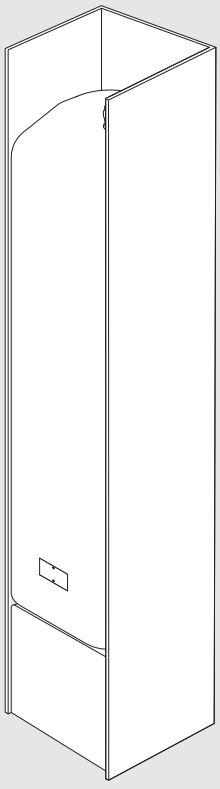
BOSCH

Notice d’installation/d’utilisation

Ballon ECS

Tronic 1000T

Tronic 1000T 90B



6721851986 (2024/04) FR

Sommaire

1 Explication des symboles et mesures de sécurité 3
1.1 Explications des symboles 3
1.2 Consignes générales de sécurité 3

2 Normes, règlements et directives 4

3 Caractéristiques de l'appareil 4
3.1 Déclaration de conformité 4
3.2 Utilisation selon les dispositions du règlement en vigueur 4
3.3 Description du ballon d'eau chaude sanitaire 4
3.4 Accessoires (non fourni) 5
3.5 Dimensions et distances minimales 5
3.5.1 Dispositifs pour montage sur support 5
3.6 Conception de l'appareil 5
3.7 Transport et stockage 5

4 Notice d'utilisation 6
4.1 Avant la mise en service de l'appareil 6
4.2 Mise en marche/Arrêt de l'appareil 6
4.3 Réglage de la température de l'eau 6
4.4 Activation de la soupape différentielle 6
4.5 Vidange de l'appareil 7
4.6 Vidange de l'appareil après une longue période d'inactivité (plus de 3 mois) 7

5 Installation (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés) 7
5.1 Recommandations importantes 7
5.2 Choisir le lieu d'installation 7
5.3 Installer l'appareil sur son support 8
5.4 Raccordement d'eau 9
5.5 Soupape différentielle 10

6 Raccordement électrique (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés) 10
6.1 Raccorder le câble réseau d'alimentation 10
6.2 Remplacement du câble de réseau électrique 11

7 Démarrer l'appareil 11

8 Maintenance (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés) 11
8.1 Informations destinées aux utilisateurs 11
8.1.1 Nettoyage 11
8.1.2 Contrôle de la soupape différentielle 11
8.1.3 Soupape de sécurité 11
8.1.4 Maintenance et réparation 11
8.2 Opérations de maintenance périodiques 11
8.2.1 Contrôle du fonctionnement 11
8.3 Désinfection thermique 11
8.4 Thermostat de sécurité 12
8.5 Intérieur du réservoir 12
8.6 Remise en service après des opérations de maintenance 12

9 Défauts 13

10 Caractéristiques techniques 14
10.1 Données techniques 14
10.2 Schéma de connexion 14

11 Protection de l'environnement et recyclage 15

12 Déclaration de protection des données 15

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

Les mots de signalement des avertissements caractérisent le type 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 la survenue d'accidents graves à mortels en cas de non respect.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale le risque de dommages corporels graves à mortels.

PRUDENCE

PRUDENCE signale le risque de dommages corporels légers à moyens.

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.

1.2 Consignes générales de sécurité

⚠ Généralités

Cette notice d'installation s'adresse à l'utilisateur de l'appareil ainsi qu'aux installateurs qualifiés pour le gaz, l'eau, le chauffage et l'électricité.

- ▶ Lire et conserver les notices d'utilisation (appareil, régulateur de chauffage, etc.) avant l'installation.
- ▶ Lire les notices d'installation (appareil, etc.) avant l'installation.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.
- ▶ Respecter les prescriptions nationales et locales en vigueur, ainsi que les règles techniques et directives.
- ▶ Documenter les travaux effectués.

⚠ Utilisation selon les dispositions du règlement en vigueur

L'appareil a été conçu pour chauffer et stocker l'eau potable. Respecter tous les règlements, directives et normes nationales en vigueur pour l'eau potable.

L'appareil doit uniquement être installé dans des installations sanitaires dotées d'un circuit sous pression.

Toute autre utilisation est considérée comme inadéquate. Les éventuels dommages résultant d'une utilisation inadaptée ne peuvent être imputés au fabricant.

⚠ Installation

- ▶ Seule une entreprise spécialisée agréée est habilitée à effectuer l'installation.
- ▶ L'installation électrique doit comprendre la mise à la terre et le raccordement en amont de l'appareil, un dispositif de déconnexion omnipolaire (disjoncteur différentiel de courant de défaut ou fusible) et un dispositif de protection différentielle de 30 mA, conformément aux normes d'installation locales en vigueur.
- ▶ Le cas échéant, la norme CEI 60364-7-701 doit être respectée lors de l'installation de l'appareil et/ou des accessoires électriques.
- ▶ L'appareil doit être installé dans une pièce ne présentant aucun risque de gel.
- ▶ L'appareil a été conçu pour une utilisation à une altitude maximale de 3000 mètres.
- ▶ Avant d'effectuer les raccordements électriques, les raccordements hydrauliques doivent d'abord être réalisés, puis l'étanchéité doit être attestée.
- ▶ Lors de l'installation, désactiver le courant électrique de l'appareil.

⚠ Installation

Si l'appareil est installé dans un grenier ou un plafond suspendu, ou encore au-dessus d'une pièce de vie, un bac de vidange doit être placé sous le préparateur d'eau chaude sanitaire. Un dispositif de drainage raccordé au système d'égouts est nécessaire.

L'appareil est équipé d'un thermostat ayant une température de service de plus de 60 °C en position maximale, capable de réduire le développement des légionelles dans le réservoir.

AVERTISSEMENT

Attention ! Au-dessus de 50 °C, l'eau peut entraîner des brûlures instantanées.

- ▶ Vérifier la température de l'eau avant de prendre un bain ou une douche.

⚠ Raccordement hydraulique

Installer obligatoirement à l'abri du gel un organe de sécurité (ou tout autre dispositif limiteur de pression), neuf, de dimensions 3/4" et de pression 0,7 MPa (7bar) sur l'entrée du chauffe-eau, qui respectera les normes locales en vigueur.

Le dispositif de vidange du limiteur de pression doit être mis en fonctionnement régulièrement afin de retirer les dépôts de tartre et de vérifier qu'il ne soit pas bloqué.

Un réducteur de pression (non fourni) est nécessaire lorsque la pression d'alimentation est supérieure à 0.5 MPa (5 bar) qui sera placé sur l'alimentation principale.

