

Pompe à chaleur air/eau

NIBE S2125



Table des matières

1	Informations importantes	4	LED de statut	31	
	Informations relatives à la sécurité	4	Commande principale	31	
	Symboles	4	Conditions de régulation	32	
	Marquage	4	Commande - Pompe à chaleur EB101	33	
	Numéro de série	4			
	Contrôle de l'installation	5	8	Entretien	36
	Modules intérieurs et modules de commande compatibles	6		Opérations d'entretien	36
	Module intérieur	6	9	Problèmes d'inconfort	37
	Hydrobox monobloc	6		Dépannage	37
	Régulateur	6		Liste d'alarmes	39
2	Livraison et manipulation	7	10	Accessoires	42
	Transport	7	11	Données techniques	43
	Montage	8		Dimensions	43
	Condensation	10		Niveaux de pression sonore	44
	Composants fournis	11		Caractéristiques techniques	45
	Dépose des panneaux latéral et supérieur	12		Étiquetage énergétique	49
	Installation d'un séparateur de gaz automatique	13		Schéma du circuit électrique	52
3	Conception de la pompe à chaleur	16		Index	60
	Généralités	16		Contact	63
	Boîte de dérivation	20			
	Emplacement du capteur	21			
4	Raccordements hydrauliques	22			
	Généralités	22			
	Légende des symboles	22			
	Flexibles du circuit chauffage	23			
5	Branchements électriques	24			
	Généralités	24			
	Accessibilité, branchement électrique	24			
	Branchements	25			
6	Mise en service et réglage	29			
	Préparations	29			
	Remplissage et purge	29			
	Démarrage et inspection	29			
	Réglage et purge	29			
	Réglage, débit de charge	30			
7	Commande	31			
	Généralités	31			

Informations importantes

Informations relatives à la sécurité

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

Le client doit conserver le manuel.

Pour consulter la dernière version de la documentation du produit, voir nibe.fr.



REMARQUE!

Lisez également le manuel de sécurité fourni avant de commencer l'installation.

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 concernant les éléments 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.

Marquage

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



Risque d'incendie !



Tension dangereuse.



Lisez le manuel d'utilisation.



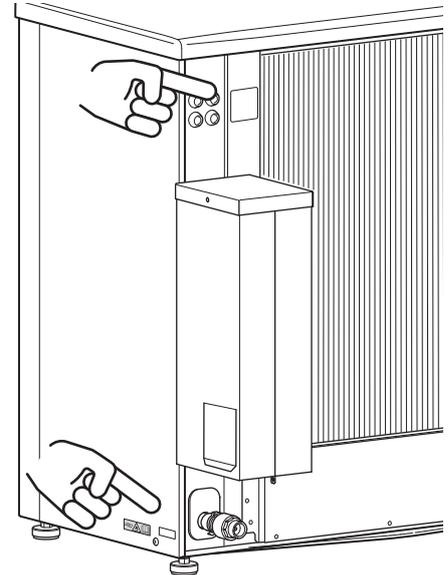
Lisez le manuel d'installation.



Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder à l'intervention.

Numéro de série

Le numéro de série figure sur le cache arrière et au bas de la partie latérale.



ATTENTION!

Le numéro de série du produit (14 chiffres) est requis pour l'entretien et l'assistance.

Contrôle de l'installation

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 la page des données d'installation du manuel d'utilisation.

✓	Description	Remarques	Signature	Date
	Chauffage (page 22)			
	Séparateur de gaz automatique installé			
	Circuit de chauffage nettoyé			
	Purgeur d'air			
	Filtre à particules			
	Vanne d'arrêt et de vidange			
	Débit de charge défini			
	Électricité (page 24)			
	Disjoncteur général			
	Disjoncteur de sécurité			
	Dispositif différentiel			
	Type/puissance du cordon chauffant			
	Taille de fusible, câble de chauffage (F3)			
	Câble de communication connecté			
	S2125 adressage (uniquement lorsque connexion en cascade)			
	Rafraîchissement autorisé			
	Branchements			
	Tension de secteur			
	Tension de phase			
	Divers			
	Tuyau d'évacuation des condensats			
	Isolation du tuyau d'évacuation des condensats, épaisseur (excepté en cas d'utilisation de KVR 11)			



REMARQUE!

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

Modules intérieurs et modules de commande compatibles

	VVM S320	SMO S40
S2125-8	X	X
S2125-12	X	X

	VVM 225	VVM 310	VVM 500	SMO 20	SMO 40	MHB 05
S2125-8	X	X	X	X	X	X
S2125-12	X	X	X	X	X	X

Module intérieur

VVM S320

Acier inoxydable, 1x230 V
Réf. 069 198

VVM S320

Acier inoxydable, 3x230 V
Réf. 069 201

VVM S320

Émail, 3x400 V
Réf. 069 206

VVM S320

Acier inoxydable, 3x400 V
Réf. 069 196

VVM S320

Cuivre, 3x400 V
Réf. 069 195

VVM S330

Acier inoxydable, 1 x 230 V
Réf. 069 249

VVM S330

Acier inoxydable, 3 x 400 V
Réf. 069 250

SVM S332

6 kW, 1 x 230 V
Réf. 069 247

SVM S332

10 kW, 1 x 230 V
Réf. 069 248

SVM S332

6 kW, 3 x 400 V
Réf. 069 255

SVM S332

10 kW, 3 x 400 V
Réf. 069 256

VVM 225¹

Acier inoxydable, 1x230 V
Réf. 069 231

VVM 225¹

Acier inoxydable, 3x230 V
Réf. 069 230

VVM 225¹

Émail, 3 x 400 V
Réf. 069 227

VVM 225¹

Acier inoxydable, 3x400 V
Réf. 069 229

VVM 310

Acier inoxydable, 3x400 V
Réf. 069 430

VVM 310

Acier inoxydable, 3x400 V
Avec EMK 310
Réf. 069 084

VVM 500

Acier inoxydable, 3x400 V
Réf. 069 400

Hydrobox monobloc

MHB 05

Réf. 067 942

Régulateur

SMO S40

Module de commande
Réf. 067 654

SMO 20

Module de commande
Réf. 067 224

SMO 40

Module de commande
Réf. 067 225

¹ Lorsqu'il est combiné à S2125-12, le système doit être complété par NIBE UKV. Voir « Égalisation du débit » dans la section « Ballon tampon (UKV) » du manuel d'installation de VVM 225.

Livraison et manipulation

Transport

S2125 doit être transporté et entreposé verticalement dans un endroit sec.



REMARQUE!

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

Vérifiez que S2125 n'a pas été endommagé pendant le transport.

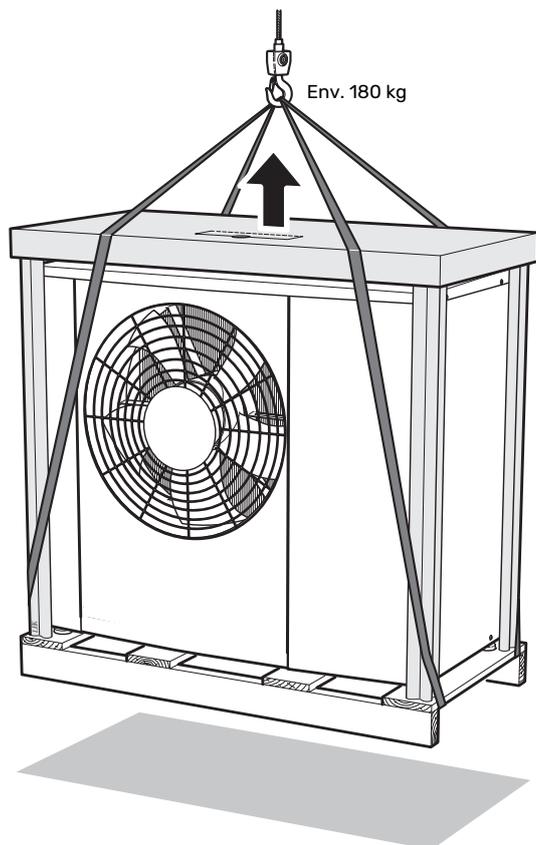
MANUTENTION

Si la surface le permet, la solution la plus simple consiste à utiliser un transpalette pour déplacer la pompe à chaleur vers l'emplacement d'installation.



REMARQUE!

Le centre de gravité est décalé sur un côté (voir l'imprimé sur l'emballage).



Si la pompe à chaleur doit être transportée sur un sol meuble, tel que de la pelouse, nous recommandons de la lever à l'aide d'une grue jusqu'à l'emplacement d'installation. Lors du levage de la pompe à chaleur à l'aide d'une grue, l'emballage doit rester intact.

Si l'utilisation d'une grue est impossible, la pompe à chaleur peut être transportée à l'aide d'un diable avec rallonge. La pompe à chaleur doit être soulevée par son côté le plus lourd. Cette opération nécessite l'intervention de deux personnes.

SUPPRESSION DE LA PALETTE EN POSITION FINALE.

Retirez l'emballage et la sangle de sécurité sur la palette.

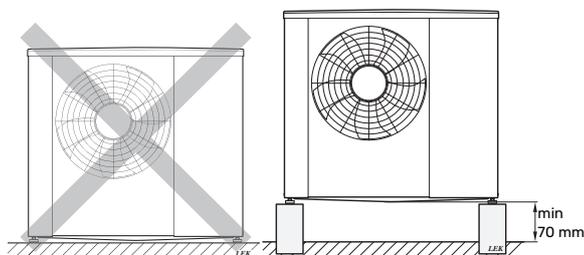
Placez des sangles autour de chaque pied. Il est recommandé de prévoir quatre personnes (une au niveau de chaque sangle) pour lever l'accessoire et le déplacer de la palette à l'emplacement d'installation.

DÉCHETS

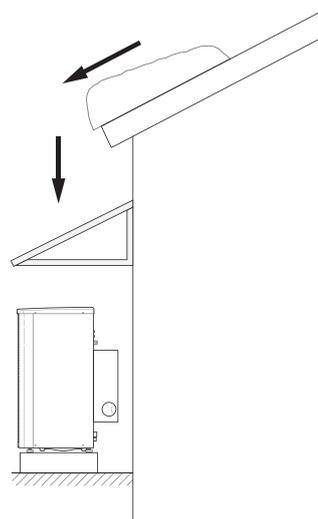
Pour la mise au rebut, retirez la pompe à chaleur en procédant dans l'ordre inverse. Dans ce cas, soulevez-la par la plaque de base plutôt que par la palette.

Montage

- 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.
- Placer S2125 à l'extérieur 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.
- Le bord inférieur de l'évaporateur doit être placé au-dessus 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.
- S2125 ne doit pas être placé à proximité de murs sensibles au bruit, par exemple, d'une chambre.
- Vérifier également que l'emplacement ne gêne pas les voisins.
- S2125 doit être placé 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 S2125 à l'abri du vent / contre l'évaporateur.
- Une petite quantité d'eau peut s'écouler de l'orifice d'évacuation sous S2125. Placez un matériau adapté sous S2125 pour que cette eau puisse s'écouler librement (voir la section « Condensation »).
- Prendre garde à ne pas érafler la pompe à chaleur lors de l'installation.



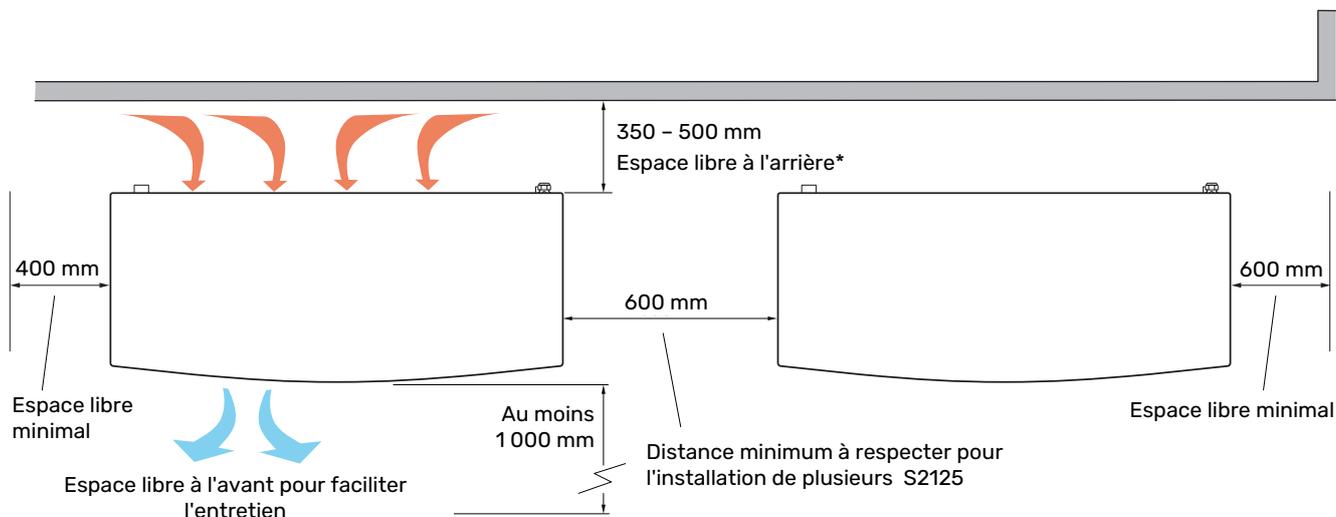
Ne pas placer S2125 directement sur la pelouse ou sur toute autre surface solide.



S'il existe un risque de chute du toit, un toit ou une couverture de protection doit être installé pour protéger la pompe à chaleur, les tuyaux et le câblage.

ZONE D'INSTALLATION

La distance entre S2125 et le mur de l'habitation maison doit être d'au moins 350 mm, mais ne doit pas dépasser 500 mm dans les zones exposées au vent. L'espace libre au-dessus de S2125 doit être d'au moins 1 000 mm. L'espace libre à l'avant doit être d'au moins 1 000 mm pour faciliter l'entretien.



* L'espace à l'arrière ne doit pas dépasser 500 mm dans les zones exposées au vent.

Condensation

Le bac de récupération des condensats permet de collecter et d'évacuer l'eau de 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) collectée dans le bac doit être acheminée par un tuyau vers un système de vidange approprié ; il est recommandé d'utiliser l'étrétement 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 le bac d'évacuation des condensats n'est pas inclus.



ASTUCE

Pour un fonctionnement optimal, l'accessoire KVR doit être utilisé.

- Acheminez le tube 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.
- Le fond du bac d'eau de condensation doit être correctement isolé.

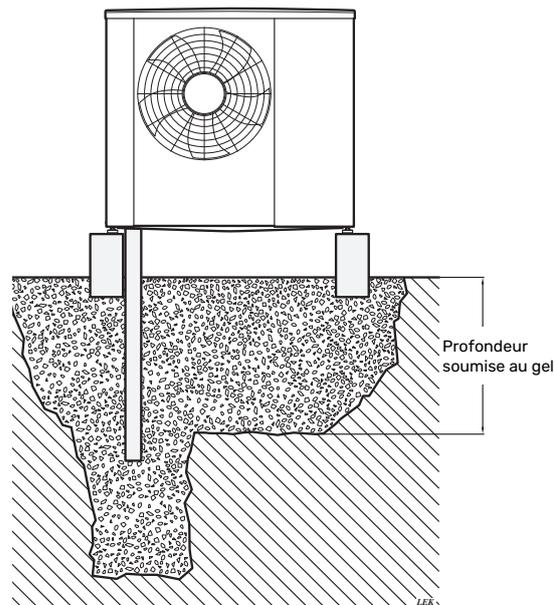
VIDANGE DES CONDENSATS



ATTENTION!

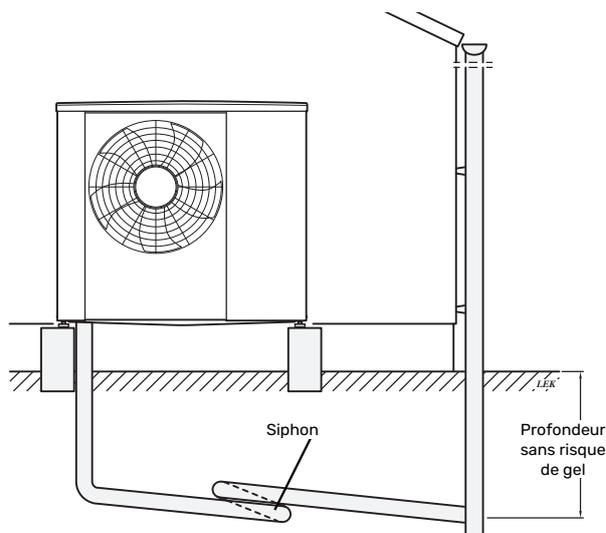
Si aucune des alternatives recommandées n'est utilisée, une évacuation appropriée des condensats doit être prévue.

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. Le caisson empierré peut également être positionné directement sous la pompe à chaleur.

Evacuation des condensats

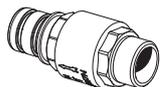


Acheminez la liaison vers le bas depuis la pompe à chaleur. Le tuyau d'évacuation des condensats doit être équipé d'un joint hydraulique pour empêcher la circulation de l'air dans la liaison.

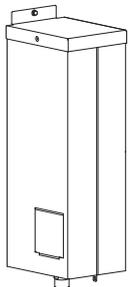
Composants fournis



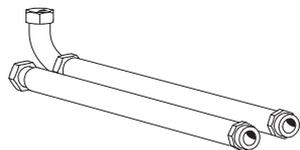
1x vanne à sphère avec filtre
(G1") (QZ2)



1x clapet anti-retour (RM1.2)



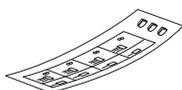
1x purgeur automatique
(QZ3)



1x tuyau flexible avec coude
(WN2)

1x tuyau flexible (WN3)
(Dimensions, tuyaux flexibles
DN25, G1")

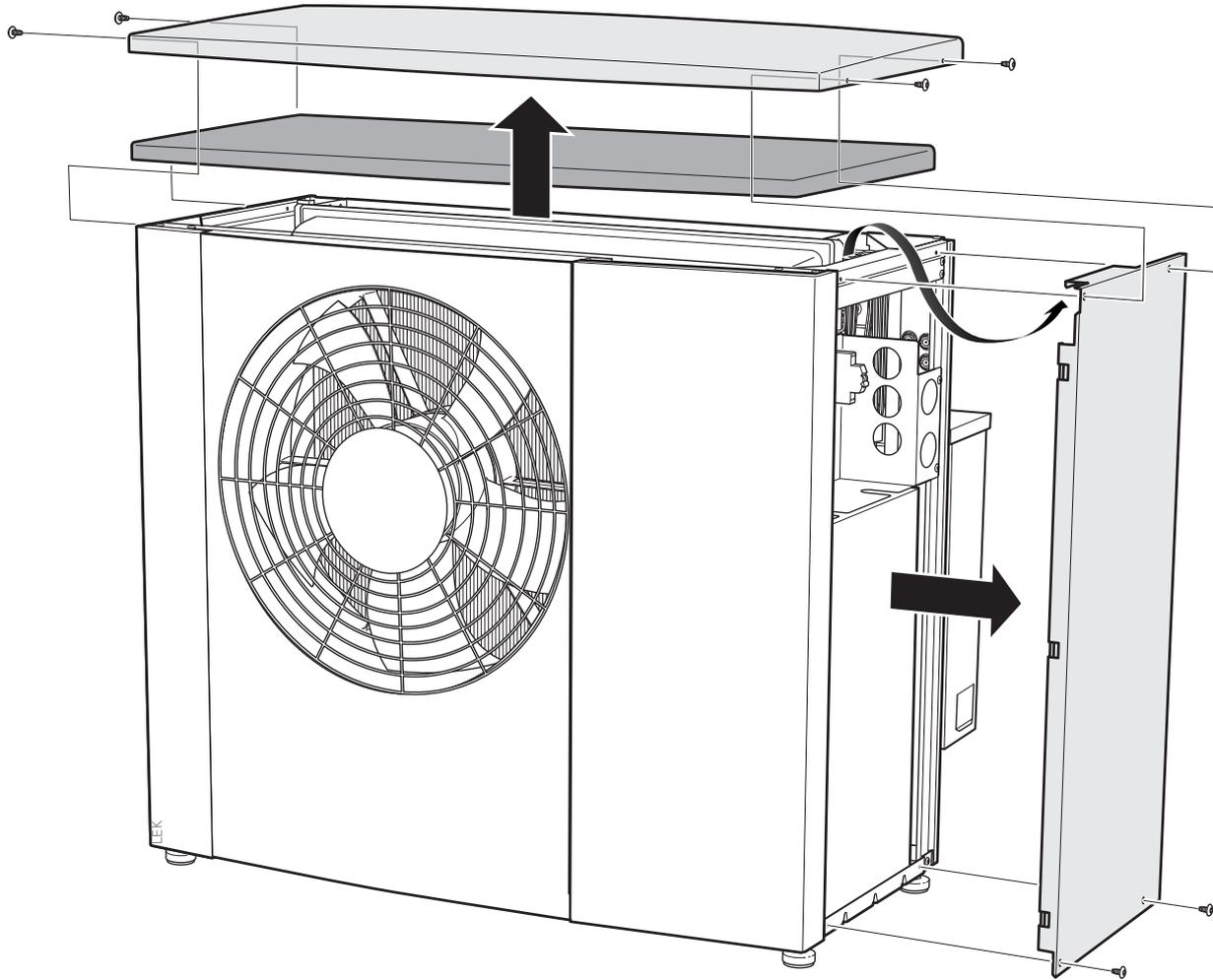
4x joints



2x étiquette de tension de
commande externe pour le
système de régulation

Dépose des panneaux latéral et supérieur

Dévissez les vis et soulevez le panneau et l'isolation supérieurs.



