



### POMPE À CHALEUR - REFROIDISSEUR Série MUENR-H16T

**EAU CHAUDE JUSQU'À 62 °C**

Les nouveaux refroidisseurs de la série H16T sont dotés d'une fonction d'eau chaude sanitaire.



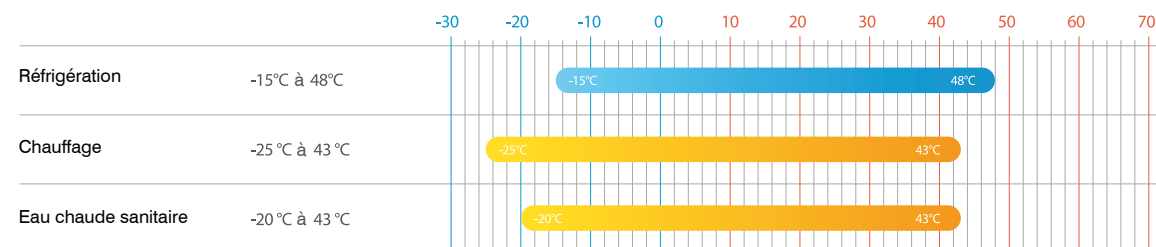
Compatible avec diverses solutions de chauffage et de réfrigération



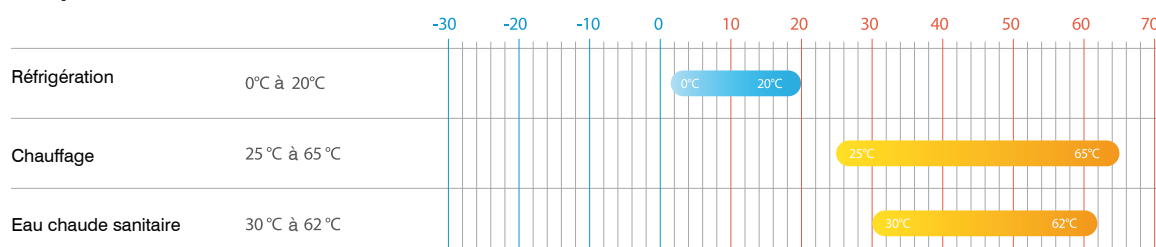
#### FONCTIONNEMENT À BASSE TEMPÉRATURE

Grâce au compresseur EVI, l'équipement peut fonctionner en chauffage jusqu'à -25°C de température ambiante.

#### Réfrigération ambiante



#### Température de sortie de l'eau



Modèles 50 et 65

<sup>(1)</sup>Pour plus d'informations, consultez le tableau des spécifications.



KJRM-120H2/BMWKO-E  
Inclus  
(CL09205)



#### EN OPTION

#### Accessoires



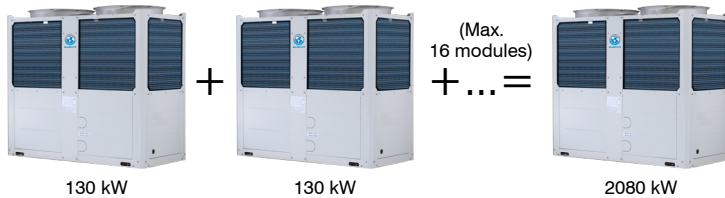
KIT VICTAULIC-RM 2"  
Modèle 50 et 65  
(CL97296)

## POMPE À CHALEUR - REFROIDISSEUR À HAUTE PUISSANCE Série MUENR-H16T

MUNDOCLIMA®

### SYSTÈME MODULAIRE

Avec ce système, jusqu'à 16 unités peuvent fonctionner en étant reliées, formant ainsi un système pouvant atteindre 2080 kW (en réfrigération).



### FONCTION BACKUP

Dans un système modulaire, si l'un des modules secondaire tombe en panne, les autres modules continuent à fonctionner normalement.



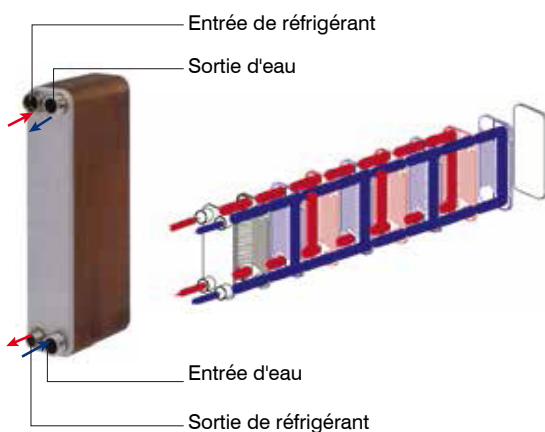
### FONCTION ROTATION

Dans un système modulaire, la fonction rotation permet à toutes les unités secondaire de fonctionner pendant le même nombre d'heures.



