



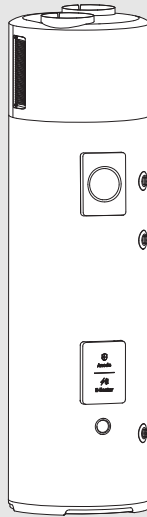
BOSCH

Notice d'installation et d'utilisation

Chauffe-eau à pompe à chaleur

Compress 3000 DW

CS3000DW 180 F



Sommaire

1 Explication des symboles et mesures de sécurité 3

- 1.1 Explications des symboles 3
- 1.2 Consignes générales de sécurité 4

2 Prescriptions 8

3 Informations sur le produit 9

- 3.1 Contenu de livraison 9
- 3.2 A propos de l'appareil 9
- 3.3 Utilisation conforme à l'usage prévu 9
- 3.4 Déclaration de conformité 9
- 3.5 Plaque signalétique 10
- 3.6 Dimensions de l'appareil 11
- 3.7 Vue d'ensemble du produit 12
- 3.8 Sécurité, contrôle et dispositifs de protection 13
 - 3.8.1 Contacteur haute pression 13
 - 3.8.2 Limiteur de température 13
- 3.9 Protection anti-corrosion 13
- 3.10 Volume de protection 13

4 Installation préalable 14

- 4.1 Transport et stockage 14
- 4.2 Lieu d'installation 15

5 Installation 15

- 5.1 Espacements minimaux 15
- 5.2 Installation 16
- 5.3 Fixation de l'appareil au sol 16
- 5.4 Installation des gaines d'air 17
 - 5.4.1 Informations importantes 17
 - 5.4.2 Types d'installation des gaines 17
 - 5.4.3 Calcul de la longueur de la gaine 18
- 5.5 Réglage de la vitesse de rotation du ventilateur 19
- 5.6 Raccordements de l'alimentation en eau 19
- 5.7 Raccordement des tuyaux d'eau 20
- 5.8 Raccord du tuyau des condensats 21
- 5.9 Vase d'expansion d'eau chaude sanitaire 22
- 5.10 Remplissage du ballon 22
 - 5.10.1 Qualité de l'eau 22
- 5.11 Raccordement du système photovoltaïque 23
 - 5.11.1 Intégration photovoltaïque solaire 23

- 5.12 Raccordement au réseau intelligent SG (Smart Grid) 24

- 5.12.1 Fonction de réseau intelligent SG (Smart Grid) 24
- 5.12.2 Fonction Heures creuses 25

6 Raccordement électrique (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés) 26

- 6.1 Raccordement électrique 26
 - 6.1.1 Raccordement électrique de l'appareil 26

7 Mise en service 26

- 7.1 Avant la mise en service 26
- 7.2 Mise en marche/arrêt de l'appareil 26

8 Utilisation 28

- 8.1 Fonctionnement initial 28
 - 8.1.1 Réglages initiaux 28
- 8.2 Menu principal 29
 - 8.2.1 Description du menu principal 29
 - 8.2.2 Mode attente 29
 - 8.2.3 Mode veille 29
 - 8.2.4 Réglage de la température 29
 - 8.2.5 Verrouiller/Déverrouiller les touches 29
 - 8.2.6 Accès aux modes de fonctionnement 30
 - 8.2.7 - Mode ECO 30
 - 8.2.8 - Mode confort 30
 - 8.2.9 - Bivalent 30
- 8.3 Fonctions d'utilisation 30
 - 8.3.1 Fonction Boost 30
 - 8.3.2 Fonction Auto-Boost 31
 - 8.3.3 Fonction Fonctionnement limité 31
 - 8.3.4 Antigel 31
 - 8.3.5 Désinfection 31
- 8.4 Navigation dans le menu 32
 - 8.4.1 Réglage de l'heure actuelle 32
 - 8.4.2 Réglage des heures de fonctionnement 32
 - 8.4.3 Consommation énergétique 32
- 8.5 Menu d'installation 33
 - 8.5.1 Arborescence du menu du logiciel 33
 - 8.5.2 Liste des paramètres [P] 34
 - 8.5.3 Liste des réglages [A] 35
 - 8.5.4 Réglages de l'appareil 36
 - 8.5.5 Vérification/Test des composants de l'appareil [C] 38

8.5.6 Historique des erreurs [E]	38
8.5.7 Réinitialiser l'appareil	38
9 Inspection et entretien	39
9.1 Informations destinées aux utilisateurs	39
9.1.1 Nettoyage	39
9.1.2 Contrôle de la soupape de sécurité	39
9.1.3 Maintenance et réparation	39
9.2 Inspections générales	39
9.3 Informations destinées au technicien spécialisé et qualifié	40
9.3.1 Retrait du cache supérieur	40
9.4 Contrôler/remplacer l'anode au magnésium ..	40
9.5 Nettoyage	41
9.6 Tuyau des condensats	41
9.7 Groupe de sécurité	41
9.8 Circuit de fluide frigorigène	41
9.9 Réfrigérants	41
9.10 Limiteur de température	42
9.11 Vidange du ballon	43
10 Elimination des défauts	44
10.1 Défauts affichés	44
11 Protection de l'environnement et recyclage	48
12 Déclaration de protection des données	48
13 Informations techniques et protocoles	49
13.1 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique	49
13.2 Données techniques	50
13.3 Schéma de connexion	53


1 Explication des symboles et mesures de sécurité


1.1 Explications des symboles


Avertissements

Les mots de signalement au début d'un avertissement caractérisent la nature et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signalement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :


 **DANGER**
DANGER signale le risque d'accidents corporels graves à mortels.

 **AVERTISSEMENT**
AVERTISSEMENT signale le risque d'accidents corporels graves à mortels.

 **PRUDENCE**
ATTENTION indique la possibilité de dommages corporels légers à moyennement graves.

AVIS
AVIS signale le risque de dommages matériels.





Informations importantes


Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole d'info indiqué.

Autres symboles

Symbole	Signification
▶	Etape à suivre
→	Renvoi à un autre passage dans le document
•	Enumération/Enregistrement dans la liste
–	Enumération / Entrée de la liste (2e niveau)

Tab. 1

Symbole	Signification
	Avertissement relatif aux matériaux inflammables. Cet appareil utilise le réfrigérant inflammable R290. Une fuite de réfrigérant et une exposition à une source d'allumage externe constituent un risque d'incendie.
	Avertissement relatif aux pièces à remplacer. Après avoir démonté le panneau avant, les pièces à remplacer sont accessibles. Blessures graves aux mains ou aux doigts. Tenir les mains éloignées des pièces à remplacer. Couper le courant avant de procéder à la maintenance.
	L'entretien par un spécialiste doit être effectué dans le respect des instructions du manuel de maintenance.
	Pour utiliser l'appareil, suivre les instructions du manuel d'utilisation.

Tab. 2

1.2 Consignes générales de sécurité

▲ Installation

- ▶ L'appareil doit uniquement être installé par une entreprise spécialisée agréée.
- ▶ Ne pas installer l'appareil dans les lieux suivants :
 - à l'extérieur, lorsqu'il est exposé aux intempéries
 - les lieux qui favorisent la corrosion
 - les lieux à risque d'explosion
- ▶ Attendre que l'appareil soit arrivé sur son lieu d'installation avant de retirer l'emballage.
- ▶ Tous les raccordements d'eau doivent être vérifiés pour détecter la présence éventuelle de fuites avant de mettre l'appareil en marche.
- ▶ Respecter les distances minimales (→ chapitres 4.2 et 5.4, pages 15 et 17).
- ▶ Le raccordement électrique doit être conforme aux réglementations locales en vigueur.
- ▶ Brancher l'appareil à une source d'alimentation indépendante et mise à la terre.
- ▶ Installer une soupape de sécurité (Groupe de sécurité) sur l'entrée d'eau froide de l'appareil.
- ▶ La conduite d'évacuation de la soupape de sécurité doit être installée dans un endroit à l'abri du gel. Elle doit rester ouverte à l'air libre et toujours en position inclinée.

▲ Risque de brûlures aux points de puisage d'eau chaude

- ▶ Lorsque l'appareil est en fonctionnement, les températures peuvent dépasser 55 °C. Installer un mitigeur thermostatique pour limiter la température au niveau du robinet.

▲ Informations pour le public cible

Les présentes instructions de sécurité pour l'installation et la maintenance sont destinées aux installateurs et au personnel d'entretien qualifiés qui manipulent un système réfrigérant contenant du réfrigérant R290. Toutes les instructions figurant dans les manuels doivent être respectées. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels et dommages corporels, et présente un danger de mort.

- ▶ Lire toutes les consignes de sécurité contenues dans ce manuel.
- ▶ Lire attentivement la notice d'installation, de maintenance et de mise en service (générateur de chaleur, dispositifs de régulation du chauffage, pompes, etc.) avant de commencer l'installation. Le non-respect des instructions de sécurité peut causer une électrocution, une fuite d'eau, un incendie ou d'autres situations dangereuses.
- ▶ Seul un personnel qualifié peut manipuler, remplir, purger et éliminer le réfrigérant.

▲ Informations générales

- ▶ N'utiliser aucun moyen d'accélérer la procédure de dégivrage ou de nettoyer autre que les systèmes recommandés par le fabricant.
- ▶ L'unité doit être stockée dans une pièce ne contenant aucune source d'allumage fonctionnant en continu (par ex. flammes nues, appareil à gaz ou chauffage électrique en cours de fonctionnement).
- ▶ Ne pas percer ni brûler.
- ▶ Remarque : le réfrigérant peut être inodore.
- ▶ Respecter les réglementations nationales relatives au gaz réfrigérant inflammable.
- ▶ Les raccordements mécaniques à l'unité intérieure doivent rester accessibles à des fins de maintenance.
- ▶ Protéger les appareils, conduites et raccords contre les effets environnementaux néfastes, comme le risque d'accumulation d'eau et de gel dans les conduites d'évacuation ou de dépôt de saleté et de débris.
- ▶ Pour plus d'informations sur la quantité maximale de réfrigérant, d'instructions sur l'ajout de réfrigérant et d'informations sur la manipulation, l'installation, le nettoyage et l'élimination du système réfrigérant, consulter le manuel d'installation.
- ▶ Suivre les recommandations de maintenance du fabricant.
- ▶ L'unité doit être stockée à un endroit adéquat pour éviter tout dommage mécanique.
- ▶ L'unité doit être installée, entretenue, réparée et démontée par un technicien ou un installateur qualifié. Seul le personnel qualifié peut ouvrir les composants scellés et manipuler, remplir, purger et éliminer le réfrigérant.

Maintenance et entretien

Avant de travailler sur l'unité, s'assurer que le risque d'inflammation est minimisé en procédant à un contrôle de sécurité :

- ▶ Travailler dans un environnement contrôlé pour minimiser le risque de fuite de gaz inflammables.
- ▶ Travailler dans des zones ventilées et éviter les espaces confinés. L'ensemble du personnel chargé de la maintenance doit avoir suivi une formation adéquate.
- ▶ Avant et pendant l'installation, vérifier l'absence de fuite de réfrigérant à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié qui est correctement scellé et intrinsèquement sûr (c.-à-d. absence d'étincelles). Ne jamais utiliser des sources potentielles d'inflammation pour rechercher des fuites de réfrigérant. Ne pas utiliser de lampe à halo (ou tout autre détecteur à flamme nue). En cas de fuite de réfrigérant, ventiler immédiatement la pièce.
- ▶ Lors de travaux à chaud, maintenir l'extincteur à poudre sèche ou à CO₂ prêt à l'emploi.
- ▶ Ne pas fumer et vérifier qu'il n'y a pas d'autres sources d'inflammation potentielles à proximité de la zone de travail lors des opérations d'installation, de réparation, de démontage et d'élimination, pendant lesquelles du réfrigérant peut être rejeté dans l'environnement.
- ▶ Lors du remplacement de composants électriques, vérifier qu'ils sont adaptés et possèdent les bonnes caractéristiques. Toutes les directives de maintenance et de service doivent être respectées. Dans le cas d'installations utilisant un réfrigérant inflammable, vérifier que :
 - les marquages et signalisations sont lisibles ;
 - les tuyaux de réfrigérant ou composants contenant du réfrigérant ne sont pas exposés à des substances corrosives, sauf s'ils sont résistants à la corrosion ou protégés contre la corrosion.
- ▶ Avant toute procédure de réparation ou de maintenance, procéder à un contrôle de sécurité initial et une procédure d'inspection des composants pour vérifier que :
 - les condensateurs sont déchargés ;
 - tous les composants électriques sont hors tension et que le câblage n'est pas exposé durant le chargement, la récupération ou la purge du système ;
 - la continuité de la mise à la terre est garantie.

Réparations de composants scellés et de composants à sécurité intrinsèque

- ▶ Lors de la réparation de composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées avant de retirer des couvercles scellés, etc.
- ▶ Si l'équipement doit être alimenté pendant la maintenance, une forme permanente de détection de fuite doit impérativement être utilisée pour signaler une situation potentielle dangereuse.

- ▶ Lors de travaux sur les composants électriques, vérifier que :
 - l'habillage n'est pas altéré, au risque de compromettre le niveau de protection ;
 - les câbles ne sont pas endommagés ;
 - le nombre de raccordements n'est pas excessif ;
 - toutes les bornes de raccordement sont conçues selon les caractéristiques techniques d'origine ;
 - les scellés ne sont pas endommagés et le matériau de scellage n'est pas dégradé au point de ne plus empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables ;
 - les presse-étoupes sont correctement montés.
- ▶ S'assurer que les charges inductives ou capacitives appliquées ne dépassent pas la tension et l'intensité autorisées. Composants à sécurité intrinsèque peuvent faire l'objet de travaux tout en étant sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. Utiliser la bonne tension pour tester l'unité.
- ▶ Ne remplacer les composants que par des pièces spécifiées par le fabricant.

Câblage

S'assurer que le câblage n'est pas soumis à des influences négatives de l'environnement (par ex. usure, corrosion, pression excessive, bords tranchants). Toujours tenir compte des effets du vieillissement et des vibrations.

Détection de fuite de réfrigérant

Aucune source potentielle d'allumage ne doit être utilisée pour détecter des fuites de réfrigérant. Ne pas utiliser de lampe à halo (ou tout autre détecteur à flamme nue).

Des détecteurs de fuite électroniques correctement étalonnés peuvent être utilisés. Le dispositif de détection de fuites doit impérativement être réglé à un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé. S'assurer du pourcentage approprié de gaz (25 % maximum).

Il est également possible d'utiliser des détecteurs de fuite de liquide (comme la méthode des bulles ou des agents fluorescents). En revanche, les détecteurs de liquide contenant du chlore ne doivent pas être utilisés car ils risquent de corroder les tuyaux en cuivre.

Si la fuite nécessite des travaux de brasage, tous les réfrigérants doivent être récupérés ou isolés à l'avance.

Démontage, extraction et mise hors service

- ▶ Avant de procéder à une réparation sur le circuit de réfrigérant, purger le réfrigérant et ouvrir le circuit par le biais d'une découpe ou d'un brasage.
- ▶ Collecter le réfrigérant dans des ballons prévus à cet effet.

- ▶ Purger le système à l'aide d'azote sans oxygène (ne pas utiliser d'air comprimé ni d'oxygène pour la purge).
- ▶ S'assurer que la sortie de la pompe à vide ne se trouve pas à proximité immédiate de sources potentielles d'allumage et que la zone environnante est ventilée.
- ▶ La mise hors service doit être exécutée par un technicien familiarisé avec l'équipement. Procédure de mise hors service :
 - avant de démarrer, une alimentation électrique doit être disponible ;
 - le système doit être isolé électriquement ;
 - s'assurer que tous les équipements mécaniques et de protection sont disponibles et correctement utilisés ;
 - le processus est supervisé par un spécialiste ;
 - les équipements de récupération et les ballons doivent être conformes aux normes en vigueur ;
 - pomper le système réfrigérant pour le vider ;
 - si une extraction par aspiration est impossible, utiliser un collecteur pour retirer le réfrigérant des différentes parties du système ;
 - s'assurer que la bouteille est positionnée sur la balance ;
 - faire fonctionner la machine de récupération conformément aux instructions ;
 - ne jamais remplir excessivement (au-delà de 80 %) ni dépasser la pression de service maximale des ballons ;
 - une fois la procédure terminée, fermer les vannes d'arrêt et procéder au retrait du ballon et de l'équipement ;
 - ne pas charger le réfrigérant récupéré dans un autre système réfrigérant sans qu'il ait été nettoyé et contrôlé ;
 - indiquer sur les étiquettes de l'équipement que le système a été mis hors service et vidangé. Signer et dater l'étiquette.

Récupération du gaz réfrigérant

- ▶ Les réfrigérants doivent être extraits en toute sécurité. Lors de la récupération de réfrigérant, vérifier que :
 - Les ballons de récupération sont adaptés au réfrigérant et correctement étiquetés ;
 - Le nombre adéquat de ballons est disponible pour contenir la charge du système ;
 - Les ballons sont équipés d'une soupape différentielle et de vannes d'arrêt ;
 - Les ballons sont vides, extraits et refroidis avant de débiter la récupération ;
 - L'équipement de récupération est en bon état de fonctionnement et accompagné d'instructions ;
 - Des balances étalonnées sont disponibles ;
 - Les tuyaux ne présentent pas de fuites et sont en bon état ;
 - La machine de récupération est en bon état de fonctionnement, est correctement entretenue et ses composants électriques sont scellés ;
 - Des réfrigérants différents ne sont pas mélangés dans les unités de récupération et les ballons ;
 - Le réfrigérant est renvoyé au fournisseur de réfrigérant ;
 - Lors du démontage des compresseurs ou la vidange de l'huile du compresseur, vérifier qu'ils ont été correctement extraits et qu'il ne subsiste pas de réfrigérant dans le lubrifiant. La procédure d'extraction doit être effectuée avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. La vidange de l'huile d'un système doit se faire en toute sécurité.