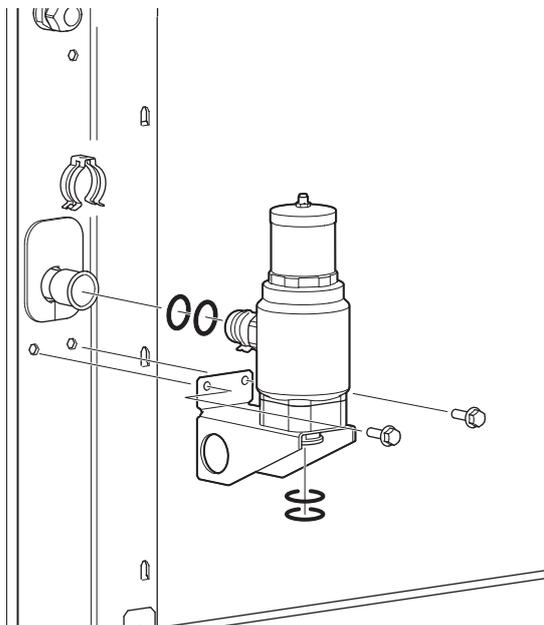
Installation d'un séparateur de gaz automatique

Le purgeur automatique et la vanne de sécurité doivent toujours être installés conformément aux instructions ci-dessous.

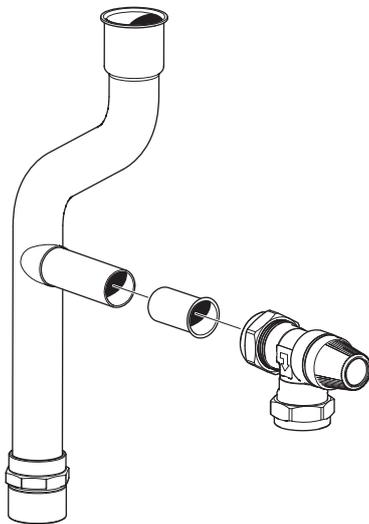
1. Vérifiez que tous les joints toriques sont présents et en bon état. Lubrifiez-les avec de l'eau savonneuse ou un produit similaire pour faciliter l'installation.

Appuyez sur le séparateur de gaz pour le mettre en place. Installez l'attache. Tournez l'attache pour vous assurer qu'elle se fixe correctement.

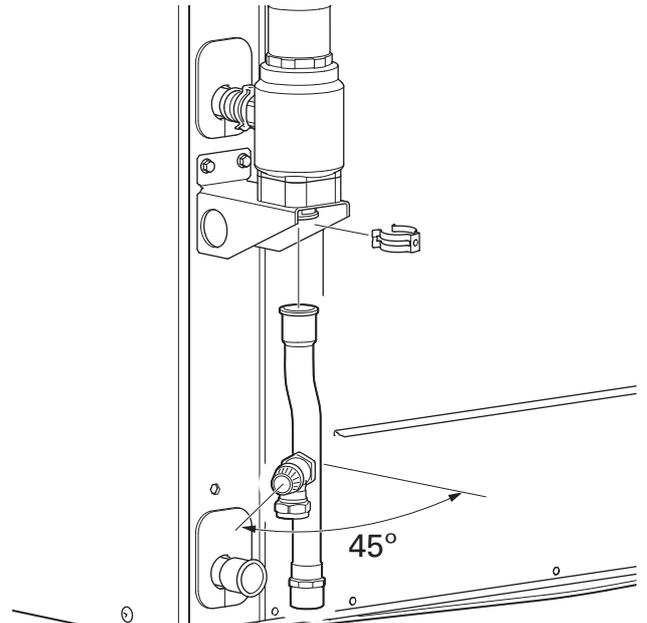
Positionnez le support parallèlement au bord extérieur. Fixez le support à l'aide d'une vis. Utilisez une clé à douille de 10 mm.



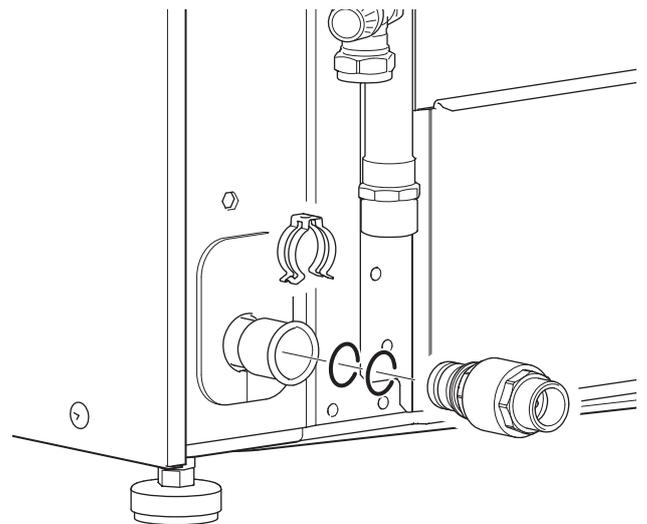
2. Assemblez les pièces de la soupape de sécurité. Assurez-vous que la flèche indiquant la sortie est dirigée vers le bas, comme illustré.



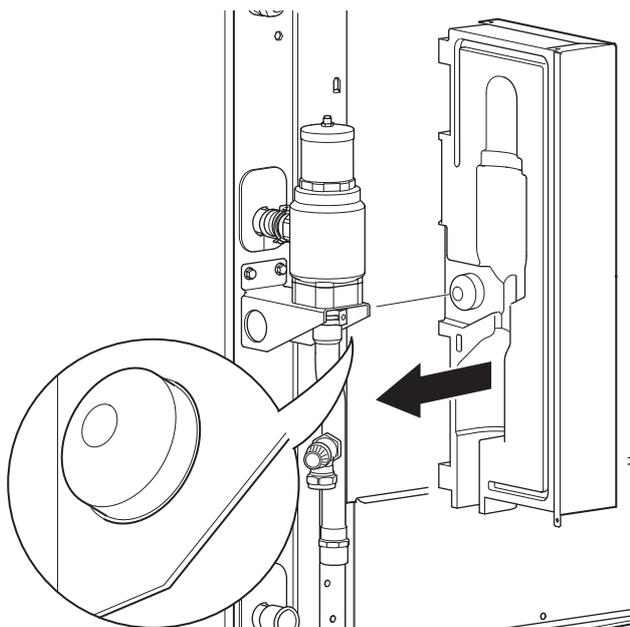
3. Raccordez ensuite les tuyaux appropriés à la soupape de sécurité. La soupape de sécurité doit être installée à 45°. Installez l'attache. Tournez l'attache pour vous assurer qu'elle se fixe correctement.



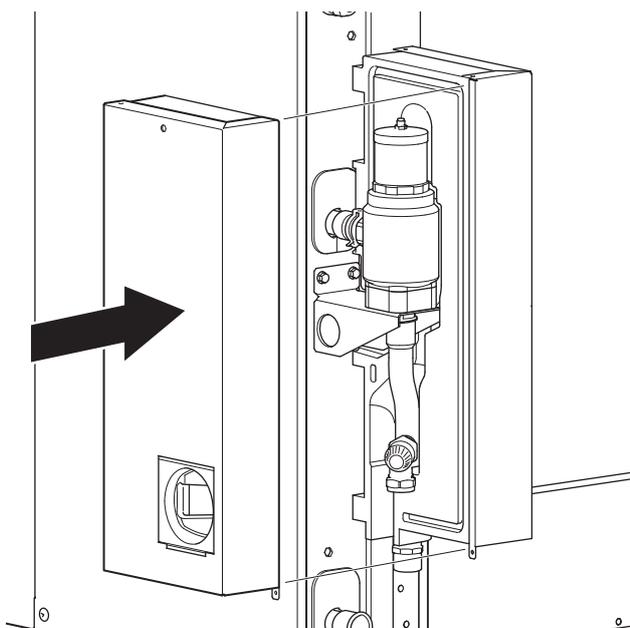
4. Installez le clapet anti-retour. Installez l'attache. Tournez l'attache pour vous assurer qu'elle se fixe correctement.



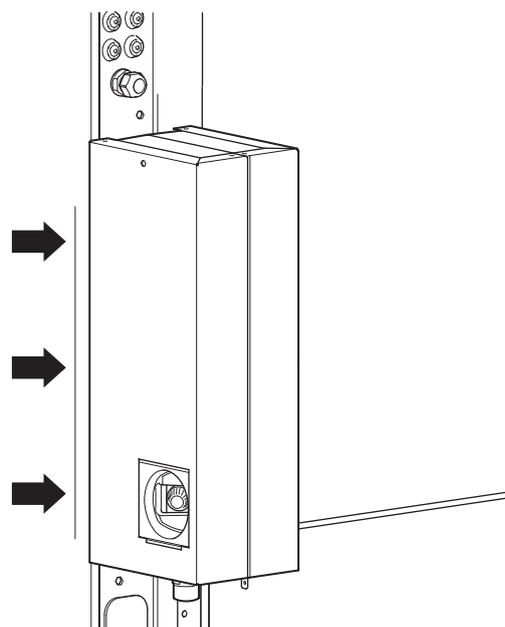
5. Installez la partie droite du boîtier métallique. L'ergot de l'isolation doit s'insérer dans l'orifice rond du support.



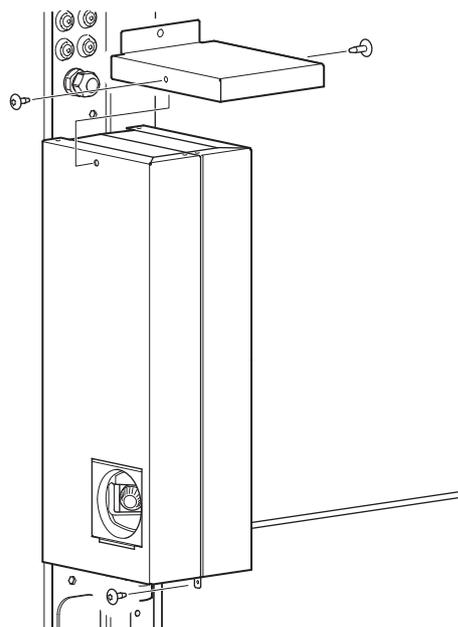
6. Installez la partie gauche en procédant de la même manière.



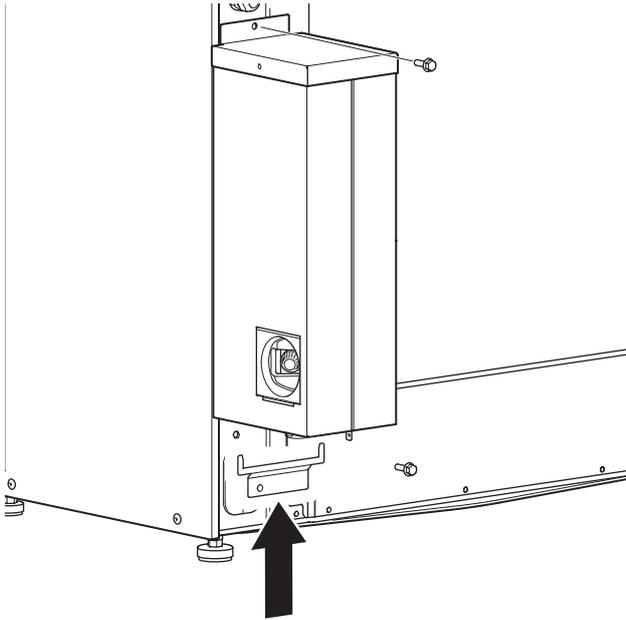
7. Vérifiez que les deux parties du séparateur de gaz sont bien en place, parallèlement au bord de la pompe à chaleur.



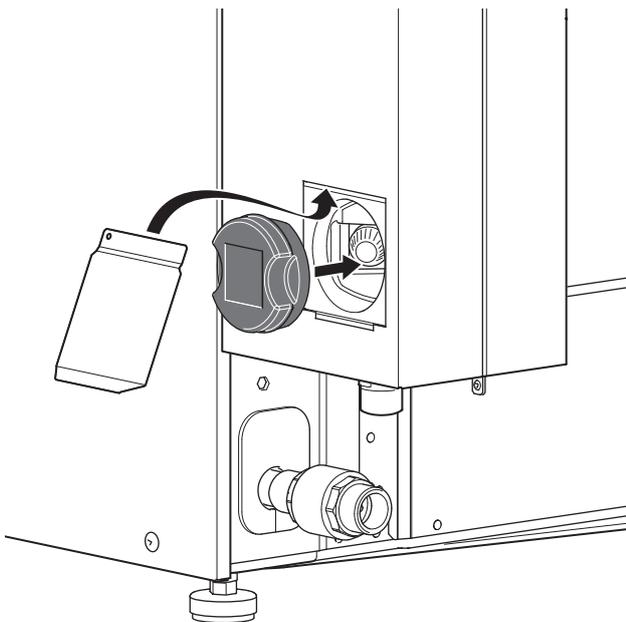
8. Installez le cache. Fixez avec trois vis (une de chaque côté du couvercle et une dans le fond).



9. Fixez le séparateur de gaz à la pompe à chaleur à l'aide de deux vis, une en haut et une en bas.



10. Installez le couvercle qui dissimule la soupape de sécurité.



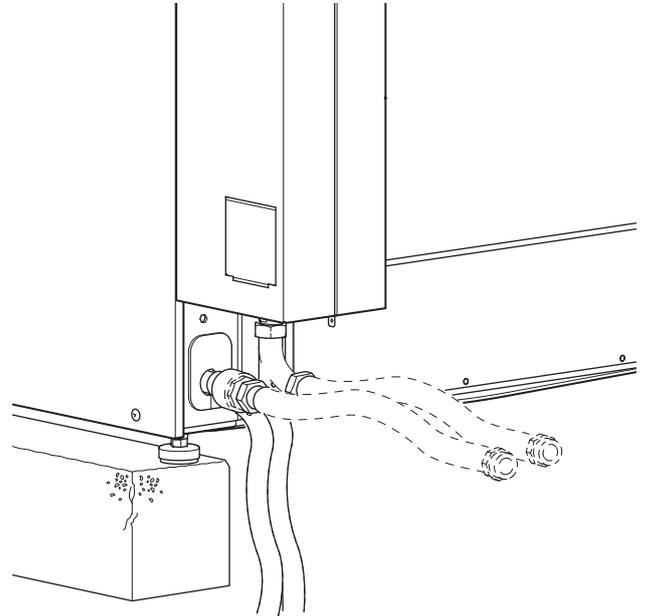
11. Vissez les tuyaux flexibles. Les tuyaux flexibles peuvent être orientés vers l'arrière ou vers le bas, selon le raccordement hydraulique sur lequel le coude à 90° est installé.

Lors de l'installation, courbez légèrement les tuyaux flexibles afin qu'ils puissent absorber les vibrations qui se propageraient autrement dans le bâtiment.

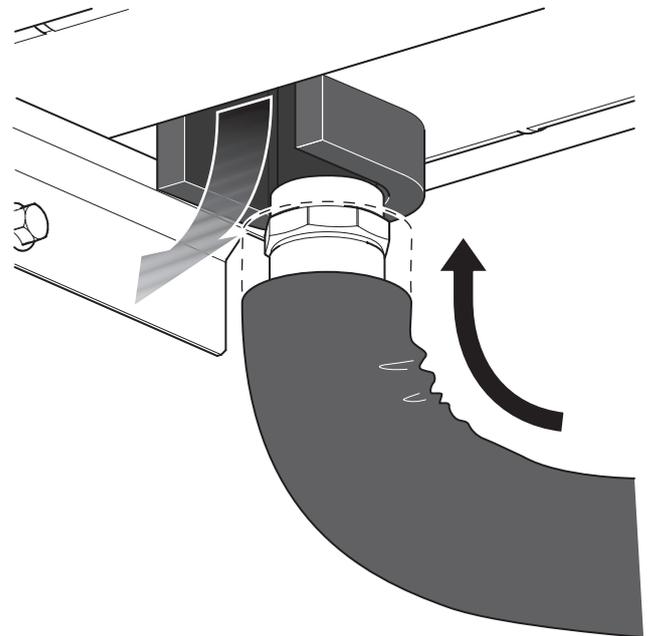


REMARQUE!

N'oubliez pas les joints plats.