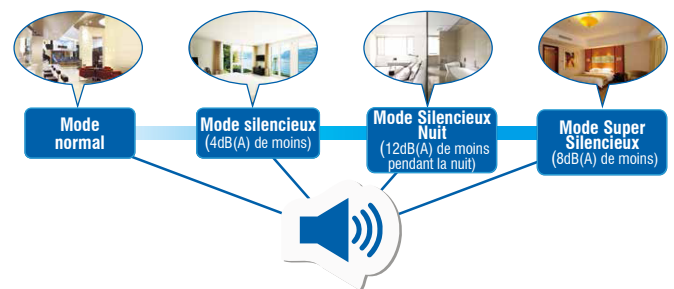
### ÉCHANGEUR À PLAQUES DE HAUTE EFFICACITÉ

L'échangeur à plaques utilise plusieurs plaques métalliques pour obtenir une efficacité élevée dans le transfert de chaleur entre le réfrigérant et l'eau.



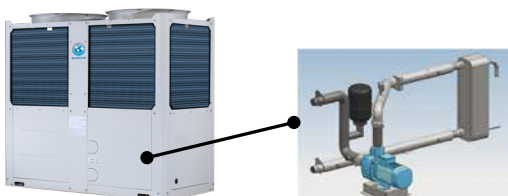
### MODES SILENCIEUX MULTIPLES

Plusieurs modes silencieux permettent la réduction du niveau sonore pendant la journée et / ou la nuit.



### GROUPE HYDRAULIQUE INCLUS (Version K)

Les modules de la version MUENR-H16T(K) intègrent une pompe de recirculation et un vase d'expansion.



### SIGNAUX À DISTANCE

Signaux ON / OFF, sélection de mode et d'alarme sans potentiel disponibles sur la PCB de chaque unité.

## POMPE À CHALEUR - REFROIDISSEUR À HAUTE PUISSANCE Série MUENR-H16T



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

Modèle		MUENR-50-H16T(K)		MUENR-65-H16T(K)	
Code		CL25650		CL25651	
Réfrigération	Air : 35 °C Eau : 12 / 7 °C	Capacité	kW	50,3	57,0
		Puissance consommée	kW	14,5	19,0
		EER	W/W	3,5	3,0
		SEER	W/W	5,0	5,0
Chauffage (zone tempérée)	Air : 7 °C Eau : 30 / 35 °C	Capacité	kW	49,5	64,0
		Puissance consommée	kW	10,5	15,2
		COP	W/W	4,7	4,2
		SCOP	W/W	4,5	4,5
		Étiquetage énergétique	A+++		
	Air : 7 °C Eau : 47 / 55 °C	Capacité	kW	49,8	64,0
		Puissance consommée	kW	15,6	21,3
		COP	W/W	3,20	3,00
		SCOP	W/W	3,4	3,4
		Étiquetage énergétique	A+++		
Intensité max.		A		46,0	
Pression sonore <sup>(1)</sup>		dB(A)		64,0	
Puissance sonore <sup>(1)</sup>		dB(A)		83,0	
Alimentation électrique		Ph / V / Hz		3 / 380-415 / 50	
Compresseur	Marque		Hitachi		
	Modèle		DD110PHDG-D1Y6		
	Type		Onduleur EVI Scroll		
	Quantité		1		
Ventilateur	Type		DC		
	Quantité		2		
	Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	22 000		
Échangeur d'eau	Type		Échangeur de chaleur à plaques		
	Perte de charge totale (y compris les éléments hydrauliques)	kPa	253,1	225,6	
	Volume	L	5,2		
	Consommation nominale (Min-Max)	m <sup>3</sup> /h	3 ~ 14		
	Pression maximale de conception	MPa	1		
Pompe à eau	Modèle		MHIE802-1/10/E/3-380-60-2		
	Débit nominal	m <sup>3</sup> /h	8,6	11,2	
	Pression nominale	kPa (mCE)	-		0,6
	Hauteur nominale	m	27,1		
Vase d'expansion		L		12	
Dimensions (L x H x P)		mm		2000 × 1770 × 960	
Poids		kg		475	
Réfrigérant	Type / PRG		R32 / 675		
	Quantité	kg / TCO <sub>2</sub> eq	9 / 6,08		
Raccordements hydrauliques		mm (pouces)		DN50 (2")	
Raccordements électriques	Câblage de puissance <sup>(2)</sup> / DCP		4 x 16 + T / 63		
	Câble de signal <sup>(3)</sup>		3 x 0,75 (blindé)		
Temp. environnement d'exploitation	Réfrigération		°C -15 ~ 48		
	Chauffage		°C -25 ~ 43		
	ECS		°C -20 ~ 43		
Température Impulsion d'eau	Réfrigération <sup>(4)</sup>		°C 0 ~ 20		
	Chauffage		°C 25 ~ 65		
	ECS		°C 30 ~ 62		

