760	31	51	9	9900	14,3	5/8"	1"1/8	235
1x6E B2	23.1	16.1	15.7	96	28	1x630	12910	44	55	9	9900	14,3	5/8"	1"1/8	235
1x6Y B3	21.8	16.1	16.3	128	37	1x630	9240	30	51	12	13200	19,1	7/8"	1"3/8	275
1x6D B2	23.6	16.4	16.0	96	28	1x630	13430	44	60	9	9900	14,3	5/8"	1"1/8	235
2x5Y A2	23.2	16.6	16.9	112	33	2x500	11680	27	46	6	12000	17,3	5/8"	1"3/8	250
1x6Y B4	23.0	17.5	18.5	160	47	1x630	8770	29	51	12	13200	19,1	7/8"	1"3/8	296
1x6E B3	26.4	19.1	19.0	128	37	1x630	12380	42	55	12	13200	19,1	7/8"	1"3/8	275
2x5Y A3	25.6	19.3	19.9	149	43	2x500	10980	26	46	9	13050	18,8	7/8"	1"3/8	300
2x5D A2	27.0	19.4	19.5	112	33	2x500	15810	37	52	6	12000	17,3	5/8"	1"3/8	250
1x6D B3	26.8	19.5	19.4	128	37	1x630	12830	42	60	12	13200	19,1	7/8"	1"3/8	275
2x5E A2	27.5	19.7	19.8	112	33	2x500	16410	37	56	6	12000	17,3	5/8"	1"3/8	243
2x5Y A4	28.7	20.9	22.1	187	54	2x500	10370	25	46	9	18000	26,0	1"1/8	1"5/8	324
1x6E B4	28.0	21.0	22.1	160	47	1x630	11900	41	55	12	13200	19,1	7/8"	1"3/8	296
1x6D B4	28.4	21.3	22.5	160	47	1x630	12280	41	60	12	13200	19,1	7/8"	1"3/8	296
1x8Y C2	30.9	21.9	21.9	154	45	1x800	14910	37	47	9	14400	20,8	1"1/8	1"5/8	328
2x5D A3	30.8	23.0	23.5	149	43	2x500	15020	36	52	9	13050	18,8	7/8"	1"3/8	300
2x5E A3	31.5	23.6	24.1	149	43	2x500	15830	36	56	9	13050	18,8	7/8"	1"3/8	294
3x5Y A2	34.9	25.1	25.1	168	49	3x500	17520	31	48	6	18600	26,8	1"1/8	1"5/8	348
1x8Y C3	34.6	25.3	26.0	205	60	1x800	14150	35	47	12	19200	27,7	1"1/8	1"5/8	367
1x8D C2	36.2	25.5	25.3	154	45	1x800	20040	47	53	9	14400	20,8	1"1/8	1"5/8	328
2x5D A4	34.7	25.6	26.7	187	54	2x500	14320	34	52	9	18000	26,0	1"1/8	1"5/8	324
1x8E C2	37.1	26.1	25.9	154	45	1x800	21000	47	54	9	14400	20,8	1"1/8	1"5/8	325
2x5E A4	35.9	26.6	27.6	187	54	2x500	15280	34	56	9	18000	26,0	1"1/8	1"5/8	318
2x6Y B2	39.2	28.2	28.7	192	56	2x630	19520	33	54	9	18900	27,3	1"1/8	1"5/8	405
3x5Y A3	40.4	28.9	30.4	224	65	3x500	16460	30	48	9	18000	26,0	1"1/8	1"5/8	418
3x5D A2	40.8	29.3	29.0	168	49	3x500	23710	43	54	6	18600	26,8	1"1/8	1"5/8	348
3x5E A2	41.5	29.8	29.5	168	49	3x500	24620	43	58	6	18600	26,8	1"1/8	1"5/8	338
1x8D C3	42.9	30.3	30.6	205	60	1x800	19210	45	53	12	19200	27,7	1"1/8	1"5/8	367
1x8E C3	44.0	31.0	31.3	205	60	1x800	20100	45	54	12	19200	27,7	1"1/8	1"5/8	364
3x5Y A4	44.3	31.5	33.2	280	81	3x500	15560	28	48	9	27900	40,3	1"1/8	2"1/8	453
2x6E B2	46.7	32.4	32.9	192	56	2x630	25820	46	58	9	18900	27,3	1"1/8	1"5/8	405
2x6Y B3	44.7	32.6	33.2	256	74	2x630	18480	32	54	12	30000	43,3	1"3/8	1"5/8	471
2x6D B2	47.6	33.0	33.5	192	56	2x630	26860	46	63	9	18900	27,3	1"1/8	1"5/8	405
4x5Y A2	44.0	33.5	33.3	224	65	4x500	23360	35	49	6	18000	26,0	1"1/8	2"1/8	443
3x5D A3	48.3	34.4	35.8	224	65	3x500	22520	42	54	9	18000	26,0	1"1/8	1"5/8	418
3x5E A3	49.6	35.4	36.8	224	65	3x500	23740	42	58	9	18000	26,0	1"1/8	1"5/8	408
2x6Y B4	48.7	35.5	37.3	320	93	2x630	17550	31	54	12	30000	43,3	1"1/8	2"1/8	511
3x5D A4	53.9	38.5	40.5	280	81	3x500	21470	40	54	9	27900	40,3	1"1/8	2"1/8	453
4x5Y A3	51.7	38.5	40.5	299	87	4x500	21950	34	49	9	27000	39,0	1"1/8	2"1/8	534
2x6E B3	54.8	38.7	38.7	256	74	2x630	24750	45	58	12	30000	43,3	1"3/8	1"5/8	471
4x5D A2	51.6	39.2	38.5	224	65	4x500	31620	48	55	6	18000	26,0	1"1/8	2"1/8	443
2x6D B3	55.9	39.5	39.4	256	74	2x630	25670	45	63	12	30000	43,3	1"3/8	1"5/8	471
4x5E A2	52.4	39.9	39.2	224	65	4x500	32830	48	59	6	18000	26,0	1"1/8	2"1/8	431
3x5E A4	55.9	40.0	42.0	280	81	3x500	22920	40	58	9	27900	40,3	1"1/8	2"1/8	444
4x5Y A4	57.6	42.0	44.2	373	108	4x500	20740	32	49	9	36900	53,3	1"3/8	2"1/8	582
3x6Y B2	59.0	42.5	43.3	288	84	3x630	29280	39	56	9	26100	37,7	1"3/8	2"1/8	569
2x6E B4	58.1	42.5	44.8	320	93	2x630	23800	43	58	12	30000	43,3	1"1/8	2"1/8	511

# NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) L (E)

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement  
 (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm  
 (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile  
 (D) Module  
 (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) -  
**C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au CO2, HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NKT ... L | T = Grande surface d'échange

 6.35 mm

NKT ... L	Puissance			Batterie		Ventilation				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2) kg
	DT 8K - SC2 <sup>(1)</sup>			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air <sup>(3)</sup> Standard m	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup> dB(A)	ELU <sup>(5)</sup> 400V / 3 / 50Hz			HFC		
	CO2 (2) 60 bar kW	R404A kW	R449A kW							Nombre	Puissance W	Courant A	Entrée Ø	Sortie Ø	
				W	A	Ø	Ø								
2x6D B4	59.1	43.4	45.7	320	93	2x630	24570	43	63	12	30000	43,3	1"1/8	2"1/8	511
2x8Y C2	62.2	44.2	44.3	307	89	2x800	29830	38	50	9	29700	42,9	1"3/8	2"1/8	567
4x5D A3	62.4	45.8	48.1	299	87	4x500	30030	46	55	9	27000	39,0	1"1/8	2"1/8	534
4x5E A3	63.8	47.1	49.4	299	87	4x500	31650	46	59	9	27000	39,0	1"1/8	2"1/8	522
3x6E B2	70.2	48.9	49.6	288	84	3x630	38730	52	60	9	26100	37,7	1"3/8	2"1/8	569
3x6Y B3	67.8	49.2	51.4	384	112	3x630	27710	38	56	12	44400	64,1	1"5/8	2"1/8	662
3x6D B2	71.7	49.8	50.5	288	84	3x630	40290	52	65	9	26100	37,7	1"3/8	2"1/8	569
2x8Y C3	69.7	50.8	53.5	410	119	2x800	28310	36	50	12	39600	57,2	1"5/8	2"5/8	643
4x5D A4	67.9	51.0	53.7	373	108	4x500	28630	44	55	9	36900	53,3	1"3/8	2"1/8	582
2x8D C2	73.0	51.6	51.3	307	89	2x800	40090	48	56	9	29700	42,9	1"3/8	2"1/8	567
2x8E C2	74.8	52.8	52.4	307	89	2x800	41990	48	57	9	29700	42,9	1"3/8	2"1/8	561
4x5E A4	70.0	52.9	55.7	373	108	4x500	30560	44	59	9	36900	53,3	1"3/8	2"1/8	569
3x6Y B4	71.8	53.7	56.5	480	139	3x630	26320	36	56	12	44400	64,1	1"5/8	2"5/8	722
4x6Y B2	76.5	56.7	57.9	384	112	4x630	39040	43	57	9	36000	52,0	1"5/8	2"5/8	732
3x6E B3	83.2	58.1	60.0	384	112	3x630	37130	51	60	12	44400	64,1	1"5/8	2"1/8	662
3x6D B3	85.0	59.3	61.1	384	112	3x630	38500	51	65	12	44400	64,1	1"5/8	2"1/8	662
2x8D C3	86.4	60.5	63.7	410	119	2x800	38420	46	56	12	39600	57,2	1"5/8	2"5/8	643
2x8E C3	88.7	61.8	65.1	410	119	2x800	40190	46	57	12	39600	57,2	1"5/8	2"5/8	637
3x6E B4	89.3	65.0	68.2	480	139	3x630	35700	49	60	12	44400	64,1	1"5/8	2"5/8	722
4x6E B2	90.2	65.3	66.3	384	112	4x630	51640	57.5	61	9	36000	52,0	1"5/8	2"5/8	732
4x6Y B3	89.8	65.7	68.9	512	149	4x630	36950	42	57	12	58800	84,9	1"5/8	2"5/8	852
3x6D B4	90.7	66.2	69.4	480	139	3x630	36850	49	65	12	44400	64,1	1"5/8	2"5/8	722
3x8Y C2	93.5	66.4	67.9	461	134	3x800	44740	43	52	9	44100	63,7	1"5/8	2"5/8	804
4x6D B2	91.8	66.6	67.5	384	112	4x630	53720	57.5	66	9	36000	52,0	1"5/8	2"5/8	732
2x1Y D2	-	71.3	70.8	480	139	2x1000	49390	46	52	12	49200	71,0	1"5/8	2"5/8	862
4x6Y B4	98.0	71.7	75.5	640	186	4x630	35100	40	57	12	58800	84,9	1"5/8	2"5/8	932
3x8Y C3	104.8	76.8	80.4	614	178	3x800	42460	41	52	12	58800	84,9	1"5/8	3"1/8	916
3x8D C2	109.8	77.3	78.5	461	134	3x800	60130	55	58	9	44100	63,7	1"5/8	2"5/8	804
4x6E B3	110.2	77.6	80.5	512	149	4x630	49500	55.5	61	12	58800	84,9	1"5/8	2"5/8	852
3x8E C2	112.4	79.0	80.2	461	134	3x800	62990	55	58	9	44100	63,7	1"5/8	2"5/8	795
4x6D B3	112.4	79.1	81.9	512	149	4x630	51330	55.5	66	12	58800	84,9	1"5/8	2"5/8	852
2x1D D2	-	80.8	79.5	480	139	2x1000	62630	54	58	12	49200	71,0	1"5/8	2"5/8	862
2x1Y D3	-	82.5	86.8	640	186	2x1000	47010	44	52	15	61500	88,8	1"5/8	3"1/8	976
4x6E B4	117.1	86.7	91.3	640	186	4x630	47600	53.5	61	12	58800	84,9	1"5/8	2"5/8	932
4x6D B4	119.1	88.5	92.9	640	186	4x630	49140	53.5	66	12	58800	84,9	1"5/8	2"5/8	932
4x8Y C2	124.8	88.8	89.2	614	178	4x800	59660	47	53	9	56700	81,8	1"5/8	3"1/8	1043
3x8D C3	130.0	91.8	94.8	614	178	3x800	57630	52	58	12	58800	84,9	1"5/8	3"1/8	916
3x8E C3	133.3	94.0	97.0	614	178	3x800	60290	52	58	12	58800	84,9	1"5/8	3"1/8	906
2x1D D3	-	94.6	99.6	640	186	2x1000	59920	52	58	15	61500	88,8	1"5/8	3"1/8	976
4x8Y C3	139.9	102.4	105.7	819	238	4x800	56620	45	53	12	75600	109,1	2x1"5/8	2x2"5/8	1190
4x8D C2	146.6	103.7	103.3	614	178	4x800	80180	61	59	9	56700	81,8	1"5/8	3"1/8	1043
4x8E C2	150.1	106.2	105.5	614	178	4x800	83980	61	60	9	56700	81,8	1"5/8	3"1/8	1030
3x1Y D2	-	107.2	106.9	720	209	3x1000	74090	51	53	12	74400	107,4	2x1"5/8	2x2"5/8	1231
3x1D D2	-	121.5	120.2	720	209	3x1000	93940	61	59	12	74400	107,4	2x1"5/8	2x2"5/8	1231
3x1Y D3	-	122.8	129.3	960	279	3x1000	70520	49	53	15	93000	134,2	2x1"5/8	2x2"5/8	1400
4x8D C3	173.5	122.9	124.6	819	238	4x800	76850	58	59	12	75600	109,1	2x1"5/8	2x2"5/8	1190
4x8E C3	178.0	125.9	127.5	819	238	4x800	80380	58	60	12	75600	109,1	2x1"5/8	2x2"5/8	1178
3x1D D3	-	139.9	147.3	960	279	3x1000	89880	58	59	15	93000	134,2	2x1"5/8	2x2"5/8	1400

\* Ø 500 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1330 tr/min. - 800 W max - 1.4 A max | Y = 960 tr/min. - 540 W max - 0.9 A max (5) | \* Ø 630 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1210 tr/min. - 1450 W max - 2.4 A max | Y = 860 tr/min. - 820 W max - 1.4 A max (5)  
 \* Ø 800 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 tr/min. - 1850 W max - 3.8 A max | Y = 640 tr/min. - 1050 W max - 2.0 A max (5) | \* Ø 1000 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 830 tr/min. - 2900 W max - 5.6 A max | Y = 630 tr/min. - 1750 W max - 3.0 A max (5)

(1) Conditions standard : SC2 / 0 °C (température d'entrée de l'air) / -8 °C (température d'évaporation) / DT1 = 8K | SC3 / -18 °C (température d'entrée de l'air) / -25 °C (température d'évaporation) / DT1 = 7K | SC4 / -25 °C (température d'entrée de l'air) / -31 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K | SC5 / -34 °C (température d'entrée de l'air) / -40 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K  
 (2) Pression de fonctionnement : 60 bars - Diamètres de raccordement à définir lors de la commande.  
 (3) Vitesse résiduelle de l'air : 0,25 m/s - Portée d'air avec option VPA = Standard +15 m  
 (4) Lp = Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des pales, en champ libre sur un plan réfléchissant, donné à titre indicatif. Lw = Lp +30 dB(A)  
 (5) Options de dégivrage électrique.

# NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) T (E)

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement
- (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm
- (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile
- (D) Module
- (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) - **C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

**Le NK est disponible au  
aux CO<sub>2</sub>, HFC et à l'eau glycolée.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.**

## NKT ... T | T = Grande surface d'échange

**12 mm**

NKT ... T	Puissance									Batterie		Ventilation				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO <sub>2</sub> ) kg
	DT 7K - SC3 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC4 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC5 <sup>(1)</sup>			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air <sup>(3)</sup> Standard m	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup> dB(A)	ELU <sup>(5)</sup> 400V / 3 / 50Hz			HFC		
	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW							Nombre	Puissance W	Courant A	Entrée Ø	Sortie Ø	
										W	A	Ø	Ø								
1x5Y A2	7.2	4.8	4.5	5.8	3.7	3.5	5.5	3.4	3.2	32	16	1x500	6190	26	43	6	3600	5.2	5/8"	7/8"	148
1x5D A2	8.3	5.5	5.2	6.6	4.2	3.9	6.2	3.8	3.5	32	16	1x500	8270	35	49	6	3600	5.2	5/8"	7/8"	148
1x5E A2	8.4	5.6	5.2	6.7	4.2	3.9	6.3	3.9	3.5	32	16	1x500	8480	35	53	6	3600	5.2	5/8"	7/8"	145
1x5Y A3	8.3	5.8	5.6	6.6	4.5	4.3	6.0	4.2	4.0	42	22	1x500	5870	25	43	9	5400	7.8	5/8"	7/8"	176
1x5Y A4	9.8	6.7	6.5	8.1	5.2	5.0	7.8	4.9	4.7	53	27	1x500	5600	24	43	9	9000	13.0	5/8"	1 1/8	188
1x5D A3	9.4	6.8	6.5	7.7	5.2	4.9	6.8	4.8	4.5	42	22	1x500	7940	34	49	9	5400	7.8	5/8"	7/8"	176
1x5E A3	9.8	6.9	6.6	7.7	5.3	5.0	6.9	4.9	4.5	42	22	1x500	8230	34	53	9	5400	7.8	5/8"	7/8"	173
1x5D A4	12.0	7.9	7.6	9.7	6.1	5.8	9.4	5.6	5.3	53	27	1x500	7640	32	49	9	9000	13.0	5/8"	1 1/8	188
1x5E A4	12.3	8.1	7.8	9.9	6.2	5.9	9.6	5.8	5.4	53	27	1x500	8010	32	53	9	9000	13.0	5/8"	1 1/8	185
1x6Y B2	12.3	8.1	7.5	10.0	6.3	5.7	9.7	6.0	5.4	54	28	1x630	10240	32	51	9	9900	14.3	5/8"	1 1/8	232
1x6E B2	14.1	9.3	8.5	11.4	7.1	6.4	11.0	6.7	6.0	54	28	1x630	13390	45	55	9	9900	14.3	5/8"	1 1/8	232
1x6D B2	14.4	9.4	8.6	11.6	7.2	6.6	11.2	6.8	6.1	54	28	1x630	13950	45	60	9	9900	14.3	5/8"	1 1/8	232
2x5Y A2	14.5	9.8	9.1	11.8	7.6	6.9	11.2	7.2	6.5	63	33	2x500	12370	28	46	6	8700	12.6	7/8"	1 1/8	247
1x6Y B3	14.5	9.9	9.3	11.6	7.7	7.2	11.0	7.3	6.7	72	37	1x630	9810	31	51	12	13200	19.1	7/8"	1 1/8	271
1x6Y B4	15.9	11.2	10.8	12.8	8.8	8.4	11.6	8.4	7.9	91	47	1x630	9410	30	51	12	13200	19.1	1 1/8	1 3/8	292
2x5D A2	16.7	11.3	10.3	13.5	8.6	7.9	12.8	8.1	7.3	63	33	2x500	16540	39	52	6	8700	12.6	7/8"	1 1/8	247
2x5E A2	17.1	11.4	10.4	13.6	8.7	7.9	12.9	8.2	7.3	63	33	2x500	16960	39	56	6	8700	12.6	7/8"	1 1/8	240
1x6E B3	16.7	11.4	10.7	13.4	8.8	8.1	12.5	8.3	7.6	72	37	1x630	12960	44	55	12	13200	19.1	7/8"	1 1/8	271
1x6D B3	17.0	11.7	10.9	13.6	9.0	8.2	12.6	8.5	7.6	72	37	1x630	13480	44	60	12	13200	19.1	7/8"	1 1/8	271
2x5Y A3	16.5	11.9	11.5	13.3	9.2	8.9	12.6	8.7	8.3	85	43	2x500	11740	28	46	9	13050	18.8	7/8"	1 3/8	296
1x8Y C2	19.2	12.8	12.1	15.5	9.9	9.3	15.0	9.4	8.7	87	45	1x800	15620	38	47	9	14400	20.8	1 1/8	1 5/8	324
1x6E B4	18.0	13.2	12.5	14.7	10.2	9.6	13.3	9.7	9.0	91	47	1x630	12550	42	55	12	13200	19.1	1 1/8	1 3/8	292
1x6D B4	18.9	13.5	12.7	14.9	10.4	9.8	13.5	9.9	9.1	91	47	1x630	13030	42	60	12	13200	19.1	1 1/8	1 3/8	292
2x5Y A4	19.5	13.5	13.3	16.0	10.5	10.3	15.1	10.0	9.7	106	54	2x500	11210	26	46	9	13050	18.8	1 1/8	1 5/8	319
2x5D A3	19.4	13.8	13.3	15.4	10.7	10.1	13.8	9.9	9.3	85	43	2x500	15880	38	52	9	13050	18.8	7/8"	1 3/8	296
2x5E A3	19.7	14.1	13.5	15.6	10.8	10.3	14.0	10.0	9.4	85	43	2x500	16470	38	56	9	13050	18.8	7/8"	1 3/8	290
1x8D C2	22.2	14.7	13.7	17.8	11.3	10.5	17.2	10.6	9.6	87	45	1x800	20760	49	53	9	14400	20.8	1 1/8	1 5/8	324
3x5Y A2	21.8	14.8	13.9	17.5	11.4	10.7	16.9	10.8	10.0	95	49	3x500	18560	32	48	6	12000	17.3	1 1/8	1 5/8	343
1x8E C2	22.7	15.1	14.0	18.4	11.6	10.7	17.5	10.8	9.8	87	45	1x800	21790	49	54	9	14400	20.8	1 1/8	1 5/8	321
1x8Y C3	23.2	15.6	14.8	18.8	12.1	11.5	18.3	11.5	10.8	116	60	1x800	14980	37	47	12	19200	27.7	1 1/8	1 5/8	361
2x5D A4	23.5	16.0	15.6	18.7	12.4	12.0	17.7	11.6	11.0	106	54	2x500	15280	36	52	9	13050	18.8	1 1/8	1 5/8	319
2x5E A4	24.1	16.4	15.9	19.1	12.7	12.3	18.0	11.8	11.2	106	54	2x500	16020	36	56	9	13050	18.8	1 1/8	1 5/8	313
2x6Y B2	24.6	16.5	15.4	20.1	12.8	11.8	19.6	12.2	11.1	109	56	2x630	20490	34	54	9	18900	27.3	1 1/8	1 5/8	400
3x5D A2	25.2	17.0	15.7	20.3	13.1	12.0	19.3	12.2	11.1	95	49	3x500	24800	45	54	6	12000	17.3	1 1/8	1 5/8	343
3x5E A2	25.5	17.2	15.9	20.6	13.2	12.2	19.5	12.3	11.2	95	49	3x500	25440	45	58	6	12000	17.3	1 1/8	1 5/8	334
3x5Y A3	26.3	17.8	16.9	21.2	13.9	13.0	20.8	13.3	12.4	127	65	3x500	17620	31	48	9	18000	26.0	1 1/8	1 5/8	411
1x8D C3	27.3	18.2	17.2	21.9	14.0	13.1	21.4	13.2	12.1	116	60	1x800	20110	47	53	12	19200	27.7	1 1/8	1 5/8	361
1x8E C3	28.0	18.6	17.6	22.5	14.4	13.4	21.8	13.5	12.4	116	60	1x800	21070	47	54	12	19200	27.7	1 1/8	1 5/8	358
2x6E B2	28.6	18.8	17.5	23.0	14.5	13.2	22.1	13.7	12.3	109	56	2x630	26770	48	58	9	18900	27.3	1 1/8	1 5/8	400
2x6D B2	29.2	19.2	17.6	23.5	14.8	13.5	22.5	13.9	12.5	109	56	2x630	27910	48	63	9	18900	27.3	1 1/8	1 5/8	400
4x5Y A2	28.0	19.7	18.4	22.0	15.3	14.2	20.5	14.6	13.3	127	65	4x500	24750	37	49	6	18000	26.0	1 1/8	1 5/8	437
2x6Y B3	29.9	20.0	18.9	24.2	15.6	14.6	23.6	14.9	13.9	145	74	2x630	19610	34	54	12	25200	36.4	1 3/8	1 5/8	463
3x5Y A4	29.9	20.3	19.7	24.1	15.8	15.3	23.4	15.2	14.5	158	81	3x500	16810	30	48	9	18000	26.0	1 3/8	1 5/8	446
3x5D A3	30.9	20.9	19.6	25.1	16.1	15.1	23.7	15.3	14.0	127	65	3x500	23830	44	54	9	18000	26.0	1 1/8	1 5/8	411
3x5E A3	31.5	21.3	19.9	25.5	16.4	15.1	24.0	15.5	14.2	127	65	3x500	24700	44	58	9	18000	26.0	1 1/8	1 5/8	402
4x5D A2	31.6	22.7	20.9	25.0	17.5	16.0	22.6	16.5	14.8	127	65	4x500	33070	50	55	6	18000	26.0	1 1/8	1 5/8	437
2x6Y B4	32.8	22.8	23.1	27.0	17.7	18.0	25.5	16.4	16.4	181	93	2x630	18820	32	54	12	25200	36.4	1 1/8	2 1/8	502
4x5E A2	31.9	23.0	21.1	25.2	17.7	16.1	22.7	16.6	15.0	127	65	4x500	33920	50	59	6	18000	26.0	1 1/8	1 5/8	424
2x6E B3	34.8	23.2	21.8	28.0	17.9	16.7	27.4	17.0	15.6	145	74	2x630	25910	47	58	12	25200	36.4	1 3/8	1 5/8	463
2x6D B3	35.6	23.7	22.2	28.6	18.3	17.0	27.8	17.3	15.9	145	74	2x630	26960	47	63	12	25200	36.4	1 3/8	1 5/8	463
4x5Y A3	35.4	23.9	22.8	28.8	18.6	17.6	28.7	17.8	16.7	169	87	4x500	23490	35	49	9	27000	39.0	1 3/8	2 1/8	526
3x5D A4	35.6	24.2	23.0	29.1	18.7	17.8	27.7	17.8	16.6	158	81	3x500	22920	42	54	9	18000	26.0	1 3/8	1 5/8	446
3x5E A4	36.5	24.8	23.6	29.8	19.2	18.2	28.2	18.2	17.0	158	81	3x500	24020	42	58	9	18000	26.0	1 3/8	1 5/8	436
3x6Y B2	37.0	25.0	24.0	30.3	19.3	18.4	29.6	18.1	17.0	163	84	3x630	30730	40	56	9	26100	37.7	1 3/8	2 1/8	560
2x8Y C2	38.6	26.0	24.5	31.2	20.1	18.9	30.3	19.1	17.7	174	89	2x800	31230	39	50	9	29700	42.9	1 3/8	2 1/8	559
2x6E B4	39.3	26.5	26.7	31.2	20.4	20.6	29.5	18.6	18.3	181	93	2x630	25110	45	58	12	25200	36.4	1 1/8	2 1/8	502

# NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) T (E)

(A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement  
 (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm  
 (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile  
 (D) Module  
 (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) -  
**C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au  
 aux CO2, HFC et à l'eau glycolée.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## NKT ... T | T = Grande surface d'échange

12 mm

NKT ... T	Puissance									Batterie		Ventilation			Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2)		
	DT 7K - SC3 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC4 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC5 <sup>(1)</sup>			Surface	Volume circuits	Nb x Ø	Débit d'air	Projection d'air <sup>(3)</sup>	Standard	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup>	ELU <sup>(5)</sup>				HFC	
	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A								Nombre	Puissance	Courant		Entrée	Sortie
										W	A	Ø	Ø	kg								
2x6D B4	40.1	27.0	27.2	31.7	20.8	20.9	29.9	18.8	18.6	181	93	2x630	26070	45	63	12	25200	36.4	1"1/8	2"1/8	502	
4x5Y A4	40.1	27.1	26.3	32.5	21.2	20.5	31.8	20.4	19.4	211	108	4x500	22410	34	49	9	27000	39.0	1"5/8	2"1/8	572	
4x5D A3	42.1	28.0	26.5	34.5	21.6	20.3	33.5	20.4	18.9	169	87	4x500	31770	48	55	9	27000	39.0	1"3/8	2"1/8	526	
3x6E B2	43.0	28.3	27.0	34.6	21.8	20.7	33.4	20.1	18.7	163	84	3x630	40160	54	60	9	26100	37.7	1"3/8	2"1/8	560	
4x5E A3	42.9	28.5	26.9	35.1	22.0	20.5	34.5	20.8	19.2	169	87	4x500	32940	48	59	9	27000	39.0	1"3/8	2"1/8	514	
3x6D B2	43.9	28.9	27.5	35.3	22.2	21.1	34.0	20.4	19.0	163	84	3x630	41860	54	65	9	26100	37.7	1"3/8	2"1/8	560	
2x8D C2	44.8	29.9	27.8	36.0	23.0	21.3	34.9	21.6	19.7	174	89	2x800	41530	50	56	9	29700	42.9	1"3/8	2"1/8	559	
3x6Y B3	44.5	30.3	29.6	36.7	23.6	23.0	36.1	22.2	21.3	217	112	3x630	29420	39	56	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	651	
2x8E C2	45.9	30.5	28.4	36.8	23.5	21.8	35.6	22.0	20.1	174	89	2x800	43570	50	57	9	29700	42.9	1"3/8	2"1/8	552	
2x8Y C3	45.9	31.5	30.1	37.8	24.5	23.4	37.0	23.4	22.1	232	119	2x800	29960	38	50	12	39600	57.2	1"5/8	2"1/8	631	
4x5D A4	48.0	32.3	30.8	38.6	25.1	23.7	37.8	23.9	22.2	211	108	4x500	30560	47	55	9	27000	39.0	1"5/8	2"1/8	572	
4x5E A4	49.2	33.1	31.5	39.5	25.7	24.3	38.6	24.4	22.7	211	108	4x500	32030	47	59	9	27000	39.0	1"5/8	2"1/8	559	
4x6Y B2	48.6	33.4	32.1	38.8	25.9	24.6	36.8	24.2	22.8	217	112	4x630	40980	45	57	9	36000	52.0	1"5/8	2"1/8	721	
3x6Y B4	50.4	34.6	34.4	41.0	27.1	26.9	40.6	25.7	25.1	272	139	3x630	28240	38	56	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	709	
3x6E B3	52.8	35.0	33.9	42.6	27.1	26.0	41.4	25.1	23.8	217	112	3x630	38870	53	60	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	651	
3x6D B3	53.9	35.7	34.6	43.5	27.6	26.4	42.2	25.5	24.2	217	112	3x630	40430	53	65	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	651	
2x8D C3	55.0	36.8	35.0	44.3	28.5	26.9	42.6	26.9	25.0	232	119	2x800	40230	48	56	12	39600	57.2	1"5/8	2"1/8	631	
2x8E C3	56.4	37.7	35.8	45.3	29.1	27.5	44.3	27.4	25.5	232	119	2x800	42130	48	57	12	39600	57.2	1"5/8	2"1/8	625	
4x6E B2	55.2	37.9	36.1	44.4	29.2	27.7	41.4	26.9	25.1	217	112	4x630	53550	59.5	61	9	36000	52.0	1"5/8	2"1/8	721	
4x6D B2	56.2	38.6	36.8	45.1	29.7	28.2	41.9	27.3	25.5	217	112	4x630	55820	59.5	66	9	36000	52.0	1"5/8	2"1/8	721	
3x8Y C2	58.1	39.1	37.6	47.0	30.3	28.9	45.6	28.4	26.8	261	134	3x800	46850	44	52	9	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	791	
4x6Y B3	59.1	40.5	39.7	48.6	31.6	30.8	47.6	29.6	28.6	290	149	4x630	39220	43	57	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	838	
3x6E B4	59.9	40.6	39.8	49.3	31.5	30.8	48.2	29.4	28.4	272	139	3x630	37660	51	60	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	709	
3x6D B4	62.2	41.4	40.6	50.3	32.1	31.4	49.1	29.9	28.7	272	139	3x630	39100	51	65	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	709	
2x1Y D2	-	41.6	38.9	-	32.2	30.0	-	30.8	28.1	272	139	2x1000	51420	47	52	9	36900	53.3	1"5/8	2"5/8	835	
3x8D C2	67.3	44.8	42.7	54.2	34.5	32.8	52.6	31.9	29.8	261	134	3x800	62290	58	58	9	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	791	
3x8E C2	69.0	45.8	43.7	55.4	35.2	33.5	53.6	32.5	30.3	261	134	3x800	65360	58	58	9	36000	52.0	1"5/8	2"5/8	782	
4x6Y B4	66.1	46.2	46.0	54.4	36.2	36.0	51.6	34.3	33.6	362	186	4x630	37650	42	57	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	914	
4x6E B3	70.0	46.8	45.5	56.4	36.1	34.9	54.3	33.4	31.9	290	149	4x630	51820	57.5	61	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	838	
2x1D D2	-	46.9	43.5	-	36.1	33.0	-	34.1	30.7	272	139	2x1000	65370	56	58	9	36900	53.3	1"5/8	2"5/8	835	
3x8Y C3	69.0	47.5	46.3	56.9	37.0	36.0	55.7	35.0	33.6	348	178	3x800	44940	43	52	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	898	
4x6D B3	71.5	47.7	46.4	57.5	36.8	35.5	56.2	34.0	32.4	290	149	4x630	53910	57.5	66	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	838	
2x1Y D3	-	50.6	48.0	-	39.4	37.1	-	37.8	35.3	362	186	2x1000	49570	46	52	12	49200	71.0	2x1"5/8	2x2"1/8	946	
4x8Y C2	77.5	52.2	49.3	62.7	40.5	38.2	61.0	38.5	35.7	348	178	4x800	62460	49	53	9	56700	81.8	1"5/8	3"1/8	1025	
4x6E B4	79.2	54.2	53.3	62.9	42.1	41.3	59.8	39.4	38.1	362	186	4x630	50220	56.5	61	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	914	
4x6D B4	80.7	55.4	54.3	64.1	42.9	42.0	60.7	40.0	38.5	362	186	4x630	52140	56.5	66	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	914	
3x8D C3	82.7	55.4	53.7	66.7	42.8	41.2	64.3	39.8	37.9	348	178	3x800	60340	55	58	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	898	
3x8E C3	84.8	56.7	54.9	68.3	43.8	42.0	65.6	40.6	38.6	348	178	3x800	63200	55	58	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	889	
2x1D D3	-	57.5	54.1	-	44.5	41.7	-	42.4	39.0	362	186	2x1000	62880	54	58	12	49200	71.0	2x1"5/8	2x2"1/8	946	
4x8D C2	89.9	60.1	56.5	72.3	46.4	43.0	70.3	43.5	39.9	348	178	4x800	83050	63	59	9	56700	81.8	1"5/8	3"1/8	1025	
4x8E C2	92.1	61.5	57.3	74.0	47.4	43.9	71.7	44.4	40.6	348	178	4x800	87150	63	60	9	56700	81.8	1"5/8	3"1/8	1013	
3x1Y D2	-	62.7	58.8	-	48.6	45.4	-	46.3	42.5	407	209	3x1000	77140	52	53	9	55800	80.5	2x1"5/8	2x2"1/8	1192	
4x8Y C3	92.1	63.2	60.7	76.0	49.3	47.1	74.5	47.2	44.7	463	238	4x800	59930	47	53	12	75600	109.1	2x1"5/8	2x2"1/8	1167	
3x1D D2	-	70.6	65.9	-	54.5	50.1	-	51.4	46.6	407	209	3x1000	98060	63	59	9	55800	80.5	2x1"5/8	2x2"1/8	1192	
4x8D C3	110.4	74.1	70.5	89.0	57.4	54.4	85.9	54.3	50.6	463	238	4x800	80450	61	59	12	75600	109.1	2x1"5/8	2x2"1/8	1167	
4x8E C3	113.2	75.8	72.1	91.2	58.7	55.6	87.7	55.4	51.6	463	238	4x800	84270	61	60	12	75600	109.1	2x1"5/8	2x2"1/8	1155	
3x1Y D3	-	76.2	72.3	-	59.3	56.0	-	57.0	53.3	543	279	3x1000	74350	51	53	12	74400	107.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1353	
3x1D D3	-	86.6	81.5	-	67.1	62.8	-	63.8	58.8	543	279	3x1000	94310	61	59	12	74400	107.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1353	

\* Ø 500 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1330 tr/min. - 800 W max - 1.4 A max | Y = 960 tr/min. - 540 W max - 0.9 A max (5) | \* Ø 630 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1210 tr/min. - 1450 W max - 2.4 A max | Y = 860 tr/min. - 820 W max - 1.4 A max (5)

\* Ø 800 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 tr/min. - 1850 W max - 3.8 A max | Y = 640 tr/min. - 1050 W max - 2.0 A max (5) | \* Ø 1000 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 830 tr/min. - 2900 W max - 5.6 A max | Y = 630 tr/min. - 1750 W max - 3.0 A max (5)

(1) Conditions standard : **SC2** / 0 °C (température d'entrée de l'air) / -8 °C (température d'évaporation) / DTI = 8K | **SC3** / -18 °C (température d'entrée de l'air) / -25 °C (température d'évaporation) / DTI = 7K | **SC4** / -25 °C (température d'entrée de l'air) / -31 °C (température d'évaporation) / DTI = 6K | **SC5** / -34 °C (température d'entrée de l'air) / -40 °C (température d'évaporation) / DTI = 6K

(2) Pression de fonctionnement : 60 bars - Diamètres de raccordement à définir lors de la commande.

(3) Vitesse résiduelle de l'air : 0,25 m/s - Portée d'air avec option VPA = Standard +15 m

(4) Lp = Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des pales, en champ libre sur un plan réfléchissant, donné à titre indicatif. Lw = Lp +30 dB(A)

(5) Options de dégivrage électrique.

# NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) C (E)

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement
- (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm
- (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile
- (D) Module
- (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) - **C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au CO2, HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NKT ... C | T = Grande surface d'échange

 6.35 mm

NKT ... C	Puissance						Batterie		Ventilación				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2) kg
	DT 7K - SC3 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC4 <sup>(1)</sup>			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air <sup>(6)</sup> Standard m	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup> dB(A)	ELU <sup>(5)</sup> 400V / 3 / 50Hz			HFC		
	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW							Nombre	Puissance W	Courant A	Entrée Ø	Sortie Ø	
1x5Y A2	8.9	5.9	5.8	7.1	4.5	4.3	56	16	1x500	5840	25	43	6	6000	8.7	5/8"	7/8"	150
1x5D A2	10.4	6.8	6.5	8.2	5.1	4.9	56	16	1x500	7900	34	49	6	6000	8.7	5/8"	7/8"	150
1x5E A2	10.5	6.9	6.6	8.3	5.2	4.9	56	16	1x500	8210	34	53	6	6000	8.7	5/8"	7/8"	146
1x5Y A3	10.7	7.0	7.0	8.8	5.4	5.3	75	22	1x500	5490	24	43	12	12000	17.3	5/8"	1"1/8	181
1x5Y A4	11.7	7.8	7.9	9.4	6.0	6.1	93	27	1x500	5190	23	43	12	12000	17.3	5/8"	1"1/8	194
1x5D A3	13.1	8.2	8.0	10.5	6.2	6.0	75	22	1x500	7510	32	49	12	12000	17.3	5/8"	1"1/8	181
1x5E A3	13.5	8.4	8.2	10.8	6.3	6.2	75	22	1x500	7910	32	53	12	12000	17.3	5/8"	1"1/8	178
1x5D A4	14.1	9.3	9.3	11.6	7.1	7.0	93	27	1x500	7160	31	49	12	12000	17.3	5/8"	1"1/8	194
1x5E A4	14.7	9.6	9.6	12.0	7.3	7.2	93	27	1x500	7640	31	53	12	12000	17.3	5/8"	1"1/8	191
1x6Y B2	15.4	10.2	9.7	12.6	7.8	7.3	96	28	1x630	9760	31	51	12	13200	19.1	5/8"	1"1/8	239
1x6E B2	18.0	11.7	10.9	14.3	8.8	8.1	96	28	1x630	12910	44	55	12	13200	19.1	5/8"	1"1/8	239
1x6D B2	18.4	11.9	11.1	14.5	9.0	8.2	96	28	1x630	13430	44	60	12	13200	19.1	5/8"	1"1/8	239
1x6Y B3	17.6	12.0	11.6	13.6	9.3	8.9	128	37	1x630	9240	30	51	15	16500	23.8	7/8"	1"3/8	278
2x5Y A2	18.7	12.3	11.7	15.3	9.4	8.8	112	33	2x500	11680	27	46	6	12000	17.3	7/8"	1"3/8	250
1x6Y B4	19.7	13.3	13.2	15.9	10.3	10.2	160	47	1x630	8770	29	51	15	16500	23.8	1"1/8	1"3/8	300
1x6E B3	19.9	14.0	13.4	15.8	10.7	10.1	128	37	1x630	12380	42	55	15	16500	23.8	7/8"	1"3/8	278
2x5D A2	22.3	14.1	13.2	17.9	10.7	9.9	112	33	2x500	15810	37	52	6	12000	17.3	7/8"	1"3/8	250
1x6D B3	20.2	14.3	13.6	15.9	10.9	10.2	128	37	1x630	12830	42	60	15	16500	23.8	7/8"	1"3/8	278
2x5Y A3	21.5	14.3	14.3	17.5	11.0	11.0	149	43	2x500	10980	26	46	12	24000	34.6	7/8"	1"5/8	307
2x5E A2	22.7	14.3	13.4	18.2	10.9	10.0	112	33	2x500	16410	37	56	6	12000	17.3	7/8"	1"3/8	243
2x5Y A4	22.9	15.8	16.2	17.9	12.3	12.5	187	54	2x500	10370	25	46	12	24000	34.6	1"1/8	1"5/8	331
1x6E B4	24.6	15.8	15.4	19.8	12.2	11.7	160	47	1x630	11900	41	55	15	16500	23.8	1"1/8	1"3/8	300
1x6D B4	25.0	16.1	15.7	20.1	12.4	11.9	160	47	1x630	12280	41	60	15	16500	23.8	1"1/8	1"3/8	300
1x8Y C2	24.5	16.1	15.6	20.1	12.4	11.8	154	45	1x800	14910	37	47	12	19200	27.7	1"1/8	1"5/8	333
2x5D A3	25.9	16.7	16.5	21.3	12.8	12.5	149	43	2x500	15020	36	52	12	24000	34.6	7/8"	1"5/8	307
2x5E A3	26.7	17.1	16.9	21.9	13.1	12.8	149	43	2x500	15830	36	56	12	24000	34.6	7/8"	1"5/8	300
1x8D C2	29.2	18.5	17.6	23.4	14.1	13.2	154	45	1x800	20040	47	53	12	19200	27.7	1"1/8	1"5/8	333
3x5Y A2	27.3	18.5	17.8	22.1	14.2	13.5	168	49	3x500	17520	31	48	6	18600	26.8	1"1/8	1"5/8	348
1x8E C2	29.9	18.9	18.0	24.0	14.3	13.4	154	45	1x800	21000	47	54	12	19200	27.7	1"1/8	1"5/8	330
2x5D A4	28.0	18.9	19.0	21.6	14.5	14.5	187	54	2x500	14320	34	52	12	24000	34.6	1"1/8	1"5/8	331
1x8Y C3	27.9	18.9	18.7	23.0	14.6	14.3	205	60	1x800	14150	35	47	15	24000	34.6	1"1/8	1"5/8	372
2x5E A4	28.8	19.5	19.6	23.1	15.0	14.9	187	54	2x500	15280	34	56	12	24000	34.6	1"1/8	1"5/8	325
2x6Y B2	31.6	20.8	19.9	25.9	16.0	15.0	192	56	2x630	19520	33	54	12	30000	43.3	1"1/8	1"5/8	413
3x5D A2	31.3	21.3	20.2	25.0	16.2	15.1	168	49	3x500	23710	43	54	6	18600	26.8	1"1/8	1"5/8	348
3x5E A2	32.5	21.6	20.5	25.4	16.4	15.4	168	49	3x500	24620	43	58	6	18600	26.8	1"1/8	1"5/8	338
3x5Y A3	32.2	21.7	21.2	25.5	16.8	16.2	224	65	3x500	16460	30	48	12	37200	53.7	1"1/8	1"5/8	427
1x8D C3	33.8	22.3	21.7	26.8	17.0	16.3	205	60	1x800	19210	45	53	15	24000	34.6	1"1/8	1"5/8	372
1x8E C3	34.6	22.7	22.1	27.3	17.4	16.7	205	60	1x800	20100	45	54	15	24000	34.6	1"1/8	1"5/8	369
3x5Y A4	34.3	23.7	24.6	28.5	18.4	19.0	280	81	3x500	15560	28	48	12	37200	53.7	1"1/8	2"1/8	463
2x6E B2	37.2	23.8	22.3	29.9	18.1	16.9	192	56	2x630	25820	46	58	12	30000	43.3	1"1/8	1"5/8	413
2x6D B2	38.0	24.2	22.7	30.5	18.4	17.1	192	56	2x630	26860	46	63	12	30000	43.3	1"1/8	1"5/8	413
2x6Y B3	36.0	24.4	23.9	29.6	18.9	18.2	256	74	2x630	18480	32	54	15	37500	54.1	1"3/8	2"1/8	478
4x5Y A2	37.6	24.8	23.7	30.9	19.0	17.9	224	65	4x500	23360	35	49	6	24600	35.5	1"1/8	2"1/8	443
3x5D A3	37.6	25.6	24.6	30.4	19.6	18.5	224	65	3x500	22520	42	54	12	37200	53.7	1"1/8	1"5/8	427
3x5E A3	38.6	26.2	25.2	31.0	20.1	19.0	224	65	3x500	23740	42	58	12	37200	53.7	1"1/8	1"5/8	418
2x6Y B4	40.5	26.9	27.0	32.7	21.0	20.8	320	93	2x630	17550	31	54	15	37500	54.1	1"5/8	2"1/8	520
3x5D A4	42.6	28.3	29.0	33.4	21.7	22.1	280	81	3x500	21470	40	54	12	37200	53.7	1"1/8	2"1/8	463
4x5Y A3	42.8	28.4	29.3	35.5	21.9	22.4	299	87	4x500	21950	34	49	12	36000	52.0	1"1/8	2"1/8	547
2x6E B3	43.3	28.5	27.5	34.3	21.9	20.7	256	74	2x630	24750	45	58	15	37500	54.1	1"3/8	2"1/8	478
4x5D A2	44.8	28.5	26.8	36.0	21.7	20.3	224	65	4x500	31620	48	55	6	24600	35.5	1"1/8	2"1/8	443
4x5E A2	45.6	29.0	27.3	36.7	22.1	20.6	224	65	4x500	32830	48	59	6	24600	35.5	1"1/8	2"1/8	431
2x6D B3	44.1	29.1	27.9	34.8	22.3	21.0	256	74	2x630	25670	45	63	15	37500	54.1	1"3/8	2"1/8	478
3x5E A4	44.0	29.3	29.9	35.8	22.4	22.7	280	81	3x500	22920	40	58	12	37200	53.7	1"1/8	2"1/8	454
3x6Y B2	47.1	31.3	29.4	38.4	24.1	22.3	288	84	3x630	29280	39	56	12	44400	64.1	1"5/8	2"1/8	581
4x5Y A4	46.5	31.9	32.1	37.1	24.8	24.8	373	108	4x500	20740	32	49	12	49200	71.0	1"5/8	2"1/8	595
2x6E B4	48.7	32.2	31.7	39.0	24.9	24.1	320	93	2x630	23800	43	58	15	37500	54.1	1"5/8	2"1/8	520

# NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) C (E)

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement  
 (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm  
 (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile  
 (D) Module  
 (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) - **C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au CO2, HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

## NKT ... C | T = Grande surface d'échange

 6.35 mm

NKT ... C	Puissance						Batterie		Ventilación				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2)
	DT 7K - SC3 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC4 <sup>(1)</sup>			Surface	Volume circuits	Nb x Ø	Débit d'air	Projection d'air <sup>(2)</sup>	Standard	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup>	ELU <sup>(5)</sup>		HFC		
	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A								Nombre	Puissance	Courant	Entrée	
	kW	kW	kW	kW	kW	kW	m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	mm	m <sup>3</sup> /h	m	dB(A)	W	A	Ø	Ø	kg	
2x8Y C2	49.3	32.7	31.7	40.5	25.1	24.0	307	89	2x800	29830	38	50	12	39600	57.2	1"3/8	2"1/8	578
2x6D B4	49.6	32.8	32.2	39.7	25.3	24.5	320	93	2x630	24570	43	63	15	37500	54.1	1"5/8	2"1/8	520
4x5D A3	52.5	33.1	33.8	42.1	25.1	25.5	299	87	4x500	30030	46	55	12	36000	52.0	1"1/8	2"1/8	547
4x5E A3	54.0	33.8	34.5	43.2	25.7	26.1	299	87	4x500	31650	46	59	12	36000	52.0	1"1/8	2"1/8	535
3x6E B2	54.2	35.9	33.3	43.8	27.4	24.9	288	84	3x630	38730	52	60	12	44400	64.1	1"5/8	2"1/8	581
3x6D B2	55.2	36.5	33.6	44.6	27.8	25.3	288	84	3x630	40290	52	65	12	44400	64.1	1"5/8	2"1/8	581
3x6Y B3	55.0	36.6	37.0	44.1	28.3	28.5	384	112	3x630	27710	38	56	15	55500	80.1	1"5/8	2"1/8	673
2x8D C2	58.8	37.5	35.9	47.3	28.6	27.2	307	89	2x800	40090	48	56	12	39600	57.2	1"3/8	2"1/8	578
2x8Y C3	56.4	38.3	38.1	45.0	29.7	29.2	410	119	2x800	28310	36	50	15	49500	71.4	1"5/8	2"5/8	653
2x8E C2	60.2	38.3	36.6	48.4	29.2	27.4	307	89	2x800	41990	48	57	12	39600	57.2	1"3/8	2"1/8	571
4x5D A4	55.8	38.5	38.0	45.8	29.7	28.9	373	108	4x500	28630	44	55	12	49200	71.0	1"5/8	2"1/8	595
4x5E A4	59.9	39.9	39.0	47.2	30.7	29.8	373	108	4x500	30560	44	59	12	49200	71.0	1"5/8	2"1/8	582
3x6Y B4	60.6	40.6	41.9	48.7	31.5	32.4	480	139	3x630	26320	36	56	15	55500	80.1	1"5/8	2"5/8	734
4x6Y B2	63.4	41.6	41.1	52.1	31.9	31.3	384	112	4x630	39040	43	57	12	58800	84.9	1"5/8	2"5/8	747
3x6E B3	64.6	42.5	42.4	52.8	32.5	32.3	384	112	3x630	37130	51	60	15	55500	80.1	1"5/8	2"1/8	673
3x6D B3	65.8	43.2	43.1	53.7	33.0	32.7	384	112	3x630	38500	51	65	15	55500	80.1	1"5/8	2"1/8	673
2x8D C3	66.6	45.1	44.1	54.3	34.6	33.4	410	119	2x800	38420	46	56	15	49500	71.4	1"5/8	2"5/8	653
2x8E C3	70.0	46.1	45.0	55.5	35.3	34.0	410	119	2x800	40190	46	57	15	49500	71.4	1"5/8	2"5/8	647
4x6E B2	74.9	47.1	46.3	60.2	35.8	34.9	384	112	4x630	51640	57.5	61	12	58800	84.9	1"5/8	2"5/8	747
4x6D B2	76.4	47.9	47.1	61.4	36.3	35.4	384	112	4x630	53720	57.5	66	12	58800	84.9	1"5/8	2"5/8	747
3x6E B4	72.6	48.1	48.9	58.0	37.1	37.5	480	139	3x630	35700	49	60	15	55500	80.1	1"5/8	2"5/8	734
3x8Y C2	74.1	48.8	48.4	61.0	37.5	36.9	461	134	3x800	44740	43	52	12	58800	84.9	1"5/8	2"5/8	820
4x6Y B3	72.5	48.9	49.7	57.9	37.7	38.2	512	149	4x630	36950	42	57	15	73500	106.1	1"5/8	2"5/8	867
3x6D B4	73.9	49.0	49.7	59.0	37.7	38.1	480	139	3x630	36850	49	65	15	55500	80.1	1"5/8	2"5/8	734
2x1Y D2	-	52.8	50.4	-	40.5	38.1	480	139	2x1000	49390	46	52	15	61500	88.8	1"5/8	2"5/8	875
4x6Y B4	78.3	54.2	56.1	65.8	42.1	43.3	640	186	4x630	35100	40	57	15	73500	106.1	1"5/8	3"1/8	947
3x8D C2	88.5	55.8	54.9	71.2	42.4	41.4	461	134	3x800	60130	55	58	12	58800	84.9	1"5/8	2"5/8	820
4x6E B3	84.9	56.7	56.9	69.2	43.3	43.3	512	149	4x630	49500	55.5	61	15	73500	106.1	1"5/8	2"5/8	867
3x8E C2	90.6	56.9	56.0	72.8	43.2	42.1	461	134	3x800	62990	55	58	12	58800	84.9	1"5/8	2"5/8	810
3x8Y C3	84.8	57.4	58.2	67.8	44.5	44.8	614	178	3x800	42460	41	52	15	73500	106.1	1"5/8	3"1/8	931
4x6D B3	88.8	57.5	57.8	70.4	44.0	43.9	512	149	4x630	51330	55.5	66	15	73500	106.1	1"5/8	2"5/8	867
2x1D D2	-	59.1	55.6	-	45.1	42.2	480	139	2x1000	62630	54	58	15	61500	88.8	1"5/8	2"5/8	875
2x1Y D3	-	62.1	60.9	-	48.0	46.5	640	186	2x1000	47010	44	52	18	73800	106.5	2x1"5/8	2x2"1/8	990
4x6E B4	98.0	64.3	65.6	78.5	49.6	50.3	640	186	4x630	47600	53.5	61	15	73500	106.1	1"5/8	3"1/8	947
4x6D B4	99.8	65.4	66.6	79.9	50.4	51.0	640	186	4x630	49140	53.5	66	15	73500	106.1	1"5/8	3"1/8	947
4x8Y C2	97.1	65.8	63.8	79.2	50.6	48.9	614	178	4x800	59660	47	53	12	75600	109.1	1"5/8	3"1/8	1063
3x8D C3	100.3	67.2	67.3	81.8	51.5	51.2	614	178	3x800	57630	52	58	15	73500	106.1	1"5/8	3"1/8	931
3x8E C3	102.7	68.6	68.5	83.6	52.5	52.2	614	178	3x800	60290	52	58	15	73500	106.1	1"5/8	3"1/8	922
2x1D D3	-	70.7	68.3	-	54.4	52.1	640	186	2x1000	59920	52	58	18	73800	106.5	2x1"5/8	2x2"1/8	990
4x8D C2	114.8	75.7	72.5	90.9	57.7	55.0	614	178	4x800	80180	61	59	12	75600	109.1	1"5/8	3"1/8	1063
4x8Y C3	113.0	77.1	76.7	94.0	59.8	58.9	819	238	4x800	56620	45	53	15	94500	136.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1211
4x8E C2	117.3	77.3	73.9	92.7	58.9	56.0	614	178	4x800	83980	61	60	12	75600	109.1	1"5/8	3"1/8	1051
3x1Y D2	-	79.4	76.3	-	61.0	57.8	720	209	3x1000	74090	51	53	15	93000	134.2	2x1"5/8	2x2"5/8	1251
3x1D D2	-	88.9	84.3	-	67.9	63.9	720	209	3x1000	93940	61	59	15	93000	134.2	2x1"5/8	2x2"5/8	1251
4x8D C3	138.8	90.8	88.9	111.5	69.8	67.9	819	238	4x800	76850	58	59	15	94500	136.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1211
4x8E C3	142.2	92.9	90.8	114.1	71.3	68.8	819	238	4x800	80380	58	60	15	94500	136.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1199
3x1Y D3	-	93.5	91.7	-	72.4	70.1	960	279	3x1000	70520	49	53	18	111600	161.1	2x1"5/8	2x2"5/8	1419
3x1D D3	-	106.4	102.9	-	81.8	78.6	960	279	3x1000	89880	58	59	18	111600	161.1	2x1"5/8	2x2"5/8	1419

\* Ø 500 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1330 tr/min. - 800 W max - 1.4 A max | Y = 960 tr/min. - 540 W max - 0.9 A max (5) | \* Ø 630 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1210 tr/min. - 1450 W max - 2.4 A max | Y = 860 tr/min. - 820 W max - 1.4 A max (5)  
 \* Ø 800 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 tr/min. - 1850 W max - 3.8 A max | Y = 640 tr/min. - 1050 W max - 2.0 A max (5) | \* Ø 1000 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 830 tr/min. - 2900 W max - 5.6 A max | Y = 630 tr/min. - 1750 W max - 3.0 A max (5)

(1) Conditions standard : SC2 / 0 °C (température d'entrée de l'air) / -8 °C (température d'évaporation) / DT1 = 8K | SC3 / -18 °C (température d'entrée de l'air) / -25 °C (température d'évaporation) / DT1 = 7K | SC4 / -25 °C (température d'entrée de l'air) / -31 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K | SC5 / -34 °C (température d'entrée de l'air) / -40 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K  
 (2) Pression de fonctionnement : 60 bars - Diamètres de raccordement à définir lors de la commande.  
 (3) Vitesse résiduelle de l'air : 0,25 m/s - Portée d'air avec option VPA = Standard +15 m  
 (4) Lp = Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des pales, en champ libre sur un plan réfléchissant, donné à titre indicatif. Lw = Lp +30 dB(A)  
 (5) Options de dégivrage électrique.

# NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) S (E)

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement
- (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm
- (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile
- (D) Module
- (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) - **C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

**Le NK est disponible au CO2, HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.**

## NKT ... S | T = Grande surface d'échange

**9 mm**

NKT ... S	Puissance									Batterie		Ventilation				Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2)
	DT 7K - SC3 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC4 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC5 <sup>(1)</sup>			Surface m <sup>2</sup>	Volume circuits dm <sup>3</sup>	Nb x Ø mm	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Projection d'air <sup>(3)</sup> Standard m	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup> dB(A)	ELU <sup>(5)</sup> 400V / 3 / 50Hz			HFC		
	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar kW	R404A kW	R449A kW							Nombre	Puissance W	Courant A	Entrée Ø	Sortie Ø	
1x5Y A2	8.3	5.5	5.3	6.6	4.2	4.0	6.3	3.8	3.6	41	16	1x500	6050	26	43	6	6000	8.7	5/8"	7/8"	153
1x5D A2	9.5	6.3	6.0	7.6	4.8	4.5	7.1	4.3	4.0	41	16	1x500	8130	35	49	6	6000	8.7	5/8"	7/8"	153
1x5E A2	9.7	6.4	6.1	7.7	4.8	4.6	7.2	4.3	4.0	41	16	1x500	8380	35	53	6	6000	8.7	5/8"	7/8"	149
1x5Y A3	10.0	6.6	6.4	8.1	5.1	4.9	8.1	4.7	4.5	54	22	1x500	5720	24	43	9	9000	13.0	5/8"	1"1/8	182
1x5Y A4	11.2	7.4	7.4	9.0	5.7	5.7	8.8	5.3	5.2	68	27	1x500	5440	23	43	12	12000	17.3	5/8"	1"1/8	199
1x5D A3	12.0	7.7	7.5	9.9	5.9	5.6	9.7	5.3	5.0	54	22	1x500	7770	33	49	9	9000	13.0	5/8"	1"1/8	182
1x5E A3	12.3	7.9	7.6	10.1	6.0	5.7	9.9	5.4	5.1	54	22	1x500	8110	33	53	9	9000	13.0	5/8"	1"1/8	179
1x5D A4	13.5	8.8	8.7	10.8	6.8	6.6	10.6	6.2	5.9	68	27	1x500	7450	31	49	12	12000	17.3	5/8"	1"1/8	199
1x5E A4	13.9	9.1	8.9	11.1	6.9	6.8	10.9	6.3	6.1	68	27	1x500	7870	31	53	12	12000	17.3	5/8"	1"1/8	196
1x6Y B2	14.3	9.4	8.8	11.5	7.2	6.7	11.1	6.8	6.1	70	28	1x630	10050	32	51	12	13200	19.1	5/8"	1"1/8	244
1x6E B2	16.5	10.8	10.0	13.3	8.2	7.5	12.7	7.6	6.8	70	28	1x630	13190	45	55	12	13200	19.1	5/8"	1"1/8	244
1x6D B2	16.8	11.0	10.1	13.6	8.3	7.6	12.9	7.7	6.9	70	28	1x630	13750	45	60	12	13200	19.1	5/8"	1"1/8	244
1x6Y B3	16.2	11.2	10.7	13.1	8.7	8.2	12.1	8.2	7.6	93	37	1x630	9580	30	51	15	16500	23.8	7/8"	1"3/8	285
2x5Y A2	17.2	11.3	10.6	14.0	8.7	8.0	13.8	8.2	7.4	82	33	2x500	12100	28	46	6	8700	12.6	7/8"	1"3/8	256
1x6Y B4	18.8	12.5	12.3	15.2	9.7	9.5	15.2	9.3	8.9	117	47	1x630	9160	29	51	15	16500	23.8	1"1/8	1"3/8	309
2x5D A2	20.3	13.1	12.1	16.5	10.0	9.2	16.2	9.2	8.3	82	33	2x500	16250	38	52	6	8700	12.6	7/8"	1"3/8	256
1x6E B3	19.1	13.1	12.4	15.2	10.0	9.3	14.0	9.4	8.6	93	37	1x630	12730	43	55	15	16500	23.8	7/8"	1"3/8	285
2x5E A2	20.6	13.2	12.3	16.8	10.1	9.3	16.4	9.3	8.4	82	33	2x500	16750	38	56	6	8700	12.6	7/8"	1"3/8	249
1x6D B3	19.4	13.4	12.6	15.4	10.2	9.5	14.2	9.5	8.7	93	37	1x630	13230	43	60	15	16500	23.8	7/8"	1"3/8	285
2x5Y A3	18.6	13.4	13.2	14.8	10.4	10.2	13.9	9.6	9.3	109	43	2x500	11440	27	46	9	13050	18.8	7/8"	1"3/8	308
1x8Y C2	22.5	14.8	14.1	18.2	11.4	10.7	18.0	10.6	9.9	112	45	1x800	15340	38	47	12	19200	27.7	1"1/8	1"5/8	341
1x6E B4	22.6	14.9	14.3	18.7	11.5	11.0	18.4	10.8	10.1	117	47	1x630	12300	41	55	15	16500	23.8	1"1/8	1"3/8	309
2x5Y A4	22.0	15.0	15.1	17.4	11.7	11.7	16.7	11.0	10.8	136	54	2x500	10880	26	46	12	17400	25.1	1"1/8	1"5/8	341
1x6D B4	23.1	15.2	14.6	19.1	11.7	11.2	18.8	11.0	10.3	117	47	1x630	12740	41	60	15	16500	23.8	1"1/8	1"3/8	309
2x5D A3	21.8	15.7	15.3	17.0	12.1	11.7	15.2	11.0	10.5	109	43	2x500	15540	37	52	9	13050	18.8	7/8"	1"3/8	308
2x5E A3	22.1	16.1	15.6	17.9	12.3	11.9	15.4	11.2	10.6	109	43	2x500	16220	37	56	9	13050	18.8	7/8"	1"3/8	302
3x5Y A2	25.5	17.0	16.2	20.3	13.1	12.3	19.3	12.3	11.4	122	49	3x500	18150	32	48	6	12000	17.3	1"1/8	1"5/8	357
1x8D C2	26.5	17.1	16.1	21.6	13.0	12.2	21.1	12.0	11.0	112	45	1x800	20490	48	53	12	19200	27.7	1"1/8	1"5/8	341
1x8E C2	27.2	17.5	16.4	22.1	13.3	12.3	21.6	12.2	11.2	112	45	1x800	21480	48	54	12	19200	27.7	1"1/8	1"5/8	338
1x8Y C3	26.3	17.6	17.1	21.1	13.7	13.2	20.8	12.9	12.2	149	60	1x800	14660	36	47	15	24000	34.6	1"1/8	1"5/8	383
2x5D A4	26.0	17.9	17.8	21.0	13.8	13.7	19.4	12.8	12.3	136	54	2x500	14900	36	52	12	17400	25.1	1"1/8	1"5/8	341
2x5E A4	26.7	18.5	18.3	21.5	14.2	13.9	19.8	13.1	12.6	136	54	2x500	15730	36	56	12	17400	25.1	1"1/8	1"5/8	335
2x6Y B2	28.9	19.1	18.0	23.2	14.7	13.6	22.7	13.8	12.8	140	56	2x630	20100	34	54	12	25200	36.4	1"1/8	1"5/8	423
3x5D A2	29.4	19.7	18.5	23.6	15.1	14.1	21.9	13.9	12.7	122	49	3x500	24380	45	54	6	12000	17.3	1"1/8	1"5/8	357
3x5E A2	29.8	20.0	18.8	23.9	15.3	14.3	22.1	14.0	12.9	122	49	3x500	25130	45	58	6	12000	17.3	1"1/8	1"5/8	347
3x5Y A3	29.6	20.2	19.4	24.2	15.7	14.9	22.8	14.9	14.0	163	65	3x500	17160	31	48	9	18000	26.0	1"1/8	1"5/8	430
1x8D C3	31.1	20.8	19.9	25.3	15.9	15.1	24.4	14.8	13.8	149	60	1x800	19760	46	53	15	24000	34.6	1"1/8	1"5/8	383
1x8E C3	31.9	21.3	20.4	25.9	16.3	15.4	24.8	15.1	14.1	149	60	1x800	20690	46	54	15	24000	34.6	1"1/8	1"5/8	380
2x6E B2	33.3	21.9	20.4	27.0	16.8	15.5	25.5	15.6	14.2	140	56	2x630	26390	47	58	12	25200	36.4	1"1/8	1"5/8	423
2x6D B2	34.0	22.3	20.8	27.6	17.1	15.8	25.9	15.8	14.3	140	56	2x630	27500	47	63	12	25200	36.4	1"1/8	1"5/8	423
3x5Y A4	33.0	22.6	22.3	26.4	17.6	17.3	26.1	16.8	16.3	204	81	3x500	16310	30	48	12	24000	34.6	1"3/8	2"1/8	478
2x6Y B3	33.9	22.7	21.9	27.2	17.6	16.8	26.8	16.7	15.7	186	74	2x630	19160	33	54	15	31500	45.5	1"3/8	2"1/8	492
4x5Y A2	34.7	22.8	21.5	28.1	17.6	16.3	27.8	16.5	15.3	163	65	4x500	24200	36	49	6	18000	26.0	1"1/8	2"1/8	455
3x5D A3	35.7	23.9	22.7	28.2	18.4	17.2	26.5	17.2	15.9	163	65	3x500	23320	43	54	9	18000	26.0	1"1/8	1"5/8	430
3x5E A3	36.5	24.5	23.2	29.5	18.8	17.6	27.7	17.5	16.2	163	65	3x500	24340	43	58	9	18000	26.0	1"1/8	1"5/8	420
2x6Y B4	37.4	25.5	25.0	31.2	19.8	19.4	30.8	19.0	18.2	233	93	2x630	18320	32	54	15	31500	45.5	1"5/8	2"1/8	537
4x5D A2	40.8	26.4	24.6	33.3	20.2	18.7	32.6	18.8	17.1	163	65	4x500	32500	49	55	6	18000	26.0	1"1/8	2"1/8	455
2x6E B3	39.8	26.6	25.3	32.4	20.5	19.1	30.4	19.2	17.7	186	74	2x630	25460	46	58	15	31500	45.5	1"3/8	2"1/8	492
4x5E A2	41.5	26.8	24.9	33.8	20.5	18.9	33.1	19.0	17.2	163	65	4x500	33510	49	59	6	18000	26.0	1"1/8	2"1/8	442
4x5Y A3	40.3	27.1	26.2	33.3	21.0	20.2	32.2	19.9	18.8	218	87	4x500	22880	34	49	9	27000	39.0	1"3/8	2"1/8	550
2x6D B3	40.6	27.1	25.8	33.0	20.9	19.5	31.7	19.5	18.0	186	74	2x630	26460	46	63	15	31500	45.5	1"3/8	2"1/8	492
3x5D A4	40.8	27.2	26.4	32.3	21.0	20.3	30.9	19.8	18.8	204	81	3x500	22350	42	54	12	24000	34.6	1"3/8	2"1/8	478
3x5E A4	42.0	28.1	27.2	33.2	21.6	20.8	31.5	20.3	19.2	204	81	3x500	23600	42	58	12	24000	34.6	1"3/8	2"1/8	469
3x6Y B2	43.5	28.6	26.5	35.0	22.1	20.3	33.6	21.0	19.0	210	84	3x630	30150	40	56	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	596
2x8Y C2	44.7	29.9	28.6	35.8	23.1	21.8	34.8	21.7	20.1	224	89	2x800	30670	38	50	12	39600	57.2	1"3/8	2"1/8	594
4x5Y A4	44.6	30.2	29.8	35.9	23.6	23.1	34.5	22.6	21.8	272	108	4x500	21750	34	49	12	36000	52.0	1"5/8	2"1/8	615

# NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) S (E)

- (A) Type d'ailettes : **T** = Grande surface d'échange - **H** = Ailette haut rendement  
 (B) Nombre de ventilateurs x Ø : **5** = Ø 500 mm - **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm - **1** = Ø 1000 mm  
 (C) Connexion moteur : **E** = EC - **D** = Triangle - **Y** = Etoile  
 (D) Module  
 (E) Pas d'ailettes : **R** = 4,23 mm (positif) - **L** = 6,35 mm (positif) -  
**C** = 6,35 mm (négatif) - **S** = 9 mm (négatif) - **T** = 12 mm (négatif)

Le NK est disponible au CO2, HFC et à l'eau glycolée.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## NKT ... S | T = Grande surface d'échange

 9 mm

NKT ... S	Puissance									Batterie		Ventilation			Dégivrage électrique			Raccordements		Poids net (CO2)		
	DT 7K - SC3 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC4 <sup>(1)</sup>			DT 6K - SC5 <sup>(1)</sup>			Surface	Volume circuits	Nb x Ø	Débit d'air	Projection d'air <sup>(3)</sup>	Standard	Acoustique Lp 4m <sup>(4)</sup>	ELU <sup>(5)</sup>				HFC	
	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A	CO2 <sup>(2)</sup> 60 bar	R404A	R449A								Nombre	Puissance	Courant		Entrée	Sortie
										W	A	Ø	Ø	kg								
2x6E B4	46.1	30.4	29.3	37.1	23.5	22.5	36.0	22.2	20.9	233	93	2x630	24600	45	58	15	31500	45.5	1"5/8	2"1/8	537	
2x6D B4	47.1	31.0	29.8	37.9	23.9	22.9	36.6	22.6	21.2	233	93	2x630	25490	45	63	15	31500	45.5	1"5/8	2"1/8	537	
4x5D A3	49.2	32.0	30.7	39.6	24.6	23.3	38.5	22.9	21.4	218	87	4x500	31090	47	55	9	27000	39.0	1"3/8	2"1/8	550	
4x5E A3	50.4	32.7	31.3	40.6	25.1	23.7	39.3	23.4	21.8	218	87	4x500	32450	47	59	9	27000	39.0	1"3/8	2"1/8	538	
3x6E B2	50.2	33.0	30.3	40.7	25.2	22.8	38.6	23.8	21.1	210	84	3x630	39580	54	60	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	596	
3x6D B2	51.3	33.6	30.6	41.5	25.7	23.2	39.2	24.2	21.5	210	84	3x630	41260	54	65	12	34800	50.2	1"5/8	2"1/8	596	
3x6Y B3	51.5	34.1	32.6	41.6	26.4	24.9	40.4	25.4	23.6	280	112	3x630	28740	39	56	15	43500	62.8	1"5/8	2"1/8	693	
2x8D C2	52.0	34.6	32.7	42.1	26.5	24.9	40.2	24.5	22.5	224	89	2x800	40980	49	56	12	39600	57.2	1"3/8	2"1/8	594	
2x8E C2	53.3	35.4	33.4	43.0	27.1	25.4	40.9	24.9	23.0	224	89	2x800	42960	49	57	12	39600	57.2	1"3/8	2"1/8	588	
2x8Y C3	53.0	35.6	34.9	42.7	27.7	26.8	41.0	26.2	25.0	298	119	2x800	29330	37	50	15	49500	71.4	1"5/8	2"5/8	675	
4x5D A4	53.7	36.4	35.3	44.0	28.2	27.1	41.2	26.6	25.1	272	108	4x500	29800	46	55	12	36000	52.0	1"5/8	2"1/8	615	
4x5E A4	55.3	37.6	36.3	45.2	29.0	27.8	43.6	27.3	25.8	272	108	4x500	31470	46	59	12	36000	52.0	1"5/8	2"1/8	602	
4x6Y B2	58.3	38.3	37.4	47.3	29.5	28.6	46.8	27.1	25.9	280	112	4x630	40200	44	57	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	768	
3x6Y B4	55.9	38.4	38.9	46.6	30.0	30.3	45.8	28.2	27.9	350	139	3x630	27480	38	56	15	43500	62.8	1"5/8	2"5/8	759	
3x6E B3	60.7	40.0	37.6	48.6	30.8	28.7	47.4	29.2	26.7	280	112	3x630	38200	52	60	15	43500	62.8	1"5/8	2"1/8	693	
3x6D B3	61.9	40.9	38.3	49.6	31.4	29.2	48.2	29.7	27.2	280	112	3x630	39680	52	65	15	43500	62.8	1"5/8	2"1/8	693	
2x8D C3	62.8	42.1	40.6	51.2	32.4	30.8	48.3	30.2	28.3	298	119	2x800	39520	47	56	15	49500	71.4	1"5/8	2"5/8	675	
2x8E C3	64.4	43.1	41.5	52.4	33.1	31.5	49.3	30.8	28.9	298	119	2x800	41380	47	57	15	49500	71.4	1"5/8	2"5/8	669	
4x6E B2	67.9	43.6	42.4	55.4	33.4	32.0	54.3	30.2	28.6	280	112	4x630	52770	58.5	61	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	768	
4x6D B2	69.5	44.5	43.2	56.7	33.9	32.6	55.4	30.6	29.0	280	112	4x630	55010	58.5	66	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	768	
3x8Y C2	67.2	44.9	43.9	54.0	34.6	33.5	52.6	32.0	30.6	336	134	3x800	46010	43	52	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	844	
3x6E B4	68.9	45.5	45.6	55.4	35.2	35.1	53.2	32.5	31.8	350	139	3x630	36900	51	60	15	43500	62.8	1"5/8	2"5/8	759	
4x6Y B3	68.2	45.7	45.6	54.9	35.4	35.3	54.2	32.9	32.1	373	149	4x630	38320	42	57	15	60000	86.6	1"5/8	2"5/8	895	
3x6D B4	70.4	46.4	46.4	56.5	35.8	35.7	55.8	33.0	32.2	350	139	3x630	38230	51	65	15	43500	62.8	1"5/8	2"5/8	759	
2x1Y D2	-	48.2	45.5	-	37.2	34.9	-	35.1	32.4	350	139	2x1000	50650	46	52	12	49200	71.0	1"5/8	2"5/8	887	
4x6Y B4	75.1	51.4	52.2	62.7	40.1	40.6	60.2	37.6	37.4	466	186	4x630	36640	42	57	15	60000	86.6	1"5/8	3"1/8	981	
3x8D C2	78.3	51.7	50.2	63.4	39.5	38.0	60.6	35.8	33.9	336	134	3x800	61470	57	58	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	844	
3x8E C2	80.2	52.8	51.2	64.9	40.3	38.7	61.7	36.4	34.5	336	134	3x800	64440	57	58	12	48000	69.3	1"5/8	2"5/8	835	
4x6E B3	80.1	53.1	52.5	65.3	40.8	40.2	61.6	37.1	36.0	373	149	4x630	50930	56.5	61	15	60000	86.6	1"5/8	2"5/8	895	
3x8Y C3	79.7	53.6	53.3	64.2	41.6	41.3	61.9	38.8	37.9	448	178	3x800	43990	42	52	15	60000	86.6	1"5/8	3"1/8	964	
4x6D B3	81.7	54.1	53.4	66.6	41.5	40.9	62.6	37.7	36.5	373	149	4x630	52910	56.5	66	15	60000	86.6	1"5/8	2"5/8	895	
2x1D D2	-	54.4	50.7	-	41.7	38.6	-	38.9	35.5	350	139	2x1000	64250	55	58	12	49200	71.0	1"5/8	2"5/8	887	
2x1Y D3	-	57.7	55.8	-	44.7	42.7	-	42.5	40.0	466	186	2x1000	48590	45	52	15	61500	88.8	2x1"5/8	2x2"1/8	1011	
4x8Y C2	89.8	60.2	57.7	72.1	46.6	44.4	70.3	43.7	41.1	448	178	4x800	61350	48	53	12	75600	109.1	1"5/8	3"1/8	1096	
4x6E B4	92.7	60.9	61.0	74.7	47.1	47.0	72.7	43.4	42.6	466	186	4x630	49200	55.5	61	15	60000	86.6	1"5/8	3"1/8	981	
4x6D B4	94.7	62.0	62.2	76.3	47.9	47.8	74.0	44.1	43.2	466	186	4x630	50980	55.5	66	15	60000	86.6	1"5/8	3"1/8	981	
3x8D C3	94.5	62.9	62.1	77.2	48.4	47.4	73.0	44.4	42.7	448	178	3x800	59280	54	58	15	60000	86.6	1"5/8	3"1/8	964	
3x8E C3	96.9	64.4	63.5	79.0	49.5	48.4	74.4	45.2	43.5	448	178	3x800	62070	54	58	15	60000	86.6	1"5/8	3"1/8	955	
2x1D D3	-	65.9	62.8	-	50.8	48.1	-	47.7	44.5	466	186	2x1000	61710	53	58	15	61500	88.8	2x1"5/8	2x2"1/8	1011	
4x8D C2	104.6	69.8	66.0	84.8	53.5	50.3	81.1	49.5	46.0	448	178	4x800	81960	62	59	12	75600	109.1	1"5/8	3"1/8	1096	
4x8E C2	107.1	71.3	67.5	86.7	54.6	51.4	82.6	50.4	46.5	448	178	4x800	85920	62	60	12	75600	109.1	1"5/8	3"1/8	1084	
4x8Y C3	106.5	71.7	70.3	85.8	55.8	54.1	82.7	52.9	50.5	597	238	4x800	58660	46	53	15	94500	136.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1255	
3x1Y D2	-	72.6	69.0	-	56.1	52.9	-	52.8	49.1	524	209	3x1000	75980	51	53	12	74400	107.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1270	
3x1D D2	-	81.9	76.8	-	62.8	58.5	-	58.5	53.8	524	209	3x1000	96370	62	59	12	74400	107.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1270	
4x8D C3	126.2	84.7	81.8	103.1	65.3	62.8	97.6	60.9	57.4	597	238	4x800	79040	60	59	15	94500	136.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1255	
4x8E C3	129.4	86.7	83.7	105.5	66.8	63.6	99.5	62.2	58.5	597	238	4x800	82760	60	60	15	94500	136.4	2x1"5/8	2x2"5/8	1242	
3x1Y D3	-	86.8	84.0	-	67.4	64.4	-	64.1	60.8	699	279	3x1000	72880	50	53	15	93000	134.2	2x1"5/8	2x2"5/8	1451	
3x1D D3	-	99.1	94.6	-	76.5	72.6	-	72.0	67.3	699	279	3x1000	92570	60	59	15	93000	134.2	2x1"5/8	2x2"5/8	1451	

\*Ø 500 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1330 tr/min. - 800 W max - 1.4 A max | Y = 960 tr/min. - 540 W max - 0.9 A max (5) | \*Ø 630 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 1210 tr/min. - 1450 W max - 2.4 A max | Y = 860 tr/min. - 820 W max - 1.4 A max (5)

\*Ø 800 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 tr/min. - 1850 W max - 3.8 A max | Y = 640 tr/min. - 1050 W max - 2.0 A max (5) | \*Ø 1000 mm : 400 V/3/50 Hz - Δ = 830 tr/min. - 2900 W max - 5.6 A max | Y = 630 tr/min. - 1750 W max - 3.0 A max (5)

(1) Conditions standard : SC2 / 0 °C (température d'entrée de l'air) / -8 °C (température d'évaporation) / DT1 = 8K | SC3 / -18 °C (température d'entrée de l'air) / -25 °C (température d'évaporation) / DT1 = 7K | SC4 / -25 °C (température d'entrée de l'air) / -31 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K | SC5 / -34 °C (température d'entrée de l'air) / -40 °C (température d'évaporation) / DT1 = 6K

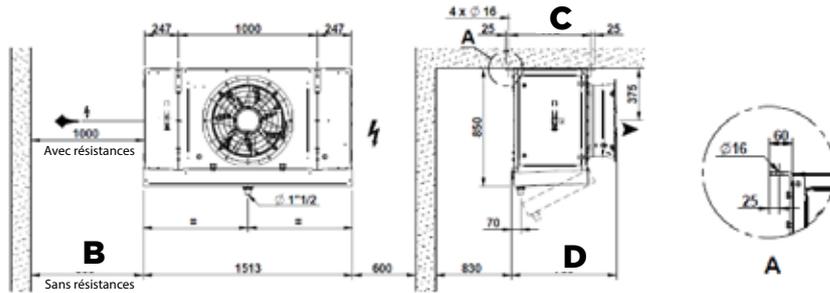
(2) Pression de fonctionnement : 60 bars - Diamètres de raccordement à définir lors de la commande.

(3) Vitesse résiduelle de l'air : 0,25 m/s - Portée d'air avec option VPA = Standard +15 m

(4) Lp = Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des pales, en champ libre sur un plan réfléchissant, donné à titre indicatif. Lw = Lp +30 dB(A)

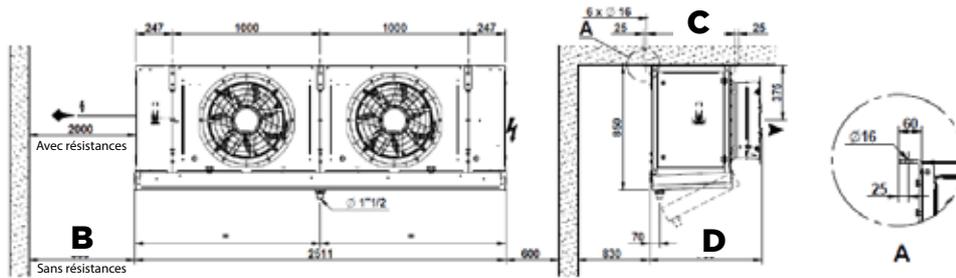
(5) Options de dégivrage électrique.

NK | 1 x Ø 500 mm



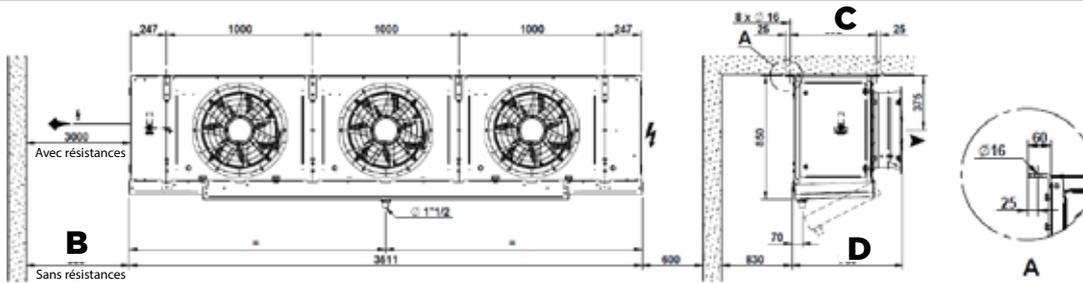
	A1/A2	A3/A4
<b>B</b>	600	800
<b>C</b>	592	766
<b>D</b>	760	930

NK | 2 x Ø 500 mm



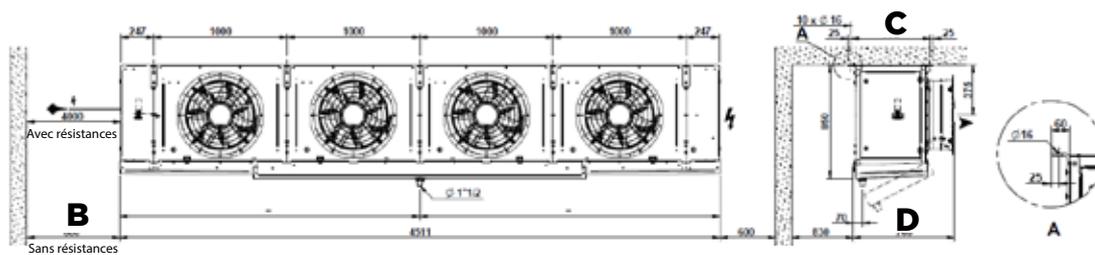
	A1/A2	A3/A4
<b>B</b>	600	800
<b>C</b>	592	766
<b>D</b>	760	930

NK | 3 x Ø 500 mm



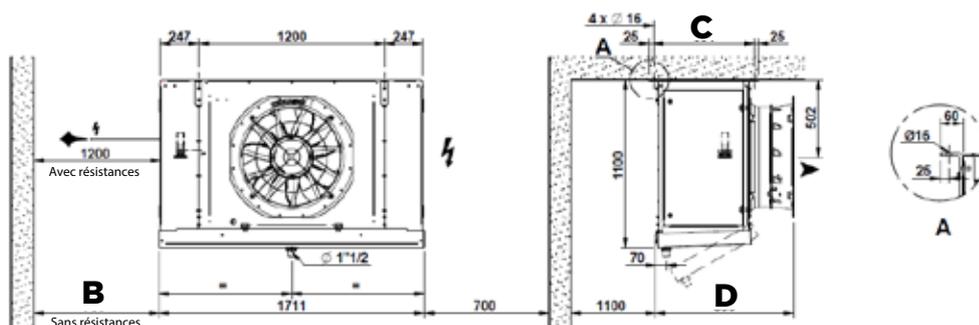
	A1/A2	A3/A4
<b>B</b>	600	800
<b>C</b>	592	766
<b>D</b>	760	930

NK | 4 x Ø 500 mm



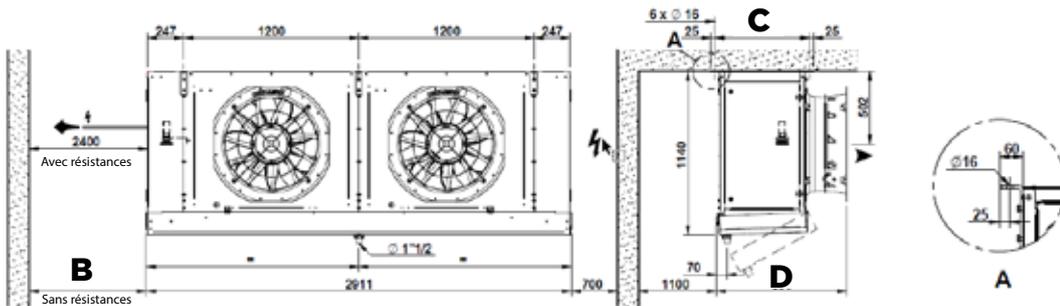
	A1/A2	A3/A4
<b>B</b>	600	800
<b>C</b>	592	766
<b>D</b>	760	930

NK | 1 x Ø 630 mm



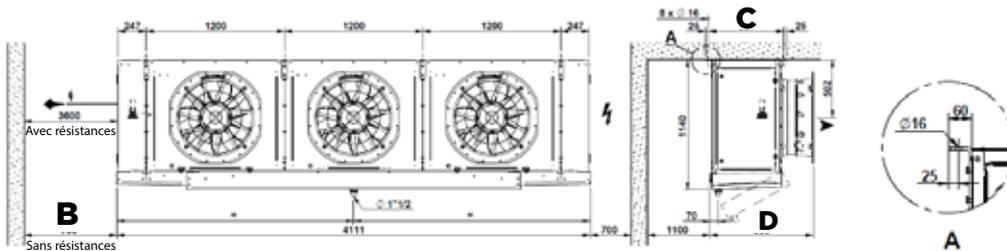
	A1/A2	A3/A4
<b>B</b>	700	900
<b>C</b>	651	825
<b>D</b>	890	1070

## NK | 2x Ø 630 mm



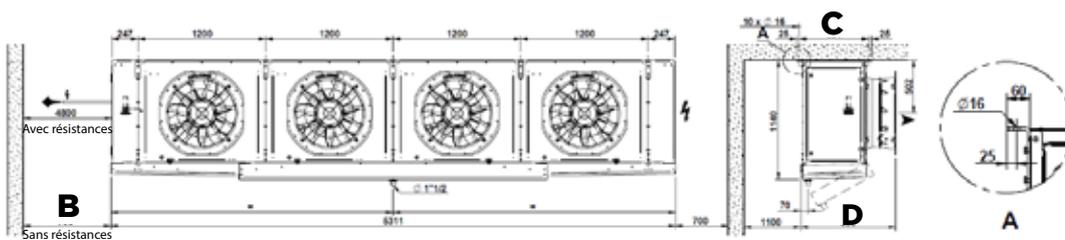
	B1/B2	B3/B4
<b>B</b>	700	900
<b>C</b>	651	825
<b>D</b>	890	1070

## NK | 3 x Ø 630 mm



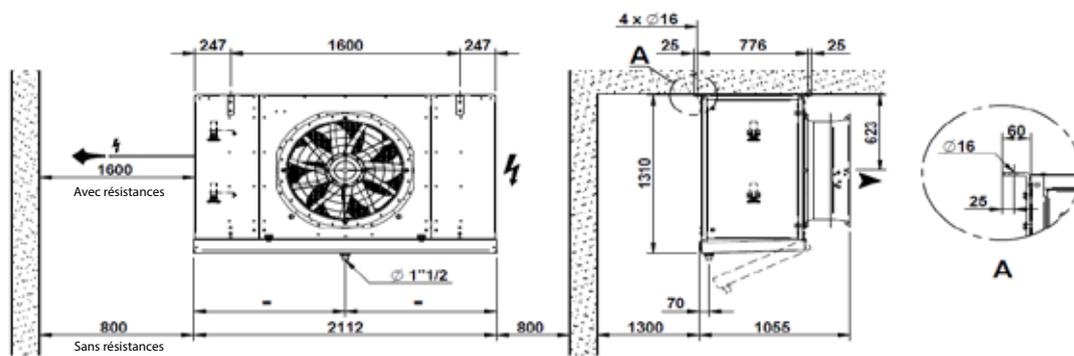
	B1/B2	B3/B4
<b>B</b>	700	900
<b>C</b>	651	825
<b>D</b>	890	1070

## NK | 4 x Ø 630 mm

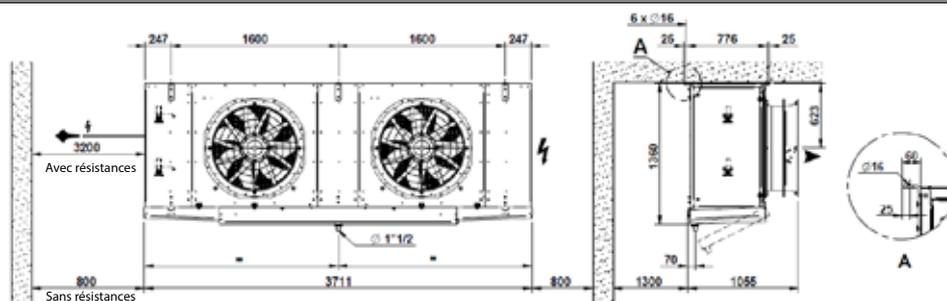


	B1/B2	B3/B4
<b>B</b>	700	900
<b>C</b>	651	825
<b>D</b>	890	1070

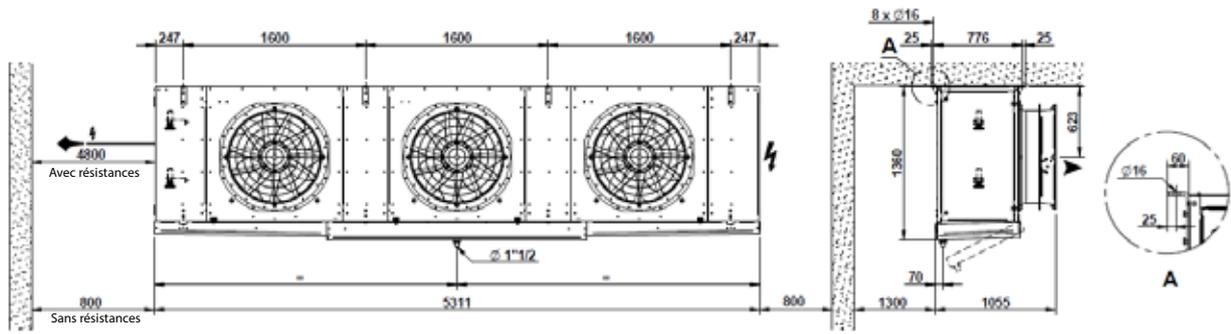
## NK | 1 x Ø 800 mm



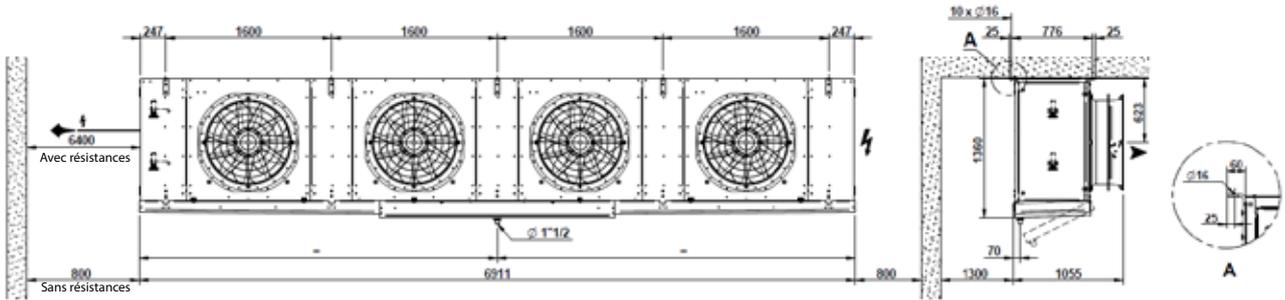
## NK | 2 x Ø 800 mm



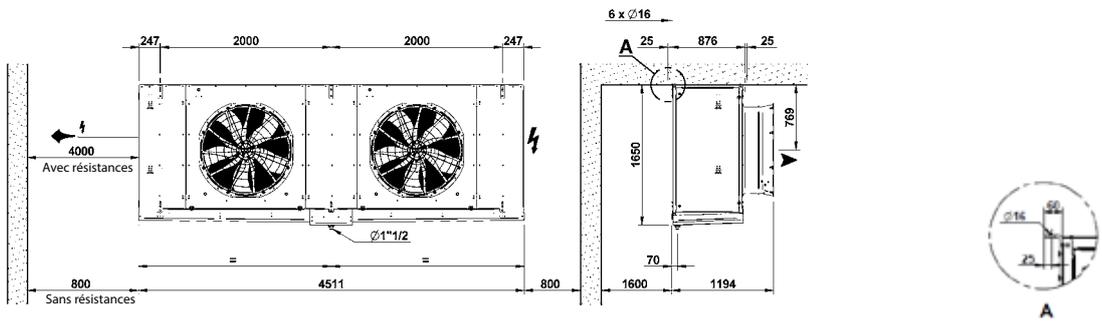
NK | 3 x Ø 800 mm



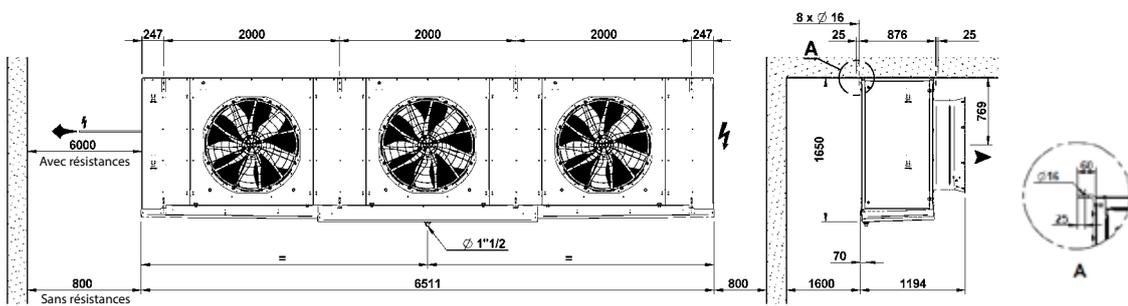
NK | 4 x Ø 800 mm



NK | 2x Ø 1000 mm



NK | 3x Ø 1000 mm



# FRIGA-BOHN®

## NW

Évaporateur pour tunnel de surgélation  
et de refroidissement rapide  
Gamme industrielle

CO2 40bar

CO2 50bar

WG

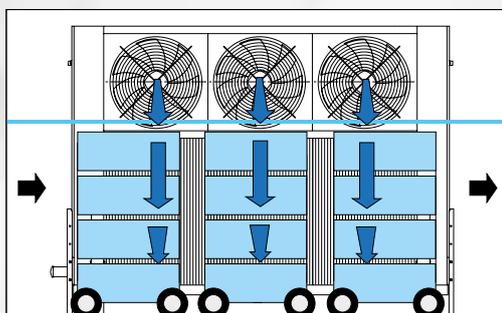
HFC



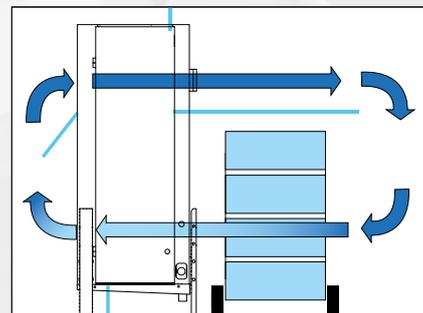
3.5 - 66 kW



- # Le NW est un atout pour assurer une **surgélation rapide** et **homogène** des denrées.
- # Le design du produit et la sélection de ses composants permettent une **installation aisée** et une **maintenance facilitée**.



LE PRINCIPE  
D'UN TUNNEL  
DE SURGÉLATION ET  
DE REFROIDISSEMENT  
RAPIDE



## 1 CARROSSERIE

- # Résistante à la corrosion et aux chocs grâce à un acier galvanisé prélaqué.
- # Condensation limitée : présence d'un égouttoir intérieur en aluminium sous l'égouttoir principal.

### OPTION

**ECB** Emballage coiffe bois.

## 3 BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 6,35 - 9 ou 12 mm.
- # Associées à des tubes cuivre les batteries sont très performantes et compactes.
- # Versions disponibles :
  - Multi-fluides HFC.
  - CO2 (40 et 50 bar).
  - WCO (eau glycolée, fluide caloporteur).

**NOUS CONSULTER**

## 4 DÉGIVRAGE

### OPTIONS

- DAE** Dégivrage à eau (pulvérisation).
- E1U** Dégivrage électrique allégé.
- ECU** Dégivrage électrique additionnel de batterie.
- ECK** Dégivrage électrique additionnel de batterie.
- HGT** Gaz chauds (batterie et égouttoir).
- RVU** Résistances de dégivrage viroles.
- RVK** Résistances de dégivrage viroles.

**KIT À MONTER**

**KIT À MONTER**

## 2 VENTILATION

Deux types de motoventilateurs équipent la gamme NW :

### Motoventilateurs hélicoïdes

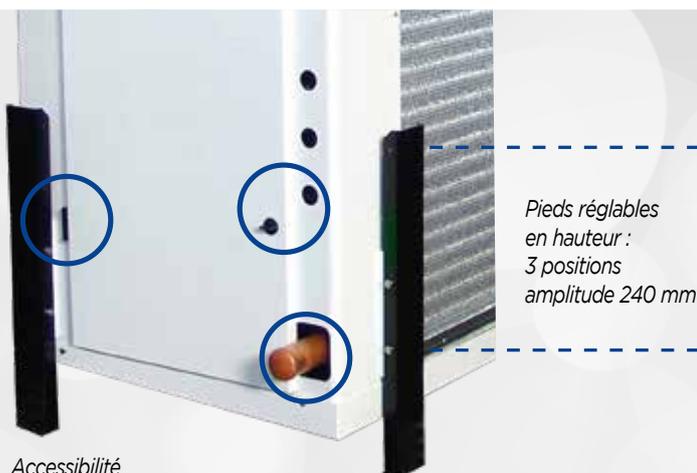
- # Modèles A, à montage externe, équipés de grilles de protection.
- # Moteurs triphasés à rotor extérieur, 400 V, 50 Hz, IP54, classe F, 4P (1500 tr/min.), protection thermique interne.
- # Pression d'air disponible jusqu'à 100 Pa.

### Motoventilateurs centrifuges

- # Modèles C, type "double ouïe" à entraînement direct.
- # Moteurs triphasés protégés par une carcasse fermée, 230/400V, 50 Hz, IP54, classe F, 4P (1000 tr/min.), protection thermique interne.
- # Pression d'air disponible jusqu'à 200 Pa.

### OPTION

**CMU** Motores cableados en fábrica.



Accessibilité

## INSTALLATION | MAINTENANCE

- # Installé contre un mur, il permet un chargement maximum de la chambre froide.
- # Les pieds supports, réglables en hauteur; favorisent une répartition d'air homogène sur les produits.
- # Installation et maintenance facilitées grâce au montage au sol.
- # Deux positions de soufflage possibles : horizontal (H2) et vertical (H4) pour la pression centrifuge uniquement.
- # Maintenance facilitée : égouttoir principal en aluminium facilement démontable, panneaux latéraux montés sur charnières pour un accès rapide aux raccords électriques et frigorifiques.

# NW 12<sup>(A)</sup> A1<sup>(B)</sup> R<sup>(C)</sup> 100Pa<sup>(D)</sup>

- (A) Modèle  
 (B) **A** = Ventilateur axial - **C** = Ventilateur centrifuge / **1** = Nombre  
 (D) Pas d'ailettes : **R** = 6,35 mm (positif) **C** = 6,35 mm (négatif)  
**L** = 9 mm (positif) **S** = 9 mm (négatif)  
**M** = 12 mm (positif) **T** = 12 mm (négatif)  
 (D) Pression disponible

Le NW est disponible au CO<sub>2</sub>, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

0 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NW ... R
	<b>SC2</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar</b> (3)	
		<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
	Projection d'air (4)		<b>m</b>

100 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NW ... R
	<b>SC2</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar</b> (3)	
		<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
	Projection d'air (4)		<b>m</b>

Surface		<b>m<sup>2</sup></b>	
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>	
Ventilateur	<b>Ø 560 mm</b>	<b>Nb</b>	
1500 tr/min	400 V/3/50 Hz	<b>W max</b>	
		<b>A max</b>	
Acoustique	<b>Lp 4m</b> (5)	<b>dB(A)</b>	
	<b>Lw</b>	<b>dB(A)</b>	
Dégivrage électrique standard	Batterie + égouttoir	<b>Nb</b>	
	230-400 V/3/50 Hz	<b>W Total</b>	
		<b>A Total</b>	
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée	<b>Ø</b>	
	Sortie	<b>Ø</b>	
Poids net		<b>kg</b>	

200 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NW ... R
	<b>SC2</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar</b> (3)	
		<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
	Projection d'air (4)		<b>m</b>

Surface		<b>m<sup>2</sup></b>	
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>	
Turbine	<b>12/12</b>	<b>Nb</b>	
1000 tr/min	230-400 V/3/50 Hz	<b>W max</b>	
		<b>A max</b>	
Acoustique	<b>Lp 4m</b> (5)	<b>dB(A)</b>	
	<b>Lw</b>	<b>dB(A)</b>	
Dégivrage électrique <b>EIU</b> (6)	Batterie + égouttoir	<b>Nb</b>	
	230-400 V/3/50 Hz	<b>W Total</b>	
		<b>A Total</b>	
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée	<b>Ø</b>	
	Sortie	<b>Ø</b>	
Poids net		<b>kg</b>	

## NW ... R - Hélicoïdale

**6,35 mm**

12 A1	14 A1	25 A2	30 A2	45 A3	60 A4
<b>12,8</b>	<b>14,7</b>	<b>25,2</b>	<b>29,6</b>	<b>44,6</b>	<b>59,5</b>
<b>13,4</b>	<b>16,1</b>	<b>27,4</b>	<b>32,7</b>	<b>49,5</b>	<b>66,2</b>
7920	7590	15840	15190	22780	30380
19	18	22	21	26	30

12 A1	14 A1	25 A2	30 A2	45 A3	60 A4
<b>11,0</b>	<b>12,3</b>	<b>21,7</b>	<b>24,7</b>	<b>37,2</b>	<b>49,7</b>
<b>11,7</b>	<b>13,8</b>	<b>23,9</b>	<b>28,0</b>	<b>42,2</b>	<b>56,3</b>
6000	5640	12000	11290	16940	22580
15	14	17	16	20	23

12 A1	14 A1	25 A2	30 A2	45 A3	60 A4
44,7	59,6	89,4	119,1	178,7	238,3
12,6	16,8	25,1	33,5	50,3	67,0
1	1	2	2	3	4
1200	1200	2400	2400	3600	4800
2,4	2,4	4,8	4,8	7,2	9,6
52	52	55	55	57	58
82	82	85	85	87	88
4+2	7+2	4+2	7+2	7+2	7+2
3900	5850	6600	9900	14400	22500
9.8/ 5.6	14.7/ 8.4	16.6/ 9.5	24.9/ 14.3	36.1/ 20.8	56.5/ 32.5
5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"3/8
1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8
180	195	280	305	420	530

## NW ... R - Centrifuge

**6,35 mm**

12 C1	14 C1	24 C2	28 C2	43 C3	58 C4
<b>10,7</b>	<b>12,3</b>	<b>21,3</b>	<b>24,8</b>	<b>33,8</b>	<b>47,1</b>
<b>12,0</b>	<b>14,6</b>	<b>24,8</b>	<b>29,5</b>	<b>44,4</b>	<b>59,4</b>
5770	5770	11880	11540	17300	23070
18	18	22	21	25	28

12 C1	14 C1	24 C2	28 C2	43 C3	58 C4
44,7	59,6	89,4	119,1	178,7	238,3
12,6	16,8	25,1	33,5	50,3	67,0
1	1	2	2	3	4
1300	1300	2600	2600	3900	5200
3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
51	52	55	55	56	58
81	82	85	85	86	88
4+2	7+2	4+2	7+2	7+2	7+2
3900	5850	6600	9900	14400	22500
9.8/ 5.6	14.7/ 8.4	16.6/ 9.5	24.9/ 14.3	36.1/ 20.8	56.5/ 32.5
5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"3/8
1"1/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8
180	195	280	305	420	530

# NW 12<sup>(A)</sup> A1<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 100Pa<sup>(D)</sup>

(A) Modèle

(B) **A** = Ventilateur axial - **C** = Ventilateur centrifuge / **1** = Nombre(D) Pas d'ailettes : **R** = 6,35 mm (positif) **C** = 6,35 mm (négatif)**L** = 9 mm (positif) **S** = 9 mm (négatif)**M** = 12 mm (positif) **T** = 12 mm (négatif)

(D) Pression disponible

Le NW est disponible au CO<sub>2</sub>,  
aux HFC et à l'eau glycolée.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

CONDITIONS	FLUIDES	NW ... C
<b>SC3</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
<b>SC4</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Projection d'air (4)		<b>m</b>

CONDITIONS	FLUIDES	NW ... C
<b>SC3</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
<b>SC4</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Projection d'air (4)		<b>m</b>

Surface		<b>m<sup>2</sup></b>
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>
Ventilateur	<b>Ø 560 mm</b>	<b>Nb</b>
1500 tr/min	400 V/3/50 Hz	<b>W max</b>
		<b>A max</b>
Acoustique	<b>Lp 4m</b> (5)	<b>dB(A)</b>
	<b>Lw</b>	<b>dB(A)</b>
Dégivrage électrique	Batterie + égouttoir	<b>Nb</b>
<b>EIU</b> (6)	230-400 V/3/50 Hz	<b>W Total</b>
		<b>A Total</b>
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée	<b>Ø</b>
	Sortie	<b>Ø</b>
Poids net		<b>kg</b>

## NW ... C - Hélicoïdale

 **6,35 mm**

12 A1	14 A1	25 A2	29 A2	45 A3	60 A4
<b>10,4</b>	<b>12,4</b>	<b>21,0</b>	<b>24,9</b>	<b>37,2</b>	<b>47,7</b>
<b>9,5</b>	<b>11,5</b>	<b>19,5</b>	<b>23,6</b>	<b>35,3</b>	<b>47,4</b>
<b>8,4</b>	<b>10,0</b>	<b>16,9</b>	<b>20,3</b>	<b>30,2</b>	<b>38,4</b>
<b>7,4</b>	<b>9,0</b>	<b>15,3</b>	<b>18,6</b>	<b>27,5</b>	<b>37,1</b>
7920	7590	15840	15190	22780	30380
19	18	22	21	26	30

12 A1	14 A1	25 A2	29 A2	45 A3	60 A4
<b>9,0</b>	<b>9,9</b>	<b>18,1</b>	<b>20,0</b>	<b>31,1</b>	<b>40,3</b>
<b>8,4</b>	<b>9,9</b>	<b>17,2</b>	<b>20,4</b>	<b>30,9</b>	<b>41,6</b>
<b>7,3</b>	<b>8,4</b>	<b>14,7</b>	<b>16,2</b>	<b>25,4</b>	<b>32,7</b>
<b>6,6</b>	<b>7,9</b>	<b>13,5</b>	<b>16,2</b>	<b>24,3</b>	<b>32,7</b>
6000	5640	12000	11290	16940	22580
15	14	17	16	20	23

12 A1	14 A1	25 A2	29 A2	45 A3	60 A4
44,7	59,6	89,4	119,1	178,7	238,3
12,6	16,8	25,1	33,5	50,3	67,0
1	1	2	2	3	4
1200	1200	2400	2400	3600	4800
2,4	2,4	4,8	4,8	7,2	9,6
52	52	55	55	57	58
82	82	85	85	87	88
7+2	10+2	7+2	10+2	10+2	10+2
5850	7800	9900	13200	19200	30000
8.4	11.3	14.3	19.1	27.7	43.3
5/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8
1"3/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"5/8
180	195	280	305	420	530

(1) Pression d'air disponible supplémentaire en Pascal.

(2) Conditions standard :

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K

SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K

(3) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.

(5) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(6) Option dégivrage électrique.

(5) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

# NW 9<sup>(A)</sup> A1<sup>(B)</sup> L<sup>(C)</sup> 100Pa<sup>(D)</sup>

- (A) Modèle  
 (B) **A** = Ventilateur axial - **C** = Ventilateur centrifuge / **1** = Nombre  
 (D) Pas d'ailettes : **R** = 6,35 mm (positif) **C** = 6,35 mm (négatif)  
**L** = 9 mm (positif) **S** = 9 mm (négatif)  
**M** = 12 mm (positif) **T** = 12 mm (négatif)  
 (D) Pression disponible

Le NW est disponible au CO<sub>2</sub>, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

CONDITIONS	FLUIDES	NW ... L
<b>0 Pa (1)</b>	<b>SC2</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)
		<b>R449A</b>
	Débit d'air	<b>kW</b>
	Projection d'air (4)	<b>kW</b>
		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
		<b>m</b>

CONDITIONS	FLUIDES	NW ... L
<b>100 Pa (1)</b>	<b>SC2</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)
		<b>R449A</b>
	Débit d'air	<b>kW</b>
	Projection d'air (4)	<b>kW</b>
		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
		<b>m</b>

			9 A1	11 A1	20 A2	24 A2	36 A3	49 A4
Surface		<b>m<sup>2</sup></b>	40,8	54,4	81,7	108,9	163,3	217,7
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>	15,9	21,1	31,7	42,3	63,4	84,5
Ventilateur 1500 tr/min	<b>Ø 560 mm</b>	<b>Nb</b>	1	1	2	2	3	4
	400 V/3/50 Hz	<b>W max</b>	1200	1200	2400	2400	3600	4800
Acoustique	<b>Lp 4m</b> (5)	<b>dB(A)</b>	52	52	55	55	57	58
	<b>Lw</b>	<b>dB(A)</b>	82	82	85	85	87	88
Dégivrage électrique standard	Batterie + égouttoir	<b>Nb</b>	4+2	7+2	4+2	7+2	7+2	7+2
	230-400 V/3/50 Hz	<b>W Total</b>	3900	5850	6600	9900	14400	22500
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée	<b>Ø</b>	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8
	Sortie	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8
Poids net		<b>kg</b>	185	205	295	325	445	565

CONDITIONS	FLUIDES	NW ... L
<b>200 Pa (1)</b>	<b>SC2</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)
		<b>R449A</b>
	Débit d'air	<b>kW</b>
	Projection d'air (4)	<b>kW</b>
		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
		<b>m</b>

			9 C1	10 C1	18 C2	22 C2	33 C3	44 C4
Surface		<b>m<sup>2</sup></b>	40,8	54,4	81,7	108,9	163,3	217,7
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>	15,9	21,1	31,7	42,3	63,4	84,5
Turbine 1000 tr/min	<b>12/12</b>	<b>Nb</b>	1	1	2	2	3	4
	230-400 V/3/50 Hz	<b>W max</b>	1300	1300	2600	2600	3900	5200
Acoustique	<b>Lp 4m</b> (5)	<b>dB(A)</b>	52	51	55	54	56	57
	<b>Lw</b>	<b>dB(A)</b>	82	81	85	84	86	87
Dégivrage électrique <b>EIU</b> (6)	Batterie + égouttoir	<b>Nb</b>	4+2	7+2	4+2	7+2	7+2	7+2
	230-400 V/3/50 Hz	<b>W Total</b>	3900	5850	6600	9900	14400	22500
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée	<b>Ø</b>	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"
	Sortie	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8
Poids net		<b>kg</b>	185	205	295	325	445	565

## NW ... L - Hélicoïdale

9 mm

9 A1	11 A1	20 A2	24 A2	36 A3	49 A4
10,6	12,5	21,3	25,2	38,2	50,7
9,3	11,9	19,6	24,4	36,7	49,4
8070	7770	16130	15530	23300	31070
21	21	25	24	29	34

9 A1	11 A1	20 A2	24 A2	36 A3	49 A4
9,2	10,6	18,5	21,5	32,2	43,1
8,3	10,5	17,6	21,6	32,4	43,7
6230	5870	12460	11740	17610	23480
17	16	20	19	23	27

			9 A1	11 A1	20 A2	24 A2	36 A3	49 A4
Surface		<b>m<sup>2</sup></b>	40,8	54,4	81,7	108,9	163,3	217,7
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>	15,9	21,1	31,7	42,3	63,4	84,5
Ventilateur 1500 tr/min	<b>Ø 560 mm</b>	<b>Nb</b>	1	1	2	2	3	4
	400 V/3/50 Hz	<b>W max</b>	1200	1200	2400	2400	3600	4800
Acoustique	<b>Lp 4m</b> (5)	<b>dB(A)</b>	52	52	55	55	57	58
	<b>Lw</b>	<b>dB(A)</b>	82	82	85	85	87	88
Dégivrage électrique standard	Batterie + égouttoir	<b>Nb</b>	4+2	7+2	4+2	7+2	7+2	7+2
	230-400 V/3/50 Hz	<b>W Total</b>	3900	5850	6600	9900	14400	22500
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée	<b>Ø</b>	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8
	Sortie	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8
Poids net		<b>kg</b>	185	205	295	325	445	565

## NW ... L - Centrifuge

9 mm

9 C1	10 C1	18 C2	22 C2	33 C3	44 C4
9,0	10,3	18,0	20,9	28,5	42,2
8,1	10,1	16,7	20,6	31,7	42,5
5850	5700	11700	11400	17110	22810
19	18	23	22	26	29

			9 C1	10 C1	18 C2	22 C2	33 C3	44 C4
Surface		<b>m<sup>2</sup></b>	40,8	54,4	81,7	108,9	163,3	217,7
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>	15,9	21,1	31,7	42,3	63,4	84,5
Turbine 1000 tr/min	<b>12/12</b>	<b>Nb</b>	1	1	2	2	3	4
	230-400 V/3/50 Hz	<b>W max</b>	1300	1300	2600	2600	3900	5200
Acoustique	<b>Lp 4m</b> (5)	<b>dB(A)</b>	52	51	55	54	56	57
	<b>Lw</b>	<b>dB(A)</b>	82	81	85	84	86	87
Dégivrage électrique <b>EIU</b> (6)	Batterie + égouttoir	<b>Nb</b>	4+2	7+2	4+2	7+2	7+2	7+2
	230-400 V/3/50 Hz	<b>W Total</b>	3900	5850	6600	9900	14400	22500
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée	<b>Ø</b>	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"
	Sortie	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8
Poids net		<b>kg</b>	185	205	295	325	445	565

# NW 9<sup>(A)</sup> A1<sup>(B)</sup> S<sup>(C)</sup> 100Pa<sup>(D)</sup>

(A) Modèle

(B) **A** = Ventilateur axial - **C** = Ventilateur centrifuge / **1** = Nombre

(D) Pas d'ailettes : **R** = 6,35 mm (positif) **C** = 6,35 mm (négatif)

**L** = 9 mm (positif) **S** = 9 mm (négatif)

**M** = 12 mm (positif) **T** = 12 mm (négatif)

(D) Pression disponible

Le NW est disponible au CO<sub>2</sub>,  
aux HFC et à l'eau glycolée.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

CONDITIONS	FLUIDES	NW ... S
<b>SC3</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
<b>SC4</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Projection d'air (4)		<b>m</b>

CONDITIONS	FLUIDES	NW ... S
<b>SC3</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
<b>SC4</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Projection d'air (4)		<b>m</b>

Surface		<b>m<sup>2</sup></b>
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>
Ventilateur	<b>Ø 560 mm</b>	<b>Nb</b>
1500 tr/min	400 V/3/50 Hz	<b>W max</b>
		<b>A max</b>
Acoustique	<b>Lp 4m</b> (5)	<b>dB(A)</b>
	<b>Lw</b>	<b>dB(A)</b>
Dégivrage électrique	Batterie + égouttoir	<b>Nb</b>
<b>EIU</b> (6)	230-400 V/3/50 Hz	<b>W Total</b>
		<b>A Total</b>
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée	<b>Ø</b>
	Sortie	<b>Ø</b>
Poids net		<b>kg</b>

## NW ... S - Hélicoïdale

 9 mm

9 A1	11 A1	19 A2	24 A2	36 A3	48 A4
<b>8,6</b>	<b>9,9</b>	<b>17,5</b>	<b>20,1</b>	<b>31,6</b>	<b>42,1</b>
<b>6,2</b>	<b>7,8</b>	<b>12,2</b>	<b>16,3</b>	<b>24,6</b>	<b>33,2</b>
<b>6,8</b>	<b>7,7</b>	<b>13,8</b>	<b>15,8</b>	<b>25,0</b>	<b>33,3</b>
<b>4,6</b>	<b>5,8</b>	<b>9,0</b>	<b>12,3</b>	<b>18,5</b>	<b>25,2</b>
8070	7770	16130	15530	23300	31070
21	21	25	24	29	34

9 A1	11 A1	19 A2	24 A2	36 A3	48 A4
<b>7,6</b>	<b>8,6</b>	<b>15,3</b>	<b>17,4</b>	<b>26,9</b>	<b>35,8</b>
<b>5,6</b>	<b>7,1</b>	<b>11,1</b>	<b>14,6</b>	<b>22,0</b>	<b>29,8</b>
<b>6,0</b>	<b>6,8</b>	<b>12,1</b>	<b>13,8</b>	<b>21,4</b>	<b>28,6</b>
<b>4,2</b>	<b>5,3</b>	<b>8,2</b>	<b>11,0</b>	<b>16,7</b>	<b>22,8</b>
6230	5870	12460	11740	17610	23480
17	16	20	19	23	27

9 A1	11 A1	19 A2	24 A2	36 A3	48 A4
40,8	54,4	81,7	108,9	163,3	217,7
15,9	21,1	31,7	42,3	63,4	84,5
1	1	2	2	3	4
1200	1200	2400	2400	3600	4800
2,4	2,4	4,8	4,8	7,2	9,6
52	52	55	55	57	58
82	82	85	85	87	88
7+2	10+2	7+2	10+2	10+2	10+2
5850	7800	9900	13200	19200	30000
8.4	11.3	14.3	19.1	27.7	43.3
5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8
1"3/8	1"3/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"5/8
185	205	295	325	445	565

(1) Pression d'air disponible supplémentaire en Pascal.

(2) Conditions standard :

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K

SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K

(3) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.

(5) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(6) Option dégivrage électrique.

# NW 9<sub>(A)</sub> A1<sub>(B)</sub> M<sub>(C)</sub> 100Pa<sub>(D)</sub>

- (A) Modèle  
 (B) **A** = Ventilateur axial - **C** = Ventilateur centrifuge / **1** = Nombre  
 (D) Pas d'ailettes : **R** = 6,35 mm (positif) **C** = 6,35 mm (négatif)  
**L** = 9 mm (positif) **S** = 9 mm (négatif)  
**M** = 12 mm (positif) **T** = 12 mm (négatif)  
 (D) Pression disponible

Le NW est disponible au CO<sub>2</sub>, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, consultez-nous.

0 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NW ... M
	<b>SC2</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)	
		<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
	Projection d'air (4)		<b>m</b>

100 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NW ... M
	<b>SC2</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)	
		<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
	Projection d'air (4)		<b>m</b>

Surface		<b>m<sup>2</sup></b>
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>
Ventilateur 1500 tr/min	<b>Ø 560 mm</b>	<b>Nb</b>
	400 V/3/50 Hz	<b>W max</b>
		<b>A max</b>
Acoustique	<b>Lp 4m</b> (5)	<b>dB(A)</b>
	<b>Lw</b>	<b>dB(A)</b>
Dégivrage électrique standard	Batterie + égouttoir	<b>Nb</b>
	230-400 V/3/50 Hz	<b>W Total</b>
		<b>A Total</b>
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée	<b>Ø</b>
	Sortie	<b>Ø</b>
Poids net		<b>kg</b>

200 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NW ... M
	<b>SC2</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)	
		<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
	Projection d'air (4)		<b>m</b>

Surface		<b>m<sup>2</sup></b>
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>
Turbine 1000 tr/min	<b>12/12</b>	<b>Nb</b>
	230-400 V/3/50 Hz	<b>W max</b>
		<b>A max</b>
Acoustique	<b>Lp 4m</b> (5)	<b>dB(A)</b>
	<b>Lw</b>	<b>dB(A)</b>
Dégivrage électrique <b>EIU</b> (6)	Batterie + égouttoir	<b>Nb</b>
	230-400 V/3/50 Hz	<b>W Total</b>
		<b>A Total</b>
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée	<b>Ø</b>
	Sortie	<b>Ø</b>
Poids net		<b>kg</b>

## NW ... M - Hélicoïdale

 **12 mm**

9 A1	11 A1	19 A2	23 A2	34 A3	47 A4
<b>8,5</b>	<b>10,4</b>	<b>17,0</b>	<b>20,9</b>	<b>29,8</b>	<b>41,9</b>
<b>8,4</b>	<b>10,5</b>	<b>17,2</b>	<b>21,5</b>	<b>32,3</b>	<b>43,7</b>
8230	7950	16460	15900	23840	31790
22	21	26	25	30	34

9 A1	11 A1	19 A2	23 A2	34 A3	47 A4
<b>7,5</b>	<b>9,0</b>	<b>15,0</b>	<b>18,1</b>	<b>26,2</b>	<b>36,3</b>
<b>7,5</b>	<b>9,3</b>	<b>15,4</b>	<b>19,1</b>	<b>28,6</b>	<b>38,6</b>
6420	6080	12850	12170	18250	24340
17	17	21	20	24	27

9 A1	11 A1	19 A2	23 A2	34 A3	47 A4
31,7	42,3	63,4	84,5	126,8	169,0
15,9	21,1	31,7	42,3	63,4	84,5
1	1	2	2	3	4
1200	1200	2400	2400	3600	4800
2,4	2,4	4,8	4,8	7,2	9,6
52	52	55	55	57	58
82	82	85	85	87	88
4+2	7+2	4+2	7+2	7+2	7+2
3900	5850	6600	9900	14400	22500
9.8/ 5.6	14.7/ 8.4	16.6/ 9.5	24.9/ 14.3	36.1/ 20.8	56.5/ 32.5
5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8
1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8
185	200	290	320	435	555

## NW ... M - Centrifuge

 **12 mm**

8 C1	10 C1	17 C2	21 C2	31 C3	42 C4
<b>7,2</b>	<b>8,7</b>	<b>13,3</b>	<b>17,6</b>	<b>24,8</b>	<b>35,3</b>
<b>7,0</b>	<b>8,7</b>	<b>14,3</b>	<b>17,8</b>	<b>27,5</b>	<b>36,9</b>
5900	5770	11800	11530	17300	23070
19	19	23	23	26	30

8 C1	10 C1	17 C2	21 C2	31 C3	42 C4
31,7	42,3	63,4	84,5	126,8	169,0
15,9	21,1	31,7	42,3	63,4	84,5
1	1	2	2	3	4
1300	1300	2600	2600	3900	5200
3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
52	52	55	55	56	57
82	82	85	85	86	87
4+2	7+2	4+2	7+2	7+2	7+2
3900	5850	6600	9900	14400	22500
9.8/ 5.6	14.7/ 8.4	16.6/ 9.5	24.9/ 14.3	36.1/ 20.8	56.5/ 32.5
5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"
1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	2"1/8
185	200	290	320	435	555

# NW 9<sup>(A)</sup> A1<sup>(B)</sup> T<sup>(C)</sup> 100Pa<sup>(D)</sup>

(A) Modèle

(B) **A** = Ventilateur axial - **C** = Ventilateur centrifuge / **1** = Nombre(D) Pas d'ailettes : **R** = 6,35 mm (positif) **C** = 6,35 mm (négatif)**L** = 9 mm (positif) **S** = 9 mm (négatif)**M** = 12 mm (positif) **T** = 12 mm (négatif)

(D) Pression disponible

Le NW est disponible au CO<sub>2</sub>,  
aux HFC et à l'eau glycolée.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

CONDITIONS	FLUIDES	NW ... T
<b>SC3</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
<b>SC4</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Projection d'air (4)		<b>m</b>

CONDITIONS	FLUIDES	NW ... T
<b>SC3</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
<b>SC4</b> (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 40 bar</b> (3)	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Projection d'air (4)		<b>m</b>

Surface		<b>m<sup>2</sup></b>
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>
Ventilateur	<b>Ø 560 mm</b>	<b>Nb</b>
1500 tr/min	400 V/3/50 Hz	<b>W max</b>
		<b>A max</b>
Acoustique	<b>Lp 4m</b> (5)	<b>dB(A)</b>
	<b>Lw</b>	<b>dB(A)</b>
Dégivrage électrique	Batterie + égouttoir	<b>Nb</b>
<b>EIU</b> (6)	230-400 V/3/50 Hz	<b>W Total</b>
		<b>A Total</b>
Raccordements <b>HFC</b>	Entrée	<b>Ø</b>
	Sortie	<b>Ø</b>
Poids net		<b>kg</b>

## NW ... T - Hélicoïdale

 **12 mm**

9 A1	11 A1	18 A2	22 A2	34 A3	46 A4
<b>7,0</b>	<b>8,4</b>	<b>14,1</b>	<b>16,9</b>	<b>26,0</b>	<b>34,7</b>
<b>5,2</b>	<b>7,0</b>	<b>10,8</b>	<b>14,5</b>	<b>21,9</b>	<b>29,7</b>
<b>5,5</b>	<b>6,6</b>	<b>11,1</b>	<b>13,4</b>	<b>20,7</b>	<b>27,6</b>
<b>3,8</b>	<b>5,2</b>	<b>8,1</b>	<b>11,0</b>	<b>16,5</b>	<b>22,5</b>
8230	7950	16460	15900	23840	31790
22	21	26	25	30	34

9 A1	11 A1	18 A2	22 A2	34 A3	46 A4
<b>6,2</b>	<b>7,3</b>	<b>12,5</b>	<b>14,8</b>	<b>22,5</b>	<b>30,1</b>
<b>4,7</b>	<b>6,3</b>	<b>9,8</b>	<b>13,0</b>	<b>19,5</b>	<b>26,5</b>
<b>4,9</b>	<b>5,8</b>	<b>9,9</b>	<b>11,8</b>	<b>18,0</b>	<b>24,0</b>
<b>3,5</b>	<b>4,7</b>	<b>7,3</b>	<b>10,0</b>	<b>14,9</b>	<b>20,3</b>
6420	6080	12850	12170	18250	24340
17	17	21	20	24	27

9 A1	11 A1	18 A2	22 A2	34 A3	46 A4
31,7	42,3	63,4	84,5	126,8	169,0
15,9	21,1	31,7	42,3	63,4	84,5
1	1	2	2	3	4
1200	1200	2400	2400	3600	4800
2,4	2,4	4,8	4,8	7,2	9,6
52	52	55	55	57	58
82	82	85	85	87	88
7+2	10+2	7+2	10+2	10+2	10+2
5850	7800	9900	13200	19200	30000
8.4	11.3	14.3	19.1	27.7	43.3
5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8
1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8
185	200	290	320	435	555

(1) Pression d'air disponible supplémentaire en Pascal.