Vidange : couper l'alimentation électrique et l'eau froide, ouvrir les robinets d'eau chaude puis manœuvrer la soupape de vidange de l'organe de sécurité.

⚠ Travaux électriques

Les travaux électriques doivent être exécutés exclusivement par des spécialistes en installation électrique.

Avant de commencer les travaux électriques :

- ▶ Couper le courant sur tous les pôles et sécuriser contre tout réenclenchement involontaire.
- ▶ S'assurer que la tension secteur est débranchée.
- ▶ Avant de toucher des pièces sous tension : attendre au moins 5 minutes pour décharger les condensateurs.
- ▶ Respecter également les schémas de raccordement d'autres composants de l'installation.

⚠ Raccordement electrique

La mise à la terre est obligatoire. Une borne spéciale portant le repère ⏚ est prévue à cet effet.

- ▶ Éviter la tension du câble en cas de contact avec des surfaces/bords abrasifs.

⚠ Montage, modifications

- ▶ Seule un technicien qualifié et spécialisé est habilité à monter l'appareil et à modifier son installation.
- ▶ Ne jamais obstruer le tube d'aération de la soupape différentielle.
- ▶ La conduite d'évacuation de la soupape différentielle doit être posée à l'abri du gel, avec une pente descendante continue et ouverte à l'air.
- ▶ Lors du réchauffage, de l'eau peut s'échapper de la conduite d'écoulement de la soupape différentielle.

⚠ Maintenance

- ▶ Seule une entreprise spécialisée agréée est habilitée à effectuer la maintenance.
- ▶ Couper toujours le courant électrique de l'appareil avant d'effectuer des opérations de maintenance.
- ▶ L'utilisateur est responsable de la sécurité et de la compatibilité environnementale de l'installation et/ou de la maintenance.
- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange fabricant.
- ▶ Si le câble de raccordement est endommagé, il ne peut être remplacé que par le fabricant, le service après-vente du fabricant ou des professionnels qualifiés pour éviter les situations dangereuses.

⚠ Révision, nettoyage et maintenance

Pour un fonctionnement sûr et respectueux de l'environnement, l'entretien et le nettoyage doivent être effectués au moins une fois tous les 12 mois, conformément au chapitre 8.

L'utilisateur est responsable de la sécurité de l'installation de l'appareil et du respect de l'environnement.

L'absence ou la mauvaise exécution de la révision, du nettoyage et de la maintenance peut entraîner des dommages corporels, voire un danger de mort ainsi que des dommages matériels.

Nous recommandons de conclure un contrat de révision annuelle et de maintenance avec un prestataire spécialisé et agréé.

Les travaux ne peuvent être réalisés que par un prestataire spécialisé agréé qui est tenu d'effectuer tous les travaux et d'éliminer les défauts repérés.

⚠ Remise à l'utilisateur

Lors de la livraison, montrer à l'utilisateur comment faire fonctionner l'appareil et l'informer sur son état de fonctionnement.

- ▶ Expliquer comment faire fonctionner l'appareil et attirer l'attention de l'utilisateur sur toute mesure de sécurité utile.
- ▶ Souligner en particulier les points suivants :
  - L'installation de pièces et les réparations doivent être effectuées uniquement par une entreprise qualifiée.
  - Un fonctionnement sûr et écologique nécessite une révision au moins une fois par an, ainsi qu'un nettoyage et un entretien adaptés.
- ▶ Indiquer les conséquences possibles (dommages corporels, notamment le danger de mort ou les dommages matériels) résultant d'une révision, d'un nettoyage et d'un entretien inexistant ou inadéquat.
- ▶ Remettre la notice d'installation et la notice d'utilisation à l'utilisateur pour qu'il les conserve en lieu sûr.

⚠ 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 Normes, règlements et directives

Pour l'installation et le fonctionnement, respecter les prescriptions et normes suivantes :

- Dispositions relatives à l'installation électrique et au raccordement au circuit d'alimentation électrique (RGIE)
- Dispositions relatives à l'installation électrique et au raccordement au réseau de télécommunication et radio
- Normes et règlements locaux

Cet appareil est conforme aux directives 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique, 2014/35/UE concernant la basse tension, 2015/863/UE et 2017/2102/UE concernant la ROHS et au règlement 2013/814/UE complétant la directive 2009/125/EC pour l'écoconception.

3 Caractéristiques de l'appareil

3.1 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.

3.2 Utilisation selon les dispositions du règlement en vigueur

L'appareil a été conçu pour chauffer et stocker l'eau potable. Respecter tous les règlements, directives et normes nationales en vigueur pour l'eau potable.

L'appareil doit uniquement être installé dans des installations sanitaires dotées d'un circuit sous pression.

Toute autre utilisation est considérée comme inadéquate. Les éventuels dommages résultant d'une utilisation inadaptée ne peuvent être imputés au fabricant.

3.3 Description du ballon d'eau chaude sanitaire

- Ballon de stockage en acier inoxydable conforme aux normes européennes.
- Conçu pour résister à des hautes pressions.
- Matériau extérieur : plastique.
- Fonctionnement facile.
- Matériau isolant en polyuréthane sans CFC.

3.4 Accessoires (non fourni)

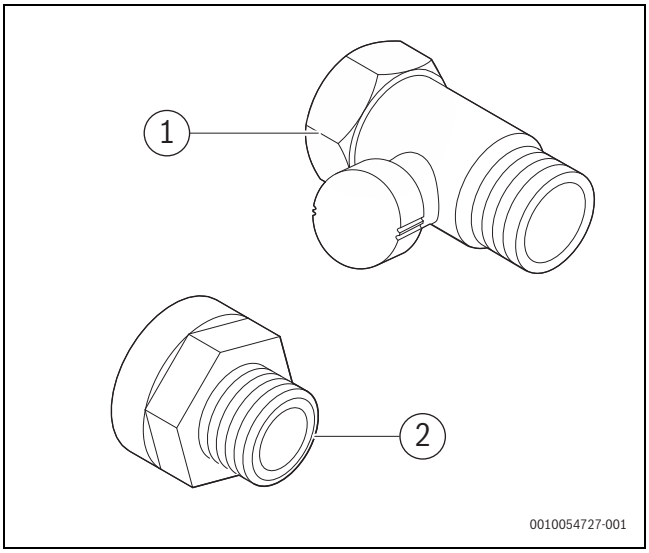


Fig. 1 Accessoires (non fourni)

[1] Soupape différentielle (7 bar)
[2] Isolation galvanique (2x)[1)]