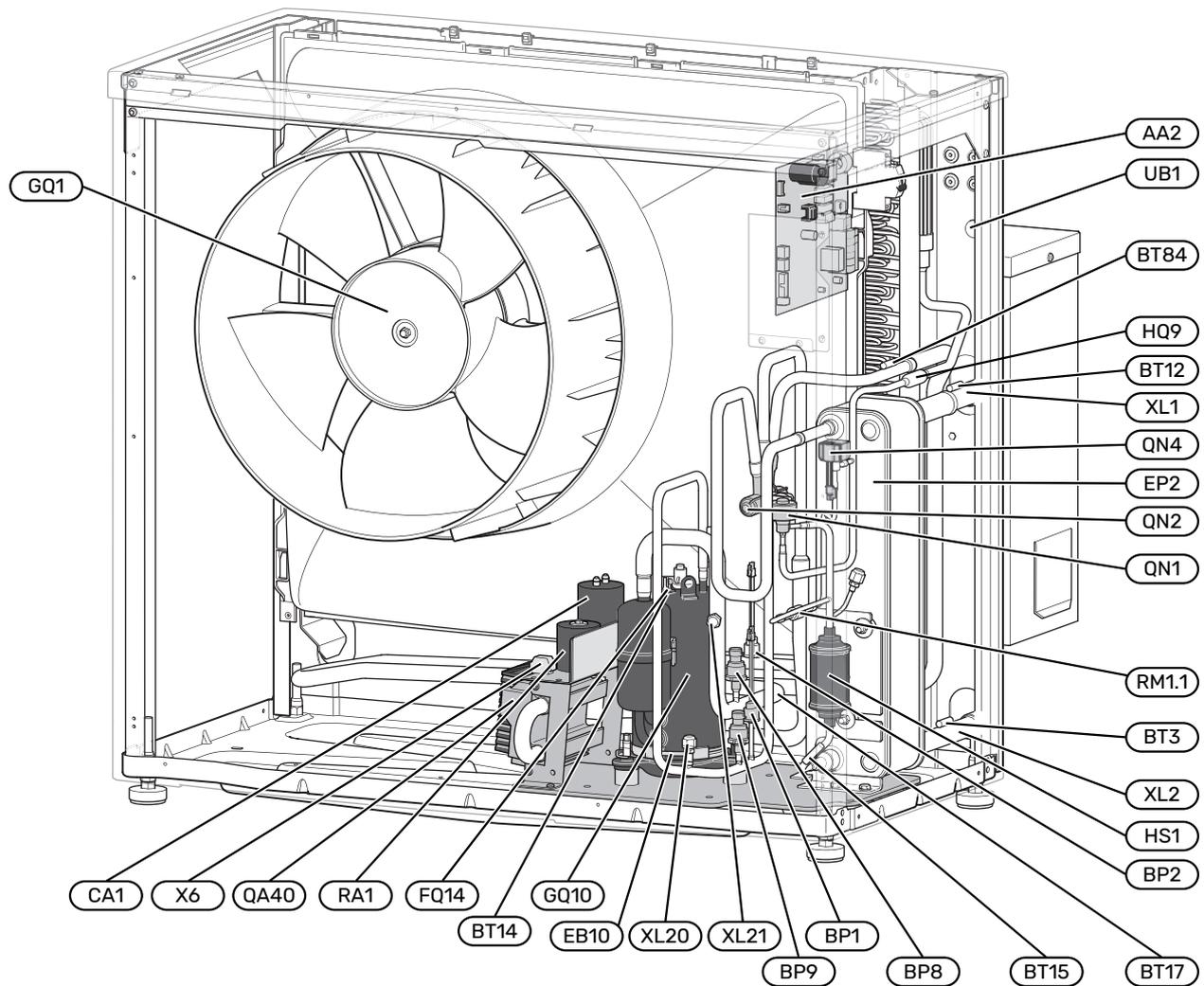
12. Assurez-vous que l'orifice de purge n'est pas obstrué par l'isolation des tuyaux. L'isolation des tuyaux doit être étendue jusqu'au niveau du raccord sans obstruer l'orifice.

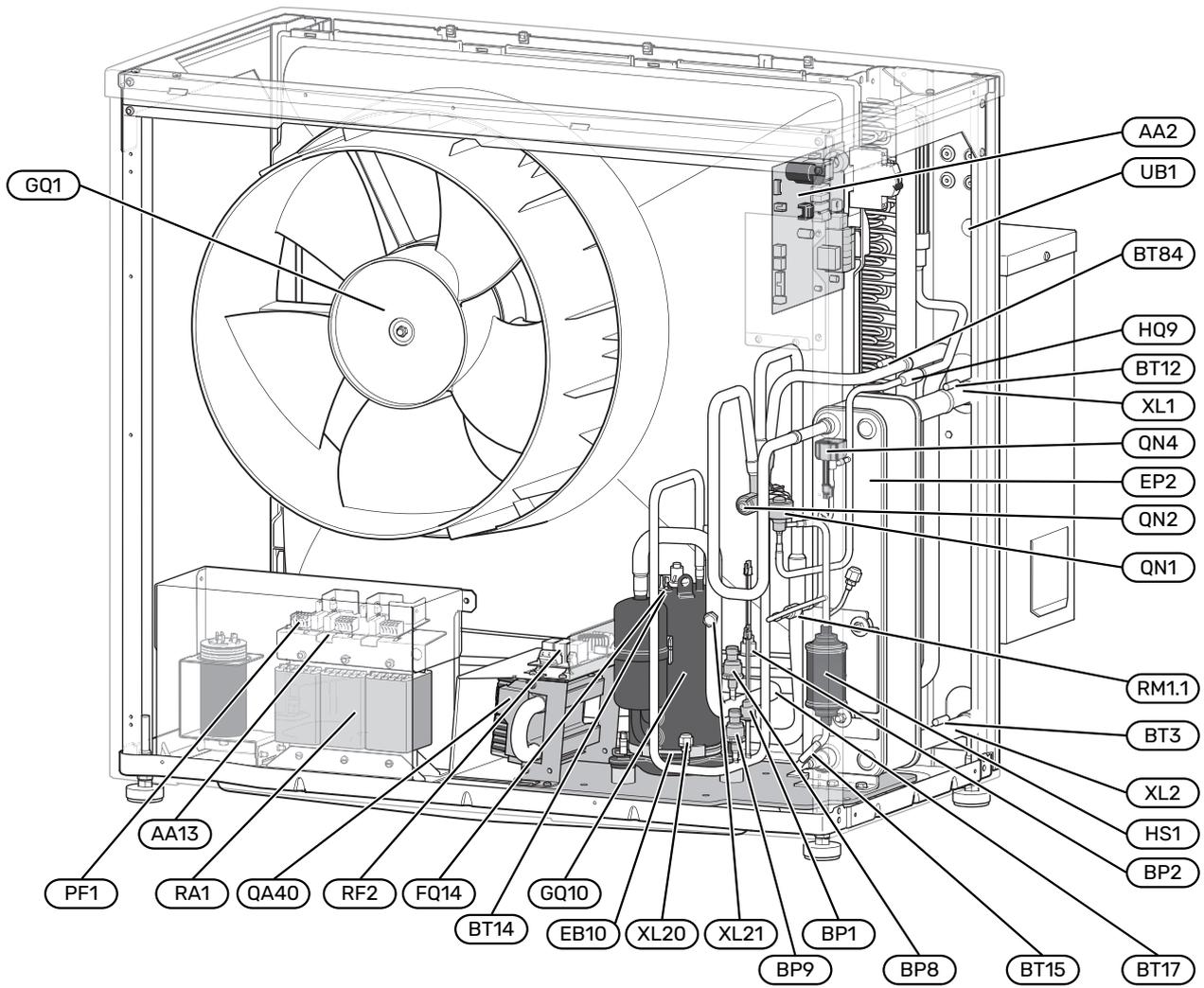


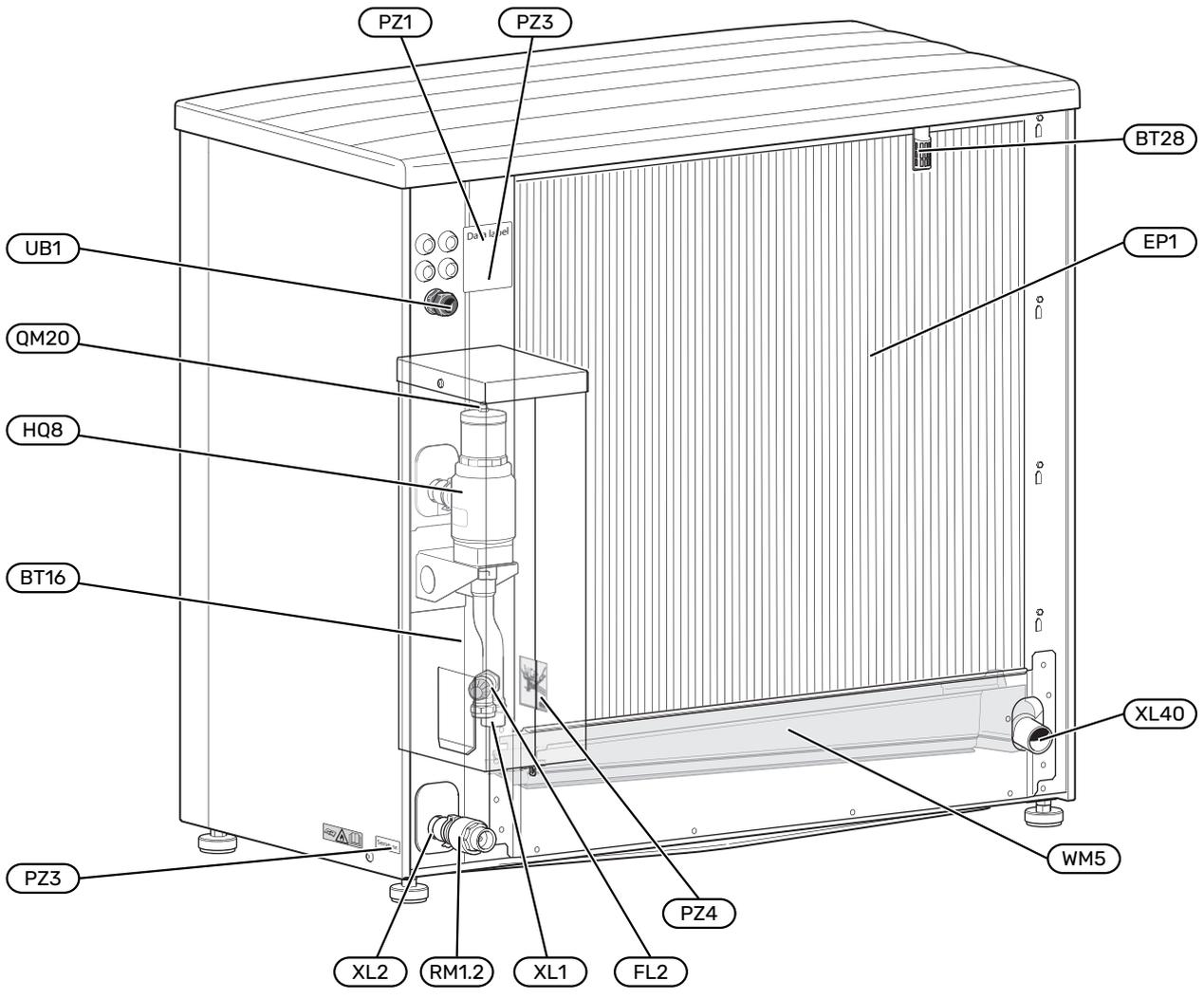
Conception de la pompe à chaleur

Généralités

S2125 (1x230V)







RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

XL1	Raccordement du circuit de chauffage, départ (depuis S2125)
XL2	Raccordement du circuit de chauffage, retour (vers S2125)
XL20	Raccord de service, haute pression
XL21	Raccord de service, faible pression
XL40	Connexion, bac d'évacuation des condensats

COMPOSANTS HYDRAULIQUES

FL2	Soupape de sécurité, fluide caloporteur
HQ8	Purgeur automatique ¹
RM1.2	Clapet anti-retour ¹
QM20	Vanne de purge, circuit de chauffage
WM5	Bac d'évacuation des condensats

¹ Intégré (non installé en usine).

SONDES, ETC.

BP1	Pressostat haute pression
BP2	Pressostat basse pression
BP8	Transmetteur basse pression
BP9	Sonde haute pression
BT3	Capteur de température, retour
BT12	Capteur de température, conduite d'alimentation du condensateur
BT14	Capteur de température, gaz chaud
BT15	Capteur de température, ligne liquide
BT16	Sonde de température, évaporateur
BT17	Capteur de température, gaz d'aspiration
BT28	Sonde extérieure
BT84	Sonde de température, aspiration (gaz) évaporateur

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

AA2	Carte de base
AA13	Carte triac
CA1	Condensateur (1x230V)
EB10	Chauffage du compresseur
FQ14	Limiteur de température, compresseur
GQ1	Ventilateur
PF1	Témoin lumineux (LED 201)
QA40	Module inverter
RA1	Filtre d'harmoniques (3x400V)
RA1	Serre-câble (1x230V)
RF2	Filtre EMC (3x400V)
X6	Bornier (1x230V)

COMPOSANTS DU SYSTÈME FRIGORIFIQUE

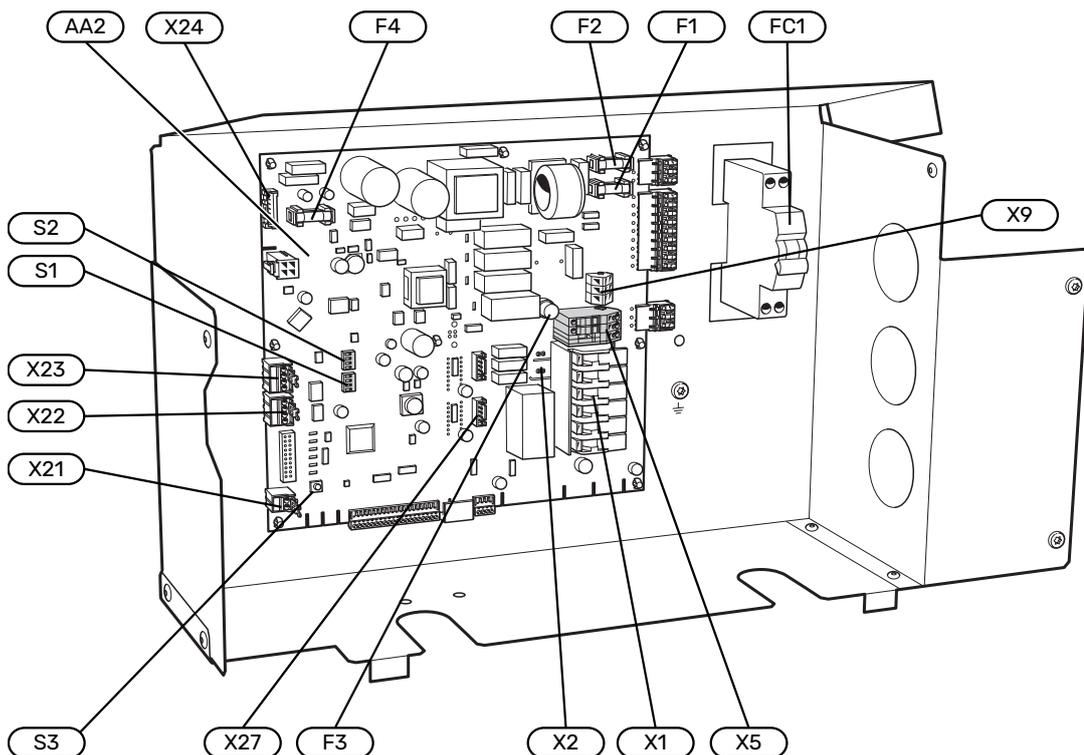
EP1	Évaporateur
EP2	Condenseur
GQ10	Compresseur
HQ9	Filtre à particules
HS1	Filtre de séchage
QN1	Détendeur
QN2	Robinet à 4 voies
QN4	Vanne de bypass
RM1.1	Clapet anti-retour

DIVERS

PZ1	Type de plaque
PZ3	Numéro de série
PZ4	Étiquette, Raccordement des tuyaux
UB1	Presse-étoupe, alimentation électrique

Désignations conformes à la norme EN 81346-2.

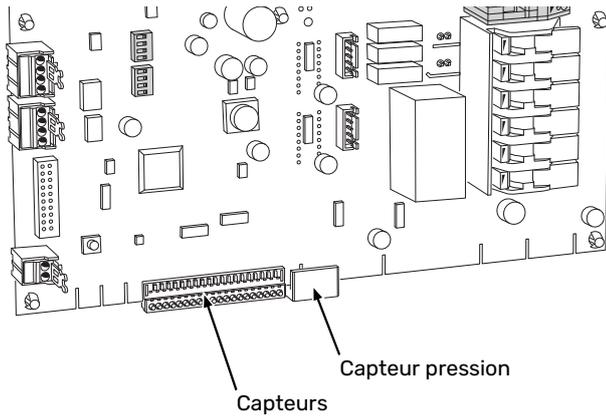
Boîte de dérivation



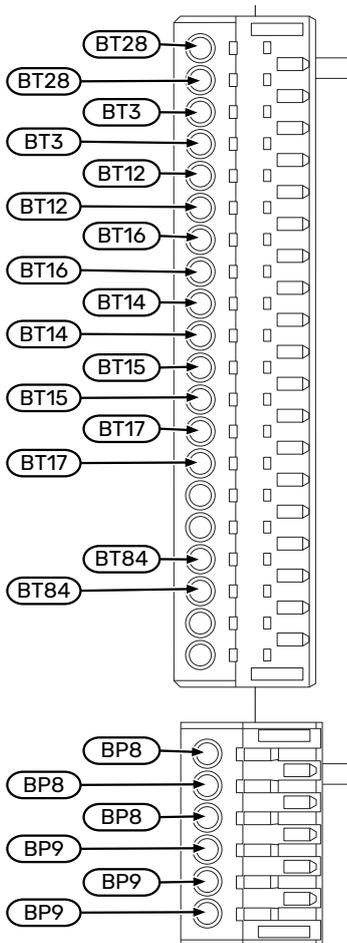
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

AA2	Carte de base
X1	Bornier, alimentation entrante
X2	Bornier, alimentation du compresseur
X5	Répartiteur, tension de commande externe
X9	Bornier, raccordement de KVR
X21	Bornier, blocage du compresseur, tarif
X22	Bornier, communications
X23	Bornier, communications
X24	Bornier, ventilateur
X27	Bornier, détendeur QN1
F1	Disjoncteur, fonctionnement 230 V~, 4 A
F2	Disjoncteur, fonctionnement 230 V~, 4 A
F3	Disjoncteur pour câble de chauffage externe, KVR, 250 mA
F4	Disjoncteur, ventilateur, 4 A
FC1	Disjoncteur électrique miniature (remplacé par une protection automatique (FB1) lors de l'installation de l'accessoire KVR 11).
S1	Commutateur DIP, adressage de la pompe à chaleur en mode multiple
S2	Commutateur DIP, différentes options
S3	Bouton de réinitialisation

Emplacement du capteur



- BP8 Transmetteur basse pression
- BP9 Sonde haute pression
- BT3 Capteur de température, retour
- BT12 Capteur de température, conduite d'alimentation du condensateur
- BT14 Capteur de température, gaz chaud
- BT15 Capteur de température, ligne liquide
- BT16 Sonde de température, évaporateur
- BT17 Capteur de température, gaz d'aspiration
- BT28 Sonde extérieure
- BT84 Sonde de température, aspiration (gaz) évaporateur



Raccordements hydrauliques

Généralités

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

DÉBIT MINIMAL DU SYSTÈME

REMARQUE!
Un sous-dimensionnement du circuit de distribution peut endommager le produit et provoquer des dysfonctionnements.

Chaque circuit de distribution doit être dimensionné individuellement pour produire le débit recommandé.

L'installation doit être dimensionnée de façon à assurer au moins le débit minimal de dégivrage à 100 % du fonctionnement de la pompe.

Pompe à chaleur air/eau	Débit minimal pendant le dégivrage (100% du fonctionnement de la pompe (L/s))	Dimension de tuyau minimale recommandée (DN)	Dimension de tuyau minimale recommandée (mm)
S2125-8 (1x230 V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400 V)			
S2125-12 (1x230 V)			
S2125-12 (3x400 V)			

S2125 ne peut fonctionner que jusqu'à une température de retour d'environ 65 °C et une température de sortie d'environ 75 °C de la pompe à chaleur.

S2125 n'est pas équipé 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.

