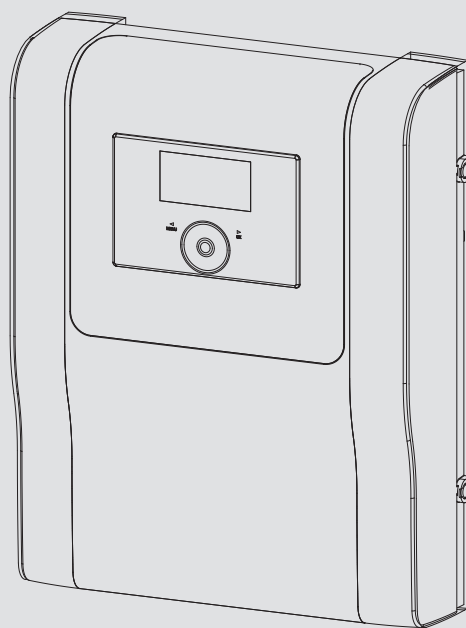


INSTALLATION INSTALLAZIONE

Wärmepumpen-Manager | Heat pump manager | Gestionnaire de pompe à chaleur |
Quadretto di comando pompa di calore

» WPM



STIEBEL ELTRON

Remarques générales



INSTALLATION

- 1. **Remarques générales** _____ 22
 - 1.1 Documentation applicable _____ 22
 - 1.2 Consignes de sécurité _____ 22
 - 1.3 Autres repérages utilisés dans cette documentation _____ 22
 - 1.4 Unités de mesure _____ 23
- 2. **Sécurité** _____ 23
 - 2.1 Prescriptions, normes et réglementations _____ 23
 - 2.2 Consignes de sécurité générales _____ 23
 - 2.3 Remarques _____ 23
 - 2.4 Label de conformité _____ 23
- 3. **Description de l'appareil** _____ 23
 - 3.1 Fourniture _____ 23
- 4. **Montage** _____ 23
 - 4.1 Distances minimales _____ 23
 - 4.2 Implantation _____ 24
 - 4.3 Pose murale _____ 24
- 5. **Raccordement électrique** _____ 24
 - 5.1 Généralités _____ 24
 - 5.2 Raccordement de l'appareil _____ 25
 - 5.3 Mise en place des sondes _____ 28
 - 5.4 Commande à distance FE 7 _____ 29
 - 5.5 Commande à distance FET _____ 29
 - 5.6 Passerelle Internet Service Gateway ISG _____ 29
- 6. **Raccordement du plastron frontal** _____ 29
- 7. **Mise en service** _____ 30
 - 7.1 Initialisation BUS _____ 30
 - 7.2 Configuration de l'installation en définissant les paramètres _____ 30
 - 7.3 Possibilités de réinitialisation _____ 30
- 8. **Aide au dépannage** _____ 31
- 9. **Données techniques** _____ 31
 - 9.1 Cotes et raccordements _____ 31
 - 9.2 Indications relatives à la consommation énergétique _____ 31
 - 9.3 Tableau des données _____ 31

1. Remarques générales

Cette notice s'adresse aux installateurs.

1.1 Documentation applicable

-  Notice d'utilisation WPM
-  Instructions de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur WPM



Remarque
Les informations « Garantie » et « Environnement et recyclage » sont disponibles dans les instructions d'utilisation et d'installation de l'appareil.



1.2 Consignes de sécurité

1.2.1 Structure des consignes de sécurité



MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.
► Indique les mesures permettant de pallier le danger.

1.2.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution



1.2.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des remarques dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

1.3 Autres repérages utilisés dans cette documentation



Remarque
Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.
► Lisez attentivement les remarques.

Symbole	Signification
	Domages matériels (dommages causés à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

► Ce symbole indique que vous devez intervenir. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

1.4 Unités de mesure



Remarque

Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres.

2. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet appareil ne doivent être effectuées que par un installateur qualifié.

2.1 Prescriptions, normes et réglementations



Remarque

Respectez toutes les prescriptions et réglementations nationales et locales en vigueur.

2.2 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons le bon fonctionnement et la sécurité de l'appareil que si des accessoires et pièces de rechange d'origine sont utilisés.

2.3 Remarques

- L'installation électrique doit uniquement être effectuée par un installateur qualifié et agréé ou par nos techniciens du service après-vente.
- L'installateur est responsable du respect des prescriptions applicables lors de l'installation et de la première mise en service.
- N'utilisez cet appareil que s'il est installé dans son intégralité et doté de tous les dispositifs de sécurité.
- Protégez l'appareil des poussières et de l'encrassement pendant l'installation.
- Merci de tenir compte des limites d'utilisation indiquées au chapitre « Données techniques ».

