



Manuel d'utilisateur
NP-AW20™
8, 12, 16, 20
Pompe à chaleur air/eau

Table des matières

1 Informations importantes	4
Données d'installation	4
Informations relatives à la sécurité	5
Numéro de série	7
NP-AW20 – Un excellent choix	7
2 La pompe à chaleur - le cœur de la maison	9
Fonctionnement de la pompe à chaleur	9
Prise de contact avec le NP-AW20	11
Entretien de NP-AW20	12
3 Perturbations du confort	20
Dépannage	20
4 Données techniques	22
5 Glossaire	23
Index	28

1 Informations importantes

Données d'installation

Produit	NP-AW20
Numéro de série	
Date d'installation	
Installateur	

Le numéro de série doit toujours être renseigné

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

Date _____ Signature _____

Informations relatives à la sécurité

Texte SEMCO

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 Alpha-InnoTec.

Tous droits réservés pour les modifications de design et techniques.

REMARQUE!

NP-AW20 doit être installé via un commutateur d'isolation avec un écart de rupture minimal de 3 mm.

REMARQUE!

Si le câble d'alimentation est endommagé, seul(e) Alpha-InnoTec, 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

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

IP24 Classification de l'enceinte de l'équipement électro-technique.



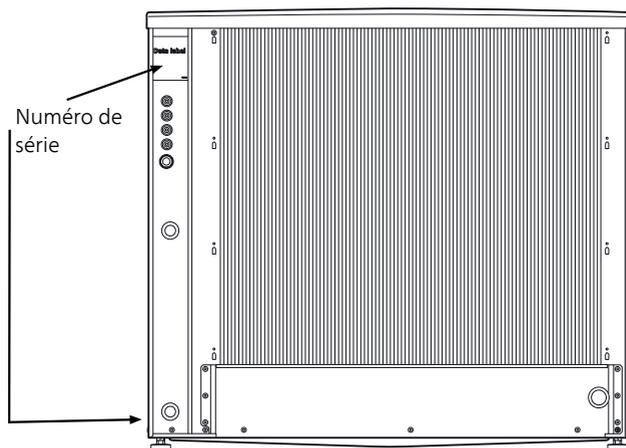
Danger pour les utilisateurs et pour la machine.



Lisez le manuel d'utilisation.

Numéro de série

Le numéro de série figure sur la partie supérieure gauche du cache arrière et au bas de la partie latérale.



ATTENTION!

Le numéro de série du produit (19 chiffres) est requis pour l'entretien et l'assistance.

NP-AW20 – Un excellent choix

La pompe NP-AW20 est une pompe à air/eau conçue spécifiquement pour les climats nordiques qui utilise l'air extérieur comme source d'énergie.

La pompe à chaleur est destinée à être raccordée aux systèmes de chauffage à eau et peut à la fois chauffer l'eau chaude efficacement à des températures extérieures élevées et fournir un rendement élevé au système de chauffage à des températures extérieures basses.

Si la température extérieure chute en-dessous de la température d'arrêt, l'ensemble du système de chauffage doit être pris en charge par de la chaleur externe supplémentaire.

Excellentes propriétés pour NP-AW20 :

■ **Compresseur à spirale à régulation inverter**

Compresseur à spirale à régulation inverter qui fonctionne jusqu'à -25 °C.

■ **Contrôle intelligent**

NP-AW20 connecté à une commande intelligente pour une commande optimale de la pompe à chaleur.

- **Ventilateur**

NP-AW20 capacité de régulation automatique du ventilateur

- **Longue durée de vie**

Les matériaux ont été choisis pour offrir une longue durée de vie et sont conçus pour supporter les conditions extérieures des pays nordiques.