Procédures de chargement

Les exigences suivantes relatives aux procédures de chargement doivent impérativement être respectées :

- ▶ S'assurer que l'équipement de chargement n'est pas contaminé par d'autres réfrigérants.
- ▶ Avant le chargement, vérifier que le système réfrigérant est relié à la terre.
- ▶ Etiqueter le système en indiquant la quantité de remplissage du réfrigérant.
- ▶ Ne pas trop remplir le système réfrigérant.
- ▶ Tester la pression à l'aide d'un gaz de purge approprié avant de recharger le système.
- ▶ Une fois le système chargé et avant de quitter le site de l'installation, procéder à un contrôle d'étanchéité.

Lieu d'installation

- ▶ L'appareil doit être installé dans un lieu exempt de sources d'inflammation fonctionnant en continu (par exemple, flammes nues ou appareil à gaz actif).

- ▶ Les conduits raccordés à l'appareil ne doivent pas contenir de sources d'inflammation potentielles.

AVIS

L'altitude du lieu d'installation ne doit pas être supérieure à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

⚠ Risque d'incendie ou d'explosion dû à la présence de gaz inflammables

L'appareil contient du gaz réfrigérant inflammable R290.

- ▶ Ne pas percer ni brûler l'appareil.



Le circuit de gaz réfrigérant est scellé hermétiquement. Il est inutile d'ajouter une charge de gaz réfrigérant dans le circuit.

⚠ Gaz de réfrigérant R290

- ▶ Le gaz de réfrigérant R290 est inflammable et inodore.

⚠ Quantité de gaz de réfrigérant R290

- ▶ L'appareil est fourni avec 0,15 kg de gaz réfrigérant R290.
- ▶ Ne jamais dépasser la quantité autorisée de gaz réfrigérant R290.

⚠ Risque d'incendie ou d'explosion

- ▶ N'utiliser aucun moyen d'accélérer la procédure de dégivrage ou de nettoyer autre que les systèmes recommandés par le fabricant.

⚠ Service

- ▶ Le client final est responsable de la sécurité et de l'écompatibilité lors de l'installation et de l'entretien.
- ▶ L'appareil ne peut être réparé que par une entreprise spécialisée agréée.
- ▶ Toujours débrancher l'appareil de l'alimentation électrique avant d'effectuer les travaux d'entretien.

⚠ Entretien et maintenance

- ▶ Seule une entreprise spécialisée agréée est habilitée à effectuer la maintenance. Une maintenance incorrecte peut présenter un danger pour l'utilisateur et entraîner des dysfonctionnements de l'appareil.
- ▶ Utiliser uniquement les pièces de rechange d'origine.
- ▶ Faire appel à une entreprise spécialisée agréée pour effectuer une inspection annuelle et réparer l'appareil si nécessaire.
- ▶ Seules les personnes qualifiées sont autorisées à travailler avec du réfrigérant.
- ▶ Vider le ballon (→ page 43, chapitre 9.11), si nécessaire.

- ▶ Activer la soupape de sécurité au moins une fois par mois pour éviter l'entartrage du dispositif de sécurité et vérifier qu'il n'est pas obstrué.
- ▶ Nous recommandons de conclure un contrat de maintenance et d'inspection avec le fabricant.

⚠ Air ambiant/entrée d'air

L'entrée d'air doit être exempte d'impuretés. Elle ne doit contenir aucune des substances suivantes :

- Substances corrosives (ammoniaque, soufre, produits halogènes, chlore, solvants)
- Substances grasses ou explosives
- Concentrations d'aérosols

Aucun autre système d'entrée d'air ne peut être raccordé au ventilateur.

Réfrigérant R290

L'appareil contient du gaz réfrigérant R290 (potentiel de réchauffement global 0.02¹⁾) hautement inflammable et non toxique (A3).

La quantité contenue est indiquée sur la plaque signalétique située dans de l'appareil.

Le réfrigérant doit être collecté et éliminé séparément.

⚠ Qualifications spéciales pour le réfrigérant R290

Toute action affectant la sécurité ne doit être effectuée que par un personnel connaissant les propriétés et les risques associés au réfrigérant R290.

Ces actions peuvent être les suivantes :

- Intervenir sur le circuit de réfrigérant
- Ouvrir des composants scellés
- Ouvrir des carters ventilés

Toute intervention impliquant des réfrigérants inflammables nécessite une formation spéciale en complément des procédures de réparation standard pour les équipements réfrigérants.

Les consignes de sécurité pertinentes se trouvent dans l'emballage du dispositif concerné (au format papier).

- ▶ Se conformer aux lois et réglementations en vigueur.
- ▶ Se conformer aux instructions fournies dans le document « Consignes de sécurité pour la manipulation de réfrigérants inflammables ».

1) Conformément à l'ANNEXE VI du RÈGLEMENT (UE) n° 573/2024 du Parlement européen et du Conseil du 7 Février 2024.

⚠ Avis pour le public cible

Les présentes instructions de sécurité pour l'installation et la maintenance sont destinées aux installateurs et au personnel d'entretien qualifiés qui manipulent un système réfrigérant contenant du réfrigérant R290. Toutes les instructions doivent être respectées. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dommages matériels.

- ▶ Lire toutes les instructions de sécurité fournies dans le présent manuel.
- ▶ Lire attentivement la notice d'installation, de maintenance et de mise en service (générateur de chaleur, dispositifs de régulation du chauffage, pompes, etc.) avant de commencer l'installation. Le non-respect des instructions de sécurité peut causer une électrocution, une fuite d'eau, un incendie ou d'autres situations dangereuses.
- ▶ Seul un personnel qualifié peut manipuler, remplir, purger et éliminer le réfrigérant.

⚠ Risque d'incendie ou d'explosion de gaz inflammables

Ce produit contient le réfrigérant inflammable R290. En cas de fuite, le réfrigérant peut former un gaz combustible en se mélangeant à l'air. Il existe un risque d'incendie et d'explosion.

- ▶ Lors d'interventions sur le produit, utiliser un détecteur de gaz pour vérifier l'absence de fuites. Le détecteur doit être étalonné pour le réfrigérant R290 et réglé sur $\leq 25\%$ de limite inférieure d'inflammabilité (LFL).
- ▶ Vérifier qu'il n'y a pas de sources d'allumage à proximité du produit.
- ▶ Si une fuite est détectée dans le circuit de réfrigérant, contacter un technicien qualifié en réfrigérant R290.

⚠ Instructions destinées au client

- ▶ L'installateur doit expliquer au client le fonctionnement de l'appareil et l'initier à son utilisation.
- ▶ Informer le client qu'il ne doit pas effectuer de modifications ou réparations sur l'appareil.

⚠ Sécurité des appareils électriques à usage domestique et utilisations similaires

Pour éviter les risques dus aux appareils électriques, les prescriptions suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-2-21:

«Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 3 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.»

«Les enfants de 3 à 8 ans ne sont autorisés à actionner que le robinet relié à l'appareil.»

«Si le raccordement au réseau électrique est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger.»

2 Prescriptions

Respecter les directives et réglementations suivantes :

- Prescriptions locales, réglementations du fournisseur d'électricité et autres règles applicables
- Réglementations nationales régissant la construction
- **EN 50160** (Caractéristiques de la tension fournie par les réseaux publics d'électricité)
- **EN 1717** (Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs)
- **EN 378** (Systèmes frigorifiques et pompes à chaleur - Exigences de sécurité et d'environnement)
- **EN 60335-2-40** (Exigences particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs)

3 Informations sur le produit

3.1 Contenu de livraison

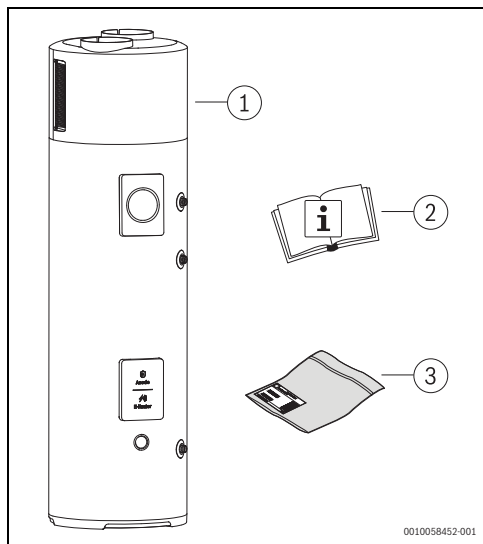


Fig. 1 Contenu de livraison

- [1] Pompe à chaleur ECS
- [2] Documentation
- [3] Kit de montage

Matériel inclus dans le kit de montage:

Élément	Désignation	Quantité
1	Accessoire de raccordement pour condensats	1
2	Attaches réglables	3

Tab. 3 Kit de montage

3.2 A propos de l'appareil

Les appareils de la série Compress 3000 DW sont des pompes à chaleur qui utilisent l'énergie présente dans l'air ambiant pour chauffer l'eau chaude sanitaire avec les caractéristiques suivantes :

- Réservoir en acier émaillé avec isolation thermique en mousse rigide.
- Pour la protection anti-corrosion, le réservoir est équipé d'une anode en magnésium et d'une anode électronique.
- Les circuits de refroidissement et d'eau chaude sanitaire sont complètement séparés.

- Le mode de fonctionnement « ECO » s'arrête automatiquement à des températures d'admission d'air inférieures à -7 °C ou supérieures à 43 °C.
- Le pressostat haute pression protège le circuit de réfrigérant.
- Le R290 est utilisé comme réfrigérant.
- Températures de l'eau chaude sanitaire jusqu'à 65 °C, si la résistance est active 75 °C (le réglage de base de la température ECS est 55 °C).

3.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil doit être utilisé uniquement à des fins d'eau chaude sanitaire.

L'utilisation de l'appareil pour tout autre but sera considérée comme une utilisation incorrecte. Bosch n'assume pas la responsabilité des dommages causés par une mauvaise utilisation.

L'appareil n'est pas conçu pour des applications tertiaires ou industrielles. Il est approuvé exclusivement pour un usage domestique.

3.4 Déclaration de conformité

La fabrication et le fonctionnement de ce produit répondent aux directives européennes et nationales en vigueur.

CE Le marquage CE prouve la conformité du produit avec toutes les prescriptions européennes légales, qui prévoient la pose de ce marquage.

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible sur Internet: www.bosch-homecomfort.fr.

3.5 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur le côté droit de l'appareil. La plaque signalétique contient des informations détaillées sur les performances de l'appareil, son code, ses paramètres d'homologation, sa date de fabrication (FD) codifiée, ses numéros de série et d'autres spécifications.

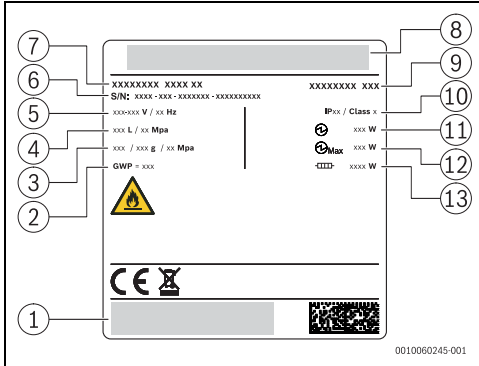
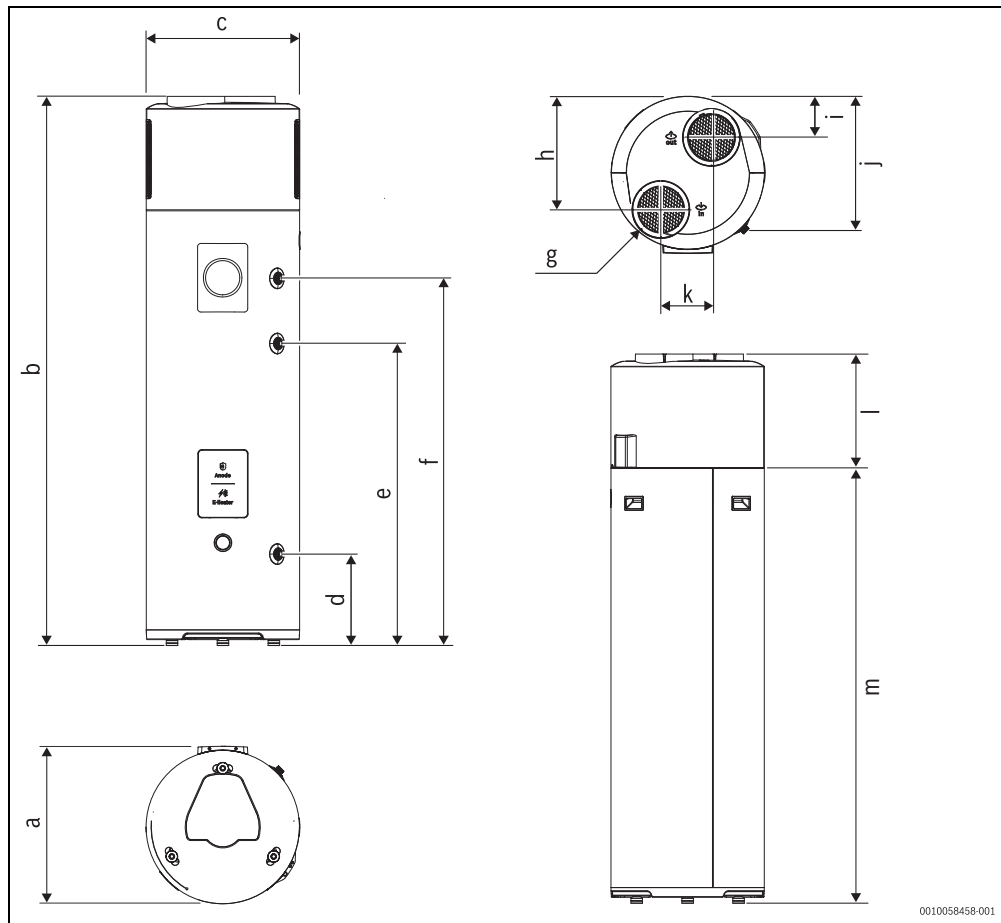


Fig. 2 Description de la plaque signalétique

- [1] Fabricant de l'appareil
- [2] Potentiel de réchauffement global
- [3] Identification/Quantité/Pression du gaz réfrigérant
- [4] Capacité/Pression de l'appareil
- [5] Tension/Fréquence
- [6] Numéro de série (FD)
- [7] Nom de l'appareil
- [8] Marque de l'appareil
- [9] Modèle de l'appareil
- [10] Indice de protection
- [11] Puissance thermique nominale
- [12] Puissance utile maximale
- [13] Puissance de résistance

3.6 Dimensions de l'appareil



0010058458-001

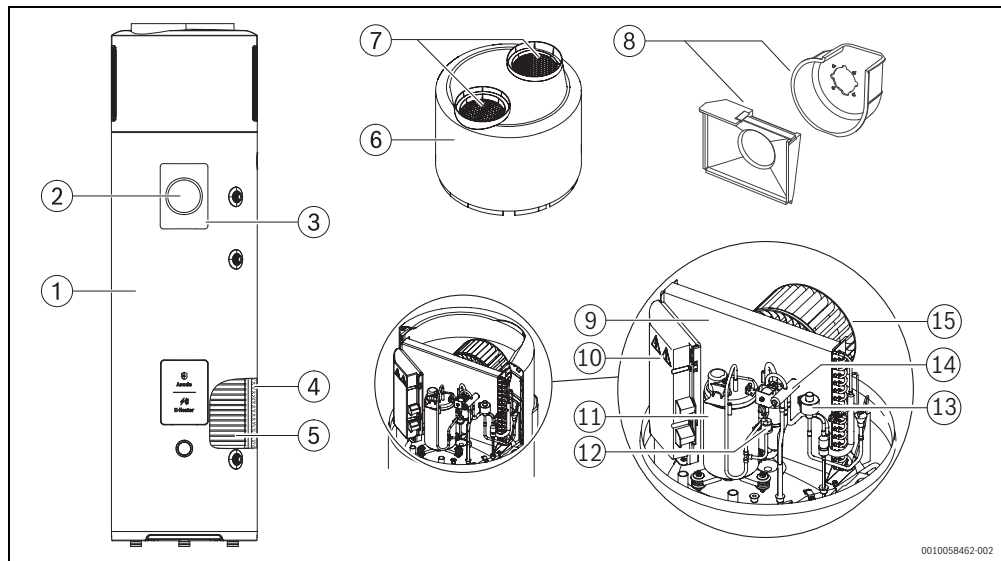
Fig. 3 Dimensions de l'appareil

	Dimensions (mm) CS3000DW 180 F
a	534
b	1863
c	Ø 520
d	305
e	1022
f	1240
g	Ø 160
h	400
i	156

	Dimensions (mm) CS3000DW 180 F
j	458
k	171
l	370
m	1500

Tab. 4 Dimensions de l'appareil

3.7 Vue d'ensemble du produit



0010058462-002

Fig. 4 Vue d'ensemble du produit

- [1] Habillage extérieur
- [2] Module d'affichage du régulateur
- [3] Tableau de commande
- [4] Isolation thermique
- [5] Condenseur (échangeur thermique gaz/eau)
- [6] Panneau supérieur (couvreclé supérieur)
- [7] Grilles de sécurité (entrée/sortie d'air)
- [8] Volute
- [9] Évaporateur (échangeur thermique gaz/air)
- [10] Boîtier de commande
- [11] Compresseur
- [12] Pressostat haute pression
- [13] Détendeur électronique
- [14] Vanne 4 voies
- [15] Ventilateur

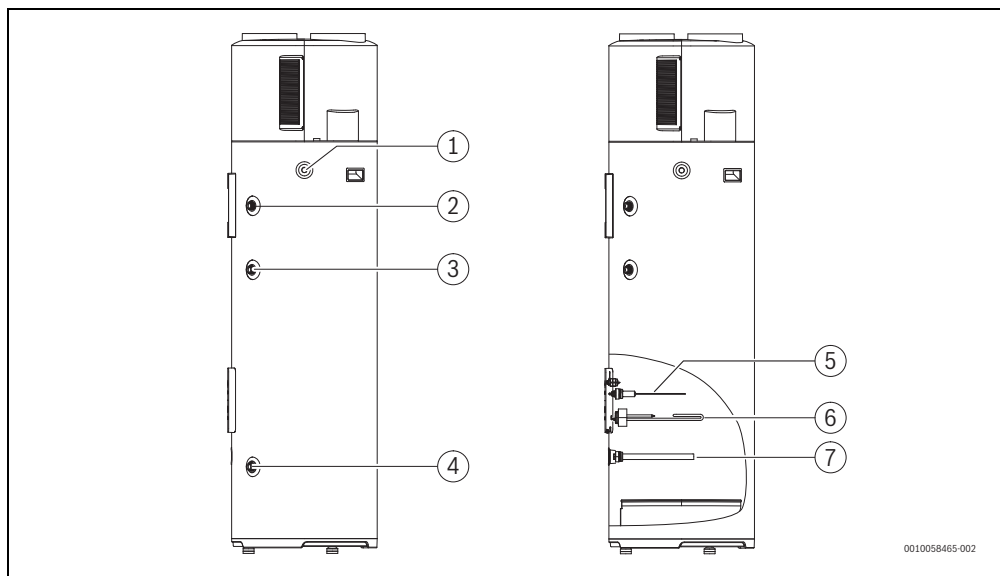


Fig. 5 Vue d'ensemble du produit

- [1] Écoulement des condensats - ½"
- [2] Sortie d'eau potable - ¾"
- [3] Entrée du tuyau de bouclage - ¾"
- [4] Arrivée d'eau principale - ¾"
- [5] Anode électronique
- [6] Chauffage électrique
- [7] Anode en magnésium

3.8 Sécurité, contrôle et dispositifs de protection

3.8.1 Contacteur haute pression

Si la pression du circuit de réfrigérant est en dehors de la plage recommandée, le pressostat arrête l'appareil et affiche un défaut (→ chapitre 10.1, page 44).