3.5 Dimensions et distances minimales

3.5.1 Dispositifs pour montage sur support

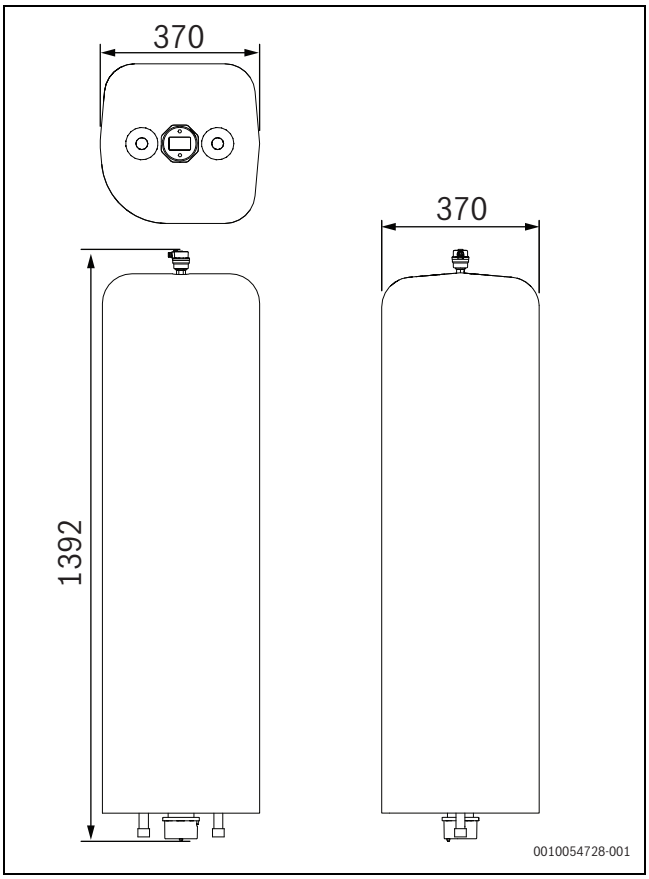


Fig. 2 Valeurs de mesure en mm

3.6 Conception de l'appareil

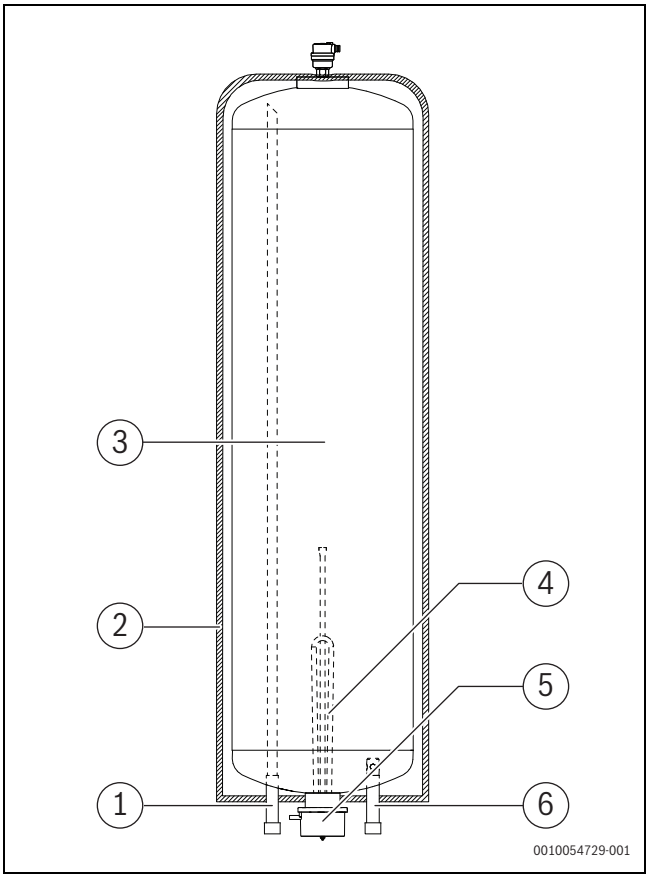


Fig. 3 Composants de l'appareil

[1] Sortie eau chaude ¾" mâle
[2] Couche isolante en polyuréthane sans CFC
[3] Réservoir
[4] Résistance électrique
[5] Thermostat de régulation et de sécurité
[6] Entrée eau froide ¾" mâle

3.7 Transport et stockage

L'appareil doit être stocké dans un emplacement sec et à l'abri du gel.

Manipulation :

- ne pas laisser tomber l'appareil.
- Transporter l'appareil dans son emballage d'origine et utiliser un moyen de transport adapté.
- Ne retirer l'appareil de son emballage que lorsqu'il se trouve dans le local d'installation.

1) non fourni

4 Notice d'utilisation

4.1 Avant la mise en service de l'appareil

PRUDENCE

Risque de détérioration de l'appareil !

- La première mise en service de l'appareil doit être effectuée par un technicien spécialisé et qualifié qui fournira au client toutes les informations nécessaires à son fonctionnement adéquat.

AVIS

Risque de détérioration de l'appareil !

- Ne jamais mettre l'appareil en marche si le ballon de stockage n'est pas rempli d'eau. Cela risque d'endommager la résistance électrique.

4.2 Mise en marche/Arrêt de l'appareil

Mettre en route

- Raccorder l'appareil au boîtier de raccordement électrique en vérifiant qu'il est correctement mis à la terre.

Arrêt

- Débrancher l'appareil du boîtier de raccordement électrique de l'appareil.

4.3 Réglage de la température de l'eau

PRUDENCE

Risque de brûlure !

Risques de brûlures pour les enfants ou les seniors.

- Vérifier toujours la température de l'eau à la main.
  Le tube de sortie de l'eau chaude peut atteindre des températures très élevées, avec un risque de brûlures en cas de contact

Température	Temps avant que des brûlures se produisent	
	Seniors/enfants de moins de 5 ans	Adultes
50 °C	2,5 minutes	plus de 5 minutes
52 °C	moins d'1 minute	1,5 à 2 minutes
55 °C	Environ 15 seconde	Environ 30 seconde
57 °C	Environ 5 seconde	Environ 10 seconde
60 °C	Environ 2,5 seconde	Moins de 5 secondes
62 °C	Environ 1,5 seconde	Moins de 3 secondes
65 °C	Environ 1 seconde	Environ 1,5 seconde
68 °C	Moins d'1 seconde	Environ 1 seconde

Tab. 1

La température de sortie d'eau chaude sanitaire est réglée par défaut.

Ce chauffe-eau électrique est vendu avec un thermostat fixe réglé à 60°C. Il ne peut pas être modifié.

Une fois que l'eau atteint la température sélectionnée, l'appareil cesse de la chauffer. Lorsque la température de l'eau est inférieure à la valeur réglée, l'appareil poursuit le cycle de chauffage jusqu'à l'obtention de la température sélectionnée.

