



Installation manual
«Translated from original instructions»

EN

Manuale di installazione
«Istruzioni originali»

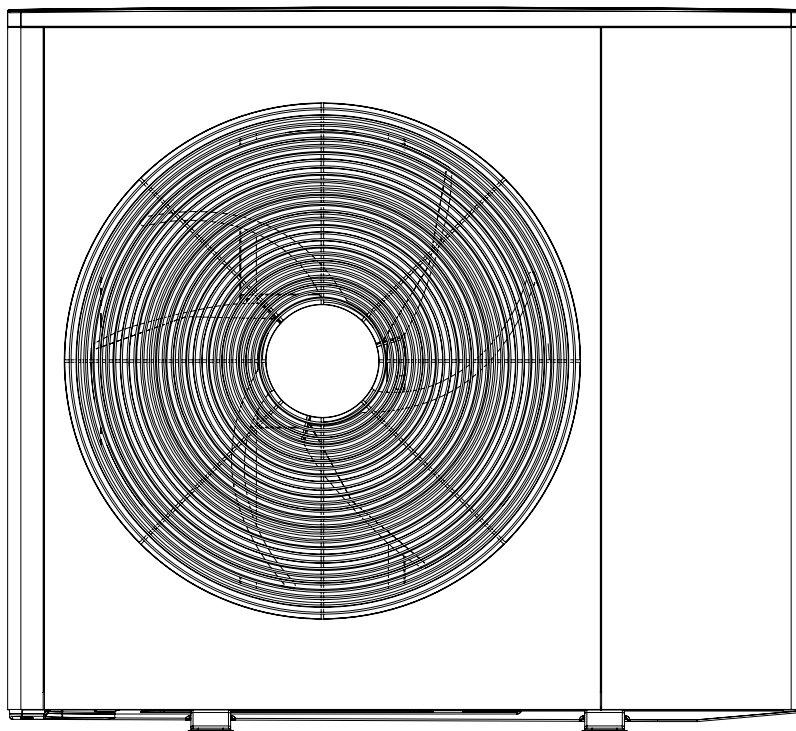
IT

Notice d'installation
«Traduit des instructions originales»

FR

Air/water heat pump
Pompa di calore aria/acqua
Pompe à chaleur air/eau

GENERA (ANGHP)



Sommaire

1 - Informations importantes.....	4
2 - Livraison et manipulation.....	6
3 - Conception de la pompe à chaleur.....	10
4 - Raccordements hydrauliques.....	18
5 - Branchements électriques.....	20
6 - Mise en service et réglage.....	22
7 - Commande.....	23
8 - Entretien.....	26
9 - Problèmes d'inconfort.....	27
10 - Accessoires.....	30
11 - Données techniques.....	31

1 - Informations importantes

FR

Informations de sécurité

Ce manuel décrit l'installation et les procédures d'entretien effectuées par des spécialistes.

Le client doit conserver le manuel.

Symboles

Explication des symboles pouvant figurer dans ce manuel.



REMARQUE!

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



ATTENTION!

Ce symbole indique des informations importantes à prendre en compte lors de l'installation ou de l'entretien.

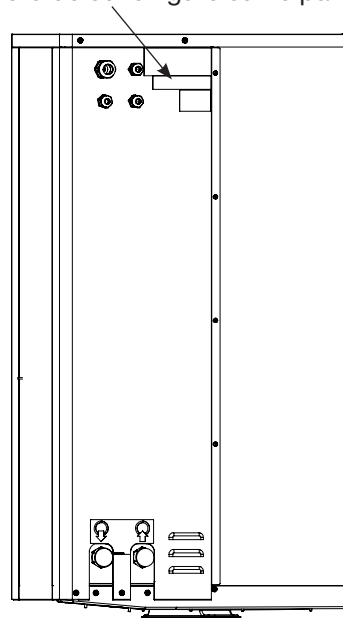


ASTUCE

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

Numéro de série

Le numéro de série figure sur le panneau arrière.



ATTENTION!

Le numéro de série est requis pour l'entretien et l'assistance.

Marquage

Explication des symboles pouvant figurer sur l'étiquette ou les étiquettes du produit.



Risque d'incendie



Lisez le manuel d'utilisation



Lisez le manuel d'installation

Module de commande compatible (non fourni avec le produit)

La pompe à chaleur doit être obligatoirement branchée au Module de commande, qui doit être acheté séparément:

Pompe à chaleur	Module de commande
ANGHP06	Commande Genera (Code 387030740)
ANGHP08	
ANGHP12	

Inspection de l'installation par l'installateur

Les réglementations en vigueur exigent que l'installation de chauffage soit inspectée avant sa mise en service. L'inspection doit être effectuée par une personne qualifiée. Complétez également la page des données d'installation du manuel d'utilisation.

✓	Description	Remarques / Valeurs mesurées	Signature	Date
Chauffage (page 15)				
	Contrôle de la qualité de l'eau			
	Circuit de chauffage nettoyé			
	Purgeur d'air			
	Filtre à particules			
	Vanne d'arrêt			
	Vanne de vidange			
	Détendeur			
	Manomètre (pression de l'eau)			
	Soupape de sécurité (pression d'ouverture)			
	Vanne 3 voies (uniquement si le ballon d'eau chaude sanitaire est installé)			
Électricité (page 17) (*)				
	Tension d'alimentation, L-N			
	Câble d'alimentation (section, nombre de conducteurs)			
	Câble de communication (section, nombre de conducteurs, blindage)			
	Fusibles d'alimentation (taille du fusible, type de fusible : rapide ou temporisé)			
	Disjoncteur de sécurité			
	Dispositif différentiel			
	Type du câble chauffant			
	Fusible du câble chauffant (F3) (taille du fusible, uniquement si elle a été modifiée par rapport aux paramètres d'usine)			
	Adresse de l'unité (uniquement pour connexion en cascade)			
	Rafraîchissement activé (non/oui)			
Tuyau d'évacuation des condensats				
	Tuyau d'évacuation des condensats			
	Épaisseur de l'isolation du Tuyau d'évacuation des condensats			
	Câble chauffant, si installé (puissance, longueur)			
Software (**)				
	Software module de commande (version)			
	Software pompe à chaleur (version)			

(*) Vérifiez les branchements et la tension d'alimentation avant de mettre l'unité sous tension pour ne pas endommager le système électrique de la pompe à chaleur.

(**) Le software du produit doit être la dernière version. Consultez le manuel du module de commande pour les instructions de mise à jour du software.

2 - Livraison et manipulation

Transport

L'unité doit être transportée et stockée verticalement.



REMARQUE!

Assicurarsi che la pompa di calore non possa cadere durante il trasporto.

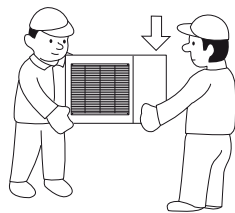
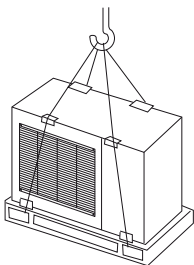
Assurez-vous que la pompe à chaleur ne peut pas tomber pendant le transport.

TRANSPORT DE LA ROUTE AU LIEU D'INSTALLATION

Si la base le permet, le plus simple consiste à utiliser un transpalette pour déplacer l'unité à l'emplacement voulu.

Si l'unité doit être transporté sur un sol meuble, tel que de la pelouse, nous conseillons de lever l'unité à l'aide d'une grue jusqu'à son emplacement d'installation. Lors du levage avec une grue, l'emballage doit rester intact.

Si l'utilisation d'une grue est impossible, l'unité peut être transporté à l'aide d'un diable avec rallonge. L'unité doit être saisie par le côté le plus lourd et la présence de deux personnes est nécessaire pour la soulever.



TRANSPORT DE LA PALETTE AU POINT D'INSTALLATION FINAL

Avant le levage, retirez l'emballage et la sangle de sécurité de la palette.

Placez des sangles autour de chaque pied de l'unité. Le levage nécessite la présence d'au moins deux personnes.

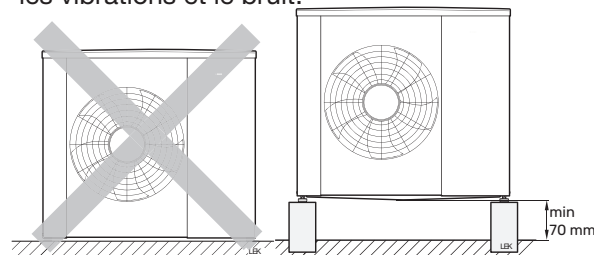
DÉCHETS

Lorsque vous vous débarrassez de ce produit, il est démonté en sens inverse. Soulevez par le panneau inférieur au lieu d'utiliser la palette!

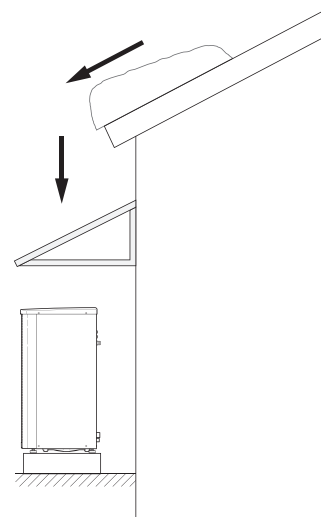
Emplacement d'installation

- Placez la pompe à chaleur dans un endroit approprié, à l'extérieur, afin d'éviter tout risque d'écoulement du fluide frigorigène par les ouvertures de ventilation, les portes ou autres ouvertures similaires en cas de fuite. Veillez également à ce qu'elle ne représente aucun autre danger quelconque pour les personnes ou les biens.
- Si la pompe à chaleur est installée à un emplacement où le fluide frigorigène peut s'accumuler en cas de fuite, par exemple sous le niveau du sol (dans un creux ou un renforcement), l'installation doit satisfaire aux exigences applicables à la détection des gaz et à la ventilation des locaux techniques. Les exigences relatives aux sources d'inflammation s'appliquent le cas échéant.

- Ne placez pas l'unité directement sur la pelouse ou sur toute autre surface non solide.
- Placer l'unité sur une base plane solide pouvant supporter son poids, de préférence sur une fondation en béton. En cas d'utilisation de dalles en béton, elles doivent reposer sur de l'asphalte ou des galets. Fixez l'unité à la base à l'aide de 4 boulons d'ancrage. Utilisez les 4 amortisseurs adhésifs fournis avec l'unité afin que l'unité soit bien ancrée, réduisant également les vibrations et le bruit.

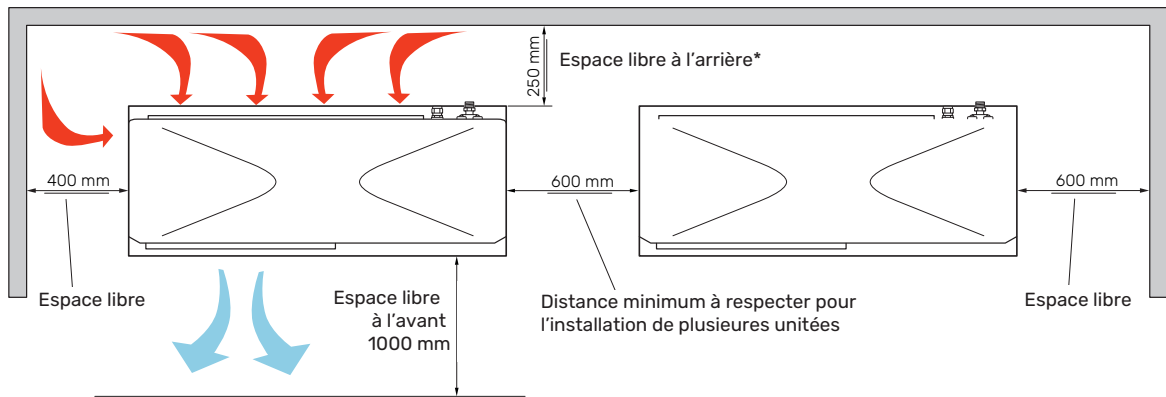


- Le bord inférieur de l'évaporateur ne doit pas être placé en dessous du niveau de l'épaisseur de neige locale moyenne, ou à au moins 300 mm au-dessus du niveau du sol. La base doit présenter une hauteur minimale de 70 mm.
- L'unité ne doit pas être placée à proximité de murs sensibles au bruit, par exemple, d'une chambre.
- Vérifier également que l'emplacement ne gêne pas les voisins.
- L'unité doit être placée de sorte à ne pas permettre la recirculation de l'air extérieur afin de préserver la puissance et l'efficacité de la pompe à chaleur.
- L'évaporateur doit être protégé contre toute exposition directe au vent afin de préserver la fonction de dégivrage. Placez l'unité à l'abri du vent contre l'évaporateur.
- De grandes quantités de condensation et d'eau peuvent se former en raison du dégivrage. Assurez-vous que l'eau peut s'écouler dans un drain ou similaire (voir la section « Condensation »).
- Prendre garde à ne pas érafler la pompe à chaleur lors de l'installation.
- S'il existe un risque de chute de neige du toit, installez un auvent de protection pour protéger la pompe à chaleur, les tuyaux et le câblage.



ZONE D'INSTALLATION

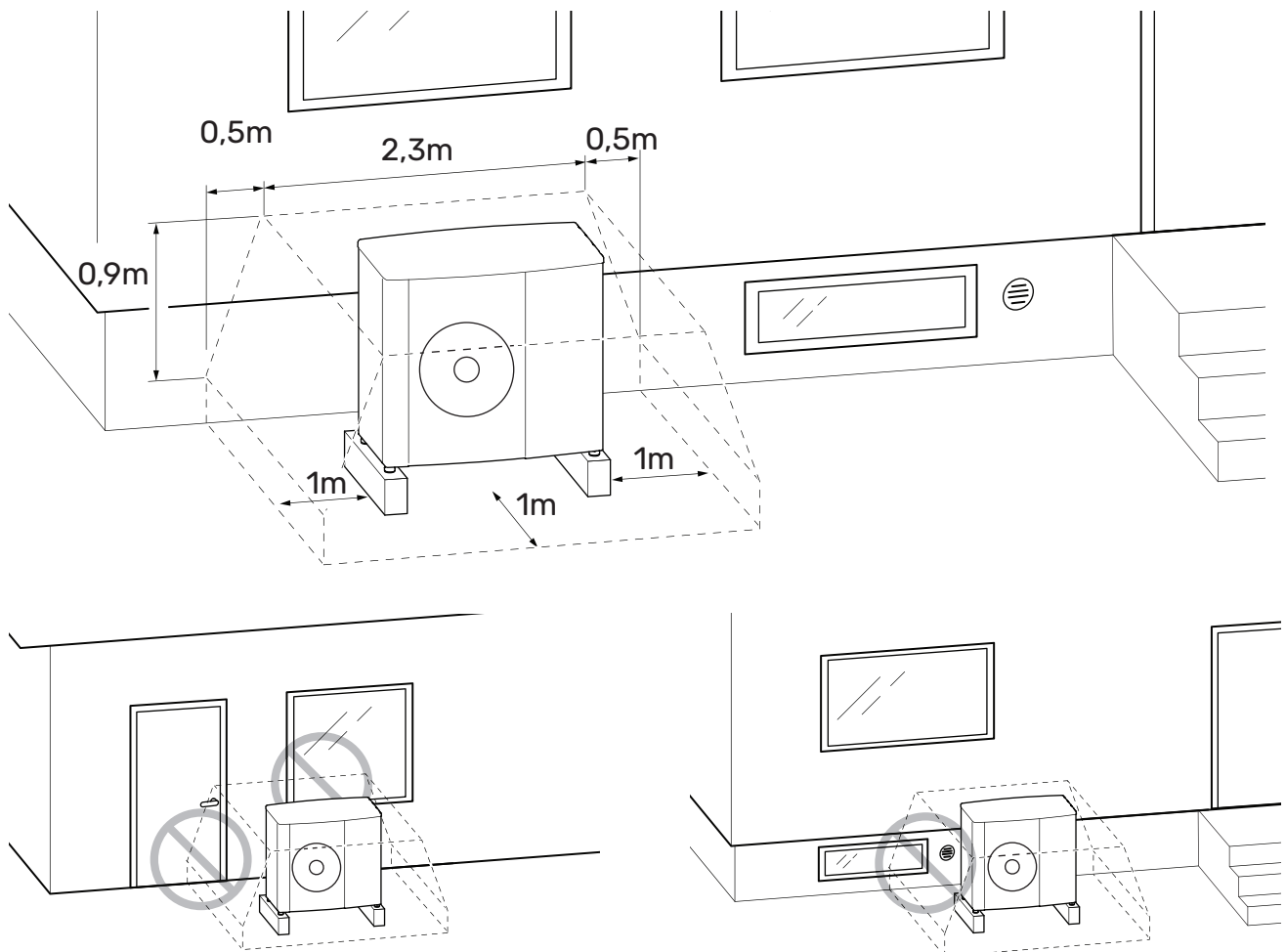
La distance entre l'unité et le mur de la maison doit être d'au moins 250 mm, mais pas supérieure à 500 mm dans les endroits exposés au vent. L'espace libre au-dessus de l'unité doit être d'au moins 1000 mm. L'espace libre à l'avant doit être d'au moins 1000 mm pour faciliter l'entretien.