- **Nombreuses possibilités**

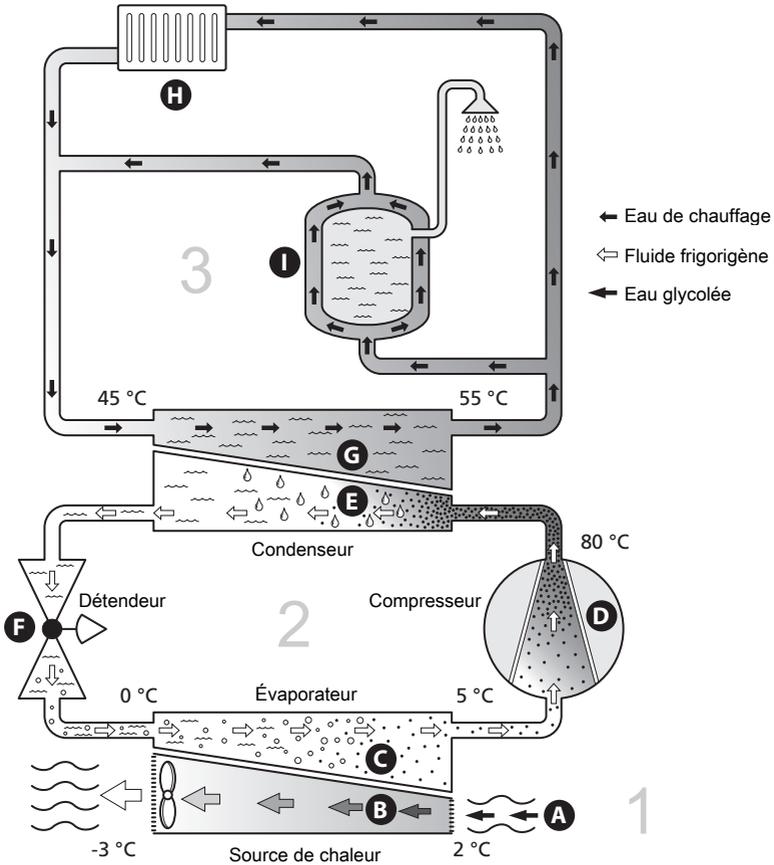
NP-AW20 est destiné à être associé au module de commande Alpha-InnoTec NP-CS40. Il existe une grande variété de solutions et d'accessoires pour les modules de commande.

- **Fonctionnement silencieux**

NP-AW20 dispose d'une fonction silencieuse programmable lorsque NP-AW20 doit fonctionner de façon encore plus silencieuse.

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. Grâce au ventilateur (1), de l'énergie thermique gratuite est récupérée des alentours et transportée jusqu'à la pompe à chaleur. La pompe à chaleur augmente la température de la chaleur récupérée jusqu'à ce qu'elle atteigne une valeur élevée dans le circuit de fluide frigorigène (2). La chaleur est ensuite distribuée dans tout le bâtiment par le biais du circuit de fluide caloporteur (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 fluide frigorigène

- 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, tout comme la température du gaz qui 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** Comme la pression est encore élevée, le réfrigérant peut traverser une vanne de détente, où la pression chute de sorte que le réfrigérant puisse retrouver sa température de départ. Le réfrigérant a ainsi effectué un cycle complet. Il est ensuite acheminé une nouvelle fois vers l'évaporateur. Le processus est alors répété.

Circuit à fluide caloporteur

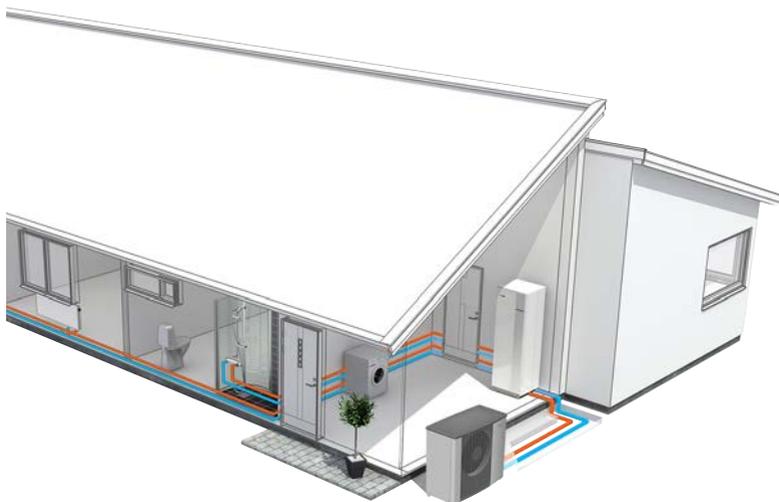
- G** L'énergie thermique générée par le fluide frigorigène à l'intérieur du condenseur est récupérée par l'eau du système d'émission (le fluide caloporteur) qui est chauffée à 55 °C (température de départ).
- H** L'eau de chauffage circule dans un système fermé et transporte l'énergie thermique de l'eau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

Prise de contact avec le NP-AW20

NP-AW20 est équipé d'un système de régulation intégré qui commande et supervise le fonctionnement de la pompe à chaleur. Lors de l'installation, l'installateur procède aux réglages nécessaires du système de régulation sur le module intérieur pour permettre à la pompe à chaleur de fonctionner de façon optimale dans votre système.

