

UHB FR 1829-2
331965

MANUEL D'UTILISATEUR

Pompe à chaleur air/eau AMS 10 *6, 8, 12, 16*



 **NIBE**

Table des matières

1	<i>Informations importantes</i>	4
	Données d'installation	4
	Informations relatives à la sécurité	5
	"service code" et numéro de série	8
	AMS 10 – Un excellent choix	9
2	<i>La pompe à chaleur - le cœur de la maison</i>	11
	Fonctionnement de la pompe à chaleur	11
	Commande de la pompe AMS 10	13
	Entretien de AMS 10	14
3	<i>Problèmes d'inconfort</i>	20
	Dépannage	20
4	<i>Données techniques</i>	21
5	<i>Glossaire</i>	22
	<i>Index</i>	27
	<i>Contact</i>	31

1 Informations importantes

Données d'installation

<i>Produit</i>	<i>AMS 10</i>
Numéro de série	
"service code"	
Date d'installation	
Installateur	

Spécifiez toujours le "service code" et le numéro de série.

Certificat attestant que l'installation a été effectuée conformément aux instructions du manuel de l'installateur NIBE et aux réglementations en vigueur.

Date _____ Signature _____

Informations relatives à la sécurité

Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que des personnes à capacités physiques, sensorielles et mentales réduites, ou sans expérience ni connaissance de l'appareil, à condition qu'ils soient sous la supervision d'un tiers ou qu'ils aient eu une explication concernant l'utilisation sécurisée de l'appareil et qu'ils comprennent les risques encourus. Ce produit doit être utilisé par des experts ou des utilisateurs dûment formés dans des magasins, des hôtels, l'industrie légère, les exploitations agricoles et des environnements similaires.

Les enfants doivent recevoir des explications/être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'installation.

Le nettoyage et la maintenance de l'appareil ne peuvent être effectués par des enfants sans surveillance.

Ce document est le manuel d'origine. Il ne peut pas être traduit sans l'approbation de NIBE.

Tous droits réservés pour les modifications de design et techniques.

©NIBE 2018.



REMARQUE!

AMS 10 doit être raccordée à un interrupteur-sectionneur avec un écart de rupture minimal de 3 mm.



REMARQUE!

Si le câble d'alimentation est endommagé, seul(e) NIBE, son représentant de service ou une personne autorisée peut le remplacer afin d'empêcher tout danger et dommage.

SYMBOLES



REMARQUE!

Ce symbole indique un danger pour l'utilisateur ou l'appareil.



ATTENTION!

Ce symbole indique des informations importantes concernant les éléments à prendre en compte lors de l'installation.



ASTUCE

Ce symbole indique des astuces pour vous permettre d'utiliser plus facilement le produit.

MARQUAGE

Marquage

CE Le marquage CE est obligatoire pour la plupart des produits vendus dans l'UE, quel que soit leur lieu de fabrication.

IP21 Classification de l'enceinte de l'équipement électro-technique.



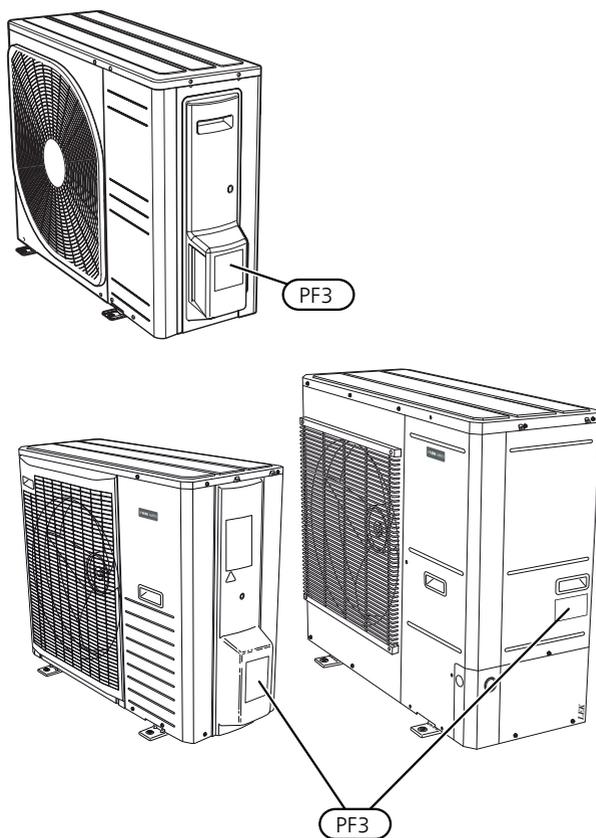
Danger pour les utilisateurs et pour la machine.