4.4 Activation de la soupape différentielle

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.

De l'eau peut s'écouler de la sortie de la soupape différentielle. La soupape différentielle ne doit pas être fermée.

- Évacuer la sortie de la soupape différentielle dans les égouts.

AVERTISSEMENT

Risque de brûlure!

Température de l'eau chaude élevée.

- Avant d'ouvrir la soupape différentielle, ouvrir le robinet d'eau chaude et vérifier la température de l'eau de l'appareil.
- Attendre que la température de l'eau ait suffisamment diminué pour éviter toute brûlure ou autres dommages.

Avant d'activer la soupape différentielle,

- Débrancher l'appareil de l'électricité.
- Fermer la vanne d'arrêt de l'eau et ouvrir un robinet d'eau chaude.
- Ouvrir la soupape différentielle.

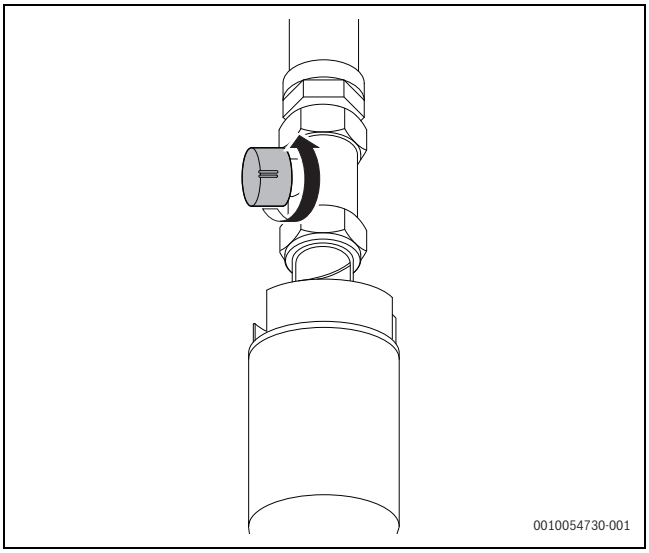


Fig. 4 Ouverture de la soupape différentielle

- Vérifier que la soupape différentielle fonctionne correctement.
- Ouvrir la vanne d'arrêt de l'eau.
- Raccorder l'appareil à l'électricité.

4.5 Vidange de l'appareil

PRUDENCE

Risque de dommages !

L'eau présente à l'intérieur de l'appareil peut causer des dommages matériels.

- ▶ Placer un conteneur sous l'appareil pour récupérer toute l'eau sortant de l'appareil.
- ▶ Vidanger l'appareil.

- ▶ Fermer la vanne d'arrêt de l'eau (→ Fig. 8, [5]).
- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Ouvrir la soupape de sécurité (→ Fig. 8, [2]).
- ▶ Patienter jusqu'à ce que l'appareil soit complètement vidangé.

4.6 Vidange de l'appareil après une longue période d'inactivité (plus de 3 mois)

L'eau contenue dans l'appareil doit être remplacée en cas d'absence d'utilisation pendant une longue période (plus de 3 mois).

- ▶ Débrancher l'appareil de l'électricité.
- ▶ Vider complètement l'appareil.
- ▶ Remplir l'appareil jusqu'à ce que l'eau soit évacuée des robinets d'eau chaude.
- ▶ Fermer les robinets d'eau chaude.
- ▶ Raccorder l'appareil à l'électricité.

5 Installation (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés)

5.1 Recommandations importantes

L'installation, le raccordement électrique et la mise en service initiale sont des opérations qui doivent uniquement être effectuées que par des spécialistes qualifiés.

Pour que l'installation et le fonctionnement de l'appareil soient corrects, respecter tous les règlements nationaux et régionaux en vigueur, ainsi que les règles et les directives techniques.

PRUDENCE

Risque de détérioration des locaux !

Risque de dommages irréparables de l'appareil.

- ▶ Ne jamais poser l'appareil sur les raccordements d'eau.
- ▶ Manipuler l'appareil avec prudence.
- ▶ Le cas échéant, l'installation de l'appareil et/ou des accessoires électriques doit être conforme à la norme NF S 56-204 ou NF C15-100 le cas échéant.

PRUDENCE

Risque de détérioration des locaux !

Risque de dommages de la résistance électrique.

- ▶ Raccorder d'abord l'eau, puis remplir l'appareil.
- ▶ Raccorder ensuite l'appareil au boîtier de raccordement électrique en vérifiant qu'il est mis à la terre.

Qualité de l'eau

L'appareil sert à produire de l'eau chaude sanitaire pour l'utilisation domestique conformément aux règlements en vigueur. Dans les zones présentant une dureté d'eau plus importante, il est recommandé d'utiliser une installation de production d'eau chaude sanitaire. Pour minimiser le risque d'entartrage du circuit hydraulique, les paramètres de l'eau potable doivent se situer dans les valeurs limites suivantes.

Exigences pour l'eau potable	Unités	
Dureté de l'eau, min.	ppm grain/gallon US °dH	120 7,2 6,7
pH, min. - max.		6,5 - 9,5
Conductivité, min. - max.	µS/cm	130 - 1500

Tab. 2 Exigences pour l'eau potable

5.2 Choisir le lieu d'installation

PRUDENCE

Risque de détérioration de l'appareil !

Risque de détérioration de l'intérieur et l'extérieur de l'appareil.

- ▶ Choisir un support assez résistant pour supporter l'appareil rempli d'eau.

Lieu d'installation

- ▶ Respecter les directives locales.
- ▶ L'appareil ne doit jamais être installé sur une source de chaleur, jamais être exposé aux intempéries ni présent dans des environnements corrosifs.
- ▶ Installer l'appareil dans un lieu où la température ambiante ne descend pas en dessous de 0 °C.
- ▶ Installer l'appareil uniquement dans des endroits faciles d'accès pour la maintenance.
- ▶ Ne pas installer l'appareil dans des endroits situés à une altitude supérieure à 3 000 m.
- ▶ Si l'appareil est installé dans un endroit où la température ambiante est supérieure à 35 °C, veiller à ce que la ventilation soit suffisante.
- ▶ Installer l'appareil à proximité du robinet d'eau chaude le plus utilisé, de manière à réduire les pertes thermiques et les temps d'attente.
- ▶ Installer l'appareil à un endroit qui permet de pouvoir effectuer les opérations de maintenance nécessaires.

Volume de protection 1

- ▶ Ne pas installer dans le volume de protection 1.
- ▶ Installer l'appareil en dehors du volume de protection.