2.4 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

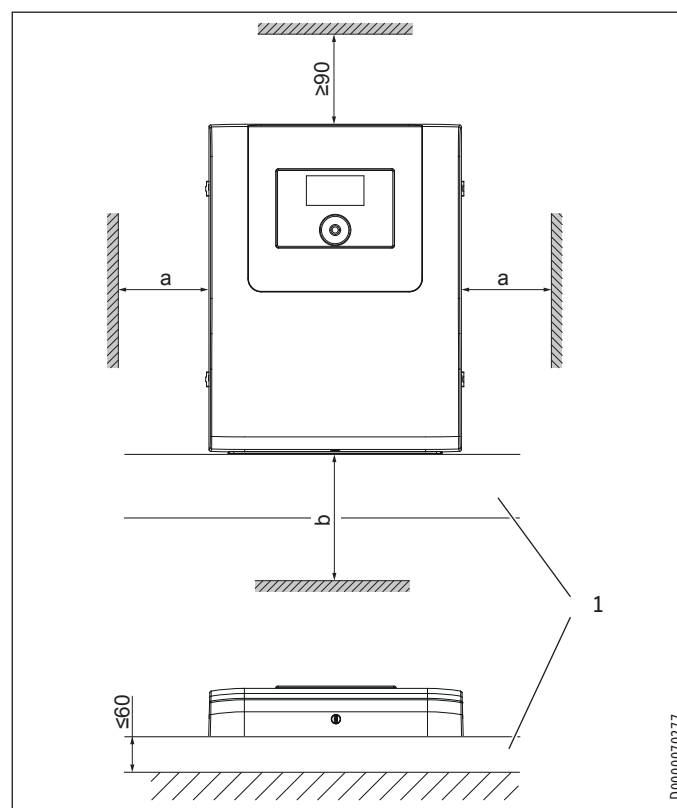
3. Description de l'appareil

3.1 Fourniture

- Boîtier à montage mural avec gestionnaire de pompe à chaleur précâblé
- Sonde de température extérieure AF PT
- 3 sondes à applique / plongeuses TAF PT
- 30 clavettes pour la fixation des câbles

4. Montage

4.1 Distances minimales



1 Goulotte de câbles

a Place éventuelle pour le plastron frontal ou l'extension de pompe à chaleur WPE

b Place pour l'utilisation d'un tournevis

► Laissez suffisamment de place sous l'appareil pour utiliser un tournevis.

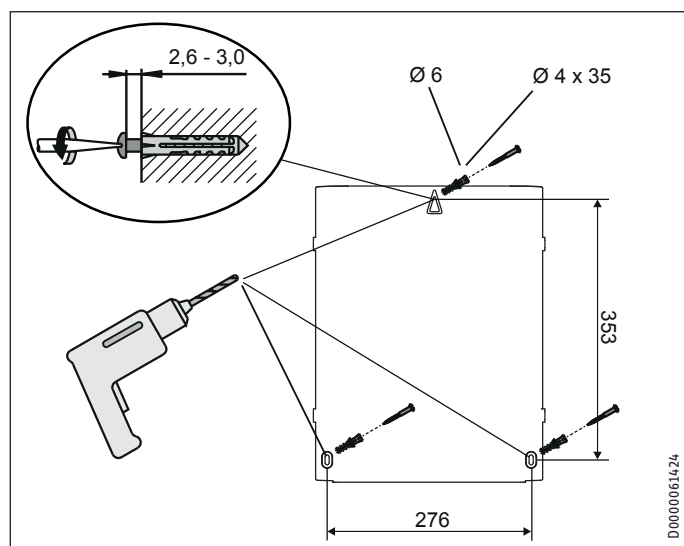
Nous recommandons de laisser suffisamment de place à gauche ou à droite de l'appareil pour pouvoir accrocher le plastron frontal sur un des côtés de l'appareil lors de son ouverture.

4.2 Implantation

L'appareil est exclusivement prévu pour un montage mural.

- ▶ Placez l'appareil à proximité de la pompe à chaleur.
- ▶ Posez l'appareil sur une surface lisse afin de faciliter la pose des câbles électriques.
- ▶ Veillez à ce qu'il y ait suffisamment de place à gauche ou à droite de l'appareil pour l'installation de l'extension de pompe à chaleur WPE si besoin est.
- ▶ Tenez compte du fait que l'arrière du boîtier n'est plus accessible une fois posé.
- ▶ Protégez l'appareil de l'humidité, de l'encrassement et des détériorations.

4.3 Pose murale



- ▶ Tracez les trous de fixation.
- ▶ Percez les trous, puis introduisez-y des chevilles adaptées.
- ▶ Pour la fixation supérieure du boîtier, vissez suffisamment une vis dans la cheville correspondante pour qu'il soit encore possible d'y accrocher le boîtier.
- ▶ Vous pouvez ensuite fixer le boîtier à l'aide de deux autres vis dans la partie inférieure du boîtier.

5. Raccordement électrique

5.1 Généralités



AVERTISSEMENT Électrocution
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques suivant les prescriptions nationales et locales.



AVERTISSEMENT Électrocution
▶ Mettez la pompe à chaleur hors tension avant toute intervention.