Pressostats de sécurité automatiques :

- Elevé - 2,8 MPa

3.8.2 Limiteur de température

Le limiteur de température garantit que la température de l'eau dans le réservoir ne dépasse pas la limite indiquée. Si la limite de température est dépassée, la production d'eau chaude sanitaire est désactivée. La réinitialisation s'effectue manuellement par une entreprise spécialisée qualifiée.

Il existe deux étapes de protection :

1. Protection automatique : lorsque le ballon atteint 85 °C, l'appareil s'arrête et le code défaut correspondant s'affiche sur le contrôleur. L'appareil redémarre lorsque la température de l'eau dans le ballon chute en dessous de 75 °C.
2. Protection avec réinitialisation manuelle : lorsque la température de l'eau dans le ballon atteint 93 °C ± 3 °C, la protection avec réinitialisation manuelle est activée et la résistance se désactive, sauf si la protection est réinitialisée manuellement.

3.9 Protection anti-corrosion

Le ballon d'eau chaude sanitaire est protégé à l'intérieur par un revêtement émaillé (couche unique), totalement neutre en termes de compatibilité et de contact avec l'eau potable.

L'anode en magnésium et l'anode électronique intégrées dans le ballon servent de protection supplémentaire contre la corrosion du ballon. Il doit être inspecté régulièrement et remplacé si nécessaire.

Dans les régions où l'eau est plus corrosive, des mesures de sécurité doivent être prises (traitement de l'eau, etc.) et l'anode en magnésium doit être vérifiée/remplacée plus souvent.

3.10 Volume de protection

Le produit contient le réfrigérant R290 dont la densité est supérieure à celle de l'air. En cas de fuite, le réfrigérant risque de s'accumuler près du sol. Il est donc impératif d'éviter qu'il ne

s'accumule dans les renforcements, les écoulements, les joints, autres niches, creux ou cuvettes dans le bâtiment.

4 Installation préalable

4.1 Transport et stockage

Informations générales

L'appareil est livré dans une boîte en carton qui le protège pendant le transport.



PRUDENCE

Dommages liés au transport

Pour éviter d'endommager l'appareil :

- ▶ Transporter l'appareil en position verticale.
- ▶ Manipuler l'appareil avec précaution.
- ▶ Ne placer aucun objet exerçant une pression sur l'appareil.
- ▶ Ne pas porter l'appareil en le saisissant par les panneaux supérieurs (fig. 6).
- ▶ Ne pas retirer l'emballage de protection avant que l'appareil ne soit sur le lieu d'installation.
- ▶ Déposer l'appareil avec précaution. Les mouvements brusques peuvent endommager l'intérieur émaillé, les composants et leurs raccordements ou l'habillage extérieur.
- ▶ Utiliser des moyens de transport appropriés pour amener l'appareil sur le lieu d'installation (un véhicule spécial, un chariot, etc.).

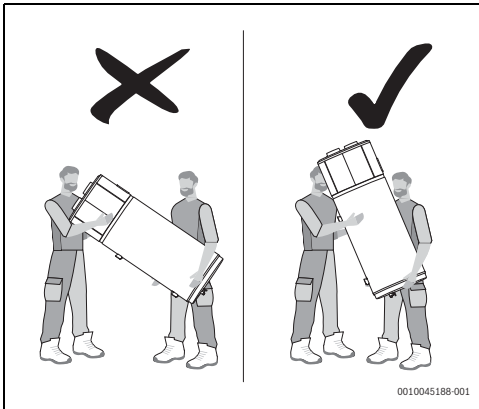


Fig. 6

AVIS

Endommagement de l'appareil !

L'appareil doit être stocké et transporté en position verticale dans son emballage d'origine et le réservoir doit être vide. La température d'ambiance autorisée pour le stockage et le transport est comprise entre -20 °C et +60 °C.

AVIS

Endommagement de l'appareil !

L'inclinaison maximale recommandée est de 45°. Si l'appareil doit absolument être transporté en position inclinée (< 45°), il doit être mis en service une heure après avoir été installé dans sa position finale.

Le transport en position horizontale est autorisé pour de courts trajets, à condition de respecter les précautions mentionnées ici.

Une inclinaison de 30° est autorisée. Avant la mise en service, l'appareil doit rester immobile pendant au moins 60 minutes.

Déballage

Pour déballer l'appareil avec précaution, suivre les étapes suivantes :

- ▶ Retirer la boîte en carton en la soulevant vers le haut.
- ▶ Retirer le bloc de protection supérieur.
- ▶ Retirer avec précaution la pompe à chaleur du bloc de protection inférieur sur le chariot.
- ▶ Retirer l'anneau de protection.

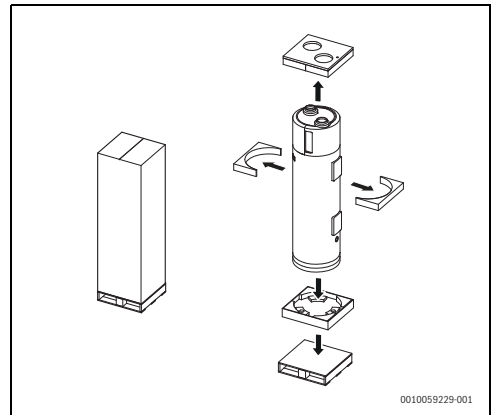


Fig. 7 Déballage de l'appareil

AVIS

Endommagement de l'appareil !

Après le déballage :

- ▶ Vérifier que l'appareil est intact. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et demander de l'aide à une entreprise spécialisée qualifiée.

4.2 Lieu d'installation



Ne pas installer l'appareil à l'extérieur, exposé aux intempéries.

Le lieu d'installation doit :

- être sec et à l'abri du gel (température d'ambiance > 4 °C).
- disposer d'une alimentation en eau et de lignes d'alimentation électrique appropriées.
- être prêt pour le raccordement de l'évacuation des condensats.
- disposer d'un système d'évacuation approprié en cas d'endommagement du produit, d'activation de la soupape de sécurité ou d'éclatement des tuyaux/raccordements.
- être suffisamment éclairé (si nécessaire).
- disposer de systèmes de rétention en cas d'importantes fuites d'eau.
- être bien ventilé :
 - en l'absence de gaines, c'est-à-dire si l'appareil est ventilé sans gaine.
 - si la température d'ambiance est toujours supérieure à 35 °C.
 - si d'autres appareils qui dépendent de l'air ambiant sont déjà installés au même endroit.

Respecter les écartements minimaux afin de garantir un fonctionnement optimal et un accès facile à tous les composants et raccordements en cas d'assistance technique ou de maintenance.



Les valeurs de pression acoustique peuvent différer des valeurs spécifiées en fonction du lieu d'installation et du degré de réflexion des ondes sonores. Si le lieu d'installation est proche des murs et que le plafond est bas, cela peut contribuer à augmenter les valeurs de pression acoustique mesurées.



AVERTISSEMENT

Pour installer l'appareil dans une salle de bain ou une pièce similaire et éviter que quelqu'un ne puisse accéder au panneau de commande depuis la douche ou la baignoire, respecter les consignes suivantes :

- ▶ Ne pas installer l'appareil dans la zone [1] ou en dessous.

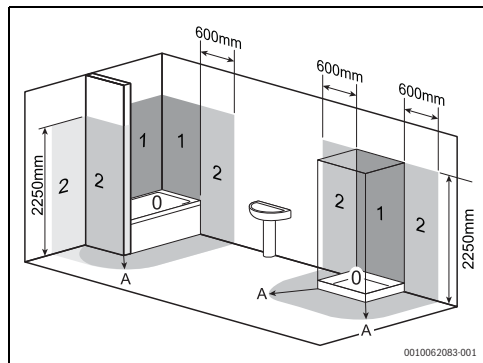


Fig. 8 Espacements minimaux recommandés (mm)

5 Installation

- ▶ L'appareil doit être installé par un professionnel qualifié.
- ▶ L'installation de la pompe à chaleur doit être réalisée conformément aux réglementations en vigueur.
- ▶ Vérifier que tous les raccords de tuyaux sont intacts et qu'ils ne se sont pas desserrés pendant le transport.

AVIS

Fuite de réfrigérant !

- ▶ Les réparations sur le circuit du fluide frigorigène doivent être effectuées exclusivement par un spécialiste qualifié.

5.1 Espacements minimaux

Choisir l'endroit où placer l'appareil en tenant compte des points suivants :

- ▶ Assurer un accès facile pour les opérations de maintenance, en respectant les espacements minimaux indiqués sur le tableau ci-dessous.
- ▶ Assurer un accès à tous les composants et raccordements pour les opérations de maintenance et de réparation.
- ▶ Respecter les distances minimales par rapport au plafond selon le type de tuyau.

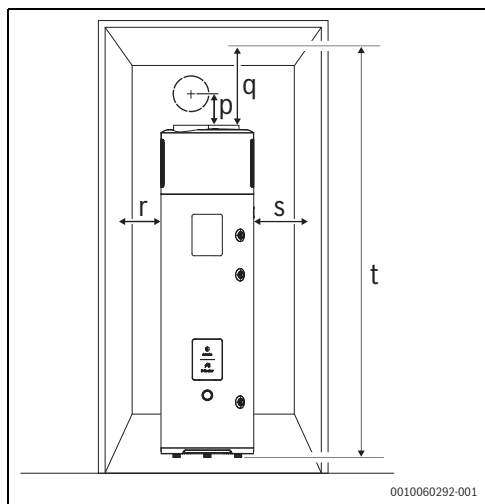


Fig. 9 Espacements minimaux

	Coude EPP Ø 160 mm	Coude PP/PVC Ø 160 mm	Coude PP/PVC Ø 125 mm	Gaine rectangulaire Ø 125 mm - 150x70 mm
p	260	173	138	63
q	310	260	205	130
n	25			
s	120			
t	2180	2130	2075	2000

Tab. 5 Dégagements minimaux (mm)

5.2 Installation

- ▶ Retirer le film protecteur et l'emballage extérieur.
- ▶ Soulever l'appareil de la palette et le poser sur le lieu d'installation définitif.



Pour garantir le bon fonctionnement du système et l'évacuation des condensats, l'appareil doit être en position verticale. L'appareil ne doit pas être incliné de plus de 1°, de préférence dans le sens de l'évacuation des condensats.

AVIS

Risque d'endommagement de l'habillage extérieur !

- ▶ Si nécessaire, l'appareil peut être incliné légèrement pendant une courte durée.

Pour installer l'appareil, suivre les étapes suivantes (fig. 7) :

- ▶ Soulever l'appareil de la palette et le positionner sur le socle prévu à cet effet.
- ▶ Ajuster la hauteur à l'aide des pieds réglables pour mettre l'appareil à niveau.
- ▶ Vérifier le bon positionnement de toutes les sondes de température.



L'appareil doit être mis à niveau verticalement ou légèrement incliné vers l'arrière, sans dépasser 1°.

5.3 Fixation de l'appareil au sol



Conformément aux règlements en vigueur, l'appareil doit être fixé au sol à l'aide de la plaque de fixation fournie à cet effet.

Pour fixer l'appareil au sol :

- ▶ Placer la plaque de fixation fournie sur l'appareil en utilisant uniquement la vis fournie à cet effet [1].
- ▶ Utiliser un foret de Ø 8 mm pour le forage [2].
- ▶ Fixer l'appareil au sol à l'aide d'une vis et d'une cheville (non fournies avec l'appareil) [3].

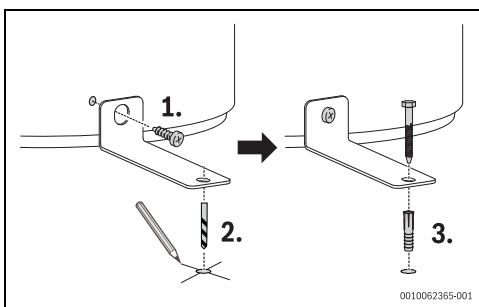


Fig. 10

5.4 Installation des gaines d'air

5.4.1 Informations importantes



En fonctionnement, l'appareil fait baisser la température d'ambiance lorsque le conduit de fumées n'est pas acheminé vers l'extérieur.



Pour éviter que des débris ne pénètrent dans l'appareil :

- ▶ Installer une grille de protection contre les intempéries sur le tube de sortie le conduit d'air de combustion. La grille doit assurer une faible perte de charge pour que l'appareil fonctionne de manière optimale.



Pour éviter la formation de condensat dans le tube de sortie :

- ▶ Isoler les conduits de fumées et leurs raccordements avec un manchon d'isolation thermique étanche à la vapeur d'épaisseur appropriée.



Si nécessaire, installer des silencieux pour réduire le bruit d'écoulement.

- ▶ Installer des systèmes anti-vibration sur les tuyaux, à leurs points de passage dans les murs et sur les raccordements jusqu'à la pompe à chaleur.



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie !

Le produit contient du réfrigérant R290 inflammable. En cas de fuite, le réfrigérant peut former un gaz combustible au contact de l'air. Il existe un risque d'incendie et d'explosion.

- ▶ Ne pas installer de gaines contenant des sources potentielles d'allumage.



AVERTISSEMENT

Risque pour l'environnement !

Le fonctionnement simultané d'une cheminée ou de sources de chauffage qui dépendent de l'air ambiant avec une pompe à chaleur entraîne une perte dangereuse de pression environ-

nante. Les gaz de la conduite d'évacuation des fumées peut refluer dans la pièce.

- ▶ Ne pas installer la pompe à chaleur dans la même pièce qu'une unité de récupération de chaleur ou qu'une cheminée si elle aspire l'air ambiant.
- ▶ Utiliser uniquement des sources de chauffage disposant d'une chambre scellée avec une conduite d'évacuation des fumées distincte pour l'air de combustion.
- ▶ Maintenir les portes du local d'installation de la pompe à chaleur fermées. S'assurer que le local d'installation de la pompe à chaleur est isolé du reste de la gaine technique.
- ▶ Maintenir les portes du local d'installation de la pompe à chaleur bien fermées en l'absence d'arrivée d'air de combustion commune à tous les compartiments.

5.4.2 Types d'installation des gaines

Le produit doit en permanence être correctement ventilé. Il est donc nécessaire de raccorder une gaine dédiée dans des conditions d'installation adaptées (fig. 11). Il est également recommandé d'installer une deuxième gaine pour l'entrée d'air extérieur (fig. 12).

Dans les deux cas, il est possible d'utiliser des gaines d'air d'un diamètre de 160 mm, 125 mm ou 110 mm, avec les accessoires correspondants.

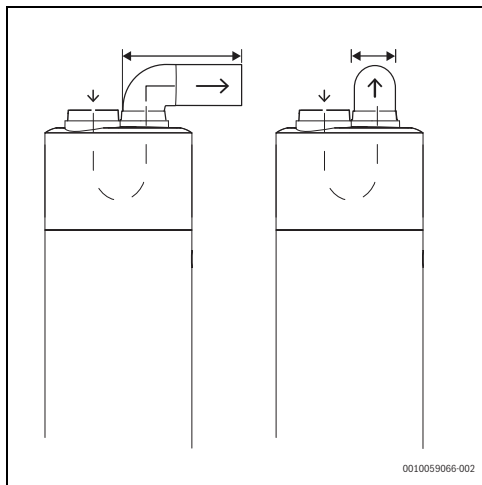


Fig. 11 Conduit d'air dédié

0010059066-002

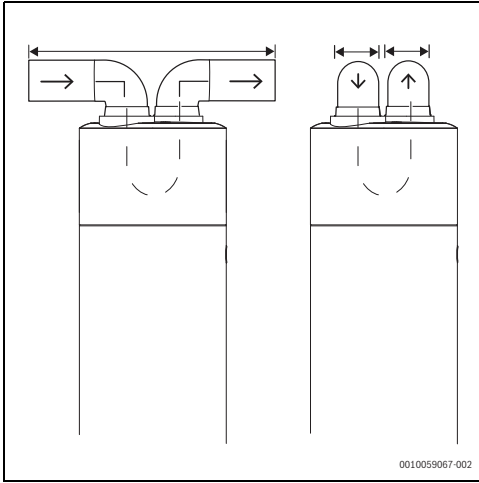


Fig. 12 Deuxième puits d'aération dédié

5.4.3 Calcul de la longueur de la gaine

Longueur de la gaine en fonction de la perte de charge

La longueur équivalente maximale des gaines ne doit jamais dépasser les valeurs indiquées dans le tableau 8.

La perte de charge maximale doit être définie par la longueur maximale des gaines et des accessoires. Le calcul de la longueur du puits d'aération et son installation doivent prendre en compte les éléments suivants :

- Le poids du puits d'aération n'affecte pas le produit.
- La maintenance doit pouvoir être réalisée.
- Le puits d'aération doit être bien protégé afin d'empêcher toute pénétration accidentelle de matériaux dans l'appareil.
- La perte de charge du système de gaines ne doit pas dépasser les valeurs indiquées dans le tableau 8.