* L'espace derrière ne doit pas dépasser 500 mm dans les endroits exposés au vent.

DISTANCE DE SÉCURITÉ

Lors de l'installation de la pompe à chaleur, maintenez la distance de sécurité nécessaire par rapport aux fenêtres, portes et bouches d'aération. Veuillez consulter la figure ci-dessous pour les distances recommandées.



Condensation

Connectez le tuyau de drainage fourni au trou de la base pour éliminer la condensation.



REMARQUE

Il est important pour le fonctionnement de la pompe à chaleur que les condensats soient évacués et que le système de vidange pour l'évacuation des condensats ne soit pas positionné de sorte à endommager l'habitation.

L'évacuation des condensats doit être contrôlée régulièrement, notamment à l'automne, et nettoyée si nécessaire.

- L'eau de condensation (jusqu'à 50 litres/24 h) doit être acheminée par un tuyau vers un système de vidange approprié; il est recommandé d'utiliser l'étirement extérieur le plus court possible.
- La section du tuyau pouvant être affectée par le gel doit être chauffée par le cordon chauffant pour empêcher tout risque de gel.



ASTUCE

Le tuyau équipé d'un cordon chauffant pour vidanger eau de condensation n'est pas inclus.

Pour garantir le fonctionnement, il doit être utilisé l'accessoire KVR.

- Acheminer le tuyau vers le bas depuis la pompe à chaleur.
- La sortie du tuyau d'évacuation des condensats doit se trouver à une profondeur non soumise au gel.
- Utiliser un siphon pour les installations où de l'air est susceptible de circuler dans le tuyau d'évacuation des condensats.

COMMANDE DE LA RÉSISTANCE DE LA BASE

La résistance de la base est alimentée pendant le cycle de dégivrage.

VIDANGE DES CONDENSATS



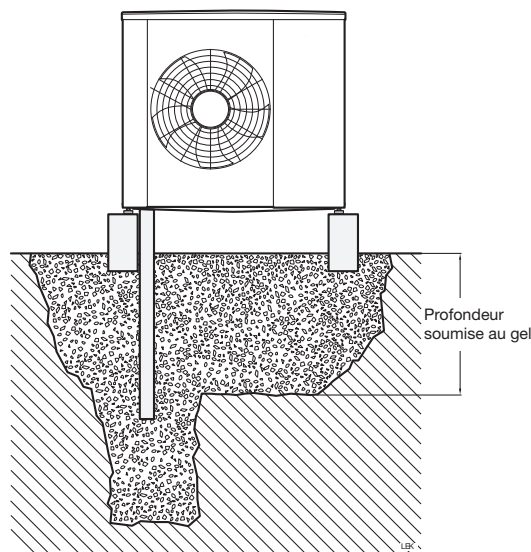
ATTENTION!

Si aucune des alternatives recommandées n'est utilisée, la bonne évacuation des condensats doit être assurée.

Caisson en pierre

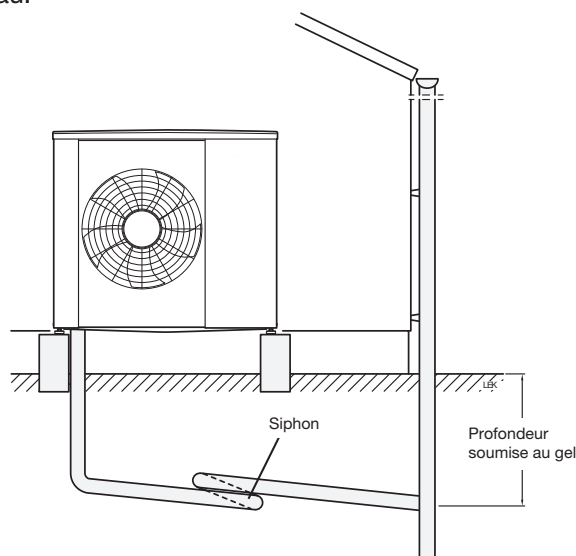
Si l'habitation est équipée d'une cave, le caisson empierré doit être positionné de sorte que l'évacuation des condensats n'affecte pas l'habitation.

Sinon le caisson en pierre peut être placé directement sous la pompe à chaleur.

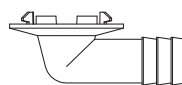


Vidange dans le tuyau de gouttière

Acheminer le tuyau vers le bas depuis la pompe à chaleur. Le tuyau d'évacuation des condensats doit être équipé d'un siphon pour empêcher la circulation de l'air dans le tuyau.



Accessoires (fournis avec l'unité)



tuyau de drainage



Amortisseur adhésif
(4 pièces)

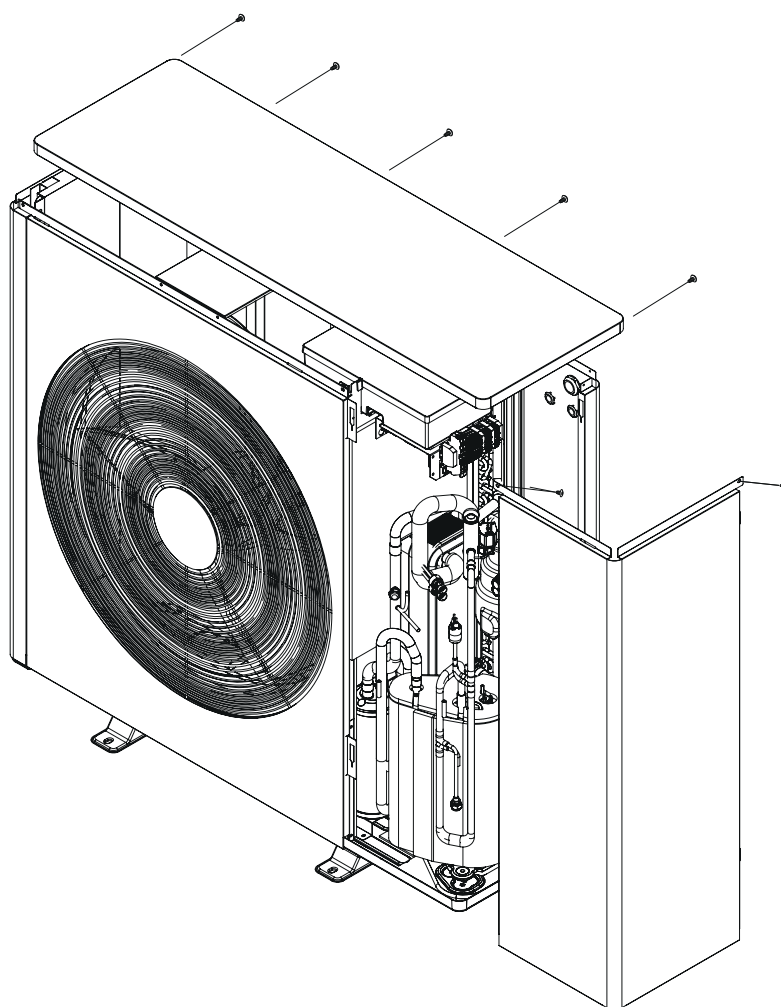


Jumper

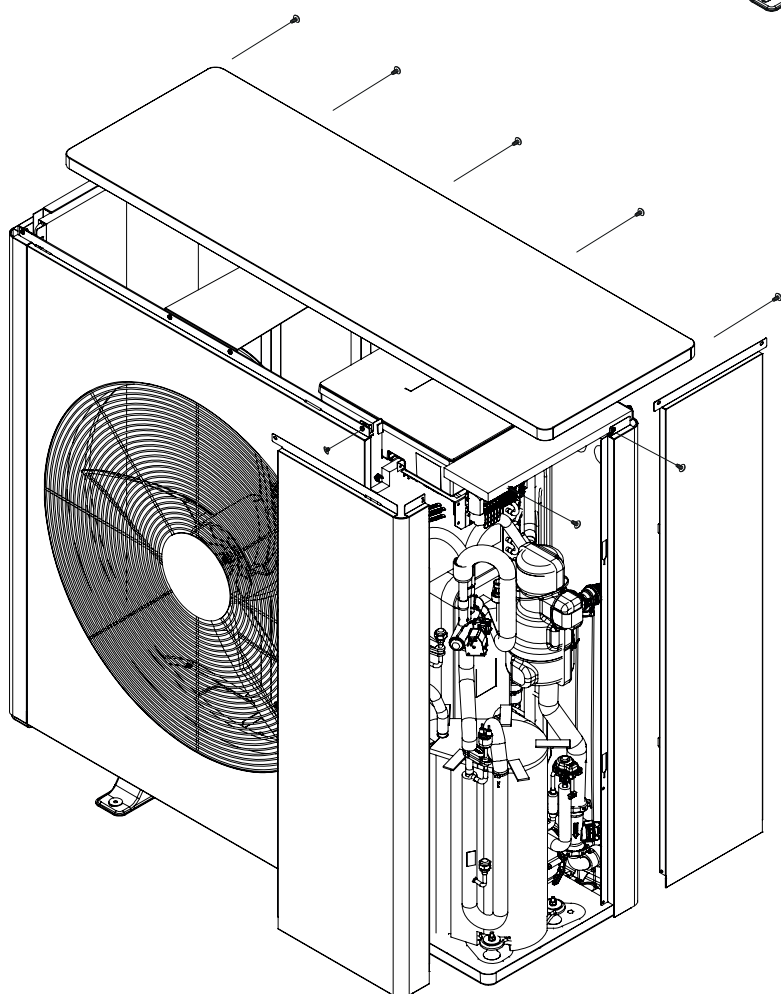
Retrait des panneaux latéraux et du panneau supérieur

Dévissez les vis, soulevez le panneau supérieur et retirez le panneau latéral/les panneaux latéraux.