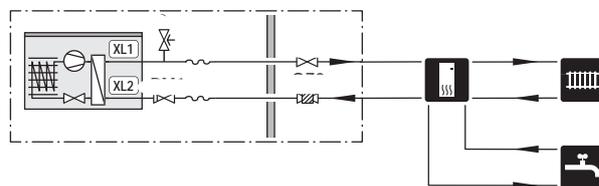
VOLUMES D'EAU

Un certain volume d'eau disponible est nécessaire pour assurer des temps de fonctionnement suffisamment longs et permettre le dégivrage. Pour un fonctionnement optimal de S2125, il est recommandé de prévoir un volume d'eau disponible minimal de 120 litres. Cette consigne s'applique séparément aux systèmes de chauffage et de rafraîchissement.

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

SCHÉMA DE SYSTÈME

Principes de système avec un système de production d'eau chaude et de chauffage.



- XL1 Raccordement du circuit de chauffage, départ (depuis S2125)
- XL2 Raccordement du circuit de chauffage, retour (vers S2125)

Légende des symboles

Symbole	Signification
	Vanne d'arrêt
	Pompe de circulation
	Vase d'expansion
	Vanne à sphère avec filtre
	Manomètre
	Soupape de sécurité
	Vanne de régulation
	Vanne 3 voies directionnelle/dérivation
	Régulateur
	Eau chaude sanitaire
	Module extérieur
	Ballon d'eau chaude
	Système de chauffage

Flexibles du circuit chauffage

La liste des produits compatibles est disponible dans la section « Modules intérieurs et modules de commande compatibles ».

Lorsque S2125-12 est combiné à VVM 225, le système doit être complété par NIBE UKV.

Voir « Égalisation du débit » dans la section « Ballon tampon (UKV) » du manuel d'installation de VVM 225.



ATTENTION!

Le raccordement à un module de commande diffère du raccordement à un module intérieur.

Voir le manuel d'installation du module intérieur/module de commande.

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
- soupapes de sécurité
- pompe de charge
- vanne d'arrêt

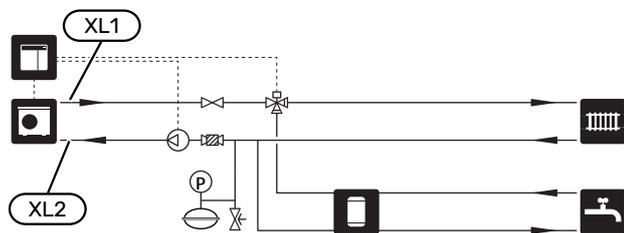
Pour faciliter toute maintenance ultérieure.

- vanne à sphère avec filtre fournie (QZ2)

Installé avant le raccordement du « retour circuit de chauffage » (XL2) (le raccord inférieur) sur la pompe à vide.

- vanne 3 voies directionnelle

Dans le cas d'un raccordement au module de commande, et si le système doit être compatible avec le circuit de distribution et le préparateur ECS.



L'image présente un raccordement au module de commande.

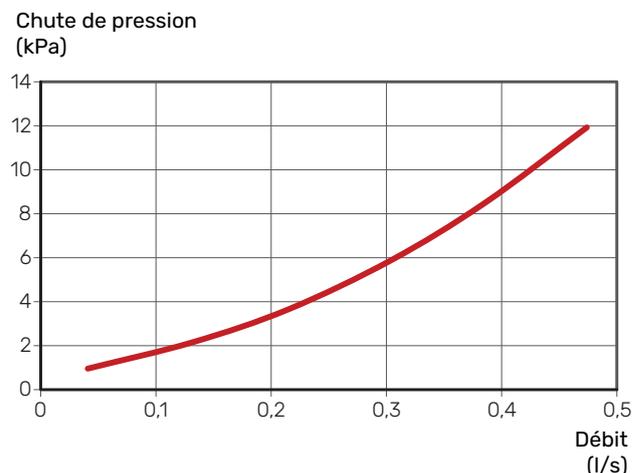
POMPE DE CHARGE

La pompe de charge (non fournie avec le produit) est alimentée et commandée par le module intérieur/module de commande. Elle dispose d'une fonction antigel intégrée, ce qui rend son arrêt inutile en cas de risque de gel.

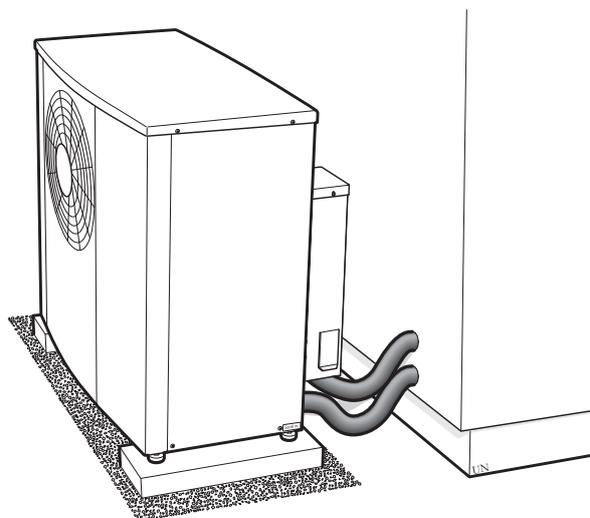
Lorsque la température est inférieure à +2 °C, la pompe de charge fonctionne périodiquement afin d'éviter que l'eau gèle dans le circuit de charge. Cette fonction protège également le circuit de charge contre les températures excessives.

CHUTE DE PRESSION, CÔTÉ CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Le schéma présente la chute de pression côté circuit de chauffage, purgeur inclus.



ISOLATION DES TUYAUX



Tous les tuyaux extérieurs doivent être isolés sur au moins 19 mm d'épaisseur.

Branchements électriques

Généralités

- L'installation électrique et le réseau électrique doivent être conformes aux dispositions nationales.
- Avant de tester l'isolation du réseau électrique de l'habitation, déconnectez l'installation de la pompe à chaleur air/eau.
- 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, S2125 doit être doté d'un disjoncteur indépendant.
- Le courant de déclenchement nominal du disjoncteur différentiel ne doit pas dépasser 30 mA.
- S2125 doit être raccordé à un interrupteur sectionneur. La section du câble doit être dimensionnée en fonction du calibre de fusible utilisé.

L'alimentation entrante doit être de 400V 3N- 50Hz via une boîte de dérivation électrique avec disjoncteurs.

Pour 230V- 50Hz, l'alimentation entrante doit être de 230V- 50Hz 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.
- Utilisez un câble blindé pour la communication.
- Pour prévenir toute interférence, les câbles de communication raccordés à des connexions externes ne doivent pas être placés à proximité de câbles haute tension.
- Branchez la pompe de charge au module de commande. Le manuel d'installation de votre module de commande indique l'emplacement du branchement de la pompe de charge.



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!

Seuls les contacts libres de potentiel peuvent être raccordés sur le régulateur (AA3-X6).



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.



REMARQUE!

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

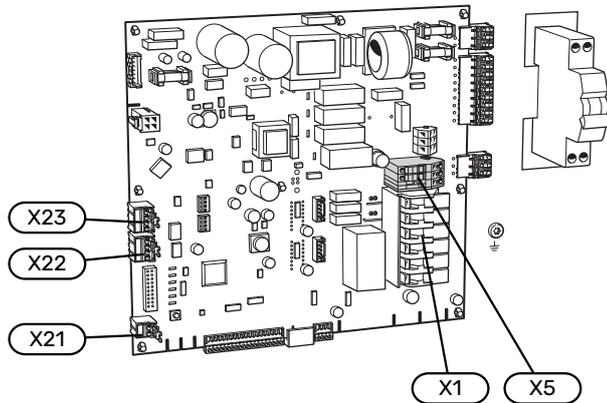
Accessibilité, branchement électrique

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

Branchements

BORNIERS

Les borniers suivants sont utilisés sur la carte électronique AA2.

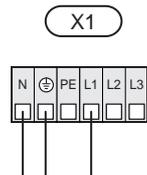


ALIMENTATION

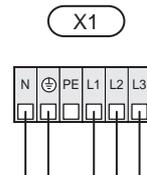
Tension d'alimentation

Le câble fourni (longueur 1,8 m) pour l'électricité entrante est raccordé au bornier X1.

Raccordement 1 x 230 V



Raccordement 3 x 400 V



À l'installation, placez le raccord vissé à l'arrière de la pompe à chaleur. La partie de l'assemblage vissé qui tend le câble doit être serrée à un couple supérieur à 3,5 Nm.

Tension de commande externe pour le système de régulation

Si le système de régulation doit être raccordé au réseau électrique séparément des autres composants (pour le contrôle tarifaire, par exemple), un autre câble d'alimentation doit être branché.

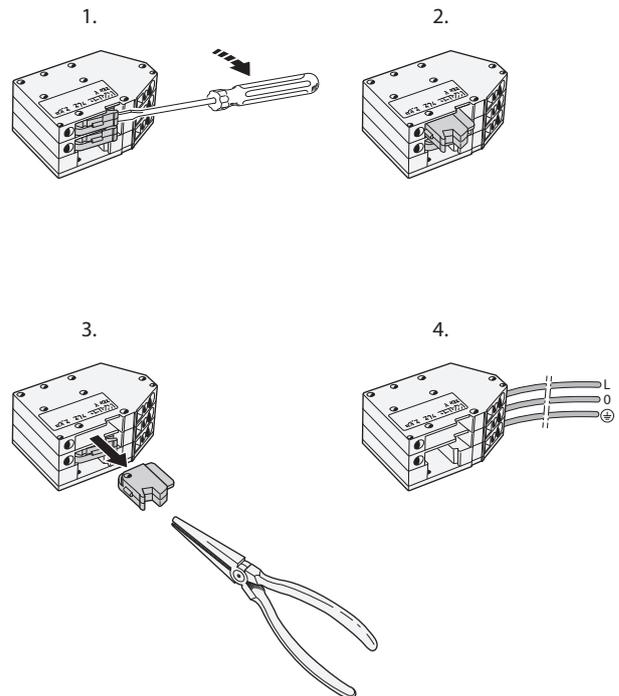


REMARQUE!

Pendant l'entretien, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

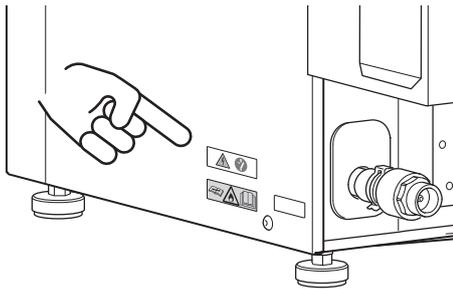
Retirez les ponts du bornier X5.

La tension de commande (230V ~ 50Hz) est raccordée à X5:N, X5:L et X5:PE.

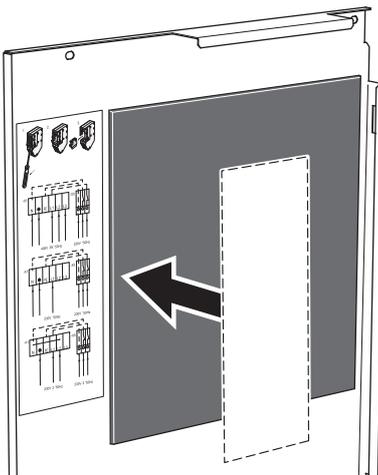


Étiquettes fournies

La petite étiquette doit être placée à l'extérieur du panneau latéral.



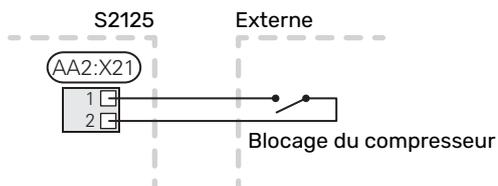
La grande étiquette doit être placée à l'intérieur du panneau latéral, à proximité de l'isolation.



Contrôle de la puissance absorbée

En cas de perte de tension au niveau du compresseur, sélectionnez « Blocage contrôle tarifaire » via les entrées sélectionnables dans le module intérieur / module de commande ou connectez un contact externe à la pompe à chaleur air/eau.

Le contact de fermeture est raccordé à AA2-X21:1 et X21:2.



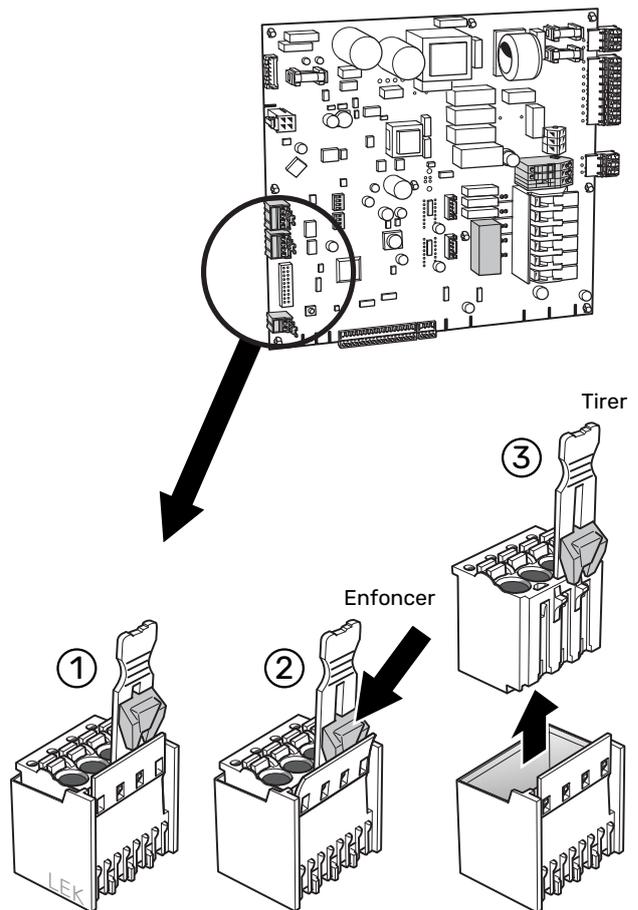
COMMUNICATION

Version du logiciel

Pour que S2125 puisse communiquer avec le module intérieur/module de commande, vous devrez peut-être installer une version plus récente du logiciel.

Déconnexion des raccordements de la pompe S2125

Lors du raccordement à un module intérieur/module de commande pour la communication, vous devez débrancher les connecteurs de S2125.



Raccordement au module intérieur/module de commande

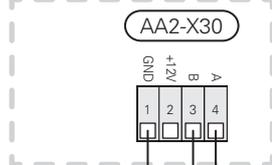
S2125 communique avec les modules intérieurs/modules de commande NIBE grâce à un câble blindé trois fils (section max. 0,75 mm²) raccordé au bornier X22:1-4.

Pour le raccordement au module intérieur/module de commande :

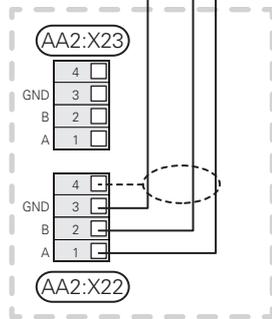
Voir le manuel d'installation du module intérieur/module de commande.

VVM S

Module intérieur

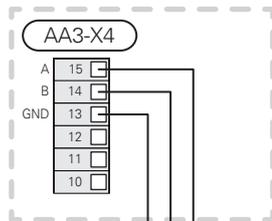


S2125

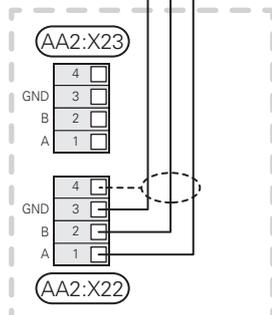


VVM

Module intérieur

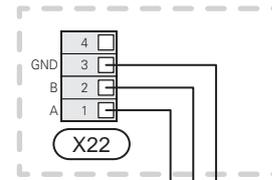


S2125

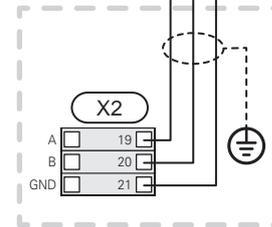


SMO 20

S2125



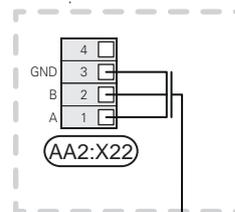
Régulateur



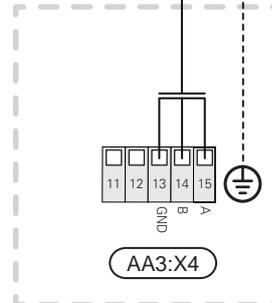
MHB 05

Pour que S2125 puisse communiquer avec le micro hydrobox (MHB 05), le bornier de communication (AA2-X22:1, 2, 3) de S2125 doit être raccordé au bornier de communication de MHB 05, AA3:X4-13(GND), -14(B), -15(A).

S2125



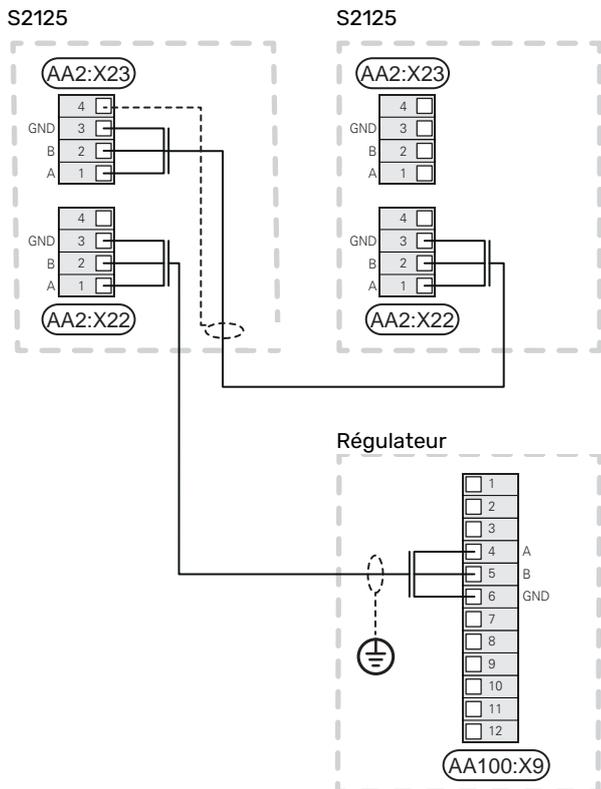
MHB 05



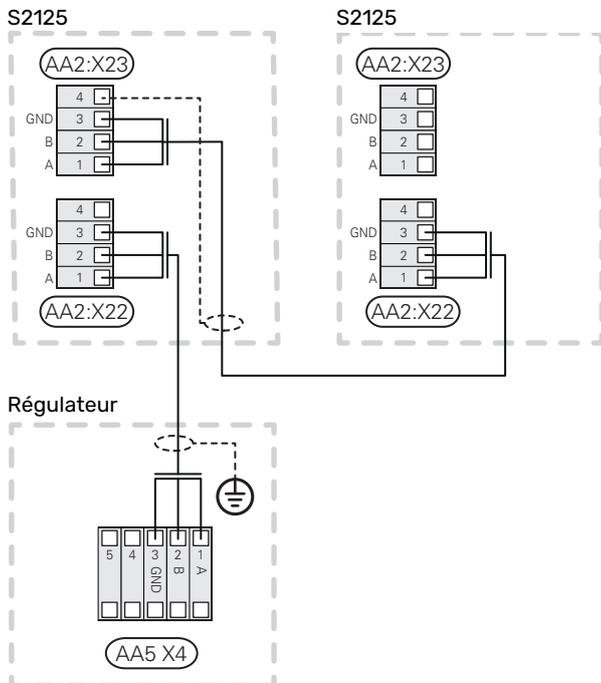
Installation en cascade

Pour une installation en cascade, raccordez le bornier X23 au bornier X22 de la pompe à chaleur suivante.