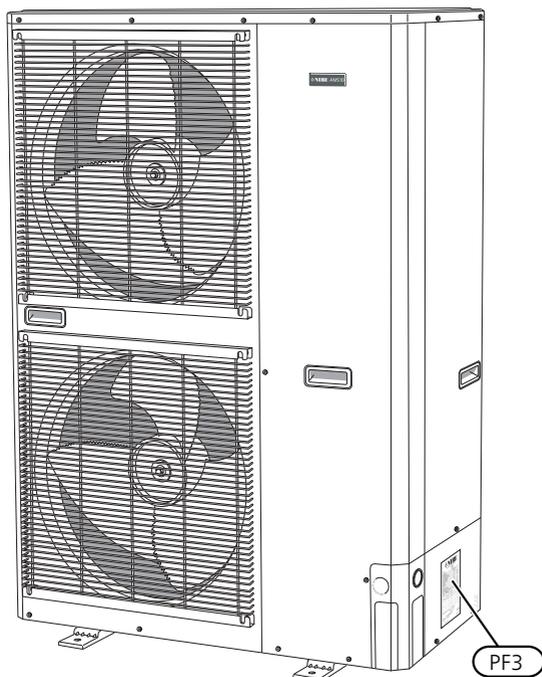


Lisez le manuel d'utilisation.

"service code" et numéro de série

Vous trouverez le "service code" et le numéro de série (PF3) sur le côté droit de AMS 10.





ATTENTION!

Vous aurez besoin du "service code" et du numéro de série pour l'entretien et le dépannage.

AMS 10 – Un excellent choix

AMS 10 associé à la SPLIT box HBS 05 et à un module intérieur (VVM) ou un module de commande (SMO) est une pompe à chaleur air/eau conçue spécifiquement pour les climats nordiques, qui utilise l'air extérieur comme source d'énergie.

AMS 10 associé à la SPLIT box HBS 05 est conçu pour être raccordé à un circuit de chauffage hydraulique. La pompe à chaleur est capable de produire l'eau chaude sanitaire lorsque la température extérieure est élevée ; et d'assurer les besoins de chauffage lorsque la température extérieure est basse.

EXCELLENTE PROPRIÉTÉS POUR AMS 10 :

- *Compresseur double rotatif efficace*

Compresseur double rotatif fonctionnant jusqu'à -20 °C.

- *Commande intelligente via le module intérieur VVM ou le module de commande SMO*

AMS 10 et la SPLIT box HBS 05, sont raccordés, au module intérieur NIBE VVM et sa régulation intelligente, ou au module de commande SMO pour un pilotage optimal de la pompe à chaleur.

- *Ventilateur*

AMS 10 capacité de régulation automatique du ventilateur

- *Longue durée de vie*

Les matériaux ont été choisis pour assurer une longévité et une durabilité maximales.

- *Nombreuses possibilités*

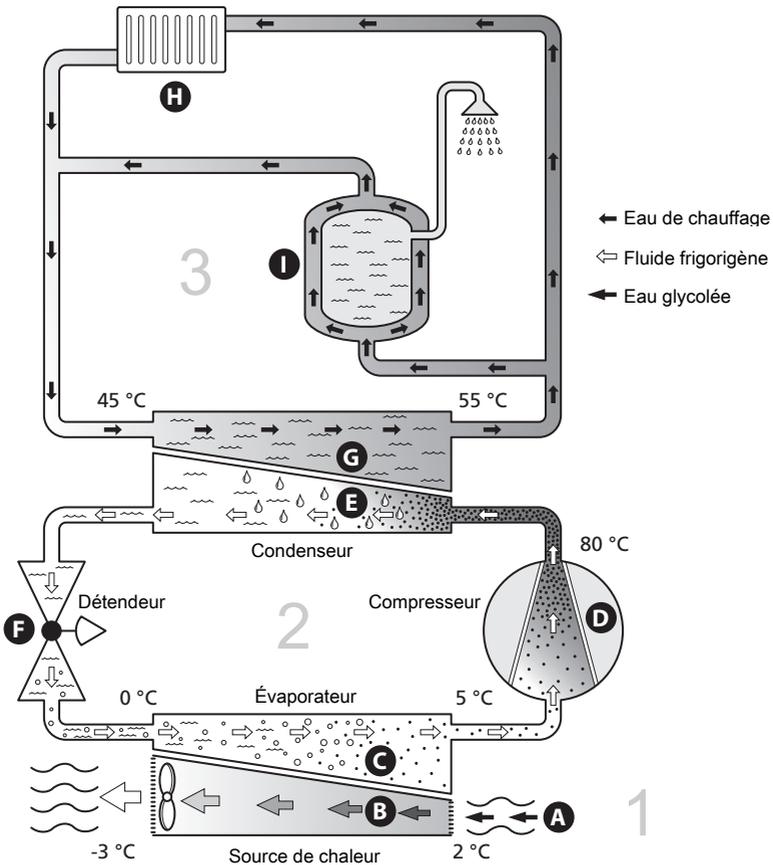
AMS 10 associé à la SPLIT box HBS 05 sont destinés à être associés au module intérieur NIBE VVM / module de commande NIBE SMO. Il existe de nombreuses configurations et accessoires pour les modules intérieurs et les modules de commande.