ANGHP06S



FR



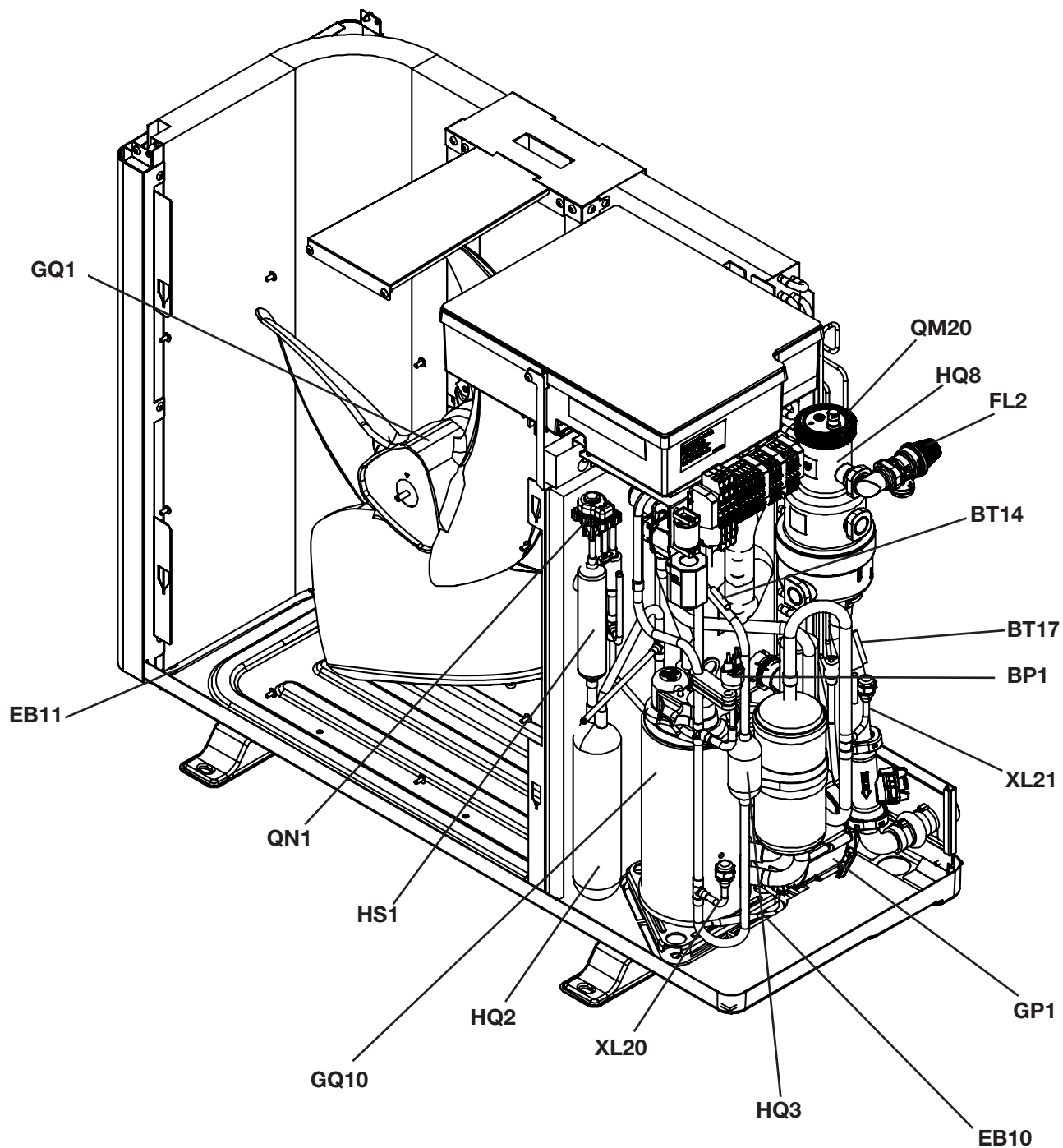
ANGHP08S / ANGHP12S

3 - Conception de la pompe à chaleur

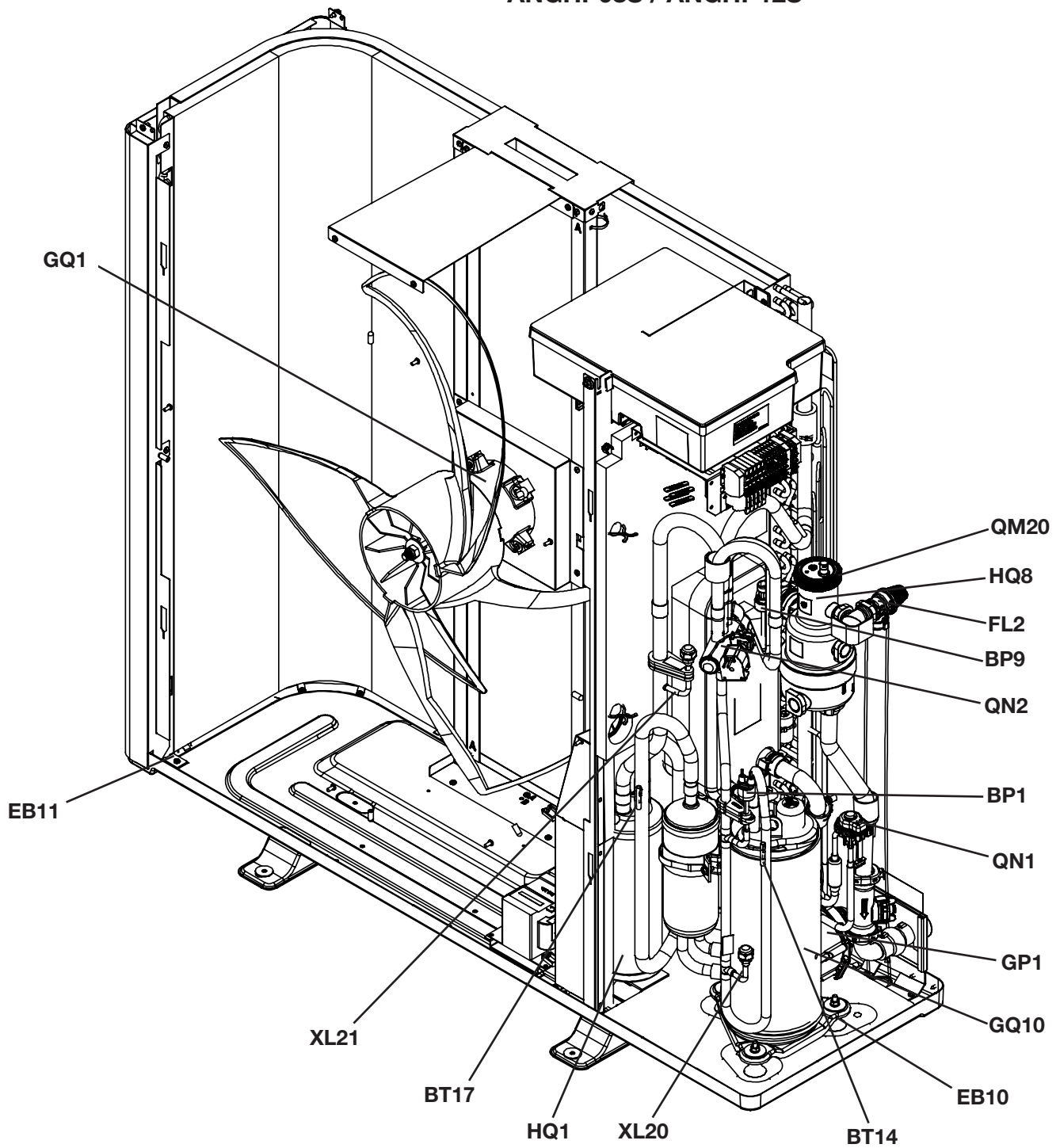
Généralités

FR

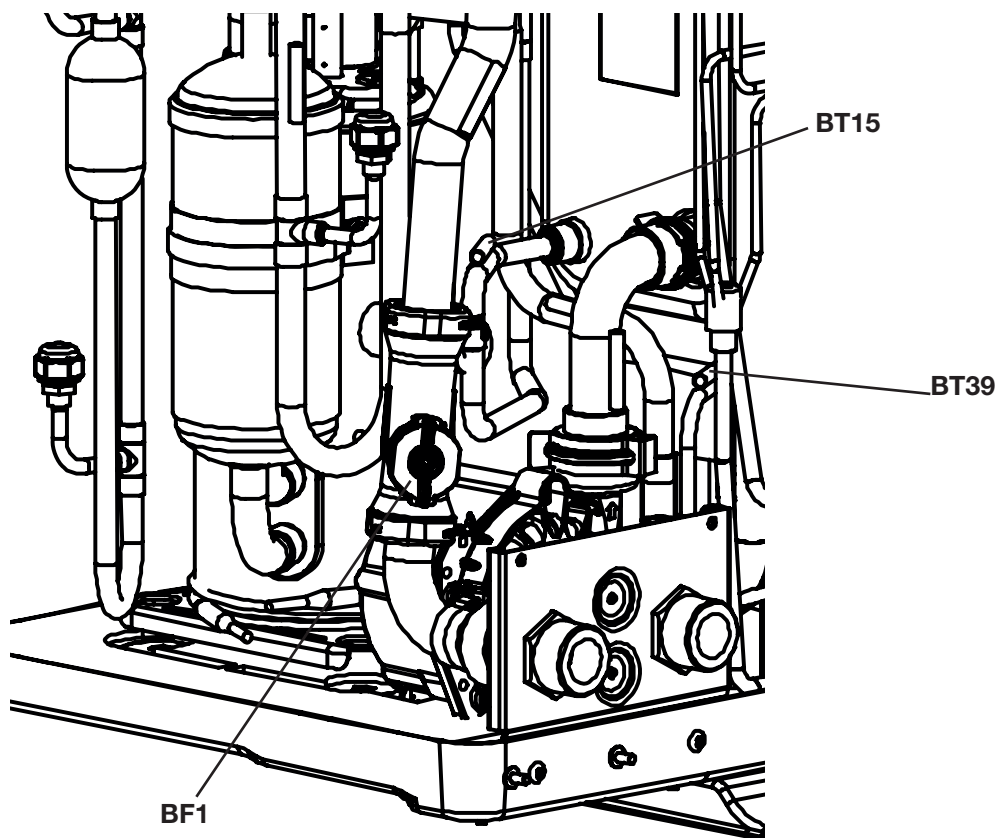
ANGHP06S



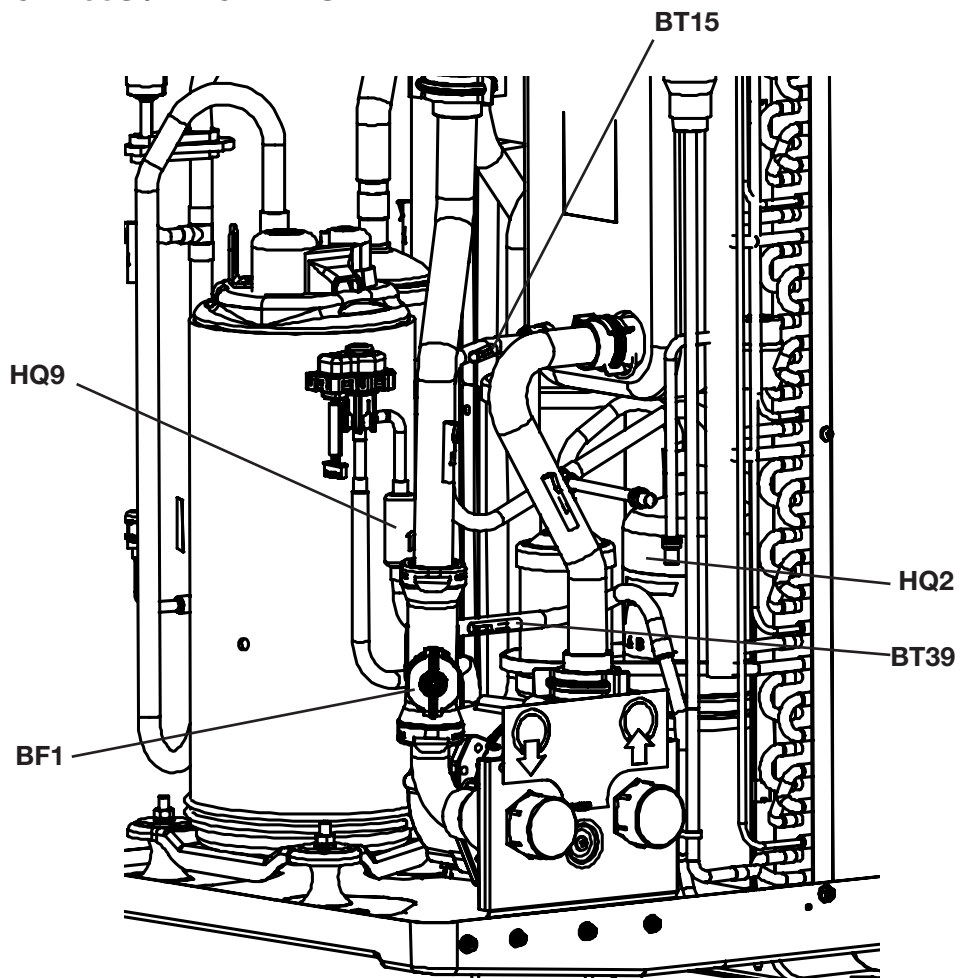
ANGHP08S / ANGHP12S

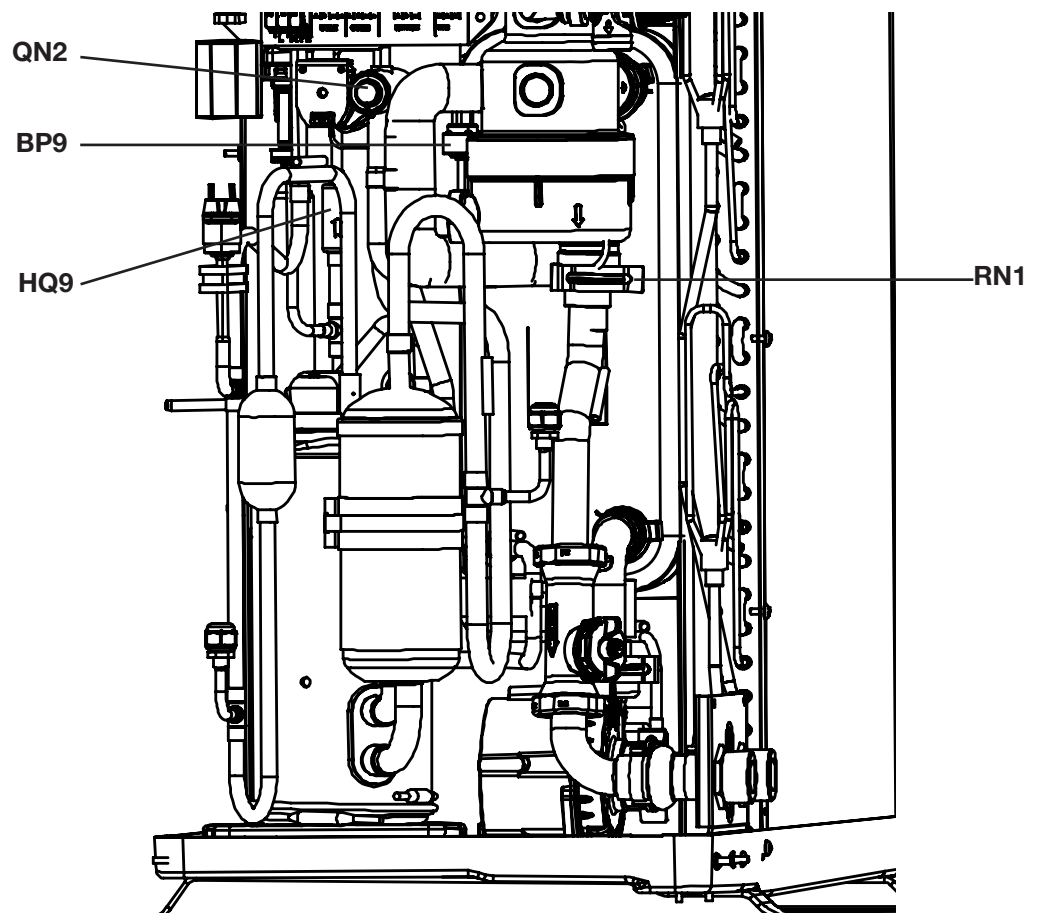
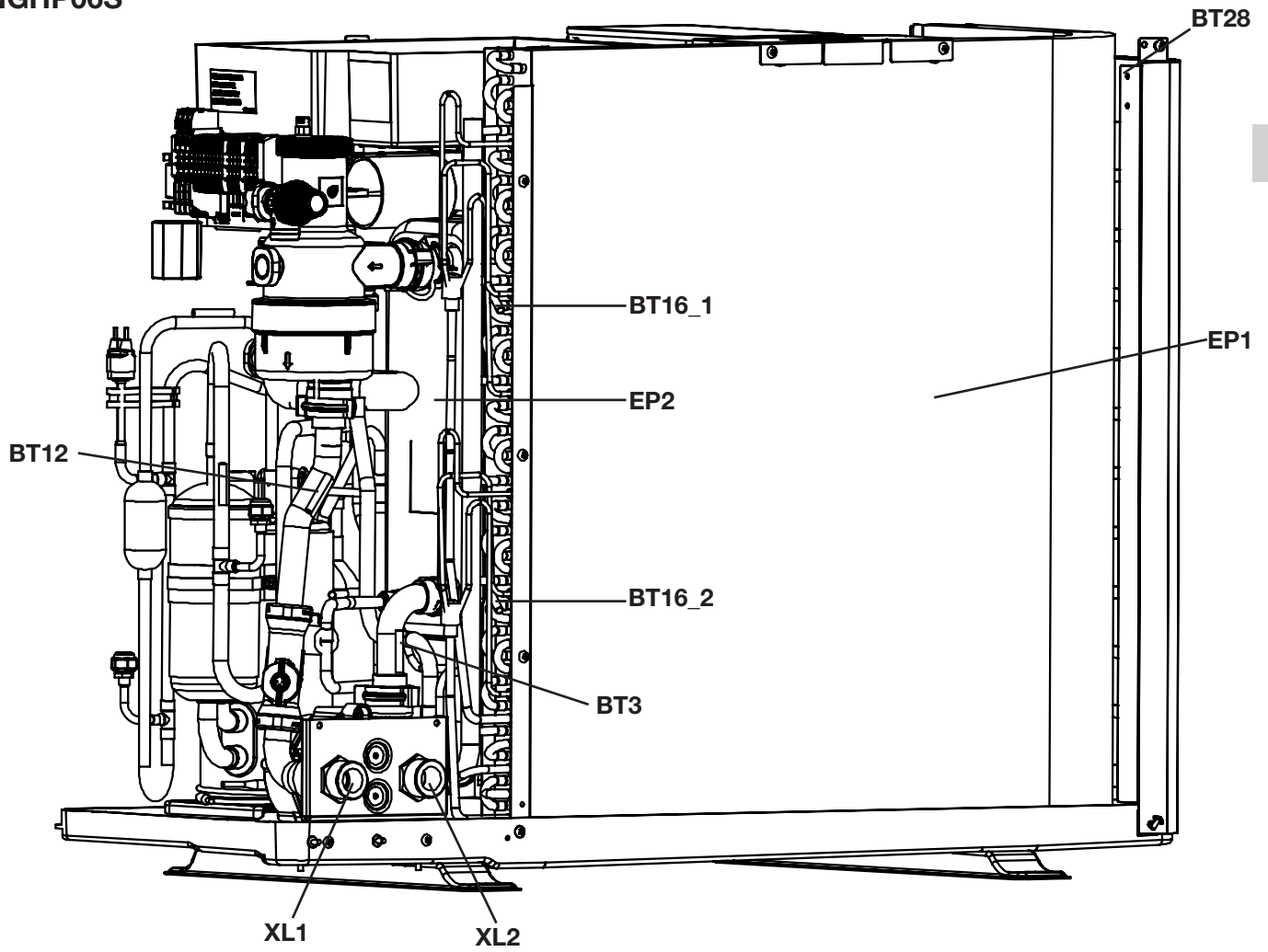