Perte de charge et longueur équivalente des gaines

La perte de charge (Pa) et la longueur équivalente (Leq) doit être prise en compte pour chaque accessoire utilisé lors du calcul de la longueur totale du système.

Matériau	Ø des gaines	Accessoire	Pa	Leq (m)
PP/PVC	Ø 125		1.7	2.9
			6.5	11.0

Matériau	Ø des gaines	Accessoire	Pa	Leq (m)
EPP	Ø 125		1.8	3.1
			2.1	3.6
			1.2	2.1
PP/PVC	Ø 160		0.5	0.9
			0.9	1.5
EPP	Ø 160		0.6	1.0
			0.7	1.1
			0.3	0.5
PP/PVC	Ø 125 - □ 150x70mm		1.4	2.4
			1.2	2.0

Tab. 6 Perte de charge (accessoires)

Exemple de calcul de la longueur équivalente des gaines

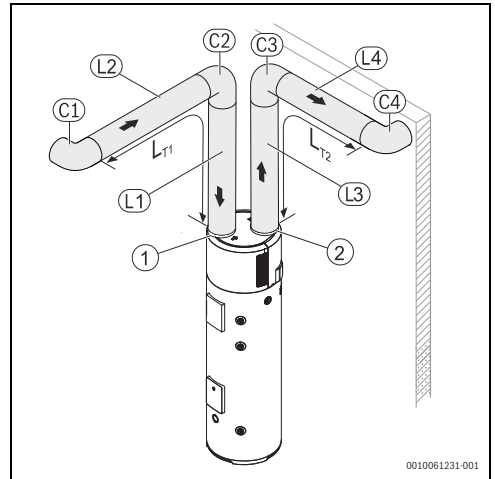




Fig. 13 Exemple d'installation

- [1] Prise d'air
- [2] Sortie d'air

Matériau	Ø des gaines	Quant.	Accessoire	Leq (m)
PP/PVC	Ø 160	4		0.9
		4		1.5

Tab. 7 Exemple d'installation

Calcul:

$$(L1 + L2 + L3 + L4) \times 0.9 = (1 + 1 + 1 + 1) \times 0.9 = 3.6 \text{ Leq (m)}$$

$$(C1 + C2 + C3 + C4) \times 1.5 = (1 + 1 + 1 + 1) \times 1.5 = 6 \text{ Leq (m)}$$

$$\text{Totale} = 3.6 + 6 = 9.6 \text{ Leq (m)}$$



Ajustez la vitesse du ventilateur (paramètre A2) en fonction de la longueur totale de l'installation.

Ventilation sans gaine

En cas de ventilation sans gaine, l'air est aspiré et évacué sur le lieu d'installation. La pièce doit donc avoir un volume minimal de 20 m³.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter la circulation d'air entre l'aspiration et l'évacuation :

- Installer deux coudes dans des directions opposées.

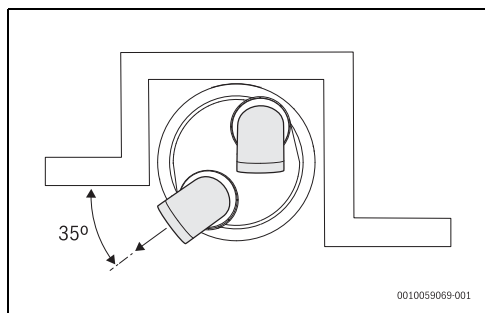


Fig. 14

5.5 Réglage de la vitesse de rotation du ventilateur

Après avoir installé les conduits et calculé la résistance côté eau de chauffage, il est nécessaire de régler la vitesse de rotation du ventilateur.

Pour régler la vitesse de rotation du ventilateur, procéder comme suit :

- Appuyer sur les touches \Rightarrow + \checkmark pendant 3 secondes. La lettre **P** et le symbole \otimes s'affichent sur l'écran.
- Appuyer sur la touche h jusqu'à ce que la lettre **A** s'affiche sur l'écran.
- Appuyer sur la touche **OK**.
- Appuyer sur la touche \wedge jusqu'à ce que **A2** s'affiche.
- Appuyer sur la touche **OK**.
- Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour sélectionner la valeur désirée.
- Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer les modifications.
- Appuyer sur la touche \leftarrow pour revenir à l'écran d'accueil.

Paramètre	Valeurs	Pression statique (Pa)	Longueur déduite Leq (m)
A2	00	30	51
	01	65	110
	02	105	178

Tab. 8

5.6 Raccordements de l'alimentation en eau

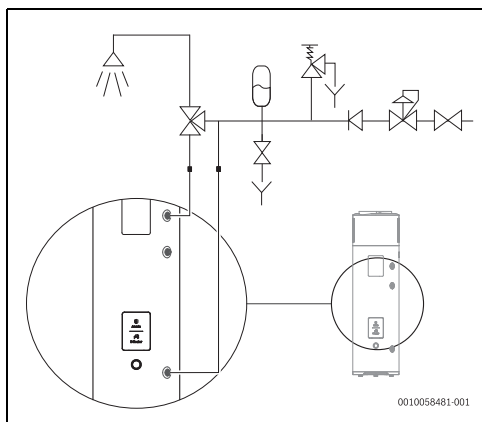









Fig. 15 Raccordements de l'alimentation en eau

	Vanne de mélange thermostatique
	Robinet de vidange du réservoir
	Clapet anti-thermosiphon
	Vanne du réducteur de pression d'eau
	Vanne d'isolement
	Soupape de sécurité
	Vase d'expansion sanitaire

Tab. 9



Il est recommandé d'utiliser un adoucisseur d'eau correctement étalonné et contrôlé lorsque la dureté de l'eau est particulièrement élevée (> 25 °F/250 ppm). Dans ce cas, la dureté résiduelle ne devrait pas être inférieure à 15 °F/150 ppm.

AVIS

L'installateur du système doit obligatoirement installer une soupape de sécurité de 8 bars sur le tuyau d'alimentation en eau froide (fig. 15).

La présence de vannes d'isolement et de points de puisage entre la soupape de sécurité et le réservoir ballon est interdite.



Activer la soupape différentielle une fois par mois afin d'éviter l'entartrage de l'équipement de sécurité et de s'assurer qu'elle n'est pas bloquée.



La conduite de vidange de la soupape de sécurité doit être installée en pente descendante. Elle doit également être installée dans un endroit à l'abri du gel (fig. 15).

AVIS

Pour absorber la dilatation de l'eau due aux variations de température :

- ▶ Installer un vase d'expansion.
Seule une personne qualifiée peut effectuer les calculs nécessaires pour le contrôle de pression et le vase d'expansion.



AVERTISSEMENT

Risque d'ébullantage !

Pour la production d'eau chaude sanitaire, la pompe à chaleur peut chauffer l'eau à plus de 65 °C.

- ▶ Installer une vanne de mélange thermostatique sur la sortie d'eau chaude sanitaire.

5.7 Raccordement des tuyaux d'eau



Pendant le fonctionnement, ne jamais fermer la vanne d'arrêt de l'eau. (→ Fig. 15, page 19).



Pour éviter les défauts dus à des variations soudaines de pression dans l'alimentation en eau froide, procéder comme suit :

- ▶ Installer un clapet anti-retour et une vanne papillon à l'entrée de l'appareil.

AVIS

Les tuyaux peuvent être endommagés s'ils ne sont pas manipulés correctement !

- ▶ Ne pas encrasser les conduites pendant l'installation.
- ▶ Si nécessaire, rincer les conduites avec de l'eau avant la mise en service.



Avant l'installation, purger les tuyaux d'eau, car le débit peut être réduit par des contaminants et bloqué en cas de forte contamination.

- ▶ Placer un filtre à eau sur l'entrée d'eau.

AVIS

Dommages dus à la corrosion sur les raccords du réservoir !

Si les raccords sont en cuivre :

- ▶ Utiliser des isolateurs galvaniques sur les raccords hydrauliques. Cela permet de rallonger la durée de vie de l'anode en magnésium.
- ▶ Déterminer le diamètre nominal du compartiment d'installation de l'eau. Prendre en compte la pression d'eau actuelle et la perte de charge prévue.

- ▶ Raccorder l'eau conformément aux réglementations en vigueur. Respecter les réglementations locales relatives aux installations d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Les conduites d'eau peuvent être rigides ou souples. Pour éviter les dégâts dus à la corrosion, tenir compte des propriétés des matériaux de la tuyauterie et des raccords.

Pour éviter les pertes de chaleur et garantir des performances optimales de l'appareil, il est nécessaire d'effectuer l'opération suivante :

- ▶ Isoler thermiquement les raccordements d'eau.

Le contact entre différents métaux provoque une corrosion galvanique :

- ▶ Les tuyaux, collecteurs et isolateurs métalliques doivent être raccordés à l'appareil par des séparateurs diélectriques.

Soupape de sécurité

- ▶ Monter la soupape de sécurité sur l'arrivée d'eau dans l'appareil.

AVIS

Dommages sur l'appareil !

Les niveaux de température et de pression décrits ci-dessus entraînent une violation de la garantie !

AVIS

Dommages sur l'appareil !

Cet appareil est conçu pour chauffer l'eau potable à l'état liquide. L'utilisation de liquides différents ou de liquides dans des états différents entraîne une violation de la garantie !

AVIS

Dommages sur l'appareil !

La conduite d'évacuation de la soupape de sécurité doit être installée dans un endroit à l'abri du gel. Elle doit rester ouverte à l'air libre et toujours en position inclinée.



Si la pression d'entrée d'eau est supérieure à 0,15-0,30 MPa (1,5-3 bar), il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes :

- ▶ Installer un réducteur de pression.
La soupape de sécurité s'active lorsque la pression de l'eau dépasse 0,8 MPa (8 bar). Il est donc nécessaire de prévoir un moyen de vidanger l'eau.
- ▶ Installer un vase d'expansion.¹⁾ (→ Fig. 15) pour empêcher la soupape de sécurité de s'ouvrir aussi souvent.

5.8 Raccord du tuyau des condensats

AVIS

Risque de détérioration de l'appareil !

- ▶ Raccorder le tuyau des condensats à l'écoulement des condensats avant d'installer la pièce.
- ▶ Ne pas plier le tuyau des condensats.

Les condensats formés pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur s'écoulent dans un tuyau de sortie adapté (Ø 20 mm) qui passe à l'intérieur de l'habillage et ressort par la partie inférieure de l'appareil.

AVIS

Risque de détérioration de l'appareil !

- ▶ Raccorder un tuyau d'évacuation flexible de Ø 20 mm (fig. 16).
- ▶ Raccorder le tuyau à un siphon afin que les condensats puissent s'écouler naturellement.



PRUDENCE

Risque de détérioration de l'appareil !

Les gaz du système d'épuration peuvent provoquer la corrosion des composants de l'appareil.

- ▶ Installer un siphon entre le tuyau des condensats et le tuyau des eaux usées.

1) Il n'est pas inclus dans le contenu de livraison.

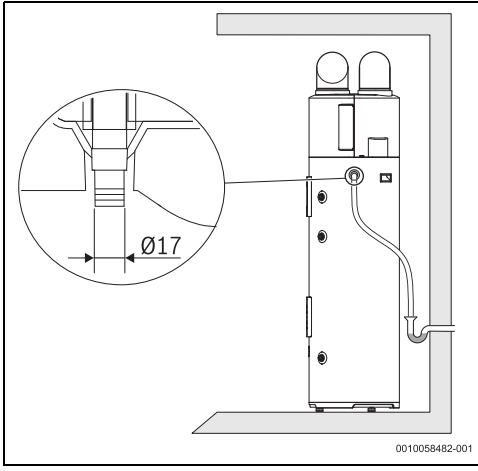


Fig. 16 Raccordement de l'écoulement des condensats

5.9 Vase d'expansion d'eau chaude sanitaire



Un vase d'expansion d'ECS doit être installé afin d'empêcher les pertes d'eau et d'absorber la dilatation due aux variations de température.

Seule une entreprise spécialisée agréée peut effectuer les calculs nécessaires pour le régulateur de pression et le réservoir d'expansion.

- ▶ Installer un vase d'expansion dans la conduite d'eau entre le réservoir et le groupe de sécurité.

Lors de la sélection du vase d'expansion, tenir compte de la température de référence de 60 °C. La capacité du vase d'expansion doit être choisie en fonction de la pression d'eau du système. Le volume du vase d'expansion doit être équivalent à 5 % du volume de l'appareil.

Capacité du réservoir [l]	Soupape de sécurité (pression maximale)	Pression de l'arrivée d'eau	Capacité du vase d'expansion selon la pression d'ouverture de la soupape de sécurité
175	0,6 MPa (6 bar)	0,2 MPa (2 bar)	5 l
175		0,3 MPa (3 bar)	8 l
175		0,4 MPa (4 bar)	18 l

Capacité du réservoir [l]	Soupape de sécurité (pression maximale)	Pression de l'arrivée d'eau	Capacité du vase d'expansion selon la pression d'ouverture de la soupape de sécurité
175	0,7 MPa (7 bar)	0,2 MPa (2 bar)	5 l
175		0,3 MPa (3 bar)	8 l
175		0,4 MPa (4 bar)	12 l
175	0,8 MPa (8 bar)	0,2 MPa (2 bar)	5 l
175		0,3 MPa (3 bar)	5 l
175		0,4 MPa (4 bar)	8 l

Tab. 10

5.10 Remplissage du ballon

AVIS

Dommmages sur l'appareil !

- ▶ Ne jamais brancher l'appareil à une prise électrique sans avoir vérifié que le réservoir est complètement rempli d'eau en purgeant l'air du circuit.
- ▶ Ouvrir le robinet d'alimentation en eau et le robinet d'eau chaude.
- ▶ Ne pas fermer le robinet d'eau chaude sanitaire tant que le débit d'eau n'est pas continu et sans bulles d'air. Le réservoir est plein.
- ▶ Fermer le robinet d'eau chaude.
- ▶ Vérifier l'absence de fuites au niveau des joints ou des raccords.
- ▶ Serrer les boulons ou les raccords si nécessaire.



Recommandation :

- ▶ Rincer le système avant l'installation, car la présence de particules de sable peut causer une réduction du débit et, par conséquent, de la valeur limite, voire une obstruction totale.

5.10.1 Qualité de l'eau

Une eau de qualité inadaptée ou contaminée peut endommager l'appareil.

Il convient de noter que l'indice de saturation de Langelier dépend de la température de l'eau et que les informations ci-dessus prennent en compte deux extrêmes : 10 °C et 75 °C.

Bien que la corrosion se produise à basse température, le tartre est plus fréquent à haute température.

Si la dureté de l'eau dépasse 600 mg/l, l'indice de saturation de Langelier doit être déterminé pour évaluer la nécessité d'un traitement de l'eau.

En informer une entreprise spécialisée agréée.



Pour garantir le bon fonctionnement et la protection de l'appareil, la conductivité de l'eau doit être comprise dans les limites indiquées dans le tableau ci-dessous.

Conductivité de l'eau pour les anodes sacrificielles

100 µS/cm - 2000 µS/cm

Tab. 11 Conductivité de l'eau



Ne pas utiliser d'eau complètement dessalée, distillée ou déionisée pour ce type d'appareil. Sinon, le réservoir ne sera pas protégé, ce qui risque de favoriser la corrosion.

AVIS

Risque de dommages !

- Pour éviter la corrosion, la coloration et les odeurs dans l'eau, les informations du tableau 11 sur les exigences en matière d'eau potable doivent être prises en compte, ainsi que la nécessité éventuelle d'adapter l'installation au type d'eau (par exemple, en appliquant des systèmes de filtration ou en changeant la source d'alimentation).

5.11 Raccordement du système photovoltaïque

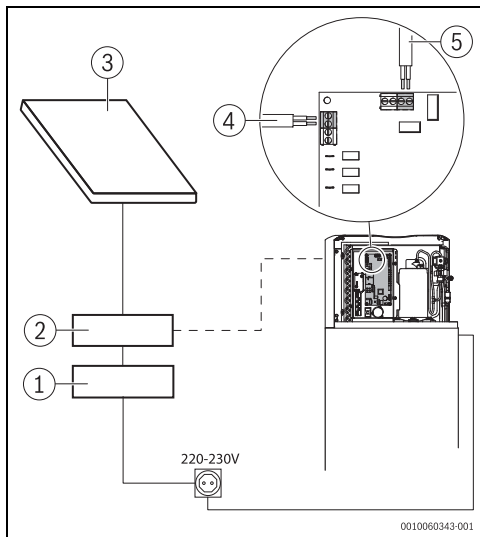


Fig. 17

- [1] Alimentation électrique secteur
- [2] Onduleur CC en CA
- [3] Panneau photovoltaïque
- [4] Raccordement photovoltaïque 230 V
- [5] Raccordement photovoltaïque 5 V (contact sec)

5.11.1 Intégration photovoltaïque solaire



PRUDENCE

La configuration et l'installation du système photovoltaïque d'appoint doivent être confiées à une entreprise spécialisée agréée.



Les paramètres décrits dans ce chapitre figurent au chapitre 8.5.3, page 35

Un signal de marche/arrêt doit être transmis par câble (230 V ou contact sec) du compteur électrique vers le système électronique principal de l'appareil (Fig. 17, page 23).

La pompe à chaleur ou la résistance électrique est déclenchée par le système photovoltaïque solaire dès qu'il détecte un signal provenant de l'onduleur photovoltaïque.



L'appareil augmente la température de l'eau réglée pour fournir davantage d'eau chaude sanitaire.

Régler les paramètres de la fonction PV conformément au tableau ci-dessous :

Paramètre	Valeur	Description
A12	00	Aucune fonction PV
	01	Fonction PV active, PV normalement ouvert
	02	Fonction PV active, PV normalement fermé
A13	00	Mode Pré-réglage
	01	Bivalent
A14	65 °C	Plage de température [30 °C - 70 °C]

Tab. 12 Paramètres de la fonction PV

5.12 Raccordement au réseau intelligent SG (Smart Grid)



PRUDENCE

L'installation et le raccordement au réseau électrique doivent être effectués par un technicien qualifié.

