



Chaudières murales à condensation
Kondensations-Wandheizkessel
Ketels met rookgascondensor voor wandmontage

BRAVA SLIM HE F/B ErP

MANUEL POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN
INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG
INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING



FR

DE

NL

AVERTISSEMENTS ET RÈGLES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENTS

- Après avoir enlevé l'emballage, assurez-vous que le matériel fourni soit intègre et complet, et en cas de non conformité, adressez-vous à l'Agence qui vous a vendu l'appareil.
- L'appareil doit être destiné à l'utilisation prévue par **Sime** qui n'est pas responsable des dommages causés aux personnes, animaux ou choses, des erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'utilisations impropreς de l'appareil.
- En cas de fuite d'eau, débranchez l'appareil du réseau d'alimentation électrique, coupez l'alimentation hydrique et avisez immédiatement le personnel professionnellement qualifié.
- Vérifiez régulièrement que la pression de fonctionnement de l'installation hydraulique, à froid, soit de **1-1,2 bar**. Dans le cas contraire, effectuez le remplissage ou contactez le personnel professionnellement qualifié.
- La non-utilisation de l'appareil à long terme comporte la réalisation de l'une des opérations suivantes :
 - positionnez l'interrupteur général de l'installation sur « OFF-éteint »;
 - fermez les robinets du combustible et de l'eau de l'installation hydrique.
- Afin d'assurer une efficacité optimale de l'appareil **Sime** conseille d'en effectuer, selon une périodicité **ANNUELLE**, le contrôle/entretien.



AVERTISSEMENTS

- **Nous conseillons à tous les opérateurs** de lire ce manuel avec attention de façon à pouvoir utiliser l'appareil de manière rationnelle et sûre.
- **Ce manuel** est partie intégrante de l'appareil. Il doit donc être conservé avec soin pour de futures consultations et doit toujours l'accompagner même en cas de vente à un autre Propriétaire ou Utilisateur ou s'il est installé sur une autre installation.
- **L'installation et l'entretien** de l'appareil doivent être effectués par une entreprise autorisée ou par du personnel professionnellement qualifié selon les indications fournies dans ce manuel et qui en fin d'installation délivre une déclaration de conformité aux Normes Techniques et à la Réglementation nationale et locale en vigueur.

INTERDICTIONS



IL EST INTERDIT

- L'usage de l'appareil par des enfants d'âge inférieur à 8 ans. L'appareil peut être utilisé par enfants d'un âge non inférieur à 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou sans l'expérience ou la connaissance nécessaire, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient reçu les instructions relatives à un usage sûr de l'appareil et à la compréhension des dangers liés à celui-ci.
- Que les enfants jouent avec l'appareil.
- Que le nettoyage et l'entretien destiné à l'utilisateur soit effectué par des enfants sans surveillance.
- Actionner des dispositifs ou des appareils électriques tels que des interrupteurs, appareils électroménagers, etc. si vous sentez une odeur de combustible ou de produits non-brûlés. Dans ce cas :
 - aérez la pièce en ouvrant portes et fenêtres;
 - fermez le dispositif d'arrêt du combustible;
 - contactez immédiatement un personnel professionnellement qualifié.
- Toucher l'appareil si vous êtes pieds nus ou si des membres de votre corps sont mouillés.
- Toute intervention technique ou de nettoyage avant d'avoir débranché l'appareil du réseau d'alimentation électrique, en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur « OFF-éteint », et d'avoir fermé l'alimentation du gaz.
- Modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications du constructeur de l'appareil.
- Boucher l'évacuation de la condensation (si présent).
- Tirer, détacher, tordre les câbles électriques qui sortent de l'appareil, même si celui-ci est débranché du réseau d'alimentation électrique.
- Exposer la chaudière aux agents atmosphériques. Celle-ci est conçue pour fonctionner dans un lieu partiellement protégé selon la EN 15502 avec une température ambiante maximale de 60 °C et minimale de - 5 °C. Nous conseillons d'installer la chaudière sous le versant d'un toit, à l'intérieur d'un balcon ou d'une niche abritée, toutefois toujours protégée de l'action directe des intempéries (pluie, grêle, neige). La chaudière est dotée d'une fonction standard antigel.
- Boucher ou réduire la taille des ouvertures d'aération du lieu d'installation, si présentes.
- Couper l'alimentation électrique et du combustible à l'appareil si la température extérieure descend en-dessous de ZÉRO (risque de gel).
- Laisser des conteneurs et des substances inflammables dans le lieu d'installation de l'appareil.
- Disperser dans l'environnement le matériel de l'emballage puisqu'il représente une source de danger potentielle. Il doit donc être éliminé conformément aux prescriptions de la réglementation en vigueur.

GAMME

MODÈLE	CODE
Brava Slim HE 25 F/B ErP - (G20/G25)	8114260
Brava Slim HE 30 F/B ErP - (G20/G25)	8114262
Brava Slim HE 35 F/B ErP - (G20/G25)	8114264
Brava Slim HE 40 F/B ErP - (G20/G25)	8114266

CONFORMITÉ

La société déclare que les chaudières **Brava Slim HE F/B ErP** sont conformes aux exigences essentielles des directives suivantes :

- Directive du gaz 2009/142/CE
- Directive Rendements 92/42/CEE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive de la Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE
- Rendement énergétique ★★★★
- Classification « Condensation »
- Classe NOx 6 (< 56 mg/kWh)
- Directive sur l'écoconception 2009/125/CE
- Règlement (UE) N. 811/2013 - 813/2013



Pour le numéro de série et l'année de construction, référez-vous à la plaque technique.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Selon la Directive des "Appareils à Gaz" 2009/142/CE, Directive "Compatibilité Électromagnétique" 2014/30/UE, Directive "Rendements" 92/42/CE et Directive "Basse Tension" 2014/35/UE, le producteur Fonderie SIME S.p.A., via Garbo 27, 37045 Legnago (VR), **DÉCLARE QUE** les chaudières **Brava Slim HE F/B ErP** sont conformes aux mêmes Directives Communautaires.

Le Directeur Technique
(Franco Macchi)

SYMBOLES



ATTENTION

Pour indiquer des actions qui, si elles ne sont pas correctement réalisées, peuvent provoquer des accidents d'origine générique ou peuvent générer des dysfonctionnements ou dommages matériels à l'appareil ; elles exigent donc une attention particulière et une préparation adéquate.



DANGER ÉLECTRIQUE

Pour indiquer des actions qui, si elles ne sont pas correctement réalisées, peuvent provoquer des accidents de nature électrique ; elles exigent donc une attention particulière et une préparation adéquate.



IL EST INTERDIT

Pour indiquer des actions qui NE DOIVENT PAS être réalisées.



AVERTISSEMENTS

Pour indiquer des informations particulièrement utiles et importantes.

STRUCTURE DU MANUEL

Ce manuel est organisé de la façon indiquée ci-dessous.