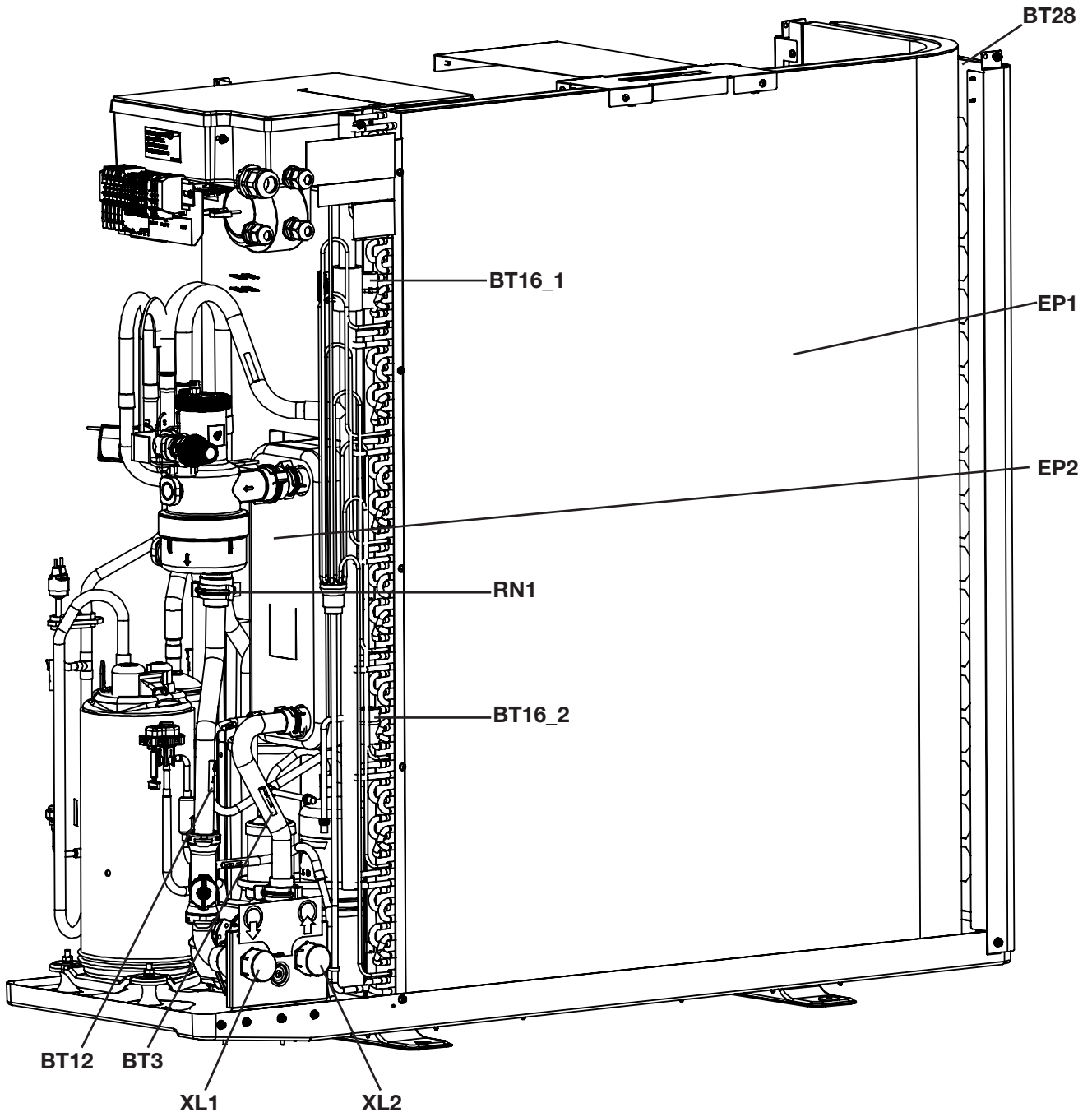
FR



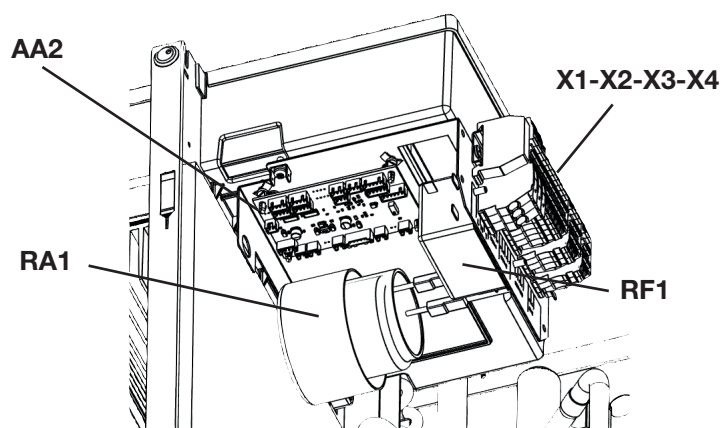
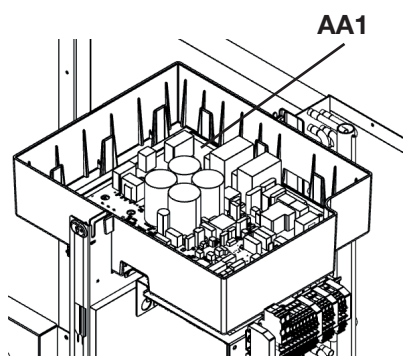
ANGHP08S / ANGHP12S





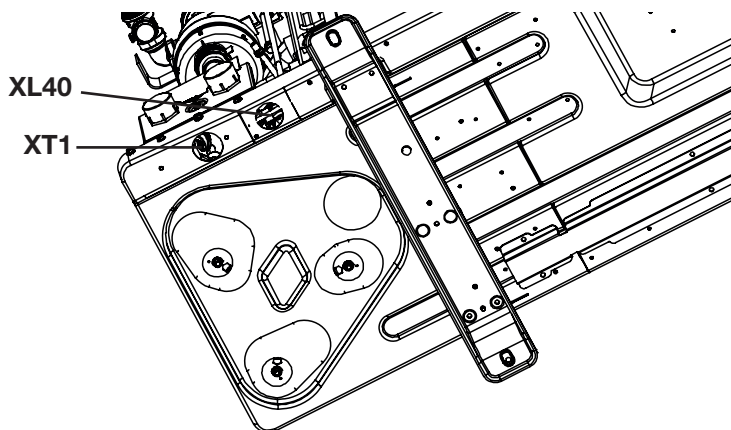


Boîte électrique

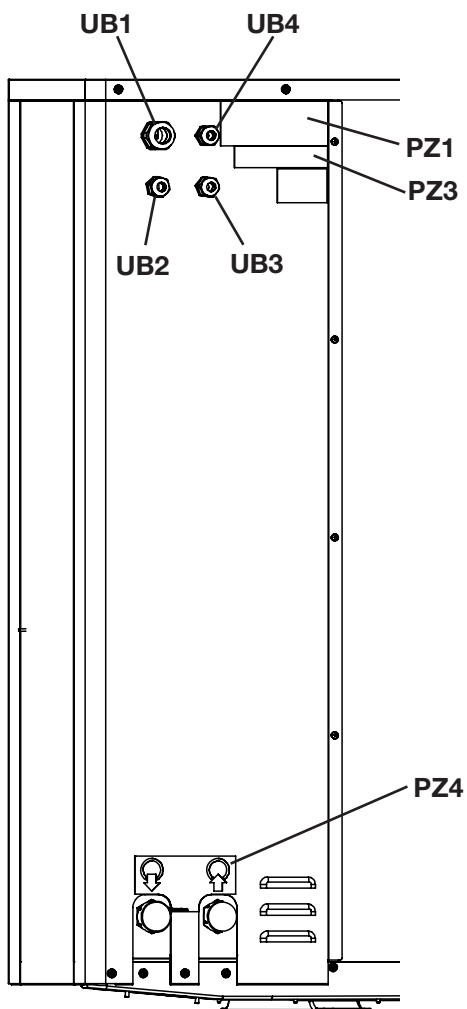


FR

Base



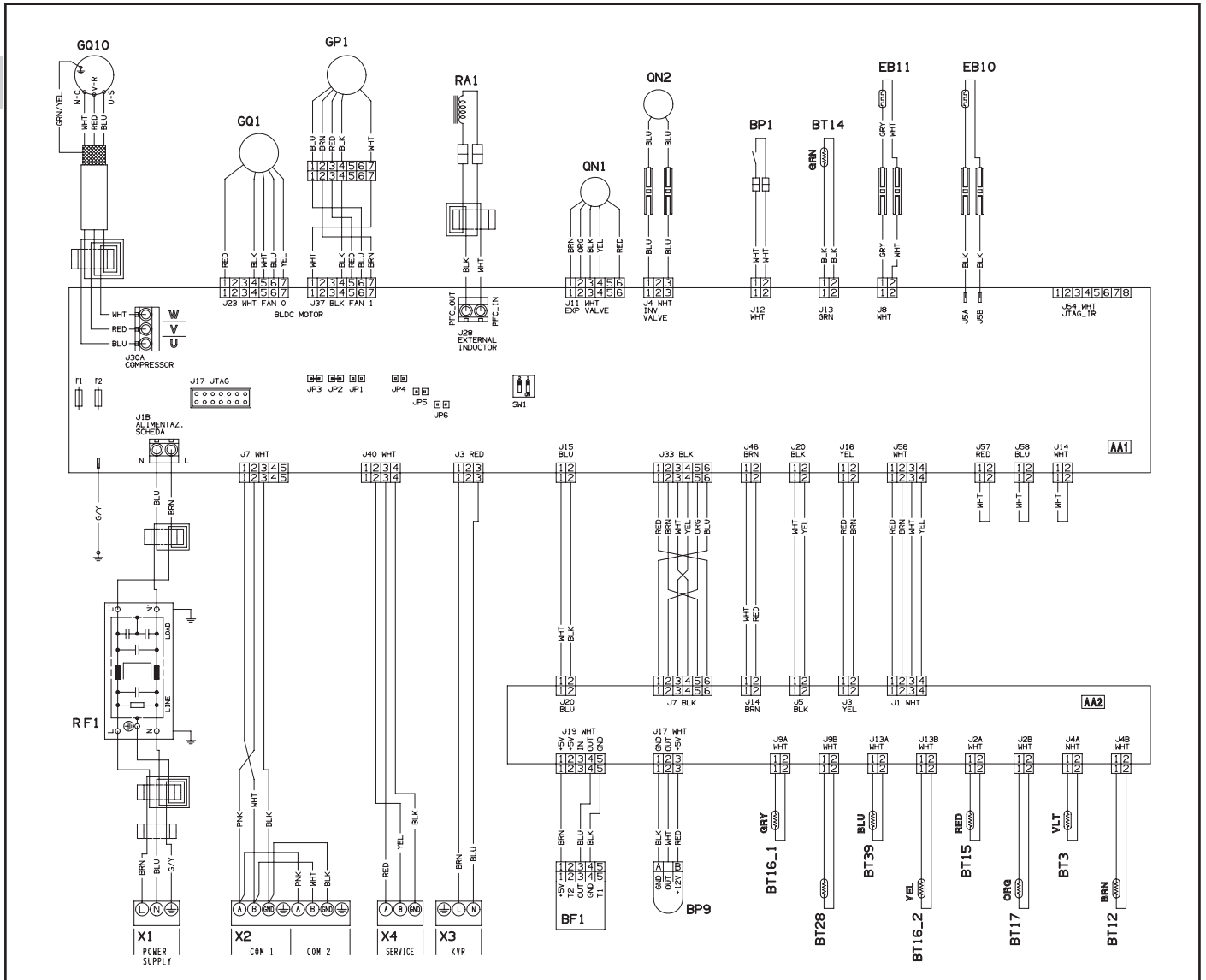
Panneau arrière



Schémas électriques

1x230V

FR



Couleurs des fils

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| BLK Noir | RED Rouge |
| BRN Brun | VLT Violet |
| BLU Bleu | WHT Blanc |
| GRN Vert | YEL Jaune |
| GRY Gris | G/Y Vert/Jaune |
| ORG Orange | |

Légende

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

- XL1** Raccordement du circuit de chauffage, départ (depuis la pompe à chaleur)
- XL2** Raccordement du circuit de chauffage, retour (vers la pompe à chaleur)
- XL20** Raccord de service, haute pression
- XL21** Raccord de service, basse pression
- XL40** Connexion, évacuation des condensats
- XT1** Sortie de la soupape de sécurité (FL2)

COMPOSANTS HYDRAULIQUES

- GP1** Pompe de circulation
- FL2** Soupape de sécurité, chauffage
- HQ8** séparateur de gaz automatique
- QM20** Vanne de purge, circuit de chauffage
- RN1** Redresseur de débit

SONDES ETC.

- BP1** Pressostat haute pression
- BP9** Sonde pression, condensateur (chauffage)
- BT3** Sonde de température, retour
- BT12** Sonde de température, conduite d'alimentation du condensateur
- BT14** Sonde de température, gaz chaud
- BT15** Sensore temperatura, gaz liquide (chauffage)
- BT16_1** Sonde de température, évaporateur (supérieur)
- BT16_2** Sonde de température, évaporateur (inférieur)
- BT17** Sonde de température, aspiration
- BT28** Sonde de température, extérieure
- BT39** Sonde de température, gaz liquide évaporateur
- BF1** Sonde de débit d'eau

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

- AA1** Carte de contrôle
- AA2** Carte des sondes
- EB10** Chauffage du compresseur
- EB11** Chauffage de la base
- GQ1** Ventilateur
- RA1** Inducteur PFC
- RF1** Filtre EMI
- X1** Bornier, source de courant
- X2** Bornier, communication
- X3** Bornier, KVR
- X4** Bornier, service

COMPOSANTS DU SYSTÈME FRIGORIFIQUE

- EP1** Évaporateur (chauffage)
- EP2** Condenseur (chauffage)
- GQ10** Compresseur
- HS1** Filtre déshydrateur
- QN1** Détendeur
- QN2** Robinet à 4 voies
- HQ1** Séparateur de liquide
- HQ2** Récepteur de liquide
- HQ3** Silencieux
- HQ9** Filtre à particules

DIVERS

- PZ1** Plaque signalétique
- PZ3** Numéro de série
- PZ4** Étiquette, Raccordement des tuyaux
- UB1** Presse-étoupe, alimentation électrique
- UB2** Presse-étoupe, communication (entrée)
- UB3** Presse-étoupe, communication (sortie)
- UB4** Presse-étoupe, KVR

4 - Raccordements hydrauliques

Généralités

L'installation hydraulique doit être effectuée conformément aux normes et directives en vigueur.

FR

DÉBIT MINIMAL DU SYSTÈME



REMARQUE

Un système sous-dimensionné peut endommager le produit et provoquer des dysfonctionnements.

Chaque système doit être dimensionné individuellement pour gérer les débits recommandés du système. L'installation doit être dimensionnée de façon à gérer au moins le débit minimal de dégivrage à 100 % du fonctionnement de la pompe.

Débit minimal pendant le dégivrage (100 % de la vitesse de la pompe (l/h))	Dimension de tuyau minimale recommandée (DN)	Dimension de tuyau minimale recommandée (mm)
600	25	28

La pompe à chaleur ne peut fonctionner que jusqu'à une température de retour d'environ 65°C et une température de sortie d'environ 75°C.

La pompe à chaleur n'est pas équipée de vannes d'arrêt côté circuit de chauffage. Elles doivent être installées pour faciliter l'entretien. La température de retour est limitée par la sonde de retour.

VOLUMES D'EAU

Lors du raccordement de la pompe à chaleur, une libre circulation dans le système de climatisation est recommandée pour un transfert de chaleur adéquat. Ceci peut être réalisé en utilisant une vanne de dérivation. Si la libre circulation ne peut être garantie, il est recommandé d'installer un réservoir tampon.

Volumes d'eau recommandés

MODELE	VOLUME D'EAU
ANGHP06S	50 l
ANGHP08S	
ANGHP12S	100 l

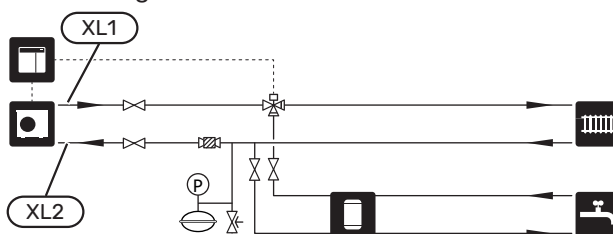


REMARQUE!

L'installation hydraulique doit être purgée avant le raccordement de la pompe à chaleur pour éviter que des débris endommagent les différents composants.

DIAGRAMME SYSTÈME

Principes des systèmes avec eau chaude et systèmes de chauffage.



XL1: Raccordement chauffage (sortie)

XL2: Raccordo riscaldamento (retour)

Symbole	Signification
	Vanne d'arrêt
	Vase d'expansion
	Filtre
	Manomètre
	Soupape de sécurité
	Vanne d'inversion

Symbole	Signification
	Régulateur
	Pompe à chaleur air/eau
	Système de radiateur
	Eau chaude sanitaire
	Réservoir d'eau chaude

Flexibles du circuit chauffage

Vous pouvez trouver les produits compatibles dans la section "Module de commande compatible".

La pompe à chaleur est purgée automatiquement à l'aide du purgeur (HQ8). Le purgeur se ferme automatiquement lorsque le boîtier de la valve a été purgé et rempli de liquide.

Procédez comme suit pour l'installation:

- vase d'expansion
- manomètre
- soupape de sécurité
- Vanne d'arrêt

Installée avant le raccordement chauffage de sortie (XL1) de la pompe à chaleur, pour faciliter tout futur travail de maintenance.

- vanne à sphère avec filtre ou filtre et vanne d'arrêt
Installée avant le raccordement chauffage de retour (XL2) de la pompe à chaleur.