(2) Conditions standard :

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K

SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K

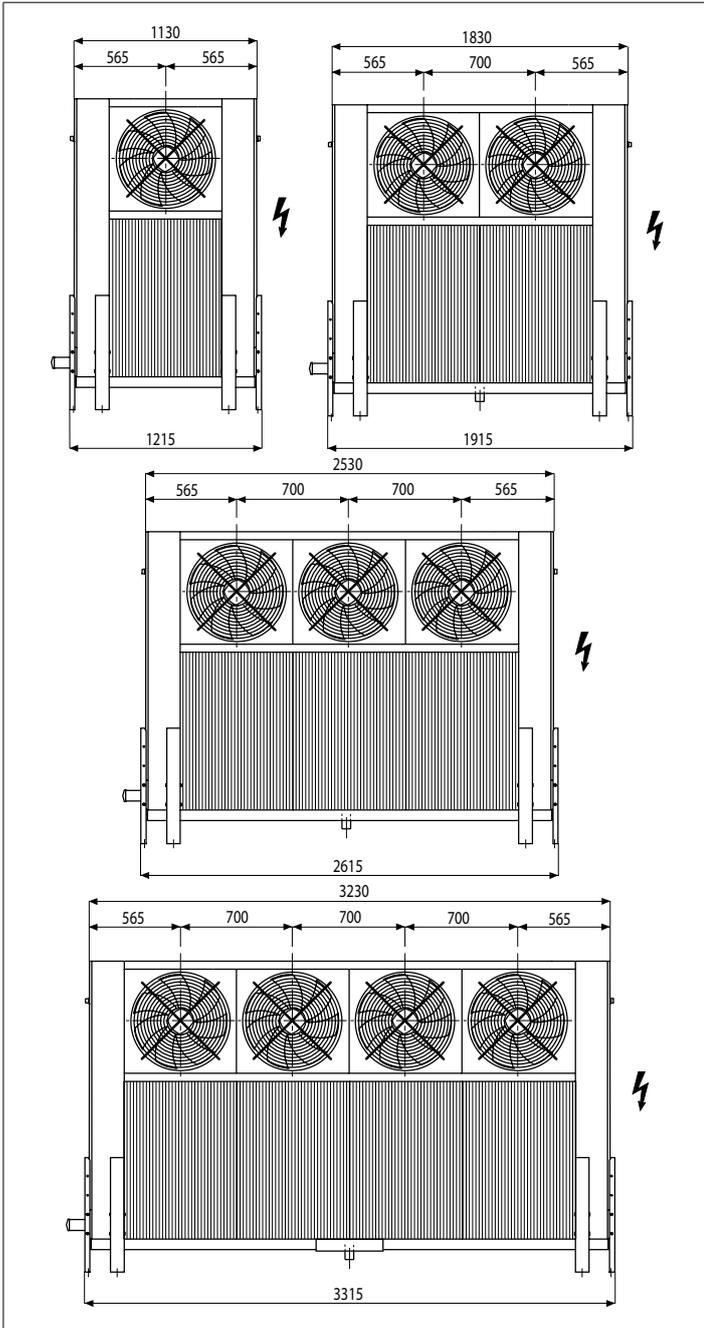
(3) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.

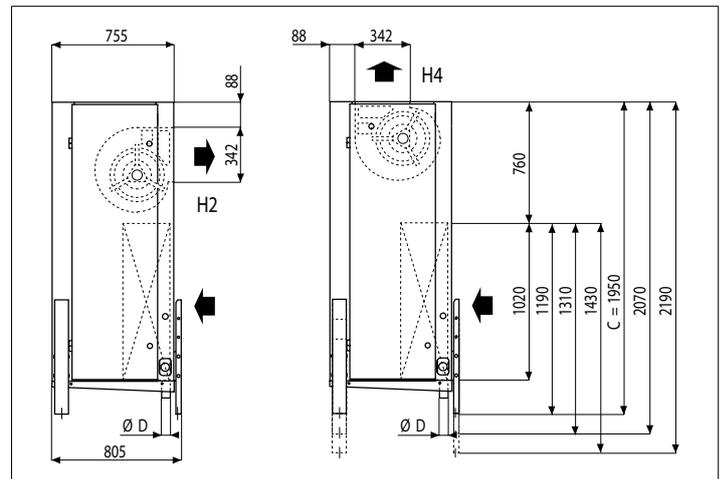
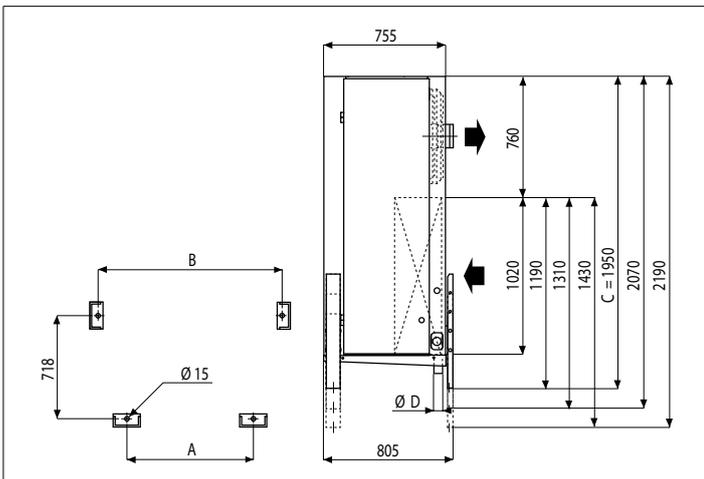
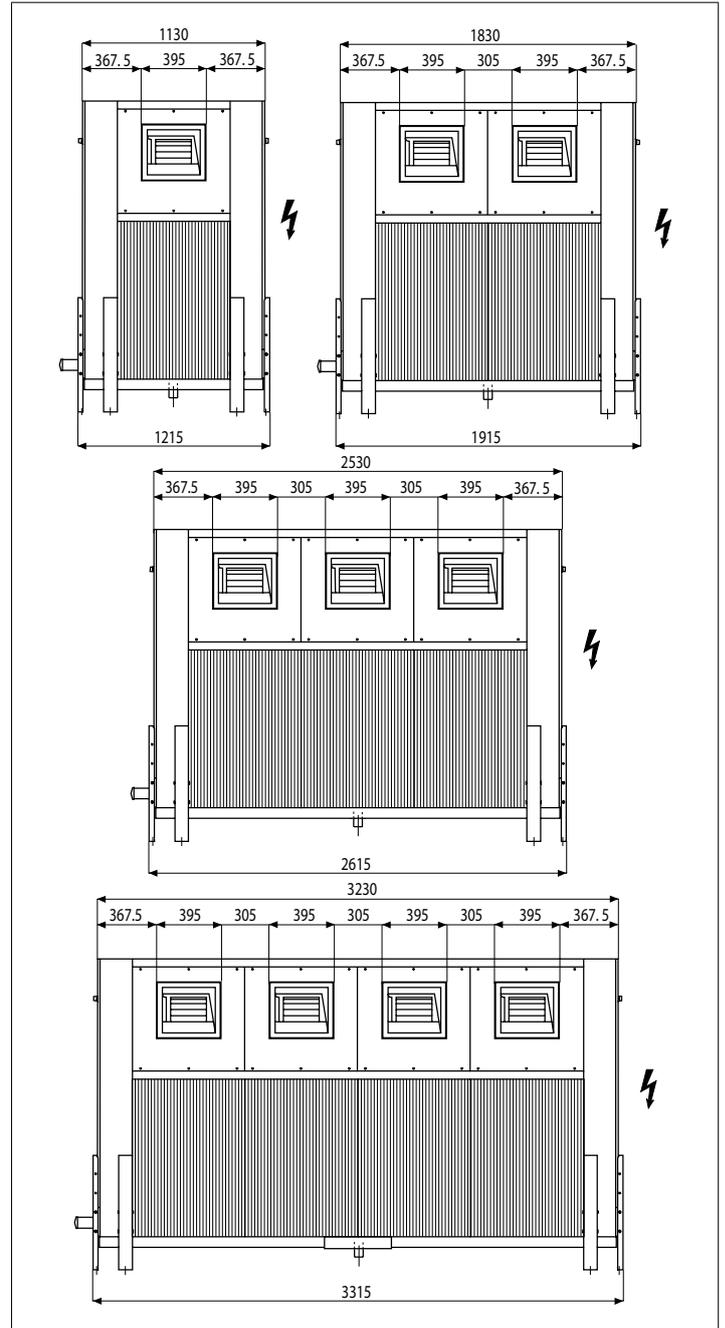
(5) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(6) Option dégivrage électrique.

NW .. A ..



NW .. C ..



FRIGA-BOHN®

NF

Évaporateur pour tunnel de surgélation et de refroidissement rapide  
Gamme industrielle

CO2 40bar

WG

HFC



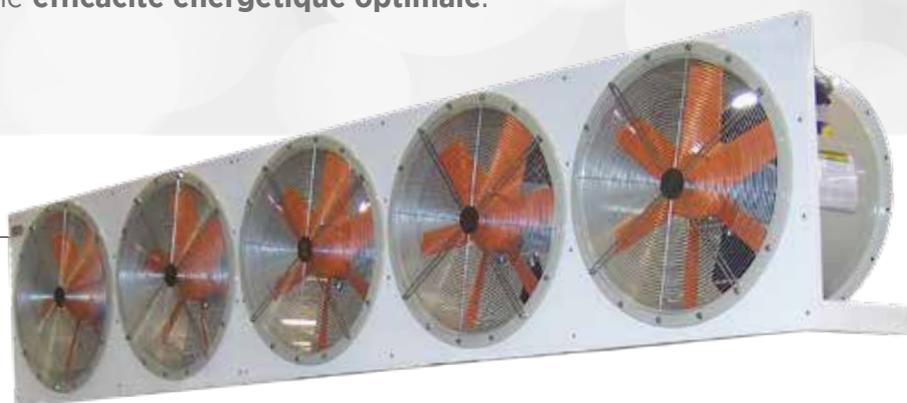
35 - 130 kW



- # Circulation d'air à forte vitesse assurant un **refroidissement très rapide** des denrées.
- # Grande surface d'échange pour une **efficacité énergétique optimale**.

## VENTILATION

- # Ensemble ventilation livré séparément et à positionner au dessus de la batterie.
- # Motoventilateurs Ø 710 mm  
230-400V/3/50Hz, IP 55, classe F.



### OPTION

- ECB** Emballage coiffe bois.

## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium gaufrées au pas de 9 mm.
- # Associées à des tubes cuivre en quinconce les batteries sont très performantes et compactes.
- # Versions disponibles :
  - Multi-fluides HFC.
  - CO2 (40 bar).



## DÉGIVRAGE

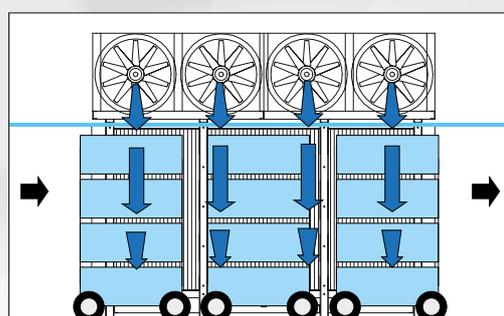
- # Égouttoir sous l'ensemble de l'échangeur.
- # Dégivrage électrique.

### OPTION

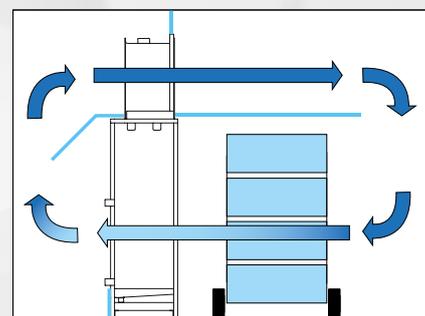
- DAE** Dégivrage à eau (pulvérisation).

## INSTALLATION | MAINTENANCE

- # En raison de la hauteur, les NF sont livrés en 2 parties :
  - un ensemble batterie, châssis, égouttoir et résistances,
  - un ensemble motoventilateurs.
- # Inclinaison de l'égouttoir vers le tuyau d'écoulement largement dimensionné (Ø 11/2" G) pour éviter l'accumulation de saletés et faciliter le nettoyage.



**LE PRINCIPE  
D'UN TUNNEL  
DE SURGÉLATION ET  
DE REFROIDISSEMENT  
RAPIDE**



# NFT<sup>(A)</sup> 280<sup>(B)</sup>

(A) Pas d'ailettes : **NFT** = 9 mm  
(B) Modèle

Le NF est disponible au CO<sub>2</sub>, aux HFC.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## NFT - 100 Pa<sup>(1)</sup>

 9 mm

CONDITIONS	FLUIDES	NFT ...	280	401	507	676	802
SC3 (2)	CO <sub>2</sub> - 40 bar (3)	kW	53,5	77,9	100,2	130,3	151,8
	R449A	kW	39,3	59,7	76,9	101,7	122,8
	R404A	kW	43,5	64,3	82,9	109,3	129,6
SC4 (2)	CO <sub>2</sub> - 40 bar (3)	kW	42,6	62,0	79,7	103,7	120,3
	R449A	kW	29,9	45,3	58,5	77,5	93,3
	R404A	kW	33,6	49,7	64,1	84,7	100,1
Surface		m <sup>2</sup>	308,0	442,3	559,9	746,6	884,7
Volume circuits		dm <sup>3</sup>	119,6	171,7	217,4	289,8	343,4
Ventilateur*		Nb	2	3	4	5	6
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	31800	46500	60400	78500	94200
Projection d'air (4)		m	41	49	56	64	71
Dégivrage électrique	Batterie + égouttoir	Nb	19+2	19+2	19+2	19+2	19+2
	400 V/3/50 Hz	W total	27300	47250	59850	79800	92400
		A total	39,6	68,5	86,7	115,7	133,9
Raccordements HFC	Entrée	Ø (5)	1"3/8	2x1"1/8	2x1"3/8	2x1"3/8	2x1"3/8
	Sortie	Ø (6)	2"5/8	2x2"1/8	2x2"5/8	2x2"5/8	2x3"1/8
Poids net		kg	600	830	1060	1330	1560

\* Ø 710 mm - 1420 tr/min - 2.2 kW max - 230 V/3/50 Hz : 8.5 A max - 400V/3/50Hz : 4.9 A max. (7).

(1) Pression d'air disponible supplémentaire en Pascal.

(2) Conditions standard :

SC3 / -18°C (temp. entrée air) / -25°C (temp. évaporation) / DTM = 7K

SC4 / -25°C (temp. entrée air) / -31°C (temp. évaporation) / DTM = 6K

(3) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s.

(5) Distributeur : mâle à braser.

(6) Ø : mâle à braser.

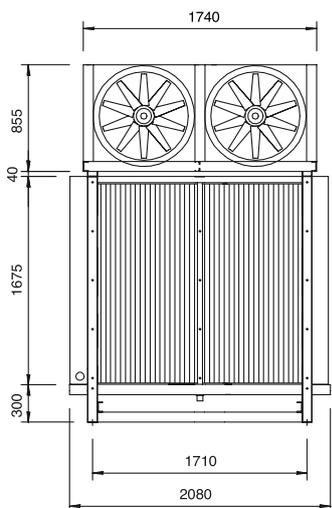
(7) Réglage des protections contre les surcharges.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

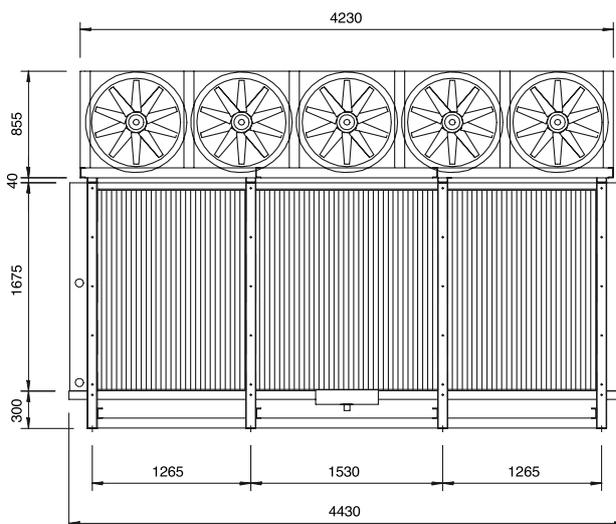
## Puissance sonore par ventilateur Lw

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Lw - dB(A)	58	78	86	91	93	90	83	72

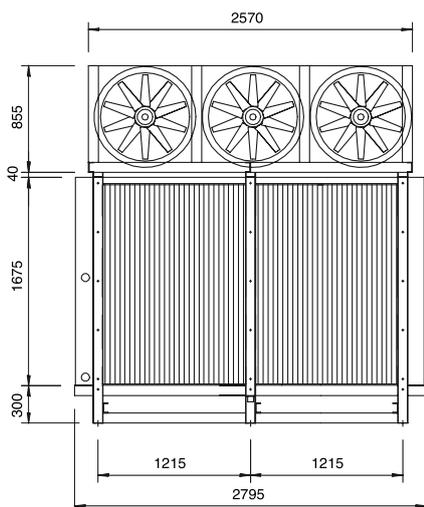
NFT 280



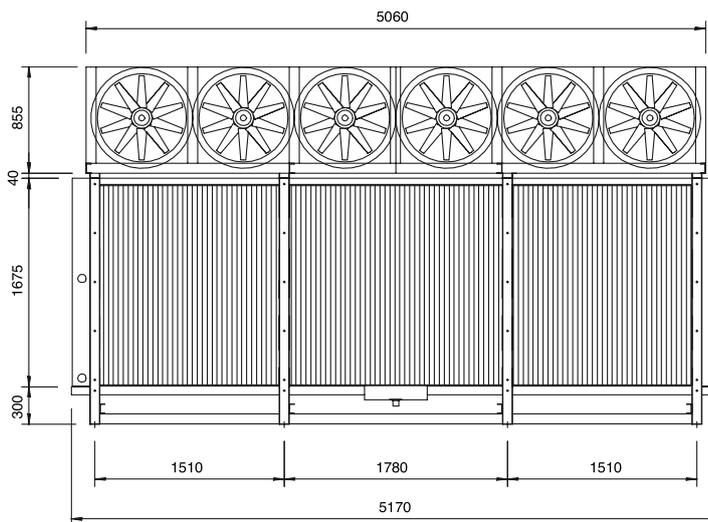
NFT 676



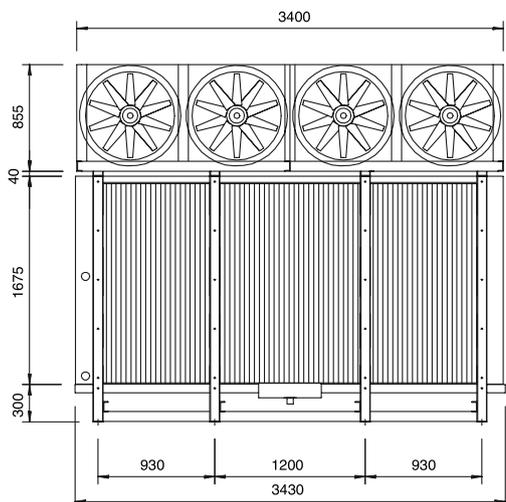
NFT 401



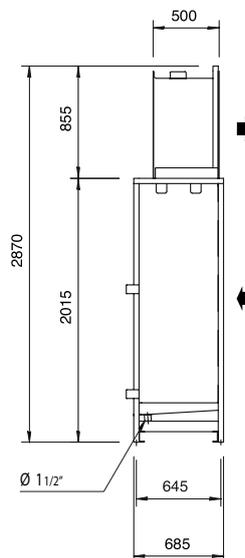
NFT 802



NFT 507



NFT



# FRIGA-BOHN®

## NC

Evaporateur centrifuge  
Gamme industrielle

CO2 50bar

WG

HFC



|||| 5 - 95 kW



- # Grâce à de **nombreuses options disponibles**, le NC s'ajuste au plus près aux besoins de votre application.
- # **Adaptable**, vous pouvez choisir d'installer le NC au sol ou au plafond, en fonction des exigences de l'environnement, grâce à ses 4 positions de soufflage modulaires.
- # **Maintenance facilitée**, grâce à un accès aisé à l'ensemble des composants.

## CARROSSERIE

- # Robuste, elle est constituée de tôles d'acier galvanisé prélaquées blanches.
- # Condensation limitée : présence d'un égouttoir extérieur et d'un égouttoir intermédiaire en aluminium.

### OPTIONS

<b>IPH</b>	Isolation phonique (M1*).
<b>FLA</b>	Filtres d'aspiration (M1*).
<b>CFA</b>	Caisson filtre à l'aspiration (M1*).
<b>ECB</b>	Emballage coiffe bois.

\* M1: Ininflammable.



## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 4,23 ou de 6,35 mm.
- # Associées à des tubes cuivre les batteries sont très performantes et compactes.
- # Versions disponibles :
  - Multi-fluides HFC.
  - CO2 (50 bar).
  - WCO (eau glycolée, fluide caloporteur).

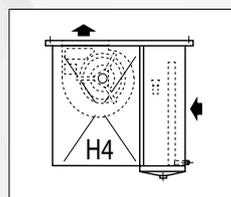
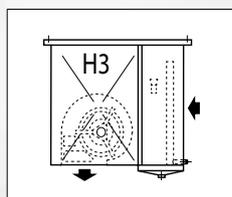
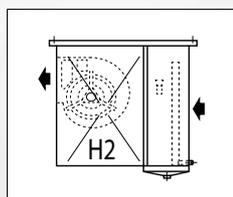
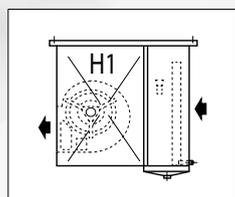
### OPTION

<b>HGT</b>	Gaz chauds (batterie et égouttoir).
------------	-------------------------------------

Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie ! Consultez-nous.

## LES + PRODUIT

- # Installation possible au sol comme au plafond.
- # Choix possible parmi 4 positions de soufflage (H1 à H4) ; dont la modification ultérieure reste aisée.



## VENTILATION

- # Motoventilateurs centrifuges type "double ouïe" à entraînement direct.
- # Couple "puissance / niveau sonore" pouvant être optimisé par l'ajout d'un variateur de vitesse disponible en option, monté d'usine ou en kit (VVU/VVK).
- # Moteurs fermés avec protecteur thermique incorporé, IP 54 classe F, conçus pour des ambiances de -40°C à +70°C.
- # Pression disponible jusqu'à 200 pascal.
- # Vitesse de rotation 1000 tr/min.

### OPTIONS

<b>CMU</b>	Câblage moteurs en usine.	
<b>VGT</b>	Virole gaine textile.	<b>KIT À MONTER</b>
<b>VPS</b>	Volets à persiennes au soufflage.	<b>KIT À MONTER</b> <b>NOUS CONSULTER</b>
<b>VVU</b>	Variateur de vitesse.	<b>NOUS CONSULTER</b>
<b>VVK</b>	Variateur de vitesse.	<b>KIT À MONTER</b> <b>NOUS CONSULTER</b>



## DÉGIVRAGE

### OPTIONS

<b>EIU</b>	Dégivrage électrique allégé.
<b>HGB</b>	Dégivrage gaz chauds (batterie uniquement). <b>NOUS CONSULTER</b>
<b>HGT</b>	Gaz chauds (batterie et égouttoir).

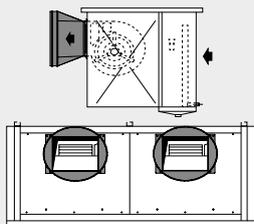
## APPLICATIFS DES OPTIONS

### Application nécessitant la mise en place d'une gaine textile

#### VGT

Virole circulaire pour le raccord d'une gaine textile (gaine non fournie).

- diamètre 400 mm (modèles 831 | 1622 | 2393)
- diamètre 550 mm (modèles 1591 | 3162 | 4693 | 6294)



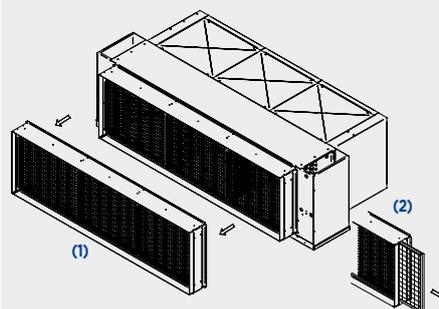
### Filtration d'air et gaine à l'aspiration

#### FLA

Filtre d'air gravimétrique à l'aspiration.

#### CFA (1)

Caisson permettant le raccord d'une gaine à l'aspiration; le filtre peut être retiré latéralement du caisson facilitant son entretien (2).



### Puissance, niveau sonore adapté et isolation thermique

#### VVU / VVK

Variateur de vitesse par variation de tension. Assure un confort acoustique en petite et moyenne vitesse en cas de présence de personnel.



#### IPH

Isolant de 10 mm d'épaisseur permettant d'atténuer les vibrations et assurant une isolation thermique de l'appareil limitant les effets de condensation.

# NCP<sup>(A)</sup> 831<sup>(B)</sup> H3<sup>(C)</sup>

(A) Pas d'ailettes : **NCP** = 4,23 mm (positif)  
**NCN** = 6,35 mm (négatif)

(B) Modèle

(C) Sens de l'air

Le NC est disponible au CO<sub>2</sub>, aux HFC et à l'eau glycolée. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

			NCP <span style="float: right;">4,23 mm</span>							
			831	1622	1591	2393	3162	4693	6294	
100 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NCP ...							
		<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar (3)</b>	kW							
	SC1 (2)	R449A	12,1	23,6	23,4	35,2	44,1	68,9	88,1	
		R404A	11,6	22,3	22,3	32,8	45,0	66,9	87,7	
		R404A	10,9	21,1	21,8	31,0	42,3	62,9	84,3	
	SC2 (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar (3)</b>	8,2	16,2	16,0	24,2	29,7	47,3	59,6	
		R449A	7,5	14,6	15,1	21,5	29,7	43,9	59,2	
		R404A	7,1	13,9	14,5	20,4	28,2	41,7	56,2	
	Débit d'air			3200	6310	6680	9420	13270	19870	26460
	Acoustique	Lp 4 m (4)		44	47	55	49	58	59	61
Lw			74	77	85	79	88	89	91	
150 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NCP ...							
		<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar (3)</b>	kW							
	SC1 (2)	R449A	10,8	21,2	22,5	31,5	42,5	66,1	84,8	
		R404A	10,2	19,8	21,5	29,1	42,6	64,1	84,4	
		R404A	9,6	18,6	20,8	27,3	40,5	60,3	80,7	
	SC2 (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar (3)</b>	7,4	14,6	15,4	21,8	28,7	45,5	57,4	
		R449A	6,7	12,9	14,6	19,0	28,5	42,3	57,0	
		R404A	6,3	12,3	14,0	18,1	27,1	40,1	54,1	
	Débit d'air			2740	5400	6280	8060	12460	18640	24820
	Acoustique	Lp 4 m (4)		42	45	53	46	56	58	59
Lw			72	75	83	76	86	88	89	
200 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NCP ...							
		<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar (3)</b>	kW							
	SC1 (2)	R449A	-	-	21,2	-	40,2	62,2	80,1	
		R404A	-	-	20,3	-	40,3	60,2	79,8	
		R404A	-	-	19,6	-	38,1	56,7	76,0	
	SC2 (2)	<b>CO<sub>2</sub> - 50 bar (3)</b>	-	-	14,5	-	27,2	42,8	54,4	
		R449A	-	-	13,8	-	26,9	39,9	53,7	
		R404A	-	-	13,1	-	25,6	37,9	51,0	
	Débit d'air			-	-	5740	-	11380	17000	22630
	Acoustique	Lp 4 m (4)		-	-	51	-	54	56	57
Lw			-	-	81	-	84	86	87	
			NCP ...							
Surface			47,0	86,6	75,2	126,2	142,0	208,8	275,6	
Volume circuits			9,1	16,8	14,5	24,4	27,5	40,4	53,3	
			Nb	1	2	1	3	2	3	4
Turbine	230V/1/50 Hz		W	670	1340	-	2010	-	-	-
		A max (5)	2,9	5,8	-	8,7	-	-	-	
	230-400V/3/50 Hz		W	-	-	1300	-	2600	3900	5200
		A max (5)	-	-	3,4	-	6,8	10,2	13,6	
Raccordements	Entrée	Ø	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8	
	Sortie	Ø	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	2"1/8	
Poids net			kg	88	151	118	200	241	305	463

(1) Pression d'air disponible supplémentaire en Pascal.

(2) Conditions standard :

SC1 / +10°C (temp. entrée air) / 0 °C (temp. évaporation) / DTM = 10K

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

(3) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

(4) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des turbines, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(5) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti") ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE. Non-compatible avec la F-Gaz.

# NCN<sub>(A)</sub> 831<sub>(B)</sub> H3<sub>(C)</sub>

(A) Pas d'ailettes : **NCP** = 4,23 mm (positif)  
**NCN** = 6,35 mm (négatif)

(B) Modèle

(C) Sens de l'air

Le NCN est disponible au CO<sub>2</sub>,  
aux HFC et à l'eau glycolée.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

			NCN  6,35 mm						
			831	1622	1591	2393	3162	4693	6294
100 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NCN ...						
		CO <sub>2</sub> - 50 bar (3)	7,2	14,1	13,6	20,9	25,8	40,0	51,3
	SC2 (2)	R449A	6,5	12,5	12,6	18,4	24,7	36,9	48,5
		R404A	6,2	12,0	12,0	17,7	23,8	35,4	47,4
	Débit d'air		3270	6470	6770	9680	13490	20200	26910
Acoustique	Lp 4 m (4)		44	47	55	49	58	60	61
	Lw		74	77	85	79	88	90	91
150 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NCN ...						
		CO <sub>2</sub> - 50 bar (3)	6,6	12,8	13,2	19,0	25,0	38,7	49,7
	SC2 (2)	R449A	5,8	11,2	12,2	16,5	23,9	35,8	47,2
		R404A	5,5	10,7	11,6	15,7	23,0	34,2	45,7
	Débit d'air		2810	5560	6390	8310	12720	19040	25360
Acoustique	Lp 4 m (4)		42	45	54	47	57	58	59
	Lw		72	75	84	77	87	88	89
200 Pa (1)	CONDITIONS	FLUIDES	NCN ...						
		CO <sub>2</sub> - 50 bar (3)	-	-	12,6	-	23,8	36,8	47,4
	SC2 (2)	R449A	-	-	11,6	-	22,8	34,1	44,7
		R404A	-	-	11,0	-	21,9	32,5	43,5
	Débit d'air		-	-	5880	-	11680	17470	23260
Acoustique	Lp 4 m (4)		-	-	52	-	55	56	58
	Lw		-	-	82	-	85	86	88
	Surface		32,3	59,6	51,7	86,8	97,7	143,6	189,6
	Volume circuits		9,1	16,8	14,5	24,4	27,5	40,4	53,3
Turbine	230V/1/50 Hz	Nb	1	2	1	3	2	3	4
		W	670	1340	-	2010	-	-	-
	230-400V/3/50 Hz	A max (5)	2,9	5,8	-	8,7	-	-	-
		W	-	-	1300	-	2600	3900	5200
Dégivrage électrique EIU (6)	Batterie + égouttoir	A max (5)	-	-	3,4	-	6,8	10,2	13,6
		Nb	5+1	5+1	5+1	5+1	5+1	5+1	5+1
Raccordements	Entrée	W total	3900	6600	5400	9600	9600	17100	22800
		A total	9.8/5.6	16.6/9.5	13.6/7.8	24.1/13.9	24.1/13.9	42.9/24.7	57.2/32.9
Poids net	Sortie	Ø	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8
		Ø	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	2"1/8
		kg	88	151	118	200	241	305	463

(1) Pression d'air disponible supplémentaire en Pascal.

(2) Conditions standard :

SC1 / +10°C (temp. entrée air) / 0 °C (temp. évaporation) / DTM = 10K

SC2 / 0°C (temp. entrée air) / -8°C (temp. évaporation) / DTM = 8K

(3) Pression de service - Batterie spécifique - Diamètres de raccords à définir à la commande.

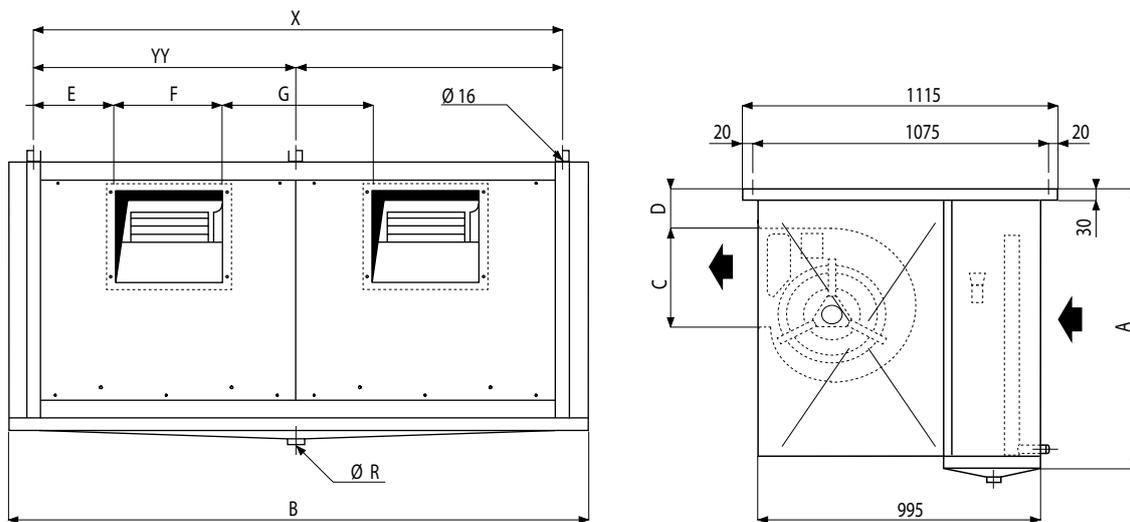
(4) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des turbines, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(5) Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "ti") ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

(6) Option dégivrage électrique.

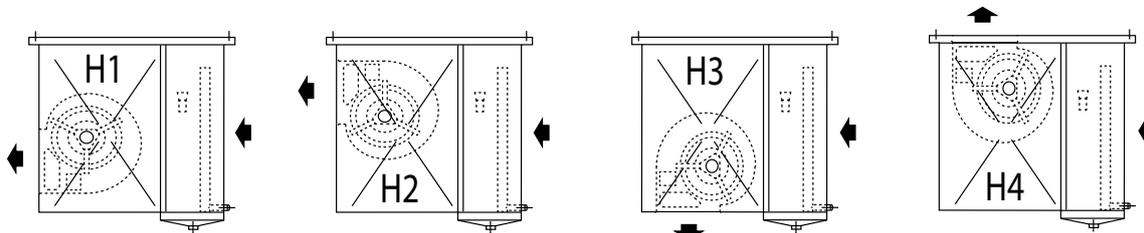
Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

NC



		831	1622	1591	2393	3162	4693	6294
A	mm	760	760	870	765	875	880	880
B	mm	1170	1810	1490	2450	2450	3410	4370
C	mm	290	290	342	290	342	342	342
D	mm	152	152	197	152	197	197	197
E	mm	234	234	363	234	363	363	363
F	mm	331	331	395	331	395	395	395
G	mm	-	306	-	306	564	564	564
X	mm	790	1430	1110	2070	2070	3030	3990
Y	mm	-	-	-	-	-	-	1995
Ø R	mm	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"

NC | Positions de soufflage



FRIGA-BOHN®

MA

Condenseur hélicoïde  
Gamme commerciale

HFC



|||| 2.8 - 12.4 kW



- # **Concept modulaire** (batterie + moteurs séparés) où le soufflage est possible verticalement et horizontalement.
- # La connexion rapide du motoventilateur permet une **installation facile**.
- # Motoventilateur de type "plug & play" assurant une **maintenance aisée**.

## VENTILATION

- # 2 modèles mono-ventilateur et 1 modèle bi-ventilateur, Ø 355 mm.
- # Déclinaison en 04P, 06P et 08P assurant un niveau sonore optimal.
- # Motoventilateur(s) livré(s) non monté(s), presse-étoupe à positionner en partie basse.

## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 3,17 mm.
- # Associées à des tubes cuivre en quinconce les batteries sont très performantes et compactes.
- # Entièrement recouvertes d'une protection en polyester en standard.

## CARROSSERIE

- # Tôle d'acier galvanisé recouverte d'une peinture polyester blanche.

### OPTION

#### PIE

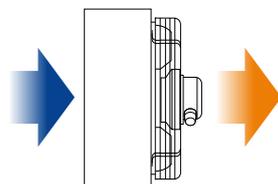
Pieds pour montage au sol permettant un soufflage d'air vertical.

**KIT À MONTER**

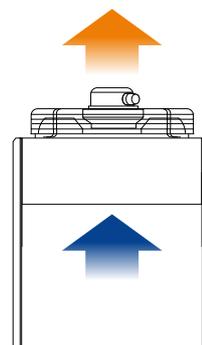


**L'installation est possible horizontale comme verticale avec les pieds standards !**

*En cas d'installation avec sens d'air horizontal, n'oubliez pas de prendre en compte la direction des vents dominants pour éviter tout risque de recirculation d'air chaud !*



Air horizontal



Air vertical

# MA 1<sup>(A)</sup> 04P<sup>(B)</sup>

(A) Modèle  
 (B) **04P** = 1300 tr/min  
**06P** = 910 tr/min  
**08P** = 650 tr/min

Le MA est disponible aux HFC.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

CONDITIONS	FLUIDES	MA ...
<b>DT = 15K</b>	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	<b>R404A</b>	<b>kW</b>
Surface		<b>m<sup>2</sup></b>
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>
Ventilateur 230V/1/50Hz (1)	Débit d'air	<b>m<sup>3</sup>/h</b>
	Nb x Ø	<b>mm</b>
Classe énergétique		
Acoustique	<b>Lw (2)</b>	<b>dB(A)</b>
	<b>Lp (3)</b>	<b>dB(A)</b>
Entrée	Ø <b>E</b>	<b>ODF* / ODM**</b>
Sortie	Ø <b>S</b>	<b>ODF* / ODM**</b>
Poids net avec ventilateur(s)		<b>kg</b>

CONDITIONS	FLUIDES	MA ...
<b>DT = 15K</b>	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	<b>R404A</b>	<b>kW</b>
Surface		<b>m<sup>2</sup></b>
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>
Ventilateur 230V/1/50Hz (1)	Débit d'air	<b>m<sup>3</sup>/h</b>
	Nb x Ø	<b>mm</b>
Classe énergétique		
Acoustique	<b>Lw (2)</b>	<b>dB(A)</b>
	<b>Lp (3)</b>	<b>dB(A)</b>
Entrée	Ø <b>E</b>	<b>ODF* / ODM**</b>
Sortie	Ø <b>S</b>	<b>ODF* / ODM**</b>
Poids net avec ventilateur(s)		<b>kg</b>

CONDITIONS	FLUIDES	MA ...
<b>DT = 15K</b>	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	<b>R404A</b>	<b>kW</b>
Surface		<b>m<sup>2</sup></b>
Volume circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>
Ventilateur 230V/1/50Hz (1)	Débit d'air	<b>m<sup>3</sup>/h</b>
	Nb x Ø	<b>mm</b>
Classe énergétique		
Acoustique	<b>Lw (2)</b>	<b>dB(A)</b>
	<b>Lp (3)</b>	<b>dB(A)</b>
Entrée	Ø <b>E</b>	<b>ODF* / ODM**</b>
Sortie	Ø <b>S</b>	<b>ODF* / ODM**</b>
Poids net avec ventilateur(s)		<b>kg</b>

(1) 04P : 205 W max - 0,90 A max (4) - 06P : 95 W max - 0,45 A max (4) - 08P : 74 W max - 0,35 A max (4)  
 (2) Niveau de puissance acoustique en dB(A), obtenu conformément à la norme NF EN 13487 (surface de référence parallélépipédique).  
 (3) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif. Valeurs mesurées aux conditions nominales de fonctionnement batterie propre, sous tension nominale.  
 (4) Réglage des protections contre les surcharges.

\* ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.  
 \*\* ODM : mâle pour recevoir le tube de même diamètre.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

## MA ... 04P - (1300 tr/min.)

 **3.17 mm**

	1 04P	2 04P	3 04P	
	<b>4,1</b>	<b>8,0</b>	<b>12,4</b>	
	<b>4,1</b>	<b>7,9</b>	<b>12,3</b>	
Surface	5,7	13,0	20,9	
Volume circuits	0,9	1,9	3,4	
Ventilateur 230V/1/50Hz (1)	Débit d'air	1970	2300	
	Nb x Ø	1 x 355	1 x 355	2 x 355
Classe énergétique	E	D	E	
Acoustique	<b>Lw (2)</b>	77	77	80
	<b>Lp (3)</b>	46	46	49
Entrée	8mm-3/8"ODM	1/2"	5/8"	
Sortie	8mm-3/8"ODM	1/2"	5/8"	
Poids net avec ventilateur(s)	7	12	15	

## MA ... 06P - (910 tr/min.)

 **3.17 mm**

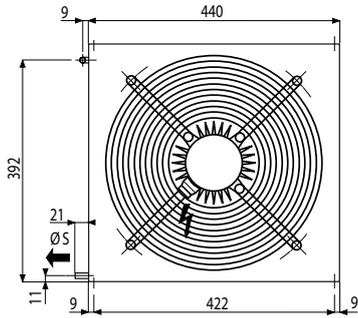
	1 06P	2 06P	3 06P	
	<b>3,2</b>	<b>6,0</b>	<b>9,4</b>	
	<b>3,2</b>	<b>5,8</b>	<b>9,2</b>	
Surface	5,7	13,0	20,9	
Volume circuits	0,9	1,9	3,4	
Ventilateur 230V/1/50Hz (1)	Débit d'air	1220	1450	
	Nb x Ø	1 x 355	1 x 355	2 x 355
Classe énergétique	E	D	D	
Acoustique	<b>Lw (2)</b>	68	68	71
	<b>Lp (3)</b>	37	37	40
Entrée	8mm-3/8"ODM	1/2"	5/8"	
Sortie	8mm-3/8"ODM	1/2"	5/8"	
Poids net avec ventilateur(s)	7	12	15	

## MA ... 08P - (650 tr/min.)

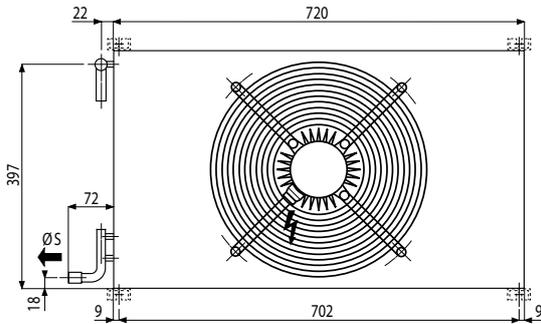
 **3.17 mm**

	1 08P	2 08P	3 08P	
	<b>2,9</b>	<b>5,0</b>	<b>8,0</b>	
	<b>2,8</b>	<b>4,7</b>	<b>7,8</b>	
Surface	5,7	13,0	20,9	
Volume circuits	0,9	1,9	3,4	
Ventilateur 230V/1/50Hz (1)	Débit d'air	950	1110	
	Nb x Ø	1 x 355	1 x 355	2 x 355
Classe énergétique	E	D	D	
Acoustique	<b>Lw (2)</b>	57	57	60
	<b>Lp (3)</b>	26	26	29
Entrée	8mm-3/8"ODM	1/2"	5/8"	
Sortie	8mm-3/8"ODM	1/2"	5/8"	
Poids net avec ventilateur(s)	7	12	15	

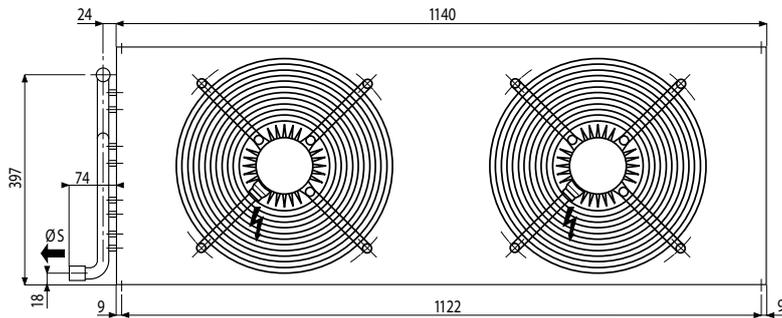
MA 1



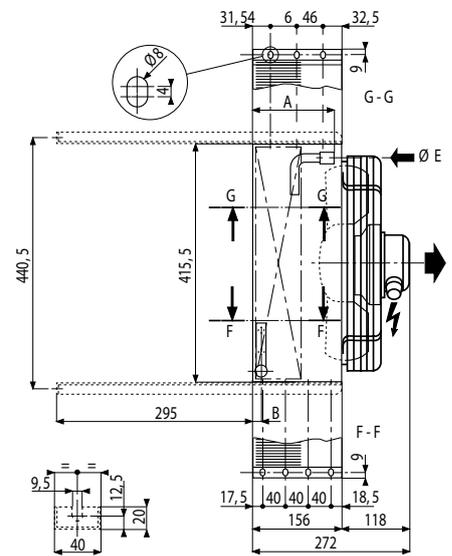
MA 2



MA 3



MA 1 - 2 - 3



**A** mm

MA 1 ...

125

MA 2 ...

122

MA 3 ...

122

**B** mm

34

15

15

Colisage mm

570 x 430 x 185

880 x 430 x 185

1280 x 460 x 185

Colisage ventilateur mm

460 x 460 x 185 (x1)

460 x 460 x 185 (x1)

460 x 460 x 185 (x2)

FRIGA-BOHN®

WA

Condenseur hélicoïde  
Gamme commerciale

HFC



|||| 7.8 - 95 kW



- # **Produit modulaire** qui s'adapte aux besoins de l'application grâce à un large choix de batteries et de motoventilateurs.
- # Le design du WA permet une **flexibilité d'installation** (horizontale ou verticale) pour deux sens de soufflage d'air.
- # Motoventilateurs type "plug & play" assurant une **maintenance aisée**.

### CARROSSERIE

- # Robuste, elle est constituée de tôles d'acier galvanisé prélaquées blanches.
- # L'emploi d'une visserie en acier inoxydable lui confère une excellente résistance à la corrosion ainsi qu'un esthétique durable.



Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie ! Consultez-nous.

### BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 2,12 mm.
- # Associées à des tubes cuivre en quinconce, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Recouvertes d'une protection polyester en standard.

## VENTILATION



# Motoventilateurs hélicoïdes à rotor extérieur ne nécessitant aucun entretien spécifique :

**Ø 500 mm, 2 vitesses :**

- 04/06P = 1500/1000 tr/min
- 08/12P = 750/500 tr/min

**Ø 630 mm, 2 vitesses :**

- 04/06P = 1500/1000 tr/min
- 06/08P = 1000/750 tr/min
- 16P = 375 tr/min

400V, triphasé, 50Hz, monobloc, à rotor extérieur, avec protecteur thermique incorporé, IP 54, classe F.

# Hélices profilées à haut rendement, à faible niveau sonore.

# Raccordement moteur 2 vitesses :

- Δ = grande vitesse ,
- Y = petite vitesse.

# Motoventilateurs de type "plug & play" qui assurent une maintenance aisée.

### OPTIONS

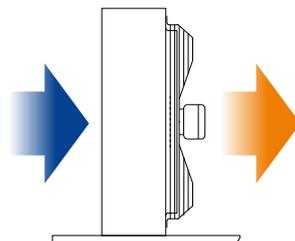
<b>IRP</b>	Interrupteur(s) rotatif(s) de proximité.
<b>M60</b>	Motoventilateur 400V/3/60Hz (Ø 630 mm).
<b>MM5</b>	Motoventilateur 230V/1/50Hz - 04P - 06P - 08P.
<b>M24*</b>	Motoventilateur 230V/3/50-60Hz - 08/12P.

\* Motoventilateurs non tenus en stock.

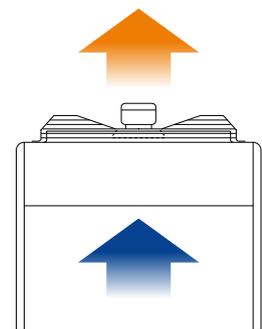
### L'installation est possible horizontale comme verticale avec les pieds standards !

*En cas d'installation avec sens d'air horizontal, n'oubliez pas de prendre en compte la direction des vents dominants pour éviter tout risque de recirculation d'air chaud !*

*Batteries et motoventilateurs peuvent être fournis séparément.*



Air horizontal



Air vertical

# WA 15<sup>(A)</sup> 04/06P<sup>(B)</sup>

- (A) Modèle
- (B) **04/06P** = 1500/1000 tr/min
- 06/08P** = 1000/750 tr/min
- 08/12P** = 750/500 tr/min
- 16P** = 375 tr/min

Le WA est disponible aux HFC.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## WA ... 04P/06P - (1500/1000 tr/min.)

 2.12 mm

CONDITIONS FLUIDES		WA ...	15	19	22	30	39	44	48	58	67	54	59	81	95
DT = 15K	R449A	04P (Δ) kW	14,0	18,8	21,6	28,5	37,4	43,5	43,6	55,6	62,5	54,5	61,3	82,0	95,1
		06P (Y) kW	12,7	16,4	18,6	25,7	32,8	37,3	38,9	49,1	54,6	49,0	54,9	73,4	84,2
	R404A	04P (Δ) kW	14,1	18,6	21,1	28,6	37,0	42,5	43,6	55,1	61,6	54,2	60,2	81,4	93,0
		06P (Y) kW	12,7	16,2	18,0	25,6	32,3	36,2	38,9	48,4	53,1	48,4	53,4	72,7	81,7
Surface		m <sup>2</sup>	18	26	35	35	53	70	53	79	105	72	95	107	143
Vol. tubes circuits		dm <sup>3</sup>	3	4	6	6	9	12	9	13	18	12	16	18	24
Ventilateur *	Débit d'air	04P (Δ) m <sup>3</sup> /h	7500	6940	6450	15010	13870	12910	22520	20810	19360	21350	19480	32030	29230
		06P (Y) m <sup>3</sup> /h	6050	5510	5070	12100	11020	10130	18140	16540	15200	17510	16010	26260	24010
		Nb x mm	1 x 500	1 x 500	1 x 500	2 x 500	2 x 500	2 x 500	3 x 500	3 x 500	3 x 500	2 x 630	2 x 630	3 x 630	3 x 630
Classe énergétique		04P/06P	E/E	E/E	E/D	E/E	E/E	E/D	E/E	E/E	E/D	E/E	E/E	E/E	E/E
Acoustique	Lw (1)	04P (Δ) dB(A)	74	73	73	77	76	76	79	78	78	93	93	95	95
		06P (Y) dB(A)	69	68	68	72	71	71	74	72	72	85	85	87	87
	Lp (2)	04P (Δ) dB(A)	43	42	42	46	45	45	48	47	47	62	62	63	63
		06P (Y) dB(A)	38	37	37	41	40	40	43	41	41	54	54	55	55
Entrée		ODF (4)	1/2"	5/8"	5/8"	3/4"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"
Sortie		ODF (4)	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Poids net		kg	36	40	44	63	72	80	92	104	116	93	103	137	152

\* Ø 500 mm - 400 V/3/50 Hz - Δ : 710 W max - 1,4 A max (3) - Y : 480 W max - 0,8 A max (3)  
 Ø 630 mm - 400 V/3/50 Hz - Δ : 1900 W max - 3,2 A max (3) - Y : 1350 W max - 2,2 A max (3)

## WA ... 06P/08P - (1000/750 tr/min.)

 2.12 mm

CONDITIONS FLUIDES		WA ...	41	42	57	65
DT = 15K	R449A	06P (Δ) kW	40,6	45,0	61,1	68,2
		08P (Y) kW	35,4	38,5	53,3	58,1
	R404A	06P (Δ) kW	39,7	43,3	59,7	65,3
		08P (Y) kW	34,5	36,7	51,9	55,4
Surface		m <sup>2</sup>	72	95	107	143
Vol. tubes circuits		dm <sup>3</sup>	12	16	18	24
Ventilateur *	Débit d'air	06P (Δ) m <sup>3</sup> /h	12800	11630	19200	17440
		08P (Y) m <sup>3</sup> /h	10300	9270	15440	13910
		Nb x mm	2 x 630	2 x 630	3 x 630	3 x 630
Classe énergétique		06P/08P	D/D	D/C	D/D	D/D
Acoustique	Lw (1)	06P (Δ) dB(A)	83	83	85	85
		08P (Y) dB(A)	77	77	79	79
	Lp (2)	06P (Δ) dB(A)	52	52	53	53
		08P (Y) dB(A)	46	46	47	47
Entrée		ODF (4)	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"
Sortie		ODF (4)	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Poids net		kg	89	99	131	146

\* Ø 630 mm - 400 V/3/50 Hz - Δ : 420 W max - 0,78 A max (3) - Y : 300 W max - 0,5 A max (3)

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# WA 10<sup>(A)</sup> 08/12P<sup>(B)</sup>

(A) Modèle

(B) **04/06P** = 1500/1000 tr/min**06/08P** = 1000/750 tr/min**08/12P** = 750/500 tr/min**16P** = 375 tr/min

Le WA est disponible aux HFC.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## WA ... 08P/12P - (750/500 tr/min.)

 **2.12 mm**

CONDITIONS FLUIDES		WA ...	10	13	14	21	26	27	32	37	40	34	36	47	51
<b>DT = 15K</b>	<b>R449A</b>	08P (Δ) <b>kW</b>	8,9	10,9	11,9	18,1	22,0	24,1	27,1	32,9	35,9	35,1	38,8	52,9	58,7
		12P (Y) <b>kW</b>	7,9	9,4	10,2	15,9	19,0	20,3	23,8	28,6	30,5	28,8	30,7	43,3	46,0
	<b>R404A</b>	08P (Δ) <b>kW</b>	8,8	10,6	11,3	17,8	21,2	22,8	26,7	31,9	34,0	34,3	37,1	51,5	56,1
		12P (Y) <b>kW</b>	7,8	9,0	9,6	15,6	18,3	19,0	23,4	27,4	28,5	27,8	28,9	41,6	43,5
Surface		<b>m<sup>2</sup></b>	18	26	35	35	53	70	53	79	105	72	95	107	143
Vol. tubes circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>	3	4	6	6	9	12	9	13	18	12	16	18	24
Ventilateur *	Débit d'air	08P (Δ) <b>m<sup>3</sup>/h</b>	3230	2940	2710	6460	5880	5420	9690	8820	8130	10170	9400	15250	14100
		12P (Y) <b>m<sup>3</sup>/h</b>	2620	2390	2180	5250	4780	4360	7880	7170	6550	7540	6800	11300	10200
		<b>Nb x mm</b>	1 x 500	1 x 500	1 x 500	2 x 500	2 x 500	2 x 500	3 x 500	3 x 500	3 x 500	2 x 630	2 x 630	3 x 630	3 x 630
Classe énergétique	08P/12P		C/C	C/B	C/B	C/C	C/B	C/B	C/C	C/B	C/B	C/C	C/C	C/C	C/C
	12P (Y)		C	B	B	C	B	B	C	B	B	C	C	C	C
Acoustique	<b>Lw (1)</b>	08P (Δ) <b>dB(A)</b>	66	66	66	69	69	69	71	71	71	67	67	69	69
		12P (Y) <b>dB(A)</b>	58	58	58	61	61	61	63	63	63	60	60	62	62
	<b>Lp (2)</b>	08P (Δ) <b>dB(A)</b>	35	35	35	38	38	38	40	40	40	36	36	37	37
		12P (Y) <b>dB(A)</b>	27	27	27	30	30	30	32	32	32	29	29	30	30
Entrée		<b>ODF (4)</b>	1/2"	5/8"	5/8"	3/4"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"
Sortie		<b>ODF (4)</b>	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Poids net		<b>kg</b>	36	40	44	63	72	80	92	104	116	89	99	131	146

\* Ø 500 mm - 400 V/3/50-60 Hz - Δ : 120 W max - 0,35 A max (3) - Y : 80 W max - 0,16 A max (3)

Ø 630 mm - 400 V/3/50-60 Hz - Δ : 235 W max - 0,55 A max (3) - Y : 140 W max - 0,27 A max (3)

## WA ... 16P - (375 tr/min.)

 **2.12 mm**

CONDITIONS FLUIDES		WA ...	23	24	28	29
<b>DT = 15K</b>	<b>R449A</b>	16P (Y) <b>kW</b>	21,5	22,6	32,4	33,8
		<b>R404A</b>	20,4	20,8	30,6	31,2
Surface		<b>m<sup>2</sup></b>	72	95	107	143
Vol. tubes circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>	12	16	18	24
Ventilateur *	Débit d'air	16P (Y) <b>m<sup>3</sup>/h</b>	5000	4560	7500	6840
		<b>Nb x mm</b>	2 x 630	2 x 630	3 x 630	3 x 630
Classe énergétique		16P	B	B	B	B
Acoustique	<b>Lw (1)</b>	16P (Y) <b>dB(A)</b>	57	57	59	59
		<b>Lp (2)</b>	26	26	27	27
Entrée		<b>ODF (4)</b>	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"
Sortie		<b>ODF (4)</b>	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Poids net		<b>kg</b>	89	99	131	146

\* Ø 630 mm - 400 V/3/50-60 Hz - Y : 90 W max - 0,2 A max (3)

(1) Niveau de puissance acoustique en dB(A), obtenu conformément à la norme NF EN 13487 (surface de référence parallélépipédique).

(2) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

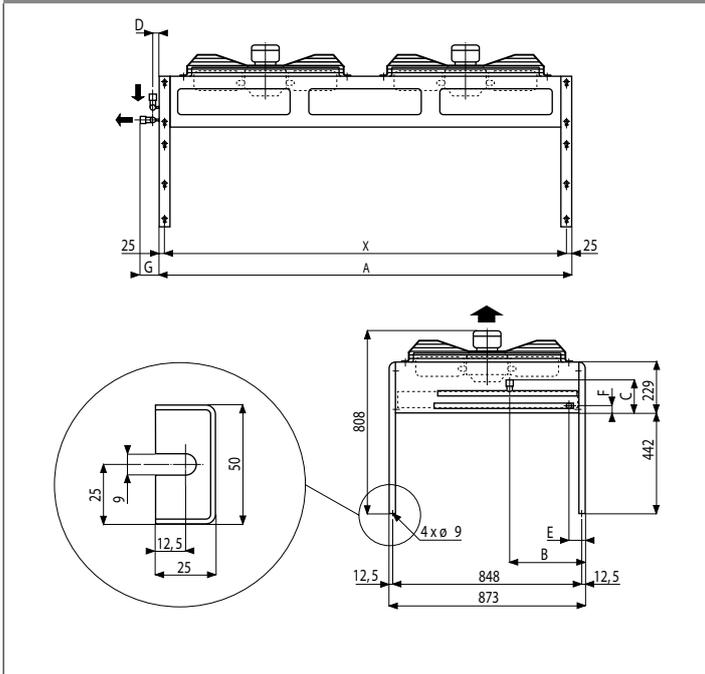
Valeurs mesurées aux conditions nominales de fonctionnement batterie propre, sous tension nominale.

(3) Réglage des protections contre les surcharges.

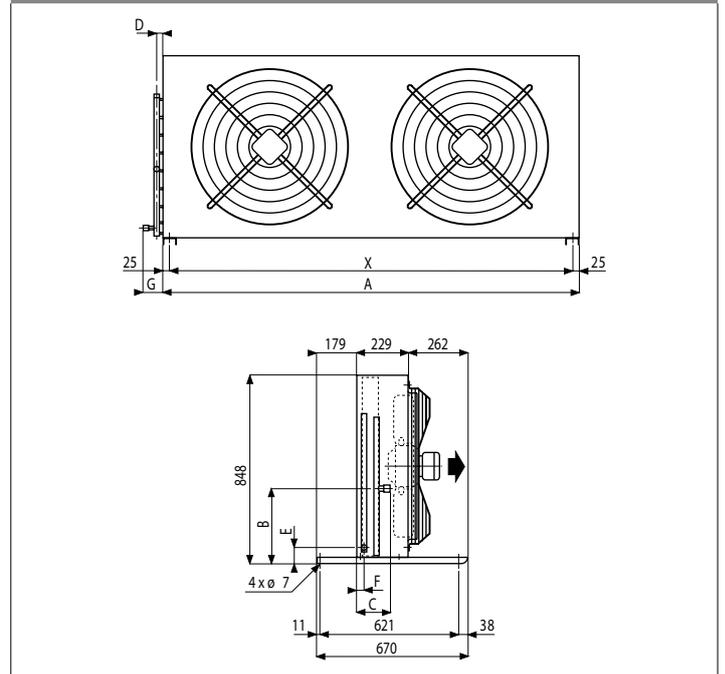
(4) ODF = Femelle pour recevoir le tube de même diamètre

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

WA | Air vertical



WA | Air horizontal



WA ... 04P/06P

		15	19	22	30	39	44	48	58	67	54	59	81	95
A	mm	730	730	730	1390	1390	1390	2050	2050	2050	1870	1870	2770	2770
B	mm	240	520	340	340	495	390	390	470	390	470	390	455	455
C	mm	150	150	150	150	155	155	155	155	155	150	150	160	160
D	mm	20	25	25	25	30	30	30	30	30	25	25	50	50
E	mm	55	40	55	55	45	55	55	45	55	45	55	45	60
F	mm	73	53	34	73	53	34	73	53	34	53	34	53	34
G	mm	78	81	81	81	88	88	92	88	88	85	85	115	115
X	mm	680	680	680	1340	1340	1340	2000	2000	2000	1820	1820	2720	2720

WA ... 06P/08P

		41	42	57	65
A	mm	1870	1870	2770	2770
B	mm	470	390	455	455
C	mm	150	150	160	160
D	mm	25	25	50	50
E	mm	45	55	45	60
F	mm	53	34	53	34
G	mm	85	85	115	115
X	mm	1820	1820	2720	2720

WA ... 08P/12P

		10	13	14	21	26	27	32	37	40	34	36	47	51
A	mm	730	730	730	1390	1390	1390	2050	2050	2050	1870	1870	2770	2770
B	mm	240	520	340	340	495	390	390	470	390	470	390	455	455
C	mm	150	150	150	150	155	155	155	155	155	150	150	160	160
D	mm	20	25	25	25	30	30	30	30	30	25	25	50	50
E	mm	55	40	55	55	45	55	55	45	55	45	55	45	60
F	mm	73	53	34	73	53	34	73	53	34	53	34	53	34
G	mm	78	81	81	81	88	88	92	88	88	85	85	115	115
X	mm	680	680	680	1340	1340	1340	2000	2000	2000	1820	1820	2720	2720

WA ... 16P

		23	24	28	29
A	mm	1870	1870	2770	2770
B	mm	470	390	455	455
C	mm	150	150	160	160
D	mm	25	25	50	50
E	mm	45	55	45	60
F	mm	53	34	53	34
G	mm	85	85	115	115
X	mm	1820	1820	2720	2720

FRIGA-BOHN®

# NEOSTAR

Condenseur hélicoïde

Gamme commerciale et industrielle

HFC



|||| 18 - 1280 kW



# Pour correspondre au mieux aux besoins de votre application, deux versions du NEOSTAR sont disponibles :

- **NEOSTAR "Power"** : disponible jusqu'à 1250 kW, il garantit un **échange thermique optimisé** et un **encombrement réduit** !
- **NEOSTAR "Silence"** : la sélection de ses composants optimisent sa consommation électrique et en font un produit **efficace à faible niveau sonore**.

# **Adaptabilité** : plus de 870 modèles possibles pour répondre à votre projet.

# Quelque soit le modèle choisi, le NEOSTAR vous garantit :

- Une **installation facilitée** (les moteurs sont câblés et raccordés en usine).
- Une **maintenance aisée** (accès rapide à la batterie).