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

SOMMAIRE

4

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

SOMMAIRE

10

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN

SOMMAIRE

20

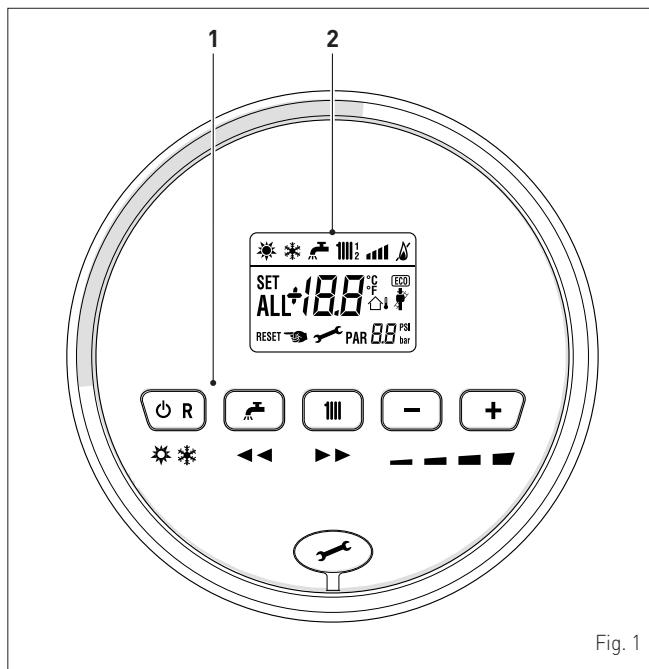
INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

SOMMAIRE

1 OPÉRER AVEC LA CHAUDIÈRE BRAVA SLIM HE F/B ErP	6
1.1 Panneau de commandes	6
1.2 Contrôles préliminaires	7
1.3 Allumage	7
1.4 Réglage de la température de chauffage	7
1.5 Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire ..	7
1.6 Codes anomalies / pannes	8
1.6.1 Demande d'entretien	8
2 ARRÊT	8
2.1 Arrêt temporaire	8
2.2 Extinction à long terme	9
3 ENTRETIEN	9
3.1 Règlementations	9
3.2 Nettoyage externe	9
3.2.1 Nettoyage du capot	9
4 ÉLIMINATION	9
4.1 Élimination de l'appareil (Directive Européenne 2002/96/CE)	9

1 OPÉRER AVEC LA CHAUDIÈRE BRAVA SLIM HE F/B ErP

1.1 Panneau de commandes



1 TOUCHES FONCTIONNELLES

OR Une ou plusieurs pressions pendant au moins 1 seconde durant le fonctionnement normal permettent de changer, en séquence cyclique, le mode opérationnel de la chaudière (Stand-by - Été - Hiver). Si la chaudière est en situation d'anomalie réarmable, il permet d'effectuer le déblocage.

f En fonctionnement normal, la pression de la touche permet l'affichage du paramètre sanitaire modifiable de 10 à 60°C. Dans « réglage des paramètres », la pression de la touche permet de faire défiler l'index des paramètres (en bas).

111 En fonctionnement normal, la pression de la touche permet l'affichage du paramètre de chauffage modifiable de 20 à 80°C. Dans « réglage des paramètres », la pression de la touche permet de faire défiler l'index des paramètres (en haut).

- En fonctionnement normal, la pression de la touche permet de diminuer les valeurs de chauffage ou eau chaude sanitaire en fonction de la sélection précédemment effectuée. En cas de Commande à Distance (Open Therm), après avoir sélectionné la touche de chauffage, la pression de la touche (-) permet de modifier, vers le bas, la pente de la courbe climatique. Dans « affichage/réglage des paramètres », la pression de la touche permet de modifier le réglage ou la valeur du paramètre (en haut).

+ En fonctionnement normal, la pression de la touche permet d'augmenter les valeurs de chauffage ou d'ECS en fonction de la sélection précédemment effectuée. En cas de Commande à Distance (Open Therm), après avoir sélectionné la touche de chauffage, la pression de la touche (+) permet de modifier, vers le haut, la pente de la courbe climatique. Dans « affichage/réglage des paramètres », la pression de la touche permet de modifier le réglage ou la valeur du paramètre (en augmentation).



Bouchon de protection du connecteur de programmation.

REMARQUE: la pression de plus de 30 secondes d'une touche quelconque génère l'affichage d'une anomalie, sans interrompre le fonctionnement de la chaudière. Le signal disparaît dès le rétablissement de conditions normales.

2 AFFICHEUR



« **ÉTÉ** ». Le symbole est présent en mode de fonctionnement « ÉTÉ » ou bien avec commande à distance si seul le fonctionnement sanitaire est activé. Les symboles ☀ et ☀ clignotants indiquent que la « fonction ramonage » est activée.



« **HIVER** ». Le symbole est présent en mode de fonctionnement « Hiver » ou bien avec commande à distance si le fonctionnement sanitaire et celui du chauffage sont tous deux activés. Avec commande à distance, si aucun mode de fonctionnement n'est activé, les deux symboles ☀ et ☀ restent éteints.



RESET « **DEMANDE DE RESET** ». L'inscription indique qu'après la réparation de la panne survenue, le fonctionnement normal de la chaudière est réarmable suite à la pression de la touche OR.



« **EAU CHAude SANITAIRE** ». Le symbole est présent lors d'une demande d'ECS ou durant la « fonction ramonage ». Il clignote durant la sélection de la valeur de consigne de l'eau chaude sanitaire.



« **CHAUFFAGE** ». Le symbole apparaît fixe en fonctionnement chauffage ou durant la « fonction ramonage ». Il clignote durant la sélection de la valeur de consigne du chauffage.



« **BLOCAGE** » POUR ABSENCE DE FLAMME.



« **PRÉSENCE DE LA FLAMME** ».



« **NIVEAU DE PUISSANCE** ». Indique le niveau de puissance selon lequel la chaudière fonctionne.



« **PARAMÈTRE** ». Indique qu'il est possible d'être en affichage/réglage des paramètres, ou bien en affichage « info », ou « compteurs », ou « alarmes survenues » (historique).



« **ALARME** ». Indique la présence d'une anomalie. Le numéro correspond à la cause qui l'a générée.



« **RAMONAGE** ». Indique que la « fonction ramonage » a été activée.



« **Sonde EXTERNE** ». Indique que la sonde externe a été installée et que la chaudière fonctionne à une température variable.



« **PRESSION DE L'INSTALLATION** ». Indique le niveau de pression du circuit de chauffage.



« **ECO** », PRÉSENCE DE SOURCES SUPPLÉMENTAIRES. Si activé, il indique la présence d'un système solaire.



« **DEMANDE D'ENTRETIEN** ». S'il est activé, il indique que la période à laquelle il est nécessaire d'effectuer l'entretien de la chaudière est atteinte.

1.2 Contrôles préliminaires

La première mise en service de la chaudière **Brava Slim HE F/B ErP** doit être effectuée par du Personnel Professionnellement Qualifié, ce après quoi la chaudière pourra fonctionner automatiquement. Il est toutefois possible que l'Utilisateur ait la nécessité de remettre l'appareil en marche de façon autonome, sans l'aide d'un technicien ; par exemple, après une période de vacances.

Vérifiez préalablement que les robinets d'arrêt du combustible et de l'installation hydraulique soient ouverts.

1.3 Allumage

Après avoir effectué les contrôles préliminaires, pour démarrer la chaudière :

- placez l'interrupteur général de l'installation sur « ON » (allumé) afin de pouvoir visualiser sur l'afficheur la pression de l'installation durant le remplissage
- assurez-vous que le mode de fonctionnement soit en « stand-by » ; dans le cas contraire, appuyez sur la touche jusqu'à sélectionner le mode

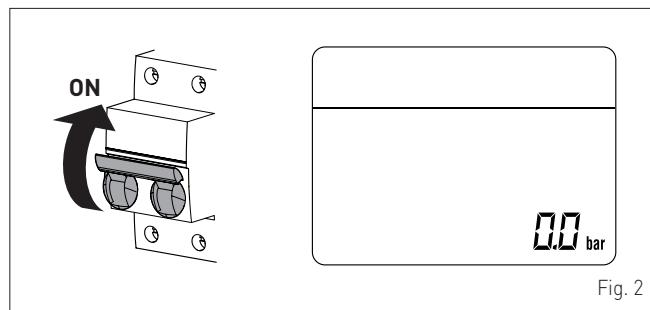


Fig. 2

- vérifiez sur l'afficheur (1) si la pression de l'installation de chauffage, à froid, est de **1-1,2 bar**. Dans le cas contraire, ouvrez le robinet de remplissage, qui doit être prévu sur le retour de l'installation, et remplissez jusqu'à lire sur l'afficheur (1) la pression de **1-1,2 bar**
- refermez le robinet de remplissage