- *Fonctionnement silencieux*

AMS 10 dispose d'un mode silencieux programmable lorsqu'un fonctionnement de AMS 10 encore plus silencieux est requis.

2 La pompe à chaleur - le cœur de la maison

Fonctionnement de la pompe à chaleur



Les températures indiquées ne sont que des exemples et peuvent varier suivant les différentes installations et les périodes de l'année.

Une pompe à chaleur air/eau peut utiliser l'air extérieur pour chauffer une habitation. La transformation énergétique de l'air extérieur pour le chauffage résidentiel a lieu dans trois circuits différents. Dans le circuit eau glycolée (1), l'énergie gratuite présente est récupérée et transportée jusqu'à la pompe à chaleur. Cette énergie est ensuite transférée à un niveau de température plus élevée à l'eau du circuit de chauffage (2). La chaleur est distribuée dans tout le bâtiment par le biais du réseau de chauffage (3).

Air extérieur

- A** L'air extérieur est aspiré dans la pompe à chaleur.
- B** Le ventilateur achemine alors l'air jusqu'à l'évaporateur de la pompe à chaleur. L'air transmet ici l'énergie thermique au fluide frigorigène et la température de l'air baisse. L'air froid est ensuite envoyé à l'extérieur de la pompe à chaleur.

Circuit frigorifique

- C** Un gaz, appelé fluide frigorigène, circule dans un circuit fermé de la pompe à chaleur et à travers l'évaporateur. Le fluide frigorigène a un point d'ébullition très faible. Dans l'évaporateur, le fluide frigorigène reçoit de l'énergie thermique à partir de l'air extérieur et entre en ébullition.
- D** Le gaz produit au cours de l'ébullition est acheminé vers un compresseur à alimentation électrique. Lorsque le gaz est comprimé, la pression augmente et la température du gaz passe de 5 °C à environ 80 °C.
- E** À partir du compresseur, le gaz est acheminé vers un échangeur thermique, appelé condensateur, où il dégage de l'énergie thermique vers le système de chauffage du logement. Là, le gaz est refroidi avant de se liquéfier à nouveau.
- F** le fluide frigorigène, dont la pression et la température demeurent élevées, traverse un détendeur qui ramène le fluide frigorigène à sa température et sa température de départ. Le fluide frigorigène a ainsi effectué un cycle complet. Il est ensuite acheminé une nouvelle fois vers l'évaporateur. Le processus est alors répété.

Réseau de distribution

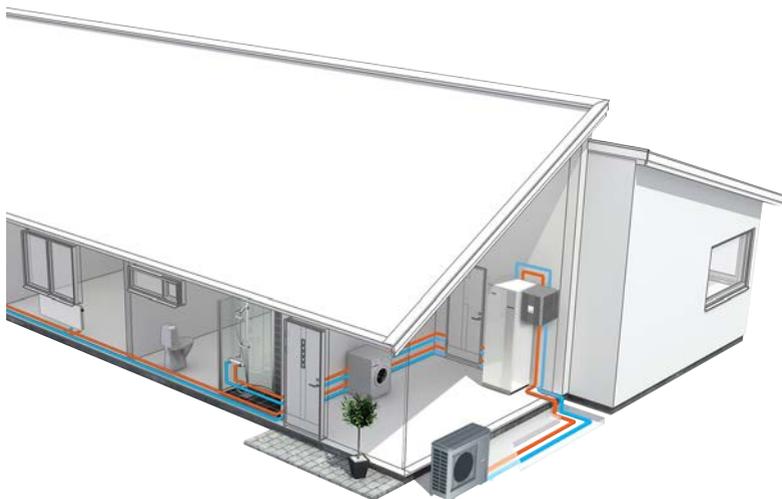
- G** L'énergie thermique générée par le fluide frigorigène à l'intérieur du condenseur est récupérée par l'eau du système d'émission (le fluide caloporteur) qui est chauffée à 55 °C (température de départ).
- H** L'eau de chauffage circule dans un système fermé et transporte l'énergie thermique de l'eau chauffée vers le chauffe-eau de l'habitation et les radiateurs/plancher chauffant.