## CARROSSERIE

- # Robuste, elle est constituée de tôle d'acier galvanisé prélaquée blanche.
- # L'emploi d'une visserie en acier inoxydable lui confère une excellente résistance à la corrosion ainsi qu'une esthétique durable.
- # Le Neostar est livré vissé sur socle bois.
- # Les pieds supports réhaussés disponibles jusqu'à 1840 mm pour répondre au mieux aux contraintes de l'installation.

### OPTIONS

<b>RAL</b>	Peinture Polyester de couleur spéciale.	
<b>REH</b>	Pieds réhaussés de 240 mm (garde au sol 800 mm)	<b>KIT À MONTER</b>
<b>RE2</b>	Pieds réhaussés de 840 mm (garde au sol 1400 mm).	<b>KIT À MONTER</b>
<b>RE3</b>	Pieds réhaussés de 1340 mm (garde au sol 1900 mm).	<b>KIT À MONTER</b>
<b>RE4</b>	Pieds réhaussés de 1840 mm (garde au sol 2400 mm).	<b>KIT À MONTER</b>
<b>ECB</b>	Emballage avec coiffe bois.	



## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 1,9 mm.
- # Associées à des tubes cuivre rainurés en quinconce les batteries sont très performantes et compactes.

### OPTIONS

<b>MCI</b>	Multi-circuits.	
<b>AAS</b>	Advanced Adiabatic System : système adiabatique par aspersion.	<b>NOUS CONSULTER</b>

## VENTILATION

La gamme de condenseurs à air NEOSTAR est équipée en version standard de motoventilateurs à rotor extérieur bi-vitesse (couplage triangle et étoile).

### NEOSTAR POWER

- # Les motoventilateurs de la gamme Neostar Power sont équipés de moteurs :
- Ø 800 mm (PN) : 06P (D/Y) = 885/685 tr/min.
  - Ø 910 mm (PU) : 06P (D/Y) = 880/670 tr/min,
  - Ø 960 mm (PU) : 06P (D/Y) = 380/960 tr/min,

### NEOSTAR SILENCE

- # Les motoventilateurs de la gamme Neostar Silence sont équipés de moteurs :
- Ø 800 mm : 08P (D/Y) = 680/540 tr/min,
  - Ø 800 mm : 12P (D/Y) = 440/330 tr/min (motoventilateur spécial),
  - Ø 800 mm : 16P (Y) = 255 tr/min.
- # Ces moteurs sont du type 400V/3/50Hz, protégés par une carcasse fermée, IP54, classe F. Lorsque la température de l'air réchauffé dépasse 60°C, nous consulter.
- # Les motoventilateurs sont câblés en version standard et raccordés en usine, comme suit :
- 1 à 3 boîtiers électriques pour les modèles L (moteurs en ligne),
  - 2 à 8 boîtiers électriques pour les modèles P (moteurs en parallèle).
- # Ventilations tensions spéciales :
- M60 : Motoventilateurs 400 V/3/60Hz, IP54, classe F, version en 06P Ø 910 mm
  - M26 : Motoventilateurs 230 V/3/60Hz, IP54, classe F, version en 06P Ø 910 mm

### OPTIONS

**M26** Motoventilateurs 230V/3/60Hz. [NOUS CONSULTER](#)

**IRP** Interrupteur(s) rotatif(s) de proximité.

### MOTEURS AC

**M60** Motoventilateurs 400V/3/60Hz. [NOUS CONSULTER](#)

**MTH** Moteurs équipés de thermostat de protection. Option nécessaire avec fréquence de démarrage élevée (+30 démarrages/h) ou emploi de variateurs de vitesse.

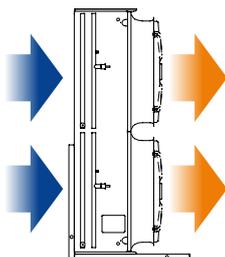


Optez pour un moteur EC afin d'optimiser le fonctionnement de votre installation. Besoin d'un bilan énergétique pour prendre votre décision ? Consultez-nous.

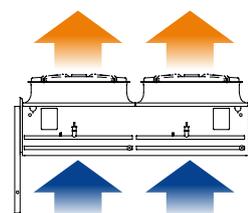


**L'installation est possible horizontale comme verticale avec les pieds standards !**

*En cas d'installation avec sens d'air horizontal, n'oubliez pas de prendre en compte la direction des vents dominants pour éviter tout risque de recirculation d'air chaud !*



Air horizontal



Air vertical

## DÉTAILS TECHNIQUES DES OPTIONS SUR LES MOTEURS AC

MOTEUR AC options possibles			
CÂBLAGE ET COFFRET	Puissance	Standard (BAB) :	<b>Câblage de la puissance sur bornes</b> (aucune option de protection intégrée à cette option).
		SCU	<b>Sans câblage moteur</b> (attention aucune possibilité de régulation avec cette option).
	Protection	CMP	<b>Coffret de protection moteur IP54</b> , comprenant un disjoncteur par moteur, une synthèse de défaut et un sectionneur général. Possibilité d'un kit support montage au sol (MSK).
		MSK	Support au sol pour les armoires supérieures à H = 800 x L = 1000
RÉGULATION	Contrôle avancé par variation	RP3 (CMP inclus) Variateur de fréquence	<b>Une armoire de régulation IP54 ventilée</b> comprenant un variateur de fréquence intégrant sa protection par fusible. Un capteur de pression pour gérer un circuit (câblé mais non monté sur l'unité).

## DÉTAILS TECHNIQUES DES OPTIONS SUR LES MOTEURS EC

MOTEUR EC options possibles			
CÂBLAGE ET COFFRET	Puissance	Standard (CSB) :	<b>Câblage de la puissance sur bornes.</b> Le câblage de puissance, défaut, bus et commande sont réalisés.
		SCM	<b>Sans câblage moteur.</b>
		CCE	<b>Câblage de la puissance dans coffret IP54 et protection par étage comprise (en L pour chaque ventilateur et en P par 2 ventilateurs).</b> Le câblage de puissance, défaut, bus et commande sont réalisés.
	Simple	SE1 <sup>(1)</sup>	<b>Pilotage en direct des moteurs par signal 0-10V client : un ou 2 circuits possibles.</b>
RÉGULATION	Contrôle avancé	CE4 <sup>(2)</sup>	<b>Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / 1 circuit :</b> une sonde de pression et un seul circuit possible (nous consulter en cas de multiple circuits).
		CE5 <sup>(2)</sup>	<b>Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / 2 circuits :</b> 2 sondes de pression et 2 circuits distincts possibles (nous consulter en cas de multiple circuits).
		CE6 <sup>(2)</sup>	<b>Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / comparaison de signal :</b> 2 sondes de pression et comparaison de signal (nous consulter en cas de multiple circuits).
FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES		VMA	<b>Paramétrage vitesse maximale</b> (paramétrage effectué sur chaque ventilateur, via un ordinateur). Uniquement avec standard ou CCE.
		MJN	<b>Possibilité de définir une vitesse maximale de nuit</b> (horloge par signal 0/10). Uniquement avec CE4 / CE5 / CE6.

(1) Option par défaut si pas de choix client.

(2) Option obligatoire CCE

# PN<sub>(A)</sub> 06<sub>(B)</sub> D<sub>(C)</sub> P<sub>(D)</sub> 08<sub>(E)</sub> A2<sub>(F)</sub>

- (A) **PN** (Power Normal) - **PU** (Power Ultra) - **PE** (Power Extra)  
**SN** (Silence Normal) - **SE** (Silence Extra) - **SU** (Silence Ultra)
- (B) Nombre de pôles
- (C) **D** = couplage triangle  
**Y** = couplage étoile
- (D) Disposition des ventilateurs :  
**L** = ventilateurs en ligne  
**P** = ventilateurs en parallèle
- (E) Nombre de ventilateurs
- (F) Type de module : **A - B - D**

**La gamme NEOSTAR offre des centaines de configurations possibles grâce à :**

- **2 versions** : Power ou Silence,
- **2 designs** : Ligne ou Parallèle,
- **3 tailles de modules** : 1200 mm; 1500 mm et 2000mm,
- de **nombreuses options** de ventilation, ...

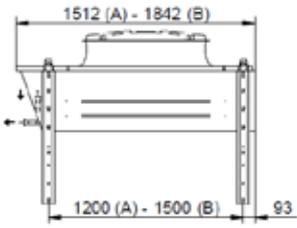
**Contactez votre représentant commercial pour sélectionner le modèle adapté à votre application.**

 **1.9 mm**

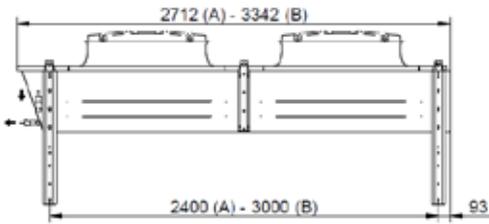
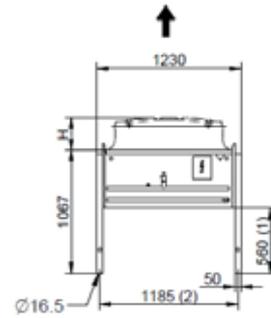
CONDITIONS		FLUIDES	NEOSTAR	
<b>DT = 15K (1)</b>		<b>R449A</b>	<b>kW</b>	<b>18,3 &gt; 1281,6</b>
		<b>R404A</b>	<b>kW</b>	<b>17,8 &gt; 1237,1</b>
Surface			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>68 &gt; 3399</b>
Volume tubes circuits			<b>dm<sup>3</sup></b>	<b>9 &gt; 424</b>
Ventilateur	Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>4980 &gt; 365530</b>
			<b>Nb x mm</b>	<b>1 x 800 mm &gt; 16 x 910 mm</b>
Acoustique	<b>Lp (2)</b>		<b>dB(A)</b>	<b>16 &gt; 67</b>
	<b>Lw (3)</b>		<b>dB(A)</b>	<b>48 &gt; 100</b>
Puissance abs. réelle (4)			<b>W totale</b>	<b>105 &gt; 39680</b>
Classe énergétique				<b>A+ &gt; E</b>
Poids net			<b>kg</b>	<b>150 &gt; 2390</b>

(1) DT = différence entre la température ambiante et la température de condensation considérée égale à l'équivalent pression à l'entrée du condenseur.  
 (2) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif. Valeurs mesurées aux conditions nominales de fonctionnement batterie propre, sous tension nominale.  
 (3) Niveau de puissance acoustique en dB(A), obtenu conformément à la norme NF EN 13487 (surface de référence parallélépipédique).  
 (4) Puissance absorbée par l'ensemble des moteurs.

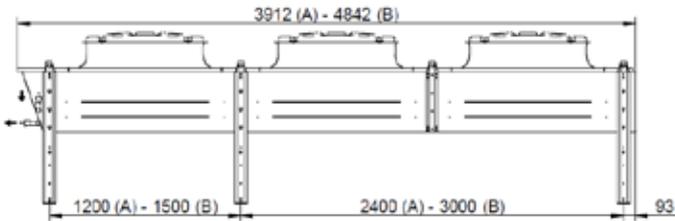
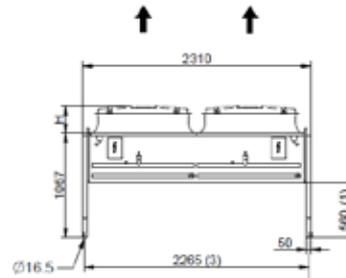
**Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).**



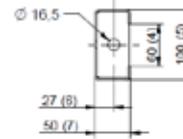
(A) ... L01 A... / P02 A...  
(B) ... L01 B... / ... P02 B...



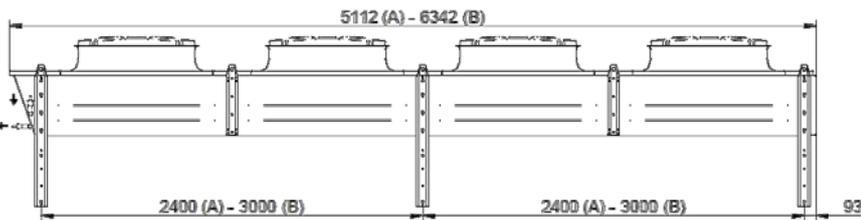
(A) ... L02 A... / P04 A...  
(B) ... L02 B... / ... P04 B...



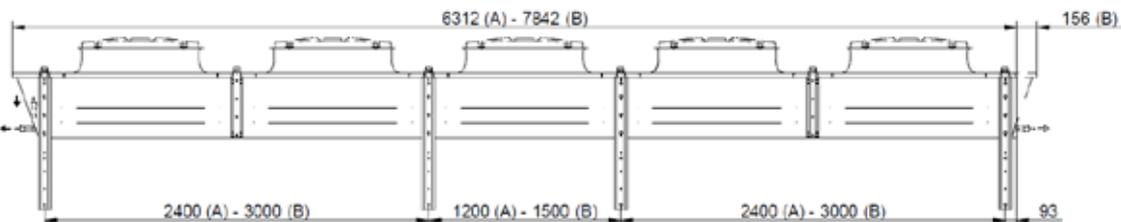
(A) ... L03 A... / P06 A...  
(B) ... L03 B... / ... P06 B...



Type	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
REH	800	1185	2265	60	1000	27	50
RE2	1400	1205	2285	90	130	37	70
RE3	1900	1205	2285	90	130	37	70
RE4	2400	1205	2285	90	130	37	80

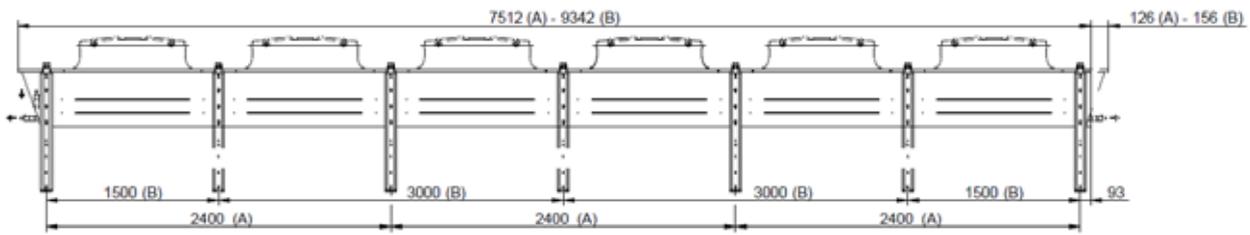


(A) ... L04 A... / P08 A...  
(B) ... L04 B... / ... P08 B...

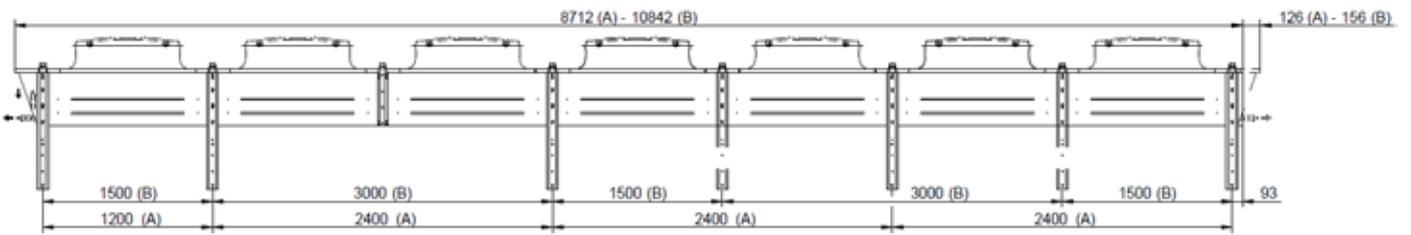


(A) ... L05 A... / P10 A...  
(B) ... L05 B... / ... P10 B...

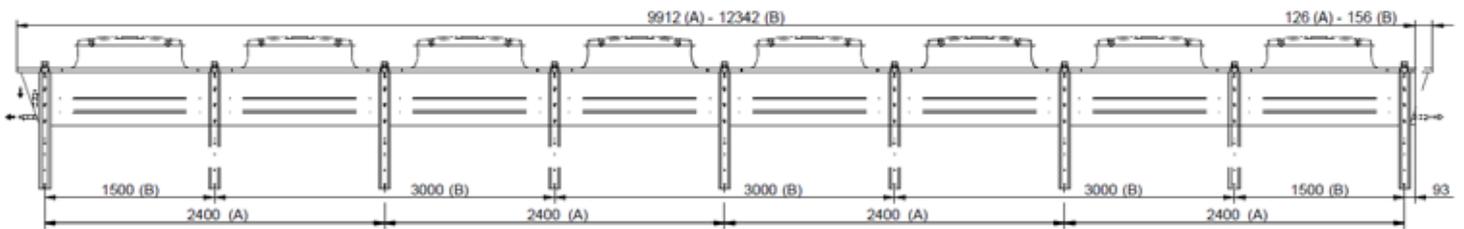
Options	(1)
PM04D/04Y	380
PU06D/06Y	350
PN06D/06Y	340
SN08D/08Y	330
SE12D/SU12Y	330
HPU06D/06Y	380
HSN08D/08Y	380
SAEC	330
SUEC	240
PE EC	370



(A)... L06 A... / P12 A...  
 (B)... P12 B...

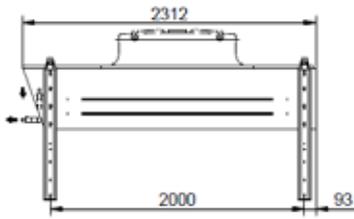


(A)... P14 A...  
 (B)... P14 B...

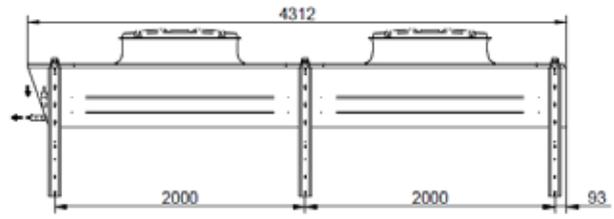


(A)... P16 A...  
 (B)... P16 B...

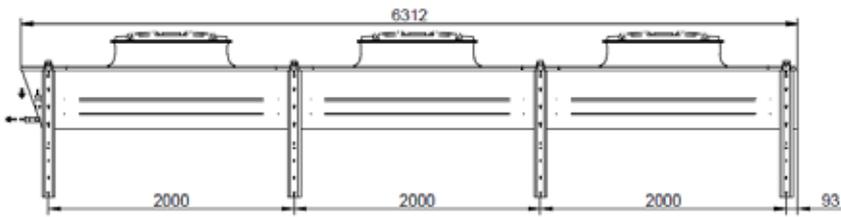
Options	(1)
PM04D/04Y	380
PU06D/06Y	350
PN06D/06Y	340
SN08D/08Y	330
SE12D/SU12Y	330
HPU06D/06Y	380
HSN08D/08Y	380
SAEC	330
SUEC	240
PE EC	370



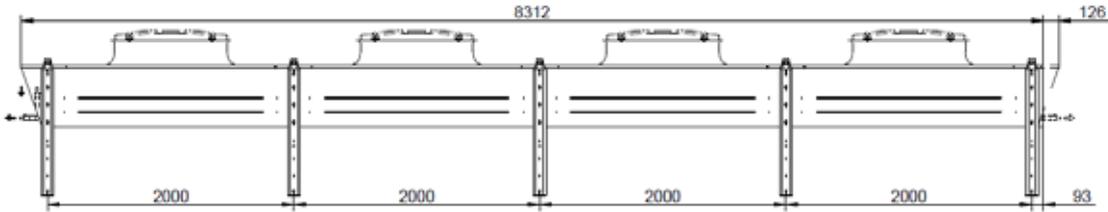
... L01 D... / ... P02 D...



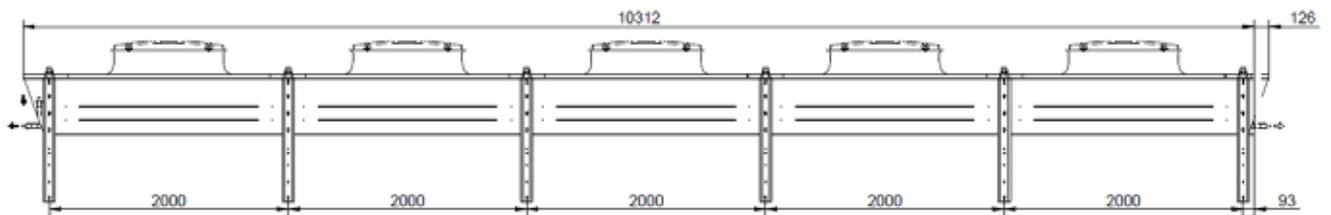
... L02 D... / ... P04 D...



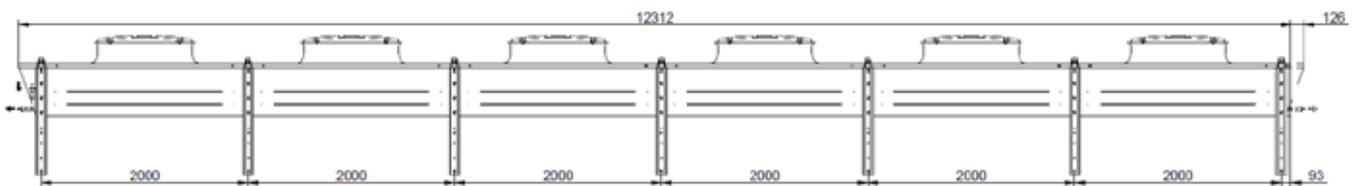
... L03 D... / ... P06 D...



... L04 D... / ... P08 D...



... P10 D...



... P12 D...

FRIGA-BOHN®

# GC NEOSTAR

Gas cooler

Gamme commerciale et industrielle

CO2 130bar



|||| 30 - 800 kW



- # **Robustesse** : Nos refroidisseurs de gaz GC NEOSTAR ont été conçus afin d'assurer le meilleur niveau de qualité et de durabilité grâce à :
  - Une **batterie flottante** qui utilise des tubes supports supprimant ainsi le stress mécanique sur les tubes réfrigérants.
  - Une **pression de service de 130 bar** en standard.
  - Des **tests** de résistance à la pression et aux fuites **réalisés sur 100%** des produits.
- # **Adaptabilité** : plus de 500 modèles possibles pour répondre exactement à votre projet.
- # Quelque soit le modèle choisi, le GC NEOSTAR vous garantit :
  - Une **installation facilitée** (les moteurs sont câblés et raccordés en usine).
  - Une **maintenance aisée** (accès rapide à la batterie).
  - Une **faible consommation énergétique** (moteurs EC en standard).

## CARROSSERIE

- # Robuste, elle est constituée de tôle d'acier galvanisé prélaquée blanche.
- # L'emploi d'une visserie en acier inoxydable lui confère une excellente résistance à la corrosion ainsi qu'une esthétique durable.
- # Le Neostar est livré vissé sur socle bois.
- # Les pieds supports réhaussés disponibles jusqu'à 1840 mm de hauteur pour répondre au mieux aux contraintes de l'installation.

### OPTIONS

<b>RAL</b>	Peinture Polyester de couleur spéciale.	
<b>REH</b>	Pieds rehaussés de 240 mm (garde au sol 800 mm)	<b>KIT À MONTER</b>
<b>RE2</b>	Pieds rehaussés de 840 mm (garde au sol 1400 mm).	<b>KIT À MONTER</b>
<b>RE3</b>	Pieds rehaussés de 1340 mm (garde au sol 1900 mm).	<b>KIT À MONTER</b>
<b>RE4</b>	Pieds rehaussés de 1840 mm (garde au sol 2400 mm).	<b>KIT À MONTER</b>
<b>ECB</b>	Emballage avec coiffe bois.	
<b>PAV</b>	Plots anti-vibratiles.	
<b>LIV</b>	Livraison à la verticale.	

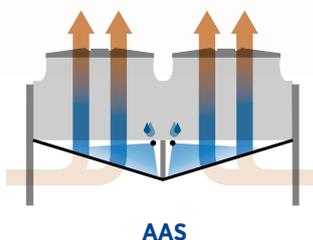
Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie ! Consultez-nous.

## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium gaufrées au pas de 2,12 mm, limitant l'encrassement et permettant un nettoyage efficace.
- # Associées à des tubes cuivre en quinconce, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Pression de service de 130 bar en standard.
- # La batterie est isolée mécaniquement de la carrosserie grâce à des tubes supports permettant ainsi une suppression des contraintes mécaniques sur les tubes réfrigérants et donc une augmentation de la durée de vie du produit (photo).

### OPTIONS

<b>INH</b>	Raccordement en acier inoxydable.	
<b>WAS</b>	Système adiabatique d'aspersion d'eau	
<b>AAS</b>	Advanced Adiabatic System : système adiabatique par aspersion.	<b>NOUS CONSULTER</b>



## VENTILATION

La gamme de refroidisseur de gaz GC NEOSTAR est équipée en version standard de motoventilateurs de technologie EC.

### GC NEOSTAR POWER

- # Les motoventilateurs de la gamme GC NEOSTAR POWER sont équipés de moteurs :
  - Ø 960 mm (PE EC) 380/960 tr/min.

### GC NEOSTAR SILENCE

- # Les motoventilateurs de la gamme GC NEOSTAR SILENCE sont équipés de moteurs :
  - Ø 800 mm (SA EC) : 250/1000 tr/min.
  - Ø 800 mm (SU EC) : 250/730 tr/min.
- # Ces moteurs sont du type 400V/3/50-60Hz, protégés par une carcasse fermée, IP54, classe F.
- # Les motoventilateurs sont câblés en version standard et raccordés en usine, comme suit :
  - 1 à 3 boîtiers électriques pour les modèles L (moteurs en ligne),
  - 2 à 6 boîtiers électriques pour les modèles P (moteurs en parallèle).

### OPTIONS

- |            |  |
|------------|--|
| <b>IRP</b> | Interrupteur(s) rotatif(s) de proximité. |
| <b>ATT</b> | Atténuateur de niveau sonore.            |

### ATT

ATTÉNUATEUR DE NIVEAU SONORE

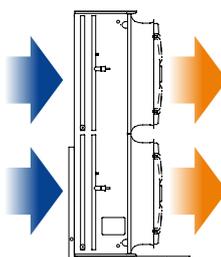


en accessoire ou solidaire du moteur

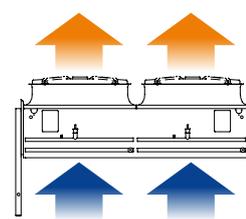


**L'installation est possible horizontalement et verticalement avec les pieds standards !**

*En cas d'installation avec sens d'air horizontal, n'oubliez pas de prendre en compte la direction des vents dominants pour éviter tout risque de recirculation d'air chaud !*



Air horizontal



Air vertical

# GC<sup>(A)</sup> FS<sup>(B)</sup> SA EC<sup>(C)</sup> L<sup>(D)</sup> 02<sup>(E)</sup> A2<sup>(F)</sup>

- (A) GC = refroidisseur de gaz
- (B) Type : FS = design plat - VS = design en V
- (C) SU EC = Silence Ultra  
SA EC = Silence Advanced  
PE EC = Power Extra
- (D) Disposition des ventilateurs :  
L = ventilateurs en ligne  
P = ventilateurs en parallèle
- (E) Nombre de ventilateurs
- (F) Type de module : A - B - D



La gamme GC NEOSTAR offre des centaines de configurations possibles grâce à :

- 2 versions : Power ou Silence,
- 2 designs : Ligne ou Parallèle,
- 3 tailles de modules : 1200, 1500 et 2000 mm,
- de nombreuses options de ventilation, ...

Contactez votre représentant commercial pour sélectionner le modèle adapté à votre application.



2.12 mm

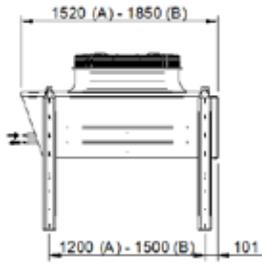
CONDITIONS		FLUIDE	GC NEOSTAR	
SC20 (1)		CO <sub>2</sub>	kW	30 > 800
Surface			m <sup>2</sup>	65 > 3246
Volume tubes circuits			dm <sup>3</sup>	3 > 151
Ventilateur	Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	3585 > 551310
			Nb x mm	1 x 800 mm > 20 x 860 mm
Acoustique	Lp (2)		dB(A)	20 > 71
	Lw (3)		dB(A)	52 > 103
Puissance abs. réelle (4)			W totale	44 > 60540
Poids net			kg	160 > 3640

(1) Conditions standard : SC20 / 30°C (temp. entrée air) / 90 bar (pression entrée refroidisseur de gaz) / 110°C (temp. entrée refroidisseur de gaz) / 35°C (temp. sortie refroidisseur de gaz) / DTM = 5K  
 (2) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.  
 Valeurs mesurées aux conditions nominales de fonctionnement batterie propre, sous tension nominale.  
 (3) Niveau de puissance acoustique en dB(A), obtenu conformément à la norme NF EN 13487 (surface de référence parallélépipédique).  
 (4) Puissance absorbée par l'ensemble des moteurs.

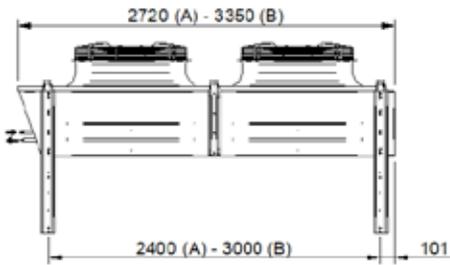
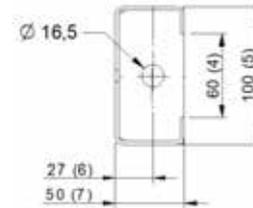
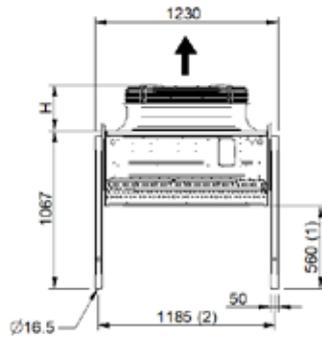
## DÉTAILS TECHNIQUES DES OPTIONS SUR LES MOTEURS EC

### MOTEUR EC options possibles

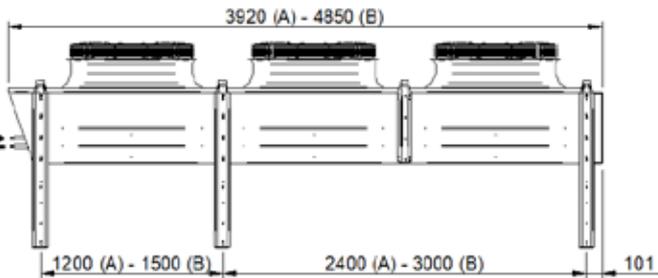
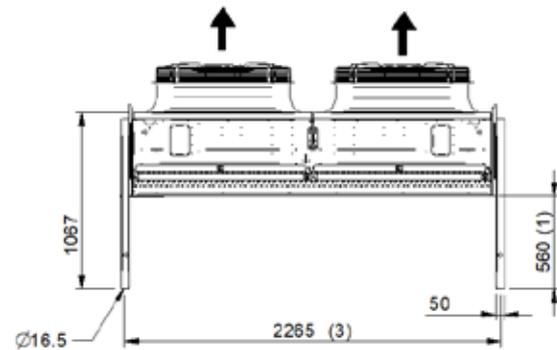
CÂBLAGE ET COFFRET	Puissance	Standard :	Câblage de la puissance sur bornes. Le câblage de puissance, défaut, bus et commande sont réalisés.
		SCM	Sans câblage moteur.
RÉGULATION SIMPLE		CCE	Câblage de la puissance dans coffret IP54 et protection par étage comprise (en L pour chaque ventilateur et en P par 2 ventilateurs). Le câblage de puissance, défaut, bus et commande sont réalisés.
		SE1	Pilotage en direct des moteurs par signal 0-10V client : un seul circuit possible (nous consulter en cas de multiple circuits, ou de signal de pilotage 4-20mA).
FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES		VMA	Paramétrage vitesse maximale (paramétrage effectué sur chaque ventilateur, via un ordinateur). Uniquement avec standard ou CCE.



(A) ... L01 A... / P02 A...  
(B) ... L01 B... / ... P02 B...



(A) ... L02 A... / P04 A...  
(B) ... L02 B... / ... P04 B...



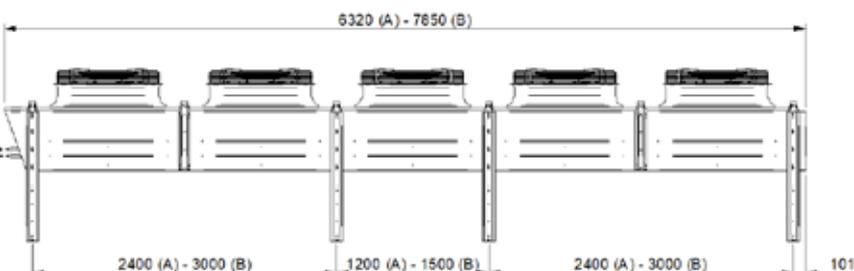
(A) ... L03 A... / P06 A...  
(B) ... L03 B... / ... P06 B...

OPTIONS OPTIONEN OPCIONES Дополнительные	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
REH	800	1185	2265	60	100	27	50
RE2	1400	1205	2285	90	130	37	70
RE3	1900	1205	2285	90	130	37	70
RE4	2400	1205	2285	90	130	37	80

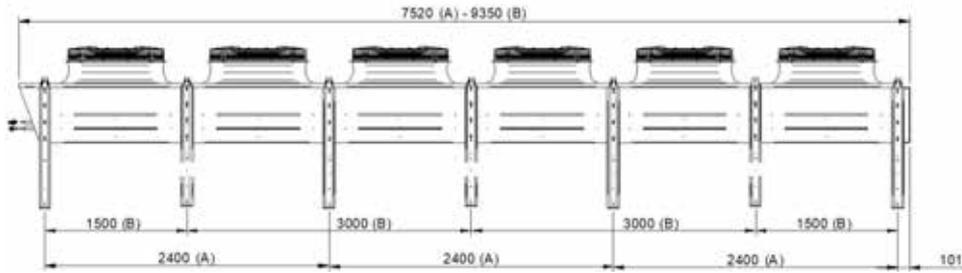


(A) ... L04 A... / P08 A...  
(B) ... L04 B... / ... P08 B...

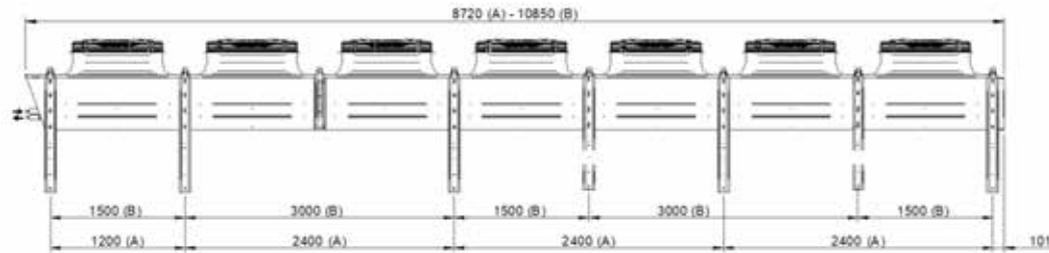
TYPE	H
SUEC	240
SAEC	330
PE EC	370



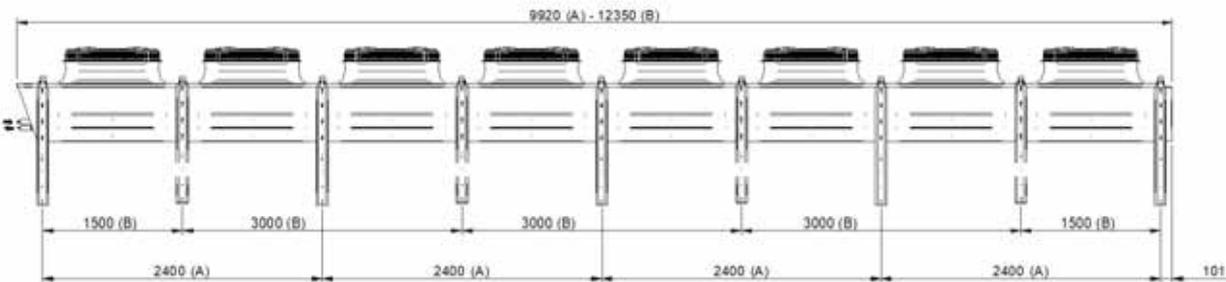
(A) ... L05 A... / P10 A...  
(B) ... L05 B... / ... P10 B...



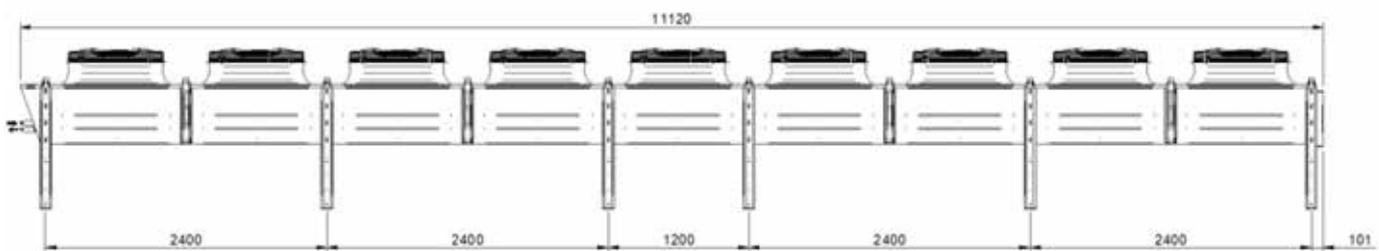
**(A) ... L06 A... / P12 A...**  
**(B) ... P12 B...**



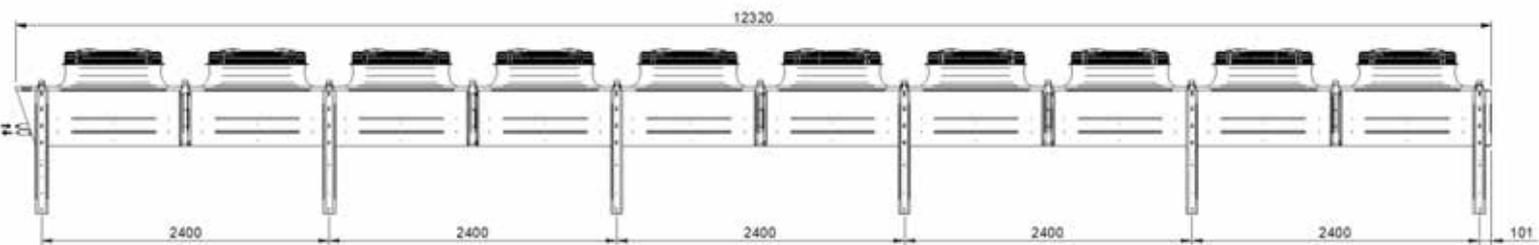
**(A) ... P14 A...**  
**(B) ... P14 B...**



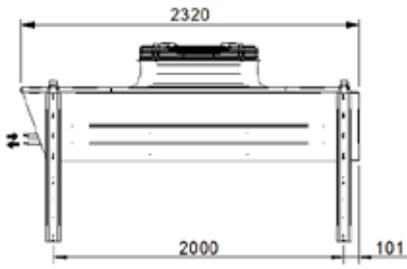
**(A) ... P16 A...**  
**(B) ... P16 B...**



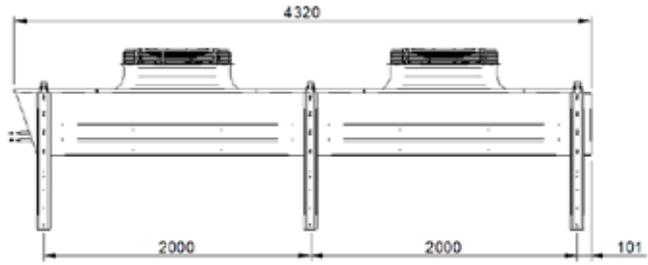
**(A) ... P18 A...**



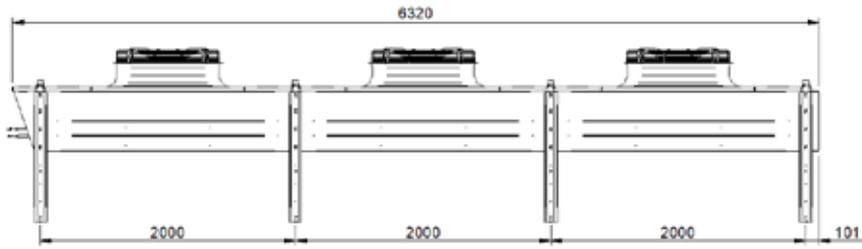
**(A) ... P20 A...**



... L01 D... / ... P02 D...

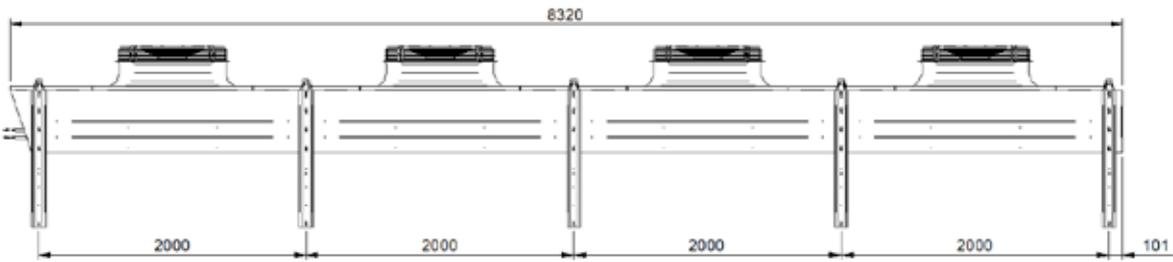


... L02 D... / ... P04 D...

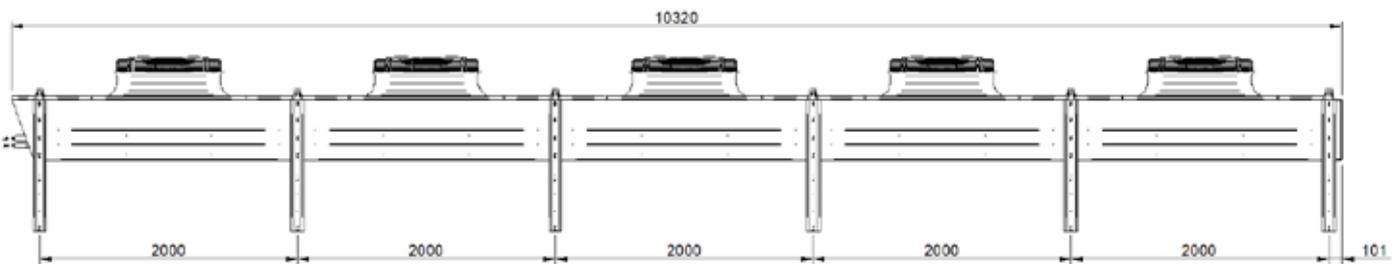


... L03 D... / ... P06 D...

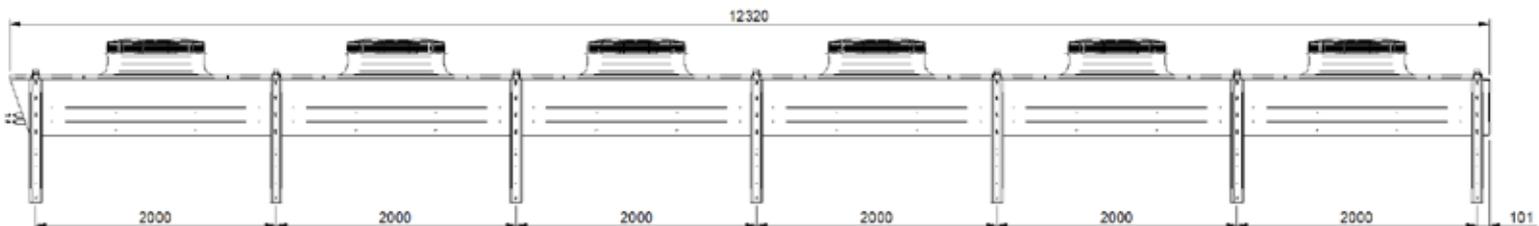
TYPE	H
SUEC	240
SAEC	330
PE EC	370



... L04 D... / ... P08 D...



... P10 D...



... P12 D...



FRIGA-BOHN®

# GC V-KING

Gas cooler à batteries en V  
Gamme industrielle

CO2 130bar



|||| 50 - 1300 kW



- # **Robustesse** : Nos refroidisseurs de gaz GC V-KING ont été conçus afin d'assurer le meilleur niveau de qualité et de durabilité grâce à :
  - Une **batterie flottante** qui utilise des tubes supports supprimant ainsi le stress mécanique sur les tubes réfrigérants.
  - Une **pression de service de 130 bar** en standard.
  - Des **tests** de résistance à la pression et aux fuites **réalisés sur 100%** des produits.
- # **Adaptabilité** : plus de 500 modèles possibles pour répondre exactement à votre projet.
- # Empreinte au sol réduite pour un **gain de place**.
- # **Optimisation des niveaux sonores** en fonction des ventilateurs choisis.

## CARROSSERIE

- # Structure métallique peinte époxy (RAL 9003) pour une résistance maximale à la corrosion.

### OPTIONS

- PAV** Plots antivibratiles.
- RAL** Peinture Polyester de couleur spéciale.



Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie ! Consultez-nous.

## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium gaufrées au pas de 2,12 mm, limitant l'encrassement et permettant un nettoyage efficace.
- # Associées à des tubes cuivre en quinconce, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Pression de service de 130 bar en standard.
- # La batterie est isolée mécaniquement de la carrosserie grâce à des tubes supports permettant ainsi une suppression des contraintes mécaniques sur les tubes réfrigérants et donc une augmentation de la durée de vie du produit (photo).

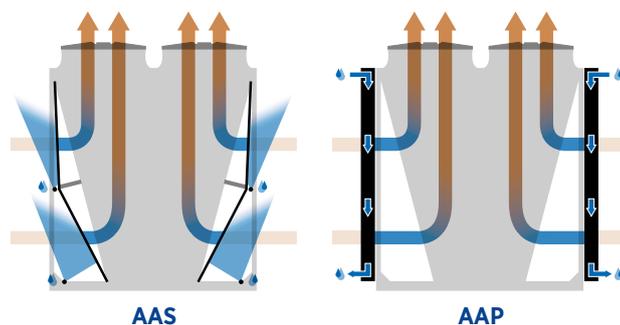


### OPTIONS

- INH** Raccordement en acier inoxydable.
- AAS** Advanced Adiabatic System : système adiabatique par aspersion.
- AAP** Advanced Adiabatic Pad system : système de PAD adiabatique.

[NOUS CONSULTER](#)

[NOUS CONSULTER](#)



## VENTILATION

La gamme de refroidisseur de gaz GC V-KING est équipée en version standard de moto-ventilateurs de technologie EC.

### OPTIONS

<b>IRP</b>	Interrupteur rotatif de proximité par moteur.
<b>ATT</b>	Atténuateur de niveau sonore.
<b>CLV</b>	Cloisonnement longitudinal (uniquement sur les modèles en Parallèle).
<b>CTV</b>	Cloisonnement transversal.
<b>CUV</b>	Cloisonnement unitaire : une cloison séparant tous les modules.

### ATT

ATTÉNUATEUR DE NIVEAU SONORE

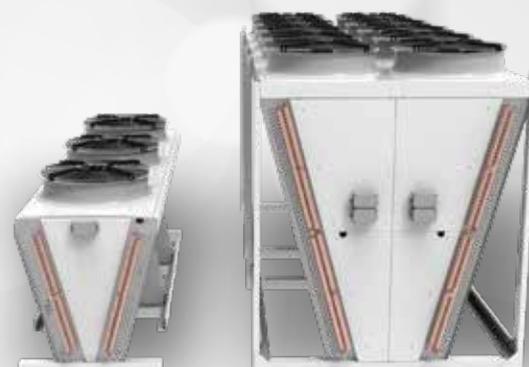


en accessoire ou solidaire du moteur



## LES + PRODUIT

- # Puissances durables et un entretien aisé et efficace, grâce à un profil d'ailettes non persiennées limitant l'encrassement.
- # Pression de service de 130 bar en standard.
- # Large gamme de produits et de combinaisons (5500 modèles) :
  - 2 designs : en Ligne ou en Parallèle.
  - 2 tailles de modules : 1200 mm ou 1500 mm,
  - de nombreuses options de ventilation,
  - des appareils pouvant aller jusqu'à 12 m de long,
- # Fortes puissances pour un faible encombrement.
- # Réduction du niveau sonore (moteurs EC, atténuateur, ...).
- # Réduction des consommations électriques (moteurs EC).



V-KING en Ligne

V-KING en Parallèle

# GC<sup>(A)</sup> VS<sup>(B)</sup> SA EC<sup>(C)</sup> L<sup>(D)</sup> 02<sup>(E)</sup> A2<sup>(F)</sup>

- (A) **GC** = refroidisseur de gaz
- (B) Type : **FS** = design plat - **VS** = design en V
- (C) **SU EC** = Silence Ultra  
**SA EC** = Silence Advanced  
**PE EC** = Power Extra
- (D) Disposition des ventilateurs :  
**L** = ventilateurs en ligne  
**P** = ventilateurs en parallèle
- (E) Nombre de ventilateurs
- (F) Type de module : **A - B**

La gamme GC V-KING offre des centaines de configurations possibles grâce à :

- **2 versions** : Power ou Silence,
- **2 designs** : Ligne ou Parallèle,
- **3 tailles de modules** : 1200 mm et 1500 mm,
- de **nombreuses options** de ventilation, ...

Contactez votre représentant commercial pour sélectionner le modèle adapté à votre application.

 2.12 mm

CONDITIONS	FLUIDE	
<b>SC20</b> (1)	<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>kW</b>
Surface		<b>m<sup>2</sup></b>
Volume tubes circuits		<b>dm<sup>3</sup></b>
Ventilateur	Débit d'air	<b>m<sup>3</sup>/h</b>
		<b>Nb x mm</b>
Acoustique	<b>Lp</b> (2)	<b>dB(A)</b>
	<b>Lw</b> (3)	<b>dB(A)</b>
Puissance abs. réelle (4)		<b>W totale</b>
Poids net		<b>kg</b>

GC V-KING	
<b>60</b>	<b>&gt; 1500</b>
260	> 7791
12	> 363
8702	> 560416
1 x 800	> 20 x 860 mm
20	> 75
52	> 105
112	> 58386
540	> 6000

(1) Conditions standard :

SC20 / 30°C (temp. entrée air) / 90 bar (pression entrée refroidisseur de gaz) / 110°C (temp. entrée refroidisseur de gaz) / 35°C (temp. sortie refroidisseur de gaz) / DTM = 5K

(2) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

Valeurs mesurées aux conditions nominales de fonctionnement batterie propre, sous tension nominale.

(3) Niveau de puissance acoustique en dB(A), obtenu conformément à la norme NF EN 13487 (surface de référence parallélépipédique).

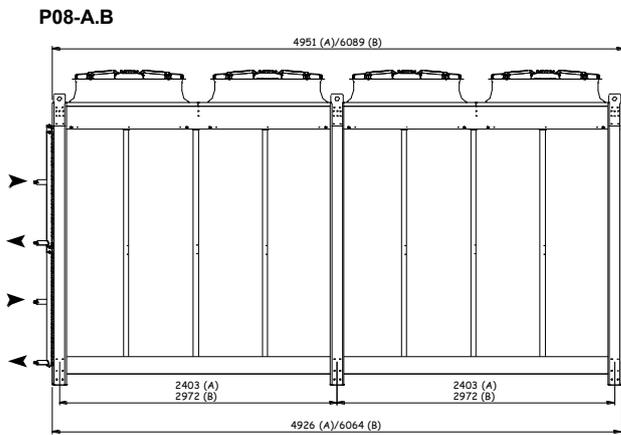
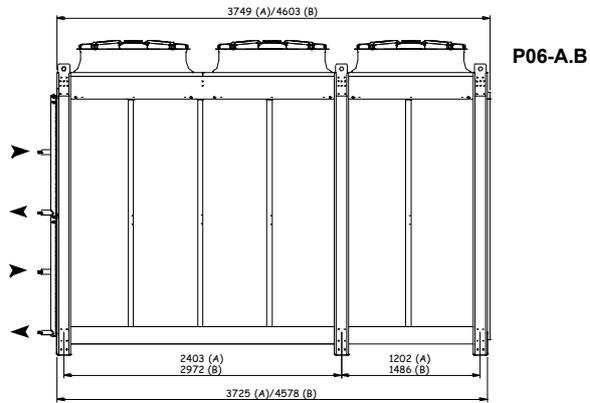
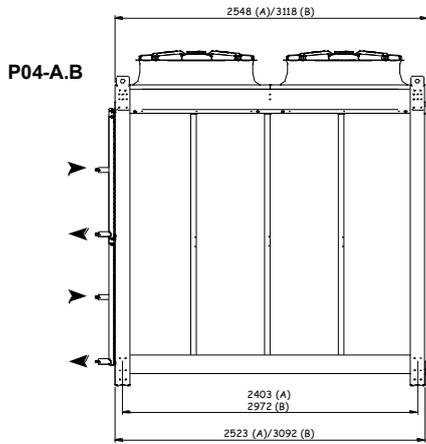
(4) Puissance absorbée par l'ensemble des moteurs.

## DÉTAILS TECHNIQUES DES OPTIONS SUR LES MOTEURS EC

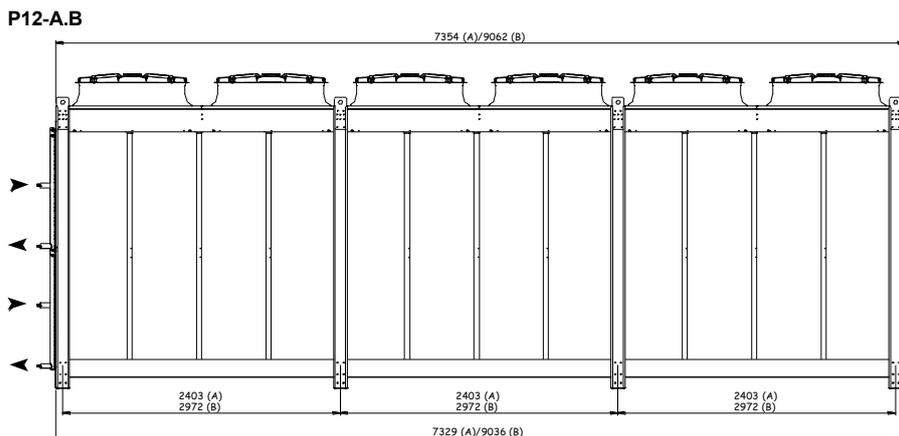
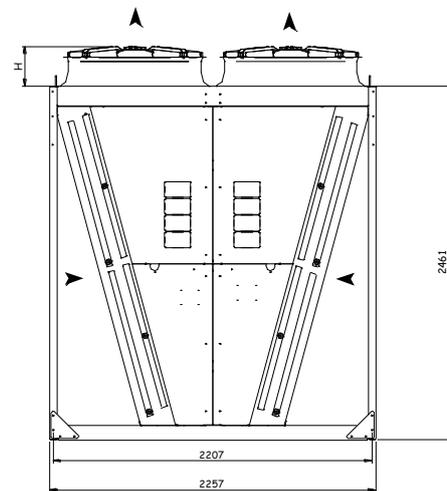
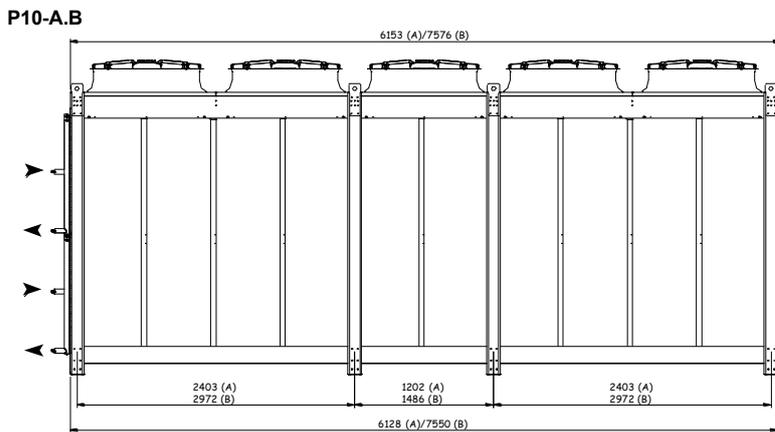
### MOTEUR EC

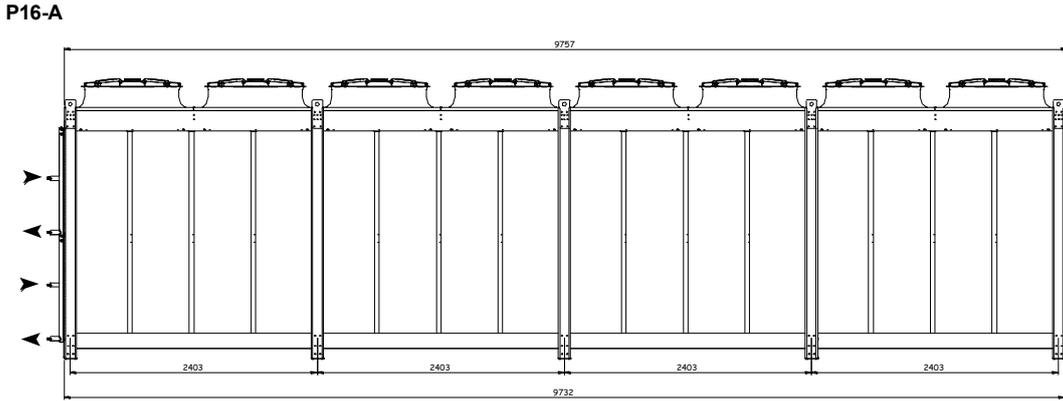
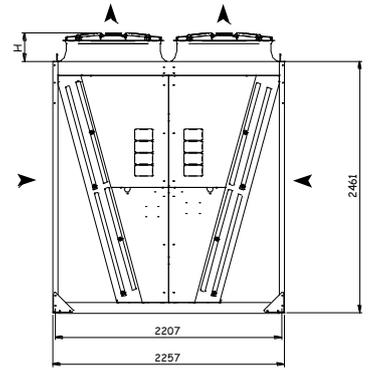
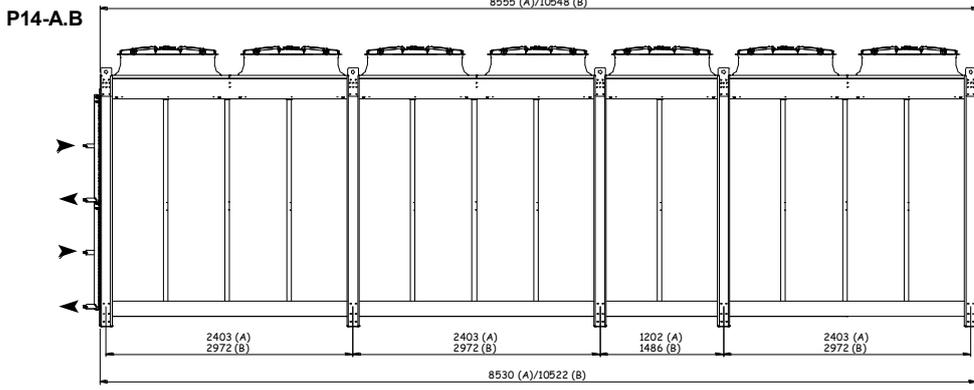
options possibles

		Standard :	Câblage de la puissance sur bornes. Le câblage de puissance, défaut, bus et commande sont réalisés.
CÂBLAGE ET COFFRET	Puissance	SCM	Sans câblage moteur.
		CCE	Câblage de la puissance dans coffret IP54 et protection par étage comprise (en L pour chaque ventilateur et en P par 2 ventilateurs). Le câblage du bus est réalisé.
		SE1	Pilotage en direct des moteurs par signal 0-10V client : un seul circuit possible (nous consulter en cas de multiple circuits, ou de signal de pilotage 4-20mA).
FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES	VMA	Paramétrage vitesse maximale (paramétrage effectué sur chaque ventilateur, via un ordinateur). Uniquement avec standard ou CCE.	