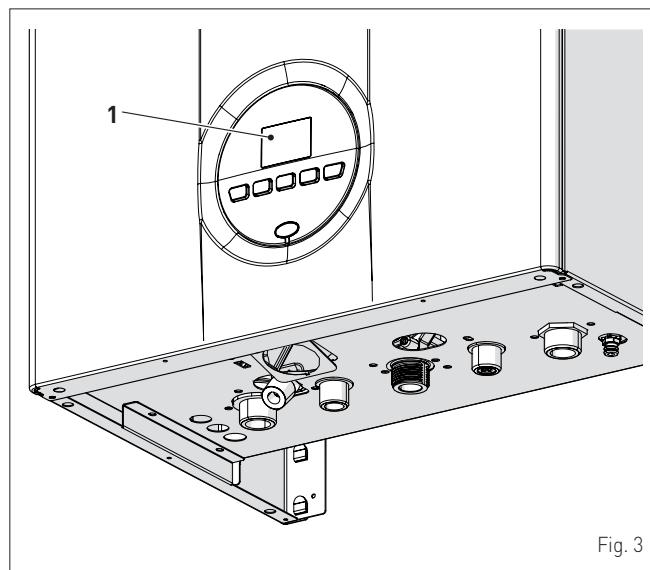
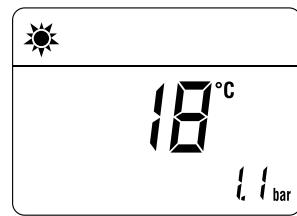


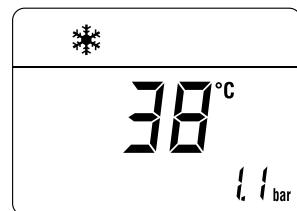
Fig. 3

- sélectionnez le mode de fonctionnement « ÉTÉ » en appuyant pendant au moins 1 seconde sur la touche . L'afficheur indiquera la valeur de la sonde de refoulement mesurée à ce moment



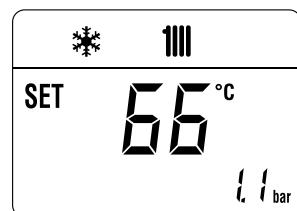
- ouvrez un ou plusieurs robinets d'eau chaude. La chaudière fonctionnera à la puissance maximale jusqu'à ce que le ou les robinets soient fermés.

Après avoir mis en service la chaudière en « mode ÉTÉ » , à l'aide de la touche , appuyée pendant au moins 1 seconde, il est possible de choisir le « mode HIVER » . L'afficheur indiquera la valeur de la température de l'eau de refoulement mesurée à ce moment. Dans ce cas, il est nécessaire de régler le/les thermostat/s d'ambiance à la température souhaitée ou bien si l'installation est dotée d'un chronothermostat, vérifiez qu'il soit « activé» et réglé.



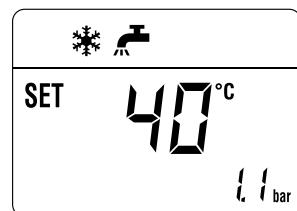
1.4 Réglage de la température de chauffage

Si vous souhaitez augmenter ou diminuer la température de chauffage, appuyez sur la touche et successivement sur les touches + ou - jusqu'à atteindre la valeur souhaitée. Le réglage possible va de 20 à 80°C.



1.5 Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire

Si vous souhaitez augmenter ou diminuer la température de l'eau chaude sanitaire, appuyez sur la touche et successivement sur les touches + ou - jusqu'à atteindre la valeur souhaitée. Le réglage possible va de 10 à 60°C.

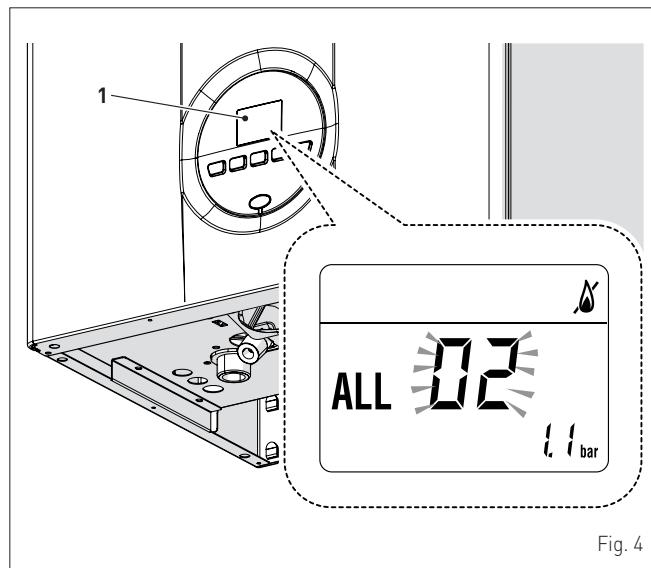


1.6 Codes anomalies / pannes

Si durant le fonctionnement de la chaudière se présente une anomalie/panne, l'afficheur indiquera l'inscription « ALL » suivie du code anomalie.

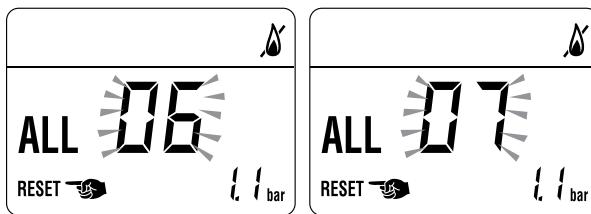
En cas d'alarme « 02 » (Basse pression de l'eau dans l'installation):

- vérifiez sur l'afficheur (1) si la pression de l'installation de chauffage, à froid, est de **1-1,2 bar**. Dans le cas contraire, ouvrez le robinet de remplissage, qui doit être prévu sur le retour de l'installation, et remplissez jusqu'à lire sur l'afficheur (1) la pression de **1-1,2 bar**
- refermez le robinet de remplissage



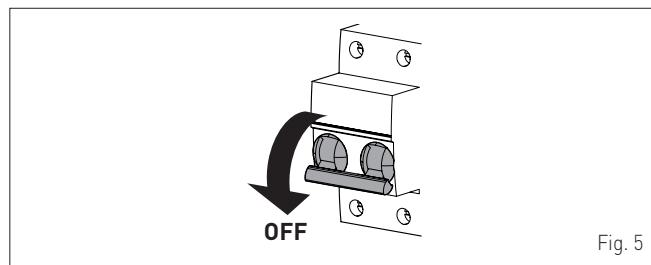
En cas d'alarme « 06 » (Absence de détection de la flamme) et « 07 » (Intervention du thermostat de sécurité):

- appuyez pendant plus de 3s sur la touche **OR** et vérifiez si les conditions de fonctionnement normal sont restaurées.



En cas d'échec, faites **SEULEMENT UN DEUXIÈME ESSAI**, puis :

- fermez le robinet d'arrêt du gaz
- positionnez l'interrupteur général de l'installation sur « OFF » (éteint)
- appelez le Personnel Technique Autorisé.

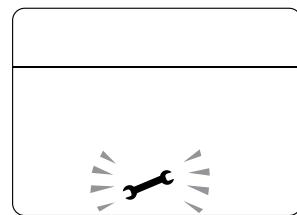


AVERTISSEMENTS

En cas de déclenchement d'une alarme non décrite, veuillez appeler le Personnel Technique Autorisé.

1.6.1 Demande d'entretien

Lorsqu'il sera nécessaire d'effectuer l'entretien de la chaudière, le symbole  s'affichera.