SMO S40



SMO 40



RAFFRAÎCHISSEMENT

S2125 peut fonctionner en mode rafraîchissement jusqu'à +7 °C.

ATTENTION!

La position 4 du commutateur DIP S1 doit être réglée sur ON pour le rafraîchissement.

CONFIGURATION À L'AIDE D'UN COMMUTATEUR DIP

L'adresse de communication de la pompe à chaleur S2125 avec le module intérieur / module de commande est sélectionnée sur la platine de base (AA2). L'adresse et les fonctions sont configurées à l'aide du commutateur DIP S1. Un fonctionnement en cascade avec SMO (par exemple) requiert un adressage. S2125 possède par défaut l'adresse 1. Dans une connexion en cascade, toutes les pompes à chaleur S2125 doivent avoir une adresse unique. L'adresse est codée en binaire.

REMARQUE!

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

Position du commutateur DIP S1 (1 / 2 / 3)	Esclave	Adresse (com)	Réglage par défaut
off / off / off	Esclave 1	01	OFF
on / off / off	Esclave 2	02	OFF
off / on / off	Esclave 3	03	OFF
on / on / off	Esclave 4	04	OFF
off / off / on	Esclave 5	05	OFF
on / off / on	Esclave 6	06	OFF
off / on / on	Esclave 7	07	OFF
on / on / on	Esclave 8	08	OFF

Position du commutateur DIP S1	Réglage	Fonction	Réglage par défaut
4	ON	Permet le rafraîchissement	OFF

Position du commutateur DIP S2	Réglage	Réglage par défaut
1	OFF	OFF
2	OFF	OFF
3	OFF	OFF
4	OFF	OFF

Le commutateur S3 est le bouton de réinitialisation qui redémarre la commande.

ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT

Vous trouverez toutes les informations relatives au branchement d'accessoires dans les instructions d'utilisation des différents accessoires. Consultez la section « Accessoires » pour obtenir la liste des accessoires compatibles avec S2125.

Mise en service et réglage

Préparations



ATTENTION!

Vérifiez le disjoncteur électrique miniature (FC1). Il a pu se déclencher pendant le transport.



REMARQUE!

Ne démarrez pas S2125 s'il y a un risque que l'eau présente dans le système ait gelé.

CHAUFFAGE DU COMPRESSEUR

S2125 est équipée d'une résistance de carter qui chauffe le compresseur avant le démarrage et lorsque le compresseur est froid.

La résistance de carter (EB10) est activée lorsque la pompe à chaleur est raccordée à la tension d'alimentation. Le compresseur doit être chauffé avant son premier démarrage. En cas de demande de chauffage lorsque le module intérieur/module de commande est raccordé, le compresseur peut mettre un certain temps à atteindre la valeur de démarrage autorisée.



REMARQUE!

Avant le premier démarrage, la résistance de carter doit rester active jusqu'à ce que la sonde de décharge (BT14) ait atteint sa température de consigne, voir la section « Démarrage et inspection ».

Remplissage et purge

Remplissez le système de chauffage à la pression requise. 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. Pour utiliser S2125 en mode rafraîchissement, réglez la position 4 du commutateur DIP S1 comme décrit à la section « Rafraîchissement ».
3. Fermer le sectionneur général.
4. S'assurer que S2125 est branché à la source d'alimentation.
5. Vérifiez que le fusible (FC1) est actif.
6. Replacez les panneaux et caches.
7. Une fois que S2125 est sous tension et que le module intérieur/module de commande transmet une demande au compresseur, ce dernier démarre après un temps de chauffage.
8. Réglez le débit de charge en fonction de la taille. Voir également la section « Réglage, débit de charge ».
9. Réglez les paramètres du menu selon les besoins via le module intérieur/de commande.
10. Renseignez « Contrôle de l'installation », dans la section « Informations importantes ».



REMARQUE!

Seuls les contacts libres de potentiel peuvent être raccordés sur le régulateur (AA3-X6).

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 charge 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.

Réglage, débit de charge

Pour garantir le bon fonctionnement de la pompe tout au long de l'année, le débit de charge doit être correctement réglé.

Si un module intérieur NIBE ou une pompe de charge commandée par un accessoire est utilisé pour le module de commande, la commande tente de maintenir un flux optimal dans la pompe à chaleur.

Des ajustements peuvent être nécessaires, notamment pour la charge d'un chauffe-eau distinct. Il est donc recommandé d'opter pour le réglage du débit dans le chauffe-eau via une vanne d'équilibrage.

1. Recommandation si l'eau chaude est insuffisante et si le message « Sortie condensateur élevée » s'affiche pendant la charge d'eau chaude : augmenter le débit
2. Recommandation si l'eau chaude est insuffisante et si le message « Entrée condenseur élevée » s'affiche pendant la charge d'eau chaude : réduire le débit

Commande

Généralités

S2125 est équipé 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.

S2125 communique avec le module intérieur/de commande NIBE, ce qui signifie que les paramètres et les valeurs de mesure de S2125 peuvent être réglés et consultés sur le module en question.



ATTENTION!

Le produit principal doit être doté de la dernière version du logiciel.

LED de statut

La carte électronique (AA2) comporte une LED de statut qui facilite le contrôle et le dépannage.

LED	État	Explication
PWR (verte)	Éteinte	Carte électronique non alimentée
	Lumière continue	Carte électronique alimentée
CPU (verte)	Éteinte	CPU non alimenté
	Clignote	CPU en cours d'exécution
	Lumière continue	Dysfonctionnement du CPU
EXT COM (verte)	Éteinte	Pas de communication avec le module intérieur/de commande
	Clignote	Communication avec le module intérieur/de commande
INT COM (verte)	Éteinte	Pas de communication avec l'inverter
	Clignote	Communication avec l'inverter
DEFROST (verte)	Éteinte	Dégivrage et protection inactifs
	Clignote	Protection active
	Lumière continue	Dégivrage en cours
ERROR (rouge)	Éteinte	Pas d'erreur
	Clignote	Alarme info (temporaire) active
	Lumière continue	Alarme continue active
K1, K2, K3, K4, K5	Éteinte	Relais en position hors tension
	Lumière continue	Relais activé
N-RELAY		Pas de fonction
COMPR. ON		Pas de fonction

LED	État	Explication
PWR-INV (verte)	Éteinte	Inverter non alimenté
	Lumière continue	Inverter alimenté

FILTRE D'HARMONIQUES (RA1)

Le filtre anti-harmoniques (RA1) comporte une LED d'état¹ qui facilite le contrôle et le dépannage. Lorsque le condensateur est en cours de fonctionnement, la LED 201 s'allume de façon continue.

LED	État	Explication
LED 201 (rouge)	Éteinte	Condensateur déconnecté
	Lumière continue	Condensateur connecté

Commande principale

La commande de S2125 requiert un module intérieur/de commande NIBE, qui appelle S2125 selon la demande. Tous les réglages de S2125 sont effectués via le module intérieur/de commande. Celui-ci affiche également le statut et les valeurs de sonde de S2125.

Description		Valeur	Plage de paramètres
Valeur de coupure d'activation du dégivrage passif	°C	4	4 - 14
Température de départ de BT16 pour calculer l'indice	°C	-3	-5 - 5
Activation de la fonction de dégivrage du ventilateur	(1 / 0)	Non	Oui / Non
Activation du mode silencieux	(1 / 0)	Non	Oui / Non
Activation d'une fréquence de dégivrage supérieure	(1 / 0)	Non	Oui / Non

¹ S2125 3x400 V uniquement

Conditions de régulation

CONDITIONS DE RÉGULATION DU DÉGIVRAGE

- Si la température relevée par la sonde d'évaporation (BT16) est inférieure à la température de démarrage de la fonction de dégivrage, S2125 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 au niveau du module intérieur/de commande. Le dégivrage démarre lorsque cette valeur atteint 0 minutes.
- Le dégivrage passif démarre lorsque les besoins en compression sont satisfaits, si un dégivrage est nécessaire et si la température extérieure (BT28) est supérieure à 4 °C.
- Le dégivrage a lieu de manière active (compresseur en marche et ventilateur éteint) ou de manière passive (compresseur éteint et ventilateur en marche).
- 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 S2125 est nécessaire (comme indiqué par une alarme).
- Si le dégivrage du ventilateur est activé dans le module intérieur/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. La vitesse du compresseur est verrouillée pour une courte période.
4. La température ambiante est verrouillée et l'alarme de température de retour élevée est bloquée pendant deux minutes après le dégivrage.

Dégivrage passif :

1. En l'absence de besoins de compression, le dégivrage passif peut démarrer.
2. La vanne 4 voies ne change pas de position.
3. Le ventilateur fonctionne à grande vitesse.
4. En cas de besoins de compression, le dégivrage passif s'arrête et le compresseur démarre.
5. Le ventilateur s'arrête lorsque le dégivrage passif est terminé.
6. La température ambiante est verrouillée et l'alarme de température de retour élevée est bloquée pendant deux minutes après le dégivrage.

Commande - Pompe à chaleur EB101

SÉRIE S - MODULE INTÉRIEUR / MODULE DE COMMANDE

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

Menu 7.3.2 - Pompe à chaleur installée

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

Mode silencieux autorisé

Alternative : marche/arrêt

Fréq. max. 1

Plage de réglage : 25 – 120 Hz

Fréq. max. 2

Plage de réglage : 25 – 120 Hz

Phase compresseur

Plage de réglage S2125 1 x 230V : L1, L2, L3

Phase déct. compresseur

Réglages possibles S2125 1 x 230 V : marche/arrêt

Limite de courant

Réglages possibles S2125 1 x 230 V : marche/arrêt

Intensité max.

Plage de réglage S2125 1 x 230V : 6 – 32A

Fréqbloc 1

Alternative : marche/arrêt

Depuis la fréquence

Plage de réglage : 25 – 117 Hz

À la fréquence

Plage de réglage : 28 – 120 Hz

Fréqbloc 2

Alternative : marche/arrêt

Depuis la fréquence

Plage de réglage : 25 – 117 Hz

À la fréquence

Plage de réglage : 28 – 120 Hz

Dégivrage

Démarrage du dégivrage manuel

Alternative : marche/arrêt

Température de départ de la fonction de dégivrage

Plage de réglage : -3 – 3 °C

Valeur de coupure d'activation du dégivrage passif

Plage de réglage : 2 – 10 °C

Dégivrage plus fréquent

Alternatives : Oui/Non

Mode silencieux autorisé : permet d'indiquer si le mode silencieux doit être activé pour la pompe à chaleur. Il est également possible désormais de programmer l'activation du mode silencieux. La fonction doit être utilisée uniquement pendant des périodes limitées, car S2125 risque de ne pas atteindre la puissance souhaitée.

Déct. phase compresseur : indique lors de quelle phase la pompe à chaleur a détecté que vous disposez de S2125 230V~50Hz. En principe, la détection de phase s'effectue automatiquement au démarrage du module intérieur/module de commande. Ce réglage peut être modifié manuellement.

Limitation actuelle : permet d'indiquer si la fonction de limitation de courant doit être activée pour la pompe à chaleur, si vous disposez de S2125 230V~50Hz. Lorsque la fonction est active, vous pouvez limiter la valeur de courant maximum.

Fréqbloc 1-2 : vous pouvez sélectionner les plages de fréquences dans lesquelles le fonctionnement de l'unité extérieure n'est pas autorisé. Cette fonction peut être utilisée si certaines vitesses de compression génèrent des perturbations sonores dans l'habitation. La plage de réglage varie en fonction du modèle et de la taille de la pompe à chaleur.

Dégivrage

Permet de modifier les réglages de la fonction de dégivrage.

Démarrage dégivrage manuel : permet de démarrer manuellement un dégivrage actif lorsque cette fonction doit être testée ou activée, et d'accélérer le démarrage du dégivrage du ventilateur.

Température de départ de la fonction de dégivrage : permet de régler la température (BT16) de démarrage de la fonction de dégivrage. Cette valeur ne doit être modifiée qu'après consultation de l'installateur.

Valeur de coupure d'activation du dégivrage passif : permet de régler la température (BT28) d'activation du dégivrage passif. Pendant le dégivrage passif, l'énergie de l'air ambiant fait fondre la glace. Le ventilateur est actif pendant le dégivrage passif. Cette valeur ne doit être modifiée qu'après consultation de l'installateur.

Dégivrage plus fréquent : permet de définir une fréquence de dégivrage supérieure à la fréquence normale. Cette option peut être sélectionnée si la pompe à chaleur reçoit une alarme due à l'accumulation de glace causée par de la neige, par exemple.

Menu 4.11.3 - Dégivrage ventilateur

Dégivrage ventilateur

Plage de réglage : arrêt/marche

Dégivrage ventilateur continu

Plage de réglage : arrêt/marche

Dégivrage du ventilateur: permet de définir si la fonction de dégivrage du ventilateur doit être activée lors du prochain dégivrage actif. Cette fonction peut être activée si de la glace/neige reste collée aux pâles, à la grille ou au cône du ventilateur, un phénomène qui peut générer des bruits anormaux en provenance du ventilateur de l'unité extérieure.

Lors du dégivrage du ventilateur, l'air chaud de l'évaporateur (EP1) réchauffe les pales, la grille et le cône du ventilateur.

Dégivrage ventilateur continu: il est possible de définir un dégivrage récurrent. Dans ce cas, le ventilateur sera dégivré tous les 10 dégivrages (ce qui peut augmenter la consommation annuelle d'énergie).

SÉRIE F – MODULE INTÉRIEUR / MODULE DE COMMANDE

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

Menu 5.11.1.1 - PAC

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

Mode silencieux autorisé

Plage de réglage : oui / non

Phase déct. compresseur

Plage de réglage S2125 1 x 230V : arrêt/marche

Limite de courant

Plage de réglage : 6 – 32 A

Réglage d'usine : 32 A

Fréqbloc 1

Plage de réglage : oui / non

Fréqbloc 2

Plage de réglage : oui / non

Dégivrage

Démarrage du dégivrage manuel

Plage de réglage : marche/arrêt

Température de départ de la fonction de dégivrage

Plage de réglage : -3 – 3 °C

Réglage d'usine : -3 °C

Valeur de coupure d'activation du dégivrage passif

Plage de réglage : 2 – 10 °C

Réglage d'usine : 4 °C

Dégivrage plus fréquent

Plage de réglage : Oui/Non

Mode silencieux autorisé : permet d'indiquer si le mode silencieux doit être activé pour la pompe à chaleur. De plus, vous pouvez désormais programmer l'activation du mode silencieux.

La fonction doit uniquement être utilisée pendant des périodes limitées, car S2125 risque de ne pas atteindre la puissance souhaitée.

Délect. phase compresseur : indique lors de quelle phase la pompe à chaleur a détecté que vous disposez de S2125 230V-50Hz. En principe, la détection de phase s'effectue automatiquement au démarrage du module intérieur/module de commande. Ce réglage peut être modifié manuellement.

Limitation actuelle : permet d'indiquer si la fonction de limitation de courant doit être activée pour la pompe à chaleur, si vous disposez de S2125 230V-50Hz. Lorsque la fonction est active, vous pouvez limiter la valeur de courant maximum.

Fréqbloc 1 : vous pouvez sélectionner une plage de fréquences dans laquelle le fonctionnement de la pompe à chaleur n'est pas autorisé. Cette fonction peut être utilisée si certaines vitesses de compression génèrent des perturbations sonores dans la maison.

Fréqbloc 2 : vous pouvez sélectionner une plage de fréquences dans laquelle le fonctionnement de la pompe à chaleur n'est pas autorisé.

Dégivrage

Permet de modifier les réglages de la fonction de dégivrage.

Démarrage dégivrage manuel : permet de démarrer manuellement un dégivrage actif lorsque cette fonction doit être testée ou activée, Cette fonction peut être combinée à un dégivrage du ventilateur.

Température de départ de la fonction de dégivrage : permet de régler la température (BT16) de démarrage de la fonction de dégivrage. Cette valeur ne doit être modifiée qu'après consultation de l'installateur.

Valeur de coupure d'activation du dégivrage passif : permet de régler la température (BT28) d'activation du dégivrage passif. Pendant le dégivrage passif, l'énergie de l'air ambiant fait fondre la glace. Le ventilateur est actif pendant le dégivrage passif. Cette valeur ne doit être modifiée qu'après consultation de l'installateur.

Dégivrage plus fréquent : permet de définir une fréquence de dégivrage supérieure à la fréquence normale. Cette option peut être sélectionnée si la pompe à chaleur reçoit une alarme due à l'accumulation de glace causée par de la neige, par exemple.

Menu 4.9.7 - Outils

Dégivrage ventilateur

Plage de réglage : arrêt/marche

Dégivrage ventilateur continu

Plage de réglage : arrêt/marche

Dégivrage du ventilateur: permet de définir si la fonction de dégivrage du ventilateur doit être activée lors du prochain dégivrage actif. Cette fonction peut être activée si de la glace/neige reste collée aux pâles, à la grille ou au cône du ventilateur, un phénomène qui peut générer des bruits anormaux en provenance du ventilateur de l'unité extérieure.

Lors du dégivrage du ventilateur, l'air chaud de l'évaporateur (EP1) réchauffe les pales, la grille et le cône du ventilateur.

Dégivrage ventilateur continu: il est possible de définir un dégivrage récurrent. Dans ce cas, le ventilateur sera dégivré tous les 10 dégivrages (ce qui peut augmenter la consommation annuelle d'énergie).

Entretien

Opérations d'entretien



REMARQUE!

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

Lors du remplacement de composants de S2125, seules des pièces de rechange provenant de NIBE peuvent être utilisées.

VIDANGE DU CONDENSEUR

En cas de panne d'alimentation prolongée ou d'événement similaire, par exemple, vous devrez peut-être vidanger le condenseur de S2125.



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. Relâchez la pression à l'aide de la vanne de purge (QM20) sur le purgeur automatique (HQ8).
3. Libérez l'attache et retirez le clapet anti-retour (RM1.2) du raccord du circuit de chauffage, retour (vers S2125) (XL2).

ACTIONNEMENT DE LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ (FL2)



REMARQUE!

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

Lors du remplacement de composants de S2125, seules des pièces de rechange provenant de NIBE peuvent être utilisées.

Actionnez régulièrement la soupape de sécurité (FL2) pour évacuer les saletés et vous assurer qu'elle n'est pas obstruée.

N'oubliez pas de vérifier le fonctionnement de la vanne de purge (QM20).

VALEURS DES SONDES DE TEMPÉRATURE

Circuit de retour (BT3), alimentation du condenseur (BT12), ligne liquide (BT15)

Température (°C)	Résistance (kOhm)	Tension (VCC)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

Sonde de décharge (BT14)

Température (°C)	Résistance (kOhm)	Tension (V)
40	118,7	4,81
45	96,13	4,77
50	78,30	4,72
55	64,11	4,66
60	52,76	4,59
65	43,64	4,51
70	36,26	4,43
75	30,27	4,33
80	25,38	4,22
85	21,37	4,10
90	18,07	3,97
95	15,33	3,83
100	13,06	3,68
105	11,17	3,52
110	9,59	3,36
115	8,26	3,19
120	7,13	3,01

Sonde de l'évaporateur (BT16), sonde d'ambiance (BT28), capteur de gaz d'aspiration (BT17) et gaz d'aspiration, évaporateur (BT84)

Température (°C)	Résistance (kOhm)	Tension (VCC)
-40	43,34	4,51
-30	25,17	4,21
-20	15,13	3,82
-10	9,392	3,33
0	6,000	2,80
10	3,935	2,28
20	2,644	1,80
30	1,817	1,39
40	1,274	1,07

Problèmes d'inconfort

Dans la plupart des cas, le module intérieur/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 acquittées sur le module intérieur/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.
- Groupe et principaux fusibles du logement.
- Le disjoncteur différentiel de l'habitation.
- Disjoncteur / Protection automatique de la pompe à chaleur. (FC1 / FB1, FB1 uniquement si KVR est installé.)
- Disjoncteurs du module intérieur/module de commande.
- Limiteurs de température du module intérieur/module de commande.
- Aucun obstacle n'entrave la libre circulation de l'air autour de S2125.
- S2125 ne présente aucun dommage externe.