Le mode de contrôle de la pompe à chaleur dépend de votre système. Si vous disposez d'un module de commande Alpha-InnoTec NP-CS40, vous pouvez l'utiliser pour commander votre pompe à chaleur. Pour plus d'informations, consultez le manuel du module de commande.



Entretien de NP-AW20

Vérifications régulières

Lorsque la pompe à chaleur est située à l'extérieur, un entretien externe est nécessaire.

REMARQUE!

Un entretien insuffisant peut entraîner sur NP-AW20 des dommages importants non couverts par la garantie.

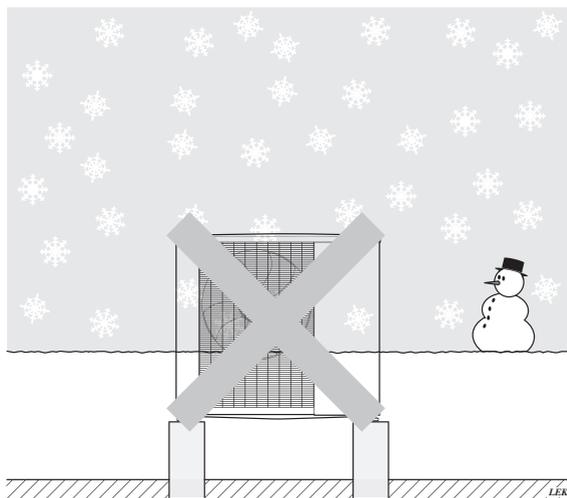
Vérification des grilles et du panneau inférieur sur NP-AW20

Vérifiez régulièrement au cours de l'année que la grille n'est pas obstruée par des feuilles, de la neige ou autre.

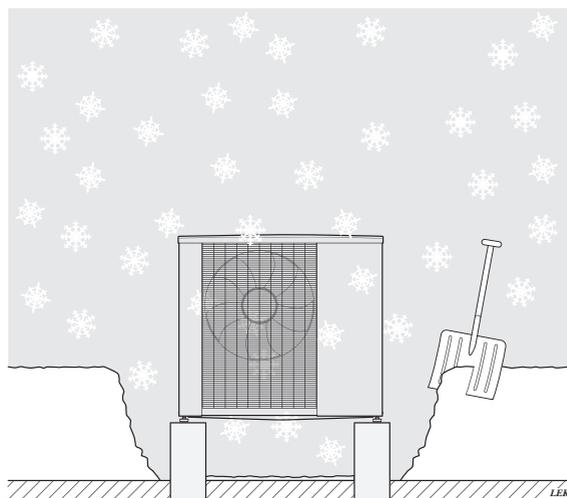
Soyez vigilant en cas de vent fort et/ou de neige, car la grille peut se bloquer.

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 NP-AW20.



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 NP-AW20. NP-AW20 ne doit pas être en contact avec des agents de nettoyage alcalins.

En cas de coupures d'alimentation longue durée

En cas de pannes d'alimentation prolongées, il est recommandé d'effectuer la vidange d'une partie du système de chauffage situé en extérieur. Votre installateur a installé une vanne d'arrêt et de vidange pour faciliter cette tâche. Contacter votre installateur en cas de doute.

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 NP-AW20 doit être placée dans des zones sensibles en termes de bruit. La fonction doit uniquement être utilisée pendant des périodes limitées, car la pompe NP-AW20 risque de ne pas atteindre la puissance souhaitée.

Mise à jour du logiciel dans NP-AW20 via le module de commande

La dernière version du logiciel pour NP-AW20 et le module de commande est disponible à l'adresse www.myupway.com.

Cliquez sur l'onglet « Logiciel » pour télécharger la dernière version du logiciel pour votre installation.