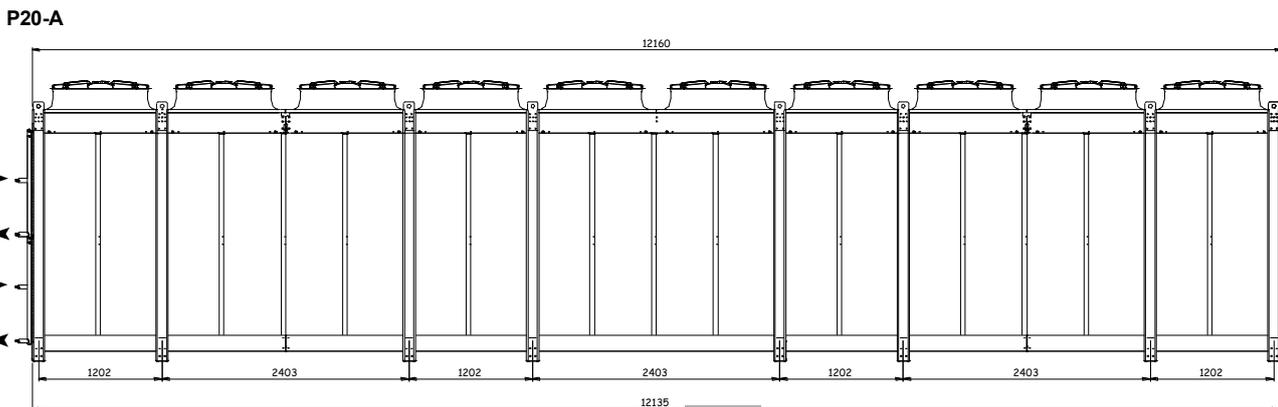
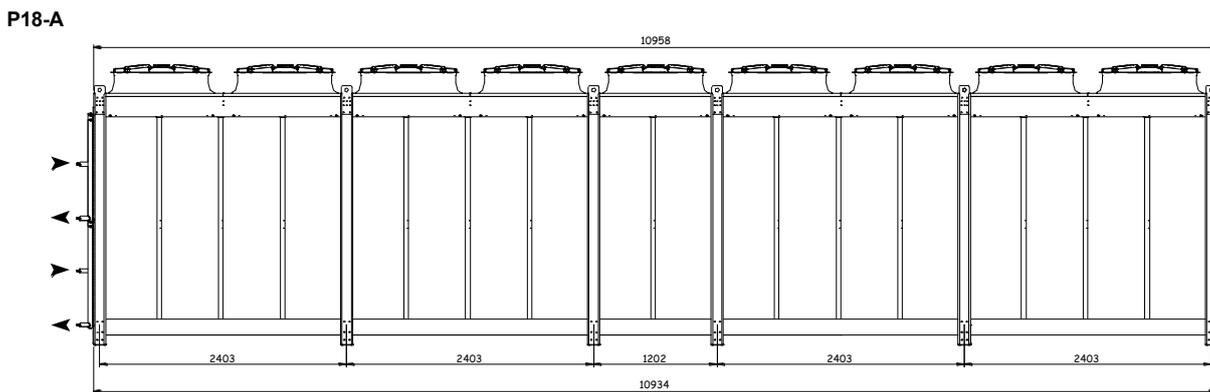
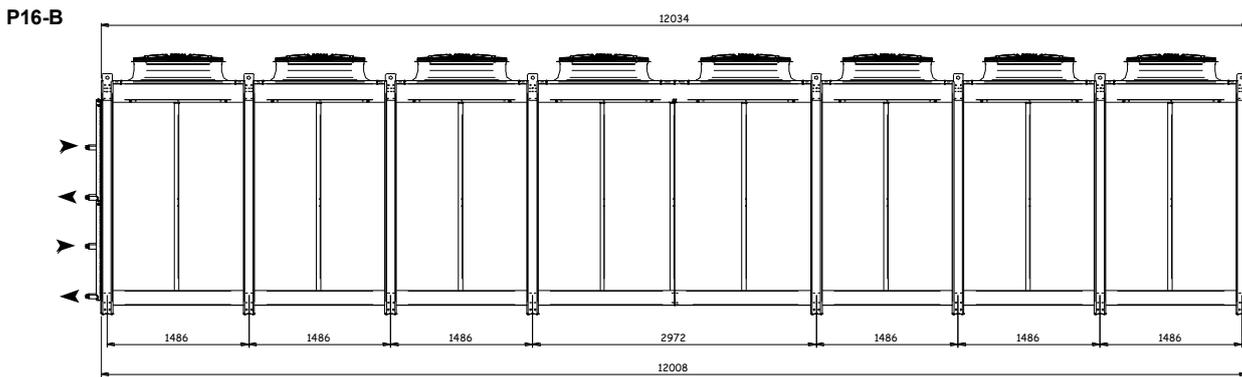


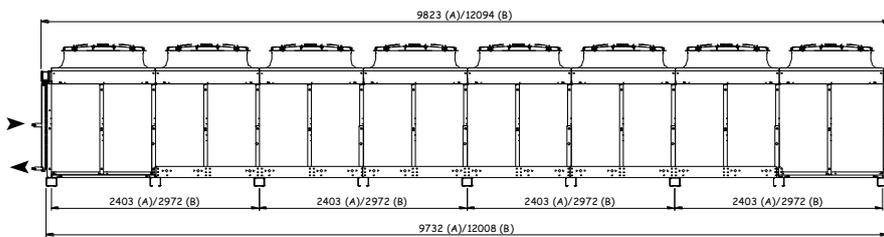
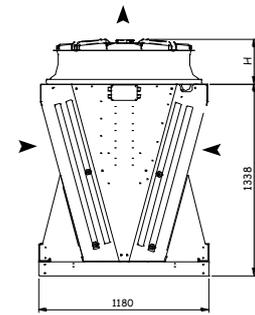
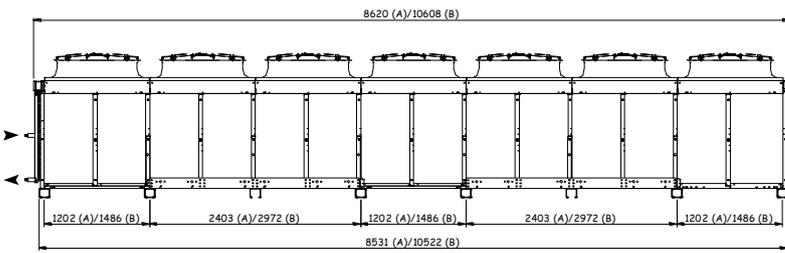
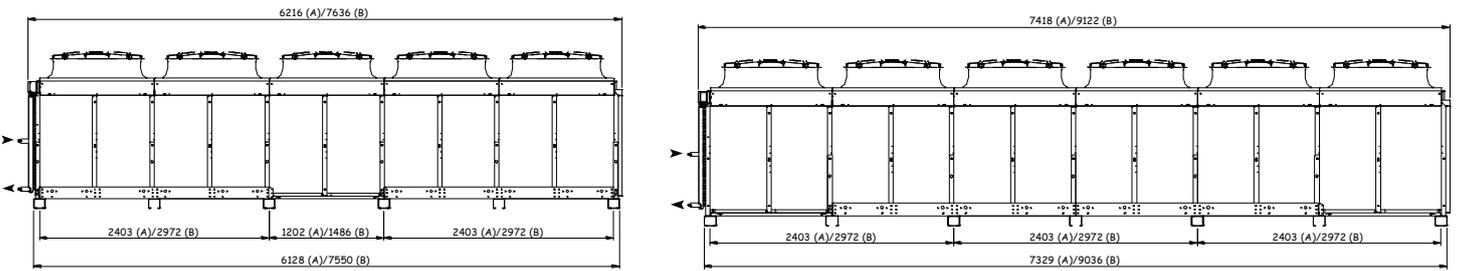
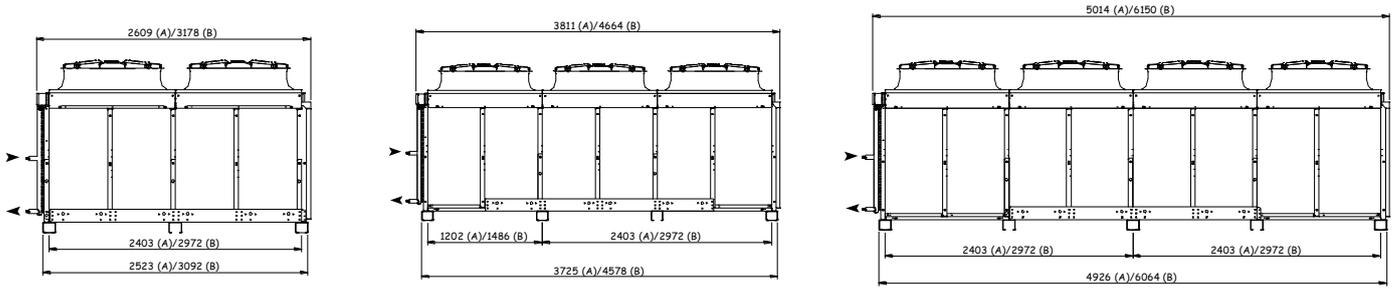
Type	H
SUEC	240
SAEC	330
PE EC	370



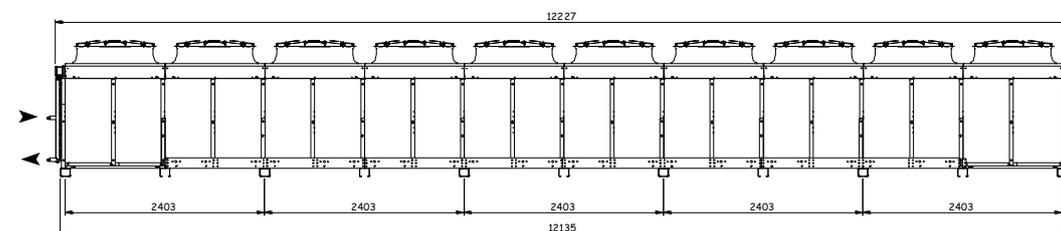
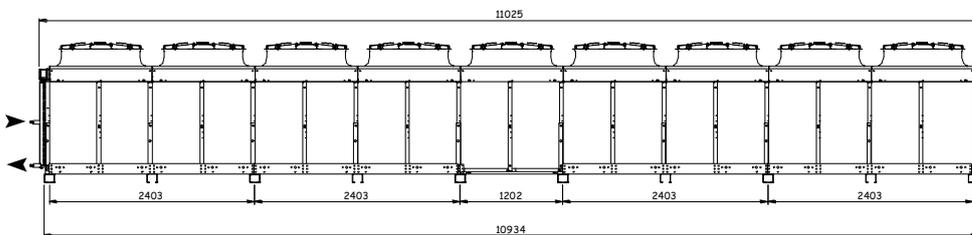


Type	H
SUEC	240
SAEC	330
PE EC	370





Type	H
SUEC	240
SAEC	330
PE EC	370





FRIGA-BOHN®

# FC NEOSTAR

Aéroréfrigérant hélicoïde  
Gamme industrielle

WG



FCR NEOSTAR  
FIR NEOSTAR



FC NEOSTAR  
FI NEOSTAR

|||| 20 - 1200 kW



- # Pour correspondre au mieux aux besoins de votre application, **4 versions** sont disponibles :
  - **FC Neostar** : il allie **compacité** et **haut rendement** !
  - **FI Neostar** : il garantit une **faible perte de charges** et une **plage puissance étendue** jusqu'à 1200 kW !
  - **FCR et FIR Neostar** (versions "tirage forcé") : ils offrent un **faible niveau sonore** de l'installation et permettent l'utilisation de **moteur(s) EC en application haute température**.
- # Batterie réduisant l'encrassement et permettant un entretien efficace afin d'assurer une **performance durable**.
- # **Adaptabilité** : plus de 5300 modèles possibles pour répondre à votre projet.

## VENTILATION

- # La gamme FC/FI NEOSTAR est équipée de motoventilateurs :
  - Moteur standard** : 400V/3/50Hz à rotor extérieur, bi-vitesse (couplage triangle et étoile).
  - Moteur "Haute Température"** : 400V/3/50Hz, bi-vitesse (couplage triangle et étoile).
  - Moteur EC** : motoventilateurs à commutation électronique permettant la variation de vitesse et réduire la consommation énergétique de votre installation.
- # Les motoventilateurs sont câblés en version standard et raccordés en usine, comme suit :
  - 1 à 3 boîtiers électriques pour les modèles L (moteurs en ligne),
  - 2 à 8 boîtiers électriques pour les modèles P (moteurs en parallèle).
- # Nous pouvons sur demande les livrer non-câblés.
- # Ventilations tensions spéciales (FC/FI NEOSTAR) :
  - **M60** : Motoventilateurs Ø 910 mm, 400V/3/60Hz, IP54, version 06P
  - **M26** : Motoventilateurs Ø 910 mm, 230V/3/60Hz, IP54, version 06P

### OPTIONS

- M26** Motoventilateurs 230 V/3/60Hz. [NOUS CONSULTER](#)
- IRP** Interrupteur(s) rotatif(s) de proximité.
- SCU** Sans câblage usine (à préciser à la commande).

### MOTEURS AC

- M60** Motoventilateurs 400 V/3/60Hz. [NOUS CONSULTER](#)
- MTH** Câblage sur bornier frontal des thermostats de protection. Conseillé avec fréquences de démarrage élevées (plus de 30 démarrages par heure) ou emploi de variateurs de vitesse.

**NOUVEAU !**

## FCR Neostar et FIR Neostar

Pour répondre au mieux à vos besoins, les FC et FI Neostar existent désormais en versions "tirage forcé".

Les versions **FCR Neostar** et **FIR Neostar** permettent :

- # Une réduction du niveau sonore.
- # L'utilisation de moteurs EC en application haute température, permettant la variation de vitesse et la réduction de la consommation énergétique de votre installation.

L'ensemble des modèles et des options des FC / FI Neostar est disponible pour les versions **FCR** et **FIR** "tirage forcé".



Options spécifiques aux versions **FCR** et **FIR** :

### OPTIONS

- RAB** Pieds rabaissés de 300 mm (garde au sol 700 mm). [KIT À MONTER](#)
- RE3** Pieds rehaussés de 1340 mm (garde au sol 1500 mm). [KIT À MONTER](#)
- RE4** Pieds rehaussés de 1840 mm (garde au sol 2000 mm). [KIT À MONTER](#)
- GPB** Grille de protection batterie.

## CARROSSERIE

- # Robuste, elle est constituée de tôles acier galvanisé prélaquées blanches.
- # L'emploi d'une visserie en acier inoxydable lui confère une excellente résistance à la corrosion ainsi qu'une esthétique durable.
- # Tous les modèles (excepté les modules A) offrent en standard entre deux ventilateurs une trappe d'accès direct à la batterie pour faciliter l'entretien.
- # Les appareils sont livrés à plat vissés sur socle bois avec les pieds à monter.

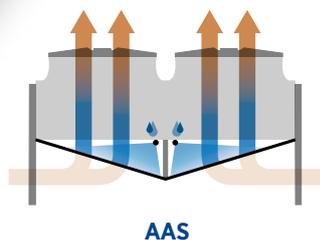
### OPTIONS

<b>RAL</b>	Peinture Polyester de couleur spéciale.	
<b>REH</b>	Pieds rehaussés de 240 mm (garde au sol 800 mm).	<b>KIT À MONTER</b>
<b>RE2</b>	Pieds rehaussés de 840 mm (garde au sol 1400 mm).	<b>KIT À MONTER</b>
<b>RE3</b>	Pieds rehaussés de 1340 mm (garde au sol 1900 mm).	<b>KIT À MONTER</b>
<b>RE4</b>	Pieds rehaussés de 1840 mm (garde au sol 2400 mm).	<b>KIT À MONTER</b>
<b>ECB</b>	Emballage avec coiffe bois.	

Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie !  
Consultez-nous.

## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 1,9 mm (FC Neostar) ou de 2,12 mm (FI Neostar).
- # Associées à des tubes cuivre en quinconce, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Collecteurs avec purgeur d'air et bouchon de vidange
- # Raccordement brides PN16.



### OPTIONS

<b>VEX</b>	Vase d'expansion.	
<b>VID</b>	Circuits spéciaux entièrement vidangeables.	
<b>HT / BT</b>	Circuits superposés HT / BT.	
<b>AAS</b>	Advanced Adiabatic System : système adiabatique par aspersion.	<b>NOUS CONSULTER</b>

## LES + PRODUIT

- # La performance durable du FC/FI Neostar est assurée grâce aux batteries à :
  - ailettes sans persienne, limitant l'encrassement et permettant un nettoyage efficace,
  - doubles circuits HT/BT dans le même bloc, ce qui évite l'encrassement habituel entre 2 blocs et facilite également le nettoyage.
- # Installation simple et peu coûteuse.
- # La maintenance est réduite, grâce aux motoventilateurs à accouplement direct.
- # Faible coût d'entretien.
- # Une sélection optimisée (niveau sonore, consommation d'énergie, encombrement, type de régulation...), grâce à la multiplicité des modèles.
- # Ailettes sans persienne limitant l'encrassement et autorisant un nettoyage efficace pour garantir une performance durable.

## DÉTAILS TECHNIQUES DES OPTIONS SUR LES MOTEURS AC

MOTEUR AC options possibles			
CÂBLAGE ET COFFRET	Puissance	Standard (BAB) :	<b>Câblage de la puissance sur bornes</b> (aucune option de protection intégrée à cette option).
		SCU	<b>Sans câblage moteur</b> (attention aucune possibilité de régulation avec cette option).
	Protection	CMP	<b>Coffret de protection moteur IP54</b> , comprenant un disjoncteur par moteur, une synthèse de défaut et un sectionneur général. Possibilité d'un kit support montage au sol (MSK).
		MSK	Support au sol pour les armoires supérieures à H = 800 x L = 1000
RÉGULATION	Contrôle avancé par variation	RP3 (CMP inclus) Variateur de fréquence	<b>Une armoire de régulation IP54 ventilée</b> comprenant un variateur de fréquence intégrant sa protection par fusible. Un capteur de pression pour gérer un circuit (câblé mais non monté sur l'unité).

## DÉTAILS TECHNIQUES DES OPTIONS SUR LES MOTEURS EC

MOTEUR EC options possibles			
CÂBLAGE ET COFFRET	Puissance	Standard (CSB) :	<b>Câblage de la puissance sur bornes.</b> Le câblage de puissance, défaut, bus et commande sont réalisés.
		SCM	<b>Sans câblage moteur.</b>
		CCE	<b>Câblage de la puissance dans coffret IP54 et protection par étage comprise (en L pour chaque ventilateur et en P par 2 ventilateurs).</b> Le câblage de puissance, défaut, bus et commande sont réalisés.
RÉGULATION	Simple	SE1 <sup>(1)</sup>	<b>Pilotage en direct des moteurs par signal 0-10V client : un ou 2 circuits possibles.</b>
	Contrôle avancé	CE1 <sup>(2)</sup>	<b>Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / 1 circuit :</b> une sonde de pression et un seul circuit possible.
		CE2 <sup>(2)</sup>	<b>Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / 2 circuits :</b> 2 sondes de pression et 2 circuits distincts possibles (nous consulter en cas de multiple circuits).
		CE3 <sup>(2)</sup>	<b>Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / comparaison de signal :</b> 2 sondes de pression et comparaison de signal (nous consulter en cas de multiple circuits).
FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES		VMA	<b>Paramétrage vitesse maximale</b> (paramétrage effectué sur chaque ventilateur, via un ordinateur). Uniquement avec standard ou CCE.
		MJN	<b>Possibilité de définir une vitesse maximale de nuit</b> (horloge par signal 0/10). Uniquement avec CE1 / CE2 / CE3.

(1) Option par défaut si pas de choix client.

(2) Option CCE obligatoire

## FI<sup>(A)</sup> H<sup>(B)</sup> PU<sup>(C)</sup> 06<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> L<sup>(F)</sup> 04<sup>(G)</sup> D5<sup>(H)</sup>

- (A) **FC** = Pas d'aillette 1,9 mm - **FI** = Pas d'aillette 2,12 mm
- (B) **H** = Moteur "Haute Température" (uniquement pour version **PU** et **SN**)  
**R** = Moteur "Reverse" (tirage forcé)
- (C) **PN** = Power Normal - **PE** = Power Extra - **PU** = Power Ultra  
**SN** = Silence Normal - **SE** = Silence Extra - **SU** = Silence Ultra
- (D) Nombre de pôles
- (E) **D** = couplage triangle - **Y** = couplage étoile
- (F) Disposition des ventilateurs : **L** = ventilateurs en ligne - **P** = ventilateurs en parallèle
- (G) Nombre de ventilateurs
- (H) Type de module

La performance du FC NEOSTAR variant considérablement selon les conditions de fonctionnement, il ne nous est donc pas possible de présenter une méthode de sélection dans ce document. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

		FC / FI NEOSTAR POWER				FC / FI NEOSTAR SILENCE						
		PN	PU	H PU	PE <sup>EC</sup> motor	SN	SE	SU	H SN	SE <sup>EC</sup> motor	SU <sup>EC</sup> motor	SA <sup>EC</sup> motor
Diamètre		Ø 800	Ø 950	Ø 910	Ø 960	Ø 800	Ø 800	Ø 800	Ø 910	Ø 800	Ø 800	Ø 800
Pôles		06P	06P	06P	EC	08P	12P	12P	08P	EC	EC	EC
400V/3/50Hz		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Triangle (D)	<b>tr/min</b>	830	870	890	380/960	640	440	-	650	250/1020	250/730	250/950
	<b>W max.</b>	1600	1920	1950	2990	820	330	-	880	2400	790	1850
	<b>A max.</b>	3,50	3,80	4,20	4,90	2,00	0,86	-	2,00	3,80	1,40	3
	<b>dB(A)</b>	80	87	82	57/90	71	68	-	75	49/88	49/78	48/84
Etoile (Y)	<b>tr/min</b>	800	640	730	-	460	-	330	480	-	-	-
	<b>W max.</b>	1210	1170	1300	-	440	-	190	500	-	-	-
	<b>A max.</b>	1,55	2,20	2,30	-	0,90	-	0,39	1,05	-	-	-
	<b>dB(A)</b>	70	81	78	-	64	-	61	68	-	-	-

### GÉNÉRALITÉS

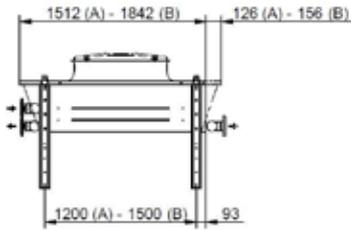
- # Le point de congélation du fluide doit toujours être inférieur d'au moins 5K à la température hivernale minimale ambiante du lieu de l'installation.

### RISQUE DE GEL

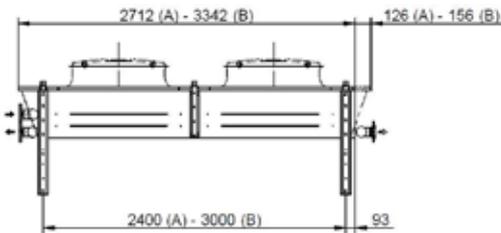
- # Un aéroréfrigérant standard ne peut se vidanger totalement par simple ouverture des orifices de purge.
- # Toujours effectuer les tests d'étanchéité avec le fluide définitif.
- # Pour une application avec de l'eau (sans antigel), et si la température ambiante peut passer sous 0°C, l'aéroréfrigérant doit faire l'objet d'une conception adaptée permettant une vidange complète de l'appareil (option VID).

### RECOMMANDATIONS

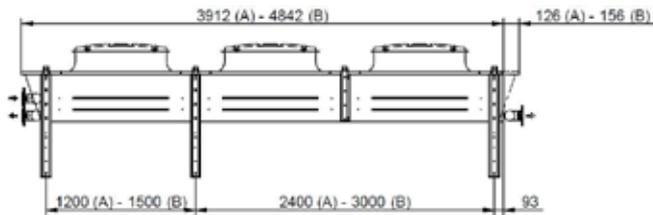
- # Installation suivant les règles de l'art sans oublier :
  - Purges et vidanges
  - Vase(s) d'expansion (option VEX)
  - Manchons souples
  - Protection contre les vibrations
  - Pourcentage d'antigel suffisant
  - Protection électrique des moteurs
- # Raccordement sur boucle d'eau totalement fermée, ce qui élimine tout risque de corrosion par oxygénation.
- # Dans le cas d'une utilisation avec des conduites d'arrivées d'eau en métal non ferreux, se prémunir contre toute corrosion.



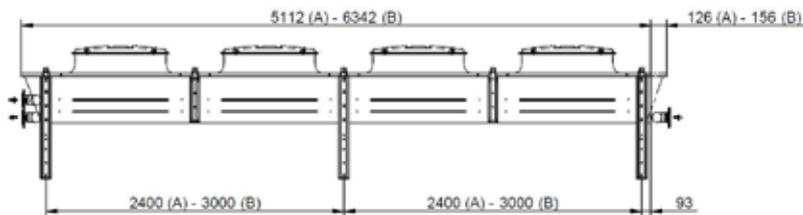
(A) ... L01 A... / P02 A...  
(B) ... L01 B... / ... P02 B...



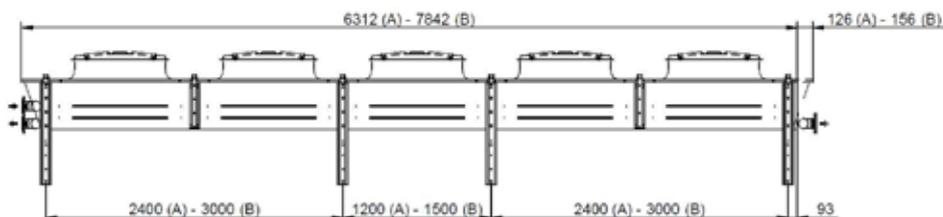
(A) ... L02 A... / P04 A...  
(B) ... L02 B... / ... P04 B...



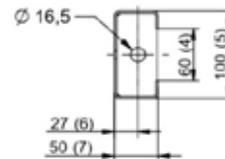
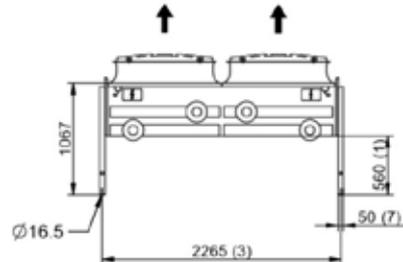
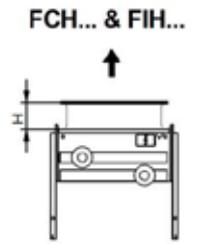
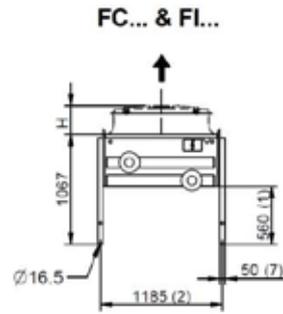
(A) ... L03 A... / P06 A...  
(B) ... L03 B... / ... P06 B...



(A) ... L04 A... / P08 A...  
(B) ... L04 B... / ... P08 B...

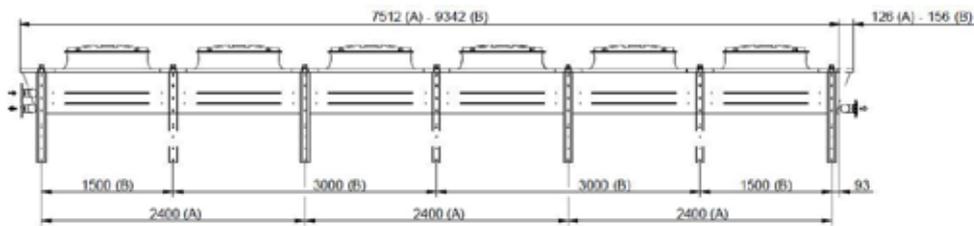


(A) ... L05 A... / P10 A...  
(B) ... L05 B... / ... P10 B...

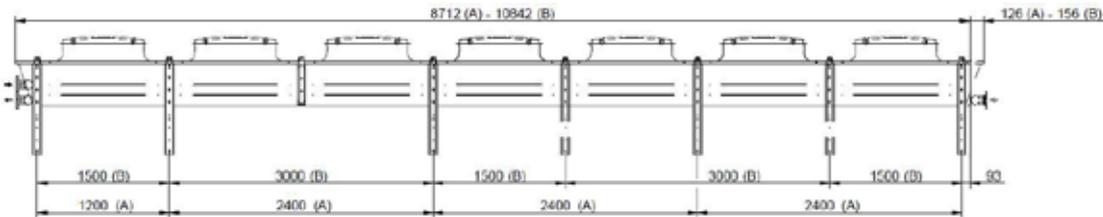


OPTIONS OPTIONEN OPCIONES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Дополнительные							
REH	800	1185	2265	60	100	27	50
RE2	1400	1205	2285	90	130	37	70
RE3	1900	1205	2285	90	130	37	70
RE4	2400	1205	2285	90	130	37	80

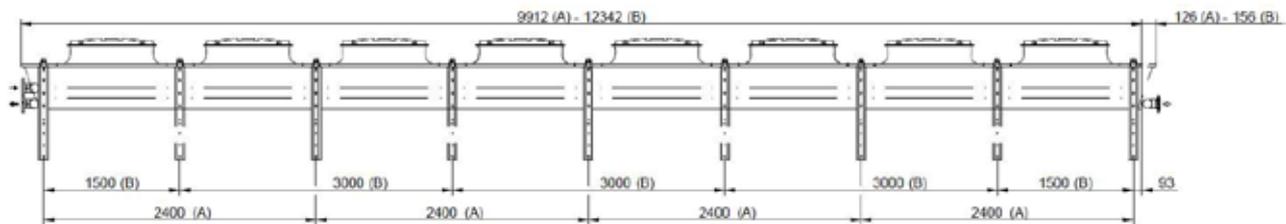
Options	(1)
PM04D/04Y	380
PU06D/06Y	350
PN06D/06Y	340
SN08D/08Y	330
SE12D/SU12Y	330
HPU06D/06Y	380
HSN08D/08Y	380
SAEC	330
SUEC	240
PE EC	370



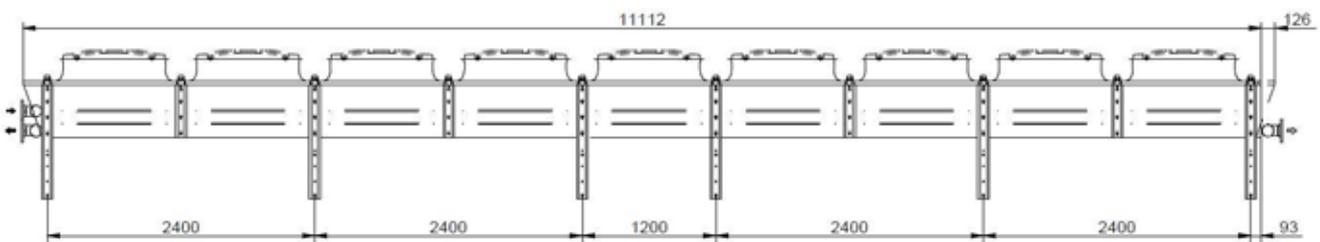
(A) ... L06 A... / P12 A...  
 (B) ... P12 B...



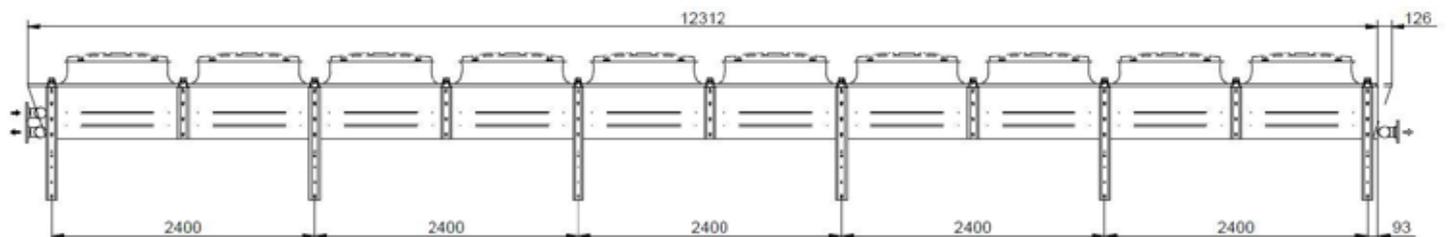
(A) ... P14 A...  
 (B) ... P14 B...



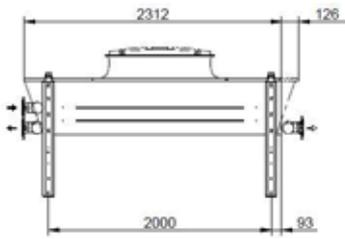
(A) ... P16 A...  
 (B) ... P16 B...



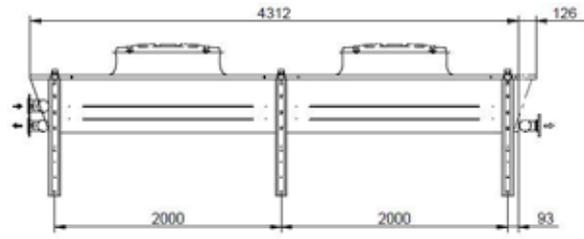
(A) ... P18 A...



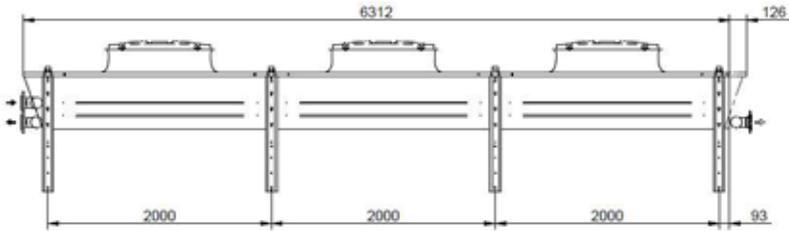
(A) ... P20 A...



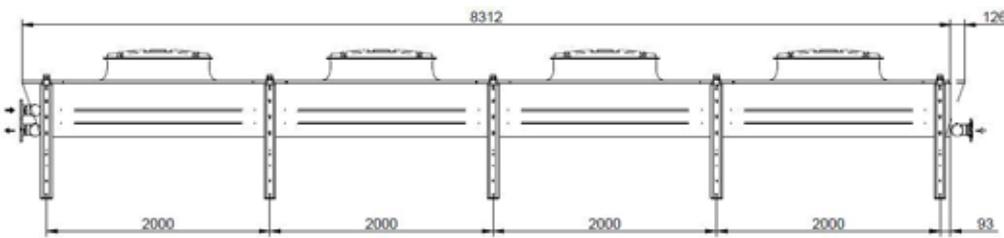
... L01 D... / ... P02 D...



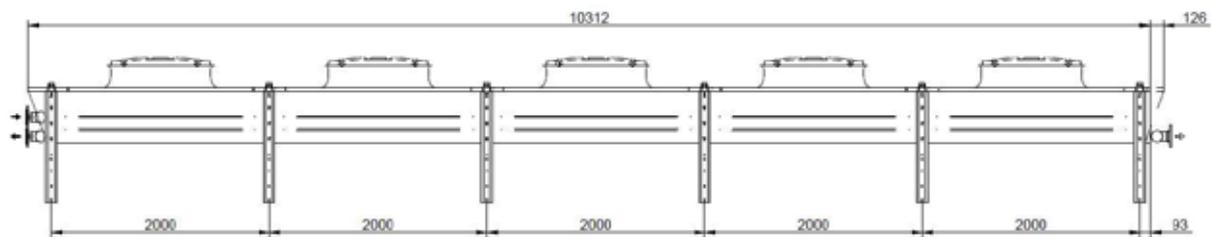
... L02 D... / ... P04 D...



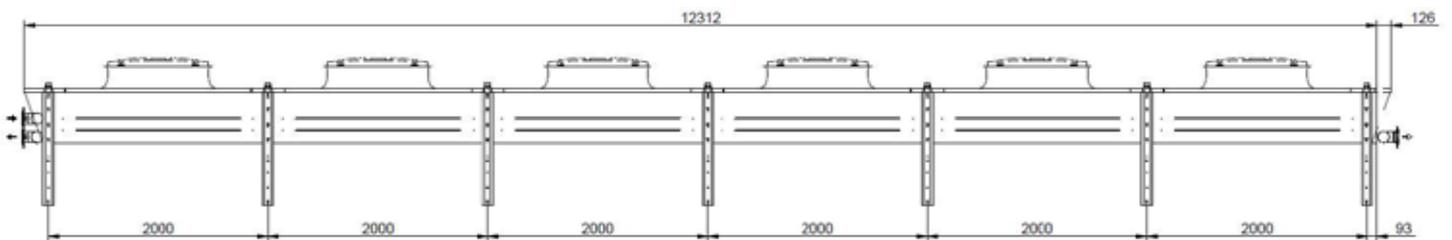
... L03 D... / ... P06 D...



... L04 D... / ... P08 D...



... P10 D...



... P12 D...

FRIGA-BOHN®

# V-KING

Aéroréfrigérant hélicoïde à batteries en V  
Gamme industrielle

WG



|||| 50 - 2200 kW



- # Pour correspondre au mieux aux besoins de votre application, deux versions du V-KING sont disponibles :
  - **V-KING VC** : il allie **compacité** et **haut rendement** !
  - **V-KING VI** : il garantit une **faible perte de charge** et une **forte puissance** !
- # **Adaptabilité** : plus de 4600 modèles possibles pour répondre à votre projet.
- # Empreinte au sol réduite pour un **gain de place**.
- # **Optimisation des niveaux sonores** en fonction des ventilateurs choisis.

## CARROSSERIE

- # Structure métallique peinte époxy (RAL 9003) pour une résistance maximale à la corrosion.

### OPTIONS

<b>PAV</b>	Plots antivibratiles.
<b>RAL</b>	RAL autre que 9003 pour la structure.
<b>CC4</b>	Carrosserie protégée contre la corrosion (C4).
<b>CC5</b>	Carrosserie protégée contre la corrosion (C5).

Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie ! Consultez-nous.



## BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 1,9 mm (VC) ou de 2,12 mm (VI).
- # Associées à des tubes cuivre en quinconce, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Performantes et durables :
  - Ailettes non persiennées.
  - Circuit HT/BT superposés (possible en sélection à la demande).

### OPTIONS

<b>MCI</b>	Multi-circuits (à définir selon le projet).
<b>VID</b>	Circuit spécial avec vidange gravitaire. <a href="#" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; border-radius: 5px;">NOUS CONSULTER</a>
<b>BCB</b>	Bride contre bride.
<b>VEX</b>	Vase d'expansion.
<b>WAS</b>	Système adiabatique d'aspersion d'eau
<b>AAS</b>	Advanced Adiabatic System : système adiabatique par aspersion. <a href="#" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; border-radius: 5px;">NOUS CONSULTER</a>

Circulation de l'air



## VENTILATION

### OPTIONS

<b>IRP</b>	Interrupteur rotatif de proximité par moteur.
<b>ATT</b>	Atténuateur de niveau sonore.
<b>CLV</b>	Cloisonnement longitudinal (uniquement sur les modèles en Parallèle).
<b>CTV</b>	Cloisonnement transversal.
<b>CUV</b>	Cloisonnement unitaire : une cloison séparant tous les modules.

**M60**  
**MTH**

Motoventilateur 400V/3/60Hz.  
Câblage de la protection thermique.

### MOTEURS AC

### ATT

Atténuateur de niveau sonore !



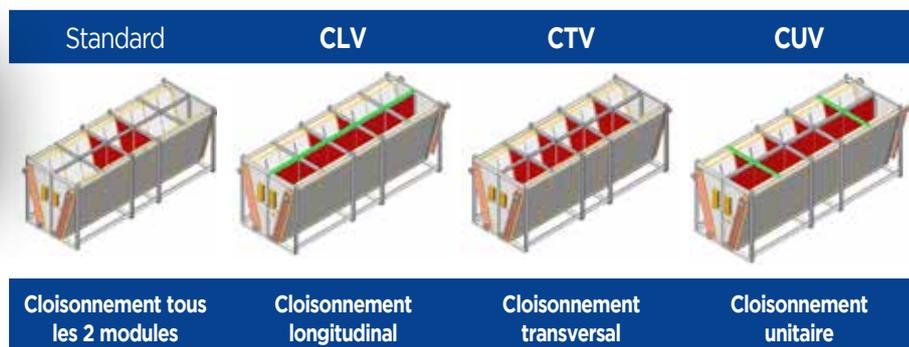
<< en accessoire ou solidaire du moteur >>



### CLV | CTV | CUV

#### Séparations des ventilateurs

Option permettant d'éviter les prises d'air à l'arrêt d'un ventilateur, en cas de multicircuits et selon la régulation choisie :



- Option CTV recommandée avec la régulation RT1.
- Option CLV recommandée avec la régulation CE2.

## LES + PRODUIT

- # Puissances durables et un entretien aisé et efficace, grâce à un profil d'ailettes non persiennées limitant l'encrassement.
- # Large gamme de produits et de combinaisons (5500 modèles) :
  - 2 géométries d'ailettes différentes,
  - 2 designs : en Ligne ou en Parallèle.
  - 2 tailles de modules : 1200 mm ou 1500 mm,
  - de nombreuses options de ventilation,
  - des appareils pouvant aller jusqu'à 12 m de long,
- # Fortes puissances pour un faible encombrement.
- # Réduction du niveau sonore (moteurs EC, atténuateur, ...).
- # Réduction des consommations électriques (moteurs à faibles vitesses de rotation ou moteurs EC).
- # Possibilité de circuits combinés HT/BT :
  - un seul produit pour 2 applications (un circuit d'eau basse température et un haute température),
  - un seul bloc batterie permettant d'éviter tout encrassement intermédiaire.
- # Ailettes non persiennées facilitant l'entretien (encrassement limité).



V-KING en Ligne

V-KING en Parallèle

## DÉTAILS TECHNIQUES DES OPTIONS SUR LES MOTEURS AC

MOTEUR AC options possibles			
CÂBLAGE ET COFFRET	Puissance	Standard :	<b>Câblage de la puissance sur bornes</b> (aucune option de protection intégrée à cette option).
		SCU	<b>Sans câblage moteur</b> (attention aucune possibilité de régulation avec cette option).
	Protection	CMP	<b>Coffret de protection moteur IP54</b> , comprenant un disjoncteur par moteur, une synthèse de défaut et un sectionneur général. Possibilité d'un kit support montage au sol (MSK).
		MSK	Support au sol pour les armoires supérieures à H = 800 x L = 1000
RÉGULATION	Simple marche / arrêt en cascade	RP1 (CMP Inklus)	<b>Une régulation pressostatique</b> en cascade dans un coffret IP54 permettant de gérer différents étages de régulation: <b>De 1 à 4 étages de régulation</b> > possibilité de gérer 2 circuits. <b>De 4 à 10 étages de régulation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paramétrage d'un fonctionnement jour/nuit possible.</li> <li>• Horloge intégrée.</li> </ul> 1 ou 2 capteurs de pression selon le nombre de circuits présents et distincts.
	Contrôle avancé par variation	RP3 (CMP inclus) Variateur de fréquence	<b>Une armoire de régulation IP54 ventilée</b> comprenant un variateur de fréquence intégrant sa protection par fusible. Un capteur de pression pour gérer un circuit.

## DÉTAILS TECHNIQUES DES OPTIONS SUR LES MOTEURS EC

MOTEUR EC options possibles			
CÂBLAGE ET COFFRET	Puissance	Standard :	<b>Câblage de la puissance sur bornes.</b> Le câblage de puissance, défaut, bus et commande sont réalisés.
		SCM	<b>Sans câblage moteur.</b>
		CCE	<b>Câblage de la puissance dans coffret IP54 et protection par étage comprise (en L pour chaque ventilateur et en P par 2 ventilateurs).</b> Le câblage de puissance, défaut, bus et commande sont réalisés.
RÉGULATION	Simple	SE1 <sup>(1)</sup>	<b>Pilotage en direct des moteurs par signal 0-10V client : un ou 2 circuits possibles.</b>
	Contrôle avancé	CE1 <sup>(2)</sup>	<b>Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / 1 circuit :</b> une sonde de pression et un seul circuit possible.
		CE2 <sup>(2)</sup>	<b>Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / 2 circuits :</b> 2 sondes de pression et 2 circuits distincts possibles (nous consulter en cas de multiple circuits).
		CE3 <sup>(2)</sup>	<b>Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / comparaison de signal :</b> 2 sondes de pression et comparaison de signal (nous consulter en cas de multiple circuits).
	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES	VMA	<b>Paramétrage vitesse maximale</b> (paramétrage effectué sur chaque ventilateur, via un ordinateur). Uniquement avec standard ou CCE.
MJN		<b>Possibilité de définir une vitesse maximale de nuit</b> (horloge par signal 0/10). Uniquement avec CE1 / CE2 / CE3.	

<sup>(1)</sup> Option par défaut si pas de choix client.

<sup>(2)</sup> Option CCE obligatoire

# VC<sup>(A)</sup> H<sup>(B)</sup> PU<sup>(C)</sup> 06<sup>(D)</sup> D<sup>(E)</sup> P<sup>(F)</sup> 10<sup>(G)</sup> A3<sup>(H)</sup>

- (A) **VC** = Pas d'ailette 1,9 mm - **VI** = Pas d'ailette 2,12 mm
- (B) **H** = Moteur Classe H (uniquement pour version **PU** et **SN**).
- (C) **PN** = Power Normal - **PU** = Power Ultra - **PE** = Power Extra  
**SN** = Silence Normal - **SE** = Silence Extra - **SU** = Silence Ultra
- (D) Nombre de pôles
- (E) **D** = couplage triangle - **Y** = couplage étoile
- (F) Disposition des ventilateurs : **L** = ventilateurs en ligne - **P** = ventilateurs en parallèle
- (G) Nombre de ventilateurs
- (H) Type de module

La performance du V-KING variant considérablement selon les conditions de fonctionnement, il ne nous est donc pas possible de présenter une méthode de sélection dans ce document. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

		V-KING - VC / VI POWER			V-KING - VC / VI SILENCE						
		PN	PU	H PU	SN	SE	SU	H SN	SE <sup>EC</sup> moteur	SU <sup>EC</sup> moteur	SA <sup>EC</sup> moteur
Pôles		06P	06P	06P	08P	12P	12P	08P	EC	EC	EC
400V/3/50Hz		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Triangle (D)	tr/min	830	870	890	640	440	-	650	250/1020	250/730	250/950
	W max.	1600	1920	1950	820	330	-	880	2400	790	1850
	A max.	3,50	3,80	4,20	2,00	0,86	-	2,00	3,80	1,40	3
	dB(A)	80	87	82	71	68	-	75	49/88	49/78	48/84
Star (Y)	tr/min	800	640	730	460	-	330	480	-	-	-
	W max.	1210	1170	1300	440	-	190	500	-	-	-
	A max.	1,55	2,20	2,30	0,90	-	0,39	1,05	-	-	-
	dB(A)	70	81	78	64	-	61	68	-	-	-

## GÉNÉRALITÉS

# Le point de congélation du fluide doit toujours être inférieur d'au moins 5K à la température hivernale minimale ambiante du lieu de l'installation.

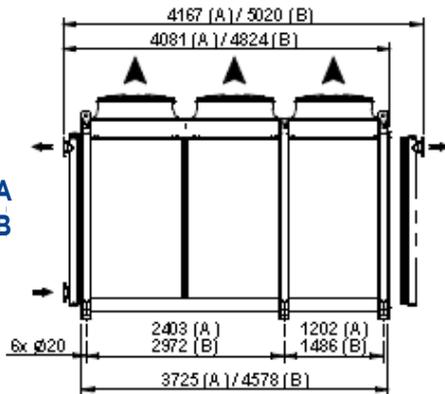
## RISQUE DE GEL

- # Un aéroréfrigérant standard ne peut se vidanger totalement par simple ouverture des orifices de purge.
- # Toujours effectuer les tests d'étanchéité avec le fluide définitif.
- # Pour une application avec de l'eau (sans antigel), et si la température ambiante peut passer sous 0°C, l'aéroréfrigérant doit faire l'objet d'une conception adaptée permettant une vidange complète de l'appareil (option VID).

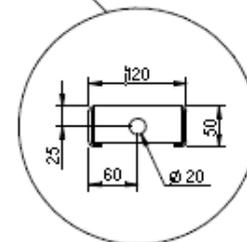
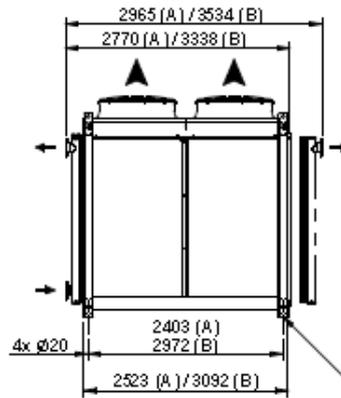
## RECOMMANDATIONS

- # Installation suivant les règles de l'art sans oublier :
  - Purges et vidanges
  - Vase(s) d'expansion (option VEX)
  - Manchons souples
  - Protection contre les vibrations
  - Pourcentage d'antigel suffisant
  - Protection électrique des moteurs
- # Raccordement sur boucle d'eau totalement fermée, ce qui élimine tout risque de corrosion par oxygénation.
- # Dans le cas d'une utilisation avec des conduites d'arrivées d'eau en métal non ferreux, se prémunir contre toute corrosion.

P06 A  
P06 B

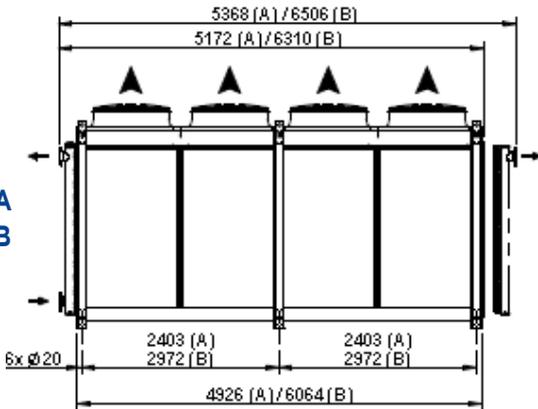


P04 A  
P04 B

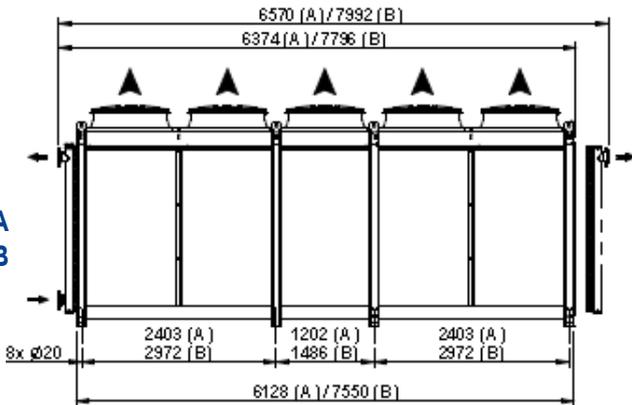


POINTS DE FIXATION  
FIXING POINTS  
BEFESTIGUNGSPUNKTE  
PUNTOS DE FIJACIÓN  
КРЕПЛЕНИЕ

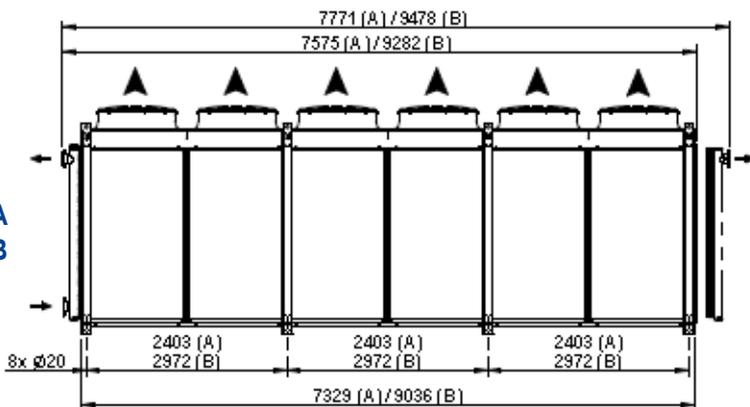
P08 A  
P08 B



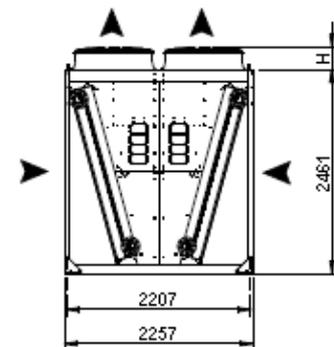
P10 A  
P10 B

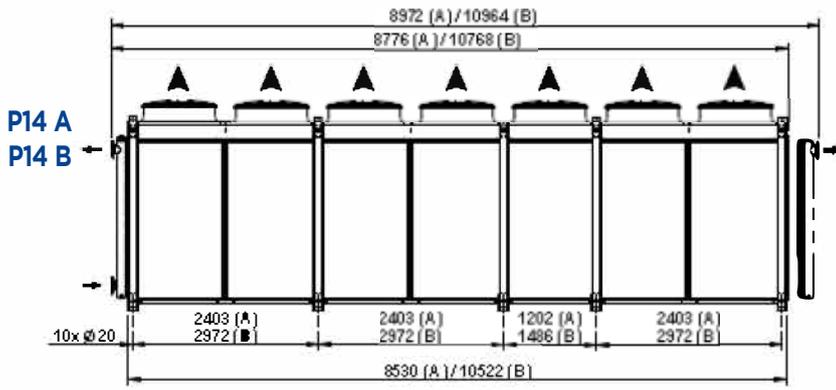


P12 A  
P12 B

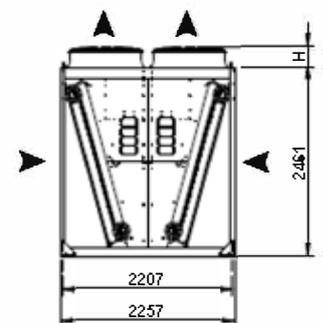
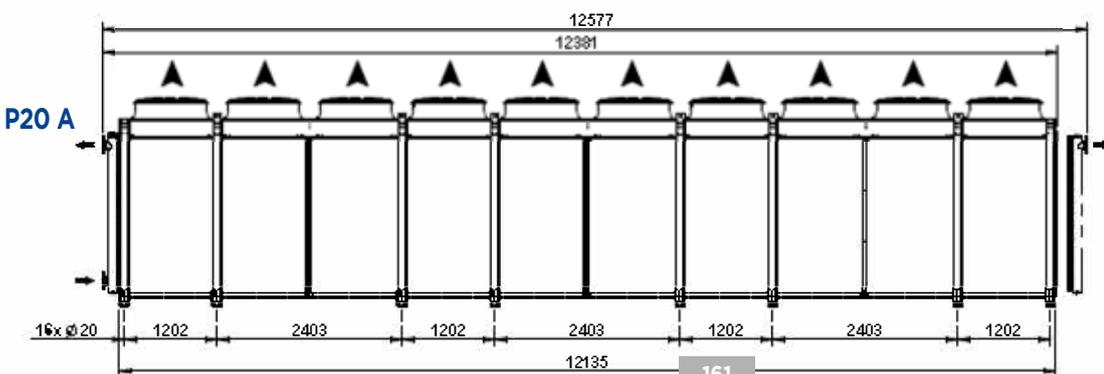
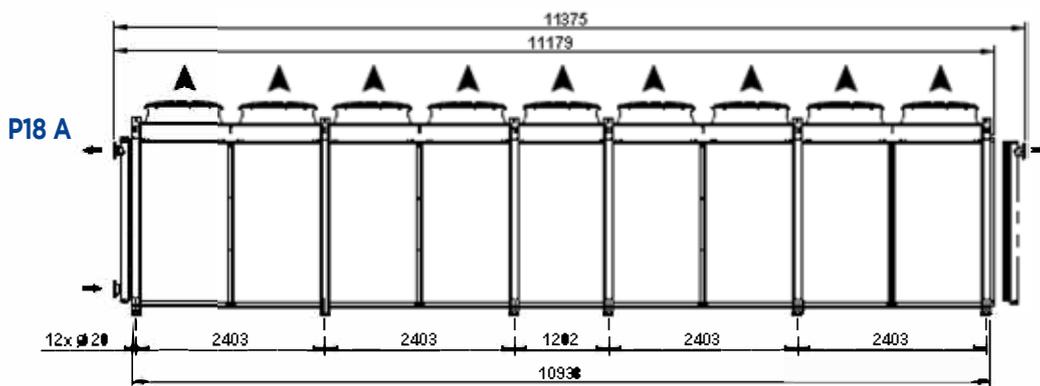
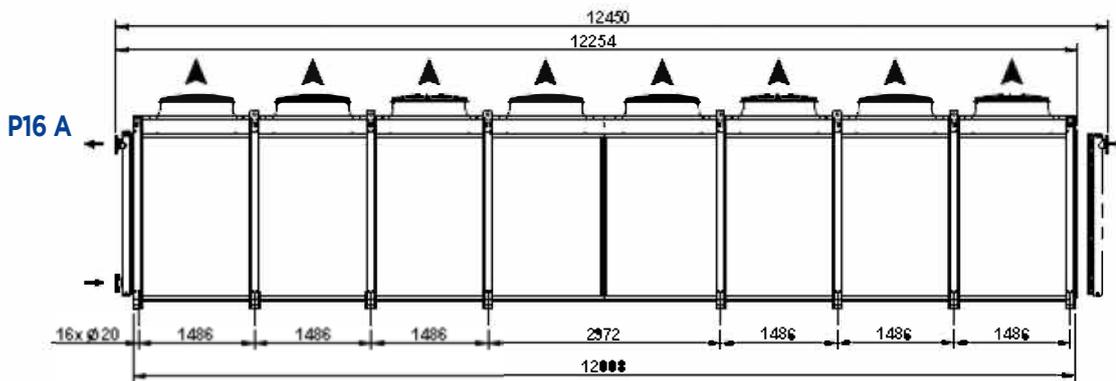
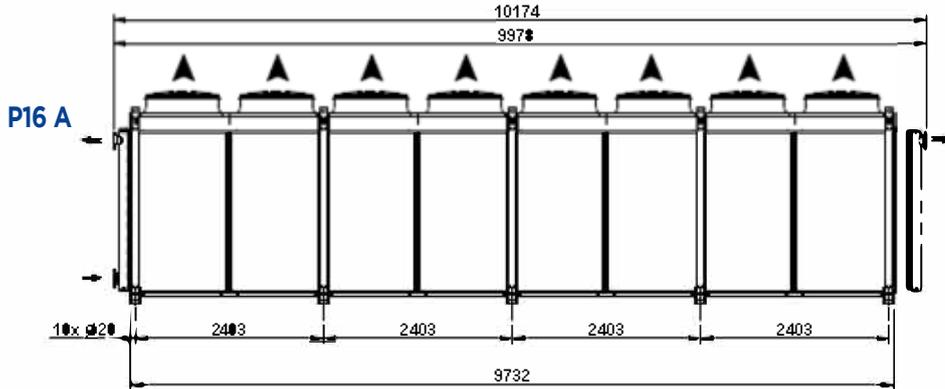


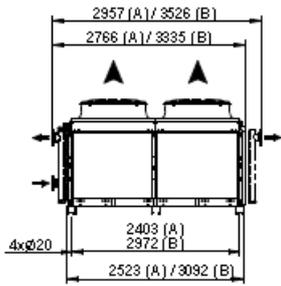
Type	H
PM04D/04Y	380
PU06D/06Y	350
PN06D/06Y	340
SN08D/08Y	330
SE12D/SU12Y	330
HPU06D/06Y	380
HSN08D/08Y	380
SAEC	330
SUEC	240
PEEC	370



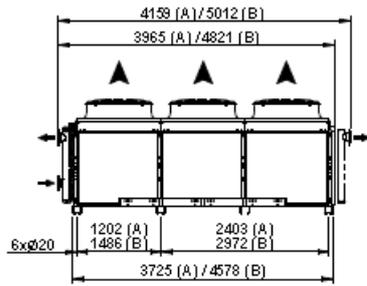


Type	H
PM04D/04Y	380
PU06D/06Y	350
PN06D/06Y	340
SN08D/08Y	330
SE12D/SU12Y	330
HPU06D/06Y	380
HSN08D/08Y	380
SAEC	330
SUEC	240
PEEC	370

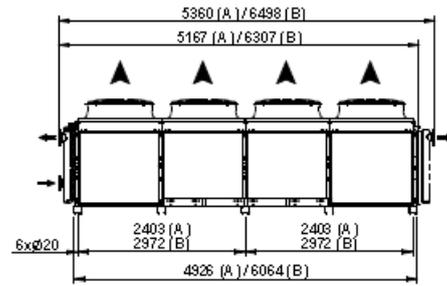




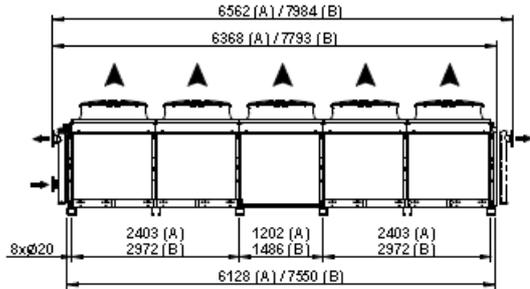
L02 A.B



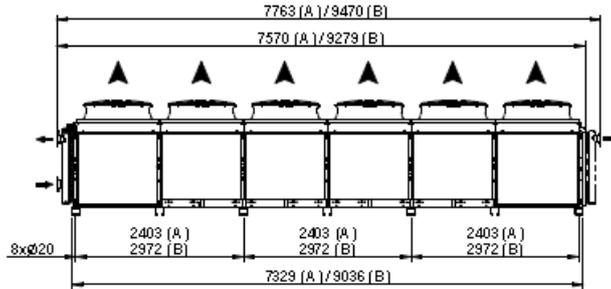
L03 A.B



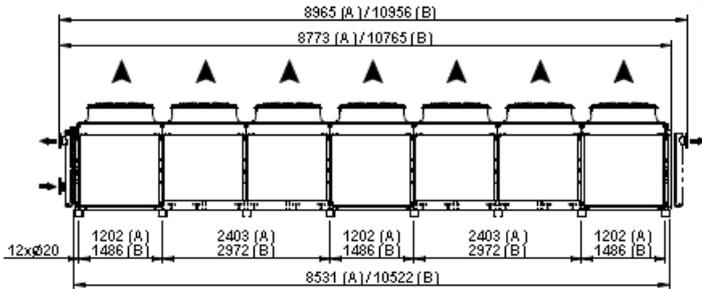
L04 A.B



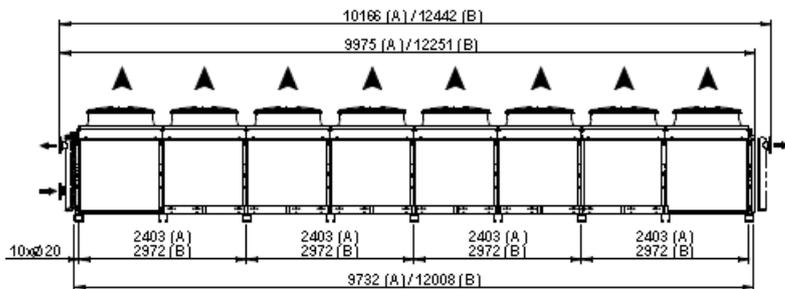
L05 A.B



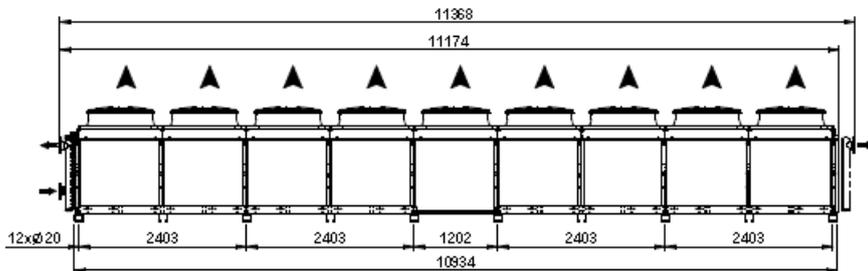
L06 A.B



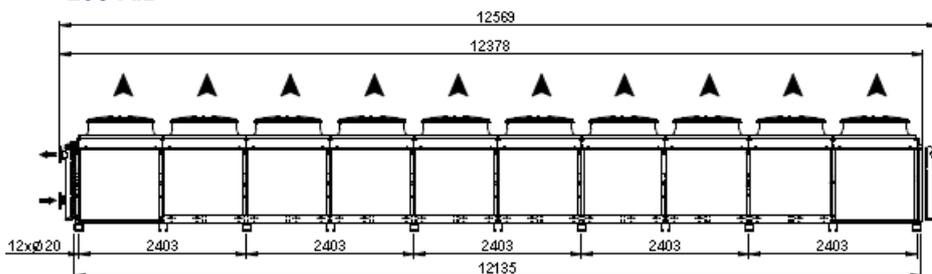
L07 A.B



L08 A.B

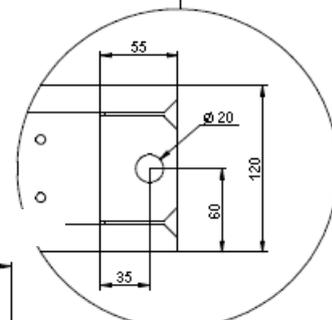
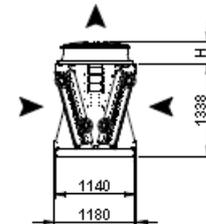


L09 A.B



L10 A.B

Type	H
PM04D/04Y	380
PU06D/06Y	350
PN06D/06Y	340
SN08D/08Y	330
SE12D/SU12Y	330
HPU06D/06Y	380
HSN08D/08Y	380
SAEC	330
SUEC	240
PEEC	370



POINTS DE FIXATION  
FIXING POINTS  
BEFESTIGUNGSPUNKTE  
PUNTOS DE FIJACIÓN  
КРЕПЛЕНИЕ

FRIGA-BOHN®

# MAXI

Groupe de condensation

HFC



|||| MT 3 - 16.6 kW  
|||| LT 1.5 - 5.7 kW



- # **Installation facilitée** : fourniture électrique complète et pré-câblée d'usine.
- # **Maintenance aisée** : accessibilité à tous les composants.
- # **Polyvalence** : plusieurs versions sont disponibles afin de correspondre à vos exigences, compresseur SH (semi-hermétique) ou SC (scroll); condenseur ALN (bas niveau sonore) ou AS (condenseur surdimensionné).

## COMPRESSEUR

- # Deux technologies au choix : compresseur semi-hermétique ou Scroll.
- # Compresseur multi-fluides.

### OPTIONS

- CAC** Ceinture additionnelle carter (version Scroll).
- VFA** Vanne + filtre à l'aspiration.

## CARROSSERIE

- # Robuste, elle est constituée de tôles prélaquées blanches.



Le groupe de condensation MAXI peut être couplé, selon vos besoins, à un évaporateur, il forme alors un split system appelé le MAXIBOREAL

## ÉVAPORATEUR

Le groupe de condensation MAXI peut, selon les besoins de votre application, être couplé avec un évaporateur double-flux (NTA), ou un évaporateur cubique (NOVA).

- # Monté en usine avec détendeur et électrovanne.

Pour plus de détails sur nos évaporateurs, se reporter aux documentations NTA et NOVA.



## CONDENSEUR

- # De 1 à 4 ventilateurs.
- # Vitesse de rotation variable.

### OPTIONS

- |            |   |
|------------|---|
| <b>RPC</b> | Régulation de pression de condensation. |
| <b>GPC</b> | Grille protection condenseur.           |

## COFFRET ÉLECTRIQUE

- # Armoire électrique totalement intégrée.
- # Sectionneur général.

### OPTION

- |            |  |
|------------|--|
| <b>SPE</b> | Câblage sur bornier (sans platine électrique). |
|------------|--|

## AUTRES COMPOSANTS

- # Réservoir fourni avec vanne.
- # La ligne liquide est constituée en standard d'un filtre déshydrateur, d'un voyant liquide et d'une vanne de service.
- # Régulation BP par un pressostat réglable.
- # Sécurité HP par pressostat à cartouche à ré-enclenchement automatique.

### OPTION

- |            |                              |
|------------|------------------------------|
| <b>ECC</b> | Emballage caisse clair-voie. |
|------------|------------------------------|



## RÉGULATION

- # Pilotage par régulation électronique.
- # Gestion des dégivrages à air ou électrique.
- # Gestion de l'éclairage.
- # Affichage et renvoi des alarmes.
- # Contact supplémentaire programmable (ouverture de porte, sécurité personne enfermée...).
- # Marche forcée intégrée pour refroidissement rapide ou surgélation.

Le split system MAXIBOREAL est composé du groupe de condensation MAXI, d'un évaporateur ainsi que d'un système de régulation.