PRUDENCE

Risque d'électrocution !

- ▶ Raccorder l'appareil au secteur (tableau électrique) à l'aide du câble électrique fourni, muni d'un fil de terre.

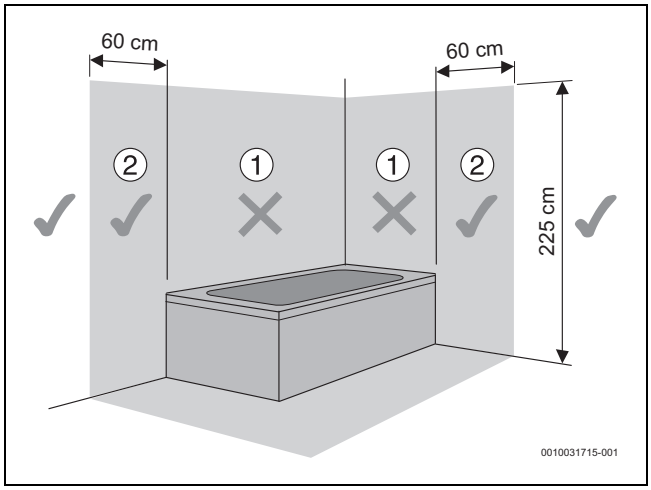


Fig. 5 Volume de protection

5.3 Installer l'appareil sur son support

- ▶ Installer le placard.
- ▶ Placer l'appareil sur le socle.

PRUDENCE

Risque de dommages !

Chute de l'appareil.

- ▶ Placer l'appareil de sorte que le poids soit totalement supporté par le socle. Le socle du réservoir doit pouvoir supporter le réservoir rempli d'eau (poids de 105 kg). Les panneaux latéraux et avant du placard (non fournis) doivent pouvoir supporter le réservoir rempli d'eau en cas d'inclinaison (par exemple mauvais nivellement du sol). Les vis sur la façade du placard (non fournies) doivent être adaptées à la résistance de ce dernier, en nombre et en diamètre.
- ▶ Fixer le panneau du placard à l'aide de vis afin que le produit ne bascule pas.

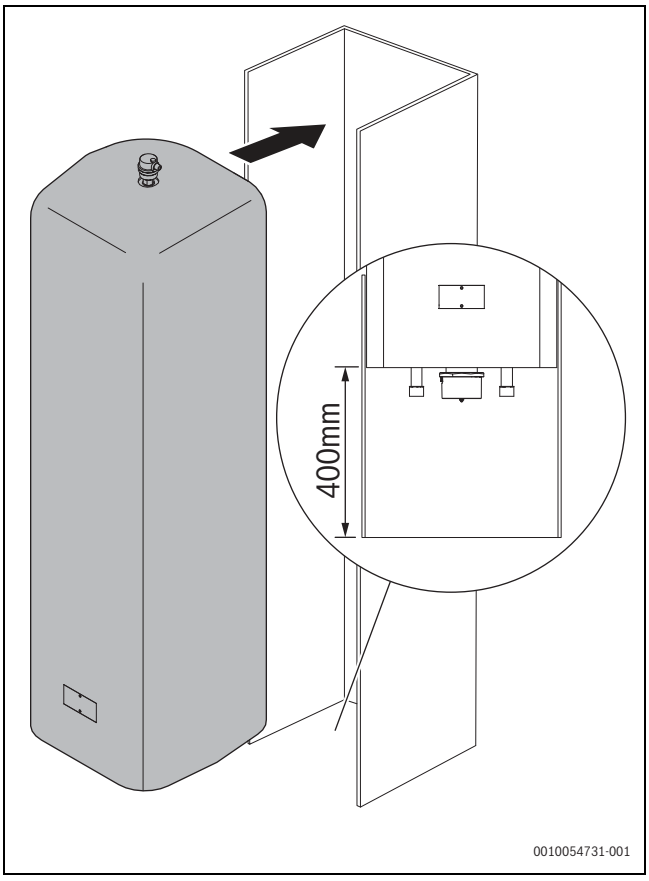


Fig. 6 Socle

5.4 Raccordement d'eau

AVIS

Risque de dommages !

Risque de détérioration par corrosion des raccordements de l'appareil.

- ▶ Utiliser des isolateurs galvaniques sur les raccordements d'eau. Cela empêche le courant (galvanique) dans le métal du raccordement hydraulique, et empêche potentiellement la corrosion.

AVIS

Risque de dommages !

- ▶ Installer un filtre sur l'arrivée d'eau aux endroits où l'eau présente des matières en suspension.
- ▶ En cas d'utilisation de tubes PEX, installer un contrôle thermostatique (Fig. 8, [8]) sur le tube de sortie de l'appareil. Il doit être réglé pour correspondre aux performances du matériel utilisé.
- ▶ Les tubes utilisés doivent être conçus pour 10 bars (1 MPa) et 100 °C.

AVIS

Risque de dommages !

- ▶ Afin d'éviter la corrosion, la coloration et l'odeur de l'eau, il convient de prendre en compte les informations présentées dans le tableau 2 concernant les exigences en matière d'eau potable, ainsi que de la nécessité éventuelle d'adapter l'installation au type d'eau (par exemple, en ajoutant des systèmes de filtrage ou en changeant la source d'approvisionnement).

Recommandation :

- ▶ Rincer le système avant l'installation.
- ▶ Vérifier que les tubes d'eau froide et d'eau chaude sont clairement identifiés, afin d'éviter toute confusion.

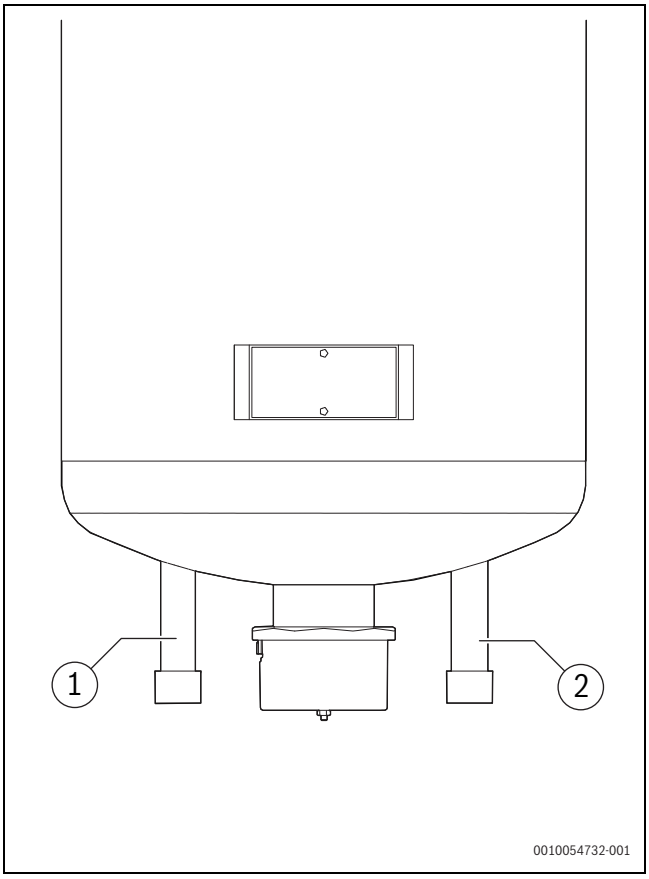


Fig. 7 Raccordements d'eau

[1] Sortie eau chaude
[2] Entrée eau froide

- ▶ Utiliser les accessoires de raccordement adaptés pour le raccordement hydraulique de l'appareil.