Enregistrez les fichiers sur une clé USB. Mettez à jour le module de commande NP-AW20 en même temps.



Le menu 7.1 du module de commande permet d'effectuer les mises à jour logicielles suivantes :

- Logiciel pour le module de commande (SMO)
- Logiciel du module extérieur NP-AW20

**ATTENTION!**

Le logiciel du module de commande doit être mis à jour en même temps que celui du module extérieur NP-AW20.

**ATTENTION!**

La mise à jour du logiciel de NP-AW20 peut nécessiter jusqu'à 30 minutes.

**ATTENTION!**

Redémarrez le module de commande pour visualiser le numéro de version approprié du logiciel.

Dans le cas d'une installation en cascade avec NP-CS40, toutes les pompes à chaleur NP-AW20 sont mises à jour dans l'ordre de leur adresse. Désactivez la pompe à chaleur NP-AW20, qui n'a pas besoin de mise à jour.

Pour en savoir plus sur la mise à jour d'un logiciel par USB, consultez le manuel d'installation de votre module de commande.

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.

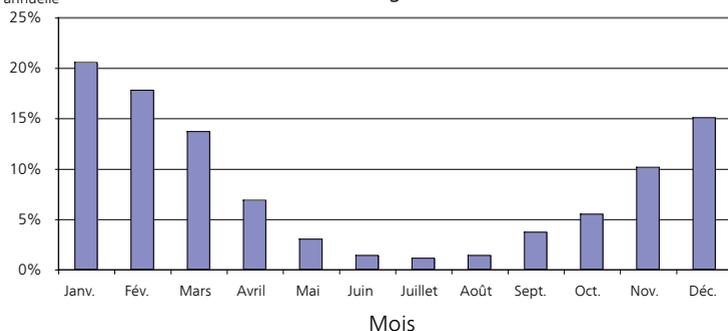
Les facteurs ayant un effet sur la consommation d'énergie peuvent être les suivants : la température intérieure, la consommation d'eau chaude, le niveau d'isolation de la maison ou encore si celle-ci compte plusieurs grandes fenêtres. La position de la maison, comme par exemple l'exposition au vent,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

Matériel	Puissance normale (W)		Consommation annuelle moyenne (kWh)
Ordinateur avec écran (fonctionnement : 3 h/jour, veille 21 h/jour)	100	2	120
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-habitaclé (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 d'assèchement 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 robinets de thermostat doivent être réajustés, dans la mesure où le système de chauffage nécessite généralement une température inférieure une fois le processus d'assèchement terminé.

3 Perturbations du confort

Dépannage



REMARQUE!

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



REMARQUE!

Comme NP-AW20 peut être raccordée à un grand nombre d'unités externes, celles-ci doivent être également contrôlées.



REMARQUE!

Si ce chapitre ne permet pas de résoudre le dysfonctionnement, contacter un installateur.



REMARQUE!

Dans l'éventualité d'une manipulation visant à rectifier les dysfonctionnements qui demandent d'agir derrière les caches de protection, l'alimentation électrique doit être coupée au niveau du sectionneur.

Les astuces suivantes peuvent permettre de résoudre les perturbations de confort :

Opérations de base

Température de l'eau chaude basse ou manque d'eau chaude

Cette partie du chapitre répertoriant les différentes erreurs n'est valable que si la pompe à chaleur est raccordée au chauffe-eau.

- Importante consommation d'eau chaude.
 - Attendre que l'eau ait été chauffée.
- Réglages incorrects du module de commande.
 - Consultez le manuel du module de commande.
- Filtre à particules obstrué.
 - Vérifiez et nettoyez le filtre à particules.

Température ambiante basse

- Thermostats fermés dans plusieurs pièces.
 - Régler les thermostats au maximum dans le plus de pièces possible.
- Commutateur externe permettant de modifier le chauffage ambiant activé.
 - Vérifiez les commutateurs externes.
- Réglages incorrects du module de commande.
 - Consultez le manuel du module de commande (NP-CS40).
- Débit incorrect dans la pompe à chaleur.
 - Vérifiez le débit de charge et les réglages.

Température ambiante élevée

- Commutateur externe permettant de modifier le chauffage ambiant activé.
 - Vérifiez les commutateurs externes.
- Réglages incorrects du module de commande.
 - Consultez le manuel du module de commande.