AVERTISSEMENT Électrocution
Le raccordement au secteur n'est autorisé qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure multipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm. Cette exigence est satisfaite par un contacteurs, un disjoncteur, un fusible, etc.



AVERTISSEMENT Électrocution
Seuls les composants qui fonctionnent sur basse tension de sécurité (SELV) et qui garantissent une séparation sûre du secteur peuvent être raccordés aux branchements de très basse tension de l'appareil. Si d'autres composants sont raccordés, certaines parties de l'appareil et des appareils raccordés peuvent rester sous tension.
▶ Utilisez uniquement les composants agréés par nos services.



Domages matériels
▶ Lors du raccordement, tenez compte de l'intensité maximale admissible des sorties relais (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).



Remarque
La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur. Respectez les indications de la plaque signalétique.

- ▶ Lors du raccordement électrique, consultez d'abord le plan de raccordement électrique de la pompe à chaleur.
- ▶ Protégez l'appareil avec un disjoncteur 6 A (à la charge du client).

L'alimentation sur la borne L et le circuit piloté par la SDE L' doivent passer par le même disjoncteur différentiel, car ils disposent d'un neutre commun dans le WPM.

- ▶ Veillez à ce que L et L' soient sur la même phase.
- ▶ Mettez l'installation de chauffage hors tension sur tous les pôles avant le montage.

Aucune protection des équipements raccordés n'est prévue dans le WPM ou dans le boîtier mural. Il est possible d'intercaler une protection pour les équipements raccordés via la connexion L* ou Pompe L (voir également le schéma de raccordement de la pompe à chaleur).

5.2 Raccordement de l'appareil

Les passe-câbles dans le boîtier mural sont prévus pour des câbles électriques rigides et souples d'un diamètre extérieur de 6 à 12 mm.

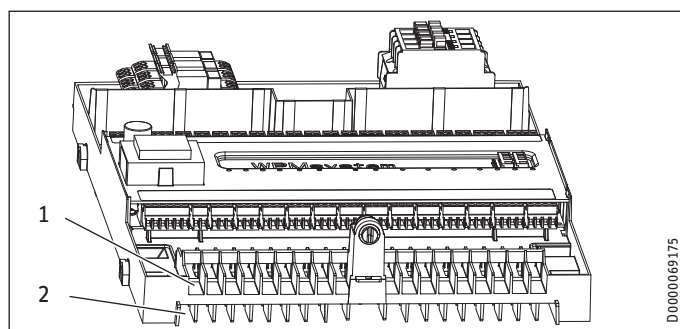
- Posez les câbles électriques souples dans des tubes d'installation ou des goulottes de câbles.

Les circuits de tension secteur et de très basse tension doivent être logés séparément dans le boîtier mural.



Dommages matériels

Installez les câbles BUS, les câbles d'alimentation secteur et les câbles de sonde séparés les uns des autres.



- 1 Passage de câble avant pour l'alimentation secteur
- 2 Passage de câble arrière pour la très basse tension

- Introduisez les câbles électriques de très basse tension par le bas dans les passages de câbles arrière de l'appareil.
- Introduisez les câbles d'alimentation secteur par le bas dans les passages de câbles avant de l'appareil.
- Lors du raccordement secteur, veillez procéder à une mise à la terre en conformité.
- Fixez tous les câbles électriques directement sous le boîtier mural avec les clavettes rouges fournies.



Remarque

Les clavettes rouges servent de fixation pour les câbles électriques.