Les températures indiquées ne sont que des exemples et peuvent varier suivant les différentes installations et les périodes de l'année.

Commande de la pompe AMS 10

AMS 10 est commandé différemment selon la configuration de votre système. Commandez la pompe à chaleur depuis votre module intérieur (VVM) ou votre module de commande (SMO), qui est raccordé à la SPLIT box (HBS 05). Pour plus d'informations, consultez le manuel correspondant.

Lors de l'installation, l'installateur procède aux réglages nécessaires au fonctionnement optimal de votre installation. Les réglages sont réalisés au niveau du module intérieur ou au niveau du régulateur.



Entretien de AMS 10

VÉRIFICATIONS RÉGULIÈRES

Votre SPLIT box nécessite un minimum entretien. Vérifiez le flexible d'évacuation des condensats et assurez vous que les condensats sont correctement dirigés vers une évacuation. Si vous suspectez la présence d'une fuite, vérifiez le raccordement hydraulique de AMS 10 .



REMARQUE!

Une surveillance insuffisante peut endommager AMS 10, ce que ne couvre pas la garantie.

Vérification des grilles et du panneau inférieur sur AMS 10

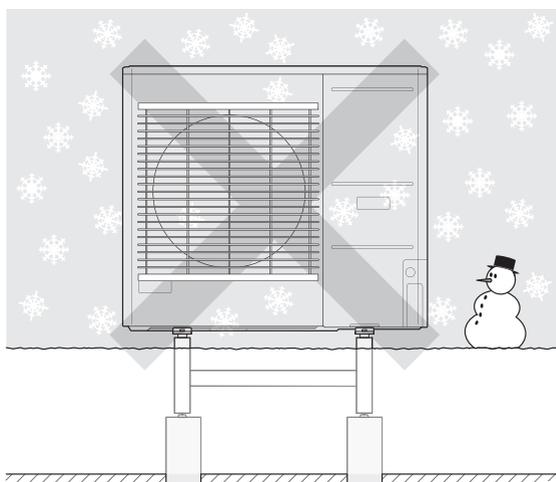
Vérifier régulièrement pendant toute l'année que l'entrée d'air n'est pas obstruée par des feuilles, de la neige ou toute autre chose.

Soyez vigilant en cas de vent fort et/ou en cas de neige car les grilles peuvent se bloquer.

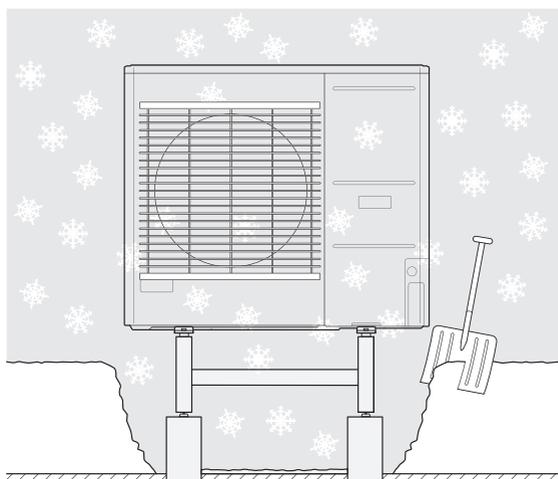
Vérifiez également que les orifices d'évacuation situés sur le panneau inférieur (trois) sont propres et non obstrués.

Vérifiez régulièrement que la condensation est correctement évacuée via le tuyau de condensation. Si nécessaire, demandez l'aide de votre installateur.

Nettoyez toute trace de neige et de glace



Ne laissez pas la neige s'accumuler et obstruer les grilles et les orifices d'évacuation de AMS 10.



Nettoyer toute trace de neige et/ou de glace.

Nettoyage de la carrosserie

Si nécessaire, la carrosserie peut être nettoyée à l'aide d'un chiffon humide.

Prendre garde à ne pas érafler la pompe à chaleur lors du nettoyage. Éviter de vaporiser de l'eau à l'intérieur des grilles ou sur les côtés, afin qu'elle ne pénètre pas dans AMS 10. AMS 10 ne doit pas être en contact avec des agents de nettoyage alcalins.