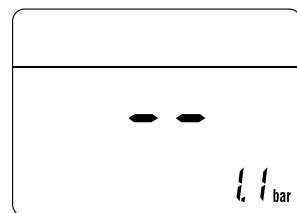
Contactez le Service Technique pour programmer les interventions nécessaires.

2 ARRÊT

2.1 Arrêt temporaire

Si vous souhaitez interrompre temporairement le fonctionnement de la chaudière, appuyez pendant au moins 1 seconde sur la touche **OR**, une fois avec le « mode HIVER »  ou deux fois avec le « mode ÉTÉ » .

L'afficheur indiquera «--».

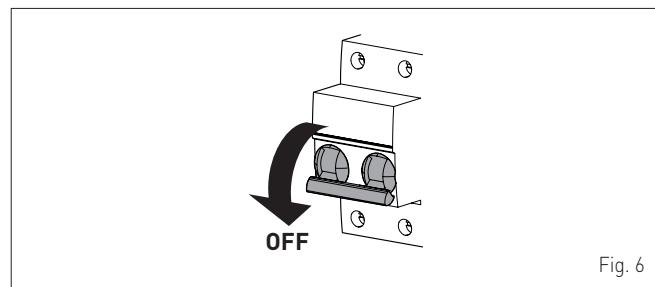


DANGER ÉLECTRIQUE

La chaudière reste électriquement alimentée.

En cas d'absences temporaires, week-ends, brefs séjours, etc. et avec des températures extérieures supérieures à ZÉRO :

- appuyez sur la touche **OR**, une fois en « mode HIVER »  ou deux fois en « mode ÉTÉ » , pour mettre la chaudière en stand-by
- positionnez l'interrupteur général de l'installation sur « OFF » (éteint)
- fermez le robinet du gaz.



AVERTISSEMENTS

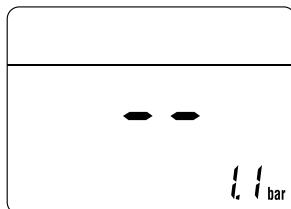
Si la température extérieure descend en-dessous de ZÉRO, tenant compte que l'appareil est protégé par la « fonction antigel » :

- METTRE UNIQUEMENT LA CHAUDIÈRE EN STAND-BY
- laissez l'interrupteur général de l'installation sur « ON » (chaudière électriquement alimentée)
- laissez le robinet du gaz ouvert.

2.2 Extinction à long terme

La non-utilisation de la chaudière à long terme comporte la réalisation des opérations suivantes :

- appuyez pendant au moins 1 seconde sur la touche **OR**, une fois en « mode HIVER » ou deux fois en « mode ÉTÉ » , afin de mettre la chaudière en stand-by. L'afficheur indiquera



- positionnez l'interrupteur général de l'installation sur « OFF » (éteint)

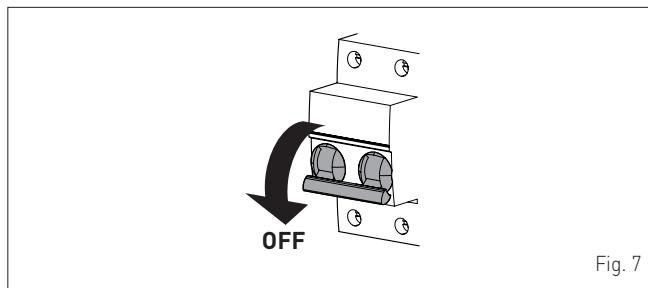


Fig. 7

- fermez le robinet du gaz
- fermez les vannes d'arrêts de l'installation thermique et sanitaire
- videz l'installation thermique et sanitaire en cas de risque de gel.



AVERTISSEMENTS

Contactez le Personnel Technique Autorisé si la procédure décrite ci-dessus résulte difficile à réaliser.

3 ENTRETIEN

3.1 Règlementations

Pour un fonctionnement efficace et régulier de l'appareil, il est préférable que l'Utilisateur emploie un Technicien Professionnellement Qualifié afin que ce dernier se charge, avec une périodicité **ANNUELLE**, de son entretien.



AVERTISSEMENTS

Les opérations d'entretien doivent être effectuées **SEULEMENT** par du personnel professionnellement qualifié qui devra respecter les indications fournies dans le MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN.

3.2 Nettoyage externe

3.2.1 Nettoyage du capot

Pour le nettoyage du capot, utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau et du savon, ou avec de l'eau et de l'alcool en cas de tâches difficiles.



IL EST INTERDIT

utiliser des produits abrasifs.

4 ÉLIMINATION

4.1 Élimination de l'appareil (Directive Européenne 2002/96/CE)

L'appareil hors d'usage DOIT ÊTRE ÉLIMINÉ SELON UN TRI SÉLECTIF, comme le prévoit la Réglementation en Vigueur.

Il peut être confié aux éventuels centres de tri ou bien aux revendeurs qui fournissent ce service.

L'élimination selective évite des dommages potentiels à l'environnement et à la santé. Il permet en outre de récupérer de nombreux matériaux recyclables, et représente une importante épargne économique et énergétique.



IL EST INTERDIT

éliminer le produit avec les déchets urbains.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

SOMMAIRE

5 DESCRIPTION DE L'APPAREIL	12
5.1 Caractéristiques	12
5.2 Dispositifs de contrôle et de sécurité	12
5.3 Identification	12
5.3.1 Plaque technique	13
5.4 Structure	14
5.5 Caractéristiques techniques	15
5.6 Circuit hydraulique principal	16
5.7 Sondes	16
5.8 Vase d'expansion	17
5.9 Pompe de circulation	17
5.9.1 Pompe dotée d'une LED (si présent)	17
5.10 Panneau de commandes	18
5.11 Schéma électrique	19

5 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

5.1 Caractéristiques

Brava Slim HE F/B ErP sont des chaudières murales à condensation de dernière génération, que Sime a conçu pour le chauffage et la production d'eau sanitaire instantanée. Les choix conceptuels principaux que Sime a fait pour les chaudières Brava Slim HE F/B ErP sont :

- le brûleur à micro-flammes à pré-mélange total combiné à un corps d'échange en acier, pour chauffage et un échangeur rapide pour ECS
- la chambre de combustion étanche, qui peut être classée de « Type » ou de « Type B », par rapport au lieu d'installation de la chaudière, en fonction de la configuration de l'évacuation des fumées adoptée lors de l'installation
- la carte électronique de commande et de contrôle, avec microprocesseur, autre à permettre une meilleure gestion de l'installation de chauffage et de production d'eau sanitaire, offre la possibilité d'être raccordée à des thermostats d'ambiance ou à une commande à distance (avec protocole Open Therml), à une sonde auxiliaire pour le raccordement d'éventuels kits solaires et aussi à une sonde externe. Dans ce cas, la température en chaudière varie en fonction de la température extérieure, en suivant la courbe climatique optimale sélectionnée, permettant une importante épargne énergétique et économique. La carte de contrôle présente en outre une connexion interne prévue pour y insérer une éventuelle carte d'expansion qui a la fonction de piloter des relais externes.

Les autres caractéristiques des chaudières Brava Slim HE F/B ErP sont :

- fonction antigel qui s'active automatiquement si la température de l'eau en chaudière descend en-dessous de la valeur programmée au paramètre « PAR 10 » et, en présence d'une sonde externe, si la température extérieure descend en-dessous de la valeur programmée au paramètre « PAR 11 »
- fonction anti-blocage de la pompe et de la vanne de déviation, elle s'active automatiquement toutes les 24 heures si aucune demande de chaleur n'a été effectuée
- fonction ramonage qui dure 15 minutes et facilite la tâche du personnel qualifié pour la mesure des paramètres et du rendement de combustion
- fonction confort sanitaire qui permet de réduire le temps d'attente pour la disponibilité d'eau chaude sanitaire et de garantir la stabilité de la température
- visualisation sur l'afficheur des paramètres de fonctionnement et d'auto-diagnostic, avec affichage des codes d'erreur, au moment de la panne, qui simplifie le travail de réparation et de restauration du bon fonctionnement de l'appareil.