Le couple de serrage appliqué sur les écrous des raccords du réservoir doit être ≥30 N.m et ≤ 45 N.m.

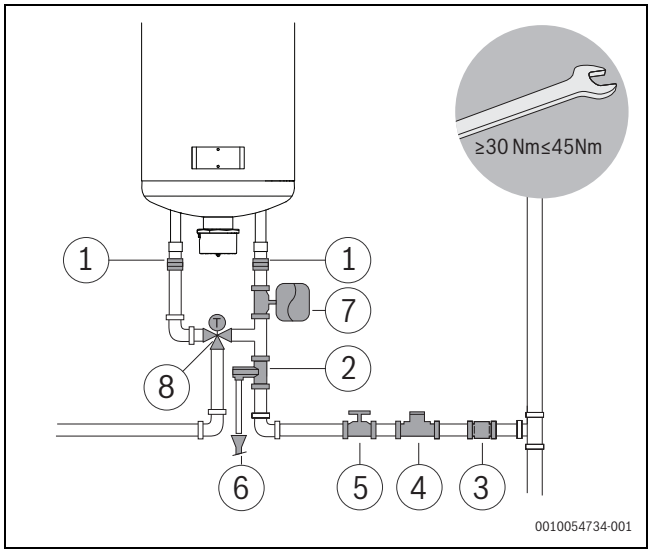


Fig. 8 Raccordement d'eau

[1] Isolation galvanique
[2] Soupape de sécurité
[3] Clapet anti-retour
[4] Réducteur de pression
[5] Vanne d'isolement
[6] Raccordement à l'évacuation
[7] Vase d'expansion sanitaire
[8] Mélangeur thermostatique

AVIS

Risque de détérioration du Polyuréthane!

- Nous vous conseillons d'utiliser des flexibles pour le raccordement hydraulique de l'appareil.

Pour éviter les problèmes causés par de brusques changements de pression dans le système d'alimentation, il est conseillé de monter un clapet anti-thermosiphon en amont de l'appareil.

En cas de risque de gel :

- Débrancher l'appareil du réseau électrique.
- Purger l'appareil (→ chapitre 4.5).

5.5 Soupape différentielle

- Installer la soupape de sécurité sur l'entrée d'eau de l'appareil.

AVERTISSEMENT

Risque de dommages !

- Ne jamais obstruer la sortie de purge de la soupape de sécurité.
- Ne jamais installer d'accessoires (autres que ceux indiqués dans la fig. 5.4) entre la soupape de sécurité et l'entrée d'eau froide sanitaire (côté droit) de l'appareil.

Si la pression d'entrée de l'eau est comprise entre 1,5 et 3 bar, il n'est pas nécessaire d'installer un réducteur de pression.
Si la pression d'entrée de l'eau est supérieure à ces valeurs, il est nécessaire de procéder comme suit :

- installer un réducteur de pression (Fig. 8, [4]). La soupape de sécurité se déclenche lorsque la pression d'eau dans l'appareil est supérieure à 8 bar (± 1 bar), et il est donc nécessaire de prévoir un moyen d'évacuer cette eau.
- installer un vase d'expansion (Fig. 8, [7]) pour empêcher l'ouverture trop fréquente de la soupape de sécurité. Le volume du vase d'expansion doit être équivalent à 5 % du volume de l'appareil.

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

Remarques générales

DANGER

Risque d'électrocution !

- Avant tous travaux sur l'appareil, couper l'alimentation électrique.

Tous les dispositifs de régulation, de commande et de sécurité de l'appareil sont raccordés en usine et livrés opérationnels.

AVERTISSEMENT

Coup de foudre !

- L'appareil doit disposer d'un raccordement séparé dans l'armoire de distribution et être protégé par un interrupteur 30 mA et un conducteur de protection. Dans les zones où les impacts de foudre sont fréquents, prévoir également un paratonnerre.

6.1 Raccorder le câble réseau d'alimentation

Le branchement électrique doit être effectué conformément aux prescriptions en vigueur pour les installations électriques dans les immeubles d'habitation.

- Un conducteur de protection doit être installé.

- Pour le raccordement au réseau électrique, utiliser une prise avec conducteur de protection.

6.2 Remplacement du câble de réseau électrique

Si le câble de réseau est endommagé, il doit être remplacé par une pièce de rechange fabricant.

- ▶ Débrancher le câble de réseau de la prise de courant.
- ▶ Desserrer les vis du capot de protection.
- ▶ Desserrer toutes les bornes de raccordement du câble de réseau.
- ▶ Retirer le câble et le remplacer par un neuf.
- ▶ Rebrancher tous les raccordements.
- ▶ Appliquer un couple de serrage de 1,2 Nm selon le tableau 14 de IEC 60335-1§28.1:2020
- ▶ Serrer les raccordements du capot de protection.
- ▶ Basculer l'interrupteur de protection dans l'armoire électrique en position.
- ▶ Vérifier qu'il fonctionne correctement.

7 Démarrer l'appareil

- ▶ Vérifier que l'appareil est correctement installé.
- ▶ Ouvrir les vannes d'eau.
- ▶ Ouvrir tous les robinets d'eau chaude et vidanger complètement les conduites d'eau.
- ▶ Vérifier l'étanchéité de tous les raccordements et remplir entièrement l'appareil.
- ▶ Raccorder l'appareil au réseau électrique.
- ▶ Informer le client sur le fonctionnement de l'appareil et l'initier à son utilisation.

8 Maintenance (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés)

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.

8.1 Informations destinées aux utilisateurs

8.1.1 Nettoyage

- ▶ Ne jamais utiliser de produits nettoyants abrasifs, corrosifs ou à base de solvant.