Veuillez nous consulter, pour choisir la bonne combinaison groupe / évaporateur en fonction du fluide et de l'application.

# MAXI<sup>(A)</sup> SH<sup>(B)</sup> P<sup>(C)</sup> 32<sup>(D)</sup> A<sup>(E)</sup>

- (A) **MAXI** = Groupe de condensation **MAXIBOREAL** = Split system  
 (B) **SH** = Compresseur semi-hermétique **SC** = Compresseur Scroll  
 (C) **P** = gamme positive **N** = gamme négative  
 (D) Modèle  
 (E) **A** = Standard **AS** = Surdimensionné **ALN** = Bas niveau sonore

Le MAXI est disponible aux HFC.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## MAXI SH ...

Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Puiss. absorbée (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Intensité absorbée - 400V/3/50Hz	<b>A max</b>	

## MAXI SC ...

Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Puiss. absorbée (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Intensité absorbée - 400V/3/50Hz	<b>A max</b>	

## MAXI ...

Ventilateur	Nb x Ø	<b>mm</b>
		<b>50 Hz</b>
Débit air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Vitesse de rotation		<b>tr/min</b>
Capacité liquide		<b>l.</b>
	<b>L</b>	<b>mm</b>
	<b>P</b>	<b>mm</b>
	<b>H</b>	<b>mm</b>
	<b>A</b>	<b>mm</b>
	<b>B</b>	<b>mm</b>
Raccordements	Aspiration	<b>Ø</b>
	Liquide	<b>Ø</b>
Poids net		<b>kg</b>

## MAXI | Standard

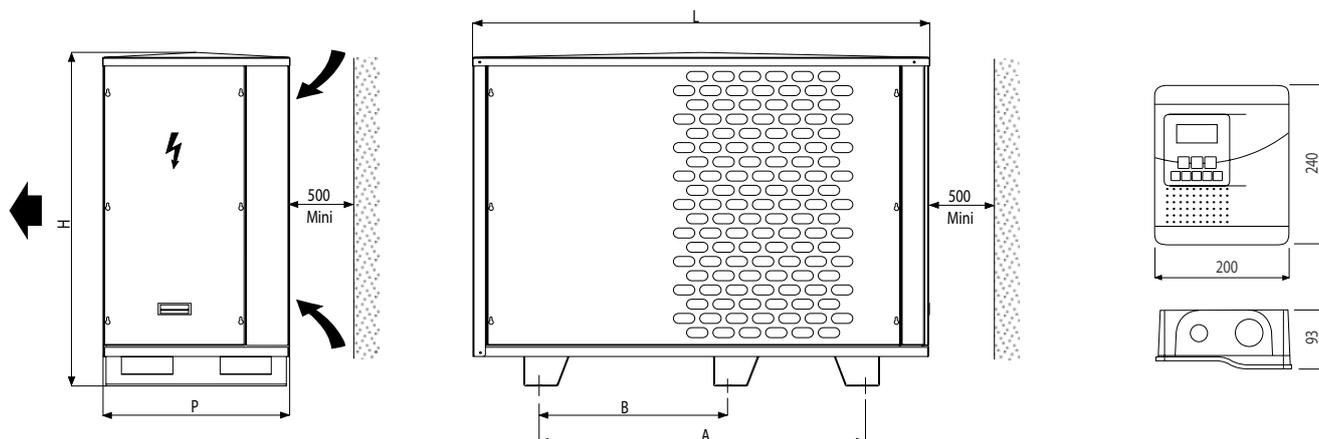
P23A	P26A	P33A	P41A	P53A	P66A	P83A	-
<b>3,1</b>	<b>4,1</b>	<b>5,3</b>	<b>6,5</b>	<b>8,3</b>	<b>10,6</b>	<b>12,2<sup>(2)</sup></b>	-
<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>3,2</b>	<b>4,2</b>	<b>5,7</b>	<b>7,4</b>	-
5,15	7,00	7,80	10,20	13,20	15,20	19,86	-

## Gamme positive

P23A	P26A	P33A	P41A	P53A	P66A	P83A	P104A
<b>3,0</b>	<b>3,8</b>	<b>4,9</b>	<b>6,8</b>	<b>8,1</b>	<b>9,8</b>	<b>11,1<sup>(2)</sup></b>	<b>16,6</b>
<b>1,9</b>	<b>2,1</b>	<b>2,5</b>	<b>3,4</b>	<b>4,5</b>	<b>5,3</b>	<b>7,7</b>	<b>9,8</b>
6,45	6,20	7,90	11,40	13,40	14,00	18,00	26,00

P23A	P26A	P33A	P41A	P53A	P66A	P83A	P104A
1 x 355	1 x 355	2 x 355	2 x 355	2 x 355	2 x 500	2 x 500	2 x 500
230V/1	230V/1	230V/1	230V/1	230V/1	400V/3	400V/3	400V/3
1380	2200	2640	4200	4200	9600	11540	10314
1000	1500	1000	1500	1500	1000	1500	1500
3	3	5	5	5	11	11	11
1190	1190	1350	1350	1350	1450	1450	1450
475	475	550	550	550	600	600	600
810	810	1060	1060	1060	1470	1470	1470
805	805	955	955	955	1049	1049	1049
-	-	-	-	-	617	617	617
5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"
3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
140	140	160	175	175	220	230	230

(1) **A** : Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+32°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 (2) Produit uniquement disponible en split système.



# MAXI<sup>(A)</sup> SH<sup>(B)</sup> N<sup>(C)</sup> 24<sup>(D)</sup> A<sup>(E)</sup>

(A) **MAXI** = Groupe de condensation **MAXIBOREAL** = Split system  
 (B) **SH** = Compresseur semi-hermétique **SC** = Compresseur Scroll  
 (C) **P** = gamme positive **N** = gamme négative  
 (D) Modèle  
 (E) **A** = Standard **AS** = Surdimensionné **ALN** = Bas niveau sonore

Le MAXI est disponible aux HFC.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## MAXI SH ...

Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Puiss. absorbée (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Intensité absorbée - 400V/3/50Hz	<b>A max</b>	

## MAXI SC ...

Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Puiss. absorbée (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Intensité absorbée - 400V/3/50Hz	<b>A max</b>	

## MAXI ...

Ventilateur	Nb x Ø	<b>mm</b>
		<b>50 Hz</b>
Débit air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Vitesse de rotation		<b>tr/min</b>
Capacité liquide		<b>l.</b>
Dimensions	<b>L</b>	<b>mm</b>
	<b>P</b>	<b>mm</b>
	<b>H</b>	<b>mm</b>
	<b>A</b>	<b>mm</b>
	<b>B</b>	<b>mm</b>
Raccordements	Aspiration	<b>Ø</b>
	Liquide	<b>Ø</b>
Poids net		<b>kg</b>

## MAXI | Standard

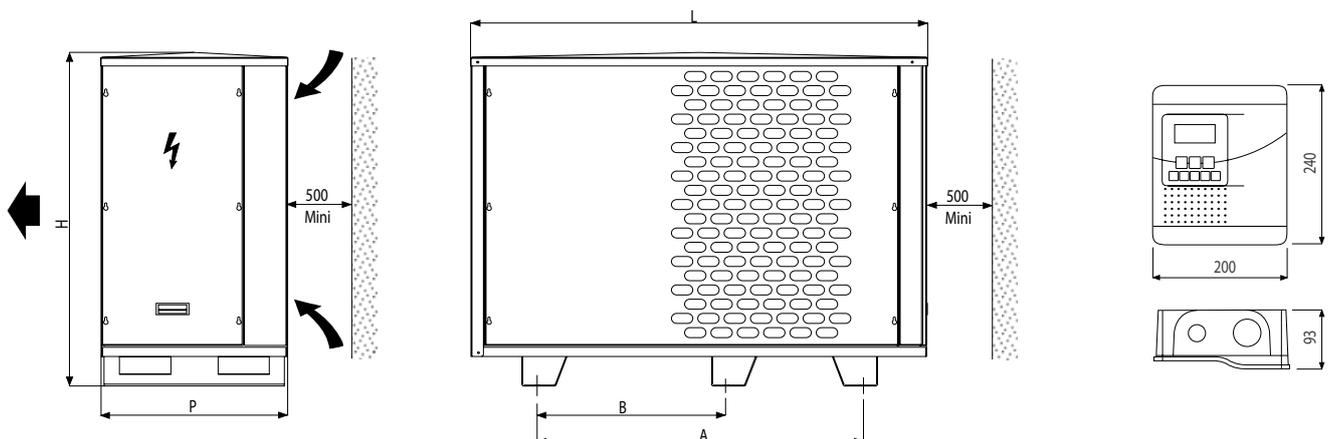
N24A	N34A	N42A	N73A	-
<b>1,5</b>	<b>2,2<sup>(2)</sup></b>	<b>2,7</b>	<b>4,1</b>	-
<b>1,4</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>3,7</b>	-
7,35	10,40	11,60	18,30	-

## Gamme négative

-	N34A	N42A	N73A	N84A
-	<b>1,7<sup>(2)</sup></b>	<b>2,9<sup>(2)</sup></b>	<b>4,3</b>	<b>5,7<sup>(2)</sup></b>
-	<b>2,0</b>	<b>3,4</b>	<b>4,4</b>	<b>6,3</b>
-	8,20	11,90	19,40	25,00

N24A	N34A	N42A	N73A	N84A
1 x 355	1 x 355	2 x 355	2 x 355	2 x 500
230V/1	230V/1	230V/1	230V/1	400V/3
1380	2200	2640	4200	9600
1000	1500	1000	1500	1000
5	5	5	5	5
1190	1190	1350	1350	1450
475	475	550	550	600
810	810	1060	1060	1470
805	805	955	955	1049
-	-	-	-	617
7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"
3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
140	140	175	175	230

(1) **A** : Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+32°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 (2) Produit uniquement disponible en split système.





FRIGA-BOHN®

# DUO CU

Groupe de condensation  
carrossé extérieur

A2L

HFC



|||| MT 7 - 48 kW  
|||| LT 6 - 15 kW



- # **Design compact** pour une parfaite intégration dans les petits espaces.
- # Adapté aux zones résidentielles grâce à son **faible niveau sonore**.
- # **A2L Ready**: Groupe de condensation pré-équipé en usine avec un circuit frigorifique et une armoire électrique complète validée A2L.
- # **Maintenance aisée** : accessibilité à tous les composants.

## CARROSSERIE

- # Tôle acier galvanisé recouverte d'une peinture polyester blanche.
- # Démontage aisé des façades avant et latérale.
- # Écran d'affichage sur le panneau avant (modèles A2L).

## RÉSERVOIR DE LIQUIDE

- # Réservoir vertical d'une capacité de 18 ou 45 l. avec soupape de sécurité.
- # Deux vannes d'isolement entrée/sortie.
- # Départ liquide équipé d'un filtre déshydrateur, d'un voyant et d'une vanne départ liquide.

## LIGNE D'HUILE

- # Séparateur d'huile HP intégrant une réserve d'huile avec voyant haut et bas.
- # Ligne de retour d'huile HP avec filtre.
- # Contrôleur électronique d'huile par compresseur.

## COLLECTEURS

- # Aspiration et refoulement en cuivre.
- # Filtre sur l'aspiration.

“ L'intégration d'un compresseur Digital™ assure une modulation de puissance de 10 à 100% et rend le groupe DUO CU parfaitement adapté aux applications multi-postes froids. ”

## COMPRESSEURS

- # Compresseurs A2L multi-fluides : R1234yf, R454C, R455A.
- # Compresseurs multi-fluides : R134a, R448A, R449A, R450A et R513A.
- # Deux compresseurs Scroll dont un Digital™.
- # Vannes d'isolement à l'aspiration et au refoulement, résistance de carter et suspensions rigides.
- # Compresseurs équipés de housses phoniques.



## CONDENSEUR

- # Batterie à technologie micro-canaux (13-18-25-29-45-57).
- # Batterie à technologie micro-canaux avec traitement :
  - Epoxy (modèles A1)
  - Thermogard ( modèle A2L)
- # Batterie ailetée en aluminium et tubes cuivres (76-114).
- # Moto-ventilateur(s) condenseur axial ou centrifuge avec variation de vitesse ou moteurs EC selon les modèles.
- # Récupération de chaleur (uniquement sur DUO CU MT) :
  - Piquages avec vannes en attente en amont du condenseur.
  - Régulation intégrée.

### OPTION

- Ailettes epoxy ou traitement de batterie Thermoguard disponible. **NOUS CONSULTER**
- Module de récupération de chaleur pour production d'eau chaude sanitaire à 55°C ou chauffage. **NOUS CONSULTER**

Réduction de 75%  
de la charge de fluide frigorigène  
grâce à la technologie micro-canaux.



## RÉGULATION ET SÉCURITÉ

- # Armoire électrique intégrée complète IP54.
- # Régulation électronique par automate avec marche secourue pressostatique.
- # Régulation de la HP dite "flottante" avec sonde extérieure.
- # Icc 15kA.
- # Sectionneur général.
- # Basculement en marche secours :
  - Automatique par pressostats d'encadrement BPE/HPE.
  - Manuel par commutateur sur porte du coffret.
- # 2 départs protection ventilateurs condenseurs.
- # 4 départs postes froid 2x10A (modèles standards).
- # Contrôleur avec connexion smartphone (modèles A2L).

## ORGANES DE CONTRÔLE

- # 1 pressostat BP général de sécurité.
- # 1 pressostat BPE d'encadrement (basculement en marche secourue).
- # 1 pressostat BP régulation par compresseur.
- # 1 pressostat HP cartouche à ré-enclenchement automatique par compresseur.
- # 1 pressostat HPE d'encadrement (basculement en marche secourue).
- # 1 capteur HP et BP.

Soucieux de s'adapter au mieux à vos besoins, le **DUO CU** est disponible en 6 modèles :



# DUO CU<sup>(A)</sup> MT<sup>(B)</sup> 29<sup>(C)</sup> D<sup>(D)</sup>

(A) Groupe de condensation

(B) **MT** = gamme positive - **LT** = gamme négative

(C) Modèle (compresseur)

(D) **A** = ventilateurs sans pression disponible - **C** = ventilateurs avec pression disponible

**D** = modèle A2L ventilateurs sans pression disponible **E** = Modèle A2L ventilateurs avec pression disponible



## Ventilateurs sans pression disponible

## Gamme positive

CONDITIONS	FLUIDES	DUO CU MT ... A A2L	Ventilateurs sans pression disponible			Gamme positive			
			29	45	57	29	45	57	
Puissance (1)		<b>R1234yf</b>	<b>kW</b>	8,1	12,1	15,2	13,6	20	24,7
		<b>R454C</b>	<b>kW</b>	14,5	21,4	26,4	14,8	22,2	27,2
		<b>R455A</b>	<b>kW</b>	14,8	22,2	27,2	14,8	22,2	27,2
		<b>R448A</b>	<b>kW</b>	14,8	22,2	27,2	7,2	10,9	13,6
		<b>R449A</b>	<b>kW</b>	7,2	10,9	13,6	8,8	13,3	16,7
		<b>R450A</b>	<b>kW</b>	8,8	13,3	16,7	8,4	12,6	15,7
		<b>R513A</b>	<b>kW</b>	8,4	12,6	15,7	3,5	5,0	6,3
		<b>R134a</b>	<b>kW</b>	3,5	5,0	6,3	5,3	8,1	10,1
Puissance absorbée (1)		<b>R1234yf</b>	<b>kW</b>	6,1	9,1	11,4	6,1	9,1	11,4
		<b>R454C</b>	<b>kW</b>	5,8	9,0	11,3	5,8	9,0	11,3
		<b>R455A</b>	<b>kW</b>	5,8	9,0	11,3	5,8	9,0	11,3
		<b>R448A</b>	<b>kW</b>	5,8	9,0	11,3	2,9	4,2	5,3
		<b>R449A</b>	<b>kW</b>	2,9	4,2	5,3	3,3	4,9	6,2
		<b>R450A</b>	<b>kW</b>	3,3	4,9	6,2	3,3	4,9	6,2
		<b>R513A</b>	<b>kW</b>	3,3	4,9	6,2			
	<b>R134a</b>	<b>kW</b>							
Compresseur			<b>Nb</b>	2	2	2	2	2	2
Intensité absorbée (1)			<b>A max.</b>	15,3	20,3	23,6	15,3	20,3	23,6
Ventilateur	Type			EC	EC	EC	EC	EC	EC
	Nb x Ø		<b>mm</b>	2 x 450	2 x 450	2 x 450	2 x 450	2 x 450	2 x 450
Niveau sonore	<b>Lp 10m (2)</b>		<b>dB(A)</b>	39	45	46	39	45	46
Débit d'air max.			<b>m³/h</b>	11000	12700	13400	11000	12700	13400
Capacité liquide			<b>l.</b>	18	18	18	18	18	18
Raccordements	Aspiration		<b>Ø</b>	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8
	Liquide		<b>Ø</b>	5/8"	5/8"	7/8"	5/8"	5/8"	7/8"
Carrosserie	Taille			<b>T1D</b>	<b>T1D</b>	<b>T2D</b>	<b>T1D</b>	<b>T1D</b>	<b>T2D</b>
			<b>mm</b>	1320	1320	1320	1320	1320	1320
Dimensions	<b>L</b>		<b>mm</b>	1128	1128	1128	1128	1128	1128
	<b>P</b>		<b>mm</b>	1615	1615	1615	1615	1615	1615
	<b>H</b>		<b>mm</b>	325	335	340	325	335	340
Poids net			<b>kg</b>	325	335	340	325	335	340
Température de coupure du groupe : -10°C (R454C)				+47°C	+46°C	+45°C	+47°C	+46°C	+45°C
Batterie (4)				(  )	(  )	(  )	(  )	(  )	(  )

(1) Température évaporation : **-10°C** / Température ambiante : **+32°C** - Surchauffe totale 10K et sous refroidissement 3K. Température moyenne

(2) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(3) Pression disponible supplémentaire en pascals.

(4)  Batterie ailetée en aluminium et tubes cuivres (option ailettes epoxy ou traitement de batterie Ozkem disponible)

 Batterie à technologie micro-canaux () Batterie à technologie micro-canaux traitée (Epoxy modèles A1 / Thermoguard modèles A2L).

(5) Ce modèle peut être utilisé en Europe, pour toutes les applications industrielles quelle que soit la puissance nominale développée, mais dans les applications commerciales uniquement si la puissance nominale est inférieure à 40 kW.

(6) Produit uniquement disponible en split système.

# DUO CU<sup>(A)</sup> MT<sup>(B)</sup> 29<sup>(C)</sup> A<sup>(D)</sup>

(A) Groupe de condensation

(B) **MT** = gamme positive - **LT** = gamme négative

(C) Modèle (compresseur)

(D) **A** = ventilateurs sans pression disponible - **C** = ventilateurs avec pression disponible

**D** = modèle A2L ventilateurs sans pression disponible **E** = Modèle A2L ventilateurs avec pression disponible

Pour une sélection précise,  
veuillez consulter notre logiciel.

## Ventilateurs sans pression disponible

## Gamme positive

CONDITIONS	FLUIDES	DUO CU MT ... A
Puissance (1)	<b>R448A</b>	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	<b>R450A</b>	<b>kW</b>
	<b>R513A</b>	<b>kW</b>
	<b>R134a</b>	<b>kW</b>
Puissance absorbée (1)	<b>R448A</b>	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	<b>R450A</b>	<b>kW</b>
	<b>R513A</b>	<b>kW</b>
	<b>R134a</b>	<b>kW</b>

29	45	57	76	114 <sup>(5)</sup>
14,9	21,4	26,8	38,3	50,7
13,6	21,4	24,8	38,3	50,6
7,7	11,4 <sup>(6)</sup>	13,8	19,5 <sup>(6)</sup>	-
9,0	13,6	16,8	23,2	31,7
8,4	13	16,1	22,1	31,6
6,3	9,4	12,2	16,8	28
6,3	9,4	12,2	16,8	28
3,2	4,9	6,2	9,4	-
3,7	5,8	7,5	10,7	16,3
3,5	5,5	7,7	9,9	14,9

Compresseur		<b>Nb</b>
Intensité absorbée (1)		<b>A max.</b>
Ventilateur	Type	
	Nb x Ø	<b>mm</b>
Niveau sonore	<b>Lp 10m</b> (2)	<b>dB(A)</b>
Débit d'air max.		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Capacité liquide		<b>l.</b>
Raccordements	Aspiration	<b>Ø</b>
	Liquide	<b>Ø</b>
Carrosserie	Taille	
		<b>mm</b>
Dimensions	<b>L</b>	<b>mm</b>
	<b>P</b>	<b>mm</b>
	<b>H</b>	<b>mm</b>
Poids net		<b>kg</b>
Température de coupure du groupe : -10°C (R449A)		
Batterie (4)		

29	45	57	76	114
2	2	2	2	2
17,2	24,1	26,6	37	58
EC	EC	EC	EC	EC
2x 450	2x 450	2x 450	2x 710	2x 710
41	42	45	44	46
12800	12800	12800	30000	30000
18	18	18	45	45
1"3/8	1"3/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8
5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8
<b>T1A</b>	<b>T1A</b>	<b>T1A</b>	<b>T2A</b>	<b>T2A</b>
1195	1195	1195	1960	1960
660	660	660	1195	1195
1504	1504	1504	1635	1635
290	300	310	530	540
+43°C	+40°C	+36°C	+41°C	+37°C
				

(1) Température évaporation : **-10°C** / Température ambiante : **+32°C** - Surchauffe totale 10K et sous refroidissement 3K.

(2) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(3) Pression disponible supplémentaire en pascals.

(4)  Batterie ailetée en aluminium et tubes cuivres (option ailettes epoxy ou traitement de batterie Ozkem disponible)

 Batterie à technologie micro-canaux  Batterie à technologie micro-canaux traitée (Epoxy modèles A1 / Thermoguard modèles A2L).

(5) Ce modèle peut être utilisé en Europe, pour toutes les applications industrielles quelle que soit la puissance nominale développée, mais dans les applications commerciales uniquement si la puissance nominale est inférieure à 40 kW.

(6) Produit uniquement disponible en split système.

# DUO CU<sup>(A)</sup> MT<sup>(B)</sup> 29<sup>(C)</sup> E<sup>(D)</sup>

(A) Groupe de condensation

(B) **MT** = gamme positive - **LT** = gamme négative

(C) Modèle (compresseur)

(D) **A** = ventilateurs sans pression disponible - **C** = ventilateurs avec pression disponible

**D** = modèle A2L ventilateurs sans pression disponible **E** = Modèle A2L ventilateurs avec pression disponible

Pour une sélection précise, veuillez consulter notre logiciel.

## Ventilateurs avec pression disponible

## Gamme positive

CONDITIONS	FLUIDES	DUO CU MT ... C A2L	29	45	57	
Puissance (1) 150 Pa (3)		<b>R1234yf</b>	<b>kW</b>	8,1	12,1	15,2
		<b>R454C</b>	<b>kW</b>	13,6	20,2	24,9
		<b>R455A</b>	<b>kW</b>	14,7	21,7	26,6
		<b>R448A</b>	<b>kW</b>	14,8	22,5	27,5
		<b>R449A</b>	<b>kW</b>	14,8	22,5	28,6
		<b>R450A</b>	<b>kW</b>	7,3	10,9	13,6
		<b>R513A</b>	<b>kW</b>	8,8	13,3	16,7
		<b>R134a</b>	<b>kW</b>	8,4	12,6	15,7
Puissance absorbée (1)		<b>R1234yf</b>	<b>kW</b>	3,5	5,0	6,4
		<b>R454C</b>	<b>kW</b>	5,5	9,2	11,3
		<b>R455A</b>	<b>kW</b>	7,4	10,1	12,5
		<b>R448A</b>	<b>kW</b>	5,9	9,8	12,4
		<b>R449A</b>	<b>kW</b>	5,9	9,8	12,4
		<b>R450A</b>	<b>kW</b>	2,8	4,2	5,4
		<b>R513A</b>	<b>kW</b>	3,7	5,3	6,9
		<b>R134a</b>	<b>kW</b>	3,3	4,9	6,3
Compresseur		<b>Nb</b>	2	2	2	
Intensité absorbée (1)		<b>A max.</b>	14,3	19,3	22,6	
Ventilateur	Type		EC	EC	EC	
	Nb x Ø	<b>mm</b>	1 x 800	1 x 800	1 x 800	
Niveau sonore	<b>Lp 10m (2)</b>	<b>dB(A)</b>	40	45	46	
Débit d'air max.		<b>m<sup>3</sup>/h</b>	16 000	16 000	16 000	
Capacité liquide		<b>l.</b>	18	18	18	
Raccordements	Aspiration	<b>Ø</b>	1"3/8	1"3/8	1"5/8	
	Liquide	<b>Ø</b>	5/8"	5/8"	7/8"	
Carrosserie	Taille		<b>T1E</b>	<b>T1E</b>	<b>T1E</b>	
		<b>mm</b>	1 320	1 320	1 320	
Dimensions	<b>P</b>	<b>mm</b>	1 128	1 128	1 128	
	<b>H</b>	<b>mm</b>	1 825	1 825	1 825	
Poids net		<b>kg</b>	335	345	350	
Température de coupure du groupe : -10°C (R454C)			+47°C	+46°C	+45°C	
Batterie (4)			<b>(M)</b>	<b>(M)</b>	<b>(M)</b>	

(1) Température évaporation : -10°C / Température ambiante : +32°C - Surchauffe totale 10K et sous refroidissement 3K. Température moyenne

(2) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(3) Pression disponible supplémentaire en pascals.

(4) Batterie ailetée en aluminium et tubes cuivres (option ailettes epoxy ou traitement de batterie Ozkem disponible)

Batterie à technologie micro-canaux Batterie à technologie micro-canaux traitée (Epoxy modèles A1 / Thermoguard modèles A2L).

(5) Ce modèle peut être utilisé en Europe, pour toutes les applications industrielles quelle que soit la puissance nominale développée, mais dans les applications commerciales uniquement si la puissance nominale est inférieure à 40 kW.

(6) Produit uniquement disponible en split système.

# DUO CU<sup>(A)</sup> MT<sup>(B)</sup> 29<sup>(C)</sup> C<sup>(D)</sup>

(A) Groupe de condensation

(B) **MT** = gamme positive - **LT** = gamme négative

(C) Modèle (compresseur)

(D) **A** = ventilateurs sans pression disponible - **C** = ventilateurs avec pression disponible

**D** = modèle A2L ventilateurs sans pression disponible **E** = Modèle A2L ventilateurs avec pression disponible

Pour une sélection précise,  
veuillez consulter notre logiciel.

## Ventilateurs avec pression disponible

## Gamme positive

CONDITIONS	FLUIDES	DUO CU MT ... C
Puissance (1) <b>150 Pa (3)</b>	<b>R448A</b>	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	<b>R450A</b>	<b>kW</b>
	<b>R513A</b>	<b>kW</b>
	<b>R134a</b>	<b>kW</b>
Puissance absorbée (1)	<b>R448A</b>	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
	<b>R450A</b>	<b>kW</b>
	<b>R513A</b>	<b>kW</b>
	<b>R134a</b>	<b>kW</b>

29	45	57	76	114 <sup>(5)</sup>
14,8	21,2	26,4	38,2	50,3
14,8	21,2	26,4	38,2	50,3
7,5	11,4	13,8	19,5	26,3
9,0	13,6	16,8	23,2	31,7
8,4	12,9	16,1	22,1	31,6
7,5	10,6	13,5	20,2	31,6
7,7	10,7	12,9	20	31,0
4,4	6,3	7,7	12,5	17,0
4,8	7,1	8,7	14,0	19,7
4,6	6,7	9,1	13,2	18,2

Compresseur		<b>Nb</b>
Intensité absorbée (1)		<b>A max.</b>
Ventilateur	Type	
	Nb x Ø	<b>mm</b>
Niveau sonore	<b>Lp 10m (2)</b>	<b>dB(A)</b>
Débit d'air max.		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Capacité liquide		<b>l.</b>
Raccordements	Aspiration	<b>Ø</b>
	Liquide	<b>Ø</b>
Carrosserie	Taille	
	<b>L</b>	<b>mm</b>
Dimensions	<b>P</b>	<b>mm</b>
	<b>H</b>	<b>mm</b>
Poids net		<b>kg</b>
Température de coupure du groupe : -10°C (R449A)		
Batterie (4)		

29	45	57	76	114
2	2	2	2	2
20,1	27	29,5	43,9	64,9
AC	AC	AC	AC	AC
2x 346x314	2x 346x314	2x 346x314	2x 630	2x 630
54	54	54	57	57
10500	10500	10500	28400	28400
18	18	18	45	45
1"3/8	1"3/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8
5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8
<b>T1C</b>	<b>T1C</b>	<b>T1C</b>	<b>T2C</b>	<b>T2C</b>
1195	1195	1195	1960	1960
660	660	660	1195	1195
1407	1407	1407	1622	1622
330	340	350	540	550
+43°C	+40°C	+37°C	+42°C	+37°C

(1) Température évaporation : **-10°C** / Température ambiante : **+32°C** - Surchauffe totale 10K et sous refroidissement 3K. Température moyenne

(2) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(3) Pression disponible supplémentaire en pascals.

(4) Batterie ailetée en aluminium et tubes cuivres (option ailettes epoxy ou traitement de batterie Ozkem disponible)

Batterie à technologie micro-canaux Batterie à technologie micro-canaux traitée (Epoxy modèles A1 / Thermoguard modèles A2L).

(5) Ce modèle peut être utilisé en Europe, pour toutes les applications industrielles quelle que soit la puissance nominale développée, mais dans les applications commerciales uniquement si la puissance nominale est inférieure à 40 kW.

(6) Produit uniquement disponible en split système.

# DUO CU<sub>(A)</sub> LT<sub>(B)</sub> 13<sub>(C)</sub> 1F<sub>(D)</sub> A<sub>(E)</sub>

(A) Groupe de condensation

(B) **MT** = gamme positive - **LT** = gamme négative

(C) Modèle (compresseur)

(D) **1F** = 1 ventilateur - **2F** = 2 ventilateurs

(E) **A** = ventilateurs sans pression disponible - **C** = ventilateurs avec pression disponible

**D** = modèle A2L ventilateurs sans pression disponible **E** = Modèle A2L ventilateurs avec pression disponible

Le DUO CU est disponible aux HFC.  
Pour une sélection précise,  
veuillez consulter notre logiciel.

## Ventilateurs sans pression disponible

## Gamme négative

CONDITIONS	FLUIDES	DUO CU LT ... A
Puissance (1)	<b>R448A</b>	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>
Puissance absorbée (1)	<b>R448A</b>	<b>kW</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>

	13 2F	18 2F	25 2F
	<b>7,1</b>	<b>10,7</b>	<b>13,4</b>
	<b>7,1</b>	<b>10,7</b>	<b>13,4</b>
	<b>6</b>	<b>8,1</b>	<b>9</b>
	<b>6</b>	<b>8,1</b>	<b>9,1</b>

Compresseur		<b>Nb</b>
Intensité absorbée (1)		<b>A max.</b>
Ventilateur	Type	
	Nb x Ø	<b>mm</b>
Niveau sonore	<b>Lp 10m (2)</b>	<b>dB(A)</b>
Débit d'air max.		<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Capacité liquide		<b>l.</b>
Raccordements	Aspiration	<b>Ø</b>
	Liquide	<b>Ø</b>
Carrosserie	Taille	
	<b>L</b>	<b>mm</b>
	<b>P</b>	<b>mm</b>
Dimensions	<b>H</b>	<b>mm</b>
Poids net		<b>kg</b>
Température de coupure du groupe : -35°C (R449A)		
Batterie (4)		

	13 2F	18 2F	25 2F
	2	2	2
	<b>19,6</b>	<b>26,6</b>	<b>27,4</b>
	EC	EC	EC
	2 x 450	2 x 500	2 x 500
	44	57	54
	12800	19000	19000
	18	18	18
	1"1/8	1"3/8	1"3/8
	1/2"	5/8"	5/8"
	<b>T1A</b>	<b>T4A</b>	<b>T4A</b>
	1195	1325	1325
	660	1125	1125
	1504	1783	1783
	320	325	325
	+37°C	+40°C	+38°C
	(  )		

(1) Température évaporation : **-10°C** / Température ambiante : **+32°C** - Surchauffe totale 10K et sous refroidissement 3K. Température moyenne

(2) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(3) Pression disponible supplémentaire en pascals.

(4)  Batterie ailetée en aluminium et tubes cuivres (option ailettes epoxy ou traitement de batterie Ozkem disponible)

 Batterie à technologie micro-canaux () Batterie à technologie micro-canaux traitée (Epoxy modèles A1 / Thermoguard modèles A2L).

(5) Ce modèle peut être utilisé en Europe, pour toutes les applications industrielles quelle que soit la puissance nominale développée, mais dans les applications commerciales uniquement si la puissance nominale est inférieure à 40 kW.

(6) Produit uniquement disponible en split système.

# DUO CU<sup>(A)</sup> LT<sup>(B)</sup> 13<sup>(C)</sup> 1F<sup>(D)</sup> C<sup>(E)</sup>

(A) Groupe de condensation

(B) **MT** = gamme positive - **LT** = gamme négative

(C) Modèle (compresseur)

(D) **1F** = 1 ventilateur - **2F** = 2 ventilateurs

(E) **A** = ventilateurs sans pression disponible - **C** = ventilateurs avec pression disponible

**D** = modèle A2L ventilateurs sans pression disponible **E** = Modèle A2L ventilateurs avec pression disponible

Le DUO CU est disponible aux HFC.  
Pour une sélection précise,  
veuillez consulter notre logiciel.

## Ventilateurs avec pression disponible

## Gamme négative

CONDITIONS	FLUIDES	DUO CU LT ... C	Ventilateurs avec pression disponible			Gamme négative		
			13 1F	18 1F	25 1F	13 1F	18 1F	25 1F
Puissance (1) <b>150 Pa</b> (3)	<b>R448A</b>	<b>kW</b>	<b>6,5</b>	<b>9,9</b>	<b>11,7</b>	<b>6,5</b>	<b>9,8</b>	<b>11,7</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	<b>6,5</b>	<b>9,8</b>	<b>11,7</b>	<b>6,7</b>	<b>7,7</b>	<b>8,5</b>
Puissance absorbée (1)	<b>R448A</b>	<b>kW</b>	<b>6,7</b>	<b>7,7</b>	<b>8,5</b>	<b>6,7</b>	<b>7,8</b>	<b>8,5</b>
	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	<b>6,7</b>	<b>7,8</b>	<b>8,5</b>			
Compresseur		<b>Nb</b>	2	2	2			
Intensité absorbée (1)		<b>A max.</b>	<b>20.2</b>	<b>26,9</b>	<b>27,7</b>			
Ventilateur	Type		EC	EC	EC			
	Nb x Ø	<b>mm</b>	1 x 800	1 x 800	1 x 800			
Niveau sonore	<b>Lp 10m</b> (2)	<b>dB(A)</b>	49	47	47			
Débit d'air max.		<b>m<sup>3</sup>/h</b>	17000	19000	19000			
Capacité liquide		<b>l.</b>	18	18	18			
Raccordements	Aspiration	<b>Ø</b>	1"1/8	1"3/8	1"3/8			
	Liquide	<b>Ø</b>	1/2"	5/8"	5/8"			
Carrosserie	Taille		<b>T3C</b>	<b>T3C</b>	<b>T3C</b>			
	<b>L</b>	<b>mm</b>	1325	1325	1325			
Dimensions	<b>P</b>	<b>mm</b>	1125	1125	1125			
	<b>H</b>	<b>mm</b>	1783	1783	1783			
Poids net		<b>kg</b>	320	325	325			
Température de coupure du groupe : -35°C (R449A)			+40°C	+40°C	+38°C			
Batterie (4)								

(1) Température évaporation : **-10°C** / Température ambiante : **+32°C** - Surchauffe totale 10K et sous refroidissement 3K. Température moyenne

(2) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(3) Pression disponible supplémentaire en pascals.

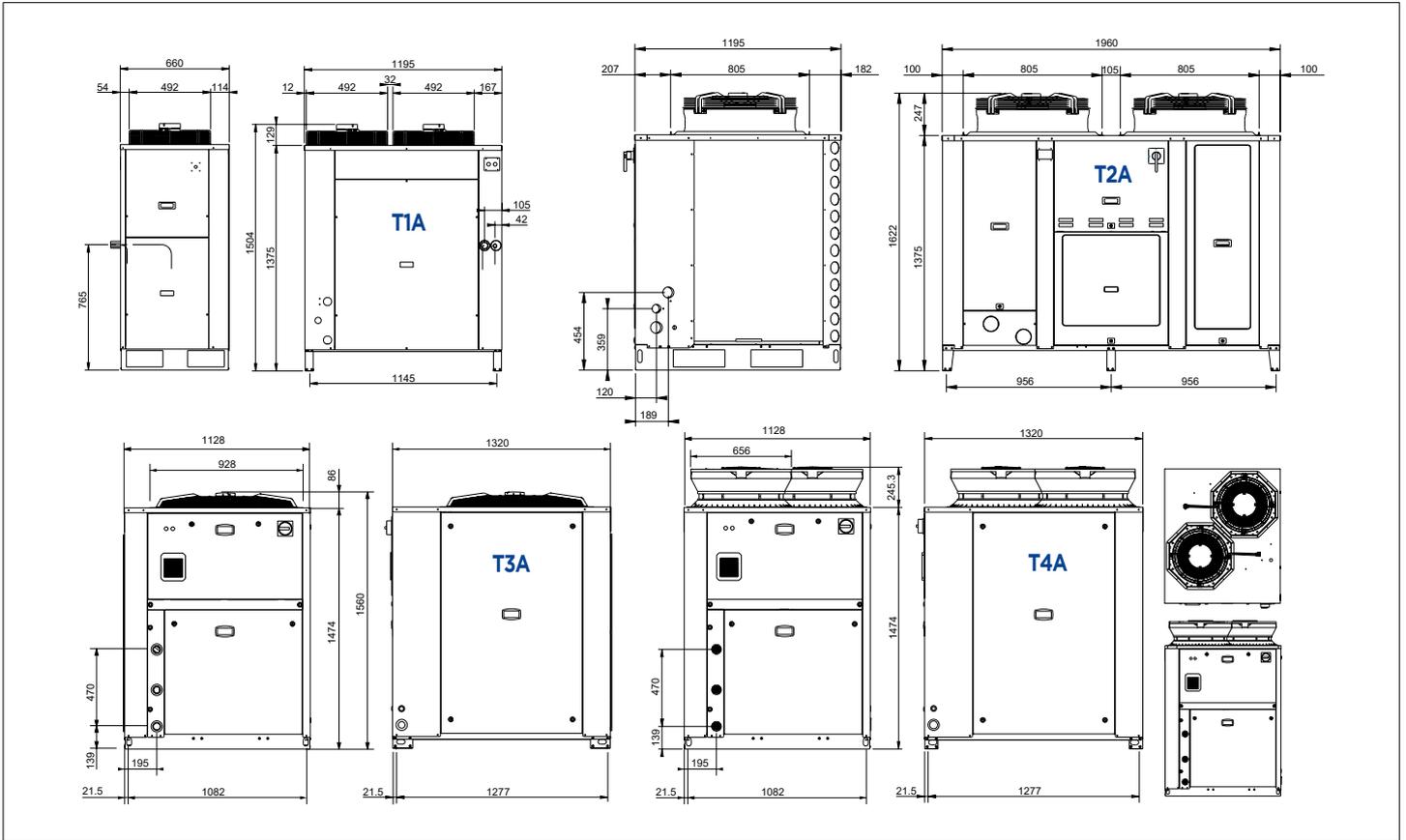
(4)  Batterie ailetée en aluminium et tubes cuivres (option ailettes epoxy ou traitement de batterie Ozkem disponible)

 Batterie à technologie micro-canaux () Batterie à technologie micro-canaux traitée (Epoxy modèles A1 / Thermoguard modèles A2L).

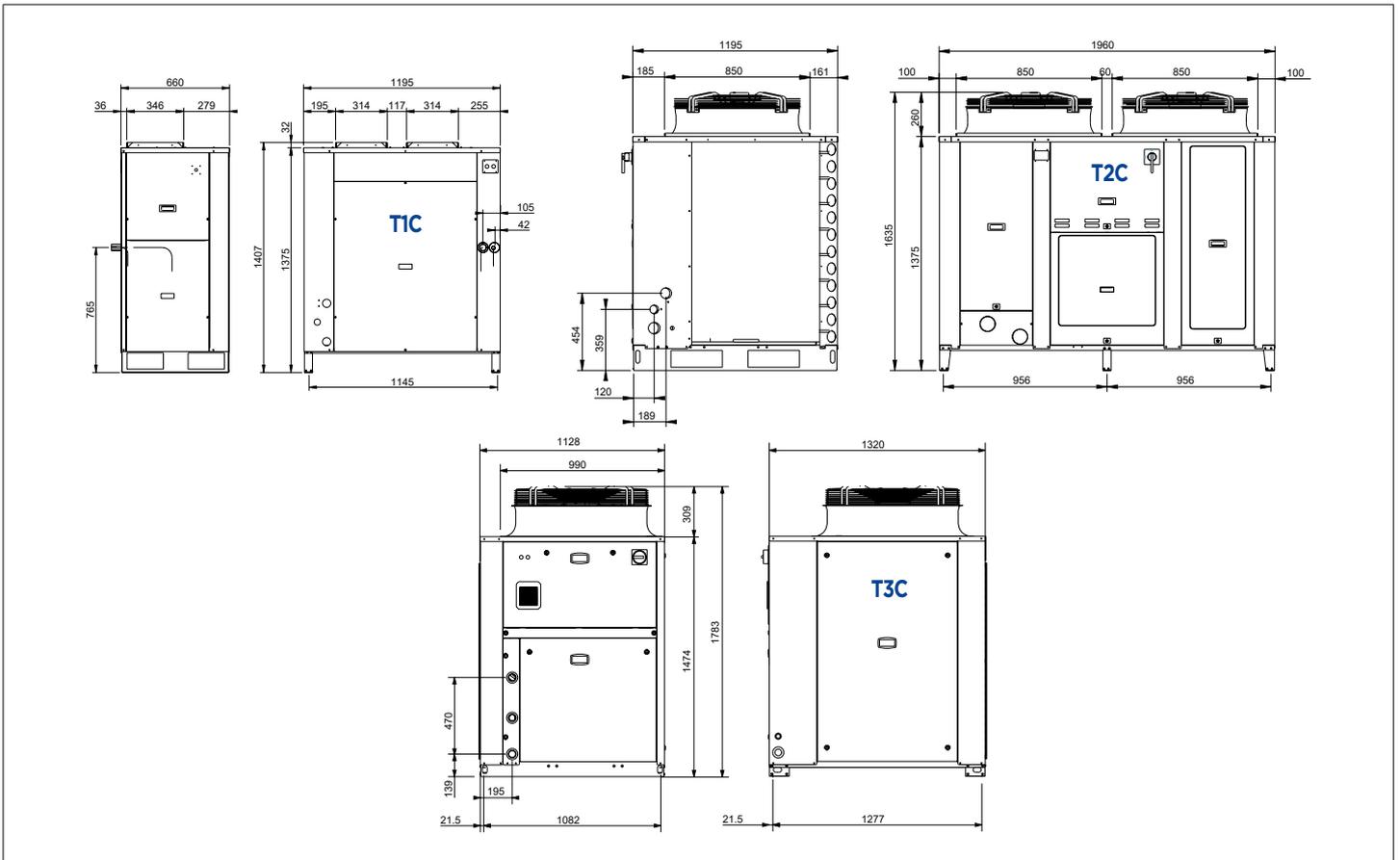
(5) Ce modèle peut être utilisé en Europe, pour toutes les applications industrielles quelle que soit la puissance nominale développée, mais dans les applications commerciales uniquement si la puissance nominale est inférieure à 40 kW.

(6) Produit uniquement disponible en split système.

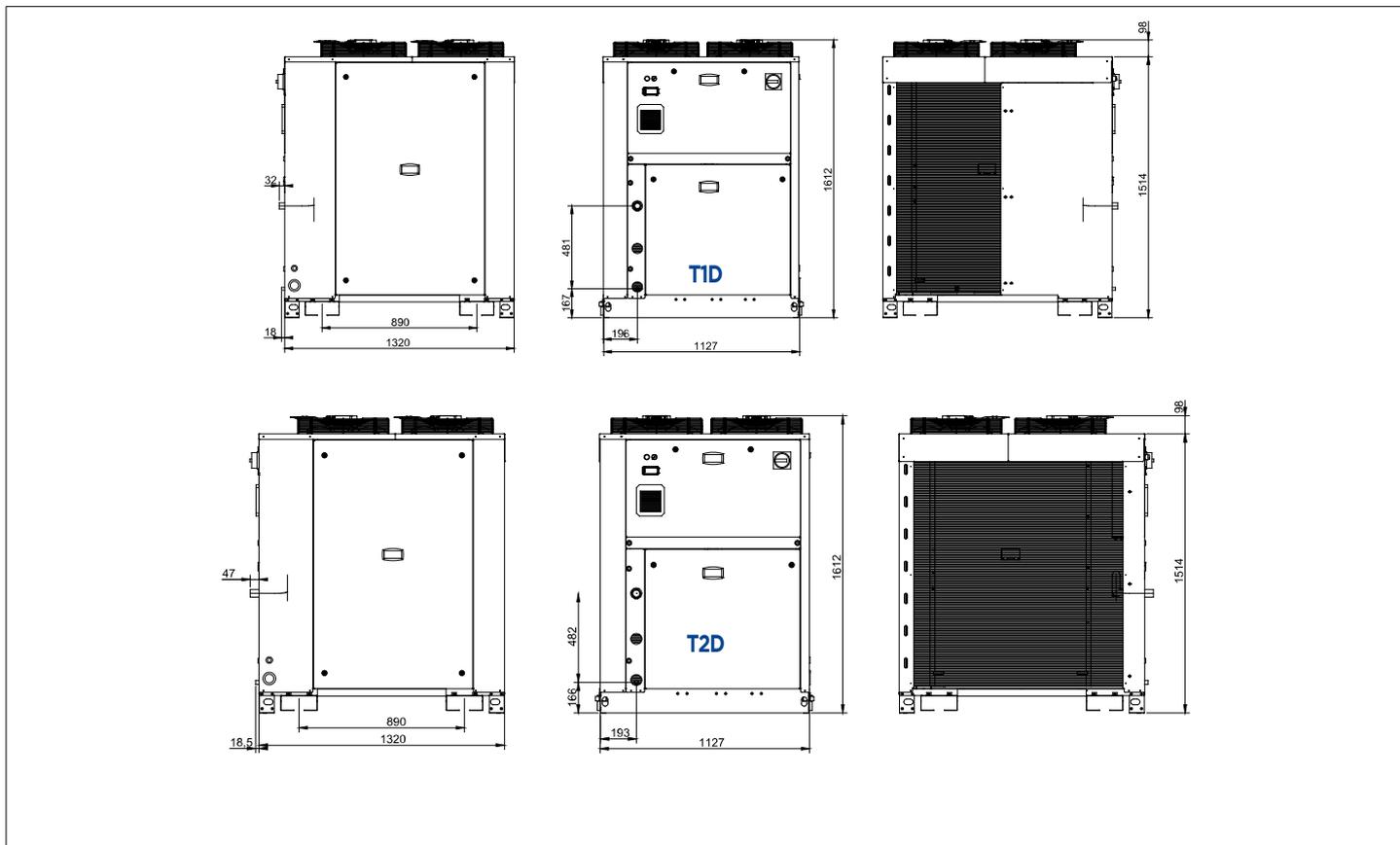
DUO CU .. A | Ventilateurs sans pression disponible



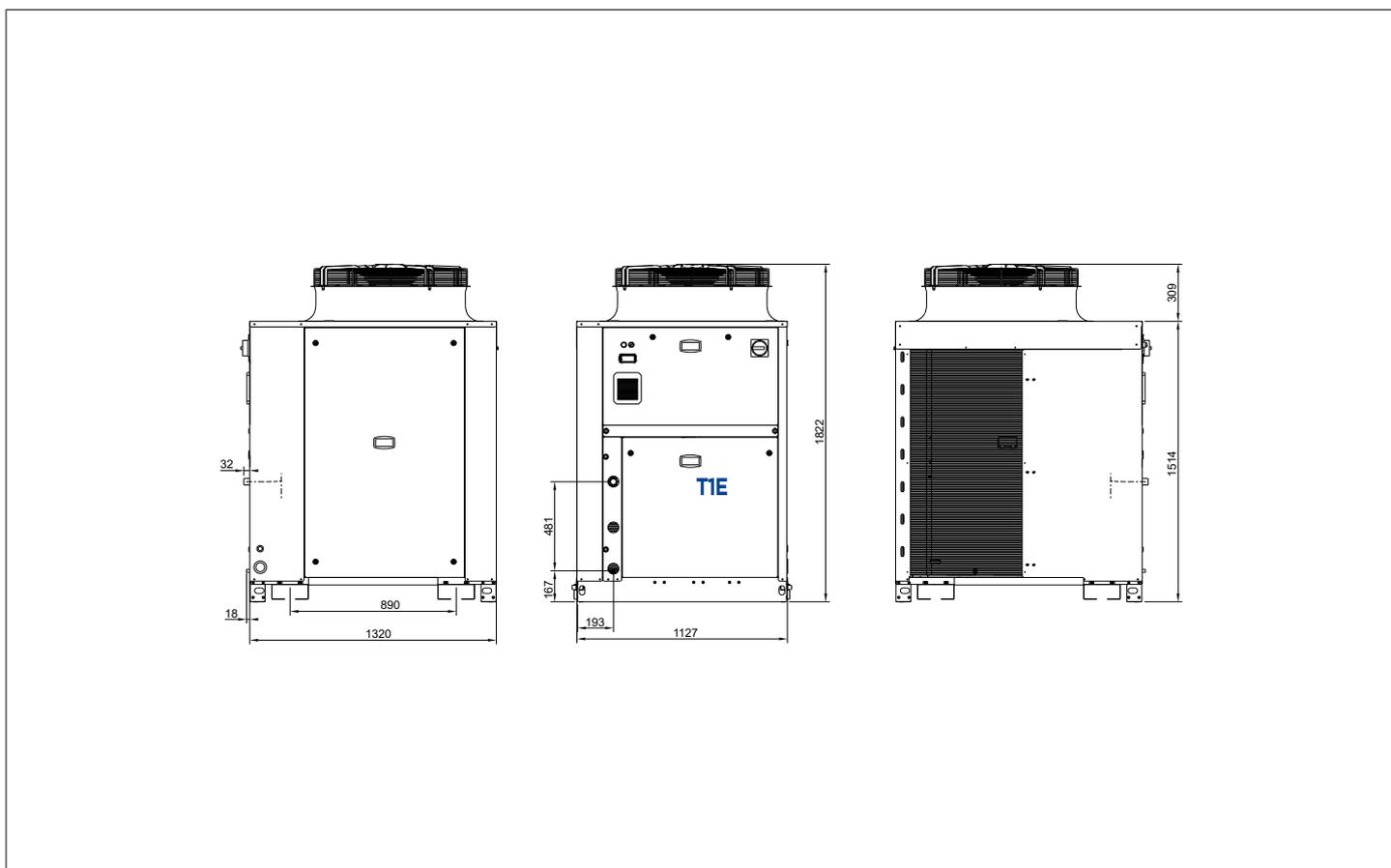
DUO CU .. C | Ventilateurs avec pression disponible



DUO CU .. A A2L | Ventilateurs sans pression disponible



DUO CU .. C A2L | Ventilateurs avec pression disponible





FRIGA-BOHN®

# MEGA

Groupe de condensation

HFC



|||| MT 11 - 72 kW  
|||| LT 3.3 - 22.5 kW



- # Accès aisé aux composants **facilitant les opérations d'entretien et de maintenance.**
- # **Polyvalence** ; plusieurs versions sont disponibles afin de correspondre à vos exigences :
  - compresseur **SH** (semi-hermétique) ou **Sc** (scroll),
  - condenseur **ALN** (bas niveau sonore) ou **AS** (condenseur surdimensionné).

## CARROSSERIE

- # Châssis rigide, en tôle de forte épaisseur, qui permet de limiter la transmission des vibrations.

### OPTIONS

- |            |   |
|------------|---|
| <b>CAC</b> | Ceinture additionnelle carter (Scroll).           |
| <b>GPC</b> | Grille protection condenseur.                     |
| <b>CAR</b> | Carrosserie en tôle galvanisée prélaquée blanche. |
| <b>ECC</b> | Emballage caisse clair-voie.                      |

## COMPRESSEUR

- # Deux technologies au choix : compresseur semi-hermétique à piston ou Scroll.
- # Dans tous les cas sont fournis : vannes de refoulement et d'aspiration, résistance de carter et voyant d'huile.

## RÉSERVOIR

- # Le réservoir est fourni avec une vanne de sortie et une soupape de sécurité (réservoir  $\geq 11$  l.).

### OPTIONS

- |            |   |
|------------|---|
| <b>BAC</b> | Bouteille anti-coups de liquide.  |
| <b>LIQ</b> | Ligne liquide avec filtre déshydrateur, voyant hygroscopique et vanne de service. |
| <b>RLS</b> | Réservoir surdimensionné.   |



## COFFRET ÉLECTRIQUE

# Câblage assuré dans une boîte de raccordement.

### OPTION

#### ARM

Armoire électrique avec sectionneur général (protection compresseur et condenseur).

## CONDENSEUR

# Au choix : condenseur standard ou surdimensionné pour des températures ambiantes jusqu'à +43°C.

# De 1 à 4 ventilateurs.

## RÉGULATION ET SÉCURITÉ

# Modèles à compresseur semi-hermétique équipés d'un pressostat différentiel d'huile (sauf SH P100 - P170 - N85 - N105 avec capteur de présence d'huile).

# Régulation BP assurée par un pressostat réglable.

# Sécurité HP assurée par 1 ou 2 pressostat(s) cartouche à ré-enclenchement automatique. (selon norme EN 378-2 : 2009).

### OPTIONS

#### MAN

Manomètres HP et BP.

#### EVL

Électrovanne (non montée).

#### SHU

Séparateur d'huile.

#### RPC

Régulation de pression de condensation.

#### VFA

Vanne + filtre à l'aspiration.

## LES + PRODUIT

# Option carrosserie (CAR) permettant l'installation du groupe à l'extérieur.

# Réservoir de liquide largement dimensionné : distance entre le groupe et les évaporateurs jusqu'à 25 mètres.

# Condenseur surdimensionné pour des applications sous des températures ambiantes élevées.

# Possibilité de fournir pré-monté d'usine un large choix d'options permettant de réduire le temps d'installation sur site.

# MEGA SH<sub>(A)</sub> P<sub>(B)</sub> 80<sub>(C)</sub> A<sub>(D)</sub>

(A) SH = Compresseur semi-hermétique Sc = Compresseur Scroll  
 (B) P = gamme positive N = gamme négative  
 (C) Modèle  
 (D) A = Standard AS = Surdimensionné

Le MEGA est disponible aux HFC.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## MEGA | Standard

## Gamme positive

MEGA ... A			SH P 80	SH P 85	SH P 100	Sc P 100	SH P 170	Sc P 170	SH P 200	SH P 250	SH P 300	SH P 350	SH P 400	SH P 500
Puissance (1)	R449A	kW	12,3	15,6	19,7	20,3	22,3	23,8	27,8	35,0	43,9	51,8	60,3	71,9
Puissance absorbée	R449A	kW	6,2	8,1	9,4	11,4	10,4	13,4	14,0	18,2	23,1	26,7	32,1	37,5
Puissance (1)	R404A	kW	13,0	16,2	20,5	21,2	23,3	24,8	29,1	36,3	45,9	53,5	62,4	74,1
Puissance absorbée	R404A	kW	6,8	8,8	10,2	11,8	11,4	14,0	15,3	19,6	24,9	29,6	34,6	41,6
Intensité absorbée	A max.		15,9	19,8	23,5	25,3	26,9	31,0	35,7	44,7	57,9	67,8	79,6	99,7
Ventilateur	1500 tr/min.	mm	1x500	2x500	2x500	2x500	2x500	2x500	2x630	2x630	4x630	4x630	4x630	4x630
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	5315	11950	11270	11268	10630	10630	21300	21300	46400	46400	46400	42600
Capacité liquide		l.	11	11	15	15	24	24	30	30	40	40	40	40
Raccordements	Aspiration	∅	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8
	Liquide	∅	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8
Poids sans option CAR		kg	264	313	337	272	362	277	418	470	558	597	600	623
Poids avec option CAR		kg	339	398	422	357	447	362	538	590	718	757	760	783

## MEGA | Condenseur surdimensionné

## Gamme positive

MEGA ... AS			SH P 80	SH P 85	SH P 100	Sc P 100	SH P 170	SH P 200	SH P 250	SH P 300	SH P 350	SH P 400
Puissance (1)	R449A	kW	11,0	13,7	16,8	16,7	19,4	24,7 <sup>(2)</sup>	32,3 <sup>(2)</sup>	37,0	44,0	51,1
Puissance absorbée	R449A	kW	7,0	8,5	9,9	13,4	12,9	18,0	22,2	24,5	28,3	33,8
Puissance (1)	R404A	kW	11,2	13,8	17,0	17,4	20,0	25,9	33,3	37,9	44,2	51,3
Puissance absorbée	R404A	kW	7,8	9,2	10,8	13,9	13,9	19,3	23,5	26,2	31,3	36,5
Intensité absorbée	A max.		16,9	19,8	23,5	25,3	31,6	42,5	51,5	57,9	67,8	79,6
Ventilateur	1500 tr/min.	mm	2x500	2x500	2x500	2x500	2x630	4x630	4x630	4x630	4x630	4x630
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	11950	11270	10630	10630	21300	46400	46400	42600	42600	42600
Capacité liquide		l.	11	11	15	15	24	40	40	40	40	40
Raccordements	Aspiration	∅	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8
	Liquide	∅	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8
Poids sans option CAR		kg	294	322	419	280	415	501	553	578	617	620
Poids avec option CAR		kg	379	407	504	365	535	661	713	738	777	780

(1) A : Température évaporation -10°C / Température ambiante +32°C - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 AS : Température évaporation -10°C / Température ambiante +42°C - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 (2) Produit uniquement disponible en split système.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# MEGA SH<sup>(A)</sup> N<sup>(B)</sup> 55<sup>(C)</sup> A<sup>(D)</sup>

(A) SH = Compresseur semi-hermétique Sc = Compresseur Scroll  
 (B) P = gamme positive N = gamme négative  
 (C) Modèle  
 (D) A = Standard AS = Surdimensionné

Le MEGA est disponible aux HFC.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

MEGA ... A			MEGA   Standard					Gamme négative				
			SH N 55	SH N 85	SH N 105	Sc N 105	Sc N 155	SH N 155	SH N 205	SH N 255	SH N 305	SH N 405
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	4,2	4,9	6,8 <sup>(2)</sup>	7,1 <sup>(2)</sup>	8,8 <sup>(2)</sup>	9,9 <sup>(2)</sup>	11,9	13,8	18,2	20,5
Puissance absorbée	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	3,9	4,2	6,0	7,1	9,0	8,5	10,0	11,7	16,0	19,4
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	4,8	5,5	7,7	7,6	9,2	11,0	13,1	15,1	19,7	22,2
Puissance absorbée	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	4,5	5,1	7,3	7,6	8,8	10,0	11,6	13,7	19,4	22,7
Intensité absorbée		<b>A max.</b>	13,8	14,5	19,6	21,1	26,5	26,6	30,9	38,5	52,0	63,0
Ventilateur	1500 tr/min.	<b>mm</b>	1x500	1x500	2x500	2x500	2x500	2x500	2x500	2x500	2x630	2x630
Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>	5635	5635	11950	11948	11268	11270	10630	10630	21300	21300
Capacité liquide		<b>l.</b>	11	11	15	15	15	15	24	24	30	30
Raccordements	Aspiration	<b>Ø</b>	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8
	Liquide	<b>Ø</b>	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Poids sans option <b>CAR</b>		<b>kg</b>	269	277	326	253	293	359	385	417	497	508
Poids avec option <b>CAR</b>		<b>kg</b>	332	340	400	327	367	433	459	491	727	738

MEGA ... AS			MEGA   Condenseur surdimensionné					Gamme négative				
			SH N 55	SH N 85	SH N 105	Sc N 105	Sc N 155	SH N 155	SH N 205	SH N 255	SH N 305	SH N 405
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	3,3	3,4 <sup>(2)</sup>	4,6	6,2 <sup>(2)</sup>	7,5 <sup>(2)</sup>	6,6	7,8	9,5 <sup>(2)</sup>	11,8	14,7
Puissance absorbée	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	3,9	4,8	5,9	8,4	11,1	8,1	9,5	13,2	16,2	22
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	3,7	4,4	5,9	6,5	7,7	8,5	10	12,3	15	19,1
Puissance absorbée	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	4,5	5,7	7,2	8,5	10,1	10,0	11,8	15,9	19,8	26,2
Intensité absorbée		<b>A max.</b>	13,8	15,5	19,6	21,1	26,5	26,6	30,9	43,2	52,0	69,8
Ventilateur	1500 tr/min.	<b>mm</b>	1x500	2x500	2x500	2x500	2x500	2x500	2x500	2x630	2x630	4x630
Débit d'air		<b>m<sup>3</sup>/h</b>	5315	11950	11270	11270	10630	10630	10630	21300	21300	46400
Capacité liquide		<b>l.</b>	11	11	15	15	15	15	24	24	30	40
Raccordements	Aspiration	<b>Ø</b>	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8
	Liquide	<b>Ø</b>	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Poids sans option <b>CAR</b>		<b>kg</b>	273	311	355	272	303	367	385	489	497	591
Poids avec option <b>CAR</b>		<b>kg</b>	368	369	370	346	377	441	459	719	727	881

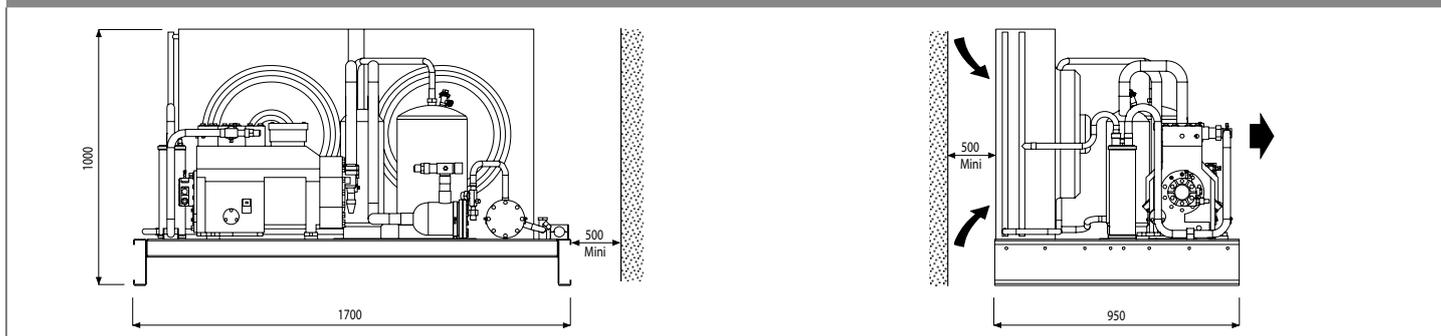
(1) A : Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+32°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 AS : Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+42°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 (2) Produit uniquement disponible en split système.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

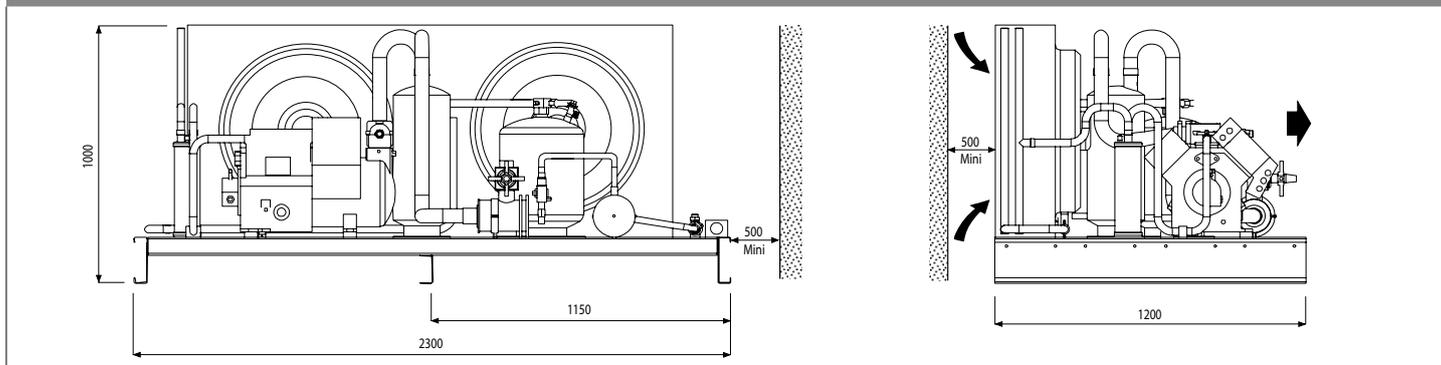
MEGA | 1 x Ø 500 mm



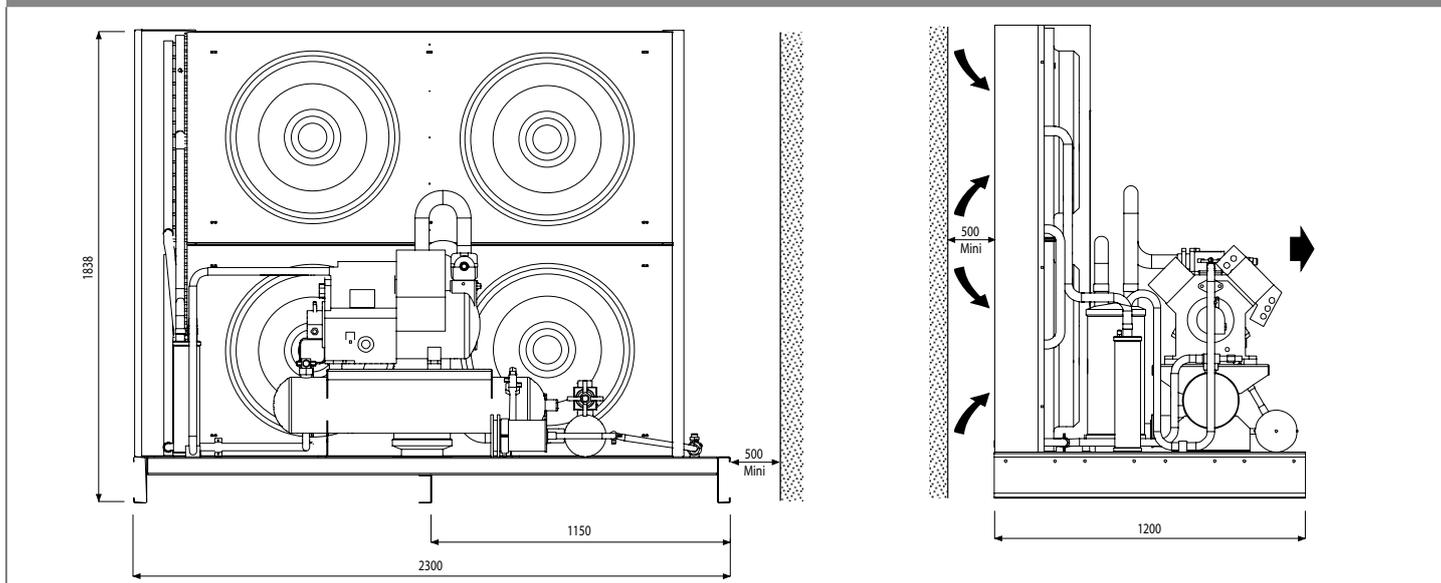
MEGA | 2 x Ø 500 mm



MEGA | 2 x Ø 630 mm



MEGA | 4 x Ø 630 mm



FRIGA-BOHN®

# MONOHAVANE

Groupe de condensation

HFC



|||| MT 13 - 72 kW  
|||| LT 4 - 22 kW



- # **Installation facilitée** : le groupe de condensation MONOHAVANE est prêt à poser et est fourni avec une armoire de régulation pré-câblée d'usine.
- # **Versión modulable** : pour correspondre au mieux aux besoins de votre application, vous pouvez mettre à niveau la version standard et choisir un niveau sonore faible (LN) ou également opter pour un condenseur S+ (sur-dimensionné) dans le cadre de températures ambiantes élevées.