5.2 Dispositifs de contrôle et de sécurité

Les chaudières Brava Slim HE F/B ErP sont dotées des dispositifs de contrôle et de sécurité suivants :

- thermostat de sécurité thermique 100°C
- soupape de sécurité à 3 bar
- transducteur de pression eau de chauffage
- sonde de refoulement
- sonde ECS
- sonde des fumées.



IL EST INTERDIT

démarrer l'appareil avec les dispositifs de sécurité défectueux ou altérés.



ATTENTION

Le remplacement des dispositifs de sécurité doit être exclusivement effectué par du personnel professionnellement qualifié qui utilisera uniquement des composants originaux Sime.

5.3 Identification

Les chaudières Brava Slim HE F/B ErP sont identifiables à travers :

- 1 **Étiquette de l'emballage:** est appliquée à l'extérieur de l'emballage et indique le code, le numéro de série de la chaudière et le code-barres
- 2 **Étiquette Efficacité Énergétique:** elle est appliquée à l'extérieur de l'emballage pour indiquer à l'Utilisateur le niveau d'économie d'énergie et le bas niveau de pollution environnementale de l'appareil
- 3 **Plaque Technique:** est située à l'intérieur du panneau avant de la chaudière et indique les données techniques, les performances et les exigences de la Réglementation en vigueur.