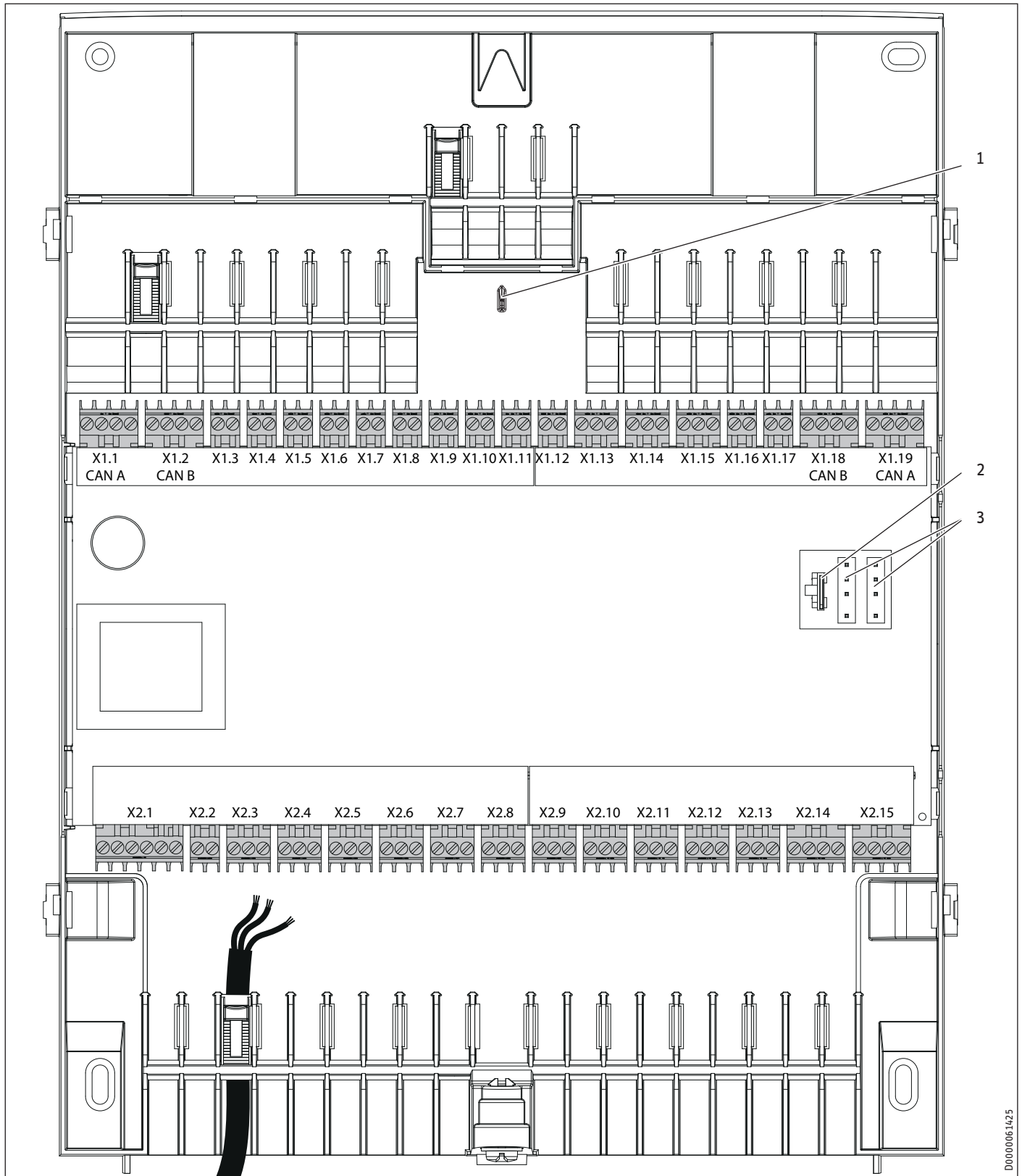
- N'utilisez pas les clavettes rouges comme dispositif anti-traction.



Dommages matériels

- Serrez toutes les vis des bornes de raccordement. Les vis des points de raccordement libres doivent également être serrées.

Affectation des bornes



1 Ergot de retenue du câble de raccordement de l'unité de commande

2 Logement pour carte micros D

3 Bus CAN pour l'unité de commande

► Faites passer le câble de raccordement de l'unité de commande sur l'ergot de retenue.

Très basse tension

X1.1	+	+	CAN (branchement de la pompe à chaleur et de l'extension de pompe à chaleur WPE)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	
X1.2	+	+	CAN (branchement de la commande à distance FET et de la passerelle Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X1.3	Signal	1	Sonde extérieure
	Masse	2	
X1.4	Signal	1	Sonde tampon (sonde du circuit de chauffage 1)
	Masse	2	
X1.5	Signal	1	Sonde départ
	Masse	2	
X1.6	Signal	1	Sonde du circuit de chauffage 2
	Masse	2	
X1.7	Signal	1	Sonde du circuit de chauffage 3
	Masse	2	
X1.8	Signal	1	Sonde du ballon d'eau chaude sanitaire
	Masse	2	
X1.9	Signal	1	Sonde de la source
	Masse	2	
X1.10	Signal	1	2ème générateur de chaleur (2. WE)
	Masse	2	
X1.11	Signal	1	Départ refroidissement
	Masse	2	
X1.12	Signal	1	Sonde de circulation
	Masse	2	
X1.13	Signal	1	Commande à distance FE7 / télérupteur téléphonique / optimisation de la courbe de chauffe / SG Ready
	Masse	2	
	Signal	3	
X1.14	Entrée 12 V sans régulation	+	Entrée analogique 0...10 V
	GND	⊥	
X1.15	Entrée 12 V sans régulation	+	Entrée analogique 0...10 V
	GND	⊥	
X1.16	Signal	1	Sortie MLI 1
	Masse	2	
X1.17	Signal	1	Sortie MLI 2
	Masse	2	
X1.18	+	+	CAN (branchement de la commande à distance FET et de la passerelle Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X1.19	+	+	CAN (branchement de la pompe à chaleur et de l'extension de pompe à chaleur WPE)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	