S2125 NE DÉMARRE PAS

- Aucune demande n'est transmise.
 - Le module intérieur/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.

S2125 NE COMMUNIQUE PAS

- Vérifiez que S2125 est correctement installé dans le module intérieur ou le module de commande.
- Vérifiez que le câble de communication est correctement connecté et qu'il est opérationnel.

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



ATTENTION!

Le réglage de l'eau chaude s'effectue toujours sur le module intérieur ou 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 intérieur/module de commande.
 - Voir le manuel d'installation du module intérieur/module de commande.
- Vanne à sphère avec filtre obstruée.
 - Arrêtez le système. Vérifiez et nettoyez la vanne à sphère avec filtre.

TEMPÉRATURE AMBIANTE INSUFFISANTE

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

TEMPÉRATURE AMBIANTE ÉLEVÉE

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

ACCUMULATION DE GLACE SUR LES PALES, LA GRILLE OU LE CÔNE DU VENTILATEUR DE S2125

- Activez le dégivrage du ventilateur dans le module intérieur/module de commande. Si le problème est récurrent, activez le dégivrage continu du ventilateur.
- Vérifiez que le flux d'air traversant l'évaporateur est correct.

IMPORTANTÉ QUANTITÉ D'EAU SOUS LA POMPE À CHALEUR S2125

- L'accessoire KVR 11 est nécessaire.
- Si KVR 11 est installé, vérifiez que l'eau s'écoule librement.

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 (BP8) est inférieure à la valeur minimale autorisée. Après 10 échecs de dégivrage, un contrôle de S2125 est nécessaire (comme indiqué par une alarme).

Liste d'alarmes

Alarmes VVM/SMO (S2125)	Alarmes Série S	Texte de l'alarme à l'écran	Description de l'alarme	Cause possible
156 (80)	212	Basse press., Rafraîch. Faible	5 alarmes de basse pression répétées en 4 heures.	Débit faible. Exposition importante aux vents.
224 (182)	233	Alarme ventil. PAC	5 échecs de démarrage.	Ventilateur bloqué ou non connecté.
225 (8)	234	Sondes échangeur débit / départ	Le retour est plus chaud que le départ.	Raccordement, circuit de départ et circuit de retour intervertis.
227 (34)	530	Défaut sonde PAC	Défaut de sonde BT3.	Bris de sonde ou court-circuit de la sonde.
227 (36)	531		Défaut de sonde BT12.	
227 (38)	532		Défaut de sonde BT14.	
227 (40)	533		Défaut de sonde BT15.	
227 (42)	534		Défaut de sonde BT16.	
227 (44)	535		Défaut de sonde BT17.	
227 (46)	536		Défaut de sonde BT28.	
227 (50)	538		Défaut de sonde BP8.	
227 (52)	539		Défaut de sonde BP9.	
227 (56)	541	Défaut de sonde BT84.		
228 (2)	236	Échec dégivrage	10 échecs consécutifs de dégivrage.	Température du système et/ou débit trop faible(s). Volume disponible du système insuffisant. Exposition importante aux vents.
229 (4)	237	Tps fonct. courts compresseur	Le fonctionnement du module intérieur est interrompu après moins de 5 minutes.	Débit faible, transfert de chaleur faible. Paramètres de chauffage et/ou d'eau chaude incorrects.
230 (78)	238	Alarme gaz chauds	3 alarmes de décharge élevée répétées en 4 heures.	Perturbation du circuit frigorifique. Manque de fluide frigorigène.
232 (76)	240	Temp. évap. basse	5 alarmes de température d'évaporation basse répétées en 4 heures.	Manque de fluide frigorigène. Détendeur bloqué Exposition importante aux vents.
264 (203)	254	Déf. communication inverter	Alarme 203 de la pompe à chaleur pendant 20 secondes.	Mauvaise connexion entre la carte électronique et l'inverter. Inverter hors tension ou défectueux.
298 (92)	494	Déf. inverter. Pas de chauffage.	L'inverter a tenté de chauffer le compresseur, mais l'opération a échoué.	Inverter défectueux. La sonde de décharge (BT14) s'est détachée de son support.
300 (94)	495	Sonde BT14 ou BP9 déconnectée ou défectueuse	La sonde BT14 ou BP9 s'est détachée ou présente un autre défaut.	La sonde de décharge, BT14, ou le capteur haute pression, BP9, s'est détaché et indique des valeurs erronées.
341 (6)	291	Dégivrages sécurité répétés	10 dégivrages répétés conformément aux conditions de protection.	Débit d'air faible, en raison de la présence de feuilles, de neige ou de glace. Manque de fluide frigorigène.
344 (72)	294	Pression faible récurrente	5 alarmes de pression faible répétées en 4 heures.	Manque de fluide frigorigène. Détendeur bloqué Perturbation du circuit frigorifique.
346 (74)	295	Haute pression récurrente	5 alarmes de pression haute répétées en 4 heures.	Filtre à particules obstrué, air ou blocage du débit dans le circuit de chauffage. Pression du système insuffisante.

Alarmes VVM/SMO (S2125)	Alarmes Série S	Texte de l'alarme à l'écran	Description de l'alarme	Cause possible
400 (207) 400 (209) 400 (211) 400 (213)	314	Défauts indéterminés	Erreur de démarrage de l'inverter. L'inverter n'est pas compatible Fichier de configuration manquant. Erreur de configuration de la charge.	L'inverter n'est pas compatible
425 (108)	322	Alarme persistante pressostat ou surchauffe.	2 alarmes haute/basse pression/FQ répétées en 2,5 heures.	Débit du circuit de chauffage faible Manque de fluide frigorigène. Pour FQ14 : pic de haute température 120 °C du compresseur.
427 (110)	323	Arrêt sécurité, inverter	Défaut temporaire au niveau de l'inverter à 2 reprises en 60 minutes.	Perturbation de la tension d'alimentation.
429 (112)	324	Arrêt sécurité, inverter	Défaut temporaire au niveau de l'inverter, 3 fois en 2 heures.	Perturbation de la tension d'alimentation.
437 (120)	328	Perturbation réseau électrique	Défaut temporaire au niveau de l'inverter à 3 reprises en 2 heures ou en continu pendant 1 heure.	Perturbation de la tension d'alimentation. Connexion incorrecte dans le bornier X1 de l'inverter.
439 (122)	329	Surchauffe inverter	L'inverter a temporairement atteint la température de service maximale en raison de 3 rafraîchissements insuffisants en 2 heures ou en continu pendant 1 heure.	Rafraîchissement insuffisant de l'inverter. Inverter défectueux.
441 (124)	330	Courant trop élevé.	Courant au niveau de l'inverter trop élevé à 3 reprises en 2 heures ou en continu pendant 1 heure.	Courant trop élevé au niveau de l'inverter. Tension d'alimentation faible.
443 (126)	331	Surchauffe inverter	L'inverter a temporairement atteint la température de service maximale en raison de 3 rafraîchissements insuffisants en 2 heures ou en continu pendant 1 heure.	Rafraîchissement insuffisant de l'inverter. Inverter défectueux.
447 (130)	333	Échec de phase	Phase du compresseur manquante à 3 reprises en 2 heures ou en continu pendant 1 heure.	Perturbation de la tension d'alimentation. Câble du compresseur mal raccordé.
449 (132)	334	Échec démarr. comp.	Le compresseur ne démarre pas au moment approprié à 3 reprises en 2 heures.	Inverter défectueux. Compresseur défectueux.
453 (136)	336	Charge haute cpr	Le courant de sortie de l'inverter vers le compresseur a été temporairement trop élevé à 3 reprises en 2 heures ou en continu pendant 1 heure.	Perturbation de la tension d'alimentation. Débit du circuit de chauffage faible Compresseur défectueux.
455 (138)	337	Fact charge haut cpr	La puissance restituée par l'inverter a été trop élevée à 3 reprises en 2 heures ou en continu pendant 1 heure.	Perturbation de la tension d'alimentation. Débit du circuit de chauffage faible Compresseur défectueux.
501 (184)	353	Éch. dém., auc. diff. press.	La différence de pression entre BP9 et BP8 est restée trop faible au démarrage du compresseur à 3 reprises en 30 minutes.	Défaut du capteur de pression BP8, BP9. Le compresseur ne comprime pas suffisamment le fluide frigorigène. Panne du compresseur.
503 (186)	354	Vitesse compr. trop basse	La vitesse du compresseur est inférieure à la vitesse minimale autorisée.	La fonction de sécurité de l'inverter réduit la vitesse en dehors de la plage de fonctionnement du compresseur.
523	418	Dégivrage déb. fble	Le débit est faible. Vérifiez le filtre à particules et la pompe.	Filtre à particules obstrué. Pompe de circulation (pompe de charge) défectueuse. La chute de pression du système de chauffage est trop élevée.

Alarmes VVM/SMO (S2125)	Alarmes Série S	Texte de l'alarme à l'écran	Description de l'alarme	Cause possible
589 (216)	437	Carte électronique assemblée incorrecte dans la pompe à chaleur. Utilisez une nouvelle carte électronique assemblée adaptée à S2125.	La carte électronique de la pompe à chaleur n'est pas appropriée.	La carte électronique a été remplacée par une carte électronique pour S2125.

Accessoires

Des informations détaillées sur les accessoires et la liste complète des accessoires disponibles sont fournies sur le site nibe.fr.

Notez que les accessoires ne sont pas tous disponibles sur tous les marchés.

TUYAU D'ÉVACUATION DES CONDENSATS KVR

Tuyau d'évacuation des condensats, différentes longueurs.

KVR 11-10

1 mètres
Réf. 067 823

KVR 11-30

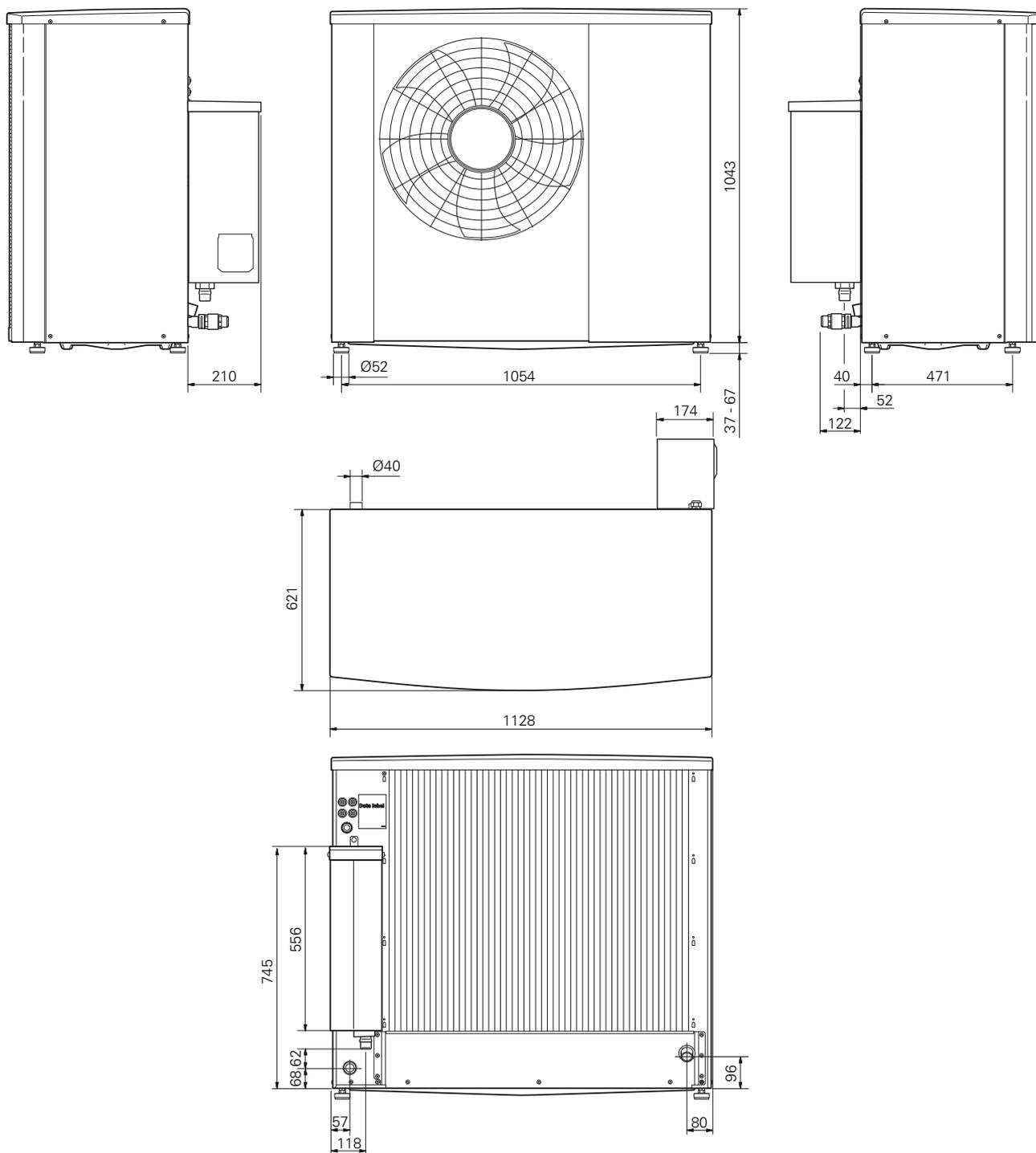
3 mètres
Réf. 067 824

KVR 11-60

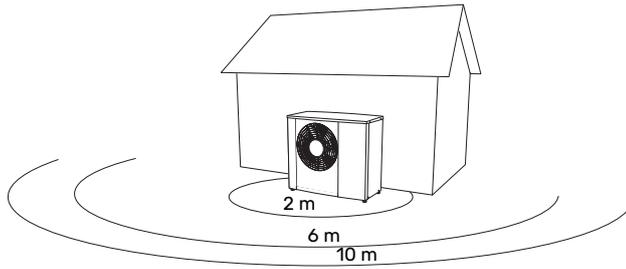
6 mètres
Réf. 067 825

Données techniques

Dimensions



Niveaux de pression sonore



S2125 est généralement placé près d'un mur de maison, ce qui occasionne une distribution sonore dirigée qui doit être prise en compte. Lors du réglage, vous devez donc toujours tenter d'opter pour le côté qui fait face à la zone la moins sensible au bruit.

Les niveaux de pression sonore sont de plus affectés par les murs, briques, différences de niveau de sol, etc.. Ces valeurs ne doivent donc être considérées que comme des valeurs indicatives.

		Puissance acoustique ¹	Pression acoustique selon la distance (en m) ²									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2125-8	Valeur acoustique nominale	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Valeur acoustique max.	55	50	44	40,5	38	36	34,5	33	32	31	30
	Valeur acoustique max., mode silencieux	50	45	39	35,5	33	31	29,5	28	27	26	25
S2125-12	Valeur acoustique nominale	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Valeur acoustique max.	59	54	48	44,5	42	40	38,5	37	36	35	34
	Valeur acoustique max., mode silencieux	54	49	43	39,5	37	35	33,5	32	31	30	29

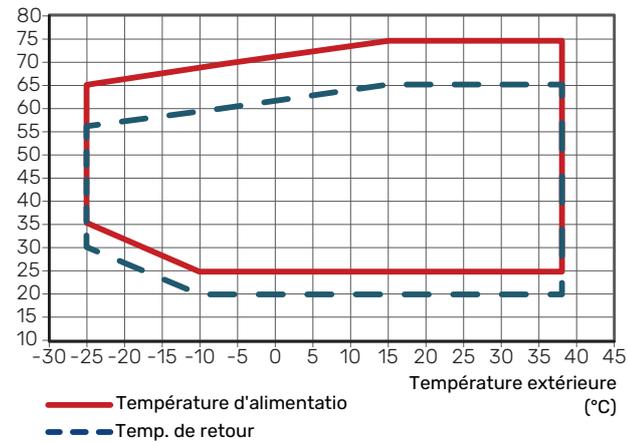
¹ Niveau de puissance acoustique ($L_{W(A)}$), selon la norme EN12102

² Pression acoustique calculée selon le facteur de directivité $Q=4$

Caractéristiques techniques

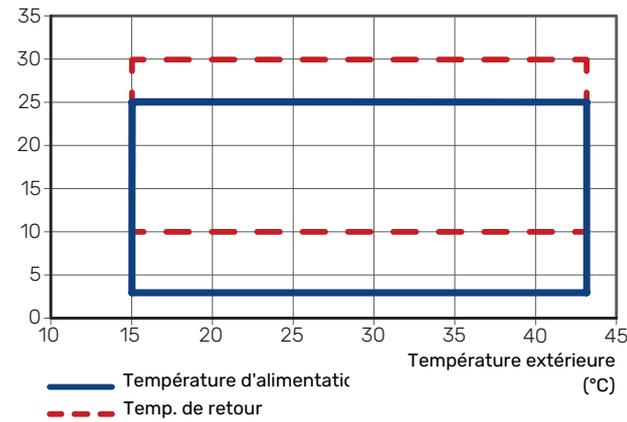
PLAGE DE FONCTIONNEMENT, CHAUFFAGE

Température d'alimentation (°C)



PLAGE DE FONCTIONNEMENT, RAFFRAÎCHISSEMENT

Température d'alimentation (°C)



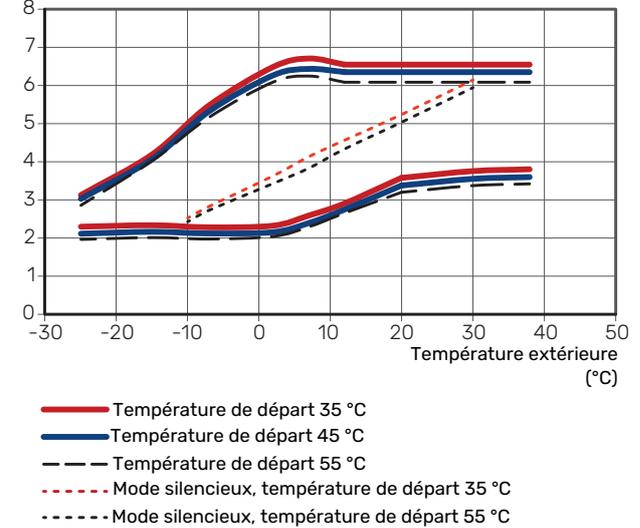
Pendant des courtes périodes, il est possible d'obtenir des températures de fonctionnement plus basses côté chauffe-eau, par exemple pendant le démarrage.

PUISSANCE EN MODE CHAUFFAGE

Capacité maximale et minimale en fonctionnement continu.
Le dégivrage n'est pas inclus.