MODE SILENCIEUX

La pompe à chaleur peut être réglée en mode « silencieux », ce qui permet de réduire le niveau sonore de la pompe à chaleur. Cette fonction s'avère utile lorsque la pompe AMS 10 doit être placée dans des zones sensibles en termes de bruit. La fonction doit uniquement être utilisée pendant des périodes limitées, car la pompe AMS 10 risque de ne pas atteindre la puissance souhaitée.

ASTUCES D'ÉCONOMIE

Votre pompe à chaleur génère de la chaleur et/ou de l'eau chaude et elle rafraîchit également. Cela est possible grâce aux réglages de contrôle configurés.

Les facteurs ayant un effet sur la consommation d'énergie peuvent être les suivants : la température intérieure, la consommation d'eau chaude, le niveau d'isolation de la maison ou encore si celle-ci compte plusieurs grandes fenêtres. La position de la maison, comme par exemple l'exposition au vent, constitue un autre facteur.

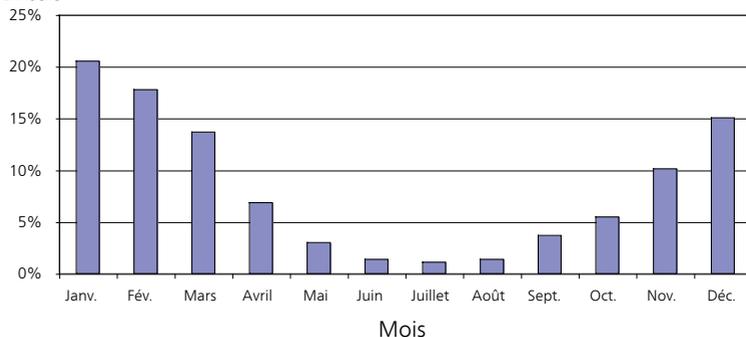
De même, respectez les conseils suivants :

- Ouvrez totalement les robinets de thermostat (sauf dans les pièces devant rester plus fraîches pour diverses raisons, comme par exemple, les chambres). Ils ralentissent le débit du système de chauffage, ce que la pompe à chaleur cherche alors à compenser en augmentant les températures. Elle fonctionne alors plus intensément et consomme davantage d'énergie électrique.
- Réduire ou régler les paramètres de chauffage dans tout système de contrôle extérieur.

Consommation énergétique

% de la consommation annuelle

La distribution d'énergie de la pompe à chaleur air/eau s'effectue tout au long de l'année.



Une augmentation d'un degré de la température intérieure augmente la consommation énergétique d'environ 5 %.

Électricité domestique

Il a été calculé par le passé que la consommation annuelle d'électricité domestique d'un foyer suédois moyen était d'environ 5000 kWh. Aujourd'hui, la consommation énergétique varie généralement entre 6000-12000 kWh par an.

Matériel	Puissance normale (W)		Consommation annuelle moyenne (kWh)
	Fonctionnement	Veille	
Téléviseur (fonctionnement : 5 h/jour, veille : 19 h/jour)	200	2	380
Boîtier numérique (fonctionnement : 5 h/jour, veille : 19 h/jour)	11	10	90
DVD (fonctionnement : 2 h/semaine)	15	5	45
Console de jeux de salon (fonctionnement : 6 h/semaine)	160	2	67
Radio/chaîne stéréo (fonctionnement : 3 h/jour)	40	1	50
Ordinateur avec écran (fonctionnement : 3 h/jour, veille 21 h/jour)	100	2	120

<i>Matériel</i>	<i>Puissance normale (W)</i>		<i>Consommation annuelle moyenne (kWh)</i>
Ampoule (fonctionnement 8 h/jour)	60	-	175
Spot, halogène (fonctionnement 8 h/jour)	20	-	58
Climatisation (fonctionnement : 24 h/jour)	100	-	165
Congélateur (fonctionnement : 24 h/jour)	120	-	380
Poêle, table de cuisson (fonctionnement : 40 min/jour)	1500	-	365
Poêle, four (fonctionnement : 2 h/semaine)	3000	-	310
Lave-vaisselle, raccord d'eau froide (fonctionnement 1 fois/jour)	2000	-	730
Machine à laver (fonctionnement : 1 fois/jour)	2000	-	730
Sèche-linge (fonctionnement : 1 fois/jour)	2000	-	730
Aspirateur (fonctionnement : 2 h/semaine)	1000	-	100
Résistance de carter (fonctionnement : 1 h/jour, 4 mois/an)	400	-	50
Chauffe-habitacle (fonctionnement : 1 h/jour, 4 mois/an)	800	-	100

Ces valeurs sont des exemples approximatifs.