**Remarque :** <sup>(1)</sup> Valeurs sonores mesurées dans une chambre semi-anéchoïque à une distance de 1 m, de face, et à une hauteur de 1,1 m.

<sup>(2)</sup> Câblage de puissance recommandé pour L < 20 m (à calculer pour des distances supérieures).

<sup>(3)</sup> Câblage d'interconnexion des différents modules.

<sup>(4)</sup> En dessous de 5 °C, il faut ajouter de l'antigel dans le circuit hydraulique et le paramètre "TEMP. MIN POUR FROID" dans le menu de service.

\*Les données de capacité et de rendement ont été calculées conformément aux normes EN 14511 et EN 14825

**Attention :**

- N'utilisez pas l'eau souterraine ou l'eau de puits directement.
- Le circuit hydraulique doit être fermé.
- Les données et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

### Légende des fonctionnalités

Confort



**PROGRAMMATEUR HEBDOMADAIRE**  
Règle le fonctionnement hebdomadaire de l'appareil.



**FONCTION FOLLOW ME (IFEEL)**  
La télécommande possède un capteur de température ambiante.



**REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE**  
Récupération des réglages préalables à la coupure de courant.



**FONCTIONNEMENT EN CAS D'URGENCE**  
Possibilité de faire fonctionner l'unité avec le bouton manuel en cas d'alarme.



**PRÉVENTION D'AIR FROID**  
En mode chauffage, la vitesse initiale du ventilateur s'adapte en fonction de la température de la batterie.



**FONCTIONNEMENT TURBO**  
Réduction du temps de réfrigération / chauffage au maximum.



**FAIBLE NIVEAU SONORE**  
Grâce au mode Silence et au nouveau design, le niveau de bruit est réduit au minimum.



**COMPENSATION DE TEMPÉRATURE**  
La télécommande permet de régler la température de compensation pour les modes chauffage et réfrigération.



**FRESH AIR (ION)**  
L'appareil est équipé d'un ionisateur pour générer des OH(-) et ainsi purifier l'air en désactivant les bactéries, les virus et autres contaminants présents dans l'environnement, ce qui procure une sensation de fraîcheur très agréable.



**BREZE AWAY**  
Fonction permettant de dévier le flux d'air vers un autre endroit afin d'éviter que l'équipement ne souffle directement sur les personnes.



**UNITÉ EXTÉRIEURE PLUS SILENCIEUSE**  
Conception de la grille de sortie d'air optimisée avec diminution du bruit de 3,3 dB(A) par rapport aux modèles antérieurs.



**LARGE PLAGE DE FONCTIONNEMENT**  
Fonction de refroidissement jusqu'à 50 °C et de chauffage jusqu'à -15 °C.



**MODE NUIT**  
Fait fonctionner l'appareil selon la courbe de température nocturne prééglée, créant ainsi un environnement nocturne idéal et améliorant la qualité du sommeil.



**PROGRAMMATEUR QUOTIDIEN**  
Le programmeur peut être réglé jusqu'à 24 h après la mise en marche.



**CONCEPTION 360°**  
Grâce au design à 360° du panneau, l'air est distribué de façon très uniforme.



**OSCILLATION HORIZONTALE ET VERTICALE DU VOLET**  
Meilleure distribution de l'air grâce à l'oscillation automatique du volet, aussi bien horizontalement que verticalement.