## CARROSSERIE

- # Châssis en tôle et carrosserie prélaquée de couleur blanche.
- # Optimisée pour une installation extérieure au sol ou sur un toit.

### OPTIONS

- |            |  |
|------------|--|
| <b>GPC</b> | Grille protection condenseur.          |
| <b>ANM</b> | Anneaux de manutention (kit à monter). |

## COFFRET ÉLECTRIQUE

- # Étanche avec sectionneur sur le côté et voyant "sous tension".
- # Départs et protection groupe conçus pour recevoir autant de départs postes froids que nécessaire.
- # Fermeture du coffret par vis 1/4 de tour.

## RÉGULATION ET SÉCURITÉ

- # Régulation de la BP assurée par un pressostat BP réglable.
- # Régulation de la HP assurée par des pressostats HP réglables.
- # Sécurité HP assurée par 1 ou 2 pressostat(s) HP cartouche à réenclenchement automatique. (selon norme EN 378-2 : 2009).
- # Pressostat différentiel d'huile.

### OPTIONS

- |            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| <b>BAC</b> | Bouteille anti-coup de liquide. |
| <b>BPS</b> | Pressostat BP de sécurité       |
| <b>MAN</b> | Manomètres HP et BP.            |

## COMPRESSEUR

- # Isolation phonique du compartiment compresseur en version bas niveau sonore.
- # Semi-hermétique à piston de 7,5 à 50 Cv avec vannes d'aspiration et de refoulement, sa résistance de carter et le ventilateur de culasse en application négative.



## CONDENSEUR

- # Choix du condenseur : A (standard) ou AS et AS+ (sur dimensionné).  
Le condenseur surdimensionné de la version AS permet une installation sous des températures ambiantes élevées, jusqu'à +42°C, et jusqu'à +45°C sur consultation.
- # La version ALN bas niveau sonore est idéale en zone urbaine.
- # De 2 à 4 ventilateurs avec protection des coudes par carter.



## RÉSERVOIR ET LIGNE LIQUIDE

- # Réservoir équipé de vannes et d'une soupape de sécurité.
- # Ligne liquide constituée d'un filtre déshydrateur à cartouche, d'un voyant hygroscopique et d'une vanne de service.

### OPTIONS

<b>RLS</b>	Réservoir surdimensionné.
<b>SHU</b>	Séparateur d'huile.
<b>VFA</b>	Vanne + filtre à l'aspiration.
<b>EVL</b>	Electrovanne (kit à monter).

## MAINTENANCE

- # Panneaux latéraux d'entretien aisément démontables pour un accès facile à l'ensemble des composants.
- # La porte peut être mise en casquette afin de faciliter les interventions sur l'armoire électrique.



# MONOHV P<sub>(A)</sub>75<sub>(B)</sub>AS<sub>(C)</sub>

- (A) P = gamme positive N = gamme négative  
 (B) Modèle  
 (C) A = Standard AS = Surdimensionné AS+ = Surdimensionné plus  
 ALN = Bas niveau sonore

Le MONOHAVANE est disponible aux HFC.  
 Pour une sélection précise,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## MONOHAVANE

## Gamme positive

MONOHV P...			A	AS	AS+	ALN
Puissance (1)	R449A	kW	15,6 > 69,8	14,0 > 63,2	13,4 > 44,1	15,6 > 48,5
Puissance absorbée*	R449A	kW	8,1 > 35,5	8,5 > 36,7	8,6 > 26,0	7,1 > 21,6
Puissance (1)	R404A	kW	16,2 > 71,5	14,3 > 63,2	14,3 > 46,2	16,2 > 49,7
Puissance absorbée*	R404A	kW	8,8 > 39,6	9,1 > 40,8	9,1 > 28,6	7,7 > 24,6
Intensité absorbée	A max.		19,8 > 99,8	19,8 > 99,8	19,8 > 70,0	18,3 > 60,4
Acoustique (2)	dB(A)		-	-	-	39 > 50
Ventilateur	Nb x Ø	mm	2x 500 > 2x 910	2x 500 > 2x 910	2x 500 > 2x 910	2x 630 > 2x 800
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	15000 > 45000	10630 > 42620	10630 > 42620	6060 > 21776
Capacité liquide		l.	21 > 50	21 > 50	21 > 50	21 > 50
Poids net		kg	480 > 980	500 > 1100	500 > 1090	530 > 1030

- (1) A : Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+32°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 AS : Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+42°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 AS+ : Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+44°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 ALN : Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+32°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 (2) Lp à 10 m : Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, en champ libre sur plan réfléchissant, en accord avec la norme EN 13487 (surface de référence parallélepédique).

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

## MONOHAVANE

## Gamme négative

MONOHV N...			A	AS	AS+	ALN
Puissance (1)	R449A	kW	5,2 > 20,5	3,4 > 14,3	3,2 > 13,9	4,8 > 20,7
Puissance absorbée*	R449A	kW	4,9 > 19,4	4,8 > 20,3	4,8 > 19,6	3,7 > 16,5
Puissance (1)	R404A	kW	6,0 > 22,2	4,4 > 18,5	4,7 > 19,0	5,3 > 22,5
Puissance absorbée*	R404A	kW	5,7 > 22,7	5,7 > 24,5	5,7 > 23,8	4,6 > 22,7
Intensité absorbée	A max.		15,5 > 63,0	15,5 > 66,4	15,5 > 68,2	17,8 > 80,3
Acoustique (2)	dB(A)		-	-	-	42 > 51
Ventilateur	Nb x Ø	mm	2x 500 > 2x 630	2x 500 > 3x 630	2x 500 > 2x 910	2x 500 > 2x 800
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	11948 > 21300	11948 > 31950	10630 > 42620	4066 > 16247
Capacité liquide		l.	21 > 40	21 > 50	21 > 50	21 > 50
Poids net		kg	520 > 700	520 > 840	540 > 980	550 > 980

- (1) A : Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+32°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 AS : Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+42°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 AS+ : Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+44°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 ALN : Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+32°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 (2) Lp à 10 m : Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, en champ libre sur plan réfléchissant, en accord avec la norme EN 13487 (surface de référence parallélepédique).

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

**FRIGA-BOHN®**

# MULTIHAVANE

Groupe de condensation

HFC



- |||| HT 100 - 275 kW
- |||| MT 15 - 225 kW
- |||| LT 5 - 65 kW



- # Groupe prêt à l'emploi, pré-câblé d'usine offrant un **gain de temps à l'installation**.
- # **Unité polyvalente** qui permet une adaptation au plus proche des besoins de votre application :
  - Installation en extérieur, au sol ou sur un toit.
  - Deux technologies de compresseur disponibles : Scroll ou semi-hermétique.
  - Possibilité d'ajuster le niveau sonore avec l'option bas niveau sonore (LN).
  - Condenseur surdimensionné en option pour des températures ambiantes élevées.
- # Accès aisé à tous les composants pour une **maintenance facilitée**.

## CONDENSEUR

- # Condenseurs de type NEOSTAR (L ou P) et WA, régulés par arrêt en cascade.
- # Bas niveau sonore : condenseur silencieux.
- # Condenseur sur dimensionné : pour fonctionnement sous températures ambiantes élevées, jusqu'à 43°C.

### OPTION

#### GPC

Grille de protection condenseur.

## CARROSSERIE

- # Base du châssis en tôle galvanisée pliée, de forte résistance.
- # Carrosserie en tôle de couleur blanche.
- # Panneaux démontables avec des loquets 1/4 de tour.
- # Conçue pour faciliter la manutention, par grutage (anneaux de levage en standard).
- # Bas niveau sonore : isolation phonique du compartiment compresseur.

## COMPRESSEUR

- # Les compresseurs sont chargés en huile ester et sont équipés comme l'indique le tableau ci-dessous :

	SH Octagon	Scroll	SH
<b>Nombre de compresseurs</b>	2-3-4	2-3-4	2-3
<b>Résistance de carter</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Vannes d'aspiration et de refoulement</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Pressostat HP sécurité</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Pompe à huile</b>	A partir du 4VC	Non	Oui
<b>Ventilateur de culasse</b>	En négatif	Non	En négatif

### OPTION

#### COQ

Coque phonique sur Scroll (sauf ZF15, ZB38 et ZB45).



## RÉGULATION ET SÉCURITÉ

- # Pour les centrales 2 compresseurs Scroll ou Octagon : Régulation pressostatique avec 1 pressostat BP régulation par compresseur et 1 pressostat HP régulation par ventilateur condenseur.
- # Pour les autres centrales : Régulation électronique par régulateur avec capteurs BP/HP signal 4/20mA.
- # Un pressostat BP général de sécurité.
- # Un pressostat différentiel d'huile par compresseur (uniquement pour les compresseurs semi-hermétiques et à partir du compresseur 4VC pour OCT).
- # 1 ou 2 pressostat(s) HP cartouche à ré-enclenchement automatique par compresseur.
- # Deux manomètres (BP+HP).
- # Liaison de chaque élément en tube flexible 1/4".

### OPTIONS

<b>BP1</b>	Pressostat BP supplémentaire.
<b>BPS</b>	Pressostat BP sécurité par compresseur (réarmement automatique).
<b>CDP</b>	Capteur de pression BP/HP signal 4/20mA.
<b>HPG</b>	Pressostat HP générale.
<b>HPS</b>	Pressostat HP supplémentaire.



## COFFRET ÉLECTRIQUE

- # Armoire électrique avec ouverture deux battants verrouillés par loquet.
- # Sectionneur en façade et voyant sous tension.
- # Tous les équipements électriques sont raccordés sur la platine qui comprend la protection et la commande du groupe de condensation.

## LIGNE D'HUILE

- # Retour d'huile BP avec un séparateur d'huile démontable et un réservoir équipé d'un voyant haut et bas, de vannes d'isolement et d'un clapet taré de dégazage dans le collecteur BP avec une vanne d'isolement.
- # Régleurs de niveau d'huile à flotteur et vanne d'isolement par compresseur pour SH et électronique pour Scroll.

## LIGNE LIQUIDE

- # Ligne liquide avec filtre(s) déshydrateur(s) avec cartouche(s) démontable(s), vanne(s) de charge en 3/8 " SAE et un voyant hygrosopique et vanne(s) d'isolement.

## RÉSERVOIR

- # Réservoir de liquide horizontal avec 2 vannes d'isolement entrée/sortie.
- # Soupape de sécurité simple ou double avec vanne 3 voies si la capacité est > ou = à 100 l.

## COLLECTEURS

- # Collecteurs d'aspiration et de refoulement en inox 304L pour SH et cuivre pour Sc et OCT, fixés avec des colliers polypropylène à l'aspiration et polyamide haute tenue en température, au refoulement.
- # Boîtier filtre général à l'aspiration ou par compresseur selon modèle avec cartouche(s) démontable(s).

## VANNES DE RACCORDEMENT

- # Vanne d'aspiration et vanne de départ liquide suivant les modèles.

### OPTIONS

<b>SIL</b>	Silencieux de refoulement (uniquement pour version SH).
<b>TXL</b>	Régleurs électroniques du niveau d'huile.
<b>ALR</b>	Alarme de niveau de réfrigérant optoélectronique.
<b>SSD</b>	Soupape de sécurité double avec vanne 3 voies uniquement pour les réservoirs ayant une capacité inférieure à 100L (en standard pour les autres).
<b>PR2</b>	2 vannes retour aspiration et 2 vannes départ liquide (uniquement pour version SH).
<b>BAC</b>	Bouteille anti-coup de liquide (sauf SC), avec système de retour d'huile par aspiration ou par gravité selon modèles.
<b>RLS</b>	Réservoir de liquide surdimensionné.

# MHV SH<sup>(A)</sup> 2<sup>(B)</sup> PHT<sup>(C)</sup> 4HE-25Y<sup>(D)</sup> A<sup>(E)</sup> C3<sup>(F)</sup> L<sup>(G)</sup> 2<sup>(H)</sup> -D<sup>(I)</sup>

- (A) Technologie compresseur : **SC** = Scroll **OCT** = Octagon **SH** = Semi-hermétique  
 (B) Nombre de compresseur  
 (C) **N** = Négative / te = - 35°C **P** = Positive / te = - 10°C **PHT** = Positive Haute Temp. / te = 0°C  
 (D) Type du compresseur  
 (E) Version du condenseur : **A** = Standard **AS** = Surdimensionné **ALN** = Bas niveau sonore  
 (F) Type de caisson : **C1 - C2 - C3 - C4 - C5**  
 (G) Disposition des ventilateurs : **L** = en ligne **P** = en parallèle  
 (H) Nombre de ventilateurs  
 (I) Type de module ou Ø ventilateur : **A** = 1200 **B** = 1500 **D** = 2000 **5** = 500 mm **6** = 630 mm

Le MULTIHAVANE est disponible aux HFC.  
 Pour une sélection précise,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## MULTIHAVANE

## Gamme positive haute température

	MHV SH ...	A		AS		
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	109,1	273,8	98,6	166,7
Puissance absorbée (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	39,6	102,6	45,0	77,1
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	117,3	> 293,3	102,8	> 167,3
Puissance absorbée (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	40,5	> 105,2	46,6	> 79,1
Intensité absorbée	<b>A max.</b>		88,8	> 237,9	94,0	> 210,8
Compresseurs	<b>Nbre</b>		2	> 3	2	> 3
Capacité liquide	<b>l.</b>		145	> 200	145	> 200
Poids net	<b>kg</b>		1860	> 3142	2140	> 2822

(1) **A** : Température évaporation 0°C / Température ambiante +32°C - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
**AS** : Température évaporation 0°C / Température ambiante +42°C - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# MHV SH<sup>(A)</sup> 2<sup>(B)</sup> P<sup>(C)</sup> 4MF-13X<sup>(D)</sup> A<sup>(E)</sup> C3<sup>(F)</sup> L<sup>(G)</sup> 2<sup>(H)</sup> -A<sup>(I)</sup>

- (A) Technologie compresseur : **SC** = Scroll **OCT** = Octagon **SH** = Semi-hermétique  
 (B) Nombre de compresseur  
 (C) **N** = Négative / te = - 35°C **P** = Positive / te = - 10°C **PHT** = Positive Haute Temp. / te = 0°C  
 (D) Type du compresseur  
 (E) Version du condenseur : **A** = Standard **AS** = Surdimensionné **ALN** = Bas niveau sonore  
 (F) Type de caisson : **C1 - C2 - C3 - C4 - C5**  
 (G) Disposition des ventilateurs : **L** = en ligne **P** = en parallèle  
 (H) Nombre de ventilateurs  
 (I) Type de module ou Ø ventilateur : **A** = 1200 **B** = 1500 **D** = 2000 **5** = 500 mm **6** = 630 mm

Le **MULTIHAVANE** est disponible aux HFC.  
 Pour une sélection précise,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## MULTIHAVANE

## Gamme positive

MHV SH ...			A	AS	ALN
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	55,1 > 222,7	48,2 > 196,6	55,6 > 128,2
Puissance absorbée (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	29,6 > 110,4	32,6 > 117,2	27,5 > 58,0
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	62,3 > 239,0	52,8 > 203,1	62,9 > 136,2
Puissance absorbée (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	30,8 > 119,3	33,7 > 127,1	28,8 > 63,8
Intensité absorbée	<b>A max.</b>		59,1 > 255,4	62,5 > 255,4	55,4 > 139,7
Compresseurs	<b>Nbre</b>		2 > 3	2 > 3	2 > 3
Acoustique (2)	<b>dB(A)</b>		-	-	46 > 54
Capacité liquide	<b>l.</b>		68 > 200	68 > 200	68 > 145
Poids net	<b>kg</b>		1598 > 3114	1618 > 3254	1828 > 3067

MHV OCT ...			A	AS	ALN
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	21,0 > 106,9	18,9 > 90,6	22,6 > 106,6
Puissance absorbée (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	10,5 > 51,5	12,5 > 54,1	9,6 > 49,4
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	22,6 > 114,9	19,7 > 94,9	24,3 > 114,5
Puissance absorbée (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	11,4 > 56,0	13,6 > 58,9	10,5 > 53,9
Intensité absorbée	<b>A max.</b>		21,9 > 120,2	25,1 > 120,2	21,8 > 117,7
Compresseurs	<b>Nbre</b>		2 > 4	2 > 4	2 > 4
Acoustique (2)	<b>dB(A)</b>		-	-	33 > 49
Capacité liquide	<b>l.</b>		40 > 98	40 > 98	40 > 98
Poids net	<b>kg</b>		789 > 2414	822 > 2457	1160 > 2912

MHV SC ...			A	AS	ALN
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	16,7 > 98,9	14,8 > 82,3	17,5 > 98,6
Puissance absorbée (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	8,6 > 53,3	10,0 > 63,1	7,5 > 51,3
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	17,5 > 106,5	14,9 > 87,6	18,3 > 106,3
Puissance absorbée (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	8,8 > 54,4	10,2 > 64,4	7,9 > 52,3
Intensité absorbée	<b>A max.</b>		23,4 > 132,7	24,2 > 132,7	23,0 > 130,2
Compresseurs	<b>Nbre</b>		2 > 4	2 > 4	2 > 4
Acoustique (2)	<b>dB(A)</b>		-	-	38 > 50
Capacité liquide	<b>l.</b>		40 > 98	40 > 98	40 > 98
Poids net	<b>kg</b>		701 > 2134	728 > 2177	875 > 2632

(1) **A / ALN** : Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+32°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

**AS** : Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+42°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

(2) Lp à 10 m : Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, en champ libre sur plan réfléchissant, en accord avec la norme EN 13487 (surface de référence parallélepédique).

Le **R404A** est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# MHV SH<sup>(A)</sup> 2<sup>(B)</sup> N<sup>(C)</sup> 4HE-18Y<sup>(D)</sup> A<sup>(E)</sup> C3<sup>(F)</sup> L<sup>(G)</sup> 2<sup>(H)</sup> -A<sup>(I)</sup>

- (A) Technologie compresseur : **SC** = Scroll **OCT** = Octagon **SH** = Semi-hermétique  
 (B) Nombre de compresseur  
 (C) **N** = Négative / te = - 35°C **P** = Positive / te = - 10°C **PHT** = Positive Haute Temp. / te = 0°C  
 (D) Type du compresseur  
 (E) Version du condenseur : **A** = Standard **AS** = Surdimensionné **ALN** = Bas niveau sonore  
 (F) Type de caisson : **C1 - C2 - C3 - C4 - C5**  
 (G) Disposition des ventilateurs : **L** = en ligne **P** = en parallèle  
 (H) Nombre de ventilateurs  
 (I) Type de module ou Ø ventilateur : **A** = 1200 **B** = 1500 **D** = 2000 **5** = 500 mm **6** = 630 mm

Le MULTIHAVANE est disponible aux HFC.  
 Pour une sélection précise,  
 veuillez consulter notre logiciel.

			MULTIHAVANE			Gamme négative		
			A	AS	ALN			
<b>MHV SH ...</b>								
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	19,9 > 65,7	13,1 > 50,5	19,4 > 65,5			
Puissance absorbée (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	17,9 > 56,3	17,2 > 57,0	16,1 > 54,1			
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	22,9 > 71,2	17,2 > 54,5	22,2 > 71,0			
Puissance absorbée (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	20,9 > 66,3	21,0 > 67,4	19,0 > 64,1			
Intensité absorbée		<b>A max.</b>	57,7 > 185,8	57,7 > 185,8	54,0 > 183,3			
Compresseurs		<b>Nbre</b>	2 > 3	2 > 3	2 > 3			
Acoustique (2)		<b>dB(A)</b>	-	-	43 > 54			
Capacité liquide		<b>l.</b>	68 > 200	68 > 200	68 > 145			
Poids net		<b>kg</b>	1594 > 2788	1594 > 2788	1770 > 3286			
<b>MHV OCT ...</b>								
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	5,7 > 26,3	4,2 > 16,8	5,7 > 26,3			
Puissance absorbée (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	5,1 > 19,5	5,1 > 18,8	4,5 > 19,5			
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	6,9 > 30,4	5,2 > 22,0	7,0 > 30,4			
Puissance absorbée (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	6,4 > 24,8	6,5 > 24,0	5,8 > 24,8			
Intensité absorbée		<b>A max.</b>	16,6 > 72,4	16,6 > 72,4	15,9 > 72,4			
Compresseurs		<b>Nbre</b>	2 > 4	2 > 4	2 > 4			
Acoustique (2)		<b>dB(A)</b>	-	-	33 > 47			
Capacité liquide		<b>l.</b>	40 > 68	40 > 68	40 > 68			
Poids net		<b>kg</b>	792 > 2368	792 > 2368	913 > 2658			
<b>MHV SC ...</b>								
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	5,9 > 8,8	5,0 > 7,4	6,0 > 8,8			
Puissance absorbée (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	7,0 > 9,5	9,1 > 12,7	6,3 > 9,5			
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	6,3 > 38,2	5,2 > 30,9	6,4 > 38,2			
Puissance absorbée (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	6,7 > 41,9	8,0 > 48,9	6,0 > 41,9			
Intensité absorbée		<b>A max.</b>	17,6 > 107,4	17,6 > 107,4	16,8 > 107,4			
Compresseurs		<b>Nbre</b>	2 > 4	2 > 4	2 > 4			
Acoustique (2)		<b>dB(A)</b>	-	-	38 > 49			
Capacité liquide		<b>l.</b>	40 > 98	40 > 98	40 > 98			
Poids net		<b>kg</b>	692 > 2292	692 > 2292	813 > 2582			

(1) **A / ALN** : Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+32°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
**AS** : Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+42°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.  
 (2) Lp à 10 m : Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, en champ libre sur plan réfléchissant, en accord avec la norme EN 13487 (surface de référence parallélépipédique).

Le **R404A** est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

FRIGA-BOHN®

# CO2LD Subline

Centrale de compression CO2  
Installation en cascade sur boucle  
d'eau glycolée

CO2



|||| LT 4 - 340 kW



- # **Unité modulaire** pour correspondre au mieux aux besoins de votre application, disponible en deux versions :
  - carrossée extérieure **CO**,
  - salle des machines **MR**.
- # **Compacité** pour un gain de place.
- # Utilisation du CO2, fluide naturel, pour une réfrigération **plus respectueuse de l'environnement**.



## LIGNE D'HUILE (2 compresseurs ou plus)

- # Réservoir d'huile avec voyant haut et bas, vannes d'isolement et soupape de décharge.
- # Retour avec filtre et voyant d'huile.
- # Contrôleur de niveau électronique avec vanne d'isolement par compresseur.
- # Clapet différentiel non réglable de dégazage du réservoir raccordé sur le collecteur BP.
- # Liaison flexible pour chaque compresseur (collecteur d'huile en cuivre à partir de 3 compresseurs).

Taille	Bouteille anti coup de liquide	échangeur liquide vapeur	séparateur d'huile	bypass séparateur d'huile
XS	avec échangeur interne	non attribué	TURBOIL	Non disponible
S	avec échangeur interne	non attribué	TURBOIL	Non disponible
M	Standard	échangeur externe	COALESCENT	oui
L	avec échangeur interne	non attribué	TURBOIL	Non disponible
XL	Standard	échangeur externe	COALESCENT	oui

## COMPRESSEURS

- # Compresseurs de technologie piston semi-hermétique équipés de :
  - Résistance de carter.
  - Vannes d'isolement à l'aspiration et au refoulement.
  - Prises de pression HP et BP sur raccord Schrader.
  - Module IQ intégré (compresseur 4 cylindres).

## COLLECTEURS

- # Un boîtier filtre général
- # Aspiration :
  - 1 et 2 compresseurs, en cuivre
  - 3 et 4 compresseurs, collecteur en inox
- # Refoulement :
  - 1 et 2 compresseurs, en cuivre
  - 3 et 4 compresseurs, collecteur en cuivre

## RACCORDEMENT

- # 1 vanne de raccordement sur l'aspiration et le départ liquide.

## ARMOIRE ELECTRIQUE

- # Montée d'usine avec plots anti vibratiles
- # Régulation CAREL ou DANFOSS
- # Marche secours pressostatique

## ORGANES DE CONTRÔLE ET DE SÉCURITÉ

- # Par compresseur :
  - 1 pressostat HP cartouche à réenclenchement automatique par compresseur.
  - Boîtier thermistor de sécurité INT.
- # Par centrale :
  - Pressostat BP général de sécurité.
  - Pressostat HP général de sécurité.
  - Pressostats HP encadrement.
  - Jeu de manomètres HP et BP diamètre 100 mm classe 1.
  - Capteurs de pression BP et HP pour marche normale.
  - Pressostats BP pour régulation en marche secours.
- # Groupe de maintien de pression réservoir (en option) :  
Groupe de condensation chargé au R134a et raccordé frigorifiquement sur le réservoir de liquide CO2 par l'intermédiaire d'un échangeur à plaques.

### OPTION

#### GMP

Groupe de sécurité (livré monté et raccordé)

## LIGNE LIQUIDE

- # Réservoir de liquide vertical avec vannes d'isolement.
- # Soupape de sécurité double avec robinet inverseur.
- # Déshydrateur à cartouche démontable avec vanne pour maintenance (1/4" SAE).
- # Alarme de niveau optoélectronique montée sur réservoir de liquide (niveau bas).
- # Echangeur liquide / vapeur à plaques.
- # Voyant de liquide.
- # Vanne et filtre à l'aspiration.
- # Bouteille anti-coup de liquide
- # By-pass déshydrateur

### OPTION

#### DES

Désurchauffeur à plaques

#### RLS

Réservoir surdimensionné

#### BSH

By-pass séparateur d'huile (sur coalescent)

Circuit HP	45 bars
Réservoir de liquide	45 bars
Ligne liquide	45 bars
Aspiration LT	30 bars



## CONDENSEUR

- # Échangeur à plaques brasées.
- # Livraison en kit d'un contrôleur de débit et d'un thermostat d'eau glycolée.
- # Option désurchauffeur à air (livré séparément) placé en amont du condenseur à plaques comprenant une vanne de bypass montée.

### OPTION

#### 2CD

2 condenseurs 75/75%

## ISOLATION

- # Isolation thermique de la ligne d'aspiration et de la ligne liquide.

## CHÂSSIS

- # Châssis robuste mécano-soudés
- # Validation structurelle réalisée en statique et en dynamique.

# CO2LD MR<sup>(A)</sup> 1N<sup>(B)</sup> 2HSL<sup>(C)</sup>

(A) CO2LD CO = centrale carrossée extérieure - CO2LD MR = centrale salle de machines

(B) Nombre de compresseurs

(C) Modèle du compresseurs

## CO2LD Subline

## Gamme négative

		1N / 2KSL	1N / 2JSL	1N / 3HSL	1N / 2GSL	2N / 2KSL	1N / 2FSL	2N / 2JSL	3N / 2KSL	1N / 2ESL	2N / 2HSL	1N / 2DSL	3N / 2JSL	2N / 2GSL	1N / 2CSL	1N / 2FSL
Puissance CO2*	<b>kW</b>	4,2	5,4	7	8,4	8,4	10,8	10,8	12,6	13,4	14	15,9	16,2	16,7	19,3	20,8
Puissance absorbée*	<b>kW</b>	1,2	1,6	2	2,3	2,4	3	3,3	3,7	3,6	4	4,2	4,9	4,7	5,1	5,5
Compresseur	<b>Nb</b>	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	3	2	1	1
Taille		XS	XS	XS	XS	S	XS	S	L	XS	S	XS	L	S	XS	XS
Intensité absorbée max.	<b>A</b>	3,5	4,6	6	6,8	7	8,6	9,2	10,5	9,7	12	11,3	13,8	13,6	13,9	15,7
Volume réservoir	<b>l.</b>	45	45	45	45	60	45	60	60	60	60	60	60	60	60	94
Raccordement	Aspiration	Ø	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8"
	Refoulement	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Liquide	Ø	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"
Dimensions	<b>L   P   H</b>	<b>mm</b>														
Poids	<b>kg</b>	Nous consulter														

\* Température d'évaporation : -35°C / Température condensation : -3°C - Surchauffe totale 20K, utile 10K et sous refroidissement 3K, avec un compresseur de tête à 60Hz  
Eau glycolée : Pourcentage de glycol = 40% - Régime -8/-4°C

## CO2LD Subline

## Gamme négative

		3N / 2HSL	2N / 2FSL	3N / 2GSL	1N / 4ESL	2N / 2ESL	1N / 4DSL	2N / 2DSL	3N / 2FSL	1N / 4CSL	2N / 2CSL	3N / 2ESL	2N / 4FSL	3N / 2DSL	1N / 4VSL	2N / 4ESL
Puissance CO2*	<b>kW</b>	21	21,6	25,1	26,4	26,9	31,4	31,8	32,4	38,2	38,7	40,3	41,7	47,7	49,1	52,8
Puissance absorbée*	<b>kW</b>	6	6	7	6,9	7,2	8,2	8,4	9	10	10,2	10,7	11	12,6	12,8	13,9
Compresseur	<b>Nb</b>	3	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2
Taille		L	S	L	XS	S	XS	S	L	XS	S	L	S	L	XS	S
Intensité absorbée max.	<b>A</b>	18	17,2	20,4	18,9	19,4	22	22,6	25,8	26,7	27,8	29,1	31,4	33,9	33,5	37,8
Volume réservoir	<b>l.</b>	60	60	60	94	94	94	94	60	94	94	94	94	94	158	94
Raccordement	Aspiration	Ø	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"1/8"	7/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"3/8"	1"1/8"	1"3/8"	1"3/8"
	Refoulement	Ø	5/8"	7/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8"	7/8"
	Liquide	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	5/8"	7/8"
Dimensions	<b>L   P   H</b>	<b>mm</b>														
Poids	<b>kg</b>	Nous consulter														

\* Température d'évaporation : -35°C / Température condensation : -3°C - Surchauffe totale 20K, utile 10K et sous refroidissement 3K, avec un compresseur de tête à 60Hz  
Eau glycolée : Pourcentage de glycol = 40% - Régime -8/-4°C

# CO2LD MR<sup>(A)</sup> 1N<sup>(B)</sup> 2HSL<sup>(C)</sup>

(A) CO2LD CO = centrale carrossée extérieure - CO2LD MR = centrale salle de machines

(B) Nombre de compresseurs

(C) Modèle du compresseurs

## CO2LD Subline

## Gamme négative

		4N / 2ESL	3N / 2CSL	1N / 2TSL	3N / 4FSL	2N / 4DSL	4N / 2DSL	1N / 4PSL	2N / 4CSL	4N / 2CSL	3N / 4ESL	1N / 4NSL	4N / 4FSL	3N / 4DSL	2N / 4VSL	4N / 4ESL
Puissance CO2*	<b>kW</b>	53,7	58	58,8	62,5	62,7	63,6	69,5	76,4	77,3	79,2	81,2	83,3	94,1	98,2	105,6
Puissance absorbée*	<b>kW</b>	14,3	15,3	15,3	16,4	16,5	16,9	18	20	20,4	20,8	21	21,9	24,7	25,5	27,7
Compresseur	<b>Nb</b>	4	3	1	3	2	4	1	2	4	3	1	4	3	2	4
Taille		L	L	XS	XL	S	L	XS	S	L	XL	XS	XL	XL	M	XL
Intensité absorbée max.	<b>A</b>	38,8	41,7	40	47,1	44	45,2	48,3	53,4	55,6	56,7	55,5	62,8	66	67	75,6
Volume réservoir	<b>l.</b>	94	94	158	158	94	94	158	94	94	158	158	158	158	158	158
Raccordement	Aspiration	Ø	1"3/8	1"1/8	1"3/8	1"5/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8
	Refoulement	Ø	1"1/8	7/8"	1"1/8	1"1/8	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8
	Liquide	Ø	7/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
Dimensions	<b>L   P   H</b>	<b>mm</b>														
Poids	<b>kg</b>	Nous consulter														

\* Température d'évaporation : -35°C / Température condensation : -3°C - Surchauffe totale 20K, utile 10K et sous refroidissement 3K, avec un compresseur de tête à 60Hz  
Eau glycolée : Pourcentage de glycol = 40% - Régime -8/-4°C

## CO2LD Subline

## Gamme négative

		3N / 4CSL	2N / 2CSL	4N / 4DSL	2N / 4PSL	3N / 4VSL	4N / 4CSL	2N / 4NSL	3N / 3TSL	4N / 4VSL	3N / 4PSL	4N / 4TSL	3N / 4NSL	4N / 4PSL	4N / 4NSL	
Puissance CO2*	<b>kW</b>	114,6	117,7	125,4	139	147,3	152,8	162,5	176,5	196,5	208,5	235,4	243,7	278	325	
Puissance absorbée*	<b>kW</b>	30	30,6	32,9	36,1	38,3	40,1	42,1	45,8	51	54,1	61,1	63,1	72,1	84,2	
Compresseur	<b>Nb</b>	3	2	4	2	3	4	2	3	4	3	4	3	4	4	
Taille		XL	M	XL	M	XL	XL	M	XL							
Intensité absorbée max.	<b>A</b>	80,1	80	88	96,6	100,5	106,8	111	120	134	144,9	160	166,5	193,2	222	
Volume réservoir	<b>l.</b>	158	158	158	158	300	158	158	300	300	300	300	300	300	300	
Raccordement	Aspiration	Ø	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	76,1	76,1
	Refoulement	Ø	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8
	Liquide	Ø	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8
Dimensions	<b>L   P   H</b>	<b>mm</b>														
Poids	<b>kg</b>	Nous consulter														

\* Température d'évaporation : -35°C / Température condensation : -3°C - Surchauffe totale 20K, utile 10K et sous refroidissement 3K, avec un compresseur de tête à 60Hz  
Eau glycolée : Pourcentage de glycol = 40% - Régime -8/-4°C



FRIGA-BOHN®

# CO<sub>2</sub>LD

Centrales CO<sub>2</sub> transcritiques

CO<sub>2</sub>



|||| MT 12 kW - 1 MW  
|||| LT 7 - 120 kW



## UNITÉ DE SÉCURITÉ

- # Unité R290 déclenchée directement par la pression du CO<sub>2</sub> via un pressostat et doit être connectée à l'alimentation secourue du magasin.

### OPTIONS

- Réfrigérant R134a.
- Auto-check-up : Unité testée périodiquement pour vérifier son fonctionnement.

## STATION DE LIQUIDE

- # Réservoir de liquide vertical avec des vannes d'arrêt. **PERSONNALISABLE**
- # Soupape de sécurité double avec robinet inverseur.
- # Déshydrateur à cartouche démontable avec vannes de by-pass.
- # Vanne HP contrôlant la pression positionnée en amont du réservoir de liquide
- # Contrôle de la pression du réservoir de liquide par vanne de flash gas raccordée entre le réservoir de liquide et l'aspiration de la centrale positive
- # Complète isolation du réservoir de liquide posé sur une plateforme en nylon évitant le transfert thermique (condensation)

### OPTIONS

- Doublage vanne de pression du gas cooler.
- Doublage du contrôle de pression du réservoir de liquide

## PACK DE CONNEXION

- # Vanne de raccordement sur l'aspiration de chaque centrale et sur le départ liquide général. **PERSONNALISABLE**

## SYSTEME DE RETOUR D'HUILE

- # Séparateur d'huile démontable de type coalescent avec régulateur de niveau d'huile et électrovanne de retour d'huile
- # Collecteur d'huile avec connexion flexible pour chaque compresseur.
- # Monitoring de la pression du réservoir d'huile avec une alarme de niveau bas

### OPTIONS

- By-pass séparateur d'huile.

## CAPTEURS ET COMPOSANTS DE SÉCURITÉ

- # Tous les composants assemblés sur la même platine
- # Structure avec des plots anti-vibratiles
- # Facilement accessible et visualisable



## COLLECTEUR | TUYAUTERIE

- # Tuyauterie en acier inoxydable en standard.
- # Isolation thermique de l'ensemble du circuit frigorifique à l'exception des lignes de refoulement et d'huile.
- # Un boîtier filtre général sur aspiration centrale négative et positive.
- # Soupape de sécurité sur :
  - collecteurs d'aspiration LT
  - collecteurs d'aspiration MT
  - collecteurs de refoulement HP

### OPTIONS

- Double soupape de sécurité
- Collecteur de soupapes de sécurité (connexion en cuivre ou en acier inoxydable)

## ARMOIRE ÉLECTRIQUE

- # Armoire électrique montée et raccordée électriquement sur le châssis de la centrale et montée sur plots anti-vibratiles.
- # Régulateur de tension de phase en standard (composants sécurisés pendant les oscillations / perturbations électriques).
- # Tous les régulateurs (normal / secours) sont connectés à un système UPS (onduleur) en cas de panne électrique.
- # Contrôleurs disponibles : Carel, Danfoss et Dixel (Emerson).



## COMPRESSEURS

- # Compresseurs semi-hermétiques à piston Bitzer ou Dorin.
- # Plusieurs configurations disponibles :
  - De 2 à 10 en MT.
  - Jusqu'à 16 compresseurs sur une seule armoire.

### OPTIONS

- Compresseurs LSPM

## DISPOSITIFS DE CONTRÔLE ET DE SÉCURITÉ

- # Un pressostat HP de sécurité par compresseur
- # Pour la centrale négative :
  - Pressostat BP d'encadrement (marche secours par deuxième automate)
  - Capteur de pression pour marche normale.
  - Variateur de fréquence pour le 1er compresseur de la centrale négative
- # Pour la centrale positive:
  - Pressostat BP d'encadrement (marche secours par deuxième automate)
  - Pressostat HP général de sécurité
  - Capteur de pression HP pour un fonctionnement normal.
  - Capteur de pression BP pour un fonctionnement normal.
  - Variateur de fréquence pour le 1er compresseur de l'armoire haute température, ou CRII (Bitzer) permet une réduction de capacité de 10 à 100%.

## FICHER PED

- # Version imprimée (dossier) livrée avec l'armoire
- # Également disponible en ligne (cloud)
- # Tous les documents dans le même dossier (guide d'utilisation, manuel de l'utilisateur, liste des pièces de rechange, certificats, etc.).

## CHÂSSIS

- # Châssis mécano-soudé RAL 7032
- # Conçu pour une manipulation facile par chariot élévateur ou grue (anneaux de levage en standard).

## PRESSIION MAXIMALE DE SERVICE (STANDARD\*)

Circuit HP	130 bars
Réservoir de liquide	60 bars
Ligne liquide	60 bars
Aspiration MT	52 bars
Aspiration LT	30 bars

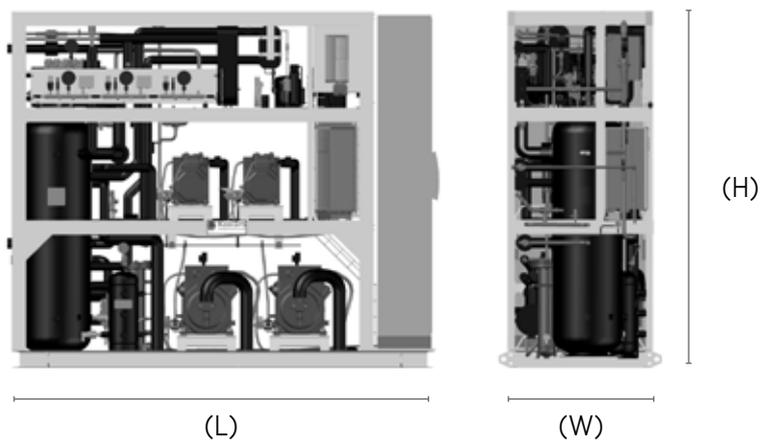
\*Autres pressions de service disponibles sur demande.

- # **Applications principales** : Commerces de proximité
- # **Application** : 100 to 500m<sup>2</sup>
- # **Puissance frigorifique** : 12-60 kW (Medium Temperature) / 7-20 kW (Low Temperature)
- # **Compresseurs** : 1 to 4 compresseurs



Compresseurs (quantité)					Dimensions *			
LT	MT	IT	MT+IT	Total	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Poids (kg)
0	2	0	2	2	1000	800	2000	1464
1	1	1	2	3	1000	800	2000	1517
1	2	0	2	3	1000	800	2000	1517
2	1	1	2	4	2500	800	2000	1720
2	2	0	2	4	2500	800	2000	1720

## Dimensions



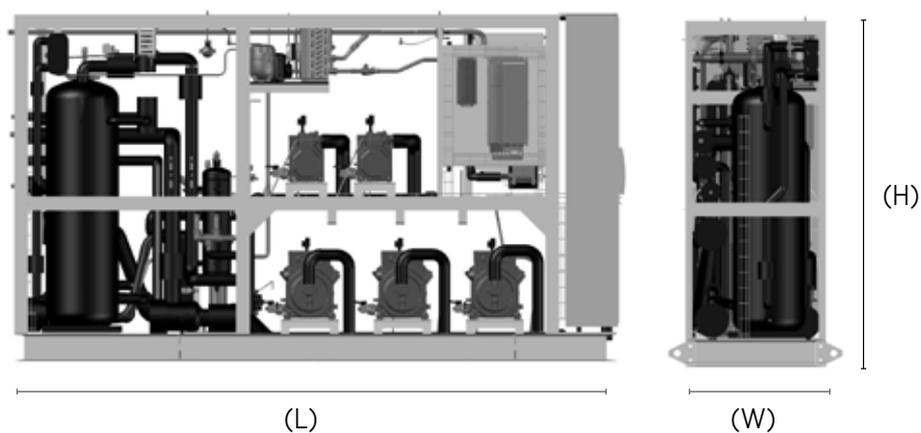
\*Ces dimensions sont susceptibles de varier considérant les options sélectionnées.

- # **Applications principales** : Supermarché
- # **Application** : 800 à 1200 m<sup>2</sup>
- # **Puissance frigorifique** : 60-140 kW (Medium Temperature) / 15-40 kW (Low Temperature)
- # **Compresseurs** : 5 à 7 compresseurs



Compresseurs (quantité)					Dimensions *			
LT	MT	IT	MT+IT	Total	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Poids (kg)
0	3	0	3	3	4400	800	2000	2229
1	2	1	3	4	4400	800	2000	2306
1	3	0	3	4	4400	800	2000	2306
2	2	1	3	5	4400	800	2000	2384
2	3	0	3	5	4400	800	2000	2384
3	3	0	3	6	4400	800	2000	2461
2	2	2	4	6	4900	800	2000	2648
2	4	0	4	6	4900	800	2000	2648
3	3	1	4	7	4900	800	2000	2725
3	4	0	4	7	4900	800	2000	2725
3	2	0	0	5	3000	800	2000	2197
3	2	1	1	6	3000	800	2000	2461
3	3	0	0	6	3000	800	2000	2461
3	3	1	1	7	3500	800	2000	2725
3	4	0	0	7	3500	800	2000	2725

## Dimensions



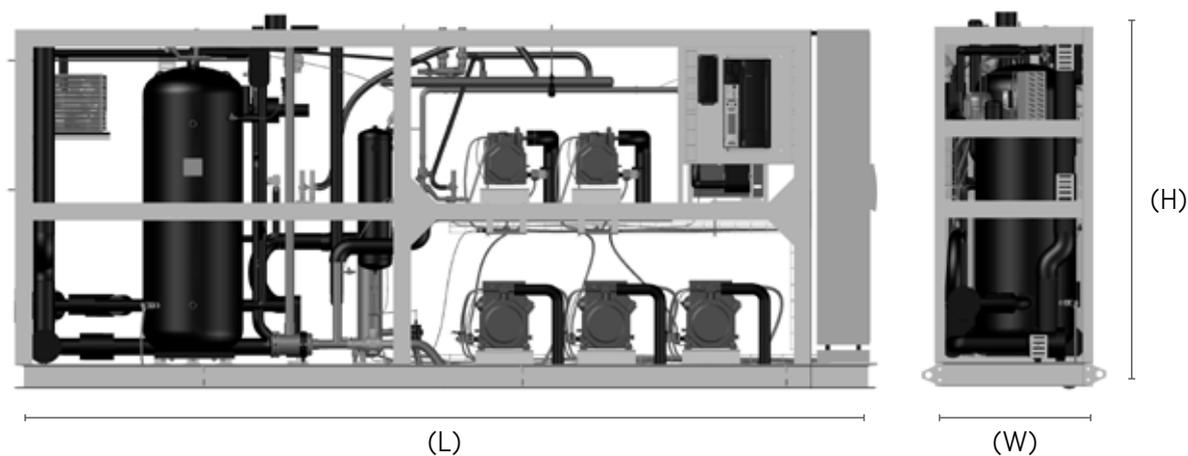
\*Ces dimensions sont susceptibles de varier considérant les options sélectionnées.

- # **Applications principales** : Supermarché / Industrie
- # **Application** : 1500 à 2000 m<sup>2</sup>
- # **Puissance frigorifique** : 120-185 kW (Medium Temperature) / 15-80 kW (Low Temperature)
- # **Compresseurs** : 6 à 9 compresseurs



Compresseurs (quantité)					Dimensions *			
LT	MT	IT	MT+IT	Total	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Poids (kg)
0	3	2	5	5	5700	900	2000	4918
0	4	1	5	5	5700	900	2000	4918
0	5	0	5	5	5700	900	2000	4918
1	3	2	5	6	5700	900	2000	5023
1	4	1	5	6	5700	900	2000	5023
1	5	0	5	6	5700	900	2000	5023
2	4	1	5	7	5700	900	2000	5129
2	3	3	6	8	6300	900	2000	5390
2	4	2	6	8	6300	900	2000	5390
3	3	3	6	9	6300	900	2000	5496
3	4	2	6	9	6300	900	2000	5496

## Dimensions



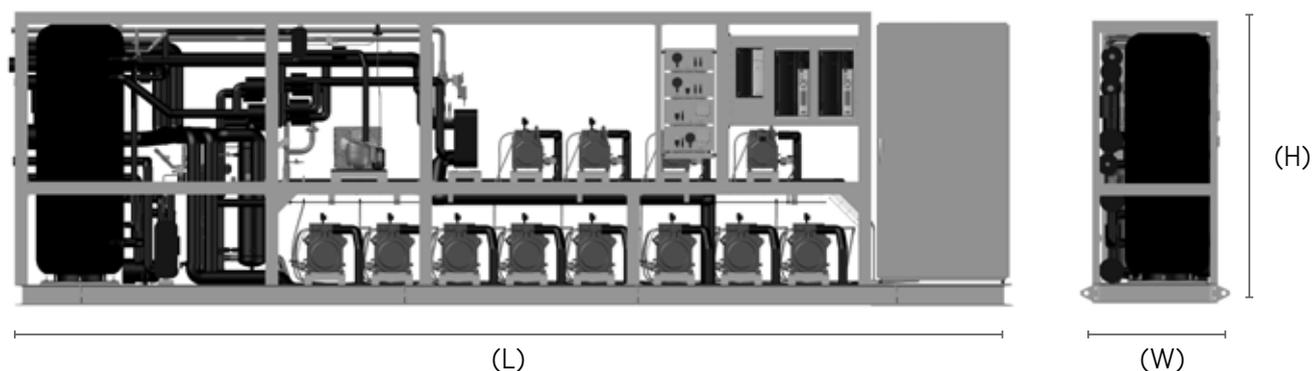
\*Ces dimensions sont susceptibles de varier considérant les options sélectionnées.

- # **Applications principales** : Hypermarché / Industrie
- # **Application** : 3000m<sup>2</sup>
- # **Puissance frigorifique** : 185 kW-1 MW (Medium Temperature) / 15-120 kW (Low Temperature)
- # **Compresseurs** : 8 to 16 compressors

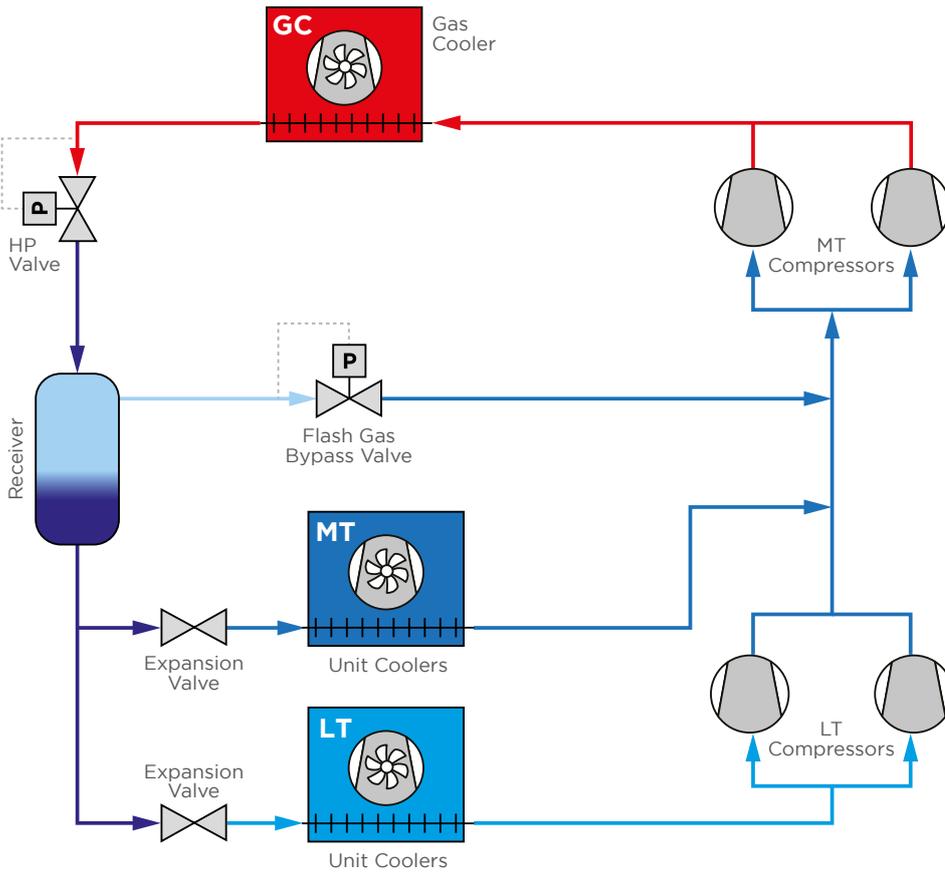


Compresseurs (quantité)					Dimensions *			
LT	MT	IT	MT+IT	Total	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Poids (kg)
0	4	3	7	7	7200	1000	2400	5439
0	5	2	7	7	7300	1000	2400	5439
0	5	3	8	8	7600	1000	2400	5699
1	4	3	7	8	7300	1000	2400	5545
1	5	2	7	8	7300	1000	2400	5545
1	5	3	8	9	7600	1000	2400	5805
1	5	4	9	10	8000	1000	2400	6066
2	4	3	7	9	7300	1000	2400	5650
2	4	4	8	10	7600	1000	2400	5911
2	5	1	6	8	6800	1000	2400	5390
2	5	2	7	9	7300	1000	2400	5650
2	5	3	8	10	7600	1000	2400	5911
2	5	4	9	11	8000	1000	2400	6172
3	4	3	7	10	7300	1000	2400	5756
3	4	4	8	11	7600	1000	2400	6017
3	5	1	6	9	6800	1000	2400	5496
3	5	2	7	10	7300	1000	2400	5756
3	5	3	8	11	7600	1000	2400	6017
3	5	4	9	12	8000	1000	2400	6277

## Dimensions

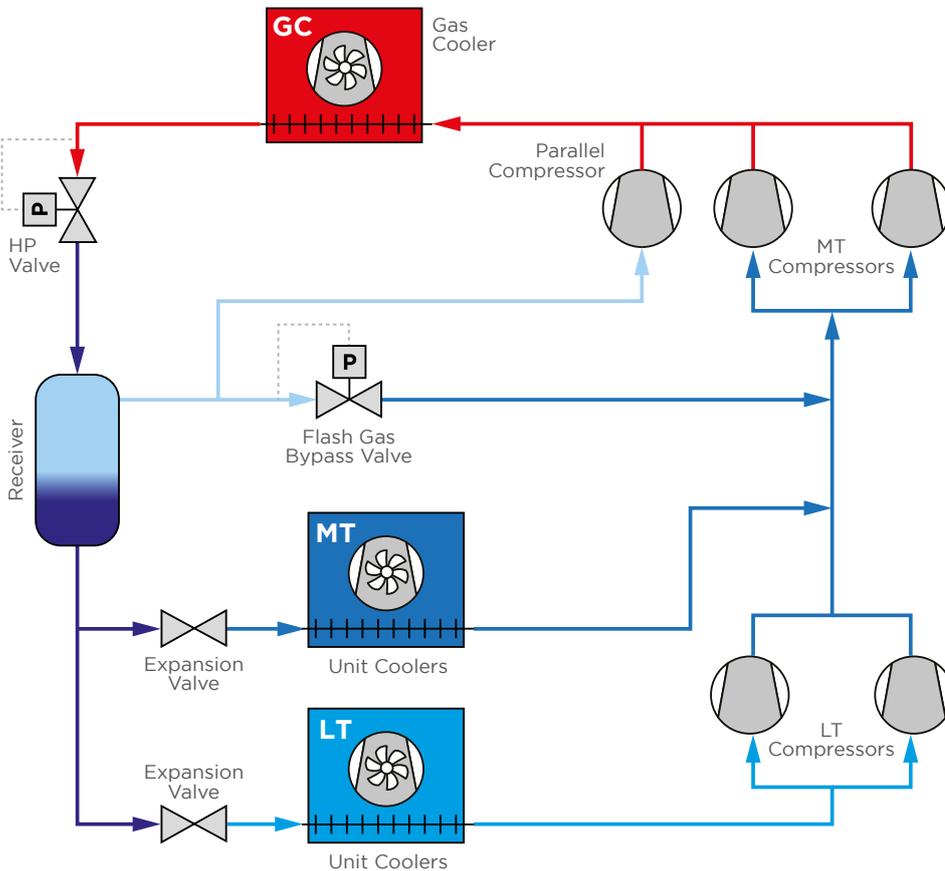


\*Ces dimensions sont susceptibles de varier considérant les options sélectionnées.



## SYSTEME BOOSTER

# Système CO<sub>2</sub> transcritique Classique avec 2 étages de compression.

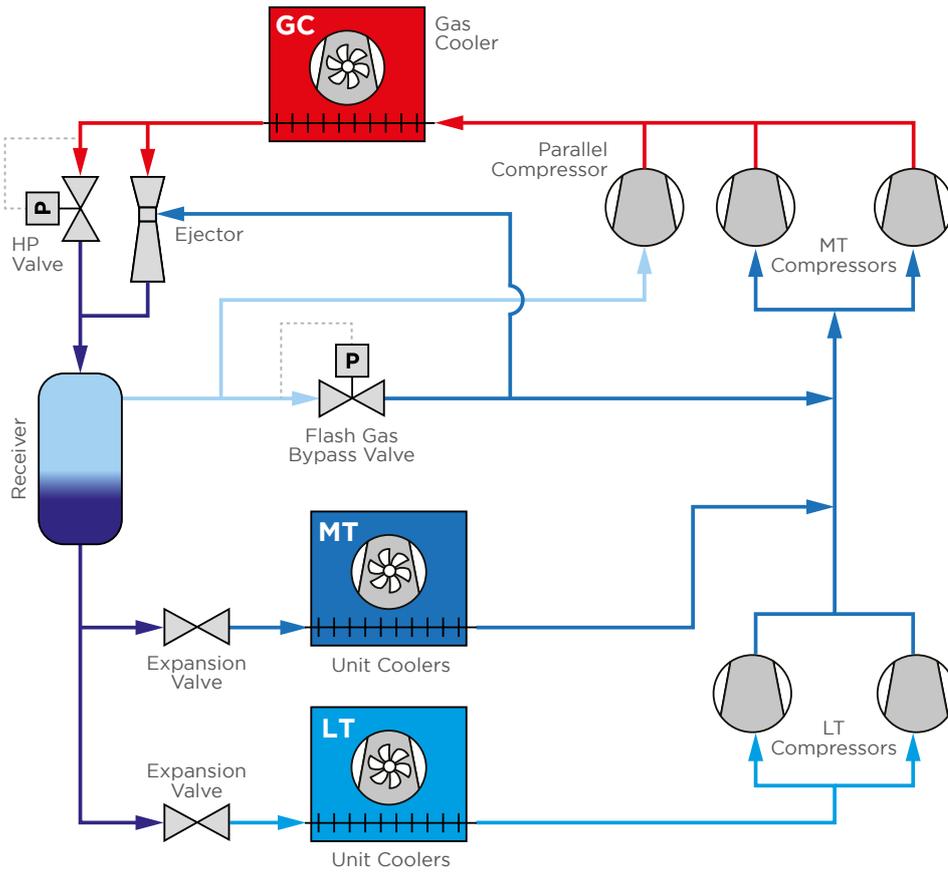


## COMPRESSION PARALLELE

# Compresseur optionnel à l'aspiration du flash gas, réduit le travail de compression global de la MT.  
 # Recommandé pour les climats chauds pour maximiser les gains

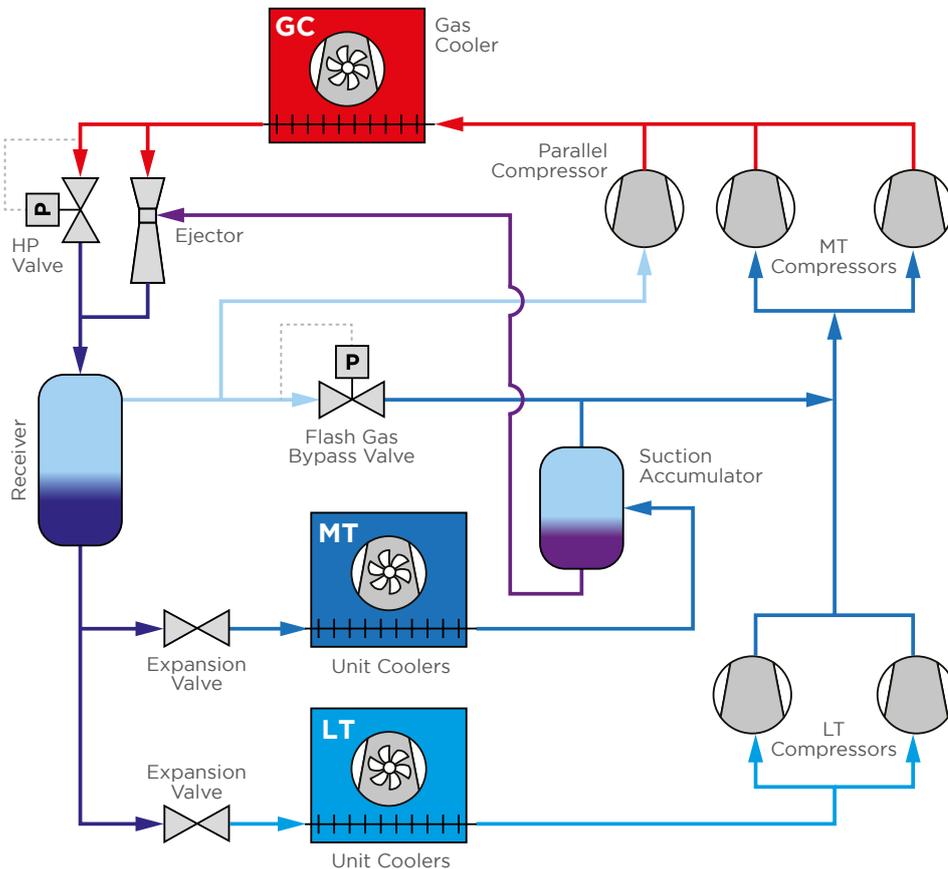
# **Compression parallèle - gain énergétique de 5 à 8% \***

\*Comparaison avec un système CO<sub>2</sub> booster standard (gains liés aux conditions climatiques)



## COMPRESSION PARALLELE AVEC EJECTOR

- # L'éjecteur haute pression utilise l'énergie fournie par la détente du gaz haute pression, pour aspirer le gaz côté aspiration (MT) et le déplacer vers les compresseurs parallèles (IT).
- # Cela permet de réduire la puissance des compresseurs et la consommation d'énergie.
- # La meilleure solution pour les climats chauds
- # **Compression parallèle avec Ejecteur - gain énergétique de 6 à 17%\***



## EJECTEUR LIQUIDE

- # Recommandé pour tous les types de climats et les magasins avec une puissance supérieure à 40 kW.
- # Similaire à l'éjecteur de gaz, l'éjecteur de liquide est optimisé pour déplacer le liquide des postes MT vers le réservoir de liquide.
- # Les évaporateurs fonctionnent avec une très faible surchauffe et une fraction de liquide est retournée à la bouteille d'aspiration.
- # Il fonctionne en combinaison avec un régulateur spécifique assurant ainsi une optimisation complète de l'évaporateur et une réduction de la consommation d'énergie.
- # **Système Booster avec éjecteur liquide - gain énergétique supplémentaire 10%\***
- # **Compression parallèle avec éjecteur liquide - gain énergétique supplémentaire 15 à 18%\***
- # **Ejecteur HP avec Ejecteur liquide - gain énergétique supplémentaire 17 à 29%\***



### SALLE DES MACHINES EXTÉRIEURE

- # Caisson pour installation extérieure en panneaux sandwich
- # Solution clé en main prête à installer ; intégrant la centrale et l'armoire électrique.
- # Isolation phonique pour un niveau sonore réduit.