Tension secteur

X2.1	L	L	Alimentation électrique
	L	L	
	N	N	
	N	N	
	PE	⊕	
	PE	⊕	
X2.2	L' (entrée pilotée SDE)	L'	L' (entrée pilotée SDE)
	L* (pompes L)	L* (L circulateurs)	L* (pompes L)
X2.3	L	L	Circulateur du circuit de chauffage 1
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.4	L	L	Circulateur du circuit de chauffage 2
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.5	L	L	Circulateur du circuit de chauffage 3
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.6	L	L	Circulateur de charge du tampon 1
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.7	L	L	Circulateur de charge du tampon 2
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.8	L	L	Circulateur de charge ECS
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.9	L	L	Circulateur source / dégivrage
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.10	L	L	Sortie défaut
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.11	L	L	Circulateur / 2e WE eau chaude sanitaire
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.12	L	L	2. WE chauffage
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.13	L	L	Rafraichissement
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.14	Vanne mélangeuse OUVERTE	▲	Vanne mélangeuse circuit de chauffage 2
	N	N	(X2.14.1 Vanne mélangeuse OUVERTE
	PE	⊕ PE	X2.14.2 Vanne mélangeuse FERMÉE)
	Vanne mélangeuse FERMÉE	▼	
X2.15	Vanne mélangeuse OUVERTE	▲	Vanne mélangeuse circuit de chauffage 3
	N	N	(X2.15.1 Vanne mélangeuse OUVERTE
	PE	⊕ PE	X2.15.2 Vanne mélangeuse FERMÉE)
	Vanne mélangeuse FERMÉE	▼	

Raccordement électrique

5.3 Mise en place des sondes

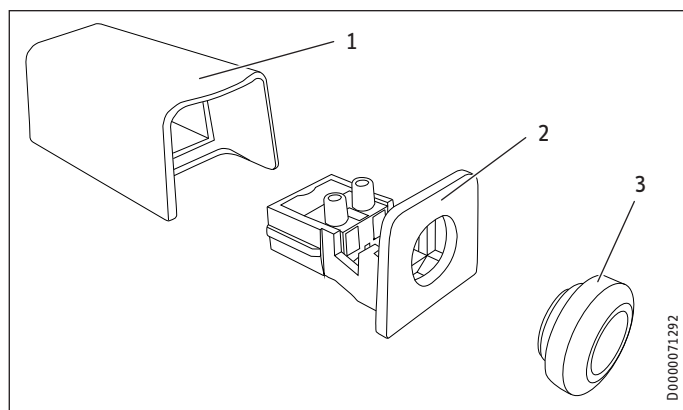
- Raccordez toutes les sondes nécessaires à l'appareil avant la mise en service.

5.3.1 Sonde de température extérieure AF PT

Les sondes de température ont une influence directe sur le fonctionnement de l'installation de chauffage. Pour cette raison, elles doivent être correctement fixées et isolées.

Installez la sonde de température extérieure sur un mur orienté nord ou nord-est. Distances minimales : 2,5 m du sol, 1 m à côté des fenêtres et des portes. La sonde de température extérieure doit être placée à l'air libre, sans protection contre les intempéries mais sans être directement exposée aux rayons du soleil. Ne placez pas la sonde de température extérieure au-dessus de fenêtres, de portes ou de grilles d'aération.

Montage :



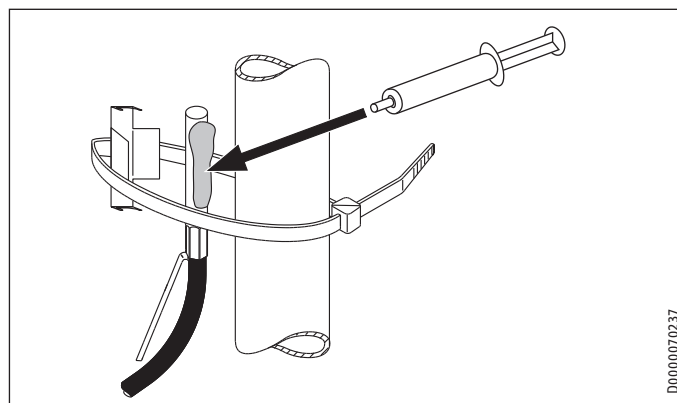
- 1 Boîtier de la sonde
- 2 Porte-sonde
- 3 Passage des câbles

- Percez le passe-câble à l'endroit prévu à cet effet au moyen d'un objet pointu.
- Introduisez le passe-câble dans l'évidement du porte-sonde.
- Introduisez un câble de raccordement au travers du passe-câble.
- Raccordez le câble à la borne.
- Serrez les vis sur la borne.
- Raccordez le câble de raccordement électrique à la borne de sonde X1.3.
- Enfoncez le porte-sonde dans le boîtier de la sonde jusqu'à encliquetage.
- Fixez le boîtier de la sonde au mur avec une cheville et une vis.

5.3.2 Sonde à applique / sonde plongeuse TAF PT

Montage en tant que sonde à applique

Cette sonde est nécessaire dans le cas d'un circuit mélangé.



- Nettoyez le tube.