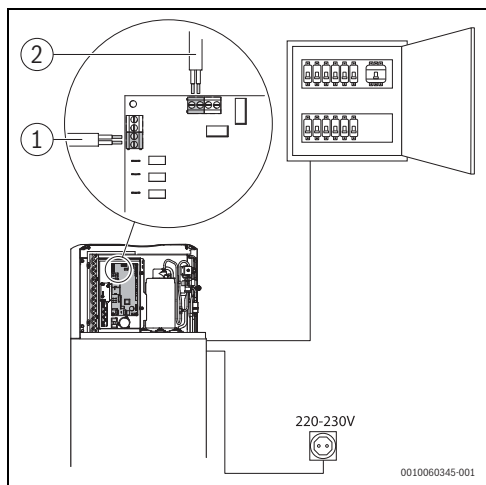


Fig. 18

- [1] Raccordement SG/Heures creuses 230 V
 [2] Raccordement SG/Heures creuses 5 V (contact sec)

5.12.1 Fonction de réseau intelligent SG (Smart Grid)



Les paramètres décrits dans ce chapitre figurent au chapitre , page 37

La fonction SG-Ready assure la communication entre l'appareil et le compteur électrique du domicile.

Le raccordement au compteur électrique du domicile peut être effectué à l'aide de deux fils (contact sec) ou d'un raccordement 230 V.

Après avoir activé la fonction SG, l'appareil fonctionne comme suit :

- Lorsque la fonction SG n'est pas active, l'appareil fonctionne dans le mode sélectionné et à la température réglée (fonctionnement normal).
- Lorsque la fonction SG est active, l'appareil fonctionne selon les réglages de la fonction SG (température réglée dans le paramètre A16).
- Fonctionnement de la fonction SG avec programme horaire :
 - Lorsque le programme horaire et la fonction SG sont actifs, la fonction SG ne fonctionne que pendant la durée programmée.

Activation de la fonction SG-Ready

La fonction SG-Ready doit être activée dans le menu d'installation à l'aide du paramètre A15.

Après avoir activé la fonction SG-Ready, régler la température dans le paramètre A16.



Si des durées de fonctionnement sont associées à la fonction SG-Ready, le mode SG active l'appareil uniquement s'il est utilisé dans la période de fonctionnement définie.

Régler les paramètres de la fonction SG conformément au tableau ci-dessous :

Paramètre	Valeur	Description
A15	00	Fonction SG désactivée
	01	Fonction SG active, SG normalement ouvert
	02	Fonction SG active, SG normalement fermé
A16	70 °C	Plage de température [30 °C-70 °C]

Tab. 13 Paramètres de la fonction SG-Ready

5.12.2 Fonction Heures creuses



Les paramètres décrits dans ce chapitre figurent au chapitre 8.5.3, page 35

La fonction Heures creuses permet à l'appareil de reconnaître les périodes où le prix de l'électricité est plus avantageux et donne la priorité au chauffage de l'eau pendant ces périodes. Le raccordement au compteur électrique du domicile peut être effectué à l'aide de deux fils (contact sec) ou d'un raccordement 230 V.

Activation de la fonction Heures creuses

La fonction Heures creuses doit être activée dans le menu d'installation à l'aide du paramètre A17.

Pour garantir le chauffage de l'eau pendant les périodes de pointe, régler une température dans le paramètre A18.

Pendant les périodes de pointe, l'appareil chauffe l'eau selon la température réglée dans le paramètre A18.



Si des programmes horaires sont associés à la fonction Heures creuses, le mode Période d'heures creuses active l'appareil uniquement s'il est utilisé dans la période de fonctionnement définie.

Régler les paramètres de la fonction Heures creuses selon le tableau ci-dessous :

Paramètre	Valeur	Description
A17	00	Fonction désactivée
	01	Fonction active, normalement ouvert
	02	Fonction active, normalement fermé
A18	00	Fonction désactivée
	70 °C	Plage de température en période de pointe élevée [30 °C-70 °C]

Tab. 14 Paramètres de la fonction Heures creuses

6 Raccordement électrique (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés)

6.1 Raccordement électrique



L'appareil doit être installé par un professionnel qualifié.

**DANGER**

Risque d'électrocution !

- ▶ Avant de commencer à travailler sur la partie électrique, mettre l'appareil hors tension à l'aide du fusible ou d'un autre dispositif de protection électrique.

**DANGER**

Risque d'électrocution !

Après avoir éteint l'appareil, le condensateur électrique doit se décharger.

- ▶ Attendre au moins 5 minutes.

**DANGER**

Risque d'électrocution !

Les câbles d'alimentation défectueux ne doivent être remplacés que par un professionnel qualifié afin de garantir le respect des consignes de sécurité.

Les équipements de commande, de surveillance et de sécurité de cet appareil ont été soumis à des examens minutieux et sont prêts à l'emploi.



Après l'installation, s'assurer que la prise reste accessible pour des raisons de sécurité et pour les réparations.

6.1.1 Raccordement électrique de l'appareil



Le branchement électrique doit répondre aux prescriptions locales en vigueur pour les installations électriques.



L'appareil doit disposer d'un raccordement indépendant au panneau électrique principal protégé par un disjoncteur différentiel de 30 mA et une mise à la terre.

- ▶ Les câblages électriques doivent être aussi courts que possible afin de protéger le système contre les surcharges, par exemple en cas d'orage.

7 Mise en service

7.1 Avant la mise en service

AVIS

Risque d'endommagement de l'appareil !

Après avoir installé l'appareil dans sa position définitive, attendre au moins 30 minutes avant de l'allumer.


AVIS

Ne pas mettre l'appareil en marche sans eau !

- ▶ Ne faire fonctionner l'appareil qu'après remplissage avec de l'eau potable.
- ▶ Vérifier si le ballon est rempli d'eau.
- ▶ Vérifier le bon fonctionnement de la soupape de sécurité du circuit.
- ▶ Vérifier l'étanchéité de tous les raccordements.
- ▶ Vérifier les branchements électriques.
- ▶ Vérifier si la tension de réseau correspond à celle indiquée sur la plaque d'identification du dispositif.
- ▶ Ne pas dépasser la pression maximum autorisée (→ Tableau 23, page 52)

7.2 Mise en marche/arrêt de l'appareil

Mise sous tension

- ▶ Brancher l'appareil sur une prise de courant distincte et mise à la terre.
- ▶ Appuyer sur la touche . L'appareil est actif.



Le compresseur démarre lorsque l'appareil est mis en marche et que le moteur du ventilateur fonctionne depuis au moins 20 secondes.


Le compresseur doit être éteint pendant au moins 3 minutes avant de pouvoir être rallumé.

Démarrage normal

	Activité
0-5 secondes	Contrôle du fonctionnement
1-3 minutes	Mode veille
3 minutes et 10 secondes	Contrôle de la température de l'air (ventilateur en marche)
3 minutes et 30 secondes	Ventilateur en marche

Tab. 15 Démarrage normal

Mise hors tension

- Appuyer sur la touche .
L'appareil passe en mode veille, mais la protection anti-corrosion et antigel est garantie.

8 Utilisation

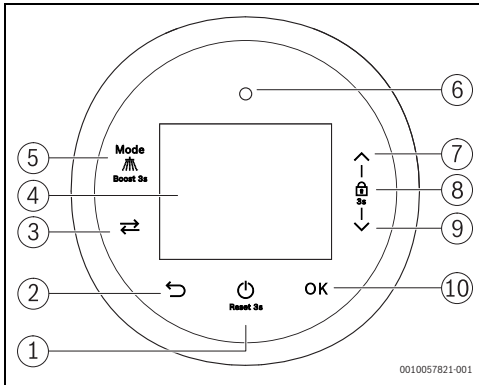


Fig. 19 Tableau de commande

- [1] Marche/arrêt/reset
- [2] Renvoyer
- [3] Basculer
- [4] Module d'affichage du régulateur
- [5] Changer de mode de fonctionnement
- [6] Affichage d'état
- [7] Touche HAUT
- [8] Indicateur de verrouillage
- [9] Touche BAS
- [10] Confirmer

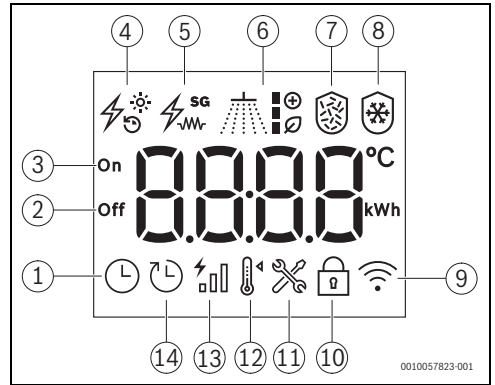


Fig. 20 Interface utilisateur - symboles à l'écran


- [1] Heure actuelle
- [2] Fin de l'heure programmée
- [3] Début de l'heure programmée
- [4] Photovoltaïque (PV)/Heures creuses
- [5] Contrôle de l'énergie Smart Grid/Résistance électrique
- [6] Etats de fonctionnement
- [7] Désinfection (cycle anti-légionellose)
- [8] Dégivrage
- [9] Connexion Wi-Fi (certains modèles uniquement)
- [10] Verrouillage des touches
- [11] Mode Maintenance
- [12] Configurer la température
- [13] Consommation énergétique
- [14] Programme horaire

8.1 Fonctionnement initial

8.1.1 Réglages initiaux

Mise en marche de l'appareil

Pour mettre l'appareil en marche, procéder comme suit :

- Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. L'écran affiche la température de l'eau à l'intérieur de l'appareil et le mode de fonctionnement.

Réglage de la température

Pour régler la température souhaitée, voir le chapitre 8.2.4, page 29.

Réglage de l'heure actuelle

Pour régler l'heure actuelle, voir le chapitre 8.4.1, page 32.

8.2 Menu principal

8.2.1 Description du menu principal

Paramètres visibles dans le menu principal

L'écran affiche les paramètres suivants :

- Mode de fonctionnement sélectionné.
- Température de l'eau à l'intérieur de l'appareil.



La LED blanche s'allume lorsque l'appareil chauffe l'eau et s'éteint lorsqu'il atteint la température sélectionnée.
La LED rouge clignote lorsqu'une erreur survient dans l'appareil.

Options du menu principal

Il est possible de sélectionner les options suivantes dans le menu principal :

- **Réglage de la température**
- **Activer la fonction Boost**
- **Verrouiller/Déverrouiller les touches**
- **Modes de fonctionnement**
 - Eco
 - Confort
 - Biv.



Pour revenir à l'étape précédente dans le menu, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur la touche ↶.

8.2.2 Mode attente

L'appareil passe en mode attente après 3 minutes d'inactivité. En mode attente, l'appareil revient au menu principal et l'écran s'assombrit.

Pour quitter le mode attente, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer n'importe quelle touche du tableau de commande. L'écran s'éclaire.

Lors de la première itération, l'appareil n'exécute aucune commande. Ce n'est qu'après avoir appuyé une deuxième fois que l'appareil exécute la commande.



En mode attente, les codes erreur sont visibles sur l'écran.

8.2.3 Mode veille

En mode veille, l'appareil ne chauffe pas l'eau, mais les paramètres antigel et anti-légionellose restent actifs. L'écran affiche les symboles antigel et le symbole Wi-Fi s'il est actif.

Pour activer le mode veille, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur la touche ⏻ pour activer le mode veille. L'écran s'éteint.

Pour désactiver le mode veille, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur la touche ⏻ pour désactiver le mode veille. L'écran s'allume et sa luminosité augmente.



En mode veille, les codes erreur sont visibles sur l'écran.

8.2.4 Réglage de la température

Température de l'eau potable



La température de l'eau est réglée sur une valeur de 55 °C par défaut.

Lorsque l'unité fonctionne :

- ▶ Appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour régler la température. L'appareil adopte immédiatement la température sélectionnée.

Après quelques secondes, l'écran affiche la température de l'eau à l'intérieur de l'appareil.

8.2.5 Verrouiller/Déverrouiller les touches

Pour déverrouiller les touches, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur les touches ▲ et ▼ et les maintenir enfoncées pendant 3 secondes.

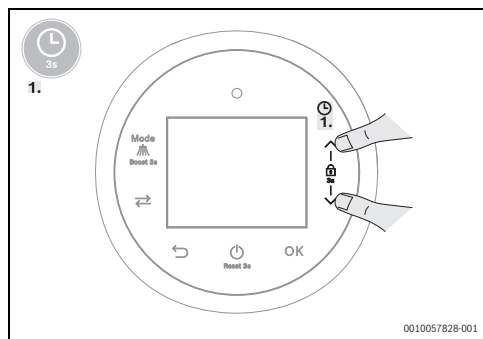



Fig. 21 Verrouillage des touches

0010057828-001

8.2.6 Accès aux modes de fonctionnement

Pour sélectionner le mode de fonctionnement, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que l'écran affiche le mode souhaité.
Le mode de fonctionnement est sélectionné.

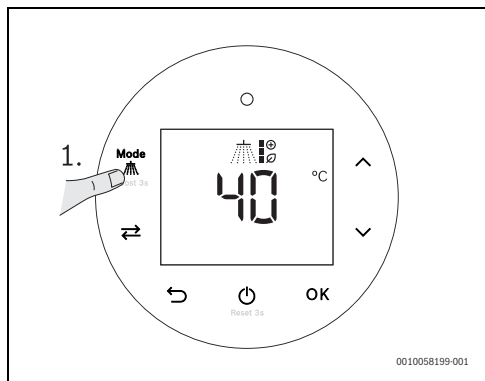



Fig. 22

Symbole	Régime de fonctionnement
	ECO
	Confort
	Biv.

Tab. 16 Etats de fonctionnement

8.2.7 - Mode ECO

En mode ECO, l'appareil utilise uniquement la pompe à chaleur pour chauffer l'eau.

L'appareil fonctionne en mode ECO dans le cas suivant :

- La température de l'air d'aspiration se situe dans la plage,
 - [-7 °C à 43 °C]

En mode ECO, la résistance n'est activée que dans les cas suivants :

- La température de l'air d'aspiration est en dehors de la plage définie.
- Dans les cycles de désinfection thermique (légionellose), si la pompe à chaleur ne peut pas atteindre 70 °C.



La température de l'eau sélectionnée peut varier, mais jamais de plus de ± 5 °C pour optimiser le rendement de la pompe à chaleur.

8.2.8 - Mode confort

En mode Confort, l'appareil trouve un équilibre entre une performance énergétique satisfaisante et un niveau de confort appréciable.

Bien que le module de pompe à chaleur soit prioritaire, la résistance peut être activée.

En mode Confort, la résistance est activée dans les cas suivants :

- La température de l'air d'aspiration est en dehors de la plage définie.
- La température sélectionnée est supérieure à 65 °C.
- Dans les cycles de désinfection thermique (légionellose), si la pompe à chaleur ne peut pas atteindre 70 °C.



La température de l'eau peut être sélectionnée entre le minimum et le maximum de l'appareil.

8.2.9 - Bivalent

En mode Bivalent, l'appareil privilégie un confort maximal. Il utilise simultanément le module de pompe à chaleur et la résistance pour augmenter la température de l'eau.

Ce mode peut être utilisé après une consommation d'eau chaude importante.



La température de l'eau peut être sélectionnée entre le minimum et le maximum de l'appareil.

8.3 Fonctions d'utilisation


8.3.1 Fonction Boost

Dans la fonction Boost, l'appareil utilise simultanément le module de pompe à chaleur et la résistance pour augmenter la température de l'eau sélectionnée dans un seul cycle de chauffage.

Une fois la température de l'eau sélectionnée atteinte, l'appareil revient au mode de fonctionnement précédent.

Ce mode peut être utilisé après une consommation d'eau chaude importante.

Pour activer la fonction Boost, procéder comme suit :

- ▶ Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. La fonction Boost reste active jusqu'à ce que l'appareil atteigne la température sélectionnée.

8.3.2 Fonction Auto-Boost

Dans la fonction Auto-Boost, l'appareil utilise simultanément le module de pompe à chaleur et la résistance pour augmenter la température de l'eau sélectionnée dans un seul cycle de chauffage.

Une fois la température de l'eau sélectionnée atteinte, l'appareil revient au mode de fonctionnement précédent.

La fonction Auto-Boost est active dans les conditions suivantes :

- Après une consommation d'eau chaude importante.
- Dans des conditions ambiantes extrêmes.
- Température de l'air ambiant < paramètre A3, réglable (-7 °C-15 °C)
- Température de l'eau < paramètre A4, réglable (20 °C-60 °C)

La fonction Auto-Boost est désactivée dans le cas suivant :

- La température de l'eau atteint la température sélectionnée.



La fonction Auto-Boost ne démarre pas lorsque le mode ECO est sélectionné.

Les conditions de démarrage et d'arrêt de la fonction Auto-Boost peuvent être modifiées dans le menu d'installation.


8.3.3 Fonction Fonctionnement limité

En cas de défaillance du module de pompe à chaleur, l'appareil active la fonction Fonctionnement limité et utilise uniquement la résistance électrique pour chauffer l'eau pour garantir un confort minimum.

Par mesure de sécurité, le ventilateur continue de fonctionner en cas de défaillance du module de pompe à chaleur.



Si la température de l'eau dans l'appareil doit être augmentée, il faut :

- ▶ Appuyer sur les touches **OK** +  pour régler la température.

Pour activer le chauffage électrique, procéder comme suit :

- ▶ Accéder au menu d'installation **P**.
- ▶ Accéder au menu des réglages de l'appareil **A**.
- ▶ Accéder au sous-menu **A19** et sélectionner **1** (ON).

- ▶ Accéder au sous-menu **A20** pour sélectionner la température de l'eau. Il est possible de sélectionner la température de l'eau entre 60 °C et 75 °C.

8.3.4 Antigel

La protection antigel est activée lorsque la température de l'eau à l'intérieur de l'appareil est ≤ 5 °C, même lorsque l'appareil est en mode veille.

L'appareil désactive la protection antigel lorsque la température de l'eau à l'intérieur de l'appareil atteint ≥ 10 °C.



Lorsque la sonde de température de l'eau est défectueuse, la protection antigel n'est pas valide (le code erreur A7 s'affiche).

8.3.5 Désinfection

L'icône de désinfection  clignote en continu lorsque la fonction Désinfection est active.



La fonction Désinfection reste active même lorsque l'appareil est éteint ou en mode veille.