NP-AW20 arrêté

- Vérifiez que la pompe à chaleur NP-AW20 est raccordée à la source d'alimentation et que le compresseur fonctionne.

NP-AW20 ne communique pas

Contactez un installateur.

Accumulation de glace sur les pâles, la grille ou le cône du ventilateur sur le module extérieur

Contactez un installateur.

Importante quantité d'eau sous NP-AW20

Vérifiez la capacité d'évacuation d'eau du KVR 10.

4 Données techniques

Les caractéristiques techniques de ce produit sont détaillées dans le manuel d'installation (www.alpha-innotec.com).

5 Glossaire

Chaleur supplémentaire

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.

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 libère 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 exemples 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.

Mode silencieux

Mode dans lequel le niveau de puissance maximal est limité pour réduire le niveau sonore de la pompe à chaleur.

Perturbations du confort

Les perturbations du confort 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.

Pompe de charge

Voir « Pompe de circulation ».

Pompe de circulation

Pompe permettant de faire circuler le liquide dans des tuyaux.

Préparateur ECS

Cuve dans laquelle l'eau chaude sanitaire est chauffée. Se situe à l'extérieur de la pompe à chaleur.

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.

Radiateur

Autre terme pour désigner l'élément de chauffage. Ils doivent être remplis avec de l'eau pour pouvoir être utilisés avec NP-AW20.

Rendement

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

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 serpent

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

Serpentint

Un serpentint permet de chauffer l'eau domestique (eau du robinet) dans le chauffe-eau avec de l'eau (fluide caloporteur) de NP-AW20.

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.

Système de chauffage

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

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'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.

Température de départ

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

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.

6 Index

A

Accumulation de glace sur les pâles, la grille ou le cône du ventilateur, 21

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, 21

Importante quantité d'eau sous la pompe à chaleur NP-AW20, 21

NP-AW20 n'est pas opérationnel, 21

NP-AW20 ne communique pas, 21

Opérations de base, 20

Température ambiante basse, 21

Température ambiante élevée, 21

Température basse de l'eau chaude ou pas d'eau chaude, 20

Données d'installation, 4

Données techniques, 22

E

En cas de coupures d'alimentation longue durée, 14

Entretien de NP-AW20, 12

Astuces d'économie, 16

En cas de coupures d'alimentation longue durée, 14

Vérifications régulières, 12

F

Fonctionnement de la pompe à chaleur, 10

Fonctionnement du module de contrôle, 9

G

Glossaire, 23

I

Importante quantité d'eau sous la pompe à chaleur NP-AW20, 21

Informations importantes, 4

Données d'installation, 4

Informations relatives à la sécurité, 5

NP-AW20 – Un excellent choix, 7

Numéro de série, 7

Informations relatives à la sécurité, 5

L

La pompe à chaleur - le cœur de la maison, 9

M

Maintenance de NP-AW20

Mode silencieux, 14

Mode silencieux, 14

N

NP-AW20 n'est pas opérationnel, 21

NP-AW20 ne communique pas, 21

NP-AW20 – Un excellent choix, 7

Numéro de série, 7

O

Opérations de base, 20

P

Perturbations du confort

Dépannage, 20

Prise de contact avec le NP-AW20, 11

T

Température ambiante basse, 21

Température ambiante élevée, 21

Température basse de l'eau chaude ou pas d'eau chaude, 20

V

Vérifications régulières, 12

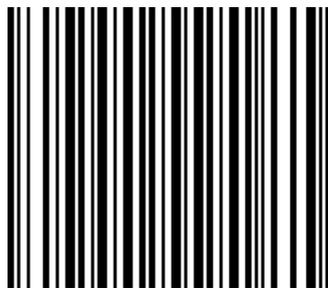
Pour un support technique, veuillez contacter votre installateur agréé ou le partenaire local de maintenance du fabricant.

Vous trouverez les détails des coordonnées de votre partenaire local de maintenance sur le site www.alpha-innotec.com.



ait-schweiz GmbH
Industriepark
CH-6246 Altishofen / Switzerland

Produced in Sweden by NIBE AB.
NIBE AB a company within the NIBE Group.



431401