- vanne d'inversion et vanne d'arrêt.

Dans le cas d'un raccordement au réservoir d'eau chaude, si le système doit être compatible avec le circuit de distribution et le réservoir d'eau chaude.

POMPE DE CIRCULATION (fournie avec le produit)

La pompe de circulation dispose d'une fonction antigel intégrée, ce qui rend son arrêt inutile en cas de risque de gel.

Lorsque la température est inférieure à +2 °C, la pompe fonctionne périodiquement afin d'éviter que l'eau gèle dans le circuit primaire. Cette fonction protège également le circuit de sortie contre les températures excessives.

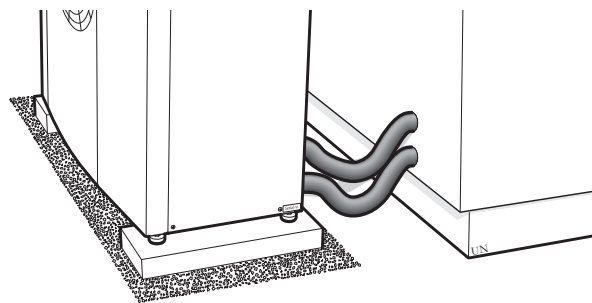


REMARQUE!

Cette protection antigel ne peut fonctionner que si la pompe à chaleur est raccordée au réseau électrique. Dans le cas où la pompe à chaleur pourrait être déconnectée de l'alimentation électrique pour une raison quelconque, il est nécessaire d'installer des vannes antigel mécaniques sur l'entrée d'eau (XL2) et la sortie (XL1) de la pompe à chaleur.

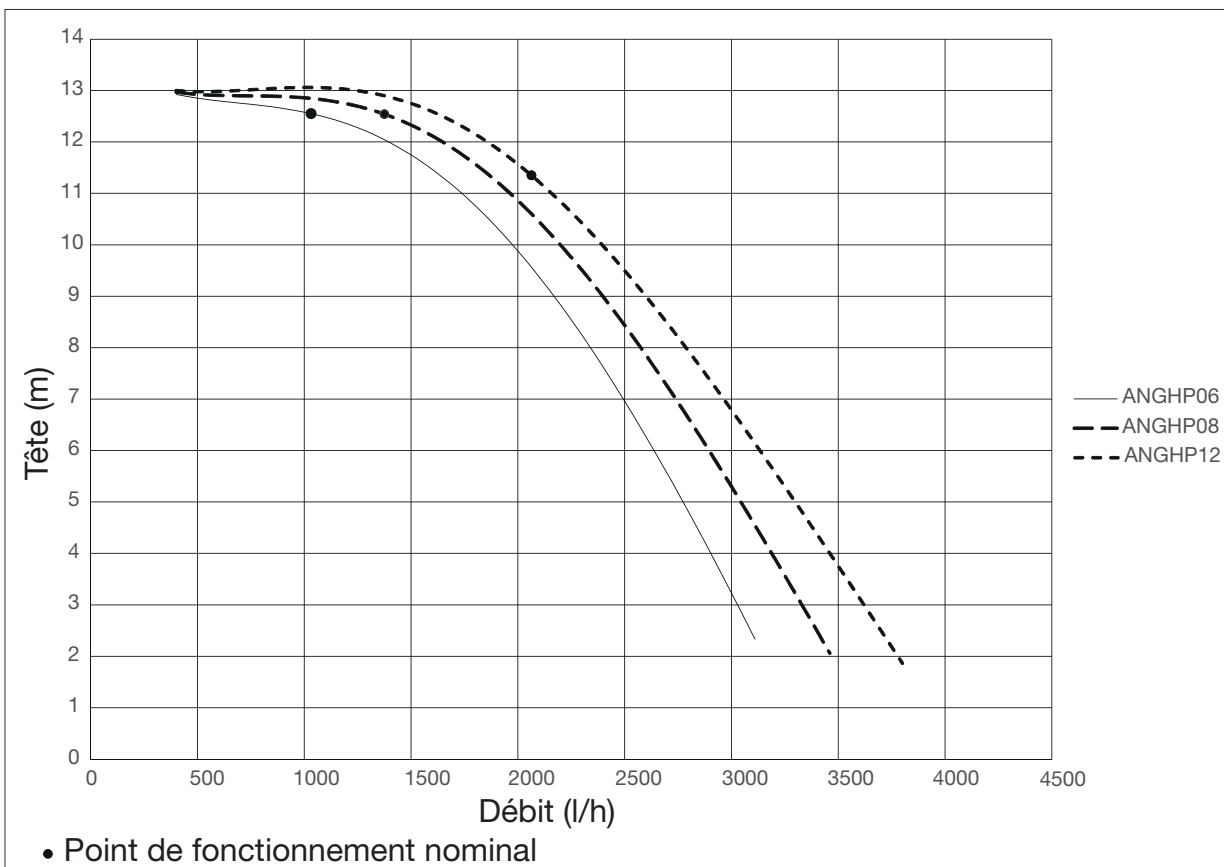
ISOLATION DES TUYAUX

Tous les tuyaux extérieurs doivent être isolés avec un matériau isolant pour tuyaux d'au moins 19 mm d'épaisseur.



TÊTE DISPONIBLE POMPE DE CIRCULATION, GP1

Le diagramme ci-dessous montre la tête disponible de l'unité lorsque la pompe de circulation fonctionne à la vitesse maximale.



5 - Branchements électriques

Généralités

- L'installation électrique et le réseau électrique doivent être conformes aux dispositions nationales.
- Débranchez la pompe à chaleur avant de tester l'isolation de l'installation électrique de la maison.
- Si vous utilisez un disjoncteur électrique miniature, celui-ci doit être au minimum de type « C ». Consultez la section « Caractéristiques techniques » pour connaître la taille des disjoncteurs.
- Si le bâtiment est équipé d'un disjoncteur différentiel, la pompe à chaleur doit être dotée d'un disjoncteur indépendant.
- Le courant de déclenchement nominal du disjoncteur différentiel ne doit pas dépasser 30 mA.
- Des moyens de déconnexion du réseau d'alimentation ayant une séparation des contacts dans tous les pôles qui assurent une déconnexion complète dans des conditions de surtension de catégorie III doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.
- La section du câble doit être dimensionnée en fonction du calibre de fusible utilisé.
- L'alimentation entrante doit être de 220 – 240 V ~ / 1 / 50 Hz via une boîte de dérivation avec fusibles.
- L'acheminement des câbles pour le courant de haute intensité et les signaux doit être effectué via les presse-étoupes sur le côté droit de la pompe à chaleur, visibles de l'avant.
- Le câble de communication doit être un câble blindé à trois conducteurs.
- Pour prévenir toute interférence, les câbles de sondes raccordés à des connexions externes ne doivent pas être placés à proximité des câbles haute tension.

Accessibilité au branchement électrique

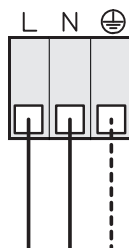
Voir la section « Retrait des panneaux latéral et supérieur ».

Branchements

BRANCHEMENT DE ALIMENTATION

Utilisez un câble électrique multipolaire. (Bornier X1)

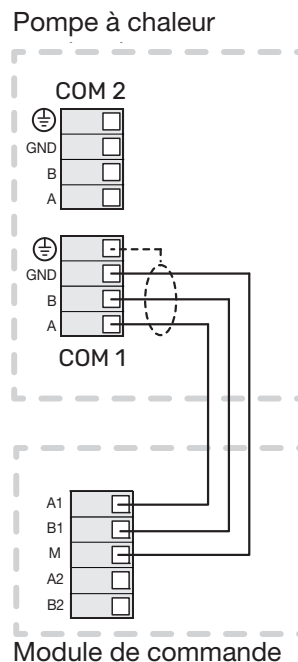
Branchement 1 x 230 V



MODELE	SECTION CABLE (mm ²)
ANGHP06S	1,5
ANGHP08S	2,5
ANGHP12S	2,5

BRANCHEMENT DE COMMUNICATION (MODULE DE COMMANDE)

Utilisez un câble blindé trois fils, section 0,5mm². (Bornier X2)



Pour plus de détails sur le branchement du module de commande, consultez le manuel de référence.

Pour que la pompe à chaleur puisse communiquer avec le module de commande, vous devrez peut être installer une version plus récente du logiciel.

FR



REMARQUE!

L'installation électrique et l'entretien doivent être conduits sous la supervision d'un électricien qualifié. Coupez l'alimentation électrique via le disjoncteur avant d'entreprendre toute tâche d'entretien.



REMARQUE!

Vérifiez les branchements, la tension de secteur et la tension de phase avant de démarrer le produit pour ne pas endommager le système électrique de la pompe à chaleur.



REMARQUE!

Le commande externe sous tension doit être pris en compte lors de la connexion.



REMARQUE!

Ne démarrez pas le système avant de l'avoir rempli d'eau. Les composants du système pourraient être endommagés.

Adressage via branchement en cascade

L'adresse de communication de la pompe à chaleur avec le module de commande peut être sélectionnée sur la carte de commande (A1) à l'aide du commutateur **SW1**. L'adresse par défaut est **1**. Dans un branchement en cascade, toutes les pompes à chaleur doivent avoir une adresse unique.



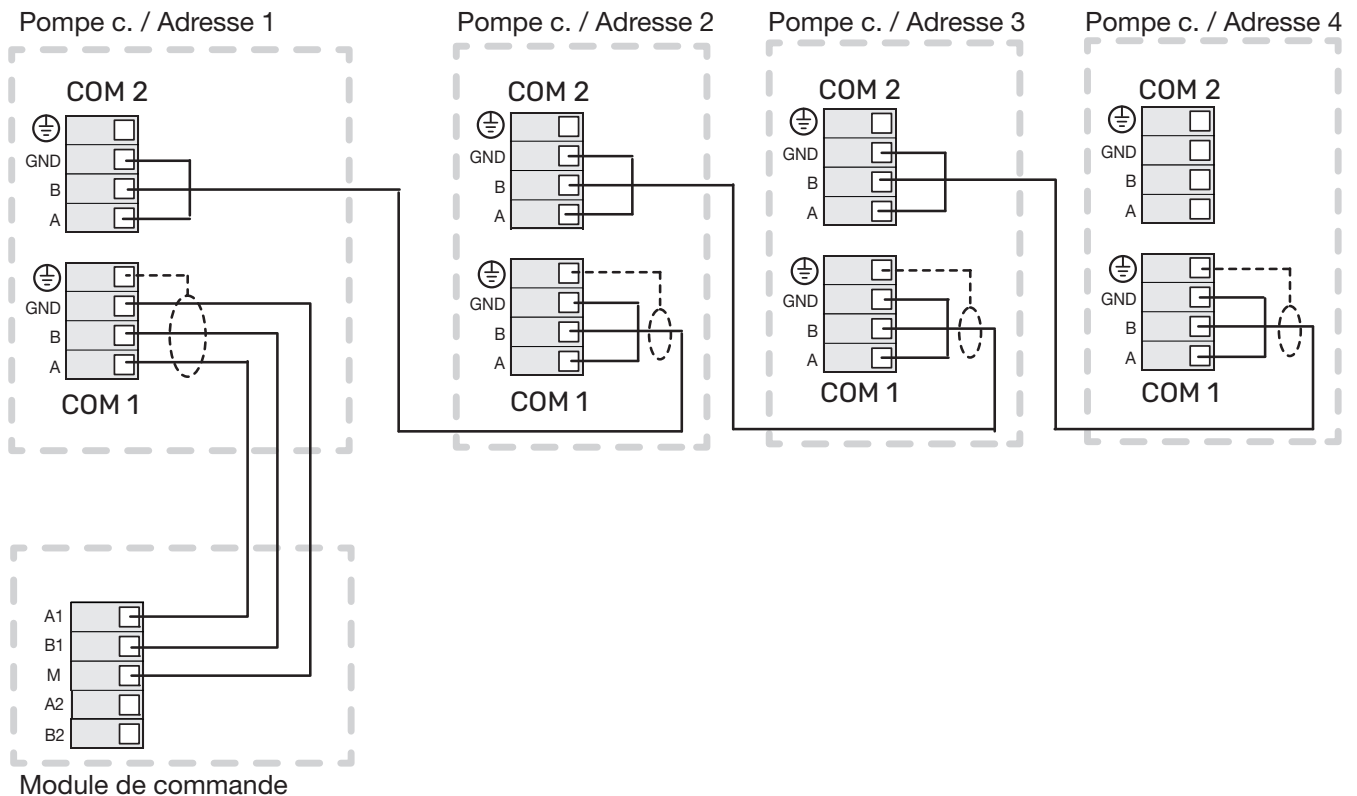
Address	SW1: 1	SW1: 2
1	OFF	OFF
2	ON	OFF
3	OFF	ON
4	ON	ON



REMARQUE!

Changez la position des commutateurs DIP uniquement lorsque le produit n'est pas sous tension.

Branchement en cascade



RAFRAÎCHISSEMENT

La pompe à chaleur peut fonctionner en mode rafraîchissement en modifiant la configuration de JP3 sur la carte de commande.



JP3
CHIUSO



JP3
APERTO

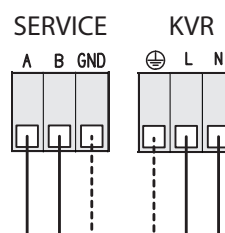
RAFRAÎCHISSEMENT	CONFIGURATION	DESCRIPTION
JP3	FERMÉ (CONF. D'USINE)	l'unité fonctionne en mode de chauffage seulement
	OUVERT	l'unité peut fonctionner en mode de chauffage et de rafraîchissement

BRANCHEMENT DU CORDON CHAUFFANT EXTERI-OR KVR (ACCESSOIRE)

Brancher l'accessoire KVR, cordon chauffant, à la bornier (voir "Manuel d'installation" du kit KVR).

BRANCHEMENT SERVICE

Le branchement SERVICE ne sera utilisée que par des techniciens experts à des fins particulières.



6 - Mise en service et réglage

Préparations

FR

- Avant la mise en service, vérifier que le circuit de charge et le système de climatisation sont remplis et bien ventilés.
- Vérifiez les tuyaux pour les fuites.
- Ne démarrez pas la pompe à chaleur s'il existe un risque que l'eau du système ait gelé.

Qualité de l'eau

Pour que la pompe à chaleur fonctionne dans de bonnes conditions et que son rendement soit optimal, il est indispensable de s'assurer de la propreté du circuit d'eau du système. En effet, l'encrassement du circuit d'eau peut dégrader sensiblement les performances de la machine. Le circuit doit donc être nettoyé dès son installation, en neuf comme en rénovation, avec des produits adaptés et conformes aux normes en vigueur.

Nous préconisons d'utiliser des produits compatibles avec tous les métaux et matériaux de synthèse et agréés par les organismes officiels.

L'eau doit impérativement respecter les caractéristiques suivantes:

Élément – Composé – Propriété	Limite
pH	7,5–9,0
Dureté totale	4,5–8,5 °dH
Chlore	< 1,0 ppm
Conductivité	<500 µS/cm
Ammoniaque (NH ₃)	<0.5 ppm
Sulfate (SO ₄ 2-)	<100 ppm
Carbonate d'hydrogène (HCO ₃ ⁻)	60–200 ppm
(HCO ₃ ⁻)/(SO ₄ 2-)	>1.5
(Ca+Mg)/(HCO ₃ ⁻)	>0.5
Concentration en ions chlorure	<100 ppm pour pH 7 <350 ppm pour pH 8 <600 ppm pour pH 9

Remplissage et purge

Remplissez le système de chauffage à la pression requise. La pression du système doit être réglée entre 1,0 bar (min.) et 1,5 bar (max.); la pression recommandée est 1,2/1,3 bar.

La pompe à chaleur est équipée d'une vanne de purge automatique qui se ferme lorsque la pompe à chaleur est remplie de liquide.

Démarrage et inspection

1. Le câble de communication doit être branché.
2. Si vous souhaitez la fonction rafraîchissement avec la pompe à chaleur, modifiez la configuration de JP3 comme expliqué dans la section "Rafraîchissement".
3. Allumez l'interrupteur d'isolement.
4. S'assurer que la pompe à chaleur, est branché à la source d'alimentation.
5. Réglez le débit de charge en fonction de la taille. Voir également la section « Réglage, débit de charge ».
6. Réglez les paramètres du menu selon les besoins via le module de commande ou le module intérieur.
7. Renseignez « Inspection de l'installation », dans la section « Informations importantes ».