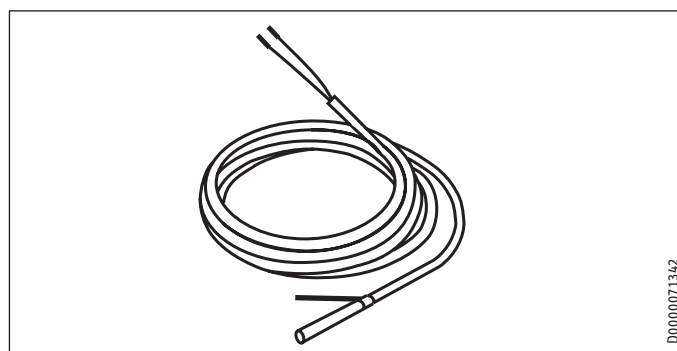


Remarque

Les évidements sur le taquet de fixation ont des tailles différentes.

- Poussez le petit évidement du taquet de fixation dans une des rainures de la sonde.
- Poussez le gros évidement du taquet de fixation sur la sonde.
- Appliquez de la pâte de conductibilité thermique sur la sonde.
- Fixez la sonde avec le taquet de fixation et le serre-câble.

Montage en tant que sonde plongeuse



La sonde plongeuse est requise pour le doigt de gant du ballon tampon.

- Poussez le ressort vers le bas. Le ressort sert à fixer la sonde dans le doigt de gant.
- Appliquez de la pâte de conductibilité thermique sur la sonde.
- Insérez la sonde dans le doigt de gant.

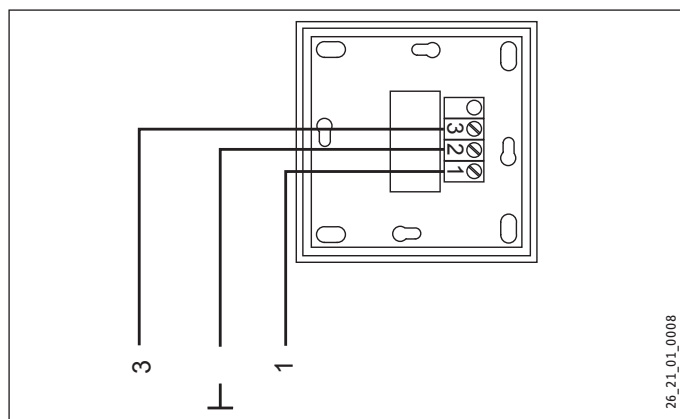
Raccordement du plastron frontal

5.3.3 Résistance électrique de la sonde

Température en °C	Sonde PT 1000 Résistance en Ω
- 30	843
- 20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

5.4 Commande à distance FE 7

Zone de raccordement FE 7

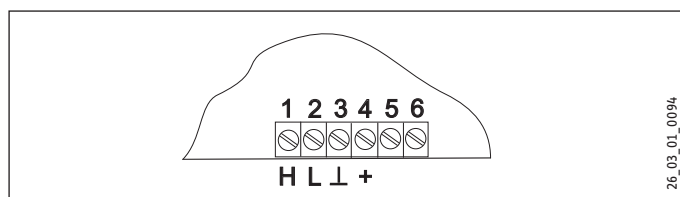


Avec la commande à distance FE 7, vous pouvez modifier la température ambiante de consigne du circuit de chauffage 1 de ± 5 °C. Cette fonction est seulement active en MODE PROGRAMMATION. Vous pouvez en outre modifier le mode de fonctionnement.

- Raccordez la commande à distance à la borne X1.13.

5.5 Commande à distance FET

Zone de raccordement FET



Avec la commande à distance FET, vous pouvez modifier la température ambiante de consigne du circuit de chauffage affecté de ± 5 °C. Vous pouvez en outre modifier le mode de fonctionnement.

- Raccordez la commande à distance à une des bornes « CAN B ».

- Tenez compte de la notice d'utilisation de la FET.

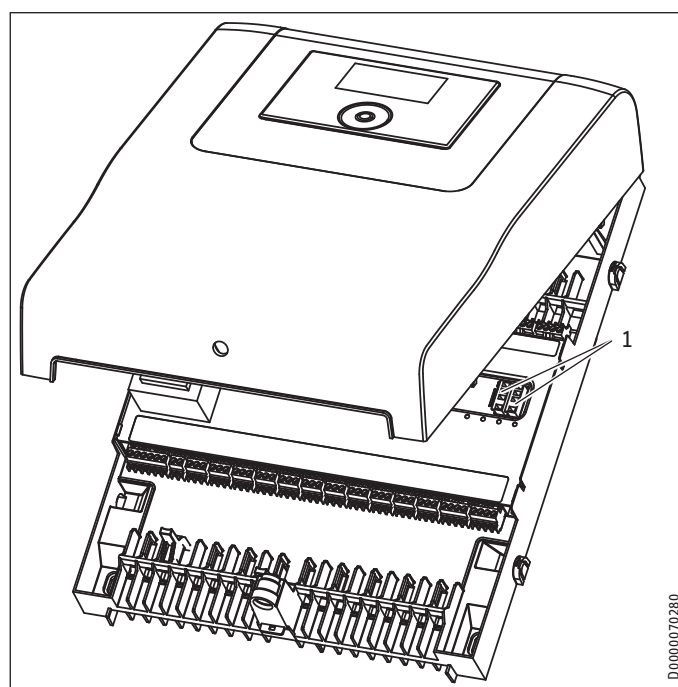
5.6 Passerelle Internet Service Gateway ISG