Activation de la fonction Désinfection :

Par défaut, la fonction Désinfection est désactivée (paramètre A9 = 0).

Pour activer la fonction Désinfection, procéder comme suit :

- ▶ Modifier le paramètre A9 pour lui attribuer une valeur supérieure à zéro (0). La valeur définie correspond à la périodicité de la fonction.
- ▶ Modifier le paramètre A10 pour régler une heure. La valeur définie correspond à l'heure de début de la fonction.

Par défaut, la température de la fonction Désinfection est 60 °C.

Cependant, elle peut être modifiée en conséquence.

- ▶ Modifier le paramètre A8 de « 0 » à « 1 » (température réglable).
- ▶ Modifier le paramètre A7 pour choisir une valeur comprise entre 60 °C et 70 °C.


Désactivation de la fonction Désinfection :

Pour désactiver la fonction Désinfection, procéder comme suit :

- ▶ Régler le paramètre A9 sur zéro (0).

8.4 Navigation dans le menu

8.4.1 Réglage de l'heure actuelle

- ▶ Appuyer sur la touche \rightleftarrows pour accéder au mode Heure actuelle .
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.
L'indicateur de l'heure commence à clignoter.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour régler l'heure souhaitée.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer l'heure.
L'indicateur des minutes commence à clignoter.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour régler les minutes souhaitées.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer les minutes.
- ▶ Appuyer sur la touche \leftarrow pour revenir à l'écran d'accueil.

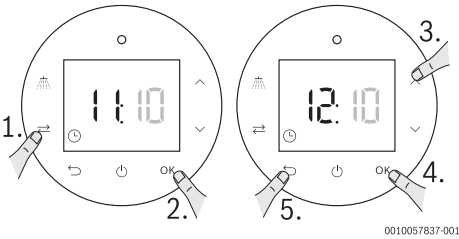



Fig. 23 Réglage de l'heure actuelle

8.4.2 Réglage des heures de fonctionnement

Programmation du début et de la fin du fonctionnement de la pompe à chaleur

Pour régler les heures de démarrage souhaitées pour le fonctionnement de la pompe à chaleur, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur la touche \rightleftarrows jusqu'à ce que le symbole  s'affiche sur l'écran.
Mode Programmation de l'heure de fonctionnement sélectionné.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour accéder au mode Programmation de l'heure de fonctionnement.
L'indicateur de l'heure commence à clignoter.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour régler l'heure souhaitée.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer l'heure de démarrage.
L'indicateur des minutes commence à clignoter.

- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour régler les minutes souhaitées.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer les minutes de démarrage.
L'heure de démarrage est réglée. L'écran affiche automatiquement « **OFF** ».

Pour régler les heures de fin du fonctionnement « **OFF** » souhaitées pour la pompe à chaleur, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour régler l'heure souhaitée.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer l'heure de fin du fonctionnement.
L'indicateur des minutes commence à clignoter.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour régler les minutes souhaitées.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer les minutes de fin du fonctionnement.
La fin de l'heure de fonctionnement est réglée.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer les réglages et quitter.





Les réglages sont automatiquement répétés.



Les réglages restent valables même après une coupure d'alimentation soudaine.

Annulation des heures de fonctionnement de la pompe à chaleur

Pour annuler les heures de fonctionnement de la pompe à chaleur, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur la touche \rightleftarrows jusqu'à ce que le symbole  s'affiche sur l'écran.
Mode Programmation de l'heure de fonctionnement sélectionné.
- ▶ Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes.
Les heures de fonctionnement sont annulées.

8.4.3 Consommation énergétique



Les valeurs de consommation affichées sur l'appareil ne sont qu'une estimation (interpolation). Elles ne peuvent pas être utilisées à des fins de facturation.

Pour visualiser la consommation électrique de l'appareil, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur la touche \leftarrow jusqu'à ce que le symbole $\% \text{ kWh}$ s'affiche.
La consommation électrique de l'appareil s'affiche sur l'écran.

Pour réinitialiser le compteur de consommation électrique, procéder comme suit :

- ▶ Maintenir la touche ⏻ enfoncée pendant 3 secondes.
Le compteur de consommation électrique revient à zéro (0).



La valeur visible maximale est 9999 kWh.
Lorsque la consommation dépasse 9999 kWh, la valeur revient à zéro (0) et la valeur 1 est ajoutée au compteur interne de l'appareil.
La consommation électrique totale peut être vérifiée dans le menu d'installation.

Accès aux menus d'installation

Pour accéder aux menus d'installation, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur les touches \leftarrow + \checkmark pendant 3 secondes.
La lettre **P** et le symbole $\% \text{ kWh}$ s'affichent sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour faire défiler les menus :
 - **P** (visualisation des paramètres)
 - **A** (modification des paramètres)
 - **C** (composants de l'appareil de test)
 - **E** (visualisation des erreurs de l'appareil)
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.
Pour entrer dans le menu sélectionné.
- ▶ Appuyer sur la touche \leftarrow pour quitter.

8.5 Menu d'installation

8.5.1 Arbrescence du menu du logiciel

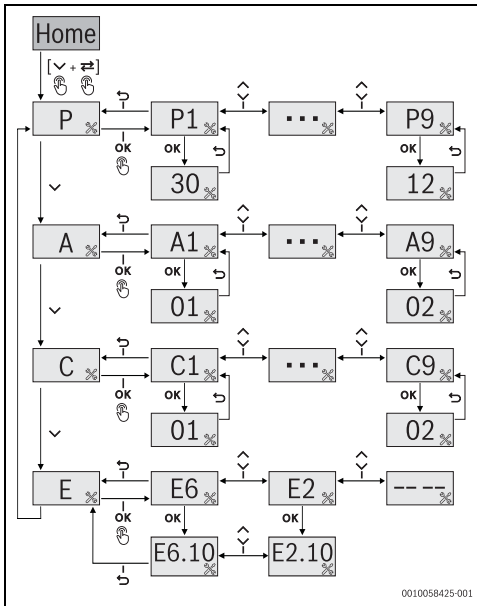


Fig. 24

8.5.2 Liste des paramètres [P]

Visualisation des paramètres du système

AVIS

Domages sur l'appareil !

Les paramètres du système peuvent uniquement être modifiés par un technicien qualifié.

- ▶ Ne pas modifier les paramètres définis par l'installateur.

Pour afficher les paramètres du système, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur les touches \Leftarrow + \Downarrow pendant 3 secondes. La lettre **P** et le symbole $\%$ s'affichent sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**. Le mode Paramètres du système est sélectionné.
- ▶ Appuyer sur la touche \Uparrow ou \Downarrow pour faire défiler les sous-menus :
 - P1
 - P27
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour accéder au sous-menu.
- ▶ Appuyer sur la touche \Leftarrow pour quitter la vue des paramètres du système.

Liste des paramètres du système :

Paramètres	Description
P1	Sonde de température de la partie supérieure du réservoir
P2	-
P3	Sonde de température de l'air
P4	Sonde de température de l'évaporateur
P5	Sonde de température d'aspiration du compresseur
P6	Sonde de température de décharge du compresseur
P7	Etat du ventilateur
P8	Etat du compresseur
P9	Etat du chauffage électrique
P10	Etat de la vanne 4 voies
P11	Etat du détendeur électronique (EEV)
P12	Etat de compatibilité du système photovoltaïque (PV)
P13	Smart Grid/Heures creuses
P14	Vitesse du ventilateur
P15	Heures de fonctionnement du compresseur (x10)
P16	Heures de fonctionnement du chauffage électrique (x10)
P17	Jours de fonctionnement de l'appareil (travail + veille)
P18	Version du logiciel IHM
P19	Version du hardware IHM
P20	Version du logiciel du module de commande (ECU)
P21	Version du matériel du module de commande (ECU)
P22	Compteur de dégivrage
P23	Compteur interne du compteur électrique

Tab. 17 Liste des paramètres du système

8.5.3 Liste des réglages [A]

AVIS

Domages sur l'appareil !

Les paramètres du système peuvent uniquement être modifiés par une entreprise spécialisée agréée.

- ▶ Ne pas modifier les réglages définis par l'installateur.

Pour accéder au menu des réglages de l'appareil, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur les touches \leftarrow + \checkmark pendant 3 secondes. La lettre **P** et le symbole $\%$ s'affichent sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche \checkmark jusqu'à ce que la lettre **A** s'affiche sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**. Le menu des réglages de l'appareil est sélectionné.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour faire défiler les sous-menus :
 - A1
 - A22
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour accéder aux sous-menus.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour modifier les valeurs.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer les modifications.
- ▶ Appuyer sur la touche \rightarrow pour quitter les réglages de l'appareil.

Réglages	Description	Par défaut	Plage
A1	Différence de température entre le mode Confort et Bivalent (incrément de 1 °C)	2 °C	[1 °C-10 °C]
A2	Vitesse du ventilateur	00	[00-02]
A3	Air - Auto-Boost	0 °C	[OFF ; -7 °C à 15 °C]
A4	Eau - Auto-Boost	OFF	[ON/OFF ; 20 °C à 60 °C]
A5	Recirculation	OFF	ON/OFF
A6	-	-	-
A7	Température du mode Anti-légionellose (incrément de 1 °C)	60 °C	[60 °C ; 70 °C]
A8	Type de priorité du mode Anti-légionellose	0	0 - Eco (Max. 65 °C) 1 - Bivalent (Max. 70 °C)
A9	Périodicité du mode Anti-légionellose	0	0 - Off [1-30] jours
A10	Programmation du mode Anti-légionellose	02:00	[00-23] heures
A11	-	-	-
A12	Mode de compatibilité du système photovoltaïque (PV)	0	0 - Aucun PV 1 - PV normalement ouvert 2 - PV normalement fermé
A13	Fonctionnement du mode de compatibilité du système photovoltaïque (PV)	0	0 - Utilise le mode de base 1 - Utilise le mode Bivalent
A14	Température du mode de compatibilité du système photovoltaïque (PV)	70 °C	[30 °C-70 °C]
A15	Mode Smart Grid	0	0 - Aucun PV 1 - PV normalement ouvert 2 - PV normalement fermé
A16	Fonctionnement du mode de compatibilité du système photovoltaïque (PV)	70 °C	[30 °C-70 °C]

Réglages	Description	Par défaut	Plage
A17	Mode Heures creuses - tarifs d'électricité moins chers	0	0 - Off 1 - SG normalement ouvert 2 - SG normalement fermé
A18	Température en mode pointe élevée	0	[0 - Off ; 30 °C à 70 °C]
A19	Mode Résistance électrique (chauffage électrique)	0	0 - Off 1 - On
A20	Valeur de consigne de la température du chauffage électrique	70 °C	[60 °C-70 °C]
A21	Delta de la valeur de consigne de la température du chauffage électrique	2 °C	[1 °C-5 °C]
A22	Réinitialisation	0	0 - Historique des réinitialisations d'erreurs 1 - Réinitialisation du Wi-Fi 2 - Réinitialisation des réglages de base

Tab. 18

8.5.4 Réglages de l'appareil

Le menu des réglages de l'appareil permet de définir différents paramètres :

- Réglage Anti-légionellose
- Contrôle de la consommation électrique
- Affichage des heures de fonctionnement
- Compatibilité avec les systèmes photovoltaïques (PV)
- Redémarrage de la configuration (historique des erreurs, Wi-Fi, réglages d'usine)

Pour accéder aux menus des réglages de l'appareil, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur les touches \leftrightarrow + \checkmark pendant 3 secondes. La lettre **P** et le symbole \mathcal{E} s'affichent sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche \checkmark jusqu'à ce que la lettre **A** s'affiche sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**. Les réglages de l'appareil sont sélectionnés.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour faire défiler les sous-menus :
 - A1
 - A2
 - ...
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour accéder aux sous-menus.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour modifier les valeurs.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer les modifications.
- ▶ Appuyer sur la touche \leftarrow pour quitter les menus des réglages du système.

Boost (durée limitée)

Le paramètre Boost permet d'activer le mode Bivalent pendant une durée limitée.

Lorsqu'il est actif, il n'effectue qu'un seul cycle de chauffage et, après avoir atteint la température réglée dans le mode Bivalent, l'appareil revient au mode de fonctionnement précédent.

Antigel

La fonction Antigel empêche l'eau contenue dans le ballon de geler lorsqu'elle est exposée à des températures basses.

Lorsque la température de l'eau à l'intérieur du ballon est inférieure à 5 °C, la pompe à chaleur commence à fonctionner jusqu'à ce que la température de l'eau soit supérieure à 10 °C.

Si la température de l'air est en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, la résistance se met en marche.

Anti-légionellose



Par défaut, le paramètre Anti-légionellose est désactivé (valeur = 0). Lorsque la fonction « Vacances » est active, le processus de désinfection thermique n'est pas effectué.

Le paramètre Anti-légionellose active le processus de désinfection thermique. Ce processus élimine les bactéries à l'intérieur du ballon.

Lorsqu'il est en marche, l'appareil effectue une routine de désinfection thermique en augmentant la température de l'eau dans le ballon à 65 °C.

Une fois que l'eau à l'intérieur du ballon atteint une température de 65 °C, elle revient au mode de fonctionnement précédent.

Consommation énergétique



L'erreur de mesure est $\pm 5\%$.

Les valeurs de consommation affichées sur l'appareil ne sont qu'une estimation (interpolation). Elles ne peuvent pas être utilisées à des fins de facturation.

Ce paramètre enregistre toute la consommation d'énergie (kWh) de l'appareil.

Il est possible de réinitialiser les enregistrements de consommation en remettant les valeurs à zéro (0). Si la consommation atteint 9999 kWh, le compteur se remet à zéro (0) et la valeur 1 est ajoutée au compteur interne de l'appareil.

Heures de fonctionnement

Ce paramètre indique le nombre d'heures de fonctionnement de chaque composant.

Ce paramètre s'applique aux composants suivants :

- Compresseur
- Ventilateur
- Chauffage électrique

Compatibilité avec le système photovoltaïque (PV)

Il est nécessaire de raccorder l'appareil et l'onduleur photovoltaïque pour utiliser ce paramètre.

Le raccordement à deux fils peut être sans potentiel (contact sec) ou 230 V.

Lorsque l'appareil détecte le signal photovoltaïque, il augmente la valeur de consigne, forçant ainsi l'eau contenue dans le ballon à chauffer.

L'appareil peut fonctionner en mode Pompe à chaleur, Pompe à chaleur avec résistance ou Résistance seule, pour lequel l'utilisateur doit régler le mode de fonctionnement dans le menu d'installation.

Lorsque le mode PV est activé sur l'appareil :

- mais que PV n'est pas détecté : l'appareil continue de fonctionner dans le mode de fonctionnement préréglé, à la température programmée et à l'heure de fonctionnement définie.
- mais que PV est détecté : l'appareil est forcé de fonctionner en mode PV (sélectionné dans le menu d'installation) et à la température programmée en mode PV.

Heures creuses



Ce paramètre doit être activé sur l'appareil après avoir effectué les raccordements au compteur électrique du domicile.

Le paramètre « Heures creuses » permet à l'appareil de fonctionner lorsque le prix de l'électricité est inférieur et donne la priorité au chauffage pendant ces périodes.

Pour utiliser ce paramètre, l'appareil doit être raccordé au compteur électrique domestique. Ce raccordement peut être à deux fils (contact sec) ou avec un branchement 230 V.

Lorsque le mode Heures creuses est activé sur l'appareil :

- mais que le signal « Heures creuses » n'est pas détecté : l'appareil fonctionne à une vitesse réduite pour économiser de l'énergie, afin d'obtenir une température plus basse.
- mais que le signal « Heures creuses » est détecté : l'appareil fonctionne selon la température et dans le mode préréglé.

Smart Grid-Ready



Ce paramètre doit être activé sur l'appareil après avoir effectué les raccordements au compteur électrique du domicile.

La fonction SG-Ready assure la communication entre l'appareil et le compteur électrique du domicile.

Le raccordement au compteur électrique du domicile peut être effectué à l'aide de deux fils (contact sec) ou d'un raccordement 230 V.

Après avoir activé la fonction SG, l'appareil fonctionne comme suit :

- Lorsque la fonction SG n'est pas active, l'appareil fonctionne dans le mode sélectionné et à la température réglée (fonctionnement normal).
- Lorsque la fonction SG est active, l'appareil fonctionne selon les réglages de la fonction SG (température réglée dans le paramètre A16).
- Fonctionnement de la fonction SG avec programme horaire :
 - Lorsque le programme horaire et la fonction SG sont actifs, la fonction SG ne fonctionne que pendant la durée programmée.

Chauffage électrique

Ce paramètre permet à l'appareil de fonctionner en utilisant uniquement la résistance.

Si l'appareil doit être utilisé uniquement avec la résistance, ce mode peut être activé via le menu d'installation.

Pour activer le mode Résistance, procéder comme suit :

- ▶ Accéder au menu d'installation.
- ▶ Sélectionner les réglages du système [A].
- ▶ Sélectionner le paramètre A19.
- ▶ Modifier le paramètre en 1 (On).
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.
- ▶ Sélectionner le paramètre A20.

- ▶ Régler la température entre 60 °C et 75 °C.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.

8.5.5 Vérification/Test des composants de l'appareil [C]

Le menu Vérifier/Tester les composants de l'appareil permet de tester différents composants de l'appareil pendant quelques secondes :

- Compresseur
- Chauffage électrique
- Ventilateur
- Vanne 4 voies
- Détendeur électronique (EEV)

Pour accéder au menu Vérifier/Tester les composants de l'appareil, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur les touches \rightleftarrows + ∇ pendant 3 secondes. La lettre **P** et le symbole $\%$ s'affichent sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche ∇ jusqu'à ce que la lettre **C** s'affiche sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.
Le menu Vérifier/Tester les composants de l'appareil est sélectionné.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou ∇ pour faire défiler les sous-menus :
 - HC1
 - C2
 - C3
 - ...
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour accéder aux sous-menus.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou ∇ pour modifier les valeurs. Voir les valeurs dans le tableau ci-dessous.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour démarrer le test. Le compte à rebours du test commence.
- ▶ Appuyer sur la touche \leftarrow pour quitter le menu d'installation.