Post-réglage et purge

De l'air est initialement libéré de l'eau chaude et une purge peut être nécessaire. Si des bruits de bulles sont audibles dans la pompe à chaleur, la pompe de circulation ou les radiateurs, tout le système doit être purgé. Lorsque le système est stable (la pression est appropriée et tout l'air a été éliminé), le système de régulation automatique du chauffage peut être configuré selon les besoins.



REMARQUE!

IMPORTANT: n'ajoutez aucun additif antigel, comme du glycol, au système hydraulique car cela affecterait le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité internes, comme le séparateur de gaz. Au lieu d'un additif antigel, installez des vannes antigel dans le système, à proximité de la pompe à chaleur.

7 - Commande

Généralités

La pompe à chaleur est équipée d'un contrôleur électronique interne qui gère toutes les fonctions nécessaires au fonctionnement de la pompe à chaleur (dégivrage, arrêt à la température max./min., branchement du chauffage de compresseur et protection lors de l'utilisation, etc.).

La commande intégrée affiche des informations via des LED de statut et peut être utilisée pendant l'entretien.

Dans des conditions de fonctionnement normales, le propriétaire n'a pas besoin d'avoir accès au contrôleur intégré.

La pompe à chaleur communique avec le module de commande, ce qui signifie que les paramètres et les valeurs de mesure de la pompe à chaleur peuvent être réglés et consultés sur le module en question.



ATTENTION!

Le produit doit être doté de la dernière version du logiciel principal. Consultez le manuel du module de commande pour les instructions de mise à jour du logiciel.

État des LED

La carte de commande (AA1) est dotée de LED d'état pour faciliter le contrôle et le dépannage.

LED	Référence	État	Explication
DL1 (vert)	PWR	Éteinte	Carte électronique non alimentée
		Lumière continue	Carte électronique alimentée
DL2 (vert)	CPU	Éteinte	CPU non alimenté
		Clignote	CPU en cours d'exécution
		Lumière continue	Dysfonctionnement du CPU
DL3 (vert)	COM	Éteinte	Pas de communication avec le module de commande
		Clignote	Communication avec le module de commande
DL4 (vert)	DEFROST/PROTECTIONS	Éteinte	Dégivrage et protection inactifs
		Clignote	Protection partielle active
		Lumière continue	Dégivrage en cours
DL5 (vert)	ERR	Éteinte	Pas d'erreur
		Clignote	Alarme info (temporaire) active
		Lumière continue	Alarme continue active

Commande principale

La commande de l'unité requiert un module de commande, qui appelle la pompe à chaleur selon la demande. Tous les réglages de la pompe à chaleur sont effectués via le module de commande. Celui-ci affiche également le statut et les valeurs de sonde de la pompe à chaleur.

Veuillez consulter le manuel du module de commande.

Conditions de contrôle

CONDITIONS DE CONTRÔLE DU DÉGIVRAGE

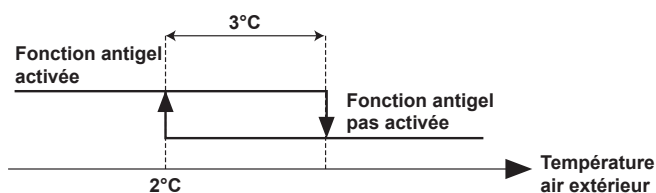
- Si la température relevée par la sonde d'évaporation **BT16_1** or **BT16_2** est inférieure à la température de démarrage de la fonction de dégivrage, la pompe à chaleur détermine le temps nécessaire pour atteindre un dégivrage actif à chaque minute de fonctionnement du compresseur, pour créer un besoin en dégivrage.
- Le délai avant dégivrage actif s'affiche en minutes sur le module de commande. Le dégivrage démarre lorsque cette valeur atteint 0 minutes.
- Le dégivrage a lieu de manière active avec le compresseur en marche et le ventilateur éteint.
- Si l'évaporateur est trop froid, un « dégivrage de sécurité » démarre. Ce dégivrage peut démarrer plus rapidement que le dégivrage normal. Après 10 dégivrages de sécurité successifs, un contrôle de l'évaporateur (EP1) de la pompe de chaleur est nécessaire (comme indiqué par une alarme).
- Si le dégivrage du ventilateur est activé dans le module de commande, il démarre au prochain dégivrage actif. Le dégivrage du ventilateur empêche l'accumulation de glace sur les pales et la grille avant du ventilateur.

Dégivrage actif:

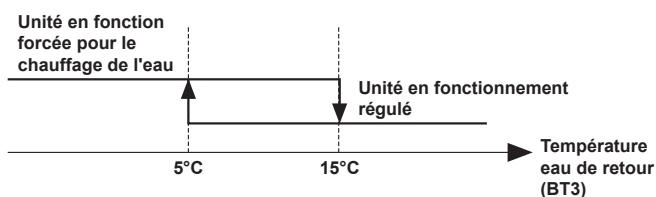
1. La vanne 4 voies passe en mode dégivrage.
2. Le ventilateur s'arrête et le compresseur continue à fonctionner.
3. Lorsque le dégivrage est terminé, la vanne quatre voies repasse en mode chauffage.

FONCTION ANTIGEL

Pour éviter que l'eau des tuyaux ne gèle, la fonction antigel est activée dans certaines conditions de fonctionnement (voir graphiques):



Si la fonction antigel est activée:



REMARQUES

- Paramètres non modifiables.
- La fonction ne peut pas être désactivée.

Commande - Pompe à chaleur

COMMANDE GENERA

Ces réglages sont effectués sur l'écran du module de commande.

Menu - Réglages généraux

Permet d'effectuer les réglages spécifiques à la pompe à chaleur installée.

Mode silencieux

Plage de réglage : off/Silent/Super silent

Mode ECO

Plage de réglage: off/on

Intensité max.

Plage de réglage: 50% à 100% de la puissance électrique nominale

Dégivrage

Démarrage du dégivrage manuel

Plage de réglage: off/on

Sauter la bande de fréquence

Fréqbloc 1

Plage de réglage: on/off

Depuis la fréquence

Plage de réglage: 15 – 115 Hz

À la fréquence

Plage de réglage: 15 – 115 Hz

Fréqbloc 2

Plage de réglage: on/off

Depuis la fréquence

Plage de réglage: 15 – 115 Hz

À la fréquence

Plage de réglage: 15 – 115 Hz

Mode silencieux: permet d'indiquer si le mode silencieux doit être activé pour la pompe à chaleur. (Silent or Super silent). Il est également possible désormais de programmer l'activation du mode silencieux.

La fonction doit uniquement être utilisée pendant des périodes limitées, car la pompe à chaleur risque de ne pas atteindre la puissance souhaitée.

Mode ECO: permet d'indiquer si la fonction ECO (limite de courant) doit être activée pour la pompe à chaleur (230V~50Hz). Lorsque la fonction est active, vous pouvez limiter la valeur de courant maximum (kW).

Il est également possible désormais de programmer l'activation du mode ECO.

Dégivrage: Non modifiable sur le module de commande.

Démarrage dégivrage manuel: permet de démarrer manuellement un "dégivrage actif" lorsque cette fonction doit être testée ou activée.

Sauter la bande de fréquence

Cette fonction peut être utilisée si certaines vitesses du compresseur génèrent des perturbations sonores dans la maison.

Vous pouvez configurer jusqu'à deux blocs de fréquence : **Fréqbloc 1 - Fréqbloc 2** où vous pouvez sélectionner une plage de fréquences dans laquelle le fonctionnement de la pompe à chaleur n'est pas autorisé.

8 - Entretien

Opérations d'entretien

FR



REMARQUE!

L'entretien ne doit être effectué que par des personnes possédant l'expertise nécessaire.

Lors du remplacement des composants de la pompe à chaleur, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.

VIDANGE DU CONDENSEUR

En cas de panne d'alimentation prolongée ou d'événement similaire, par exemple, vous devrez peut-être vidanger le condenseur de la pompe à chaleur.



REMARQUE!

Il peut y avoir de l'eau chaude lors de la vidange du circuit de chauffage. Risque de brûlure.

1. Fermez les vannes d'arrêt.
2. Débrancher les deux raccordements du circuit de chauffage (départ XL1-retour XL2) et laissez l'eau s'écouler.

VALEURS DES SONDÉS DE TEMPÉRATURE

sonde température ambiante (BT28)

Température (°C)	Résistance (kOhm)
-30	200
-25	144
-20	105
-15	77,9
-10	58,2
-5	44,0
0	33,6
5	25,9
10	20,2
15	15,8
20	12,5
25	10,0
30	8,04
35	6,51
40	5,30
45	4,35
50	3,59
55	2,98
60	2,486

Circuit de retour (BT3), alimentation du condenseur (BT12), ligne liquide (BT15), sonde gaz chaud (BT14), sonde de l'évaporateur (BT16_1/ BT16_2), sonde gaz d'aspiration (BT17) e sonde gaz liquide, évaporateur (BT85)

Température (°C)	Résistance (kOhm)
-40	409
-35	286
-30	203
-25	146
-20	107
-15	78,7
-10	58,8
-5	44,4
0	33,8
5	26,0
10	20,2
15	15,9
20	12,5
25	10,0
30	8,03
35	6,49
40	5,28
45	4,33
50	3,57
55	2,96
60	2,47
65	2,07
70	1,74
75	1,48
80	1,26
85	1,07
90	0,922
95	0,795
100	0,688
105	0,598
110	0,521
115	0,456

9 - Problèmes d'inconfort

Dans la plupart des cas, le module de commande relève tout dysfonctionnement (pouvant nuire au confort), le signale par une alarme et affiche à l'écran les mesures à prendre.

Dépannage



REMARQUE!

S'il est nécessaire d'intervenir derrière les caches de protection pour corriger des dysfonctionnements, l'alimentation électrique doit être coupée au niveau du sectionneur par un électricien qualifié ou sous la supervision d'un électricien qualifié.



ATTENTION!

Les alarmes sont reportées sur le module de commande.

Si le dysfonctionnement ne s'affiche pas à l'écran, les astuces suivantes peuvent être utilisées:

OPÉRATIONS DE BASE

Commencez par vérifier les éléments suivants:

- Branchement de tous les câbles d'alimentation de la pompe à chaleur.
- Fusibles de group et fusibles principaux de la maison.
- Le disjoncteur différentiel de l'habitation.
- Disjoncteur / Protection automatique de la pompe à chaleur (uniquement si KVR est installé).
- Les fusibles du module de commande.
- Limiteurs de température du module de commande.
- Aucun obstacle n'entrave la libre circulation de l'air autour de la pompe à chaleur.
- La pompe à chaleur ne présente aucun dommage externe.

LA POMPE À CHALEUR NE DÉMARRE PAS

- Aucune demande n'est transmise.
 - Le module de commande ne transmet aucune demande de chauffage, de rafraîchissement ou de production d'eau chaude
- Le fonctionnement du compresseur est bloqué par une sécurité sur une température.
 - Attendez que la température retrouve une valeur comprise dans la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur.
- Le délai minimum avant que le compresseur démarre n'a pas encore été atteint.
 - Attendez au moins 30 minutes, puis vérifiez si le compresseur a démarré.
- Déclenchement de l'alarme.
 - Suivez les instructions affichées à l'écran.

LA POMPE À CHALEUR NE COMMUNIQUE PAS

- Vérifier que l'adressage de la pompe à chaleur est correct.
- Vérifiez que le câble de communication est correctement connecté et qu'il est opérationnel.

FR

TEMPÉRATURE DE L'EAU CHAUDE INSUFFISANTE OU MANQUE D'EAU CHAUDE



ATTENTION!

Le paramétrage de l'eau chaude sanitaire est toujours réalisé via le module de commande.

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 de la production d'eau chaude incorrects dans le module de commande.
 - Voir le manuel d'installation du module de commande.
- Filtre à particules obstrué.
 - Arrêtez le système. Vérifiez et nettoyez le filtre à particules.

TEMPÉRATURE AMBIANTE INSUFFISANTE

- Thermostats fermés dans plusieurs pièces.
 - Régler les thermostats au maximum dans le plus de pièces possible.
- Paramètres incorrects du module de commande.
 - Voir le manuel d'installation du module de commande.
- Radiateurs contenant de l'air/Serpentins de plancher chauffant à purger.
 - Purgez le système.

TEMPÉRATURE AMBIANTE ÉLEVÉE

- Paramètres incorrects du module de commande.
 - Voir le manuel d'installation du module de commande.

IMPORTANTÉ QUANTITÉ D'EAU SOUS LA POMPE À CHALEUR

- L'accessoire KVR est nécessaire.
- Si KVR est installé, vérifiez que l'eau s'écoule librement.

ACCUMULATION DE GLACE SUR LES PALES, LA GRILLE ET/OU LE CÔNE DU VENTILATEUR

Vérifiez que le flux d'air traversant l'évaporateur est correct.

FR

DÉGIVRAGE ACTIF ARRÊTÉ

Le dégivrage actif peut s'arrêter pour plusieurs raisons:

- Si la température de la sonde de l'évaporateur a atteint sa valeur d'arrêt (arrêt normal).
- Lorsque la durée de dégivrage a dépassé 15 minutes. Cela peut être dû à une source de chaleur trop faible, une exposition trop importante aux vents de l'évaporateur et/ou un problème au niveau de la sonde de l'évaporateur qui entraîne l'affichage d'une température trop basse (température de l'air extérieur basse).
- Lorsque la température de la sonde du circuit de retour, BT3, passe sous 10 °C.
- Si la température de l'évaporateur (BT16_1 o BT16_2) est inférieure à la valeur minimale autorisée. Après 10 échecs de dégivrage, un contrôle de la pompe à chaleur est nécessaire (comme indiqué par une alarme).

Liste d'alarmes

Alarme	Description	Cause possible
E002	10 dégivrages consécutifs interrompus	<ul style="list-style-type: none"> • La température et/ou le débit du système sont trop bas • Volume du système disponible insuffisant • Effet vent important
E033	Défaut sonde, sonde d'eau d'entrée de la pompe à chaleur (BT3)	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit à l'entrée de la sonde • La sonde ne fonctionne pas (voir section "Problèmes d'inconfort") • Carte de commande pompe à chaleur défectueuse
E035	Défaut sonde, sonde de sortie d'eau de la pompe à chaleur (BT12)	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit à l'entrée de la sonde • La sonde ne fonctionne pas (voir section "Problèmes d'inconfort") • Carte de commande pompe à chaleur défectueuse
E037	Défaut sonde, sonde gaz chaude de la pompe à chaleur (BT14)	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit à l'entrée de la sonde • La sonde ne fonctionne pas (voir section "Problèmes d'inconfort") • Carte de commande pompe à chaleur défectueuse
E039	Défaut sonde, sonde gaz liquide de la pompe à chaleur (BT15).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit à l'entrée de la sonde • La sonde ne fonctionne pas (voir section "Problèmes d'inconfort") • Carte de commande pompe à chaleur défectueuse
E041	Défaut sonde, sonde évaporateur de la pompe à chaleur (BT16_1/BT16_2, BT85)	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit à l'entrée de la sonde • La sonde ne fonctionne pas (voir section "Problèmes d'inconfort") • Carte de commande pompe à chaleur défectueuse
E043	Défaut sonde, sonde gaz d'aspiration de la pompe à chaleur (BT17)	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit à l'entrée de la sonde • La sonde ne fonctionne pas (voir section "Problèmes d'inconfort") • Carte de commande pompe à chaleur défectueuse
045	Défaut sonde, sonde température ambiante de la pompe à chaleur (BT28)	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit à l'entrée de la sonde • La sonde ne fonctionne pas (voir section "Problèmes d'inconfort") • Carte de commande pompe à chaleur défectueuse
E069	BT12 > T _{max} . BT12	La sonde BT12 a atteint une valeur critique élevée en chauffage ou en eau chaude
E071	BT12 < T _{min} . BT12	La sonde BT12 a atteint une valeur basse critique en refroidissement ou en dégivrage
E073	Pression inférieure à 0,7 bar sur la sonde de pression (BP9).	<ul style="list-style-type: none"> • Sonde basse pression défectueuse • Carte de commande pompe à chaleur défectueuse
E075	Le pressostat haute pression (BP1) est activé.	<ul style="list-style-type: none"> • Circulation d'air insuffisante ou échangeur de chaleur bloqué • Circuit ouvert ou court-circuit à l'entrée du pressostat haute pression (BP1) • Pressostat haute pression défectueux • Le détendeur n'est pas connecté correctement • Carte de commande pompe à chaleur défectueuse • Débit faible ou nul pendant le fonctionnement du chauffage • Pompe de circulation défectueuse
E079	Haute temp. de charge (BT14)	La sonde de decharge a atteint 115°C
E081	Faible pression d'évaporation (BP9)	La température de l'évaporateur pendant le refroidissement ou le dégivrage a atteint une valeur critique
E094	BP9 débranché ou défectueux	Capteur de pression débranché ou défectueux
E100	Aucun signal de relecture de la pompe.	<ul style="list-style-type: none"> • Câble débranché • Pompe défectueuse
E111	Erreur Software	Carte de commande défectueuse
E113	Surtension	La tension sur les borniers dépasse une valeur spécifique
E115	Sous tension	La tension sur les borniers est inférieure à une valeur spécifique
E119	Protection PFC	Pour les unités monophasées, le courant d'entrée a atteint une valeur maximale (erreur hardware)
E123	Surcharge de courant d'entrée	Le courant d'entrée a atteint la valeur d'erreur (selon le modèle) (erreur software)
E125	La température IPM a atteint 110°C (erreur software).	Cela peut se produire lorsque l'alimentation 15V de la carte électronique inverter est instable.