**GEAR**  
Permet de fixer la capacité de l'équipement à 50 %, 75 % ou 100 % (par défaut).



**FILTRE CATALYTIQUE FROID**  
L'appareil est équipé d'un filtre purificateur pouvant absorber le formaldéhyde sans avoir besoin de lumière ultra-violette.



**SPRINT START**  
Comme un coureur en plein sprint, cette fonction permet au compresseur d'atteindre 65 Hz en seulement 6 secondes.



**CONTRÔLE DE L'HUMIDITÉ**  
En mode déshumidification, le contrôle de l'humidité relative peut être réglé entre 35 % et 85 %.



**FONCTION VENTILATION**  
Permet le fonctionnement de la ventilation uniquement.



**THERMOSTAT**  
Maintient automatiquement la température sélectionnée.



**DÉSHUMIDIFICATION**  
Réduction de l'humidité en rétablissant une température optimale dans les milieux humides.



**VENTILATEUR INTÉRIEUR À PLUSIEURS VITESSES**  
Jusqu'à 12 niveaux de vitesse qui s'adaptent automatiquement à l'activation.



**SILENCE**  
Cette fonction permet de sélectionner à vitesse ultra-silencieuse pour profiter d'un niveau sonore très faible.



**PANNEAU DE CONTRÔLE**  
Il est équipé d'un panneau de contrôle pour contrôler la machine sans aucune télécommande sans fil.



**DOUBLE FLUX D'AIR**  
Sortie d'air supérieure et inférieure. En mode réfrigération, seule la sortie supérieure fonctionne. En mode chauffage, les deux sorties fonctionnent ; ce qui permet de chauffer à partir du niveau du sol.



**CORE GENIUS**  
La fréquence des équipements Inverter traditionnels entraîne une fluctuation de  $\pm 1$  °C par rapport à la température ambiante pendant le fonctionnement. Cependant, grâce à la nouvelle technologie Inverter « CORE GENIUS » qui ajuste sa fréquence par étapes de 0,6 Hz, la variation est si douce que la fluctuation de la température ambiante ( $\pm 0,5$  °C) ne se remarque pas.



**CONTRÔLE INDIVIDUEL DES VOLETS**  
Possibilité de régler l'angle des 4 volets indépendamment.



**120°**  
Le volet supérieur permet un réglage jusqu'à 120°.



**CONTRÔLEUR MURAL RÉTRO-ÉCLAIRÉ**  
Le nouveau contrôleur mural filaire KJR-120N est doté d'un écran rétro-éclairé pour une lecture plus facile.



**CHAUFFAGE 8 °C**  
L'appareil passe automatiquement en mode chauffage lorsque la température ambiante est inférieure à 8 °C, évitant ainsi que la température ambiante ne soit trop basse lorsque nous ne sommes pas à la maison.



**WIFI**  
Possibilité de contrôler l'unité via WIFI via une application.



**CONTRÔLE CENTRALISÉ**  
Possibilité de contrôler plusieurs unités avec le même contrôleur.



**DOMOTIQUE**  
Possibilité d'intégration avec les principaux fabricants de systèmes domotiques (à consulter).

Connectivité



**ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE RÉFRIGÉRATION A+++**



**ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE RÉFRIGÉRATION A++**



**ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE RÉFRIGÉRATION A+**



**ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE RÉFRIGÉRATION A**



**ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE CHAUFFAGE A+++**



**ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE EN CHAUFFAGE A++**



**ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE CHAUFFAGE A+**



**ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE CHAUFFAGE A**

Efficacité énergétique



**FONCTION STAND-BY (SEULEMENT 1 W EN VEILLE)**  
L'unité extérieure est automatiquement déconnectée de l'alimentation lorsqu'elle est en veille. Ainsi, la consommation en veille est de seulement 1 W.



**DÉTECTEUR DE PRÉSENCE**  
Détection de l'inactivité (30 min) dans la pièce pour réduire la fréquence de fonctionnement et économiser de l'énergie.



**R410A**  
Unité utilisant le réfrigérant R410A avec un PRG de 2088.



**R32**  
Unité utilisant le réfrigérant le plus respectueux de l'environnement, le R32, avec un PRG de 675. Pour pouvoir installer des équipements utilisant le gaz réfrigérant R32, vous devez vérifier la législation en vigueur.