8.1.2 Contrôle de la soupape différentielle

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

8.1.3 Soupape de sécurité

- ▶ Ouvrir la soupape différentielle au moins une fois par mois (Fig. 4).

PRUDENCE

Risque de dommages matériels ou corporels !

- ▶ Vérifier que l'eau évacuée par la soupape différentielle ne présente aucun risque pour les personnes ou les biens.

8.1.4 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.

8.2 Opérations de maintenance périodiques

PRUDENCE

Risque de dommages matériels ou corporels !

Avant de commencer les opérations de maintenance :

- ▶ Couper l'alimentation électrique.
- ▶ Fermer la vanne d'arrêt de l'eau.

- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange fabricant.
- ▶ Commander les pièces de rechange de cet appareil dans le catalogue des pièces de rechange.
- ▶ Lors des opérations de maintenance, remplacer les joints démontés par des joints neufs.

8.2.1 Contrôle du fonctionnement

- ▶ Vérifier que tous les éléments fonctionnent parfaitement.

8.3 Désinfection thermique

DANGER

Risque de brûlure !

L'eau chaude peut causer de graves brûlures lors du nettoyage régulier.

- ▶ Prévoir cette procédure en dehors des heures de service normales.

- ▶ Fermer tous les robinets d'eau chaude.
- ▶ Informer tous les occupants des risques de brûlures.
- ▶ Le port des EPI est obligatoire au moment de l'intervention, notamment pour se prémunir contre les risques de brûlures.
- ▶ Ouvrir tous les robinets d'eau chaude, en commençant par le robinet le plus proche du ballon d'eau chaude sanitaire, puis laisser s'écouler toute l'eau chaude pendant au moins 3 minutes.

8.4 Thermostat de sécurité

L'appareil est équipé d'un dispositif de sécurité automatique. Si, pour une raison quelconque, la température de l'eau dans l'appareil dépasse la limite de sécurité, ce dispositif coupe l'alimentation de l'appareil, évitant ainsi tout accident potentiel.

DANGER

Électrocution !

Le thermostat doit être réinitialisé uniquement par une personne autorisée ! Ce dispositif doit être réinitialisé manuellement et seulement après avoir éliminé le problème à l'origine de son activation.
Pour réinitialiser le dispositif, procéder comme suit :

- ▶ Débrancher l'appareil de l'électricité.
- ▶ Desserrer les vis du couvercle de l'appareil et le retirer.
- ▶ Vérifier les raccordements électriques.
- ▶ Appuyer sur le bouton [1] présent sur le dispositif de sécurité (→Fig. 9, Page 14).

Si le thermostat de sécurité est activé fréquemment :

- ▶ garantir un nettoyage plus régulier du réchauffeur électrique.

8.5 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 réchauffeur électrique et/ou l'accumulation de détritus 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 susmentionnées entraînent, entre autres, un transfert thermique inférieur entre le réchauffeur électrique et l'eau, ce qui se traduit par un démarrage/arrêt plus fréquent du thermostat, une consommation électrique supérieure et une activation potentielle de la sécurité en cas de dépassement des limites de température (réinitialisation manuelle du thermostat nécessaire).

Pour un fonctionnement optimal, les recommandations suivantes sont faites :

- ▶ Nettoyer l'intérieur du réservoir.
- ▶ Nettoyer la résistance électrique (détartrer ou remplacer).

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

8.6 Remise en service après des opérations de maintenance

- ▶ Serrer tous les raccordements d'eau et vérifier qu'ils sont étanches.
- ▶ Brancher l'appareil.

9 Défauts

DANGER

Électrocution !

- ▶ Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.
- ▶ L'installation, les réparations et la maintenance doivent exclusivement être réalisées par des spécialistes qualifiés.

Le tableau suivant décrit les solutions aux problèmes potentiels (elles doivent être réalisées uniquement par des entreprises spécialisées).

Problème							Cause	Solutions
Eau froide	Eau bouillante	Capacité insuffisante	Évacuation continue de la soupape de sécurité	Eau rouillée	Eau nauséabonde	Bruits dans l'appareil		
X							Surtension ou déclenchement du disjoncteur différentiel de courant de défaut (performances trop élevées).	▶ Vérifier que l'appareil est raccordé à un câble dédié, conçu pour fournir le courant électrique requis.
X	X						Contrôle incorrect de la température par le thermostat.	
X							Température de sécurité du thermostat activée.	▶ Confirmer que le thermostat est correctement inséré dans le bulbe. ▶ Réinitialiser le thermostat (→section 8.4). ▶ Évaluer les besoins de maintenance (par exemple, détartrage de la résistance électrique, élimination de la saleté).
X							Résistance électrique défectueuse.	▶ Remplacer la résistance électrique.
X							Fonctionnement incorrect du thermostat.	▶ Remplacer ou réinstaller le thermostat.
X		X	X			X	Tartre dans l'appareil et/ou sur le groupe de sécurité.	▶ Détartrer. ▶ Évaluer la nécessité d'une maintenance ou d'un traitement d'eau plus fréquent si la dureté de l'eau est élevée. ▶ Si nécessaire, remplacer le groupe de sécurité.
		X	X			X	Pression dans le système d'eau.	▶ Vérifier la pression du système d'eau. ▶ Si nécessaire, installer le réducteur de pression (→Fig. 8.4). ▶ Confirmer la nécessité d'un vase d'expansion (précharge de 0,5 bar en dessous de Pmax).
		X				X	Capacité du système d'eau	▶ Vérifier les conduites.
				X			À l'intérieur du ballon de stockage avec des saletés accumulées.	▶ Vidanger l'appareil et nettoyer l'intérieur. ▶ Évaluer l'approvisionnement en eau (par exemple, appliquer un filtre). ▶ Réaliser les opérations de maintenance et remplir le réservoir.
					X		Développement de bactéries.	▶ Vidanger l'appareil et le nettoyer. ▶ Désinfecter l'appareil.
X		X					Système de recirculation de l'eau potable possible, consommation excessive des robinets d'eau ou fuite dans le système d'eau chaude.	▶ Évaluer le temps nécessaire pour le réchauffage (→tabl. 4). ▶ Remplacer par un autre, en fonction de la consommation.

Tab. 3 Défauts

10 Caractéristiques techniques

10.1 Données techniques

Cet appareil répond aux exigences des directives européenne 2014/35/CE et 2014/30/CE.