Pour arrêter le test, il convient de quitter le menu d'installation :

- ▶ Appuyer sur la touche \leftarrow pour revenir au menu principal.

Liste des composants

Menu	Description	Préréglage	Plage
C1	Tester le compresseur	0	0 - OFF Durée du test en secondes.
C2	Tester le chauffage électrique	0	0 - OFF Durée du test en secondes.
C3	Tester le ventilateur	0	0 - OFF Durée du test en secondes.
C4	Tester la vanne 4 voies	0	0 - OFF Durée du test en secondes.
C5	Tester le détendeur électronique (EEV)	0	0 - OFF Durée du test en secondes.

Tab. 19

8.5.6 Historique des erreurs [E]

Le menu Historique des erreurs permet de visualiser les 10 dernières erreurs de l'appareil.

Pour accéder au menu Historique des erreurs, procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur les touches \rightleftarrows + ∇ pendant 3 secondes. La lettre **P** et le symbole $\%$ s'affichent sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche ∇ jusqu'à ce que la lettre **E** s'affiche sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.
Le menu Historique des erreurs est sélectionné.
- ▶ Appuyer sur la touche \wedge ou ∇ pour consulter les 10 dernières erreurs.
Si l'appareil présente moins de 10 erreurs, l'écran affiche ---.

Pour en savoir plus sur chaque code erreur, procéder comme suit :

- ▶ Maintenir la touche **OK** enfoncée pendant 3 secondes. L'écran affiche les codes erreur secondaires.
- ▶ Appuyer sur la touche \leftarrow pour quitter le menu.

8.5.7 Réinitialiser l'appareil

Certains des défauts possibles peuvent être résolus en réinitialisant l'appareil. Procéder comme suit :

- ▶ Maintenir la touche \odot enfoncée pendant 3 secondes.

9 Inspection et entretien



DANGER

Risque d'électrocution !

- ▶ Avant de commencer à travailler sur la partie électrique, mettre l'appareil hors tension à l'aide du fusible ou d'un autre dispositif de protection électrique.

AVIS

Risque d'endommagement de l'appareil !

- ▶ Ne pas couper l'alimentation d'eau tant que l'appareil est en fonctionnement.



Inspection, maintenance et réparations

- ▶ Seules des techniciens spécialisés et qualifiés sont habilités à effectuer l'inspection, la maintenance et les réparations.
- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange fabricant. Le fabricant ne peut endosser aucune responsabilité pour les dommages occasionnés par l'utilisation de pièces de rechange non fournies par le fabricant.

Recommandation pour le client : Contrôles de maintenance.

- ▶ Il est recommandé de faire réviser l'appareil une fois par an par un technicien compétent agréé, afin de préserver ses performances, sa sécurité et sa fiabilité.

Risque d'incendie ou d'explosion dû à la présence de gaz inflammables

L'appareil contient du gaz réfrigérant inflammable R290.

- ▶ Avant toute opération de réparation ou de maintenance, il convient de procéder à un contrôle de sécurité pour vérifier l'absence de fuite de réfrigérant, à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié qui est correctement scellé et intrinsèquement sûr (c.-à-d. absence d'étincelles).
- ▶ S'assurer que la sortie de la pompe à vide ne se trouve pas à proximité immédiate de sources potentielles d'allumage et que la zone environnante est ventilée.
- ▶ Travailler dans des zones ventilées et éviter les espaces confinés. L'ensemble du personnel chargé de la maintenance doit avoir suivi une formation adéquate.
- ▶ Il convient de s'assurer qu'aucune source d'inflammation permanente (par exemple, flammes nues, chauffage électrique ou à gaz en fonctionnement) n'est présente sur le lieu d'installation de l'appareil ni dans la zone de travail, de réparation ou de démontage.

- ▶ Lors de travaux à chaud, maintenir l'extincteur à poudre sèche ou à CO₂ prêt à l'emploi.

9.1 Informations destinées aux utilisateurs

9.1.1 Nettoyage

- ▶ Ne jamais utiliser de produits nettoyants abrasifs, corrosifs ou à base de solvant.
- ▶ Nettoyer l'extérieur de l'appareil avec un chiffon propre et doux.

9.1.2 Contrôle de la soupape de sécurité

- ▶ Vérifier si de l'eau s'échappe par le tube d'aération de la soupape différentielle pendant le chauffage.
- ▶ Ne jamais obstruer la sortie de purge de la soupape de sécurité.

9.1.3 Maintenance et réparation

- ▶ Le client est chargé de faire effectuer la maintenance et les contrôles réguliers par le service après-vente ou par une entreprise spécialisée.

9.2 Inspections générales

Vérifier régulièrement si l'appareil présente des défauts.

- ▶ Maintenir la propreté de l'appareil et de son lieu d'installation.
- ▶ Essuyer régulièrement la poussière sur l'appareil à l'aide d'un chiffon humide.
Ainsi, les fuites peuvent être identifiées et réparées à un stade précoce.
- ▶ Contrôler régulièrement l'étanchéité de tous les raccordements.

Intérieur du réservoir

Le stockage de l'eau à des températures élevées et les caractéristiques de l'eau elle-même peuvent causer la formation d'une couche de tartre à la surface du chauffage électrique et/ou l'accumulation de débris à l'intérieur du réservoir, affectant principalement :

- la qualité de l'eau
- la consommation électrique
- les fonctionnalités de l'appareil
- la durée de vie de l'appareil

Les conséquences décrites ci-dessus entraînent notamment une réduction du transfert de chaleur entre le chauffage et l'eau, conduisant à des démarrages/arrêts plus fréquents du thermostat, à une consommation d'énergie supérieure et à une activation potentielle du dispositif de sécurité si les limites de température sont atteintes (réinitialisation manuelle du thermostat requise).

Pour un fonctionnement optimal, il est recommandé de faire appel à un professionnel pour effectuer les opérations de maintenance suivantes :

- ▶ Nettoyer l'intérieur du réservoir.
- ▶ Nettoyer le chauffage électrique (détartre ou remplacer).
- ▶ Inspecter l'anode.
- ▶ Remplacer le joint de la bride par une pièce de rechange d'origine neuve.

9.3 Informations destinées au technicien spécialisé et qualifié

9.3.1 Retrait du cache supérieur

Pour retirer le cache supérieur, procéder comme suit :

- ▶ Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ Desserrer les quatre vis de fixation de la protection avant.
- ▶ Retirer la protection avant [1].
- ▶ Dévisser les deux vis de la protection supérieure.
- ▶ Retirer le cache supérieur [2].

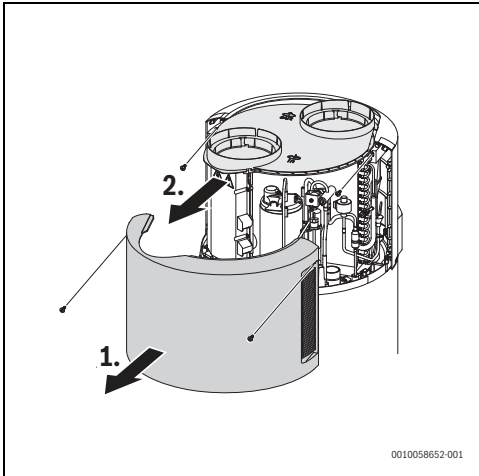


Fig. 25 Retrait du cache supérieur

9.4 Contrôler/remplacer l'anode au magnésium



L'appareil est protégé contre la corrosion par une anode en magnésium dans le réservoir.



L'appareil possède une anode en magnésium ainsi qu'une anode électronique. Cette dernière offre une protection supplémentaire pour la paroi intérieure du réservoir. En cas de défaillance de l'anode électronique, une erreur (Eb) s'affiche à l'écran de l'appareil. Pour résoudre le défaut, voir le tableau 20.

AVIS

Endommagement de l'appareil !

Contrôler l'anode en magnésium tous les ans et la remplacer si nécessaire. Tout appareil utilisé sans cette protection n'est pas couvert par notre garantie.

La paroi intérieure du ballon d'eau chaude sanitaire est couverte d'un revêtement émaillé. L'habillage est conçu pour une eau de qualité normale. Si l'eau utilisée est plus agressive, la garantie ne s'applique que si des mesures de protection supplémentaires sont prises (par ex., utilisation d'une vis de séparation) et que l'anode en magnésium est soumise à des contrôles plus fréquents.

Pour contrôler l'état de l'anode de protection :

- ▶ Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.



AVERTISSEMENT

Risque d'ébouillantage !

- ▶ Avant de retirer l'anode en magnésium, vider entièrement le ballon d'eau.
- ▶ Retirer le couvercle en plastique.
- ▶ Dévisser et retirer l'anode en magnésium.

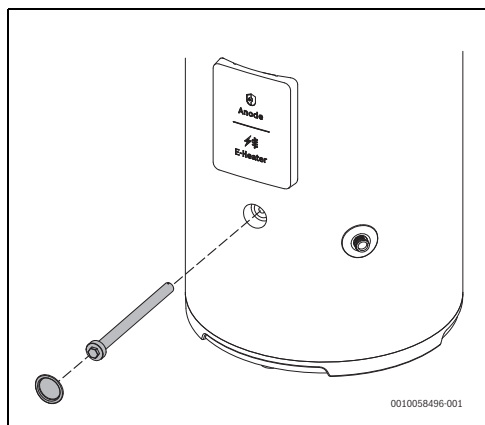


Fig. 26 Retirer l'anode en magnésium

- ▶ Vérifier l'état de l'anode en magnésium et la remplacer si plus de 30 % de la surface est corrodée.
- ▶ Remplacer le joint de la bride chaque fois que le couvercle de la bride est ouvert et toujours nettoyer la surface du ballon avant de le remettre en place.
- ▶ Serrer l'anode en magnésium avec précaution afin d'assurer une bonne étanchéité et d'éviter d'endommager le joint.

9.5 Nettoyage

- ▶ Contrôler et nettoyer régulièrement l'évaporateur.
- ▶ Les ouvertures d'aspiration et d'évacuation de l'air doivent être libres et accessibles.
- ▶ Contrôler régulièrement la grille d'aération, le filtre à air et les conduits d'air et les nettoyer si nécessaire.

9.6 Tuyau des condensats

- ▶ Débrancher le tuyau des condensats de l'écoulement des condensats.
- ▶ Vérifier que l'écoulement et/ou le tuyau ne sont pas contaminés et les nettoyer si nécessaire.
- ▶ Rebrancher le tuyau des condensats à l'écoulement des condensats.

9.7 Groupe de sécurité

- ▶ Ouvrir le groupe de sécurité au moins une fois par mois pour vérifier qu'il fonctionne correctement.

PRUDENCE

Risque de brûlures !

- ▶ Veiller à ce que l'eau qui s'écoule du groupe de sécurité ne mette personne en danger et ne représente aucun risque pour le matériel.

9.8 Circuit de fluide frigorigène

AVIS

Risque de fuite de réfrigérant !

- ▶ Toutes les réparations du circuit de refroidissement (par ex. le compresseur, le condenseur, l'évaporateur, le détendeur) ne doivent être effectuées que par une personne qualifiée.

9.9 Réfrigérants

DANGER

Danger de mort par incendie !

Le produit contient le réfrigérant inflammable R290. En cas de fuite, le réfrigérant peut former un gaz combustible en se mélangeant à l'air. Il existe un risque d'incendie et d'explosion.

- ▶ Seul le personnel ayant reçu une formation spéciale sur le réfrigérant R290 peut intervenir sur le circuit de fluide frigorigène.
- ▶ Porter un équipement de protection individuelle.
- ▶ un extincteur doit rester disponible.
- ▶ Vérifier que les outils et l'équipement sont exempts de défauts et homologués pour le réfrigérant R290.

DANGER

Risque d'électrocution !

La pompe à chaleur contient des composants sous tension, et le condenseur de la pompe à chaleur doit être déchargé après la coupure de l'alimentation électrique.

- ▶ Couper l'installation du réseau.
- ▶ Avant d'effectuer des opérations sur le circuit électrique, attendre au moins cinq minutes.

AVIS**Dysfonctionnement dû à des composants endommagés !**

Les détendeurs électroniques sont très sensibles aux chocs.

- ▶ Dans tous les cas, protéger le détendeur contre les coups et les chocs.

AVIS**Déformations dues à la chaleur !**

Si les températures sont trop élevées, le matériau isolant (PPE) se déforme dans la pompe à chaleur.

- ▶ Avant d'effectuer des soudures, retirer un maximum de matériau isolant (EPP).
- ▶ Pour les travaux de soudure effectués dans la pompe à chaleur, protéger les matériaux isolants avec des matériaux résistants à la chaleur ou avec des chiffons humides.

Evacuation du réfrigérant

- ▶ Cette opération peut uniquement être effectuée par un personnel qualifié qui maîtrise les propriétés et les risques liés au réfrigérant R290.
- ▶ Il convient de porter un équipement de protection individuelle et de disposer d'un extincteur à proximité.
- ▶ Utiliser uniquement des outils et des équipements homologués pour le réfrigérant R290.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité figurant dans ce manuel sur la manière dont le réfrigérant doit être évacué du produit.
- ▶ Recycler le réfrigérant conformément aux réglementations en vigueur.

9.10 Limiteur de température

L'appareil est équipé d'un dispositif thermique de sécurité automatique. Le dispositif de sécurité interrompt le fonctionnement de la résistance de l'alimentation électrique afin d'éviter un risque de blessure si la température de l'eau dans le ballon d'eau chaude sanitaire dépasse une certaine limite.

AVIS**Endommagement de l'appareil !**

Le thermostat de sécurité peut être activé par un défaut du tableau de commande ou l'absence d'eau dans le réservoir.

AVIS**Seule une entreprise spécialisée agréée peut réinitialiser le thermostat de sécurité !**

Le thermostat limiteur de température doit être réinitialisé manuellement, mais uniquement si l'origine du défaut a été résolue.

Réinitialisation du thermostat de sécurité

Le produit est équipé d'un thermostat de sécurité. En cas de surchauffe, le thermostat de sécurité se déclenche et l'alimentation électrique est coupée.

Pour réinitialiser la protection, procéder comme suit :

- ▶ Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ Retirer le couvercle en plastique en dévissant les vis.
- ▶ Réinitialiser le thermostat de sécurité manuellement.

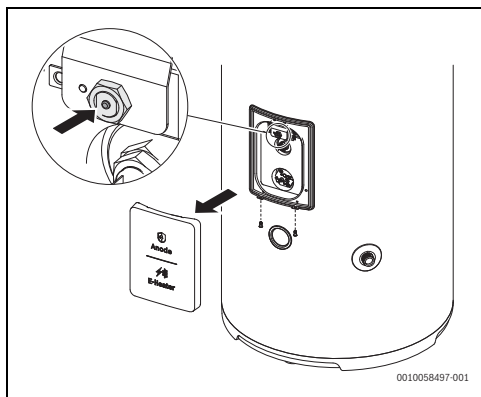


Fig. 27 Réinitialisation du thermostat de sécurité

- ▶ Remettre le couvercle en place et visser les vis.

**AVERTISSEMENT****Endommagement de l'appareil !**

Les opérations de réparation de pièces assurant des fonctions de sécurité présentent un risque pour le fonctionnement de l'appareil.

- ▶ Remplacer les pièces défectueuses uniquement par des pièces de rechange d'origine.



Les opérations sur le thermostat entraînent l'arrêt des inserts chauffants électriques, mais la pompe à chaleur continue de fonctionner normalement, dans les limites autorisées.



Les opérations susmentionnées ne sont pas couvertes par la garantie de l'appareil.

Protection thermique



Deux étapes sont requises pour la protection thermique du réservoir d'eau :

- ▶ Lorsque la température du réservoir d'eau atteint 85 °C, l'unité s'arrête et le module de commande affiche l'erreur correspondante (protection à réinitialisation automatique). L'unité redémarre lorsque la température de l'eau du réservoir descend en dessous de 75 °C.
 - ▶ Lorsque la température de l'eau continue d'augmenter et atteint 93 °C ± 3 °C, le dispositif d'arrêt à réinitialisation manuelle se déclenche et le chauffage électrique s'arrête, sauf si la protection est réinitialisée manuellement.
-

9.11 Vidange du ballon



PRUDENCE

Risque de brûlures !

Avant d'ouvrir la soupape de sécurité, contrôler la température de l'eau chaude sanitaire de l'appareil.

- ▶ Attendre que la température de l'eau ait suffisamment diminué pour éviter toute brûlure ou autres dommages.
-
- ▶ Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
 - ▶ Fermer le robinet d'entrée d'eau froide et ouvrir un robinet d'eau chaude.
 - ▶ Ouvrir le robinet de vidange.
- ou-**
- ▶ Ouvrir la soupape de sécurité.
 - ▶ Attendre que l'eau ne s'écoule plus du robinet de la soupape de sécurité et que l'appareil soit entièrement vidangé.

10 Elimination des défauts

10.1 Défauts affichés





Le montage, la maintenance et les réparations doivent être exclusivement confiés à une entreprise spécialisée agréée. Le tableau suivant indique les codes erreur et leurs solutions.









Les tableaux suivants permettent d'identifier les problèmes liés à l'équipement, tels que le manque de maintenance, les erreurs d'installation ou d'autres situations et facteurs externes qui empêchent son fonctionnement adéquat.




Après avoir réinitialisé l'appareil, l'installateur peut fournir des conseils et la solution la plus efficace et, en cas de défaillance réelle de l'équipement, il convient de:

- ▶ contacter les numéros d'assistance de la marque.