Exemple : une famille avec 2 enfants vit dans une maison avec 1 téléviseur à écran plat, 1 boîtier numérique, 1 lecteur de DVD, 1 console de jeux de salon, 2 ordinateurs, 3 chaînes stéréo, 2 ampoules dans les WC, 2 ampoules dans la salle de bain, 4 ampoules dans la cuisine, 3 ampoules à l'extérieur, une machine à laver, un sèche-linge, un réfrigérateur, un congélateur, un four, un aspirateur, une résistance de carter = 6240 kWh d'électricité domestique par an.

Compteur électrique

Vérifiez régulièrement, de préférence une fois par mois, le compteur électrique. Vous pourrez ainsi observer tout changement survenu dans la consommation énergétique.

Les maisons récemment construites sont équipées de deux compteurs électriques. Utilisez la différence entre les deux pour calculer votre électricité domestique.

Nouvelles constructions

Les maisons récemment construites subissent un processus de séchage pendant un an. La maison peut alors consommer bien plus d'énergie que par la suite. Après 1-2 ans, la courbe de chauffage, son décalage et l'ensemble des vannes thermostatiques doivent être réajustées, dans la mesure où le réseau de distribution nécessite généralement une température inférieure une fois le processus de séchage terminé.

3 Problèmes d'inconfort

Dépannage



REMARQUE!

Toute intervention derrière les caches fixés par des vis peut uniquement être réalisée par ou sous le contrôle d'un électricien qualifié.



ASTUCE

AMS 10 transmet toutes les alarmes au module intérieur/de commande (VVM / SMO).

OPÉRATIONS DE BASE

- Assurez-vous que l'air peut circuler librement autour de AMS 10, qu'aucun obstacle n'entrave sa circulation.
- Vérifiez que AMS 10 ne présente pas de dommage externe.

ACCUMULATION DE GLACE SUR LES PÂLES, LA GRILLE OU LE CÔNE DU VENTILATEUR SUR AMS 10

Contactez un installateur.

EAU SOUS LA AMS 10 (QUANTITÉ IMPORTANTE)

Vérifiez que l'eau s'écoule normalement du tuyau d'évacuation des condensats (KVR 10).

4 Données techniques

Les caractéristiques techniques de ce produit sont détaillées dans le manuel d'installation (nibe.fr).

5 Glossaire

APPOINT DE CHAUFFAGE

L'appoint est la chaleur produite en plus de la chaleur fournie par le compresseur de votre pompe à chaleur. Un thermoplongeur, un chauffage électrique, une chaudière à bois/fioul/gaz/granules, un système de chauffage solaire ou un chauffage urbain sont des exemples de chauffages supplémentaires.

BALLON D'EAU CHAUDE

Ballon dans lequel l'eau sanitaire est chauffée.

COMPRESSEUR

Comprime le fluide frigorigène à l'état gazeux. La pression et la température augmentent lorsque le fluide frigorigène est comprimé.

CONDENSEUR

Échangeur thermique où le fluide frigorigène chaud à l'état gazeux se condense (refroidi, il se liquéfie) et transfère de l'énergie thermique vers les systèmes de chauffage et d'eau chaude de l'habitation.

CONDUITE DE RETOUR

Conduite à partir de laquelle l'eau est renvoyée à la pompe à chaleur via le système de chauffage de l'habitation (radiateurs/chauffage par le sol).

COP

Si une pompe à chaleur présente un COP de 5, cela signifie que vous ne payez qu'un cinquième de votre demande en chauffage. Cela correspond au rendement de la pompe à chaleur. Différentes valeurs de mesure sont utilisées, par exemple : 7 / 45, où 7 représente la température extérieure et 45 la température de départ en degrés.

CÔTÉ CHAUFFAGE

Les conduites menant au système de chauffage de la maison constituent le côté chauffage.

DÉTENDEUR

Vanne permettant de réduire la pression du fluide frigorigène, après quoi la température du fluide frigorigène baisse.

EAU CHAUDE SANITAIRE

Eau utilisée pour la douche par exemple.

EAU DE CHAUFFAGE

Liquide chaud, généralement de l'eau normale, qui est envoyé de la pompe à chaleur vers le système de chauffage de la maison pour permettre de chauffer les pièces. L'eau de chauffage chauffe également l'eau chaude.