Caractéristiques techniques	Unité	Tronic 1000T 90B
Généralités		
Capacité	l	90
Poids avec réservoir vide	kg	13,7
Poids avec réservoir plein	kg	103,7
Perte de chaleur	kW	0,051
Données concernant l'eau		
Pression de service max. autorisée	bar	7
Raccordements d'eau	Pouce	¾"
Données électriques		
Puissance thermique nominale	W	1200
Temps de chauffe (ΔT-50 °C)		5h26
Tension d'alimentation	VAC	230
Fréquence	Hz	50-60
Courant électrique monophasé	A	5,2
Câble d'alimentation		HO5VV-F 3G 3 × 1.5 mm^2
Classe de protection		I
Type de protection		IPX1
Température de l'eau		
Réglage du thermostat (réglage d'usine)	°C	60

Tab. 4 Caractéristiques techniques

10.2 Schéma de connexion

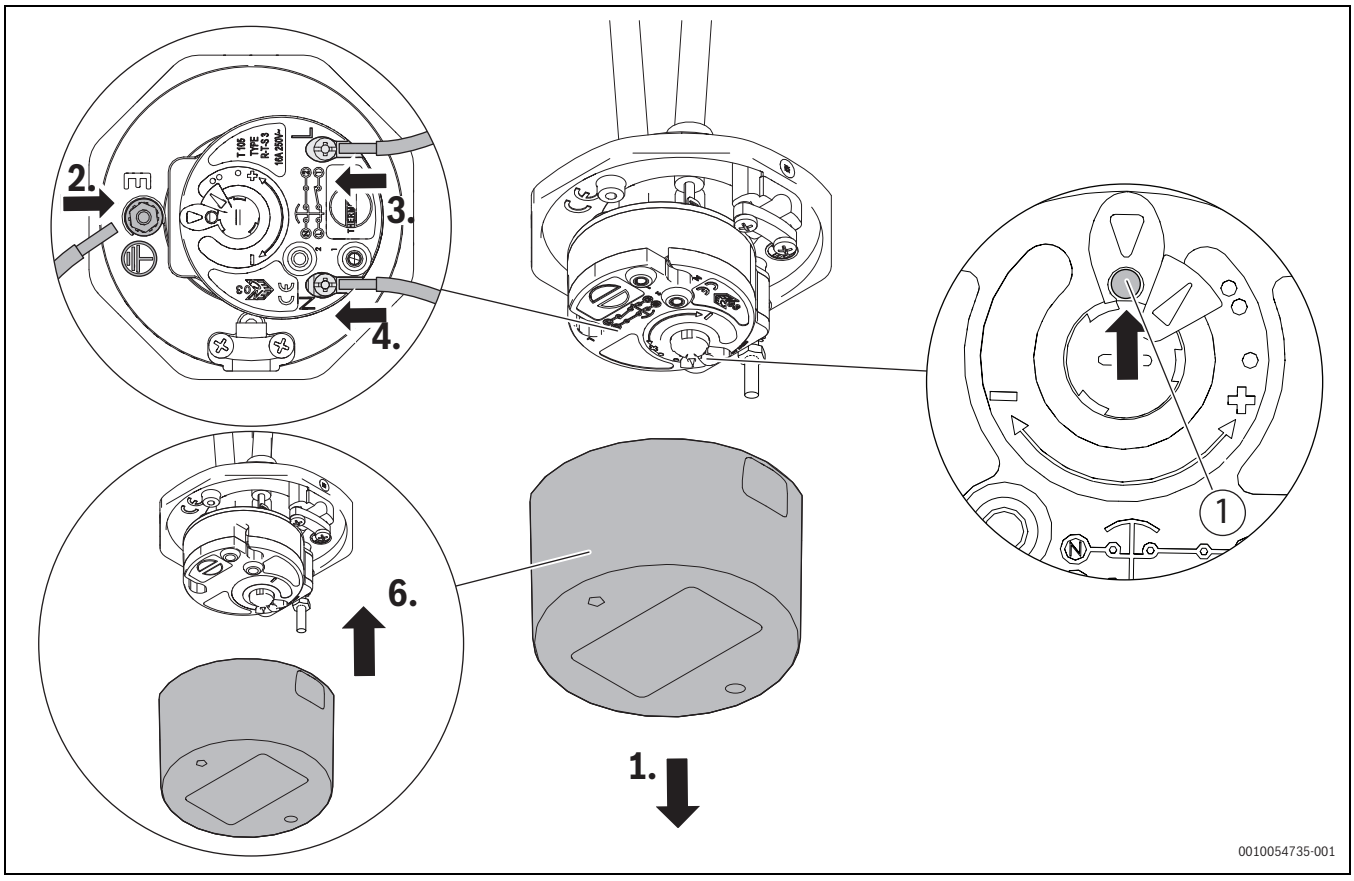


Fig. 9 Schéma de connexion

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 meilleurs 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 usés 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.

Déchet d'équipement électrique et électronique

Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets, mais doit être acheminé vers des points de collecte de déchets pour le traitement, la collecte, le recyclage et l'élimination.

Le symbole s'applique aux pays concernés par les règlements sur les déchets électroniques, par ex. la « Directive européenne 2012/19/CE sur les appareils électriques et électroniques usagés ». Ces règlements définissent les conditions-cadres qui s'appliquent à la reprise et au recyclage des appareils électroniques usagés dans certains pays.

Comme les appareils électroniques peuvent contenir des substances dangereuses, ils doivent être recyclés de manière responsable pour réduire les éventuels dommages environnementaux et risques pour la santé humaine. De plus, le recyclage des déchets électroniques contribue à préserver les ressources naturelles.

Pour de plus amples informations sur l'élimination écologique des appareils électriques et électroniques usagés, veiller contacter l'administration locale compétente, les entreprises chargées de l'élimination des déchets ou les revendeurs, auprès desquels le produit a été acheté.

Des informations complémentaires sont disponibles ici :
www.bosch-homecomfortgroup.com/de/unternehmen/rechtliche-themen/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 au produit et à son installation, l'enregistrement du produit et les données de l'historique du client pour assurer la fonctionnalité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (b) du RGPD), pour remplir notre mission de surveillance et de sécurité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) RGPD), pour protéger nos droits en matière de garantie et d'enregistrement de produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD), pour analyser la distribution de nos produits et pour fournir des informations et des offres personnalisées en rapport avec le produit (art. 6 (1) phrase 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. De plus amples informations sont disponibles 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.

Vous avez le droit de vous opposer à tout moment au traitement de vos données à caractère personnel conformément à l'art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD pour des motifs qui vous sont propres ou dans le cas où vos données personnelles sont utilisées à des fins de marketing direct. Pour exercer votre droit, contactez-nous via l'adresse **[FR] privacy.ttfr@bosch.com, [BE] privacy.ttbe@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com**. Pour de plus amples informations, veuillez scanner le QR code.

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.