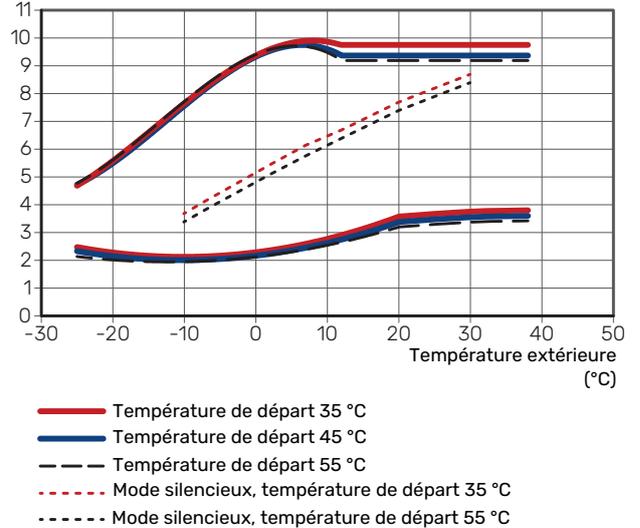
S2125-8

Puissance thermique (kW)



S2125-12

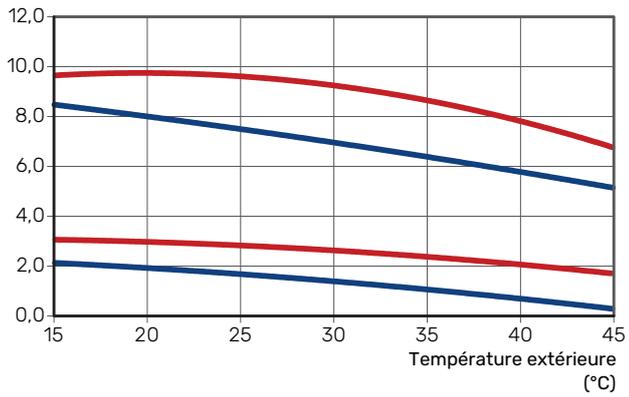
Puissance thermique (kW)



PUISSANCE EN MODE RAFFRAÎCHISSEMENT

Capacité maximale et minimale en fonctionnement continu.

Puissance de rafraîchissement
(kW)



- Température de départ 18 °C
- Température de départ 7 °C

S2125		8	12	8	12
Tension		1 x 230 V	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Données de puissance selon la norme EN 14 511, charge partielle¹					
Chauffage Puissance calorifique/Puissance consommée/COP (kW/kW/-) au débit nominal Temp. extérieure : / Temp. alim.	-7 / 35 °C	4,72 / 1,72 / 2,74	7,23 / 2,73 / 2,65	4,72 / 1,72 / 2,74	7,23 / 2,73 / 2,65
	2 / 35 °C	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,32	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,32
	2 / 45 °C	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40
	7 / 35 °C	5,22 / 1,03 / 5,07	6,14 / 1,25 / 4,91	5,22 / 1,03 / 5,07	6,14 / 1,25 / 4,91
	7 / 45 °C	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,94	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,94
Rafrâich. Puissance calorifique/Puissance consommée/EER (kW/kW/-) au débit maximal Temp. extérieure : / Temp. alim.	35 / 7 °C	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77
	35 / 18 °C	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34
SCOP conformément à EN 14825					
Puissance thermique nominale (P _{designh}) climat moyen 35 °C / 55 °C (Europe)	kW	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60
Puissance thermique nominale (P _{designh}) climat froid 35 °C / 55 °C	kW	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40
Puissance thermique nominale (P _{designh}) climat chaud 35 °C / 55 °C	kW	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45
SCOP climat moyen, 35 °C / 55 °C (Europe)		5,00 / 3,70	5,00 / 3,80	5,00 / 3,70	5,00 / 3,80
SCOP climat froid, 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,20	4,20 / 3,40	4,10 / 3,20	4,20 / 3,40
SCOP climat chaud, 35 °C / 55 °C		6,30 / 4,50	6,30 / 4,60	6,30 / 4,50	6,30 / 4,60
Classe énergétique, climat moyen²					
Classe d'efficacité énergétique du produit pour le chauffage ambiant, 35 °C / 55 °C ³		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Classe d'efficacité énergétique du système pour le chauffage ambiant, 35 °C / 55 °C ⁴		A+++ / A+++			
Données électriques					
Tension nominale		230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz
Intensité nominale, pompe à chaleur	A _{rms}	13	19,6	4,6	6,9
Puissance max., ventilateur	W	30	50	30	50
Fusible	A _{rms}	16	20	6	10
Indice de protection		IP24			
Circuit frigorifique					
Type de fluide frigorigène		R290			
Fluide frigorigène GWP		3			
Charge	kg	0,8			
Type de compresseur		Compresseur rotatif			
CO ₂ -équivalent (circuit de rafraîchissement hermétique)	t	0,0024			
Pressostat PAC de la valeur de coupure (BP1)	MPa	3,15			
Différence pressostat haute pression	MPa	2,45			
Valeur de coupure, pressostat BP (BP2)	MPa	0,03			
Différence pressostat basse pression	MPa	0,10			
Débit d'air					
Débit d'air max.	m ³ /h	2 400	2 950	2 400	2 950
Zone de fonctionnement					
Température min./max. de l'air, chauffage	°C	-25 / 38			
Température min./max. de l'air, rafraîchissement	°C	15 / 43			
Système de dégivrage		Inversion de cycle			
Circuit de chauffage					
Pression max. du circuit de chauffage	MPa	0,45 (4,5)			
Pression de coupure, chauffage	MPa	0,25 (2,5)			
Plage de débit recommandée, chauffage	l/s	0,08 - 0,32	0,12 - 0,48	0,08 - 0,32	0,12 - 0,48
Débit de conception min., dégivrage (100 % de la vitesse de la pompe)	l/s	0,32			
Temp. min./max. Temp. CC, fonctionnement continu	°C	26 / 75			
Raccordement de fluide caloporteur S2125		Filetage extérieur G1"			
Branchement du tuyau de fluide caloporteur		Filetage extérieur G1"			
Dimension de tuyau minimale recommandée (système)	DN (mm)	25 (28)			
Dimensions et poids					
Largeur	mm	1 128			
Profondeur	mm	831			
Hauteur	mm	1 080			

S2125		8	12	8	12
Poids	kg	163	163	179	179
Divers					
Référence		064 220	064 218	064 219	064 217

- 1 Déclaration de puissance y compris pour le dégivrage selon la norme EN 14511 avec départ de fluide caloporteur correspondant à DT=5 K à 7 / 45.
- 2 L'efficacité du produit combiné ne prend en compte que le régulateur. Si une chaudière ou un dispositif solaire est ajouté au système, l'efficacité énergétique globale du système doit être recalculée.
- 3 Échelle de la classe d'efficacité du produit pour le chauffage ambiant : A++ - G. Modèle du module de commande SMO S
- 4 Échelle de la classe d'efficacité du système pour le chauffage ambiant : A+++ - G. Modèle du module de commande SMO S

Étiquetage énergétique

FICHE D'INFORMATION

Fournisseur		NIBE	
Modèle		S2125-8	S2125-12
Application chauffage	°C	35 / 55	35 / 55
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux		A+++ / A++	A+++ / A+++
Puissance nominale ($P_{designh}$) pour le chauffage des locaux en climat moyen	kW	5,3 / 5,3	6,8 / 7,6
Consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux en climat moyen	kWh	2 196 / 2 939	2 835 / 4 102
Efficacité énergétique pour le chauffage des locaux en climat moyen	%	196 / 146	195 / 150
Puissance acoustique L_{WA} à l'intérieur	dB	-	-
Puissance nominale ($P_{designh}$) pour le chauffage des locaux en climat froid	kW	5,4 / 5,2	8,4 / 8,4
Puissance nominale ($P_{designh}$) pour le chauffage des locaux en climat chaud	kW	5,5 / 5,2	7,0 / 7,5
Consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux en climat froid	kWh	3 238 / 4 055	4 990 / 6 189
Consommation annuelle d'énergie pour la production d'ECS en climat froid	kWh	1 161 / 1 570	1 494 / 2 180
Efficacité saisonnière pour le chauffage des locaux en climat froid	%	161 / 123	163 / 131
Efficacité saisonnière pour le chauffage des locaux en climat chaud	%	250 / 174	247 / 180
Puissance acoustique L_{WA} à l'extérieur	dB	49	49

DONNÉES RELATIVES À L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DU PRODUIT COMBINÉ

Modèle		S2125-8	S2125-12
Modèle du module de commande		SM0 S	SM0 S
Application chauffage	°C	35 / 55	35 / 55
Classe du régulateur		VI	
Bonus	%	4,0	
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux en climat moyen	%	200 / 150	199 / 154
Classe énergétique du produit combiné		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux en climat froid	%	165 / 127	167 / 135
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux en climat chaud	%	254 / 178	251 / 184

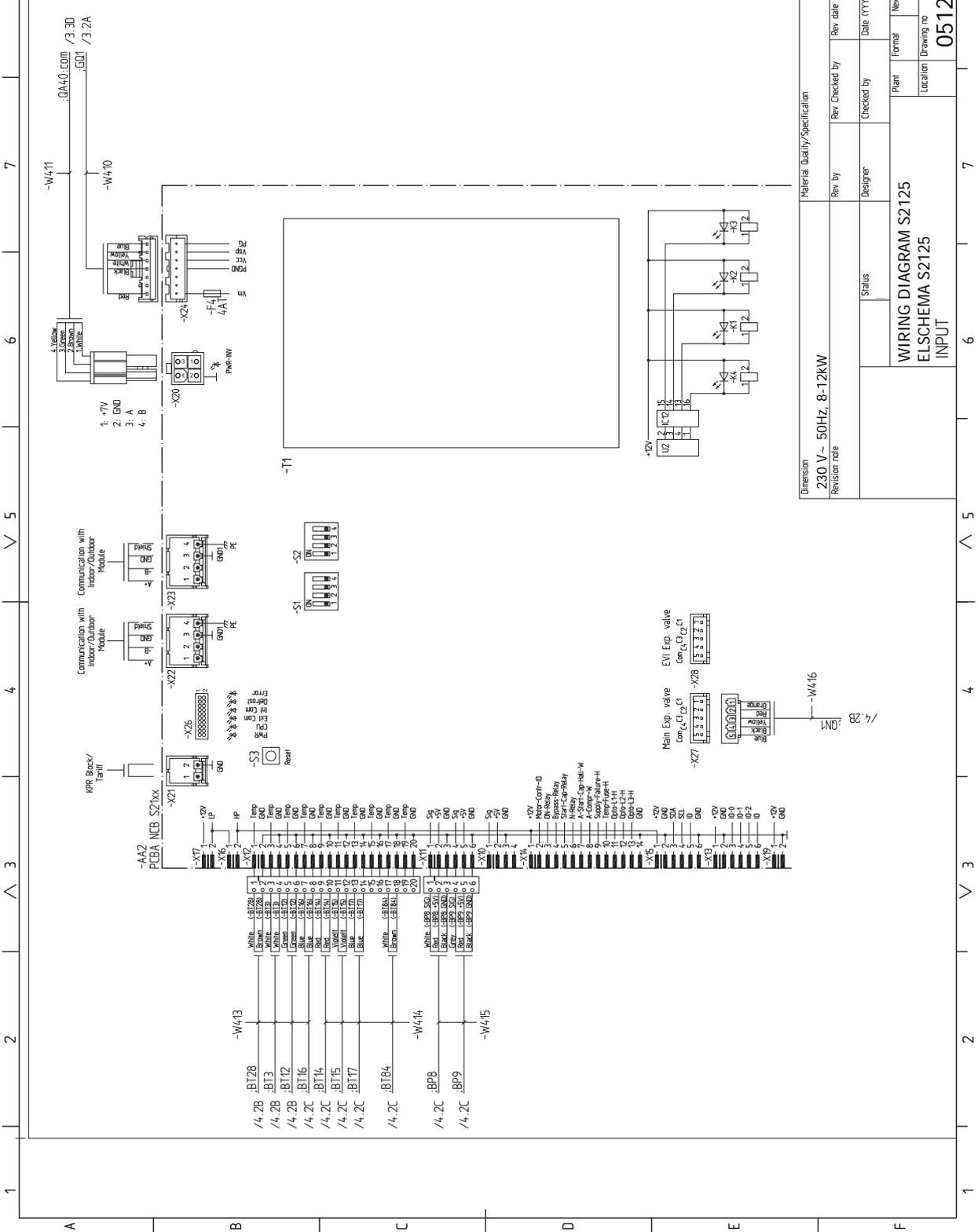
L'efficacité du produit combiné ne prend en compte que le régulateur. Si une chaudière ou un dispositif solaire est ajouté au système, l'efficacité énergétique globale du système doit être recalculée.

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Modèle				S2125-8					
Type de pompe à chaleur		<input checked="" type="checkbox"/> air-eau <input type="checkbox"/> air extrait-eau <input type="checkbox"/> eau glycolée-eau <input type="checkbox"/> eau-eau							
Pompe à chaleur basse température		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non							
Thermoplongeur intégré pour l'appoint électrique		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non							
Pompe à chaleur mixte (double service)		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non							
Climat		<input checked="" type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Élevée							
Application chauffage		<input checked="" type="checkbox"/> Moyenne (55 °C) <input type="checkbox"/> Basse (35 °C)							
Normes appliquées		EN14825 / EN14511 / EN12102							
Puissance thermique nominale		Prated	5,3	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		η_s	146	%
Puissance déclarée pour le chauffage en charge partielle et à une température extérieure T_j				COP déclaré pour le chauffage à une charge partielle et à une température extérieure T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	4,6	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,19	-		
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,8	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,77	-		
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,1	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,75	-		
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,3	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,70	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	4,6	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,19	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	4,8	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,21	-		
$T_j = -15\text{ °C}$ (si $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (si $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-		
Température bivalente		T_{biv}	-10	°C	Température extérieure minimum		TOL	-10	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique		P _{psych}		kW	Efficacité sur un intervalle cyclique		COP _{psych}		-
Coefficient de dégradation		Cdh	0,97	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage		WTOL	65	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Appoint de chauffage					
Mode arrêt		P _{OFF}	0,008	kW	Puissance thermique nominale		P _{sup}	0,0	kW
Mode arrêt par thermostat		P _{TO}	0,013	kW					
Mode Veille		P _{SB}	0,011	kW	Type d'énergie utilisée		électrique		
Mode résistance de carter active		P _{CK}	0,005	kW					
Autres caractéristiques									
Régulation de puissance		Variable		Débit d'air nominal (air-eau)		2 400		m ³ /h	
Niveau de puissance sonore, intérieur/extérieur		L _{WA}	- / 49	dB		Débit nominal du fluide caloporteur		m ³ /h	
Consommation annuelle d'énergie		Q _{HE}	2 939	kWh		Débit d'eau glycolée pour les pompes eau-glycolée-eau ou eau-eau		m ³ /h	
Contact		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Modèle		S2125-12					
Type de pompe à chaleur	<input checked="" type="checkbox"/> air-eau <input type="checkbox"/> air extrait-eau <input type="checkbox"/> eau glycolée-eau <input type="checkbox"/> eau-eau						
Pompe à chaleur basse température	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non						
Thermoplongeur intégré pour l'appoint électrique	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non						
Pompe à chaleur mixte (double service)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non						
Climat	<input checked="" type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Élevée						
Application chauffage	<input checked="" type="checkbox"/> Moyenne (55 °C) <input type="checkbox"/> Basse (35 °C)						
Normes appliquées	EN14825 / EN14511 / EN12102						
Puissance thermique nominale	Prated	7,6	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_s	150	%
Puissance déclarée pour le chauffage en charge partielle et à une température extérieure T_j				COP déclaré pour le chauffage à une charge partielle et à une température extérieure T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	6,7	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,17	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	4,2	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,83	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,7	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	5,12	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,4	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,87	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	7,6	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,11	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	7,6	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,11	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (si $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (si $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Température bivalente	T_{biv}	-10	°C	Température extérieure minimum	TOL	-10	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique	P _{ych}		kW	Efficacité sur un intervalle cyclique	COP _{ycyc}		-
Coefficient de dégradation	Cdh	0,97	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage	WTOL	65	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Appoint de chauffage			
Mode arrêt	P _{OFF}	0,008	kW	Puissance thermique nominale	P _{sup}	0	kW
Mode arrêt par thermostat	P _{TO}	0,013	kW				
Mode Veille	P _{SB}	0,011	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode résistance de carter active	P _{CK}	0,005	kW				
Autres caractéristiques							
Régulation de puissance	Variable			Débit d'air nominal (air-eau)		2 900	m ³ /h
Niveau de puissance sonore, intérieur/extérieur	L _{WA}	- / 49	dB	Débit nominal du fluide caloporteur			m ³ /h
Consommation annuelle d'énergie	Q _{HE}	4 102	kWh	Débit d'eau glycolée pour les pompes eau-glycolée-eau ou eau-eau			m ³ /h
Contact	NIBE Energy Systems - Box 14 - Hannabadsvägen 5 - 285 21 Markaryd - Sweden						