### GARANTIE DE 3 ANS

- # Appliquée sur la centrale dans une configuration de vente "packagée" (Centrale CO<sub>2</sub>, armoire électrique, gas cooler , évaporateurs, assistance à la mise en service)



OFFRE PACKAGÉE CO<sub>2</sub>

FRIGA-BOHN®

# DUO MR

Groupe de  
compression Scroll

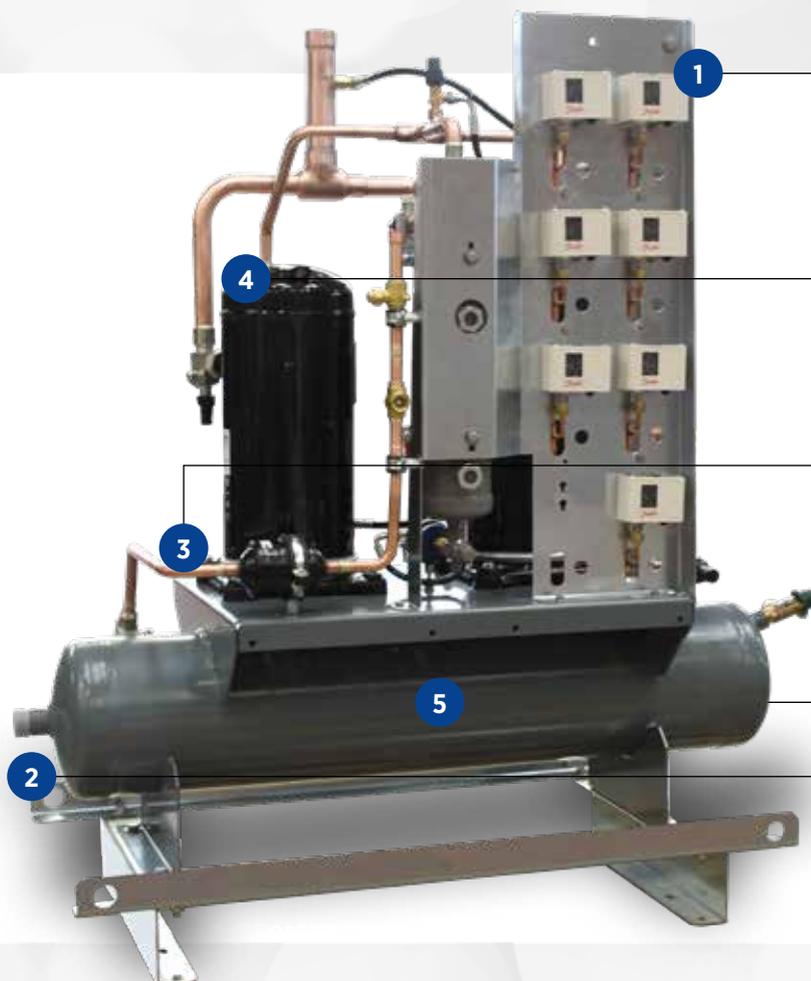
HFC



|||| MT 8 - 55 kW



- # Groupe prêt à installer (composants pré-montés d'usine et fourniture électrique complète) pour une **rapidité d'installation**.
- # **Compact** et **silencieux** pour une parfaite intégration à son environnement.



## OPTION COFFRET ÉLECTRIQUE (ARM)

- # Icc 15kA.
- # Sectionneur général.
- # Régulation électronique par automate EC2-552.
- # Régulation pressostatique en marche secours avec temporisation anti-cours cycle.
- # Basculement en marche secours:
  - Automatique par pressostats d'encadrement BPE/HPE.
  - Manuel par commutateur sur porte du coffret.
- # 5 Départs postes froid 2x10A
- # 1 ou 2 départs ventilateurs condenseurs :

Type	Modèle	Fonctionnement	Régulation BP	Régulation HP
AC	Triphasé : <b>NEOSTAR SU 16Y L02 B2</b> <b>CCT 2x12T B2</b>	<b>Normal</b>	EC2-552	Pressostatique
		<b>Secours</b>	Pressostatique	-
	Monophasé : <b>CCT 2x10M B5</b>	<b>Normal</b>	EC2-552	Pressostatique ou variation de tension
		<b>Secours</b>	Pressostatique	-
EC	<b>CCV 1</b>	<b>Normal</b>	EC2-552	EC2-552 (+ 1 CDP)
		<b>Secours</b>	Pressostatique	IR33

### OPTIONS

**ARM**  
**DPS**

Coffret électrique complet. **KIT À MONTER**  
3 départs postes froid supplémentaires 2x 10A.

## 1 ORGANES DE CONTRÔLE

- # 1 pressostat BP général de sécurité.
- # 1 pressostat BP régulation par compresseur.
- # 1 pressostat HP cartouche à réenclenchement automatique par compresseur.
- # 2 pressostats HP régulation.
- # 1 pressostat BPE et HPE d'encadrement (basculement en marche secourue).
- # 1 capteur BP.

### OPTIONS

#### CDP

Capteurs de pression HP signal 4-20 mA  
(condenseur EC - CCV 1).

**KIT À MONTER**

#### RPC

Régulation de pression de condensation par variation tension  
(condenseur CCT 2x10M B5).

**KIT À MONTER**

## 2 COLLECTEURS

- # Aspiration et refoulement en cuivre.

## 3 LIGNE D'HUILE

- # Séparateur d'huile HP intégrant une réserve d'huile avec voyant haut et bas.
- # Ligne de retour d'huile HP avec filtre.
- # Régulateur de niveau d'huile électronique.

## 4 COMPRESSEURS

- # 2 Compresseurs de technologie Scroll dont un disposant de la variation de puissance DIGITAL™.
- # Equipés de vannes d'isolement à l'aspiration et au refoulement, d'une résistance de carter et de suspensions rigides.
- # Centrale pré-câblée d'usine avec 3 m de câble disponible.

### OPTION

#### COQ

Coques phoniques.

**KIT À MONTER**

## 5 RÉSERVOIR DE LIQUIDE

- # Réservoir horizontal d'une capacité de 40L.
- # 2 vannes d'isolement entrée/sortie.
- # Départ liquide équipé avec un filtre déshydrateur, un voyant et vanne départ liquide.
- # Soupape de sécurité simple.

## LES + PRODUIT

- # Marche secours pressostatique intégrée.
- # Supports permettant une manutention aisée du groupe.

# DUO MR<sup>(A)</sup> 30<sup>(B)</sup>

(A) Groupe de compression sur bouteille  
(B) Modèle de compresseurs

Le DUO MR est disponible aux HFC.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## DUO MR

## Gamme positive

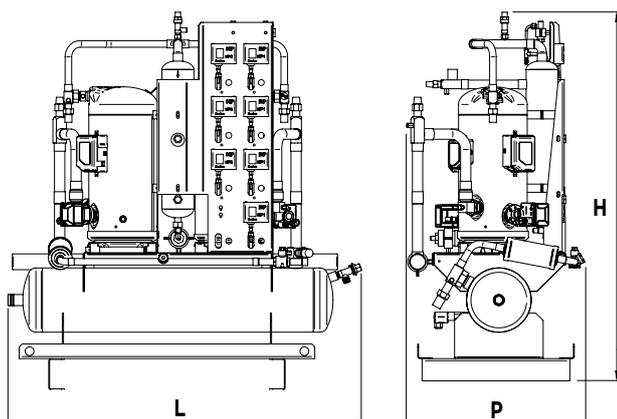
DUO MR ...			30	45	57	76	114
			ZB30+ZBD30	ZB45+ZBD45	ZB57+ZBD57	ZB76+ZBD76	ZB114+ZBD114
Type compresseur							
Puissance (1)	R407F	kW	14,2	20,8	27,0	38,2	54,7
	R407A	kW	13,9	19,8	27,0	35,6	50,0
	R448A	kW	14,1	20,7	26,7	36,6	52,9
	R449A	kW	14,1	20,6	26,7	36,6	52,8
	R134a	kW	8,6	12,5	15,7	21,3	31,6
	R404A	kW	14,3	20,9	27,2	37,6	53,9
Puissance absorbée*	R407F	kW	6,0	8,7	11,0	15,2	22,8
	R407A	kW	5,8	8,2	11,0	14,5	21,7
	R448A	kW	5,7	8,0	9,9	14,2	22,2
	R449A	kW	5,7	8,0	9,9	14,2	22,2
	R134a	kW	3,7	5,2	7,2	9,6	13,9
	R404A	kW	6,1	8,8	11,1	15,8	23,6
Compresseur		Nb	2	2	2	2	2
Intensité absorbée*	R404A	A max.	15,8	24,2	28,0	40,8	66,6
Volume réservoir		l.	40	40	40	40	40
Niveau sonore	Lp 10m (2)	dB(A)	41	43	50	48	53
Raccordements	Aspiration	Ø	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8
	Refoulement	Ø	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8
	Entrée liquide	Ø	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8
	Sortie liquide	Ø	5/8"	5/8"	5/8"	1"1/8	1"1/8
Poids		kg	196	200	210	260	275

(1) Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+42°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

(2) Niveau de pression acoustique à 10 m donné à titre indicatif.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

## DUO MR | Encombrenents



DUO MR ...		30	45	57	76	114
L	mm	1200	1200	1200	1200	1260
P	mm	530	530	610	600	600
H	mm	1330	1330	1330	1286	1296

FRIGA-BOHN®

# COMPACT

Centrale de compression  
Octagon et Scroll

HFC



|||| MT 16 - 110 kW  
|||| LT 6 - 38 kW



- # **Centrale modulable** pour correspondre au mieux aux besoins de votre application, disponible avec des compresseurs Scroll ou Semi-Hermétiques Octagon.
- # **Compacité** pour un gain de place.

## ORGANES DE CONTRÔLE

- # 1 pressostat BP général de sécurité
- # 1 ou 2 pressostat(s) HP cartouche à réenclenchement automatique par compresseur (selon norme EN 378-2 : 2009).
- # 2 manomètres (BP+HP)
- # 1 pressostat différentiel d'huile par compresseur pour modèles pistons semi-hermétiques du compresseur 4TC à 4NC.

### OPTIONS

**BPS**

#### Pack sécurité

Pressostat BP de sécurité par compresseur.

**HPS**

Pressostat HP générale de sécurité.

#### Pack régulation

**BP1**

Pressostat BP (réarmement automatique).

**HPS**

Pressostats HP supplémentaires.

**CDP**

Capteurs de pression HP/BP signal 4-20 mA.

**ALF**

Alarme de niveau réfrigérant à flotteur réglable en hauteur.

**ALR**

Alarme de niveau réfrigérant optoélectronique.

## CHÂSSIS

- # Châssis monobloc conçu pour éviter tous problèmes de vibration.

### OPTIONS

**PAV**

Plots antivibratiles.

**KIT À MONTER**

**ARM**

Armoire électrique.

**NOUS CONSULTER**

## PACK DE RACCORDEMENT

- # 1 vanne de raccordement sur l'aspiration, le refoulement et le départ liquide.



## COMPRESSEURS

- # De technologie scroll (Copeland) ou piston semi-hermétique Octagon (Bitzer).
- # Equipés de vannes d'isolement à l'aspiration et au refoulement, de résistance de carter et de suspensions rigides.
- # Ventilateur de culasse pour modèles pistons semi-hermétiques en application négative.

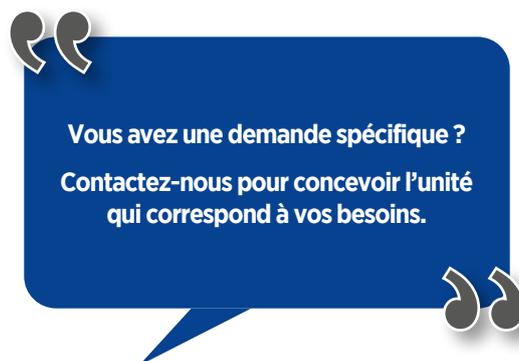
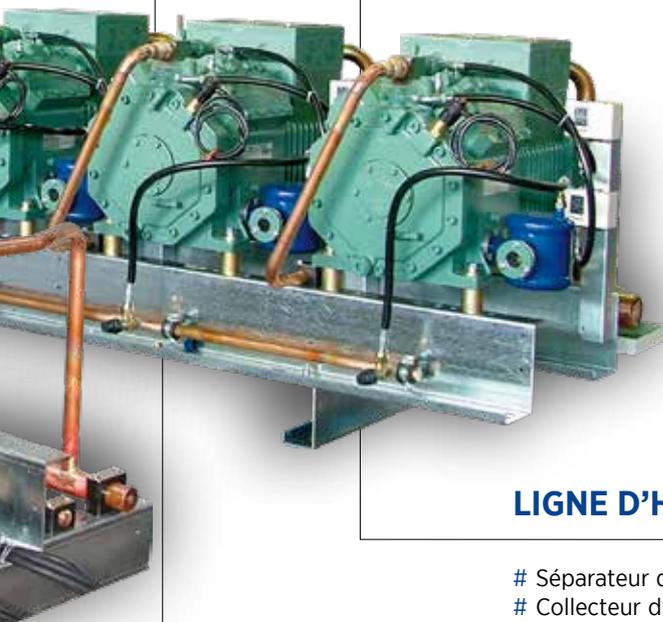
## COLLECTEURS

- # Aspiration et refoulement en cuivre.
- # Collier de fixation polypropylène à l'aspiration et polyamide haute tenue en température sur le refoulement.
- # Un boîtier filtre général sur l'aspiration.

### OPTION

#### BDR

Bac de récupération de condensats sous collecteurs aspiration.



**Vous avez une demande spécifique ?  
Contactez-nous pour concevoir l'unité  
qui correspond à vos besoins.**

## LIGNE D'HUILE

- # Séparateur d'huile et réservoir avec voyant haut et bas.
- # Collecteur d'huile avec liaison flexible aux extrémités.
- # Ligne de retour d'huile BP avec filtre et voyant.
- # Régleur de niveau d'huile à flotteur avec vanne d'isolement par compresseur SH et électronique pour Scroll.
- # Clapet de dégazage.

### OPTION

#### TXL

Régleurs électroniques du niveau d'huile (Compact Octagon).

## STATION LIQUIDE

- # Station liquide livrée séparément.
- # 2 vannes d'isolement entrée/sortie.
- # Départ liquide équipé avec un boîtier filtre déshydrateur démontable et un voyant.
- # Soupape de sécurité simple ou double (selon DESP).

### OPTIONS

#### BAC

Bouteille anti-coup de liquide (uniquement pour compresseur semi-hermétique).

#### RLS

Réservoir de liquide surdimensionné.

#### SSD

Soupape de sécurité double avec vanne 3 voies (pour réservoirs < 120 litres).

# COM 2<sub>(A)</sub> P<sub>(B)</sub> 4EES-4Y<sub>(C)</sub>

(A) Nombre de compresseurs  
 (B) P = Gamme positive - N = Gamme négative  
 (C) Type de compresseur

La COMPACT est disponible aux HFC.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## COMPACT | Octagon

## Gamme positive

COM ...			2P 4EES-4Y	2P 4DES-5Y	2P 4CES-6Y	3P 4EES-4Y	3P 4DES-5Y	2P 4TES-9Y	4P 4EES-4Y	2P 4PES-12Y	3P 4CES-6Y
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	21,6	25,4	31,4	32,4	38,0	39,3	43,2	44,4	47,1
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	9,5	11,1	13,6	14,3	16,7	16,6	19,1	18,4	20,5
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	22,2	26,5	32,0	33,3	39,7	40,2	44,4	45,7	48,1
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	10,7	12,6	15,0	16,0	18,9	18,6	21,3	20,5	22,5
Compresseur		<b>Nb</b>	2	2	2	3	3	2	4	2	3
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	20	25	32	31	38	39	41	43	48
Volume réservoir		<b>l.</b>	45	45	60	60	60	60	60	60	60
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8
	Liquide	<b>Ø</b>	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
Poids centrale		<b>kg</b>	374	383	390	472	482	481	573	491	498

COM ...			4P 4DES-5Y	2P 4NES-14Y	3P 4TES-9Y	4P 4CES-6Y	3P 4PES-12Y	4P 4TES-9Y	3P 4NES-14Y	4P 4PES-12Y	4P 4NES-14Y
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	50,7	53,4	58,9	62,8	66,7	78,6	80,2	88,9	106,9
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	22,2	22,3	24,9	27,3	27,5	33,2	33,4	36,7	44,5
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	53,0	54,8	60,4	64,1	68,6	80,5	82,1	91,4	109,5
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	25,2	25,0	27,8	30,0	30,8	37,1	37,4	41,1	49,9
Compresseur		<b>Nb</b>	4	2	3	4	3	4	3	4	4
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	50	52	59	64	65	78	77	86	103
Volume réservoir		<b>l.</b>	60	60	60	60	120	120	120	120	120
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"5/8	2"5/8	2"5/8	2"5/8	2"5/8
	Liquide	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8
Poids centrale		<b>kg</b>	589	504	637	608	656	794	670	815	823

(1) Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+45°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# COM 2<sub>(A)</sub> N<sub>(B)</sub> 4EES-4Y<sub>(C)</sub>

(A) Nombre de compresseurs

(B) P = Gamme positive - N = Gamme négative

(C) Type de compresseur

La COMPACT est disponible aux HFC.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## COMPACT | Octagon

## Gamme négative

COM ...			2N 4EES-4Y	2N 4DES-5Y	2N 4CES-6Y	3N 4EES-4Y	2N 4TES-9Y	3N 4DES-5Y	2N 4PES-12Y	4N 4EES-4Y	3N 4CES-6Y
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	5,6	6,5	8,4	8,4	9,9	9,8	10,5	11,2	12,6
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	4,3	5,0	6,5	6,4	7,2	7,5	7,5	8,5	9,7
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	6,6	7,9	9,3	9,9	11,2	11,8	12,0	13,2	13,9
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	5,5	6,6	7,7	8,3	8,9	9,9	9,5	11,1	11,6
Compresseur		<b>Nb</b>	2	2	2	3	2	3	2	4	3
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	15	19	25	23	27	29	29	30	38
Volume réservoir		<b>l.</b>	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8
	Liquide	<b>Ø</b>	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Poids centrale		<b>kg</b>	371	376	388	470	474	476	484	566	492

COM ...			2N 4NES-14Y	4N 4DES-5Y	3N 4TES-9Y	3N 4PES-12Y	4N 4CES-6Y	4N 4TES-9Y	3N 4NES-14Y	4N 4PES-12Y	4N 4NES-14Y
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	13,6	13,1	14,9	15,8	16,9	19,9	20,3	21,0	27,1
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	9,4	10,1	10,8	11,2	13,0	14,4	14,2	14,9	18,9
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	15,2	15,8	16,7	18,0	18,6	22,3	22,8	24,0	30,4
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	12,1	13,2	13,3	14,2	15,4	17,7	18,1	18,9	24,1
Compresseur		<b>Nb</b>	2	4	3	3	4	4	3	4	4
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	35	39	40	44	51	54	52	58	70
Volume réservoir		<b>l.</b>	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"5/8	2"5/8
	Liquide	<b>Ø</b>	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8
Poids centrale		<b>kg</b>	490	577	624	634	597	769	646	796	805

(1) Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+40°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

Le **R404A** est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# COM 2<sub>(A)</sub> P<sub>(B)</sub> ZB38<sub>(C)</sub>

(A) Nombre de compresseurs  
 (B) **P** = Gamme positive - **N** = Gamme négative  
 (C) Type de compresseur

La COMPACT est disponible aux HFC.  
 Pour plus d'informations,  
 veuillez consulter notre logiciel.

## COMPACT | Scroll

## Gamme positive

COM ...			2P ZB38	2P ZB45	2P ZB50	3P ZB38	2P ZB66	3P ZB45	3P ZB50	2P ZB76	2P ZB95	3P ZB66
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	16,7	19,6	23,0	25,1	28,7	29,4	34,5	34,0	41,4	43,0
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	7,7	8,8	10,5	11,6	13,2	13,1	15,7	15,1	19,7	19,7
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	16,6	19,6	23,2	24,9	29,4	29,4	34,7	34,8	42,3	44,1
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	8,4	9,6	11,4	12,6	14,2	14,4	17,2	16,3	21,0	21,2
Compresseur		<b>Nb</b>	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	22	22	25	33	31	34	38	36	46	47
Volume réservoir		<b>l.</b>	45	45	45	45	45	45	60	60	60	60
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8
	Liquide	<b>Ø</b>	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	7/8"	1"1/8	1"1/8
Poids centrale		<b>kg</b>	287	292	328	340	334	346	403	338	348	408

COM ...			4P ZB50	2P ZB114	3P ZB76	4P ZB66	3P ZB95	4P ZB76	3P ZB114	4P ZB95	4P ZB114
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	46,0	49,0	50,9	57,4	62,1	67,9	73,4	82,8	97,9
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	21,0	23,4	22,7	26,3	29,6	30,3	35,1	39,5	46,9
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	46,3	50,2	52,2	58,8	63,5	69,6	75,3	84,7	100,4
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	22,9	25,2	24,4	28,3	31,5	32,6	37,8	42,0	50,4
Compresseur		<b>Nb</b>	4	2	3	4	3	4	3	4	4
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	50	58	53	62	70	71	87	93	115
Volume réservoir		<b>l.</b>	60	60	60	60	60	60	120	120	120
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"5/8	2"5/8	2"5/8	2"5/8	2"5/8
	Liquide	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8
Poids centrale		<b>kg</b>	474	361	425	491	438	506	448	526	533

(1) Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+45°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

Le **R404A** est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# COM 2<sub>(A)</sub> N<sub>(B)</sub> ZF15<sub>(C)</sub>

(A) Nombre de compresseurs

(B) P = Gamme positive - N = Gamme négative

(C) Type de compresseur

La COMPACT est disponible aux HFC.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## COMPACT | Scroll

## Gamme négative

COM ...			2N ZF15	3N ZF15	2N ZF25	2N ZF34	3N ZF25	2N ZF41	4N ZF25
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	5,5	8,2	9,0	11,7	13,4	14,3	17,9
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	5,5	8,3	7,5	10,2	11,3	11,6	15,1
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	6,1	9,2	9,2	12,1	13,8	15,4	18,4
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	6,0	9,1	7,6	10,3	11,3	12,7	15,1
Compresseur		<b>Nb</b>	2	3	2	2	3	2	4
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	16	24	25	32	38	38	50
Volume réservoir		<b>l.</b>	45	45	45	45	45	60	60
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	1"3/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8
	Liquide	<b>Ø</b>	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
Poids centrale		<b>kg</b>	289	344	414	402	530	424	641

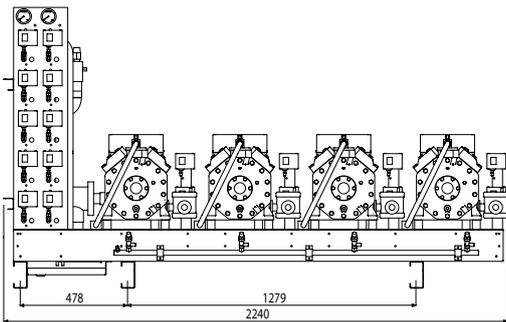
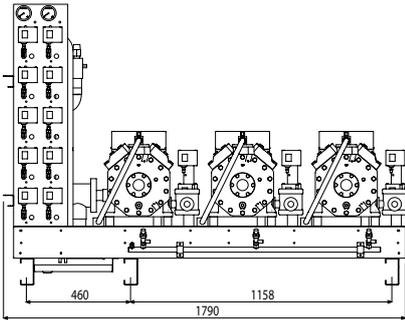
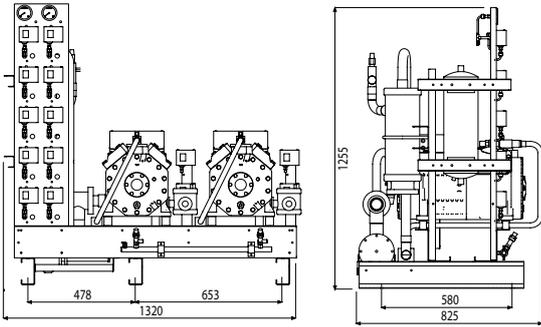
COM ...			2N ZF49	3N ZF34	3N ZF41	4N ZF34	3N ZF49	4N ZF41	4N ZF49
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	17,6	17,6	21,5	23,5	26,5	28,6	35,3
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	15,3	15,4	17,4	20,5	23,0	23,2	30,6
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	18,2	18,1	23,1	24,2	27,2	30,8	36,3
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	15,3	15,4	19,0	20,6	23,0	25,3	30,7
Compresseur		<b>Nb</b>	2	3	3	4	3	4	4
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	49	48	57	64	73	76	98
Volume réservoir		<b>l.</b>	60	60	60	60	60	60	120
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	2"1/8	2"1/8	2"5/8	2"5/8	2"5/8	2"5/8	2"5/8
	Liquide	<b>Ø</b>	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8
Poids centrale		<b>kg</b>	443	510	542	617	575	661	702

(1) Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+40°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

Le **R404A** est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

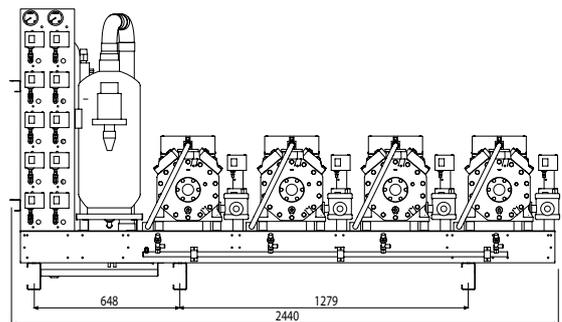
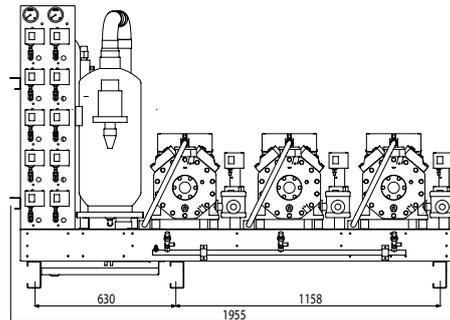
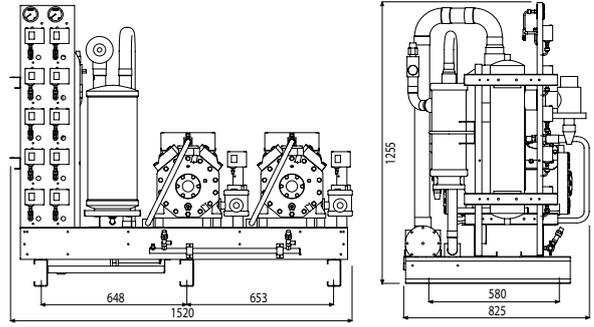
COMPACT | Octogon

sans option BAC

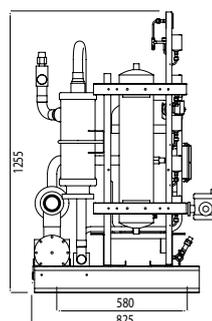
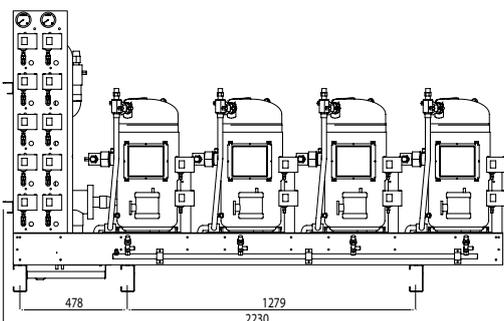
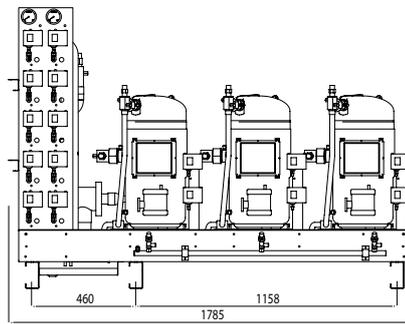
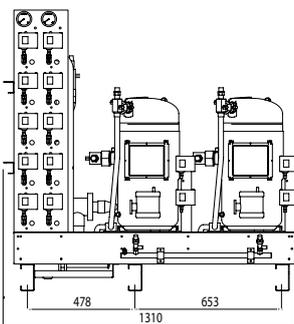


COMPACT | Octogon

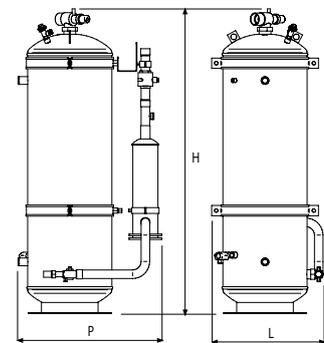
avec option BAC



COMPACT | Scroll



Station liquide



		45 l.	60 l.	120 l.
<b>L</b>	<b>mm</b>	666	666	714
<b>P</b>	<b>mm</b>	402	402	455
<b>H</b>	<b>mm</b>	1137	1338	1834
<b>Poids</b>	<b>kg</b>	60	80	120

FRIGA-BOHN®

# MOPSH | MOSC

Centrale de compression  
Semi-hermétique et scroll

HFC



|||| MT 57 - 385 kW  
|||| LT 23 - 120 kW



- # **Centrale modulaire** pour correspondre au mieux aux besoins de votre application, disponible avec des compresseurs scroll (Copeland), Semi-hermétiques (Copeland ou Bitzer).
- # **Design compact** (largeur de 800 à 1000 mm) qui s'adapte parfaitement aux locaux restreints et difficiles d'accès.

## ORGANES DE CONTRÔLE & SÉCURITÉ

- # 1 pressostat BP général de sécurité
- # 1 ou 2 pressostat(s) HP cartouche à réenclenchement automatique par compresseur.
- # 2 manomètres (BP + HP).
- # Pressostat différentiel d'huile par compresseur. **MOPSH**

### OPTIONS

- ALF** Alarme de niveau réfrigérant à flotteur réglable en hauteur.
- ALR** Alarme de niveau réfrigérant optoélectronique.
- BAC** Bouteille anti-coup de liquide. **MOPSH**
- VFA** Vanne et filtre à l'aspiration sur chaque compresseur. **MOPSH**
- SIL** Silencieux de refoulement (1 par compresseur). **MOPSH**

## STATION LIQUIDE

- # Station liquide livrée séparément.
- # Vannes d'isolement entrée/sortie.
- # Départ liquide équipé avec un boîtier filtre déshydrateur démontable ≤ 150 l. et 2 boîtiers en parallèle avec vannes d'isolement > 150 l.
- # Voyant et vanne d'isolement générale sur départ.
- # Soupape de sécurité simple ou double (selon DESP).

### OPTIONS

- RLS** Réservoir de liquide surdimensionné.
- SSD** Soupape de sécurité double avec vanne 3 voies (pour réservoirs < 120 litres).
- BD1** By-pass déshydrateur liquide simple (1 boîtier filtre) en fonctionnement.

## COLLECTEURS

- # Aspiration et refoulement tout inox 304 L.
- # Une prise de pression Schrader avec vanne d'isolement par collecteur (branchement mano pressostats etc...).
- # Colliers de fixation polypropylène à l'aspiration et polyamide haute tenue en température sur le refoulement.
- # Un boîtier filtre général aspiration à cartouche démontable jusqu'à 186 kW de puissance frigorifique en positif et 47 kW en négatif.
- # Un boîtier par compresseur au dessus. **MOPSH**
- # Un boîtier filtre démontable à cartouche monté sur le collecteur d'aspiration. **MOSC**

### OPTION

- BDR** Bac de récupération de condensats sous collecteurs aspiration.



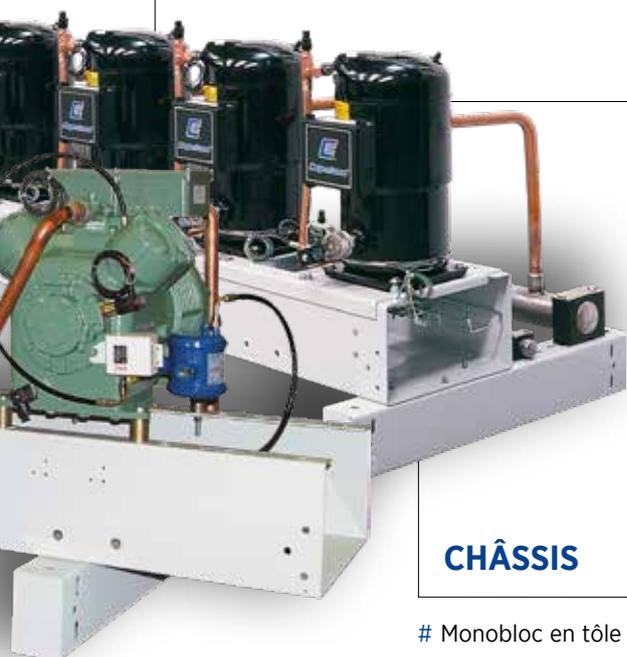
## COMPRESSEURS

- # Avec vannes Rotalock à l'aspiration et au refoulement + ventilateur de culasse en négatif, résistance de carter et pompe à huile. **MOPSH**
- # Equipés de vannes Rotalock à l'aspiration et au refoulement, de résistances de carter, de pressostats HP sécurité à cartouche et de suspensions rigides. **MOSC**
- # Les modèles négatifs comprennent également un système d'injection avec différentes configurations suivant les compresseurs : vanne d'isolement, filtre, électrovanne et capillaire. **MOSC**

### OPTION

#### VAR

Variation de puissance. **NOUS CONSULTER**



## LIGNE D'HUILE

- # Séparateur d'huile démontable et réservoir d'huile avec voyants haut / bas et vannes d'isolement.
- # Collecteur huile avec liaisons flexibles aux extrémités.
- # Ligne de retour d'huile BP avec filtre, voyant et vanne d'isolement par compresseur.
- # Clapet de dégazage.
- # Régleurs de niveau à flotteur. **MOPSH**

### OPTIONS

#### TXL

Régleurs électroniques du niveau d'huile. **MOPSH**

#### EVH

Electrovanne de retour d'huile.

## CHÂSSIS

- # Monobloc en tôle acier peinte, plié en U, d'épaisseur 4 mm.

### OPTIONS

#### CCB

Câblage commande bornier.

#### ARM

Armoire électrique. **NOUS CONSULTER**

#### CAR

Carrosserie (avec armoire électrique intégrée). **NOUS CONSULTER**

#### PAV

Plots antivibratiles. **KIT À MONTER**

#### ANM

Anneaux de manutention centrale (livrés non montés avec la centrale). **KIT À MONTER**

## PACK

### OPTIONS

#### PR1

### Pack raccordement

Vannes raccordement client (1 refoulement, 1 aspiration, 1 liquide).

#### PR2

Vannes raccordement client (1 refoulement, 2 aspiration, 2 liquide).

#### PR3

Vannes raccordement client (1 refoulement, 3 aspiration, 3 liquide).

### Pack sécurité

#### BPS

Pressostat BP de sécurité par compresseur.

#### HPG

Pressostat HP générale (automatique).

### Pack régulation

#### BP1

Pressostat BP (automatique) par compresseur.

#### HPS

Pressostats HP supplémentaires.

#### CDP

Capteurs de pression HP/BP signal 4-20 mA.

**Vous avez une demande spécifique ?  
Contactez-nous pour concevoir l'unité  
qui correspond à vos besoins.**

# MOPSH<sup>(A)</sup> 2<sup>(B)</sup>P<sup>(C)</sup> 4JE-15Y<sup>(D)</sup>

- (A) MOPSH = Compresseur semi-hermétique - MOSC = Compresseur scroll
- (B) Nombre de compresseur
- (C) P = Gamme positive - N = Gamme négative
- (D) Type de compresseur

La MOPSH est disponible aux HFC.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## MOPSH | Semi-hermétique

## Gamme positive

MOPSH ...			2P 4JE-15Y	2P 4HE-18Y	2P 4GE-23Y	3P 4JE-15Y	3P 4HE-18Y	4P 4JE-15Y	3P 4GE-23Y	4P 4HE-18Y	3P 4FE-28Y
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	62,3	73,1	84,9	93,4	109,6	124,5	127,3	146,2	151,2
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	25,0	30,0	35,6	37,4	45,0	49,9	53,4	59,9	62,4
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	63,5	74,4	86,2	95,3	111,6	127,0	129,4	148,8	153,2
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	28,2	33,8	40,3	42,3	50,7	56,5	60,4	67,6	71,7
Compresseur		<b>Nb</b>	2	2	2	3	3	4	3	4	3
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	58,6	69,8	83,3	87,9	104,7	117,2	125,0	139,6	149,5
Volume réservoir		<b>l.</b>	60	60	120	150	150	150	150	150	250
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	2"5/8	2"5/8	3"1/8	3"1/8	3"1/8	2x2"5/8	2x2"5/8	2x2"5/8	2x2"5/8
	Liquide	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	2x1"3/8	2x1"3/8	2x1"3/8	2x1"3/8
Dimensions centrale	<b>L</b>	<b>mm</b>	1915	1915	1915	2515	2515	3115	2515	3115	2515
	<b>P</b>	<b>mm</b>	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
	<b>H</b>	<b>mm</b>	1500	1500	1500	1500	1500	1450	1450	1450	1450
	<b>A</b>	<b>mm</b>	655	655	655	755	755	755	755	755	755
Poids centrale		<b>kg</b>	610	620	630	850	860	1100	900	1140	960

MOPSH ...			4P 4GE-23Y	3P 6GE-34Y	4P 4FE-28Y	3P 6FE-44Y	5P 4FE-28Y	4P 6GE-34Y	4P 6FE-44Y	5P 6GE-34Y	5P 6FE-44Y
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	169,8	189,3	201,6	226,8	252,0	252,5	302,4	315,6	378,1
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	71,2	78,8	83,2	94,2	103,9	105,1	125,6	131,3	157,1
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	172,5	191,6	204,2	229,8	255,3	255,5	306,4	319,4	383,0
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	80,5	90,4	95,6	107,9	119,5	120,5	143,9	150,6	179,9
Compresseur		<b>Nb</b>	4	3	4	3	5	4	4	5	5
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	166,7	186,9	199,3	222,9	249,1	249,2	297,2	311,5	371,6
Volume réservoir		<b>l.</b>	250	250	250	250	350	250	350	350	350
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	2"1/8	2"5/8	2"5/8	2"5/8	3"1/8	3"1/8	3"1/8	3"1/8	3"1/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	2x2"5/8	2x3"1/8	2x3"1/8	2x3"1/8	3x3"1/8	3x3"1/8	3x3"1/8	3x3"1/8	3x3"1/8
	Liquide	<b>Ø</b>	2x1"3/8	2x1"3/8	2x1"5/8	2x1"5/8	3x1"3/8	3x1"3/8	3x1"3/8	3x1"3/8	3x1"5/8
Dimensions centrale	<b>L</b>	<b>mm</b>	3115	2515	3115	2515	3715	3115	3115	3715	3715
	<b>P</b>	<b>mm</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	<b>H</b>	<b>mm</b>	1450	1450	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1780
	<b>A</b>	<b>mm</b>	755	755	755	755	755	755	755	755	755
Poids centrale		<b>kg</b>	1160	1020	1240	1080	1540	1380	1430	1650	1720

(1) Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+45°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# MOPSH<sup>(A)</sup> 2<sup>(B)</sup> N<sup>(C)</sup> / 4HE-18Y<sup>(D)</sup>

(A) MOPSH = Compresseur semi-hermétique - MOSC = Compresseur scroll

(B) Nombre de compresseur

(C) P = Gamme positive - N = Gamme négative

(D) Type de compresseur

La MOPSH est disponible aux HFC.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## MOPSH | Semi-hermétique

## Gamme négative

MOPSH ...			2N 4HE-18Y	2N 4GE-23Y	2N 4FE-28Y	3N 4HE-18Y	3N 4GE-23Y	2N 6GE-34Y	4N 4HE-18Y	2N 6FE-44Y	3N 4FE-28Y
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	20,0	24,2	29,0	30,1	36,4	37,4	40,1	43,4	43,4
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	14,4	17,4	20,7	21,6	26,1	25,1	28,8	31,7	31,0
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	22,2	26,6	31,8	33,3	39,8	40,6	44,4	47,7	47,7
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	17,4	20,7	24,8	26,1	31,0	31,8	34,8	38,5	37,2
Compresseur		<b>Nb</b>	2	2	2	3	3	2	4	2	3
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	49,1	57,7	72,8	73,6	86,5	90,4	98,2	112,4	109,2
Volume réservoir		<b>l.</b>	60	60	120	120	150	120	150	150	150
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	2"5/8	2"5/8	2"5/8	2"5/8	2x2"5/8	2x2"1/8	2x2"5/8	2x2"5/8	2x2"5/8
	Liquide	<b>Ø</b>	7/8"	1"1/8	1"3/8	1"3/8	2x7/8"	2x7/8"	2x7/8"	2x7/8"	2x7/8"
Dimensions centrale	<b>L</b>	<b>mm</b>	1915	1915	1915	2515	2515	1915	3115	1915	2515
	<b>P</b>	<b>mm</b>	800	800	800	800	800	800	800	800	1000
	<b>H</b>	<b>mm</b>	1500	1500	1500	1500	1450	1450	1450	1450	1450
	<b>A</b>	<b>mm</b>	655	655	655	655	755	755	755	755	755
Poids centrale		<b>kg</b>	600	610	640	820	840	690	1060	720	930

MOPSH ...			3N 6GE-34Y	4N 4FE-28Y	3N 6FE-44Y	5N 4FE-28Y	4N 6GE-34Y	4N 6FE-44Y	5N 6GE-34Y	5N 6FE-44Y
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	56,0	57,9	65,2	72,4	74,7	86,9	93,4	108,6
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	37,7	41,4	47,6	51,7	50,3	63,4	62,9	79,3
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	60,9	63,6	71,5	79,5	81,2	95,3	101,5	119,2
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	47,7	49,6	57,8	62,0	63,7	77,0	79,6	96,3
Compresseur		<b>Nb</b>	3	4	3	5	4	4	5	5
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	135,6	145,6	168,6	182,0	180,8	224,8	226,0	281,0
Volume réservoir		<b>l.</b>	150	250	250	250	250	250	350	350
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	2x2"5/8	2x3"1/8	2x3"1/8	3x2"5/8	2x3"1/8	3x2"5/8	3x3"1/8	3x3"1/8
	Liquide	<b>Ø</b>	2x1"1/8	2x1"1/8	2x1"1/8	3x1"1/8	2x1"3/8	3x1"1/8	3x1"1/8	3x1"1/8
Dimensions centrale	<b>L</b>	<b>mm</b>	2515	3115	2515	3715	3115	3115	3715	3715
	<b>P</b>	<b>mm</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	<b>H</b>	<b>mm</b>	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1780
	<b>A</b>	<b>mm</b>	755	755	755	755	755	755	755	755
Poids centrale		<b>kg</b>	1000	1200	1050	1470	1290	1370	1610	1680

(1) Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+40°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

# MOSC<sup>(A)</sup> 5<sup>(B)</sup> P<sup>(C)</sup> ZB50<sup>(D)</sup>

- (A) MOPSH = Compresseur Semi-hermétique - MOSC = Compresseur scroll
- (B) Nombre de compresseurs
- (C) P = Gamme positive - N = Gamme négative
- (D) Type de compresseur

La MOPSH est disponible aux HFC.  
Pour plus d'informations,  
veuillez consulter notre logiciel.

## MOSC | Scroll

## Gamme positive

MOSC ...			5P ZB50	5P ZB76	6P ZB76	5P ZB95	5P ZB114	6P ZB95	6P ZB114
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	57,5	84,9	101,9	103,5	122,4	124,2	146,9
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	26,2	37,9	45,4	49,4	58,6	59,2	70,3
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	57,9	87,0	104,4	105,8	125,5	127,0	150,6
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	28,6	40,7	48,9	52,5	63,0	63,0	75,6
Compresseur		<b>Nb</b>	5	5	6	5	5	6	6
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	73	102	122	141	167	169	200
Volume réservoir		<b>l.</b>	60	120	120	120	150	150	150
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"5/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	2"5/8	3"1/8	3"1/8	3"1/8	3"1/8	4"1/8	4"1/8
	Liquide	<b>Ø</b>	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8
Dimensions centrale	<b>L</b>	<b>kg</b>	3115	3115	3715	3115	3115	3715	3715
	<b>P</b>	<b>mm</b>	800	800	800	1000	1000	1000	1000
	<b>H</b>	<b>mm</b>	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	<b>A</b>	<b>mm</b>	655	655	755	755	755	755	755
Poids centrale		<b>kg</b>	820	820	980	890	930	1040	1100

(1) Température évaporation **-10°C** / Température ambiante **+45°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

## MOSC | Scroll

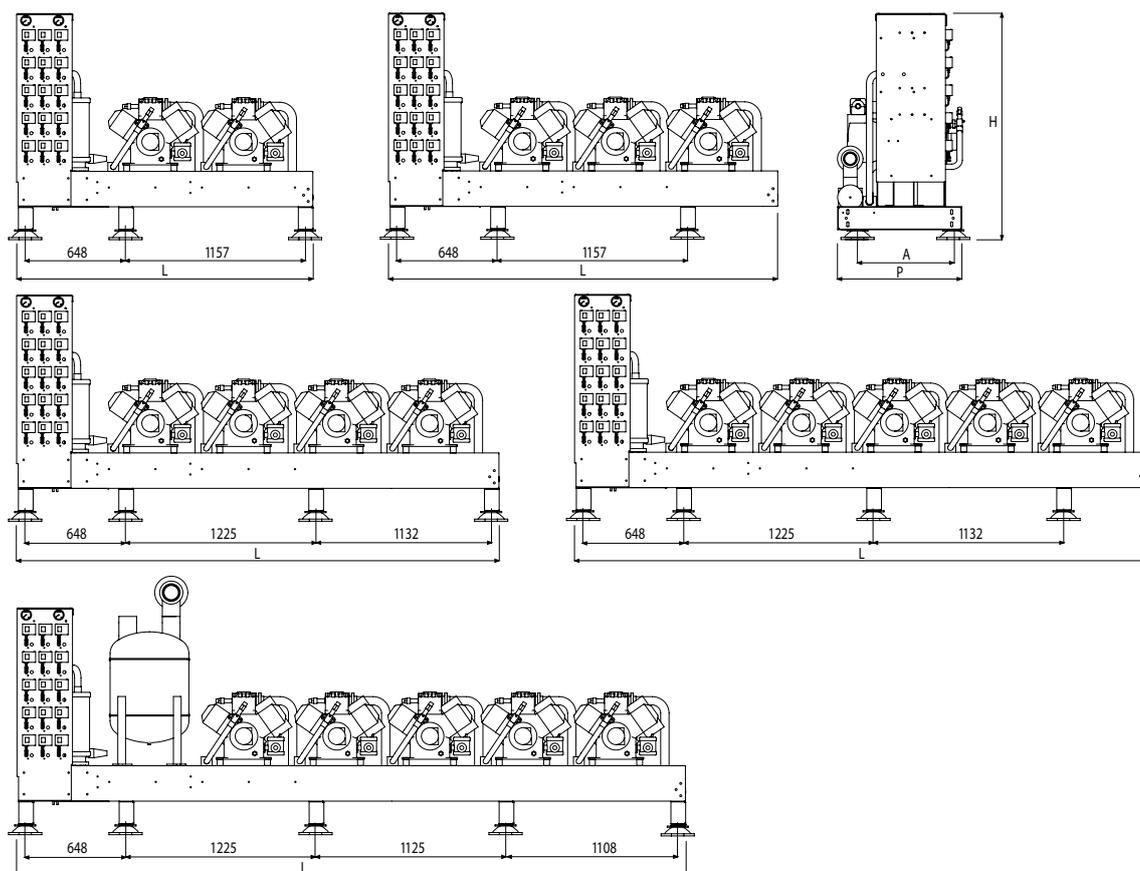
## Gamme négative

MOSC ...			5N ZF25	5N ZF34	6N ZF34	5N ZF41	6N ZF41	5N ZF49	6N ZF49
Puissance (1)	<b>R449A</b>	<b>kW</b>	22,4	29,4	35,2	35,8	42,9	44,1	52,9
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	18,9	25,6	30,7	29,1	34,9	38,3	45,9
Puissance (1)	<b>R404A</b>	<b>kW</b>	23,1	30,2	36,2	37,8	45,4	45,4	54,5
Puissance absorbée (1)		<b>kW</b>	18,9	25,7	30,8	31,9	38,2	38,4	46,0
Compresseur		<b>Nb</b>	5	5	6	5	6	5	6
Intensité absorbée max.		<b>A</b>	81	112	134	126	151	153	184
Volume réservoir		<b>l.</b>	60	60	120	150	150	150	150
Pack de raccordement option standard	Refoulement	<b>Ø</b>	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8	1"3/8	1"5/8
	Aspiration	<b>Ø</b>	2"5/8	2"5/8	3"1/8	3"1/8	3"1/8	3"1/8	4"1/8
	Liquide	<b>Ø</b>	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"5/8
Dimensions centrale	<b>L</b>	<b>kg</b>	3115	3115	3715	3115	3715	3115	3715
	<b>P</b>	<b>mm</b>	800	800	800	800	800	800	1000
	<b>H</b>	<b>mm</b>	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	<b>A</b>	<b>mm</b>	655	655	755	755	755	755	755
Poids centrale		<b>kg</b>	820	820	980	890	1040	930	1100

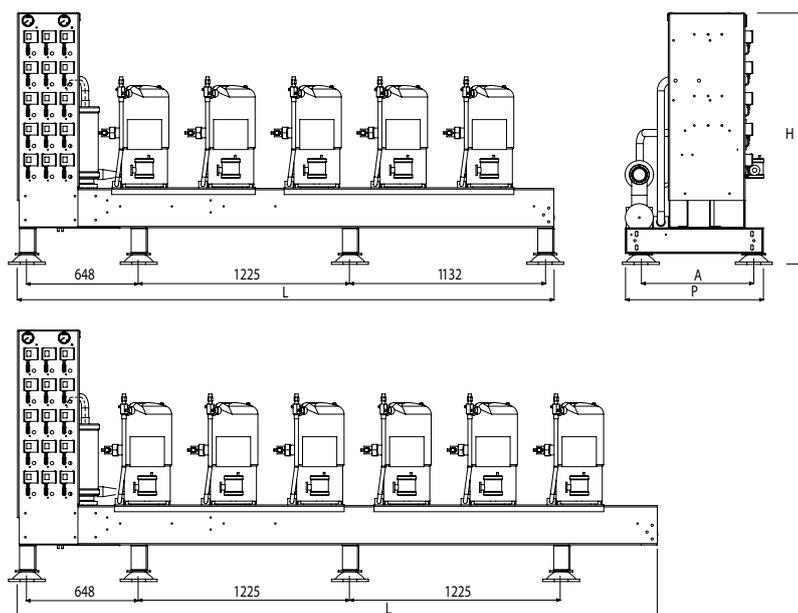
(1) Température évaporation **-35°C** / Température ambiante **+40°C** - Surchauffe : 10K - Sous refroidissement : 3K.

Le R404A est un fluide uniquement disponible pour les marchés hors UE (non-compatible avec la F-Gaz).

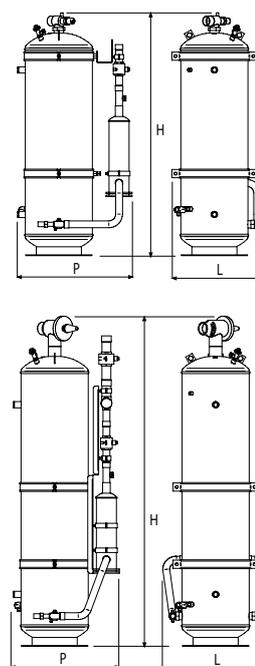
MOPSH | Semi-hermétique



MOSC | Scroll



Station liquide



		60 l.	120 l.	150 l.	250 l.	350 l.
L'	mm	666	714	790	739	993
P'	mm	402	455	538	638	856
H'	mm	1366	1834	1605	2010	1942
Poids	kg	90	130	150	250	290



FRIGA-BOHN®

# MOVSH

Centrale de compression à vis  
semi-hermétiques

HFC



|||| 70 - 700 kW



- # **Modulable** : pour correspondre au mieux aux besoins de votre application, la centrale est déclinée en modèles de 1 à 6 compresseurs à vis.
- # **Design compact** pour un gain de place.

## ORGANES DE CONTRÔLE

- # Manomètre HP et BP.
- # 1 ou 2 pressostat(s) HP cartouche à réenclenchement automatique par compresseur.
- # Pressostat HP et pressostat BP sécurité à réarmement automatique.
- # Thermostat de sécurité et régulation de la température d'huile.
- # Thermomètres de lecture de la température d'huile.
- # Relais de protection de température de refoulement, de débit et de niveau d'huile.

## COMPRESSEURS

- # A compresseurs à vis avec moteur à protection intégrale démarrage part-winding.
- # Vannes d'aspiration et de refoulement, clapet anti-retour et réduction de capacité.

## CHÂSSIS

- # Monobloc acier galvanisé à chaud tôle pliée épaisseur 4 mm profil U peint.

## COLLECTEURS

- # Collecteurs d'aspiration en inox 304L ; basse vitesse.
- # Collecteurs de refoulement en inox ou cuivre selon les diamètres.
- # Un filtre d'aspiration par compresseur avec tamis inox.
- # Vanne(s) d'aspiration en option.



## RÉSERVOIR DE LIQUIDE

- # Vertical désolidarisé de la centrale.
- # Vannes d'entrée et de sortie.
- # Voyant de liquide.
- # Soupape de sécurité (double à partir de 100 litres).

## CIRCUIT D'HUILE

- # Vanne de mélange trois voies pour un contrôle thermostatique uniforme de l'huile.
- # Thermostats de sécurité mini-maxi de la température d'huile.
- # Voyant d'huile par compresseur.
- # Contrôleur de débit d'huile.
- # Electrovanne.
- # Vanne d'arrêt manuelle.
- # Filtre à haute efficacité.

## SÉPARATEUR D'HUILE

- # Résistances de chauffe.
- # Thermostat de régulation.
- # Détecteur de niveau mini d'huile.
- # Voyant, soupape de sécurité, vanne d'arrêt, clapet anti-retour et vanne de remplissage.

## LIGNE LIQUIDE

- # Filtre déshydrateur démontable.
- # Vanne de service.
- # Voyant de liquide.

## OPTIONS

- # Refroidissement d'huile par air, ou par eau.
- # Système économiseur pour les centrales positives.
- # Réservoir surdimensionné.
- # Condensation à eau monté.
- # Récupérateur de chaleur.
- # Dégivrage gaz chauds et toutes ses variantes.
- # Armoire électrique.
- # Vanne(s) de liquide.
- # Peinture châssis et compresseur.

**Vous avez une demande spécifique ?  
Contactez-nous pour concevoir l'unité  
qui correspond à vos besoins.**



FRIGA-BOHN®

# Centrales de compression

Autres configurations

HFC



|||| 60 - 290 kW



## CENTRALE "BOOSTER" EN DUPLEX

### Descriptif

- # Compresseurs semi-hermétiques ou Scroll.
- # Étage BP en partie haute et étage MP en partie basse sur châssis superposé ou séparé.
- # Détendeurs d'injection, électrovannes et bouteille anti-coup de liquide de désurchauffe.
- # Station liquide livrée séparée avec échangeur sous-refroidisseur de liquide (sur demande).
- # Échangeur récupérateur de chaleur (sur demande).
- # Armoire électrique complète (non montée).



### Avantages

- # Empreinte au sol réduite pour un gain de place en salle des machines.
- # 1 refoulement et un seul condenseur pour les étages BP et MP.
- # Coefficient de performance (COP) amélioré.
- # Taille des compresseurs réduite.
- # Pour les locaux exigus et difficiles d'accès, possibilité de fournir un châssis démontable (nous consulter).

## CENTRALE POSITIVE ET NÉGATIVE INDÉPENDANTE EN DUPLEX

### Descriptif

- # Compresseurs semi-hermétiques ou Scroll.
- # Châssis superposé avec anneaux de manutention.
- # Centrales positive et négative avec refoulement commun (sur demande).
- # Station liquide livrée séparée avec échangeur sous-refroidisseur de liquide (sur demande).
- # Échangeur récupérateur de chaleur (sur demande).
- # Armoire électrique complète (non montée).



### Avantages

- # Empreinte au sol réduite pour un gain de place en salle des machines.
- # Le choix d'un refoulement commun permet un gain de place en toiture avec la mise en place d'un seul condenseur.
- # Pour les locaux exigus et difficiles d'accès, possibilité de fournir un châssis démontable (nous consulter).

## CENTRALES CARROSSÉES

### Descriptif

- # Compresseurs semi-hermétiques, Scroll ou à vis semi-hermétiques.
- # Carrosserie en tôle prélaquée avec panneaux démontables par loquets de tour, isolation phonique 6 faces avec système de refroidissement raccordé sur centrale disponible sur demande.
- # Châssis avec anneaux de manutention.
- # Armoire électrique intégrée.



### Avantages

- # Conçues pour une installation extérieure au sol ou sur toit.
- # Les anneaux de levage fixés à la base du châssis facilitent la manutention.
- # Ces centrales carrossées s'intègrent facilement à un environnement urbain grâce à la carrosserie isolée phoniquement (sur demande).
- # Alternative aux salles des machines exigües.

## MONOSH - GROUPES DE COMPRESSION SUR RÉSERVOIR DE LIQUIDE

### Descriptif

- # Compresseur semi-hermétique avec résistances de carter et vannes de refoulement et d'aspiration.
- # Réservoir de liquide horizontal de 21 ou 40 litres selon les modèles avec vannes et soupape de sécurité.

### Options

- # Ligne de départ (filtre déshydrateur, voyant, et VEM et vanne d'isolement).
- # Ligne d'aspiration (bouteille anti-coup de liquide et éliminateurs de vibrations).
- # Ligne de refoulement éliminateur de vibration, muffler, séparateur d'huile.
- # Ligne d'huile (vanne à main, voyant et électrovane).
- # Armoire électrique (non montée).
- # Carrosserie en tôle prélaquée idéale pour une utilisation en extérieur (armoire intégrée).



### Avantages

- # Les groupes sur réservoir de liquide MONOSH disposent d'une empreinte au sol réduite.
- # Un large choix d'options permettant d'obtenir un groupe adapté à chaque besoin.
- # Les appareils sont livrés de base avec des pressostats HP/BP et différentiel d'huile, vannes d'isolement réservoir, soupape de sécurité...
- # En version carrossée ou non, l'accès aux composants est facilité, le compresseur est placé dans le sens longitudinal sur le réservoir ce qui rend aisé son extraction et l'accès à la pompe à huile.

FRIGA-BOHN®

# PEG

Production d'Eau Glacée

HFC



# Gamme de production d'eau glacée pour une **installation en salle des machines.**



### PEG 300 ... 760

|||| 290 - 780 kW

Eau glycolée -4°C/-8°C - Température condensation : +45°C

|||| 280 - 690 kW

Eau glycolée -5°C/-9°C - Température condensation : +45°C

#### Descriptif

- # Monobloc UPN galvanisé à chaud.
- # 1, 2 ou 3 circuits frigorifiques séparés.
- # Régulation de puissance jusqu'à 3 étages : 100% / 75% / 50%.
- # Vanne de refoulement par circuit.
- # Réservoir de liquide vertical par circuit : stations liquides livrées sur châssis séparés.
- # Échangeur multitubulaire (tube faisceau cuivre et calandre acier).
- # Détendeurs électroniques avec régulateur, sondes, capteurs et électrovanne.
- # Compresseurs à vis (HSK ou CSH).
- # Compresseurs à vis avec échangeur à plaque-économiseur.
- # Bac condensat inox sous compresseur.
- # Isolation complète, échangeur et collecteur à l'aspiration.
- # Détendeur électronique avec régulation complète.
- # Coffret de pré-câblage.
- # Désurchauffeur multitubulaire ou à plaques par circuit.

#### Avantages

- # La conception de la centrale est optimisée pour faciliter un accès aisé aux composants : compresseurs, échangeur à plaque, désurchauffeur, vannes by pass, ...
- # Les vannes by pass sont montées afin d'isoler le circuit pour simplifier les opérations lors des interventions de maintenance sur le réservoir, l'échangeur, ...
- # Un bac de récupération de condensats est disponible sous chaque compresseur en standard afin de maintenir propre la salle des machines.



### PEG 170 ... 320

|||| 170 - 320 kW

Eau glycolée -4°C/-8°C - Température condensation : +45°C

|||| 180 - 330 kW

Eau glycolée -5°C/-9°C - Température condensation : +45°C

#### Descriptif

- # Monobloc UPN galvanisé à chaud.
- # 1 ou 2 circuits frigorifiques séparés.
- # Vanne de refoulement par circuit.
- # Réservoir de liquide vertical par circuit : stations liquides livrées sur châssis séparés ou montés.
- # Échangeur multitubulaire (tube faisceau cuivre et calandre acier).
- # 2 détendeurs électroniques avec régulateur, sondes, capteurs et électrovanne.
- # Piston semi-hermétique : 3 / 4 ou 5 compresseurs.
- # Compresseurs à vis avec échangeur à plaque-économiseur.
- # Isolation complète échangeur et collecteur d'aspiration (option).
- # Détendeur électronique avec régulation complète.
- # Réservoir liquide monté.
- # Pré-câblage puissance + commande (sur demande).
- # Équipement hydraulique complet.

#### Avantages

- # La conception de la centrale est optimisée pour faciliter un accès aisé aux composants : compresseurs, échangeur à plaque, désurchauffeur, vannes by pass, ...
- # Les vannes by pass sont montées afin d'isoler le circuit pour simplifier les opérations lors des interventions de maintenance sur le réservoir, l'échangeur, ...
- # Un bac de récupération de condensats est disponible sous chaque compresseur en standard afin de maintenir propre la salle des machines.

# Gammes de production d'eau glacée carrossées pour une **installation extérieure**.



## PEG CARROSSÉE EXTÉRIEUR

### Régime d'eau

Eau glycolée (MEG/MPG) -4°C/-8°C et -5°C/-9°C

### Descriptif

- # Carrosserie en tôle prélaquée avec panneaux démontables par loquets de tour, isolation phonique 6 faces avec système de refroidissement raccordé sur centrale disponible sur demande.
- # Châssis UPN galvanisé avec anneaux de manutention.
- # Échangeur multitubulaire avec 2 circuits frigorifiques.
- # Isolation complète de l'échangeur et du collecteur à l'aspiration.
- # Échangeur sous-refroidisseur de liquide pour compresseur à vis.
- # Détendeur électronique avec régulation complète.
- # Armoire électrique montée.
- # Circuit et équipement hydraulique complet (en option).

### Avantages

- # Conçu pour une installation extérieure au sol ou en toiture.
- # Installation facilitée, les anneaux de manutention fixés à la base du châssis facilitent la manutention.
- # Ces groupes carrossés s'intègrent facilement à un environnement urbain grâce à la carrosserie isolée phoniquement (sur demande)
- # Alternative aux salles des machines exigües.



# FRIGA-BOHN®



Cooling solutions, delivered with care.



+33 (0) 472 471 444

Un seul numéro pour tous les services

Service client :

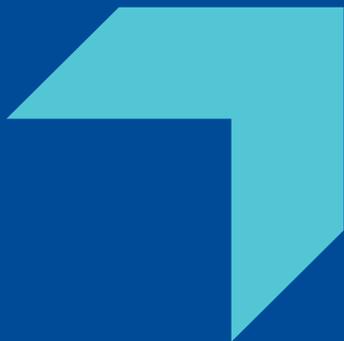
Composez le 1 ou envoyez un e-mail à [customer.serv@lennoxemea.com](mailto:customer.serv@lennoxemea.com)

Sélections techniques :

Composez le 2 ou envoyez un e-mail à [quotation@lennoxemea.com](mailto:quotation@lennoxemea.com)

SAV & support technique :

Composez le 3 ou envoyez un e-mail à [parts.service@lennoxemea.com](mailto:parts.service@lennoxemea.com)



Visitez notre site web et découvrez-en plus sur les solutions Friga-Bohn.

[friga-bohn.lennoxemea.com](http://friga-bohn.lennoxemea.com)

**FRIGA-BOHN®**