Afficheur	Description	Solution
b1	Défaut de communication entre l'IHM et l'ECU. Motifs: <ul style="list-style-type: none"> • Câble de connexion mal connecté ou déconnecté. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 2. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes. 3. Raccorder l'appareil au réseau électrique. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 4. Contacter une entreprise spécialisée agréée.
A1	Défaillance de la sonde de température d'aspiration du compresseur. Motifs: <ul style="list-style-type: none"> • Capteur mal connecté ou déconnecté. • Capteur défectueux. <p>La fonction de fonctionnement limité est activée et la température est verrouillée à 38 °C. L'appareil fonctionne uniquement sur son élément de chauffage électronique.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes. 2. Raccorder l'appareil au réseau électrique. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 3. Contacter une entreprise spécialisée agréée. Pour déverrouiller la température: 4. Appuyez sur les boutons  + OK pour régler la température souhaitée.
A4	Défaut de la sonde de température. Motifs: <ul style="list-style-type: none"> • Capteur mal connecté ou déconnecté. • Capteur défectueux. <p>La fonction de fonctionnement limité est activée et la température est verrouillée à 38 °C. L'appareil fonctionne uniquement sur son élément de chauffage électronique.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes. 2. Raccorder l'appareil au réseau électrique. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 3. Contacter une entreprise spécialisée agréée. Pour déverrouiller la température: 4. Appuyez sur les boutons  + OK pour régler la température souhaitée.
A5	Défaut de la sonde de température du serpentín. Motifs: <ul style="list-style-type: none"> • Capteur mal connecté ou déconnecté. • Capteur défectueux. <p>La fonction de fonctionnement limité est activée et la température est verrouillée à 38 °C. L'appareil fonctionne uniquement sur son élément de chauffage électronique.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes. 2. Raccorder l'appareil au réseau électrique. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 3. Contacter une entreprise spécialisée agréée. Pour déverrouiller la température: 4. Appuyez sur les boutons  + OK pour régler la température souhaitée.

Afficheur	Description	Solution
A6	Défaut de la sonde de température au fond du réservoir. Motifs: <ul style="list-style-type: none"> • Capteur mal connecté ou déconnecté. • Capteur défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes, puis le rebrancher. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 2. Contacter une entreprise spécialisée agréée.
A7	Défaut de la sonde de température du réservoir d'eau. Motifs: <ul style="list-style-type: none"> • Capteur mal connecté ou déconnecté. • Capteur défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes. 2. Raccorder l'appareil au réseau électrique. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 3. Contacter une entreprise spécialisée agréée.
A8	Défaut de la sonde de température d'évacuation. Motifs: <ul style="list-style-type: none"> • Capteur mal connecté ou déconnecté. • Capteur défectueux. <p>La fonction de fonctionnement limité est activée et la température est verrouillée à 38 °C. L'appareil fonctionne uniquement sur son élément de chauffage électronique.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes, puis le rebrancher. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 2. Contacter une entreprise spécialisée agréée. Pour déverrouiller la température: 3. Appuyez sur les boutons  + OK pour régler la température souhaitée.
C1	Défaut du compresseur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 2. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes. 3. Raccorder l'appareil au réseau électrique. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 4. Contacter une entreprise spécialisée agréée.
C6	Défaut de la résistance. Motifs: <ul style="list-style-type: none"> • Surchauffe du thermostat de sécurité. • Résistance électrique défectueuse. <p>La fonction de fonctionnement limité est activée et la température est verrouillée à 38 °C. L'appareil fonctionne uniquement sur le module de pompe à chaleur.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procédez à la réinitialisation manuelle du thermostat de sécurité. 2. Vérifier la résistance électrique. 3. Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 4. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes. 5. Raccorder l'appareil au réseau électrique. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 6. Contacter une entreprise spécialisée agréée. Pour déverrouiller la température: 7. Appuyez sur les boutons  + OK pour régler la température souhaitée.

Afficheur	Description	Solution
C7	<p>Défaut du ventilateur.</p> <p>Motifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Câble du ventilateur débranché 2. Fonctionnement anormal du ventilateur <p>La fonction de fonctionnement limité est activée et la température est verrouillée à 38 °C. L'appareil fonctionne uniquement sur son élément de chauffage électronique.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 2. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes. 3. Raccorder l'appareil au réseau électrique. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 4. Contacter une entreprise spécialisée agréée. Pour déverrouiller la température: 5. Appuyez sur les boutons  + OK pour régler la température souhaitée.
E1	<p>Surchauffe de l'eau.</p> <p>Motifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appareil raccordé à un système thermique solaire. 2. Résistance bloquée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 2. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes. 3. Raccorder l'appareil au réseau électrique. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 4. Contacter une entreprise spécialisée agréée.
E3	<p>Surchauffe du compresseur.</p> <p>Motifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Température de fonctionnement supérieure à 100 °C. <p>La fonction de fonctionnement limité est activée et la température est verrouillée à 38 °C. L'appareil fonctionne uniquement sur son élément de chauffage électronique.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 2. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes. 3. Raccorder l'appareil au réseau électrique. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 4. Contacter une entreprise spécialisée agréée. Pour déverrouiller la température: 5. Appuyez sur les boutons  + OK pour régler la température souhaitée.
E5	<p>Protection haute pression (interrupteur HP).</p> <p>Motifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Température trop élevée dans l'aspiration d'air. 2. Moins d'eau dans le ballon. 3. Détendeur électronique bloqué. 4. Excès de réfrigérant. 5. Pressostat endommagé. 6. Gaz non comprimé présent dans le système réfrigérant. <p>La fonction de fonctionnement limité est activée et la température est verrouillée à 38 °C. L'appareil fonctionne uniquement sur son élément de chauffage électronique.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contacter une entreprise spécialisée agréée. 2. Seule une entreprise spécialisée agréée peut vérifier l'absence de fuites dans l'appareil, circuit avec gaz inflammable. 3. Vérifier l'état de l'évaporateur, le nettoyer si nécessaire (opération effectuée par une entreprise spécialisée agréée). Pour déverrouiller la température: 4. Appuyez sur les boutons  + OK pour régler la température souhaitée.

Afficheur	Description	Solution
E9	Thermostat de sécurité activé en raison d'une surchauffe. Motif: 1. Température de l'eau trop élevée. 2. Thermostat défectueux. 3. Carte électronique défectueuse.	1. Vérifier si le réservoir est plein d'eau. 2. Vérifier la température d'entrée de l'eau dans le cas d'un système d'eau préchauffée. 3. Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 4. Contacter une entreprise spécialisée agréée.
Eb	Dysfonctionnement de l'anode. Motif : 1. Signal en circuit ouvert. Remarque: Bien que l'appareil fonctionne, appelez un technicien qualifié pour vérifier que l'anode fonctionne correctement.	1. Vérifier que l'appareil est alimenté en eau. 2. Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 3. Débrancher l'appareil du courant électrique pendant 2 minutes. 4. Raccorder l'appareil au réseau électrique. Si l'erreur persiste, procéder comme suit : 5. Contacter une entreprise spécialisée agréée. 6. Appuyez sur les boutons  + OK pour modifier les paramètres définis (température et mode de fonctionnement).

Tab. 20 Codes défaut


AVERTISSEMENT

Toute intervention impliquant la manipulation des gaz réfrigérants indiqués dans le tableau des défauts doit être réalisée uniquement par une entreprise spécialisée dans ce type de travaux. Si l'entreprise spécialisée n'est pas en mesure de résoudre le problème, éteindre l'appareil, contacter le service et indiquer le modèle acheté.

Problème	Causes possibles
La pompe à chaleur ne fonctionne pas	1. Il n'y a pas d'électricité. 2. La fiche n'est pas correctement branchée.
Le compresseur et/ou le ventilateur ne fonctionne(nt) pas	1. La période de sécurité n'est pas encore écoulée. 2. La température sélectionnée a été atteinte.

Tab. 21 Problème et causes possibles

11 Protection de l'environnement et recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch.

Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées.

Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleures technologies et matériaux possibles.

Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

Appareils usagés

Les appareils utilisés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.

Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

Anciens dispositifs électriques et électroniques



Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets mais doit être déposé dans un centre de collecte de déchets pour le traitement, la collecte, le recyclage et l'élimination.

Ce symbole est valable pour les pays disposant de directives sur les déchets électroniques, par ex. « Directive 2012/19/UE de l'Union Européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques ». Ces dispositions définissent le cadre réglementaire de la directive applicable pour le retour et le recyclage des appareils électroniques usés dans chaque pays.

Les appareils électroniques pouvant contenir des substances dangereuses doivent être recyclés de manière responsable afin de minimiser les risques potentiels pour l'environnement et la santé. Ainsi, le recyclage des déchets électroniques contribue à la préservation des ressources naturelles.

Pour plus d'informations concernant l'élimination écologique d'appareils électriques et électroniques usagés, contacter les autorités locales compétentes, le centre de traitement des déchets ou le revendeur du produit en question.

Pour plus d'informations :

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/companny/legal-topics/weee/



12 Déclaration de protection des données



Nous, **[FR] elm.leblanc S.A.S., 124-126 rue de Stalingrad, 93711 Drancy Cedex, France, [BE] Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, Belgique, [LU] Ferroknepper Buderus S.A.,**

Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-Alzette, Luxembourg, traitons les informations relatives aux produits et à l'installation, les données techniques et de raccordement, les données de communication, les données relatives à l'enregistrement des produits et à l'historique des clients pour fournir les fonctionnalités des produits (art. 6 §1.1 (b) du RGPD), pour remplir notre devoir de surveillance des produits et pour des raisons de sécurité des produits (art. 6 §1.1 (f) du RGPD), pour protéger nos droits en matière de garantie et d'enregistrement des produits (art. 6 §1.1 (f) du RGPD), et pour analyser la distribution de nos produits et pour fournir des informations et des offres personnalisées en rapport avec les produits (art. 6 §1.1 (f) du RGPD). Pour fournir des services tels que les services de vente et de marketing, la gestion des contrats, le traitement des paiements, la programmation, l'hébergement de données et les services d'assistance téléphonique, nous pouvons exploiter les données et les transférer à des prestataires de service externes et/ou à des entreprises affiliées à Bosch. Dans certains cas, mais uniquement si une protection des données appropriée est assurée, les données à caractère personnel peuvent être transférées à des destinataires en dehors de l'Espace économique européen. Des informations supplémentaires peuvent être fournies sur demande. Vous pouvez contacter notre responsable de la protection des données à l'adresse suivante : Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALLEMAGNE.

Conformément à l'article 6 §1.1 (f) du RGPD, vous avez le droit de vous opposer à tout moment au traitement de vos données personnelles pour des raisons liées à votre situation particulière ou si vos données sont utilisées à des fins de marketing direct. Pour exercer vos droits, contactez-nous à l'adresse suivante : **[FR] privacy.tftr@bosch.com, [BE] privacy.ttbe@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com.** Pour plus d'informations, scanner le QR code.

13 Informations techniques et protocoles

13.1 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques du produit suivantes sont conformes aux exigences des règlements 812/2013 et 814/2013 de l'Union européenne, complétant la directive 2010/30/UE.

Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	7724001872
Type de produit	–	–	CS3000DW 180 F
Profil de soutirage déclaré	–	–	L
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (dans les conditions météorologiques moyennes)	–	–	A+
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (dans les conditions météorologiques moyennes)	η_{WH}	%	135
Consommation annuelle d'électricité (dans les conditions météorologiques moyennes)	AEC	kWh/a	758
Réglage du thermostat	θ_{ref}	°C	93
Réglage du régulateur de température (état à la livraison)	T_{set}	°C	55
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur ¹⁾	L_w	dB(A)	48
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur ¹⁾	L_w	dB(A)	45
Le ballon d'eau chaude sanitaire fonctionne-t-il uniquement pendant les heures creuses ?	–	–	non
Faut-il prendre des précautions particulières lors du montage, de l'installation ou de la maintenance du ballon d'eau chaude sanitaire ?	–	–	
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (dans les conditions météorologiques froides)	–	–	A+
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (dans les conditions météorologiques chaudes)	–	–	A+
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (dans les conditions météorologiques froides)	η_{WH}	%	127
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (dans les conditions météorologiques chaudes)	η_{WH}	%	154
Consommation annuelle d'électricité (dans les conditions météorologiques froides)	AEC	kWh/a	807
Consommation annuelle d'électricité (dans les conditions météorologiques chaudes)	AEC	kWh/a	666
Consommation journalière d'électricité (conditions climatiques moyennes)	Q_{elec}	kWh	3,583
Capacité de stockage	V	l	175,0
Eau mitigée à 40 °C	V40	l	221

Tab. 22 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

1) Évaluation de la puissance acoustique conformément aux normes acoustiques de base EN 12102-2:2019 et ISO 3747:2010, en tenant compte des exigences de la Commission européenne dans le cadre de la mise en œuvre de la directive sur l'énergie. Les données de performance utilisées pour l'évaluation sont une moyenne de trois mesures effectuées pendant un cycle de chauffage avec une température de l'air de 7 °C (± 1). Les valeurs de pression acoustique indi-

quées ont été calculées à partir de la puissance acoustique en tenant compte de ce qui suit : la propagation sphérique dans toutes les directions en champ libre (sans obstacle) et la propagation sonore dans seulement 1/8 de ces directions (en considérant l'effet des murs et des sols).

2) Afin d'optimiser le volume d'eau chaude disponible et d'éviter un manque d'énergie stockée et accumulée, nous recom-

mandons de limiter le débit d'eau à la sortie de l'unité à 10 l/min. Pour des débits plus élevés, nous recommandons d'ajuster le volume d'eau stockée en fonction des besoins.

13.2 Données techniques

Description	Unité	CS3000DW 180 F
Données de puissance selon la norme EN 16147:2017		
Profil de soutirage	–	L
Température de consigne de l'eau chaude	°C	55
Temps de chauffe, t_h		
• EN 16147:2017 - A14/W55	hh:mm	•9:56
• EN 16147:2017 - A7/W55		•11:37
• EN 16147:2017 - A2/W55		•13:45
Temps de chauffe en mode boost (A7/W10-55)	hh:mm	04:49
Consommation électrique moyenne de la pompe à chaleur lors du chauffage initial W_{eh-HP/t_h}		
• EN 16147:2017 - A14/W55	KW	•4,992
• EN 16147:2017 - A7/W55		•4,954
• EN 16147:2017 - A2/W55		•4,847
Consommation électrique, mode veille, P_{es}		
• EN 16147:2017 - A14	KW	•0,022
• EN 16147:2017 - A7		•0,024
• EN 16147:2017 - A2		•0,026
Consommation électrique quotidienne, q_{elec}		
• EN 16147:2017 - A14	kWh	•3,158
• EN 16147:2017 - A7		•3,583
• EN 16147:2017 - A2		•3,82
COP_{DHW}		
• EN 16147:2017 - A14/W55	–	•3,69
• EN 16147:2017 - A7/W55		•3,25
• EN 16147:2017 - A2/W55		•3,05
Efficacité énergétique du chauffage de l'eau η_{WH} /classe des produits liés à l'énergie		
• EN 16147:2017 - A14/W55	%	•153/A+
• EN 16147:2017 - A7/W55		•135/A+
• EN 16147:2017 - A2/W55		•126/A+
Consommation électrique annuelle, AEC		
• EN 16147:2017 - A14/W55	kWh/a	•666
• EN 16147:2017 - A7/W55		•758
• EN 16147:2017 - A2/W55		•807
Pertes permanentes, S	W	60
Volume de mélange à 40 °C (EN 16147:2017 – A7/W55)	l	220
Température ECS de référence, θ'_{WH}	°C	53,9

Description	Unité	CS3000DW 180 F
Puissance thermique nominale, classification P		
<ul style="list-style-type: none"> • EN 16147:2017 - A14/W55 • EN 16147:2017 - A7/W55 • EN 16147:2017 - A2/W55 	KW	<ul style="list-style-type: none"> •0,78 •0,66 •0,55
Données électriques		
Alimentation électrique	V	1/N/220-240
Fréquence	Hz	50
Indice de protection	–	IP24
Consommation énergétique maximale de la pompe à chaleur	KW	0,315 + 1,500 (chauffage électrique) = 1,815
Puissance de la résistance	KW	1,5
Intensité maximale de l'appareil	A	1,4 + 6,5 (chauffage électrique) = 7,9
Courant de démarrage maximal de la pompe à chaleur	A	13,5
Protection contre les surcharges requise	A	Fusible 16 A T/disjoncteur automatique 16 A, caractéristique C (à prendre en compte lors de l'installation dans les systèmes d'alimentation)
Protection thermique interne	–	Thermostat de sécurité avec réinitialisation manuelle (93 °C)
Conditions de fonctionnement		
Température d'entrée d'air min. ÷ max. de la pompe à chaleur 90 % d'humidité relative)	°C	-7 ÷ 43
Température du lieu d'installation min. ÷ max.	°C	1 ÷ 40
Environnement de fonctionnement		
Température de l'eau réglable maximale [avec chauffage électrique] EN 16147:2017	°C	65 [75]
Compresseur	–	Rotatif
Type d'huile du compresseur	–	Huile synthétique
Protection du compresseur	–	Disjoncteur thermique avec réinitialisation automatique
Pressostat automatique de sécurité (haute pression)	MPa	2,8
Ventilateur	–	Centrifuge
Puissance du ventilateur	W	45
Vitesse du ventilateur	tr/min	550
Pression de la pompe à chaleur externe existante	Pa	-
Diamètre de la sortie d'air	mm	160
Départ d'air nominal	m ³ /h	175
Protection du moteur	–	Disjoncteur thermique interne avec réinitialisation automatique
Condenseur		Aluminium : revêtement extérieur, aucun contact avec l'eau
Réfrigérant		R290
Charge de réfrigérant	g	150
Potentiel de réchauffement planétaire (PRP) du réfrigérant	–	0,02

Description	Unité	CS3000DW 180 F
Équivalent CO2 (CO2e)	t	0,0000003
Dégivrage		Vanne à 4 voies
Données d'émissions sonores (EN 12102:2019)		
Puissance acoustique Lw (A) à l'intérieur	dB(A)	48
Puissance acoustique Lw (A) à l'extérieur	dB(A)	45
Cycle anti-légionellose automatique		Oui (après activation)
Ballon d'eau		
Capacité de stockage d'eau	l	175
Protection anti-corrosion	-	Anode en Mg + anode à courant imposé
Isolation thermique	-	47,5 mm PU
Conductivité thermique	mW/mK	20
Pression de service maximale - réservoir de stockage	Bar	8
Poids net	Kg	74
Poids brut	Kg	84,5

Tab. 23



Les données de puissance indiquées s'appliquent à des appareils neufs équipés d'échangeurs thermiques propres.





elm.leblanc S.A.S.
Etablissement de Saint-Thégonnec
CS 80001
F-29410 Saint-Thégonnec
<https://www.pro.bosch-climate.fr>

0 820 00 4000 Service 0,12 € / min
+ prix appel



IMPORTANT: il est nécessaire de faire retour du bon de garantie
à l'adresse indiquée sur celui-ci.