ÉCHANGEUR THERMIQUE

Dispositif permettant de transférer l'énergie thermique d'un point à un autre sans pour autant mélanger les fluides. Les évaporateurs et les condenseurs sont des types d'échangeurs thermiques.

ÉVAPORATEUR

Échangeur thermique où le fluide frigorigène s'évapore en récupérant l'énergie thermique de l'air, avant que celui-ci ne refroidisse.

FACTEUR DE CHALEUR

Mesure permettant de déterminer la quantité de chaleur générée par la pompe à chaleur par rapport à l'énergie électrique dont elle a besoin pour fonctionner. Un autre terme est également utilisé pour désigner ce concept : COP (coefficient de performance).

FLUIDE FRIGORIGÈNE

Substance circulant en circuit fermé dans la pompe à chaleur et qui, en raison des changements de pression, s'évapore et se condense. Pendant l'évaporation, le fluide frigorigène absorbe l'énergie thermique et en libère lors de la condensation.

POMPE DE CHARGE

Voir « Pompe de circulation ».

POMPE DE CIRCULATION

Pompe permettant de faire circuler le liquide dans des tuyaux.

PRESSOSTAT

Pressostat qui actionne une alarme et/ou arrête le compresseur en cas de pressions non autorisées dans le système. Un pressostat haute pression se déclenche si la pression de condensation est trop importante. Un pressostat basse pression se déclenche si la pression d'évaporation est trop faible.

PROBLÈMES D'INCONFORT

Les problèmes d'inconfort correspondent aux changements indésirables survenus au niveau de l'eau chaude/du confort intérieur, par exemple lorsque la température de l'eau chaude est trop basse ou que la température intérieure ne correspond pas au niveau souhaité.

Un dysfonctionnement de la pompe à chaleur peut parfois prendre la forme d'une perturbation en termes de confort.

Dans la plupart des cas, la pompe à chaleur relève les dysfonctionnements, les signale par des alarmes et les affiche sur l'écran.

RADIATEUR

Autre terme pour désigner l'élément de chauffage. Ils doivent être remplis avec de l'eau pour pouvoir être utilisés avec AMS 10.

RENDEMENT

Mesure permettant de déterminer le rendement de la pompe à chaleur. Plus la valeur est importante et mieux c'est.

RÉSEAUX DE DISTRIBUTION

Les réseaux de distribution peuvent également être appelés circuits de chauffage. Le bâtiment est chauffé grâce à des radiateurs, des planchers chauffants ou des ventilo-convecteurs.

RÉSERVOIR À DOUBLE ENVELOPPE

Un ballon avec de l'eau chaude sanitaire (eau du robinet) est entouré d'une cuve extérieure renfermant de l'eau de chauffage (pour les radiateurs/élément de chauffage). La pompe à eau chauffe l'eau de chauffage, qui en plus d'être renvoyée vers tous les radiateurs/élément de chauffage, chauffe l'eau chaude sanitaire au sein de la cuve intérieure.

RÉSERVOIR À SERPENTIN

Chauffage équipé d'un serpentin intégré. L'eau dans le serpentin chauffe l'eau à l'intérieur du chauffage.

SERPENTIN

Un serpentin permet de chauffer l'eau domestique (eau du robinet) dans le chauffe-eau avec de l'eau (fluide caloporteur) de AMS 10.

SONDE DE TEMPÉRATURE AMBIANTE

Une sonde située en extérieur ou près de la pompe à chaleur. Cette sonde indique à la pompe à chaleur la température à l'endroit où la sonde est située.

SOUPAPE DE SÉCURITÉ

Vanne qui s'ouvre et libère une petite quantité de liquide si la pression est trop élevée.

SUPPLÉMENT ÉLECTRIQUE

Il s'agit de l'électricité qui est par exemple utilisée par un thermoplongeur en guise de complément pendant les jours les plus froids de l'année pour couvrir la demande en chauffage que la pompe de chaleur est incapable de gérer.

TEMP. DE RETOUR

Température de l'eau retournant à la pompe à chaleur après libération de l'énergie thermique vers les radiateurs/planchers chauffants.

TEMPÉRATURE D'ALIMENTATION

La température de l'eau chauffée envoyée par la pompe à chaleur vers le système de chauffage.

TEMPÉRATURE D'ÉQUILIBRE

La température d'équilibre correspond à la température extérieure lorsque la puissance fournie par la pompe à chaleur équivaut aux besoins de puissance de l'immeuble. Cela signifie que la pompe à chaleur couvre les besoins de chauffage de l'immeuble tout entier jusqu'à cette température.