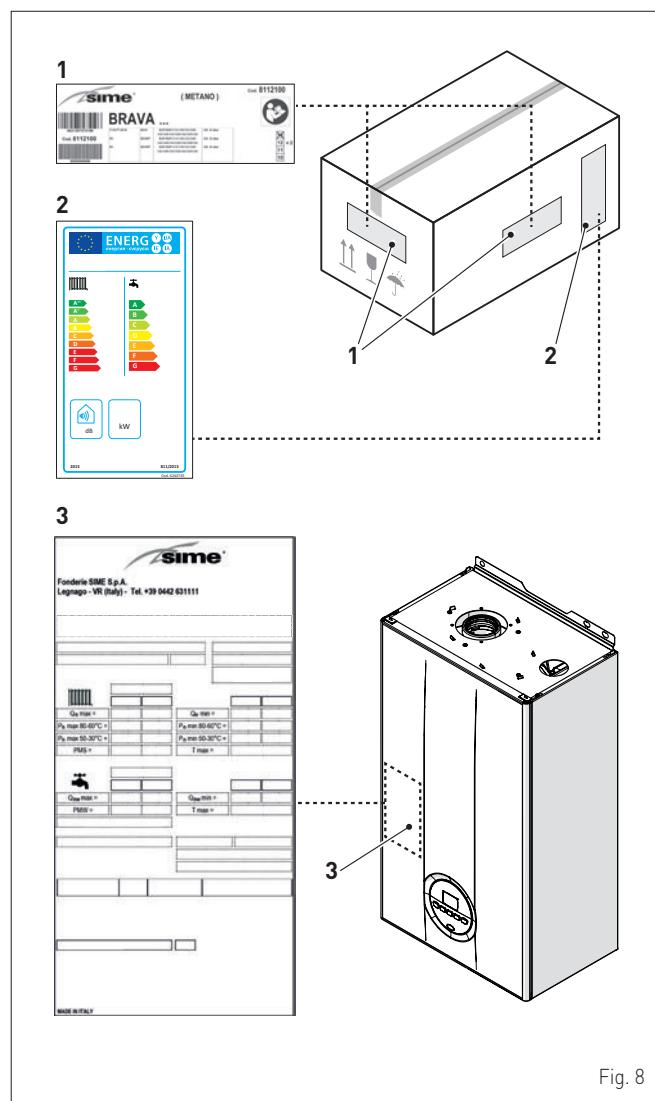


Fig. 8

5.3.1 Plaque technique

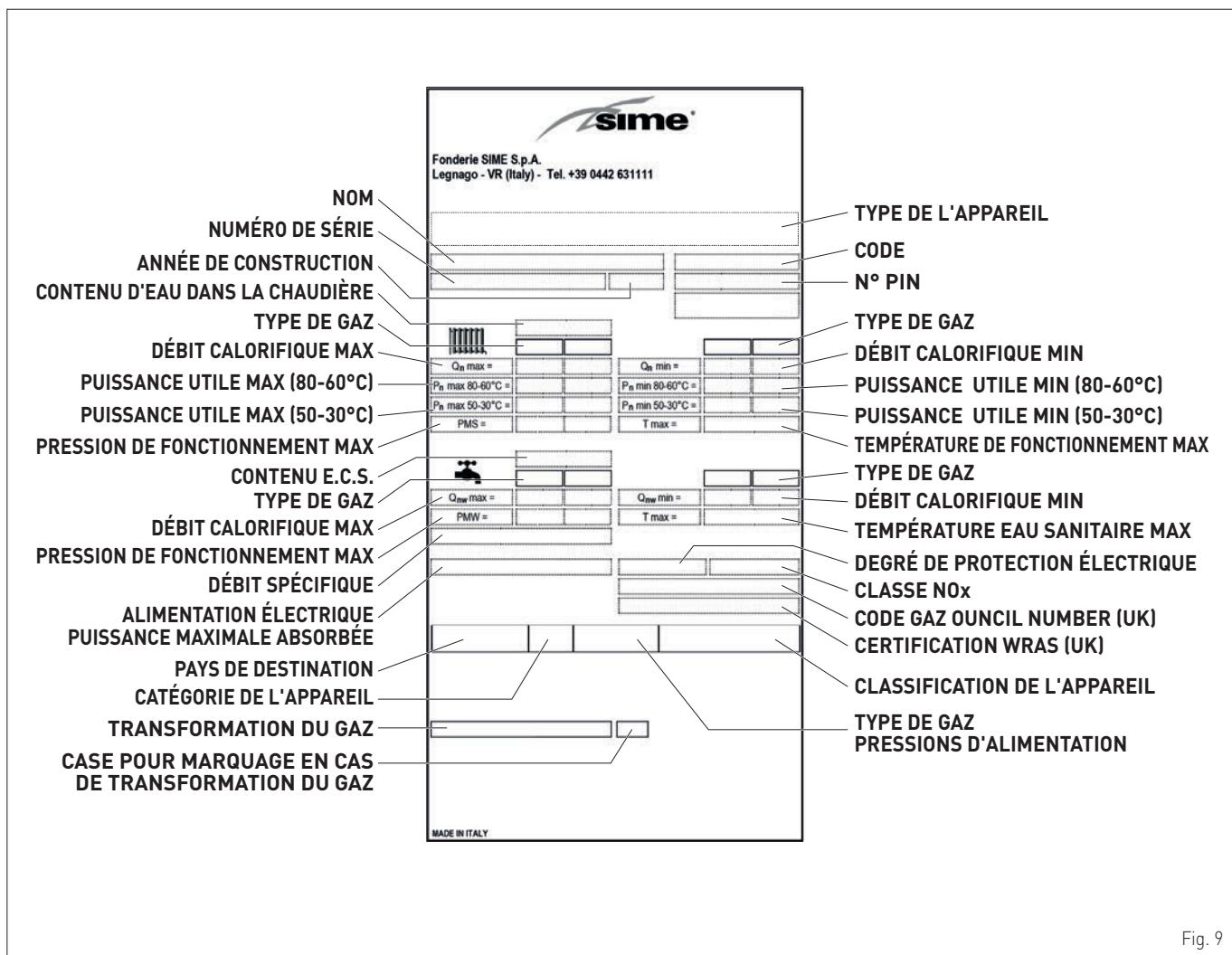


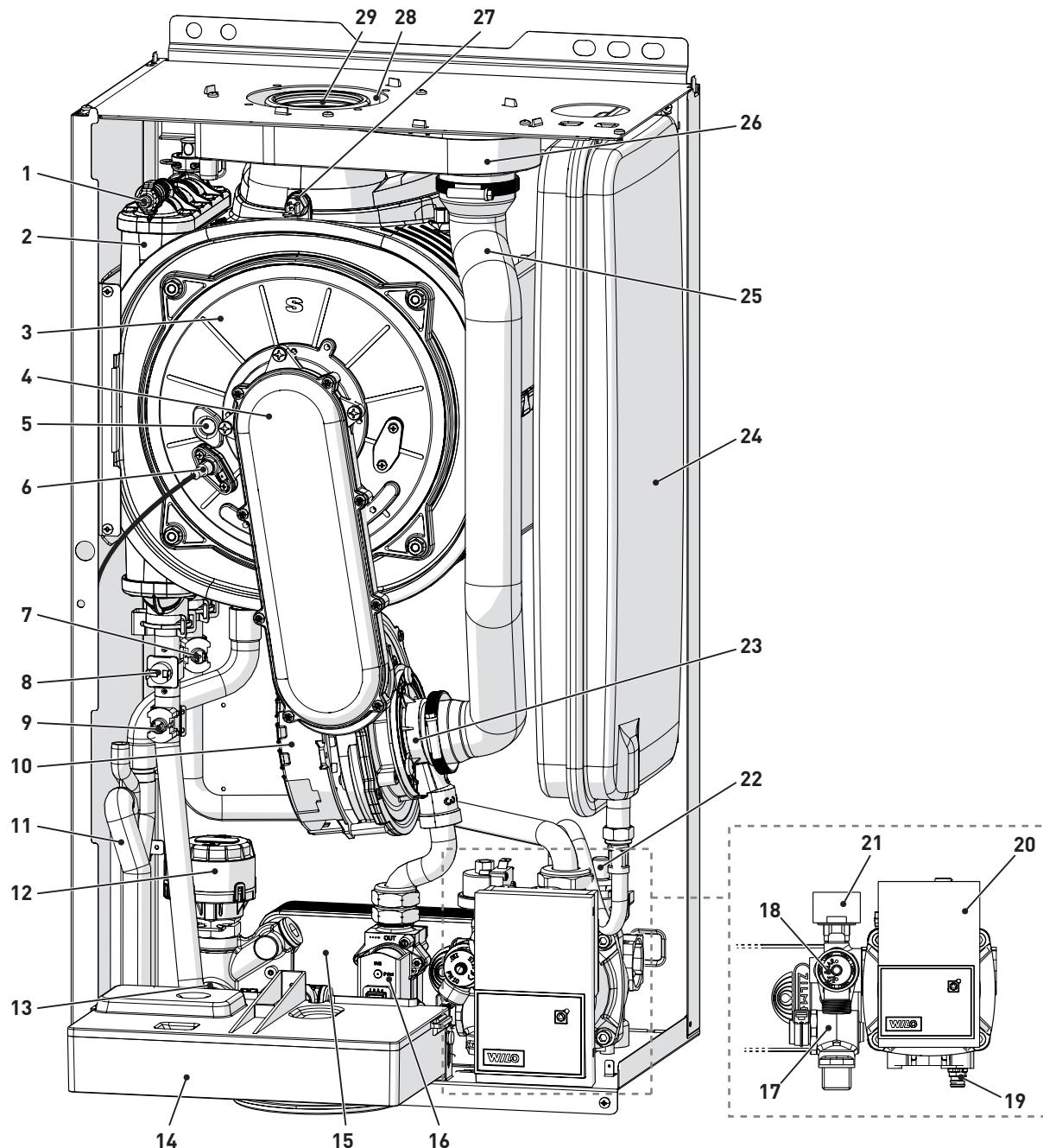
Fig. 9



AVERTISSEMENTS

L'altération, la suppression, l'absence des plaques d'identification ou toute opération susceptible de compromettre l'identification sûre du produit, compliquent son installation et son entretien.

5.4 Structure



- 1 Évent du corps d'échange
- 2 Échangeur de chaleur
- 3 Porte de la chambre de combustion
- 4 Poignée
- 5 Viseur de flamme
- 6 Électrode allumage/détection
- 7 Sonde de retour
- 8 Thermostat de sécurité thermique
- 9 Sonde de refoulement
- 10 Ventilateur
- 11 Siphon de la condensation
- 12 Vanne de déviation
- 13 Sonde sanitaire
- 14 Panneau de commandes
- 15 Échangeur d'eau sanitaire

- 16 Vanne de gaz
- 17 Filtre sanitaire
- 18 Soupape de sécurité de l'installation
- 19 Évacuation de la chaudière
- 20 Pompe de l'installation
- 21 Transducteur de pression de l'eau
- 22 Purgeur automatique
- 23 Mélangeur air-gaz
- 24 Vase d'expansion
- 25 Tuyau d'aspiration de l'air
- 26 Chambre air-fumées
- 27 Sonde des fumées
- 28 Aspiration de l'air
- 29 Évacuation des fumées

5.5 Caractéristiques techniques

DESCRIPTION	Brava Slim HE F/B ErP							
	25	30	35	40				
CERTIFICATION								
Pays de destination	FR - BE							
Combustible	G20/G25 - G31 [FR]; G20/G25 - [G31**] [BE]							
Numéro PIN	1312CP5936							
Catégorie	II2Er3P [FR]; I2N - [I3P**] [BE]							
Classification de l'appareil	(FR)	B23P, B53P, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C[10]3						
	(BE)	B23P, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C[10]3						
Classe NOx (*)	6 (< 56 mg/kWh)							
PRESTATIONS DE CHAUFFAGE								
DÉBIT CALORIFIQUE (**)								
Débit nominal (Qn max)	kW	20	24	30	35			
Débit minimum (Qn min)	kW	4	4,8	6	7			
POUVOIR CALORIFIQUE								
Puissance utile nominale (80-60°C) (Pn max)	kW	19,7	23,6	29,5	34,5			
Puissance utile nominale (50-30°C) (Pn max)	kW	21,4	25,7	32,2	37,5			
Puissance utile minimum G20 (80-60°C) (Pn min)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9			
Puissance utile minimum G20 (50-30°C) (Pn min)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5			
Puissance utile minimum G31 (80-60°C) (Pn min)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9			
Puissance utile minimum G31 (50-30°C) (Pn min)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5			
RENDEMENTS								
Rendement utile Max (80-60°C)	%	98,5	98,3	98,3	98,6			
Rendement utile min (80-60°C)	%	97,5	97,9	98,3	98,6			
Rendement utile Max (50-30°C)	%	107	107,1	107,3	107,1			
Rendement utile min (50-30°C)	%	107,5	106,3	108,3	107,1			
Rendement utile 30% du chargement(40-30°C)	%	108,5	108,5	108,5	108,5			
Pertes à l'arrêt à 50°C	W	84	88	88	92			
PRESTATIONS DU CIRCUIT SANITAIRE								
Débit calorifique nominal (Qnw max)	kW	24	28	34,8	40			
Débit calorifique minimum (Qnw min)	kW	4	4,8	6	7			
Débit e.c.s. spécifique ΔT 30°C (EN 13203)	l/min	11,2	12,9	16,5	19,4			
Débit e.c.s. continu (ΔT 25°C / ΔT 35°C)	l/min	13,6 / 9,7	16,1 / 11,5	20 / 14,3	22,9 / 16,4			
Débit e.c.s minimum	l/min	2	2	2	2			
Pression Max (PMW) / Min	bar	7 / 0,5	7 / 0,5	7 / 0,5	7 / 0,7			
	kPa	700 / 50	700 / 50	700 / 50	700 / 70			
PRESTATIONS ÉNERGÉTIQUES								
CHAUFFAGE								
Classe efficacité énergétique saisonnière de chauffage		A	A	A	A			
Classe efficacité énergétique saisonnière de chauffage	%	93	93	93	93			
Puissance sonore	dB(A)	51	53	50	51			
EAU SANITAIRE								
Classe efficacité énergétique eau sanitaire		A	A	A	B			
Efficacité énergétique eau sanitaire	%	86	84	85	83			
Profil sanitaire de charge déclaré		XL	XL	XL	XXL			
DONNÉES ÉLECTRIQUES								
Tension d'alimentation	V	230						
Fréquence	Hz	50						
Puissance électrique absorbée à (Qn max)	W	70	85	92	111			
Puissance électrique absorbée à (Qn min)	W	52	52	57	58			
Puissance électrique absorbée en stand-by	W	3,6	3,6	3,6	3,6			
Degré de protection électrique	IP	X5D						
DONNÉES DE COMBUSTION								
Température des fumées avec débit Max/Min (80-60°C)	°C	82 / 66	89 / 71	77 / 67	75 / 62			
Température des fumées à débit Max/Min (50-30°C)	°C	59 / 45	71 / 51	58 / 49	54 / 39			
Débit massique des fumées Max/Min	g/s	11,2 / 1,9	13,1 / 2,2	16,3 / 2,8	18,6 / 3,3			
CO2 avec débit Max/Min (G20)	%	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0			
CO2 avec débit Max/Min (G25)	%	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0			
CO2 avec débit Max/Min (G31)	%	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0			
NOx mesuré	mg/kWh	35	37	33	55			