La passerelle Internet Service Gateway ISG permet de commander la pompe à chaleur au niveau du réseau local domestique et à distance via Internet.

- Branchez la passerelle Internet Service Gateway sur une des bornes « CAN B » (sans « + »).
- Tenez compte de la notice d'utilisation de l'ISG.

L'ISG n'est pas alimentée électriquement par la pompe à chaleur.

6. Raccordement du plastron frontal



1 Bus CAN pour l'unité de commande

- Branchez le câble de raccordement de l'unité de commande à l'une des bornes « Bus CAN pour l'unité de commande ».
- Remettez en place le plastron frontal par le haut sur l'appareil.
- Appuyez fermement sur le plastron frontal.
- Verrouillez le plastron frontal au moyen de la vis en partie basse.

7. Mise en service

Tous les réglages du gestionnaire de pompe à chaleur (voir la liste au chapitre « Réglages / Réglage des paramètres » dans les instructions de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur), la mise en service de l'appareil ainsi que l'instruction de l'exploitant de l'installation doivent être réalisés par un installateur.

La mise en service doit être réalisée conformément aux présentes instructions d'installation et aux instructions d'utilisation et d'installation de tous les composants faisant partie de l'installation à pompe à chaleur.



Remarque

Vous pouvez faire appel à notre service après-vente pour la mise en service (prestation facturée).

7.1 Initialisation BUS

Le raccordement du câble BUS ne se résume pas à un simple branchement électrique pour la communication avec l'installation. Lors de la mise en service, le raccordement de la ligne BUS permet aussi d'attribuer une adresse spécifique à l'appareil pour la commande de la pompe à chaleur.

7.1.1 Généralités



Remarque

Dans le boîtier électrique de chaque pompe à chaleur, il y a une place pour le branchement de deux câbles BUS à 3 fils, c'est-à-dire que le câble BUS est branché en parallèle entre les pompes à chaleur.



Remarque

Dans une cascade, les pompes à chaleur prévues pour la production de l'eau chaude sanitaire doivent toujours être initialisées en premier. Les autres pompes à chaleur sont ensuite raccordées dans un ordre quelconque.



Remarque

Avant de mettre le WPM sous tension, il convient de raccorder toutes les sondes nécessaires. Les sondes raccordées ultérieurement ne seront pas reconnues par le WPM. Exemple : si la sonde du ballon d'eau chaude sanitaire n'a pas été raccordée lors de la première mise en service, tous les paramètres, programmes et températures sont masqués pour l'eau chaude sanitaire. Les valeurs correspondantes ne peuvent pas être programmées.



Remarque

En cas d'initialisation erronée, toutes les IWS (commandes internes de pompes à chaleur) doivent être remises à zéro et réinitialisées (voir le chapitre « Possibilités de réinitialisation / Réinitialisation IWS »).



Remarque

Lorsque la ligne BUS entre le WPM et la pompe à chaleur est interrompue, l'ensemble de l'installation à pompe à chaleur s'arrête.

7.1.2 Ordre des opérations pour le raccordement du BUS

Lors du raccordement du BUS, il est impératif de procéder dans l'ordre suivant :

- ▶ Mettez le WPM sous tension.
- ▶ Mettez la WPE sous tension (si présente).
- ▶ Mettez la commande interne de pompe à chaleur (IWS) sous tension.
- ▶ Laissez le compresseur et la résistance électrique d'appoint / de secours hors tension afin que la pompe à chaleur ne se mette pas en marche de manière incontrôlée au cours de l'initialisation.

Dans le menu DIAGNOSTIC / SYSTÈME sous UTILISATEURS DU BUS sont affichés tous les participants au BUS connectés avec la version de leur logiciel.

Après avoir initialisé les pompes à chaleur, vous pouvez vérifier dans le menu DIAGNOSTIC / SYSTÈME, sous TYPES DE PAC, si toutes les pompes à chaleur raccordées sont affichées.

7.2 Configuration de l'installation en définissant les paramètres

En cas de dysfonctionnements de l'installation, vous devez tout d'abord contrôler le réglage des paramètres (voir le chapitre « Réglages / Vue d'ensemble des paramètres » dans les instructions de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur).