TUYAU DE DÉPART

Conduite dans laquelle l'eau chauffée est acheminée de la pompe à chaleur vers le système de chauffage du logement (radiateurs/planchers chauffants).

VANNE DIRECTIONNELLE

Vanne pouvant envoyer un liquide dans deux directions différentes. Cette vanne directionnelle permet d'envoyer le liquide vers le système de chauffage, lorsque la pompe à chaleur produit de la chaleur pour l'habitation, et vers le chauffe-eau, lorsque la pompe à chaleur produit de l'eau chaude.

VASE D'EXPANSION

Cuve contenant de l'eau de chauffage chargée d'égaliser la pression dans le circuit chauffage.

VENTILATEUR

Pendant le chauffage, le ventilateur transfère l'énergie de l'air ambiant jusqu'à la pompe à chaleur. Pendant le rafraîchissement, le ventilateur transfère l'énergie de la pompe à chaleur dans l'air ambiant.

Index

A

- Accumulation de glace sur les pâles, la grille ou le cône du ventilateur, 20
- AMS 10 – Un excellent choix, 9
- Astuces d'économie, 16
 - Consommation énergétique, 17

C

- Consommation énergétique, 17

D

- Dépannage, 20
 - Accumulation de glace sur les pâles, la grille ou le cône du ventilateur, 20
 - Eau sous la AMS 10 (quantité importante), 20
- Données d'installation, 4
- Données techniques, 21

E

- Eau sous la AMS 10 (quantité importante), 20
- Entretien de AMS 10, 14
 - Astuces d'économie, 16
 - Vérifications régulières, 14

F

- Fonctionnement de la pompe à chaleur, 11–12

G

- Glossaire, 22

I

- Informations importantes, 4
 - AMS 10 – Un excellent choix, 9
 - Données d'installation, 4
 - Informations relatives à la sécurité, 5
 - Numéro de série, 8
- Informations relatives à la sécurité, 5

L

- La pompe à chaleur - le cœur de la maison, 11
 - Fonctionnalités de la pompe à chaleur, 11
 - Le contact avec AMS 10, 13
 - Maintenance de AMS 10, 14

M

- Maintenance de AMS 10
 - Mode silencieux, 16
- Mode silencieux, 16

N

- Numéro de série, 8

O

- Opérations de base, 20

P

- Prise de contact avec le AMS 10, 13
- Problèmes d'inconfort, 20
 - Dépannage, 20
 - Vérifications de base, 20

v

Vérifications régulières, 14

Contact

- AT** *KNV Energietechnik GmbH*, Gahberggasse 11, AT-4861 Schörföling
Tel: +43 (0)7662 8963 E-mail: mail@knv.at www.knv.at
- CH** *NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG*,
Industriepark, CH-6246 Altishofen Tel: +41 58 252 21 00
E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch
- CZ** *Druzstevni zavody Drazice s.r.o.*,
Drazice 69, CZ - 294 71 Benátky nad Jizerou
Tel: +420 326 373 801 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz
- DE** *NIBE Systemtechnik GmbH*, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 7546-0 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de
- DK** *Volund Varmeteknik A/S*, Member of the Nibe Group,
Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk Tel: +45 97 17 20 33
E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk
- FI** *NIBE Energy Systems OY*, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9-274 6970 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi
- FR** *NIBE Energy Systems France Sarl*, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du Ciel,
01600 Reyrieux
Tel: 04 74 00 92 92 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr
- GB** *NIBE Energy Systems Ltd*,
3C Broom Business Park, Bridge Way, S419QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk
- NL** *NIBE Energietechniek B.V.*, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl
- NO** *ABK AS*, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo
Tel: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no
www.nibe.no
- PL** *NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.* Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIALYSTOK
Tel: +48 (0)85 662 84 90 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl
www.biawar.com.pl
- RU** © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, RU-603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06 E-mail: kuzmin@evan.ru www.nibe-evan.ru
- SE** *NIBE AB Sweden*, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433 27 3000 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

Pour les pays non mentionnés dans cette liste, veuillez contacter Nibe Suède ou vous rendre sur www.nibe.eu pour plus d'informations.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

UHB FR 1829-2 331965

Ce manuel est une publication de NIBE Energy Systems. L'ensemble des illustrations, des faits présentés et des données de produits s'appuient sur les informations disponibles au moment de l'approbation de la publication. NIBE Energy Systems ne peut être tenu pour responsable des éventuelles erreurs factuelles ou d'impression pouvant apparaître dans ce manuel.



331965