(*) Classe NOx selon UNI EN 15502-1:2015

(**) Débit calorifique calculé en utilisant le pouvoir calorifique inférieur (Hi)

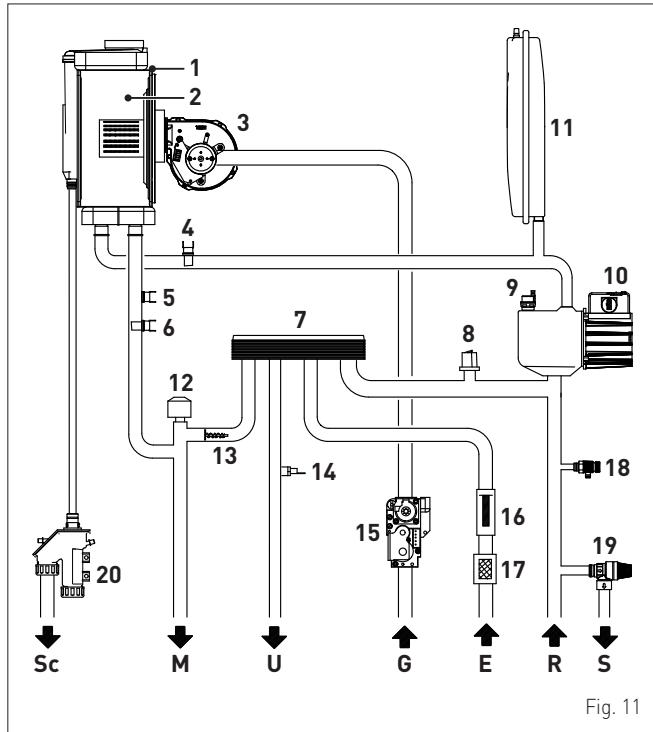
DESCRIPTION	Brava Slim HE F/B ErP			
	25	30	35	40
BUSES - GAZ				
Quantité des buses	n°	1	1	1
Diamètre des buses (G20-G31)	mm	5,3	5,3	6,5
Consommation du gaz avec débit Max/Min (G20)	m ³ /h	2,53 / 0,42	2,96 / 0,50	3,70 / 0,63
Consommation du gaz avec débit Max/Min (G25)	m ³ /h	2,95 / 0,49	3,44 / 0,59	4,28 / 0,74
Consommation du gaz avec débit Max/Min (G31)	kg/h	1,86 / 0,31	2,17 / 0,37	2,71 / 0,46
Pression d'alimentation du gaz (G20/G25 - G31)	mbar	20/25 - 37		
	kPa	2/2,5 - 3,7		
TEMPÉRATURES - PRESSIONS				
Température de fonctionnement Max (T max)	°C	85		
Plage de réglage du chauffage	°C	20-80		
Plage de réglage du circuit sanitaire	°C	10-60		
Pression de fonctionnement Max (PMS)	bar	3		
	kPa	300		
Contenu d'eau chaude dans la chaudière	l	4,65	4,75	4,95
				5,60

[G31- 13P**] Chaudière avec code spécifique pour ce gaz.

Pouvoir Calorifique Inférieur (Hi):

G20 Hi. 9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G25 Hi.** 8,12 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar).

5.6 Circuit hydraulique principal



LÉGENDE :

- M Refoulement de l'installation
- R Retour de l'installation
- U Sortie d'eau sanitaire
- E Entrée eau sanitaire
- S Décharge de la soupape de sécurité
- G Alimentation du gaz
- Sc Évacuation de la condensation

- 1 Échangeur à condensation
- 2 Chambre de combustion
- 3 Ventilateur
- 4 Sonde de retour
- 5 Thermostat de sécurité thermique
- 6 Sonde de refoulement
- 7 Échangeur d'eau sanitaire
- 8 Transducteur de pression

9 Purgeur automatique

10 Pompe

11 Vase d'expansion de l'installation

12 Vanne de déviation

13 By-pass automatique

14 Sonde du circuit sanitaire

15 Vanne de gaz

16 Débitmètre du circuit sanitaire

17 Filtre de l'eau sanitaire

18 Évacuation de la chaudière

19 Soupape de sécurité de l'installation

20 Siphon pour évacuation de la condensation

5.7 Sondes

Les sondes installées ont les caractéristiques suivantes :

- sonde double (refoulement/sécurité thermique) NTC R25° C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- sonde du circuit sanitaire NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- sonde externe NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	Résistance R (Ω)
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706	
10°C	17959	17245	16563	15912	15289	14694	14126	13582	13062	12565	
20°C	12090	11634	11199	10781	10382	9999	9633	9281	8945	8622	
30°C	8313	8016	7731	7458	7196	6944	6702	6470	6247	6033	
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300	
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116	
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296	
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717	
80°C	1669	1622	1577	1534	1491	1451	1411	1373	1336	1300	
90°C	1266	1232	1199	1168	1137	1108	1079	1051	1024	998	
100°C	973										

Correspondance Température Relevée/Résistance

Exemples de lecture :

TR=75°C → R=1925Ω

TR=80°C → R=1669Ω.

5.8 Vase d'expansion

Le vase d'expansion installé sur les chaudières a les caractéristiques suivantes :

Description	U/M	Brava Slim HE F/B ErP			
		25	30	35	40
Capacité totale	l		9,0		10,0
Pression de gonflage	kPa			100	
	bar			1,0	
Capacité utile	l		5,0		6,0
Contenu maximum de l'installation (*)	l		124		140

(*) Conditions de :

Température moyenne maximale de l'installation 85°C
Température initiale lors du remplissage de l'installation 10°C.



AVERTISSEMENTS

- Pour des installations ayant une contenance d'eau supérieure au contenu maximum de l'installation (indiqué dans le tableau), il est nécessaire de prévoir un vase d'expansion supplémentaire.
- La différence de hauteur entre la soupape de sécurité et le point le plus haut de l'installation peut être de 6 mètres au maximum. Pour des différences supérieures, augmentez la pression de gonflage du vase d'expansion et de l'installation à froid, de 0,1 bar pour chaque mètre supplémentaire.

5.9 Pompe de circulation

La courbe débit-hauteur manométrique utile pour la disposition de l'installation de chauffage est indiquée dans le graphique suivant.