**R290**  
Les équipements utilisant le nouveau réfrigérant R290, dont le PRG est de 3 seulement.












Réfrigérant

### Légende des fonctionnalités

#### Facilité d'installation et d'entretien

-  **FILTRES AMOVIBLES**  
Nouveau système de fixation du filtre avec des languettes, pour assurer un maintien correct et sans vibration.
-  **PRISE D'AIR EXTÉRIEUR**  
Possibilité d'apporter de l'air extérieur directement sur l'unité intérieure.
-  **POMPE À CONDENSATS**  
Pompe de drainage intégrée pour faciliter l'évacuation des condensats de l'unité intérieure.
-  **RAPPEL DE NETTOYAGE DES FILTRES**  
L'appareil nous indique quand nous devons nettoyer et/ou remplacer le filtre à air de l'unité intérieure.
-  **COMPATIBILITÉ DES TUYAUX**  
Possibilité d'augmenter d'une taille le diamètre standard de la tuyauterie de gaz, de liquide, ou des deux.
-  **AFFICHAGE NUMÉRIQUE LED**  
Appareil doté d'un affichage numérique qui indique la température de consigne en fonctionnement normal ou la température ambiante en mode ventilation.
-  **MOINS DE VIS**  
L'unité intérieure comme l'unité extérieure disposent de moins de vis, rendant le démontage beaucoup plus facile.
-  **DÉTECTION DE FUITES DE RÉFRIGÉRANT**  
L'unité détecte automatiquement l'existence de possibles fuites de réfrigérant dans le circuit.
-  **AUTO-NETTOYAGE**  
Cette fonction lance un lavage automatique de l'unité intérieure. Quand la fonction AUTO-NETTOYAGE (bouton SelfClean ou iClean) est activée, l'unité fonctionne premièrement en mode réfrigération avec le ventilateur à faible vitesse. Durant cette période, l'eau de condensation emporte la poussière de la batterie. L'unité se met ensuite en mode chauffage avec le ventilateur à faible vitesse pour sécher la batterie et l'intérieur de l'unité. Enfin, l'appareil passe en mode ventilateur pour finir de sécher complètement.
-  **PLAQUE DE MONTAGE ULTRA RENFORCÉE**  
Plaque de montage renforcée avec échelle et niveau à bulle inclus.
-  **ALIMENTATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE UNIQUEMENT**  
L'unité intérieure est alimentée par le même câble d'interconnexion que l'unité extérieure.
-  **UNITÉS EXTÉRIEURES À VENTILATEUR UNIQUE**  
Optimisez l'espace extérieur grâce à des unités extérieures de faible hauteur.
-  **HAUTE PRESSION STATIQUE**  
Large gamme de pressions statiques.
-  **RÉGLAGE DE LA PLAGE DE TEMPÉRATURE DE CONSIGNE**  
La télécommande vous permet de régler : Réfrigération minimum de 16 °C à 24 °C ; Chauffage maximum de 30 °C à 25 °C.
-  **SUPPORTS EN FORME DE U**  
Grâce aux nouveaux supports de fixation à l'arrière de l'unité extérieure, l'installation est plus confortable.
-  **MISE EN MARCHÉ À BASSE TENSION**  
L'appareil peut démarrer et fonctionner normalement jusqu'à une tension d'alimentation inférieure à la tension nominale.
-  **RÉSOLUTION DES PROBLÈMES**  
Les codes d'erreur s'affichent sur le panneau intérieur, le contrôleur mural ou la carte extérieure.
-  **SIGNAUX EXTERNES (CP)**  
L'unité intérieure dispose d'une entrée ON/OFF.
-  **PRESSION STATIQUE CONFIGURABLE**  
La pression statique du ventilateur peut être réglée à partir de la carte électronique (ou, dans certains modèles, à l'aide d'une télécommande avec ou sans fil), ce qui permet d'adapter la machine à chaque installation.
-  **RETOUR CONFIGURABLE**  
L'entrée d'air de retour peut être effectuée indifféremment par l'arrière ou par le bas ; par défaut le retour se situe à l'arrière de l'unité.
-  **FONCTION TWIN (2x1)**  
Possibilité de connecter deux unités intérieures à la même unité extérieure. Les deux unités fonctionneront de manière unifiée comme si elles ne faisaient qu'une. Idéal pour les pièces ouvertes.
-  **ROTATION INVERSE**  
Lorsque l'appareil est à l'arrêt, le ventilateur de l'unité extérieure tourne à l'envers pour retirer les feuilles ou autres éléments extérieurs de la batterie.
-  **ROTATION ET BACK UP**  
Cette fonction permet un fonctionnement redondant dans les installations avec 2 unités connectées à un même contrôleur filaire KJR-120N. Dans le cas où l'une des deux unités n'atteindrait pas la température de consigne, les deux unités commenceront automatiquement à fonctionner ensemble à 24 °C dans le mode sélectionné. Le fonctionnement des deux machines est alterné afin qu'elles fonctionnent chacune pendant la même durée.
-  **AUTO-ADRESSAGE**  
L'unité extérieure peut assigner automatiquement des adresses aux unités intérieures.
-  **MODE INGÉNIERIE**  
Réglage des fonctions et consultation des paramètres de fonctionnement via le contrôleur.
-  **DESIGN COMPACT**  
Hauteur de l'unité intérieure comprise entre 200 et 300 mm.
-  **SORTIE D'AIR VERS LA PIÈCE ADJACENTE**  
L'appareil dispose de sorties prédécoupées pour raccorder un petit conduit et ainsi climatiser une pièce adjacente.
-  **TUBE DE DÉCHARGE DE L'AIR À L'EXTÉRIEUR**  
Facile et rapide à installer, il permet d'utiliser le climatiseur de manière immédiate.
-  **ÉLIMINATION DES CONDENSATS**  
Élimine l'eau condensée sans qu'il soit nécessaire de connecter l'équipement à un système de drainage. En mode déshumidification et dans des environnements très humides, il est recommandé de connecter l'équipement à une évacuation.
-  **PANNEAU COMPACT**  
Le panneau enjoliveur de l'équipement type cassette mesure 600x600 mm.
-  **TECHNOLOGIE GOLDEN FIN**  
Échangeur de chaleur spécialement traité, qui protège l'équipement contre les phénomènes atmosphériques et les effets agressifs de l'environnement. Cette technologie empêche également la prolifération des bactéries et des moisissures.
-  **TECHNOLOGIE BLUE FIN**  
Échangeur de chaleur traité pour protéger l'équipement contre la corrosion et le développement de bactéries et de moisissures.
-  **RECHARGE AUTOMATIQUE DU FLUIDE FRIGORIGÈNE**  
Permet de charger le gaz frigorigène dans le système automatiquement sans avoir à effectuer le calcul de la charge additionnelle.
-  **HORIZONTAL / VERTICAL**  
L'équipement peut être installé indifféremment horizontalement ou verticalement.
-  **FONCTION META**  
Technologie de climatisation avancée qui optimise la température, le débit de fluide frigorigène et le flux d'air afin d'économiser de l'énergie et de maximiser le confort.