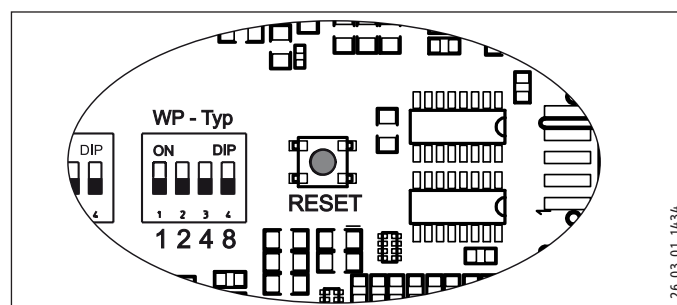
7.3 Possibilités de réinitialisation

7.3.1 Réinitialisation de l'IWS

Si la première mise en service ou l'initialisation de l'installation a échoué, cette réinitialisation doit être effectuée.

Pour ce faire, procédez comme suit :

- ▶ Mettez le WPM hors tension.
- ▶ Mettez la WPE hors tension (si présente).
- ▶ Mettez la pompe à chaleur hors tension.
- ▶ Débranchez les connexions BUS.
- ▶ Mettez la pompe à chaleur sous tension.
- ▶ Maintenez la touche Reset appuyée jusqu'à ce que les deux LED extérieures restent allumées.
- ▶ Relâchez la touche Reset. L'IWS a été réinitialisé et est prêt pour une nouvelle initialisation.



- ▶ Rétablissez les tensions secteur.
- ▶ Réalisez l'initialisation du BUS (voir le chapitre « Mise en service / Initialisation BUS »).
- ▶ Rétablissez les paramètres du WPM et de la WPE propres à l'installation.

7.3.2 RESET POMPE A CHALEUR

Si une erreur matérielle ou propre à la pompe à chaleur s'est produite 5 fois en l'espace de 2 heures de service, cette réinitialisation doit être effectuée.

- ▶ Activez le paramètre RESET POMPE A CHALEUR dans le menu MISE EN SERVICE.

L'erreur est réinitialisée. La pompe à chaleur est de nouveau prête à fonctionner.

8. Aide au dépannage



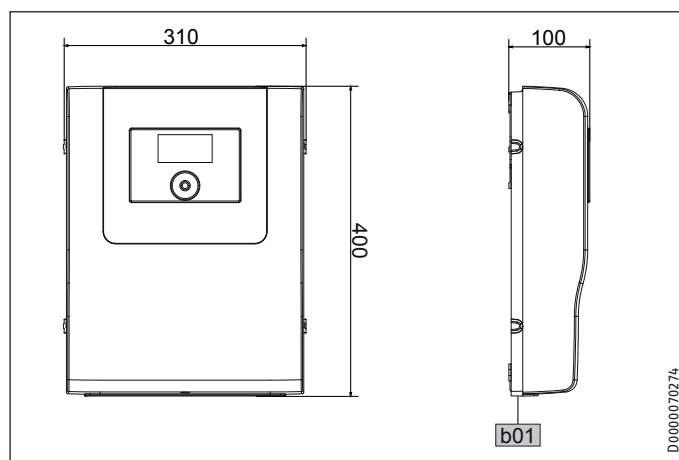
AVERTISSEMENT Électrocution

- ▶ Mettez la pompe à chaleur hors tension avant toute intervention.

Problème	Cause	Remède
Une valeur d'info n'est pas affichée.	La sonde n'a pas été raccordée correctement.	Débranchez l'installation. Raccordez la sonde. Remettez l'installation sous tension.

9. Données techniques

9.1 Cotes et raccordements



b01	Passage des câbles électriques	WPM
-----	--------------------------------	-----

9.2 Indications relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques du produit correspondent aux prescriptions de la directive UE sur l'écoconception applicable aux produits liés à l'énergie (ErP).

		WPM
		234727
Fabricant		STIEBEL ELTRON
Classe du régulateur de température (PAC à modulation de puissance)		VI
Classe du régulateur de température (PAC ON/OFF)		VII
Contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (pour une PAC à modulation de puissance)	%	4
Contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (pour PAC ON/OFF)	%	3,5

9.3 Tableau des données

		WPM
		234727
Caractéristiques électriques		
Résistance de la sonde	Ω	1000
Intensité admissible maxi des sorties de relais	A	2 (2)
Tension de choc assignée	V	4000
Intensité totale maxi sur les sorties de relais	A	6 (6)
Raccordement secteur		1/N/PE ~ 230 V 50 Hz
Modèles		
Indice de protection (IP)		IP21
Système de communication		Interface bus CAN
Nombre de cycles automatiques		100000
Degré de pollution		2
Mode opératoire		1.B
Convient pour		Pose murale
Dimensions		
Hauteur	mm	400
Largeur	mm	310
Profondeur	mm	100
Poids		
Poids	kg	2,9
Valeurs		
Température ambiante	$^{\circ}\text{C}$	0...55

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Guangzhou) Electric
Appliance Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1
Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájm 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy! | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! | Stand 9147