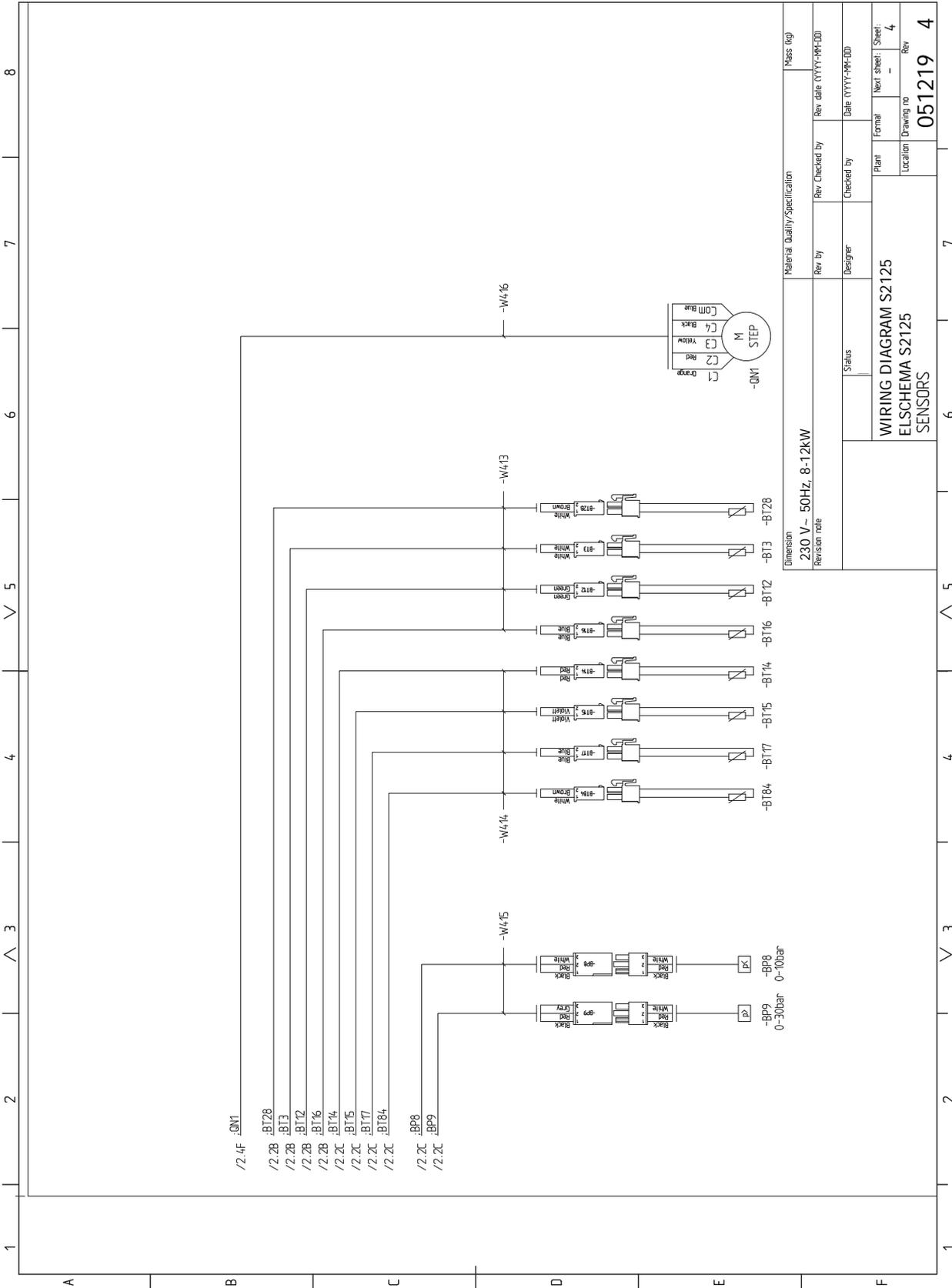
1 2 3 4 5 6 7 8

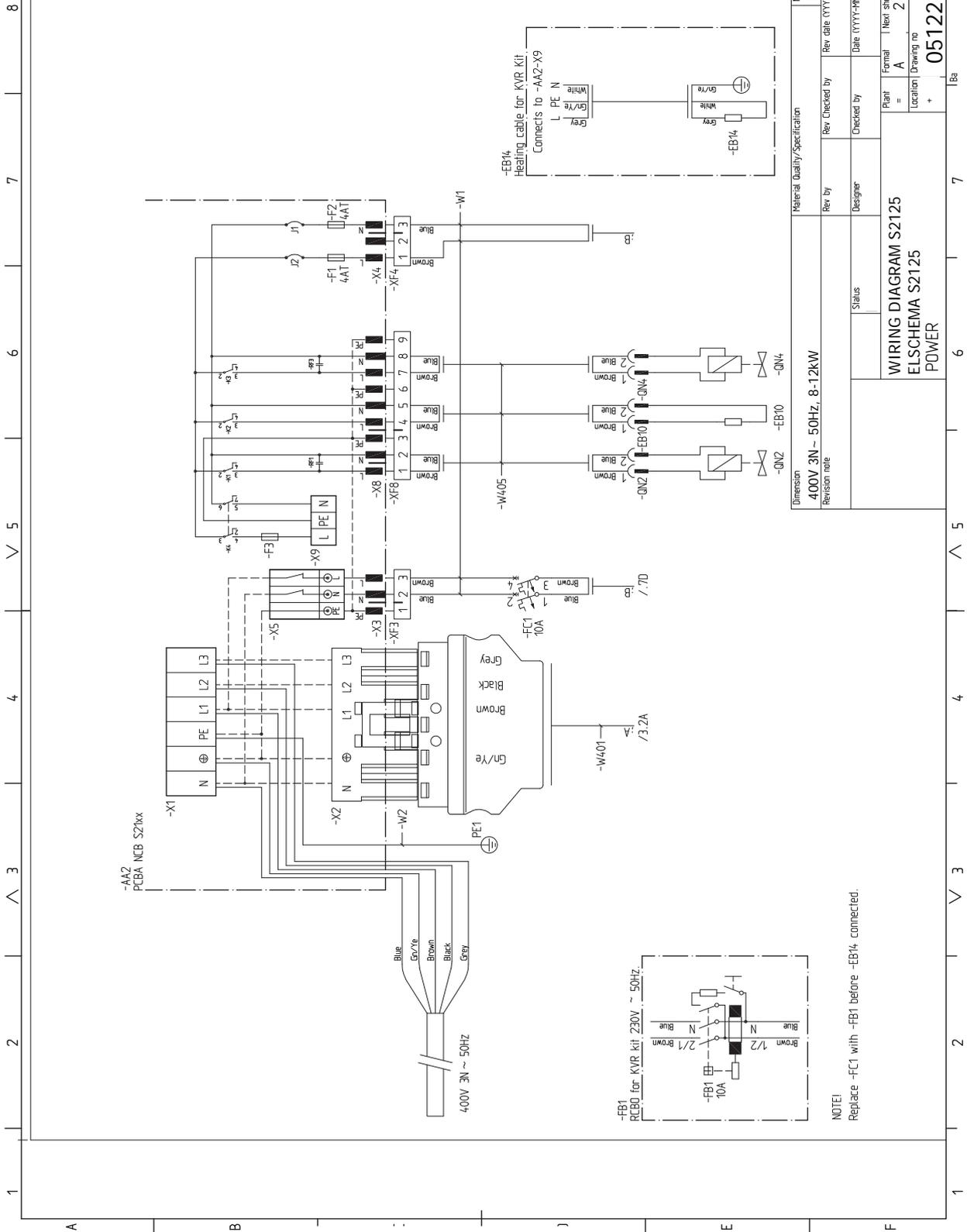


A B C D E F

1 2 3 4 5 6 7 8

Material Quality/Specification		Mass (kg)
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	
Revision note		
Rev. by	Designer	Status
Rev. Checked by	Checked by	Plant
Date (YYYY-MM-DD)	Date (YYYY-MM-DD)	Formal
Next sheet: 1	Sheet	Next sheet: 1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
WIRING DIAGRAM S2125		Location
ELSCHEMA S2125		Drawing no
INPUT		051219





Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N - 50HZ, 8-12KW		
Revision rule	Rev. by	Rev. Checked by
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Checked by
		Date (YYYY-MM-DD)
		Part no.
		Formal
		Next sheet
		Sheet
		Location
		Drawing no
		Rev
		051221
		3

WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
POWER

NOTE:
Replace -FB1 with -FB1 before -EB14 connected.

-EB14 Heating Cable for KVR Kit.
Connects to -AA2-X9

-FB1 RCBO for KVR kit 230V ~ 50HZ.

-AA2 PCBA NCB S21xx

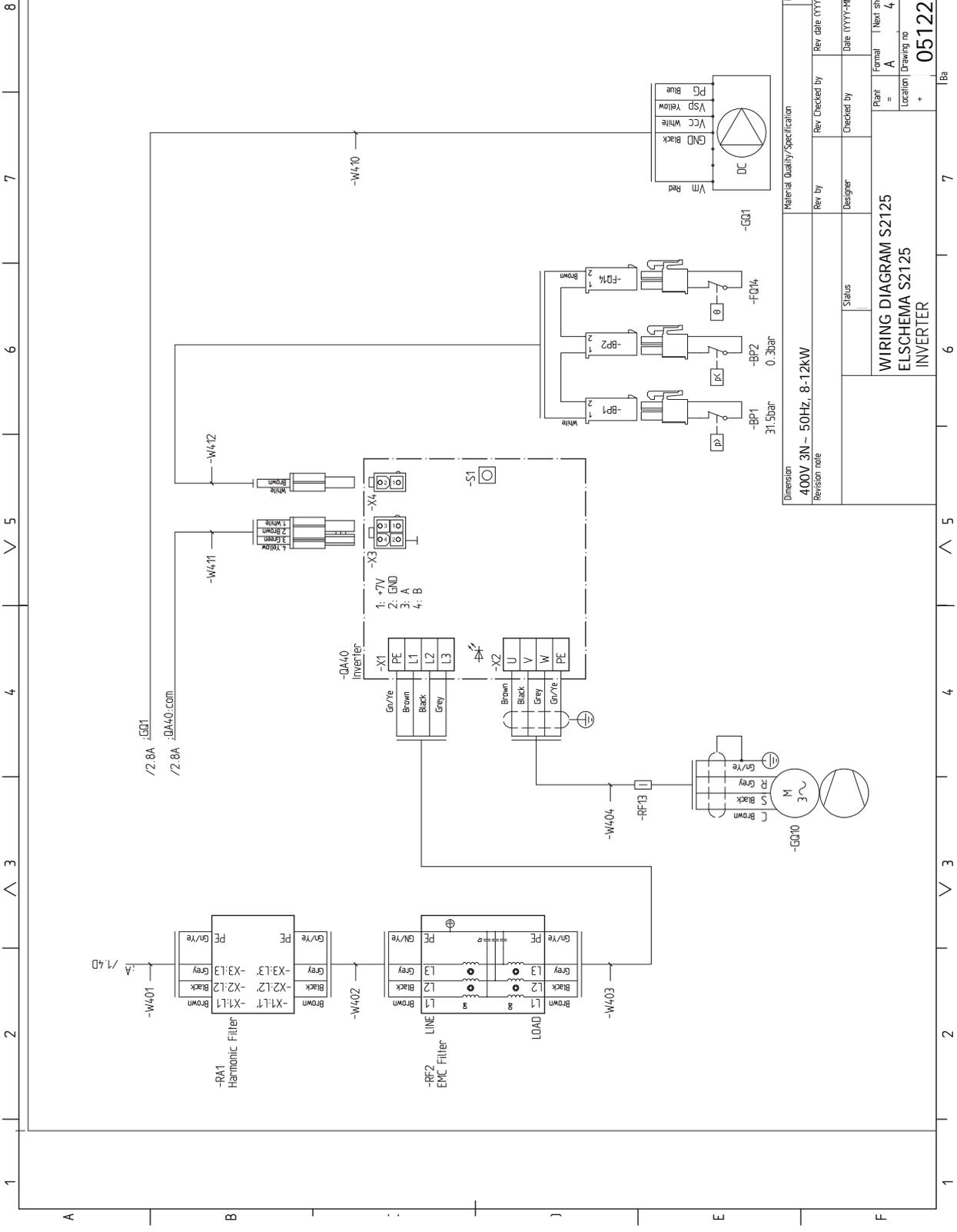
400V 3N ~ 50HZ

73.2A

10A

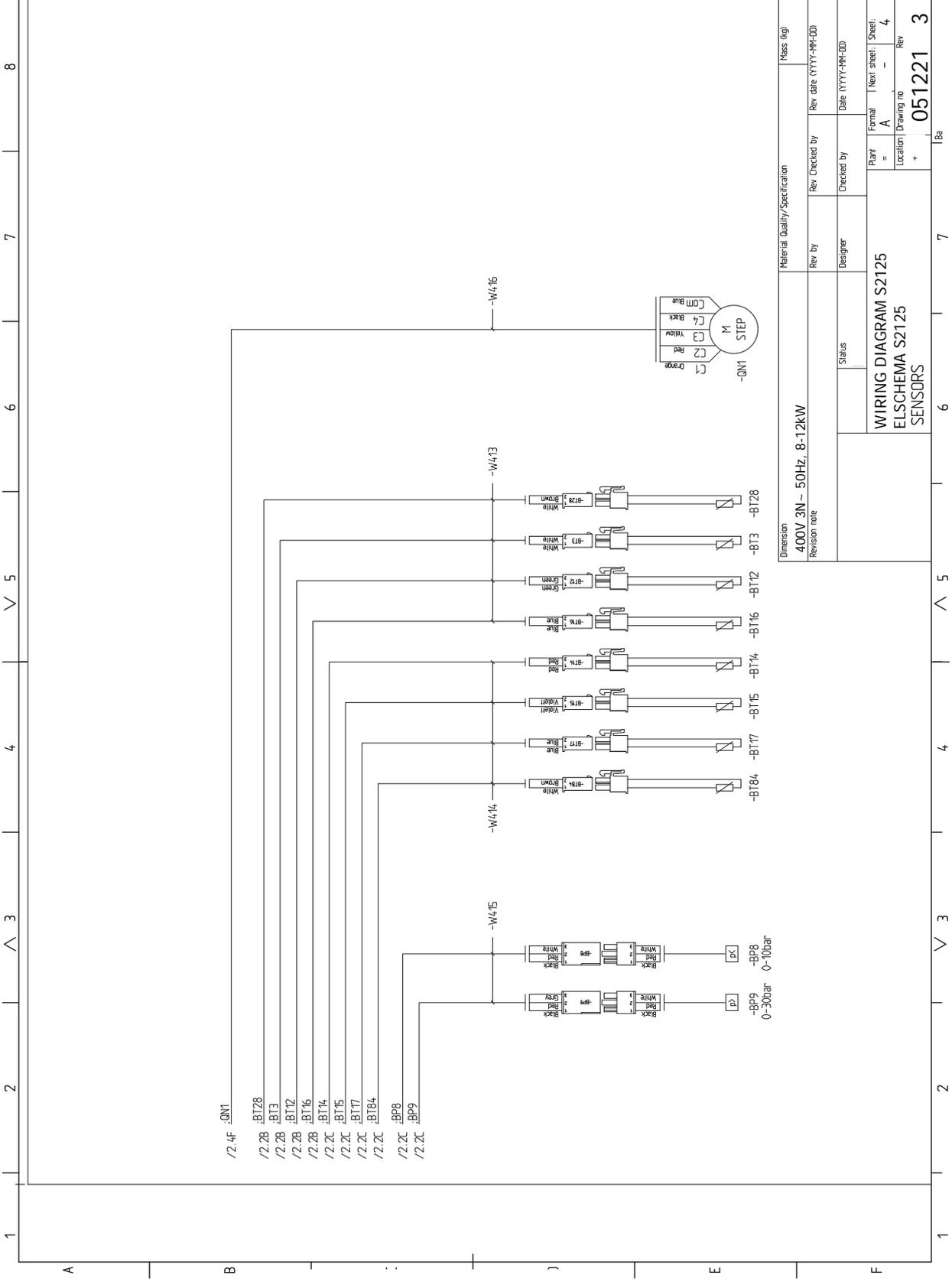
10A

10A



Material Quality/Specification		Mess (kg)	
Dimension	400V 3N - 50Hz, 8-12kW	Rev By	Rev Checked by
Revision rule		Designer	Checked by
		Status	Date (YYYY-MM-DD)
		Plant =	Formal Next sheet Sheet
		Location	Location Drawing no
			Rev
			051221
			3

**WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INVERTER**



Material Quality/Specification		Mess (kg)	
Dimension	400V 3N - 50Hz, 8-12kW	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Revision rule		Designer	Checked by
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM S2125		Location	Next sheet / Sheet
ELSCHEMA S2125		Drawing no	051221
SENSORS		Rev	4
		Rev	3

Index

- A**
 - Accessoires, 42
 - Accessoires de raccordement, 28
 - Accumulation de glace sur les pâles, la grille ou le cône du ventilateur, 38
 - Alimentation, 25
- B**
 - Boîte de dérivation, 20
 - Borniers, 25
 - Branchements, 25
 - Branchements des tuyaux, 22
 - Généralités, 22
 - Légende des symboles, 22
 - Branchements électriques, 24
 - Accessoires de raccordement, 28
 - Alimentation, 25
 - Branchements, 25
 - Contrôle tarifaire, 26
 - Généralités, 24
- C**
 - Caractéristiques techniques
 - Dimensions, 43
 - Commande, 31
 - Commande - Pompe à chaleur (EB101), 33
 - Commande - Présentation, 31
 - Conditions de commande, 32
 - Conditions de commande, dégivrage, 32
 - Généralités, 31
 - LED de statut, 31
 - Commande - Pompe à chaleur (EB101), 33
 - Commande - Pompe à chaleur EB101
 - Réglages pompe à chaleur - Menu 7.3.2, 33, 35
 - Commande - Présentation, 31
 - Commande principale, 31
 - Commande principale, 31
 - Communication, 26
 - Composants fournis, 11
 - Conception de la pompe à chaleur, 16
 - Boîte de dérivation, 20
 - Emplacements des composants, 16
 - Liste des composants, 16
 - Condensation, 10
 - Conditions de régulation, 32
 - Conditions de régulation du dégivrage, 32
 - Configuration à l'aide d'un commutateur DIP, 28
 - Connexions électriques
 - Communication, 26
 - Contrôle de l'installation, 5
 - Contrôle du tarif, 26
- D**
 - Démarrage et inspection, 29
 - Dépannage, 37
 - Accumulation de glace sur les pâles, la grille ou le cône du ventilateur, 38
 - Importante quantité d'eau sous la pompe à chaleur S2125, 38
 - Opérations de base, 37
 - S2125 ne communique pas, 37
 - S2125 ne démarre pas, 37
 - Température ambiante basse, 38
 - Température ambiante élevée, 38
 - Température basse de l'eau chaude ou pas d'eau chaude, 37
 - Dimensions, 43
 - Données techniques, 43, 45
 - Données techniques, 45
 - Niveaux de pression sonore, 44
 - Schéma du circuit électrique, 52
- E**
 - Emplacement des composants
 - Emplacement des capteurs/sondes, 21
 - Emplacement des sondes, 21
 - Entretien, 36
 - Opérations d'entretien, 36
 - Étiquetage énergétique, 49
 - Documentation technique, 50
 - Données relatives à l'efficacité énergétique du produit combiné, 49
 - Fiche d'information, 49
- G**
 - Généralités, 24
- I**
 - Importante quantité d'eau sous la pompe à chaleur S2125, 38
 - Informations importantes, 4
 - Informations relatives à la sécurité, 4
 - Module de commande, 6
 - Module intérieur, 6
 - Modules intérieurs et modules de commande compatibles, 6
 - Vérification de l'installation, 5
 - Informations relatives à la sécurité, 4
 - Marquage, 4
 - Numéro de série, 4
 - Symboles, 4
 - Installation
 - Légende des symboles, 22
- L**
 - LED de statut, 31
 - Légende des symboles, 22
 - Liste d'alarmes, 39
 - Livraison et manipulation, 7
 - Composants fournis, 11
 - Condensation, 10
 - Montage, 8
 - Résistance de carter, 29
 - Transport, 7
 - Zone d'installation, 9
- M**
 - Manchon, circuit de chauffage, 23
 - Marquage, 4
 - Mesures d'entretien
 - Vidange de la pompe à chaleur, 36
 - Mise en service et réglage, 29
 - Démarrage et inspection, 29
 - Préparations, 29
 - Réglage, débit de charge, 30
 - Réglage et purge, 29
 - Remplissage et purge du système chauffage, 29
 - Module de commande, 6
 - Module intérieur, 6
 - Modules intérieurs et modules de commande compatibles, 6
 - Montage, 8

N

Niveaux de pression sonore, 44

Numéro de série, 4

O

Opérations d'entretien, 36

Opérations de base, 37

P

Perturbations du confort

Liste d'alarmes, 39

Pompe de charge, 23

Préparations, 29

Problème de confort

Valeurs des sondes de température, 36

Problèmes d'inconfort, 37

Dépannage, 37

R

Raccordements des tuyaux

Pompe de charge, 23

Volumes d'eau, 22

Raccordements électriques

Borniers, 25

Configuration à l'aide d'un commutateur DIP, 28

Raccordements hydrauliques

Manchon, circuit de chauffage, 23

Réglage, débit de charge, 30

Réglage et purge, 29

Réglages pompe à chaleur - Menu 7.3.2, 33, 35

Remplissage et purge du système chauffage, 29

Résistance carter, 29

S

S2125 ne communique pas, 37

S2125 ne démarre pas, 37

Schéma du circuit électrique, 52

Symboles, 4

T

Température ambiante basse, 38

Température ambiante élevée, 38

Température basse de l'eau chaude ou pas d'eau chaude, 37

Transport, 7

V

Valeurs des sondes de température, 36

Vidange de la pompe à chaleur, 36

Z

Zone d'installation, 9

Contact

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkeveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

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

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

IHB FR 2334-2 631666

Ce document est publié par 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 responsable des éventuelles erreurs factuelles ou d'impression pouvant apparaître dans ce document.