Alarme	Description	Cause possible
E127	Surintensité hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Charge du compresseur trop élevée • Compresseur endommagé
E129	Perte phase moteur 1	Une phase du compresseur n'est pas détecté au démarrage du compresseur
E131	Vitesse nulle, démarrage du compresseur échoué	<ul style="list-style-type: none"> • Carte de commande défectueuse • Panne du compresseur
E135	Surintensité software	Charge du compresseur trop élevée
E181	Aucun signal de relecture du ventilateur.	<ul style="list-style-type: none"> • Le ventilateur ne peut pas tourner librement • Carte de commande de la pompe à chaleur défectueuse • Moteur de ventilateur défectueux
E201	La communication entre la carte de commande de la pompe à chaleur et la carte du module de commande est interrompue.	<ul style="list-style-type: none"> • Acheminement incorrect des câbles • Carte de commande défectueuse
E217	Pas de débit d'eau	Débit d'eau inférieur au seuil pendant plus de 15 secondes pour les unités avec débitmètre
E219	Défaut sonde, gaz liquide évaporateur (BT39)	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit à l'entrée de la sonde • La sonde ne fonctionne pas (voir section "Problèmes d'inconfort") • Carte de commande pompe à chaleur défectueuse



ATTENTION!

Pour tout autre code d'erreur non présent dans cette liste, consultez le manuel du module de commande.

10 - Accessoires

TUYAU D'ÉVACUATION DES CONDENSATS

Tuyau d'évacuation des condensats, différentes longueurs **KVR**.

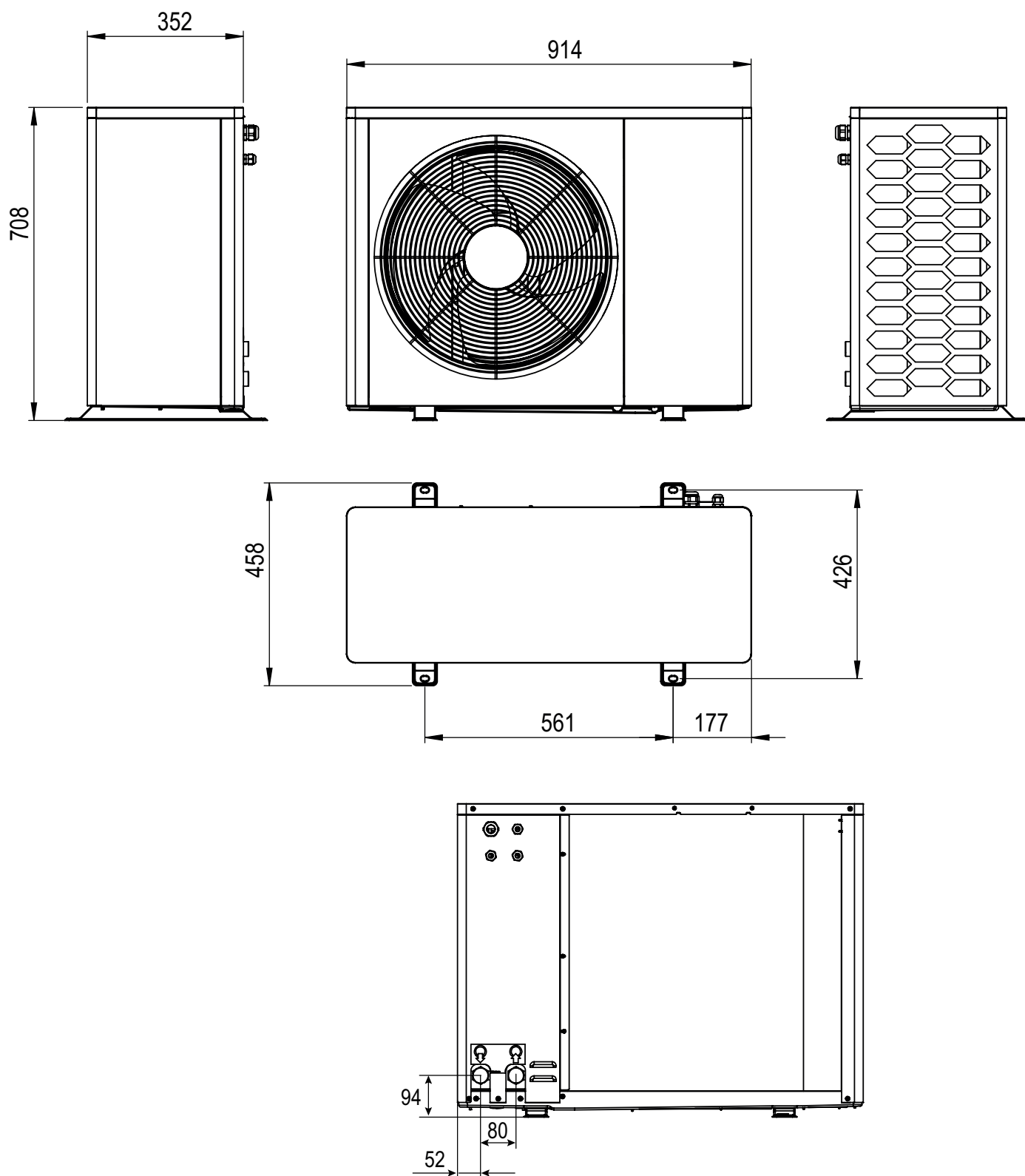
Informations détaillées sur les accessoires et liste complète des accessoires disponibles sur le site Web. Tous les accessoires ne sont pas disponibles sur tous les marchés.

11 - Données techniques

Dimensions

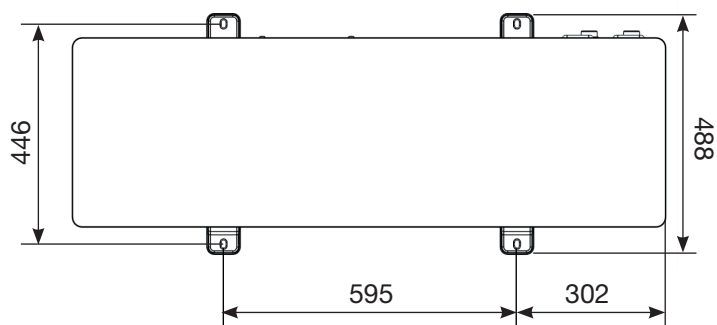
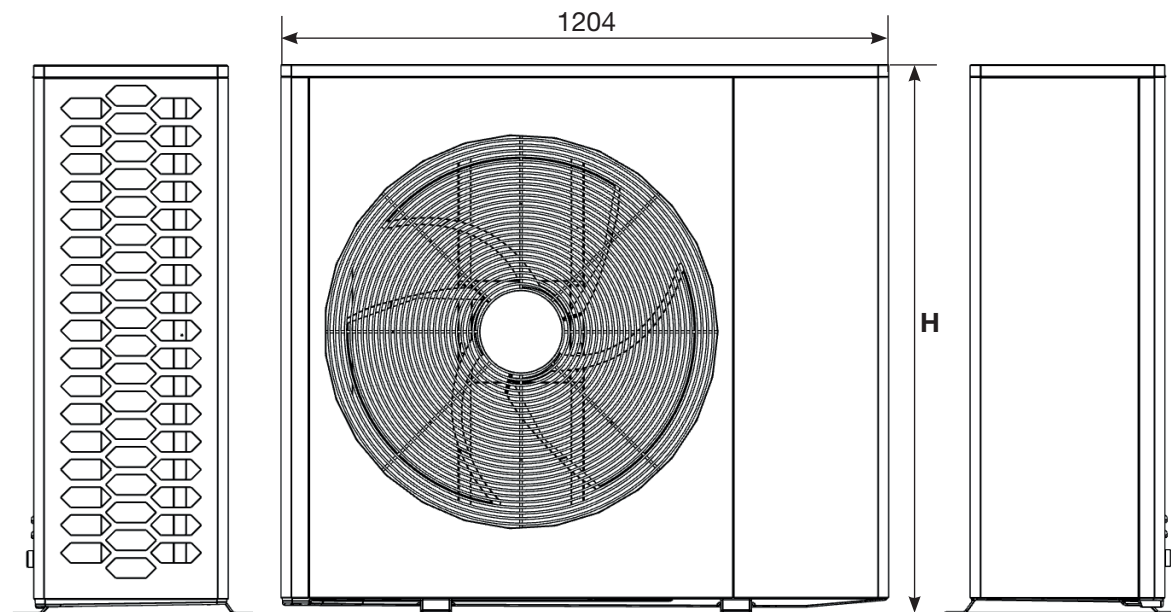
FR