#### Technologie

-  **SUPER DC**  
Appareil équipé à la fois d'un compresseur Inverter à courant continu (DC) et de moteurs de ventilateurs DC.
-  **REFROIDISSEMENT À BASSE TEMPÉRATURE**  
Fonctionnement en mode refroidissement jusqu'à -15 °C à l'extérieur.
-  **CHAUFFAGE À BASSE TEMPÉRATURE**  
Fonctionnement en mode chauffage jusqu'à -25 °C à l'extérieur.
-  **CONTRÔLE CONSTANT DU DÉBIT D'AIR**  
Le ventilateur interne s'adapte à la pression statique requise pour assurer une alimentation en air constante à tout moment.
-  **DC**  
Unité avec moteur de ventilateur à courant continu, à faible consommation d'énergie et silencieux.
-  **COMPRESSEUR EVI**  
Compresseur scroll asymétrique à haut rendement avec technologie d'injection de vapeur.
-  **ENTRÉE 0-10 V**  
Unité avec moteur de ventilateur à courant continu avec régulation 0-10 V.
-  **SORTIE 0-10 V**  
Sortie 0-10V pour le contrôle d'une vanne auxiliaire.
-  **7 VEL.**  
**VENTILATEUR 7 VITESSES**  
Moteur de ventilateur DC à 7 vitesses.
-  **E**  
**VENTILATEUR EXTÉRIEUR À VITESSE VARIABLE**  
Ajustement précis de la vitesse du ventilateur extérieur grâce au moteur DC.
-  **EXV**  
Équipement doté d'une vanne d'expansion électronique qui ajuste la capacité de l'équipement de manière plus stable.

Remarque : Cette légende des fonctionnalités est générique, vous trouverez les icônes qui s'appliquent à cette fiche technique dans l'en-tête de la première page.