ANGHP06S

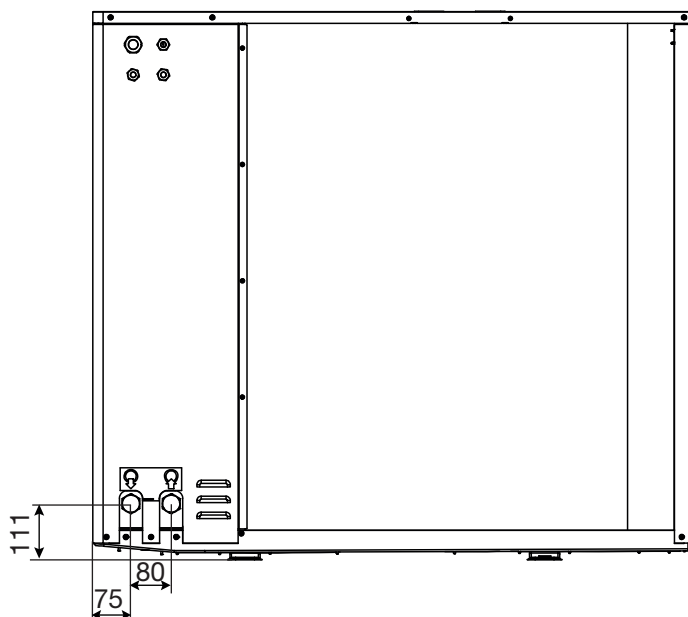


ANGHP08S / ANGHP12S

FR

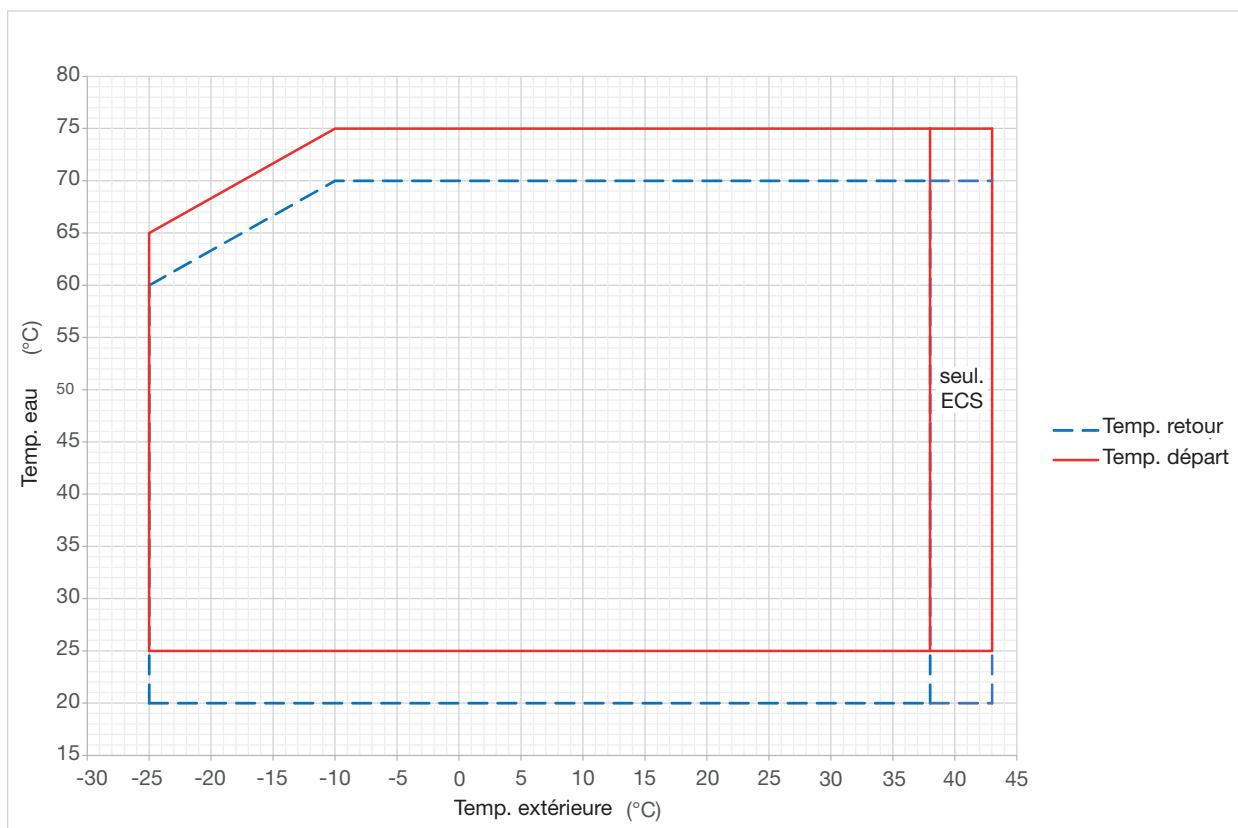


MODELE	H
ANGHP08S	880
ANGHP12S	1090



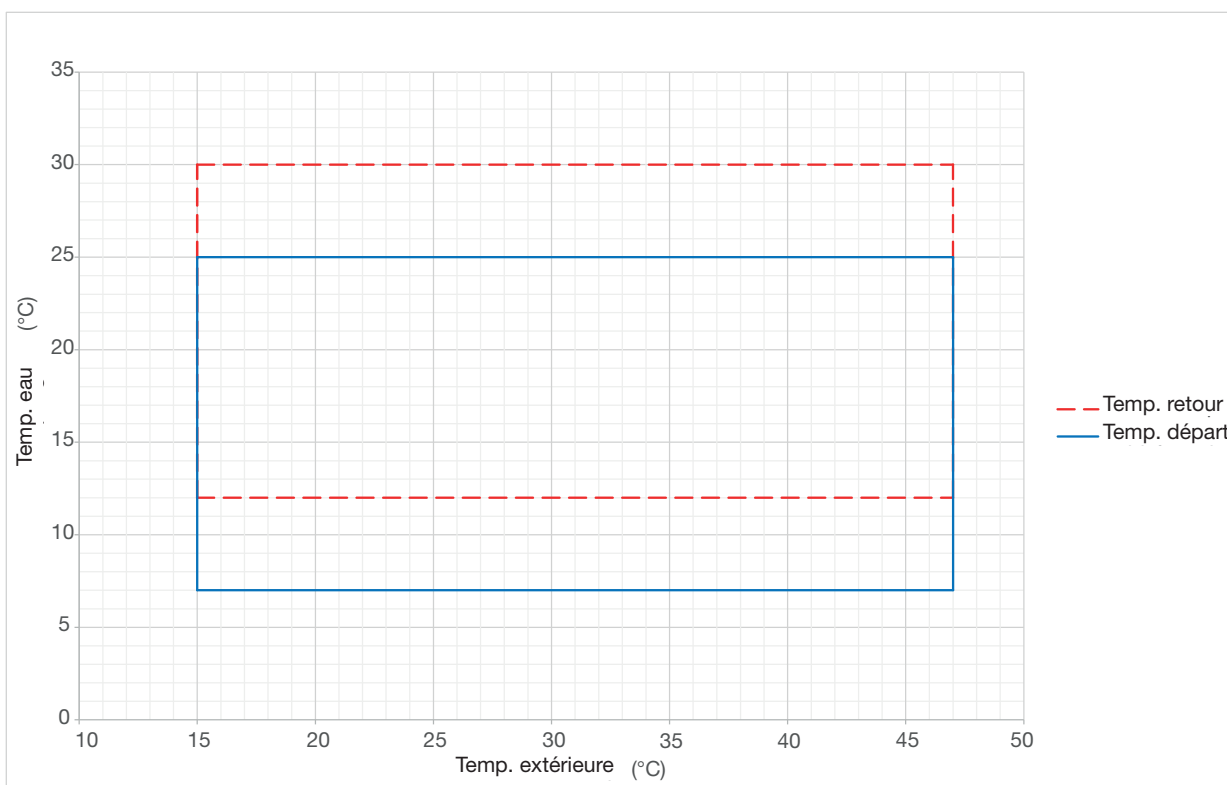
Caractéristiques techniques

PLAGE DE FONCTIONNEMENT, CHAUFFAGE



FR

PLAGE DE FONCTIONNEMENT, RAFFRAÎCHISSEMENT



NGHP		ANGHP06S	ANGHP08S	ANGHP12S
Tension		1 x 230 V	1 x 230 V	1 x 230 V
Données de puissance selon la norme EN 14 511, charge partielle ¹				
Puissance en chauffage // Puissance consommée/COP (kW/kW/-) au débit nominal Temp. extérieure : / Temp. alim.	7 / 35 °C	6,29 / 1,39 / 4,52	8,36 / 1,73 / 4,83	12,61 / 2,68 / 4,71
	-7 / 35 °C	4,33 / 1,54 / 2,81	6,88 / 2,40 / 2,87	8,72 / 3,21 / 2,71
Puissance en rafraîchissement / Puissance consommée/EER (kW/kW/-) au débit maximal Temp. extérieure : / Temp. alim.	35 / 18 °C	5,23 / 1,17 / 4,45	8,97 / 2,36 / 3,80	12,21 / 2,88 / 4,24
	35 / 7 °C	4,11 / 1,22 / 3,36	7,07 / 2,32 / 3,05	9,57 / 2,99 / 3,20
SCOP conformément à EN 14825				
Puissance thermique nominale (P_{design}) climat moyen 35 °C / 55 °C	kW	5,10 / 4,60	7,50 / 6,50	10,50 / 9,00
Puissance thermique nominale (P_{design}) climat froid 35 °C / 55 °C	kW	4,00 / 3,80	7,00 / 6,90	7,50 / 7,50
Puissance thermique nominale (P_{design}) climat chaud 35 °C / 55 °C	kW	5,50 / 5,00	7,70 / 7,00	10,80 / 10,00
SCOP climat moyen, 35 °C / 55 °C		4,64 / 3,31	4,99 / 3,70	4,77 / 3,75
SCOP climat froid, 35 °C / 55 °C		4,26 / 3,31	4,25 / 3,28	4,15 / 3,34
SCOP climat chaud, 35 °C / 55 °C		6,21 / 4,38	6,28 / 4,44	6,30 / 4,48
Classe énergétique, climat moyen				
Classe d'efficacité du chauffage ambiant 35 °C / 55 °C		A+++ / A++		
Données électriques				
Tension nominale	V / ph / Hz	220 – 240 V ~ /50Hz		
Courant de fonctionnement maximal, pompe à chaleur	A_{rms}	10	12,5	16
Fusible	A_{rms}	12,5	16	20
Indice de protection		IP24		
Circuit frigorifique				
Type de fluide frigorigène		R290		
Fluide frigorigène GWP		3		
Charge	kg	0,50	0,80	1,1
Type de compresseur		Twin rotary		
CO2-équivalent (circuit de rafraîchissement hermétique.)	t	0,0015	0,0024	0,0033
Valeur de coupure, pressostat HP (BP1)	MPa (bar)	3,0 (30)		
Débit d'air				
Débit d'air max.	m ³ /h	2500	3100	5600
Zone de fonctionnement				
Température min./max. de l'air, chauffage ambiant	°C	-25 / 38		
Température min./max. de l'air, chauffage eau	°C	-25 / 43		
Température min./max. de l'air, rafraîchissement ambiant	°C	15 / 47		
Système de dégivrage		Cycle inverse		
Circuit de chauffage				
Pression max. du circuit de chauffage	MPa (bar)	0,30 (3,0)		
Pression de coupure, chauffage (FL2)	MPa (bar)	0,25 (2,5)		
Plage de débit recommandée, chauffage	l/h	660 - 1090	880 - 1420	1310 - 2170
Plage de débit recommandée, rafraîchissement	l/h	710 - 910	1220 - 1560	1650 - 2120
Débit de conception min., dégivrage (100 % de la visée de la pompe)	l/h	600		
Temp. min./max. en chauffage, fonctionnement continu	°C	25 / 75		
Temp. min./max. en rafraîchissement, fonctionnement continu	°C	7 / 25		
Raccordement chauffage (filetage extérieur)		G1"		
Dimension de tuyau minimale recommandée (système)	DN (mm)	25 (28)		
Dimensions et poids (LxPxH)				
Largeur	mm	914	1204	
Profondeur	mm	352	384	
Hauteur	mm	708	880	1090
Poids net	kg	68	95	112

¹ Déclaration de puissance y compris pour le dégivrage selon la norme EN 14511 avec départ de fluide caloporteur correspondant à DT=5 K.

Étiquetage énergétique

FICHE D'INFORMATION

Fournisseur				ARGOCLIMA S.p.A. Via Alfeno Varo, 35, 25020, Alfianello (BS), Italy www.argoclima.com					
Modèle				ANGHP06		ANGHP08		ANGHP12	
Application de température pour le chauffage des locaux			°C	35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux			-	A+++	A++	A+++	A++	A+++	A++
Puissance thermique nominale	Climat moyen	P_{rated}	kW	5	5	8	7	11	9
Consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux	Climat moyen	Q_{HE}	kWh	2270	2869	3105	3625	4548	4962
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	Climat moyen	η_s	%	183	130	197	145	188	147
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur		L_{WA}	dB(A)	-		-		-	
Puissance thermique nominale	Climat plus froid	P_{rated}	kW	4	4	7	7	8	8
	Climat plus chaud	P_{rated}	kW	6	5	8	7	11	10
Consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux	Climat plus froid	Q_{HE}	kWh	2313	2833	4055	5190	4239	5539
	Climat plus chaud	Q_{HE}	kWh	1183	1525	1639	2108	2290	2984
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	Climat plus froid	η_s	%	168	129	167	128	171	131
	Climat plus chaud	η_s	%	246	172	248	174	249	176
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur		L_{WA}	dB(A)	56		58		60	

FR

PARAMÈTRES TECHNIQUES

Modèle	ANGHP06						
Type de pompe à chaleur	<input checked="" type="checkbox"/> Pompe à chaleur air-eau <input type="checkbox"/> Pompe à chaleur eau-eau <input type="checkbox"/> Pompe à chaleur eau glycolée-eau						
Pompe à chaleur basse température	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non					
Ave dispositif de chauffage d'appoint	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non					
Pompe à chaleur mixte (double serv.)	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non					
Climat	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Plus froid <input type="checkbox"/> Plus chaud						
Application de température	<input type="checkbox"/> Basse (35°C) <input checked="" type="checkbox"/> Moyenne (55°C)						
Normes appliquées	EN 14825 / EN 14511 / EN 12102						
Puissance thermique nominale	P_{rated}	5	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_s	130	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T _j				Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T _j			
[A] T _j = -7°C	P _{dh}	4,0	kW	[A] T _j = -7°C	COP _d	2,00	-
[B] T _j = +2°C	P _{dh}	2,5	kW	[B] T _j = +2°C	COP _d	3,38	-
[C] T _j = +7°C	P _{dh}	1,7	kW	[C] T _j = +7°C	COP _d	5,09	-
[D] T _j = +12°C	P _{dh}	1,1	kW	[D] T _j = +12°C	COP _d	4,13	-
[E] T _j = temp. limite de fonctionnement	P _{dh}	3,5	kW	[E] T _j = temp. limite de fonctionnement	COP _d	1,74	-
[F] T _j = temperatura bivalente	P _{dh}	4,0	kW	[F] T _j = température bivalente	COP _d	2,00	-
[G] T _j = -15°C (if TOL. < -20°C)	P _{dh}	-	kW	[G] T _j = -15°C (if TOL. < -20°C)	COP _d	-	-
Température bivalente	T _{biv}	-7	°C	Temp. limite de fonctionnement	TOL	-10	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique	P _{cych}	-	kW	Efficacité sur un intervalle cyclique	COP _{cyc}	-	-
Coefficient de dégradation	C _{dh}	0,9	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage	WTOL	75	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	P _{OFF}	0,005	kW	Puissance thermique nominale	P _{sup}	1,1	kW
Mode arrêt par thermostat	P _{TO}	0,006	kW				
Mode veille	P _{SB}	0,005	kW	Type d'énergie utilisée	Électricité		
Mode résistance de carter active	P _{CK}	0,000	kW				
Autres caractéristiques				Débit			
Régulation de la puissance	Variable			Débit d'air nominal, à l'extérieur	-	2500	m³/h
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur/à l'extérieur	L _{WA}	- / 56	dB	Débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	-	m³/h
Émissions d'oxydes d'azote	NO _x	-	mg/kWh				
Coordonnées de contact				ARGOCLIMA S.p.A. Via Alfeno Varo, 35, 25020, Alfianello (BS), Italy www.argoclima.com			

Modèle	ANGHP08							
Type de pompe à chaleur	<input checked="" type="checkbox"/> Pompe à chaleur air-eau <input type="checkbox"/> Pompe à chaleur eau-eau <input type="checkbox"/> Pompe à chaleur eau glycolée-eau							
Pompe à chaleur basse température	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non						
Ave dispositif de chauffage d'appoint	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non						
Pompe à chaleur mixte (double serv.)	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non						
Climat	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Plus froid <input type="checkbox"/> Plus chaud							
Application de température	<input type="checkbox"/> Basse (35°C) <input checked="" type="checkbox"/> Moyenne (55°C)							
Normes appliquées	EN 14825 / EN 14511 / EN 12102							
Puissance thermique nominale	P_{rated}	7	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		η_s	145	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T _j				Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T _j				
[A] T _j = -7°C	P _{dh}	6,1	kW	[A] T _j = -7°C	COP _d	2,21	-	
[B] T _j = +2°C	P _{dh}	3,3	kW	[B] T _j = +2°C	COP _d	3,71	-	
[C] T _j = +7°C	P _{dh}	2,8	kW	[C] T _j = +7°C	COP _d	4,97	-	
[D] T _j = +12°C	P _{dh}	2,2	kW	[D] T _j = +12°C	COP _d	6,47	-	
[E] T _j = temp. limite de fonctionnement	P _{dh}	5,1	kW	[E] T _j = temp. limite de fonctionnement	COP _d	1,71	-	
[F] T _j = temperatura bivalente	P _{dh}	6,1	kW	[F] T _j = température bivalente	COP _d	2,21	-	
[G] T _j = -15°C (if TOL. < -20°C)	P _{dh}	-	kW	[G] T _j = -15°C (if TOL. < -20°C)	COP _d	-	-	
Température bivalente	T _{biv}	-7	°C	Temp. limite de fonctionnement	TOL	-10	°C	
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique	P _{cych}	-	kW	Efficacité sur un intervalle cyclique	COP _{cyc}	-	-	
Coefficient de dégradation	C _{dh}	0,9	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage	WTOL	75	°C	
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint				
Mode arrêt	P _{OFF}	0,005	kW	Puissance thermique nominale	P _{sup}	1,4	kW	
Mode arrêt par thermostat	P _{TO}	0,006	kW					
Mode veille	P _{SB}	0,005	kW	Type d'énergie utilisée	Électricité			
Mode résistance de carter active	P _{CK}	0,000	kW					
Autres caractéristiques				Débit				
Régulation de la puissance	Variable			Débit d'air nominal, à l'extérieur	-	3100	m³/h	
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur/à l'extérieur	L _{WA}	- / 58	dB	Débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	-	m³/h	
Émissions d'oxydes d'azote	NO _x	-	mg/kWh					
Coordonnées de contact				ARGOCLIMA S.p.A. Via Alfeno Varo, 35, 25020, Alfianello (BS), Italy www.argoclima.com				

Modèle	ANGHP12						
Type de pompe à chaleur	<input checked="" type="checkbox"/> Pompe à chaleur air-eau <input type="checkbox"/> Pompe à chaleur eau-eau <input type="checkbox"/> Pompe à chaleur eau glycolée-eau						
Pompe à chaleur basse température	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non						
Ave dispositif de chauffage d'appoint	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non						
Pompe à chaleur mixte (double serv.)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non						
Climat	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Plus froid <input type="checkbox"/> Plus chaud						
Application de température	<input type="checkbox"/> Basse (35°C) <input checked="" type="checkbox"/> Moyenne (55°C)						
Normes appliquées	EN 14825 / EN 14511 / EN 12102						
Puissance thermique nominale	P_{rated}	9	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_s	147	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T _j				Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T _j			
[A] T _j = -7°C	P _{dh}	8,0	kW	[A] T _j = -7°C	COP _d	2,26	-
[B] T _j = +2°C	P _{dh}	4,7	kW	[B] T _j = +2°C	COP _d	3,59	-
[C] T _j = +7°C	P _{dh}	3,2	kW	[C] T _j = +7°C	COP _d	5,21	-
[D] T _j = +12°C	P _{dh}	2,4	kW	[D] T _j = +12°C	COP _d	6,90	-
[E] T _j = temp. limite de fonctionnement	P _{dh}	7,0	kW	[E] T _j = temp. limite de fonctionnement	COP _d	1,85	-
[F] T _j = temperatura bivalente	P _{dh}	8,0	kW	[F] T _j = température bivalente	COP _d	2,26	-
[G] T _j = -15°C (if TOL. < -20°C)	P _{dh}	-	kW	[G] T _j = -15°C (if TOL. < -20°C)	COP _d	-	-
Température bivalente	T _{biv}	-7	°C	Temp. limite de fonctionnement	TOL	-10	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique	P _{cych}	-	kW	Efficacité sur un intervalle cyclique	COP _{cyc}	-	-
Coefficient de dégradation	C _{dh}	0,9	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage	WTOL	75	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	P _{OFF}	0,005	kW	Puissance thermique nominale	P _{sup}	2,0	kW
Mode arrêt par thermostat	P _{TO}	0,006	kW				
Mode veille	P _{SB}	0,005	kW	Type d'énergie utilisée	Électricité		
Mode résistance de carter active	P _{CK}	0,000	kW				
Autres caractéristiques				Débit			
Régulation de la puissance	Variable			Débit d'air nominal, à l'extérieur	-	5600	m³/h
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur/à l'extérieur	L _{WA}	- / 60	dB	Débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	-	m³/h
Émissions d'oxydes d'azote	NO _x	-	mg/kWh				
Coordonnées de contact				ARGOCLIMA S.p.A. Via Alfeno Varo, 35, 25020, Alfianello (BS), Italy www.argoclima.com			

argoclima s.p.a.

Via Alfeno Varo, 35 - 25020 Alfianello - BS - Italy

Tel. +39 030 7285700

www.argoclima.com