HAUTEUR MANOMÉTRIQUE RÉSIDUELLE (mbar)

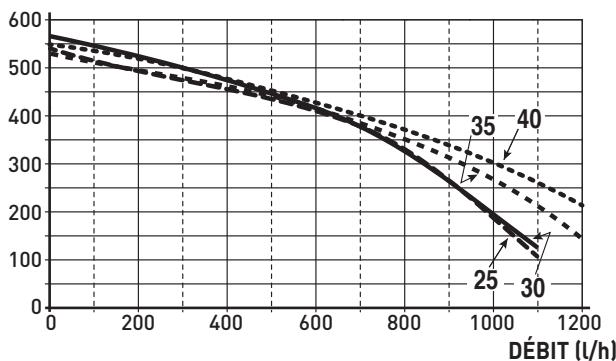


Fig. 12



AVERTISSEMENTS

L'appareil est déjà doté d'un by-pass qui garantit la circulation d'eau dans la chaudière lorsque dans l'installation sont utilisés des robinets ou des vannes thermostatiques.

5.9.1 Pompe dotée d'une LED (si présent)

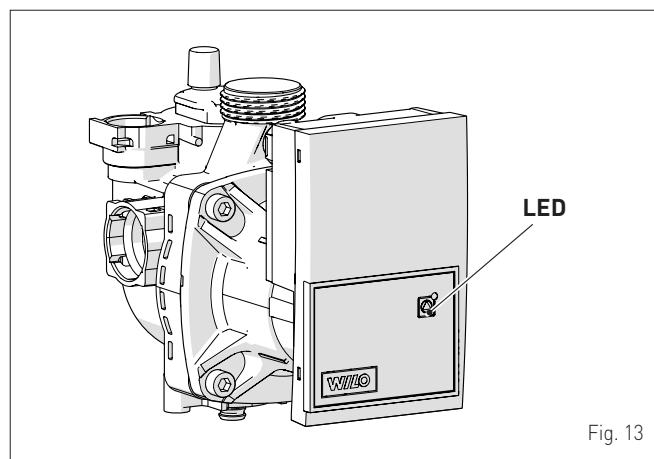


Fig. 13

Pour certains marchés, les chaudières utilisent la pompe dotée d'une LED de signalisation qui indique:

Couleur LED	État	Diagnostic
LED éteinte		Absence d'alimentation électrique
Verte	Fixe	Fonctionnement normal
Rouge/Verte	Clignotante	Anomalie en cours
Rouge	Clignotante	Arrêt de blocage permanent

Pour les «**Éventuelles anomalies et remèdes possibles de la pompe avec LED (si présente)**» voir le paragraphe spécifique à la fin du manuel.

5.10 Panneau de commandes

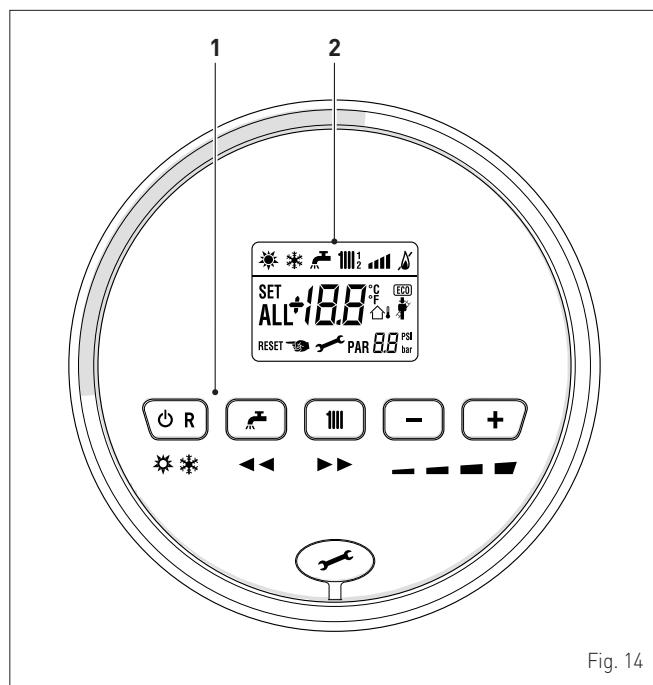


Fig. 14

1 TOUCHE FONCTIONNELLES

R Une ou plusieurs pressions pendant au moins 1 seconde durant le fonctionnement normal permettent de changer, en séquence cyclique, le mode opérationnel de la chaudière (Stand-by - Été - Hiver). Si la chaudière est en situation d'anomalie réarmable, il permet d'effectuer le déblocage.

H En fonctionnement normal, la pression de la touche permet l'affichage du paramètre sanitaire modifiable de 10 à 60°C. Dans « réglage des paramètres », la pression de la touche permet de faire défiler l'index des paramètres (en bas).

III En fonctionnement normal, la pression de la touche permet l'affichage du paramètre de chauffage modifiable de 20 à 80°C. Dans « réglage des paramètres », la pression de la touche permet de faire défiler l'index des paramètres (en haut).

- En fonctionnement normal, la pression de la touche permet de diminuer les valeurs de chauffage ou eau chaude sanitaire en fonction de la sélection précédemment effectuée. En cas de Commande à Distance (Open Therm), après avoir sélectionné la touche de chauffage, la pression de la touche (-) permet de modifier, vers le bas, la pente de la courbe climatique. Dans « affichage/réglage des paramètres », la pression de la touche permet de modifier le réglage ou la valeur du paramètre (en haut).

+ En fonctionnement normal, la pression de la touche permet d'augmenter les valeurs de chauffage ou d'ECS en fonction de la sélection précédemment effectuée. En cas de Commande à Distance (Open Therm), après avoir sélectionné la touche de chauffage, la pression de la touche (-) permet de modifier, vers le haut, la pente de la courbe climatique. Dans « affichage/réglage des paramètres », la pression de la touche permet de modifier le réglage ou la valeur du paramètre (en augmentation).

扳手 Bouchon de protection du connecteur de programmation.

REMARQUE: la pression de plus de 30 secondes d'une touche quelconque génère l'affichage d'une anomalie, sans interrompre le fonctionnement de la chaudière. Le signal disparaît dès le rétablissement de conditions normales.

2 AFFICHEUR

太阳 « ÉTÉ ». Le symbole est présent en mode de fonctionnement « Été » ou bien avec commande à distance si seul le fonctionnement sanitaire est activé. Les symboles ☀ et ☃ clignotants indiquent que la « fonction ramonage » est activée.

雪花 « HIVER ». Le symbole est présent en mode de fonctionnement « Hiver » ou bien avec commande à distance si le fonctionnement sanitaire et celui du chauffage sont tous deux activés. Avec commande à distance, si aucun mode de fonctionnement n'est activé, les deux symboles ☀ et ☃ restent éteints.

重置 « DEMANDE DE RESET ». L'inscription indique qu'après la réparation de la panne survenue, le fonctionnement normal de la chaudière est réarmable suite à la pression de la touche **OR**.

水龙头 « EAU CHAUDE SANITAIRE ». Le symbole est présent lors d'une demande d'ECS ou durant la « fonction ramonage ». Il clignote durant la sélection de la valeur de consigne de l'eau chaude sanitaire.

暖气片 « CHAUFFAGE ». Le symbole apparaît fixe en fonctionnement chauffage ou durant la « fonction ramonage ». Il clignote durant la sélection de la valeur de consigne du chauffage.

蜡烛 « BLOCAGE » POUR ABSENCE DE FLAMME.
« PRÉSENCE DE LA FLAMME ».

信号强度 « NIVEAU DE PUISSANCE ». Indique le niveau de puissance selon lequel la chaudière fonctionne.

参数 « PARAMÈTRE ». Indique qu'il est possible d'être en affichage/réglage des paramètres, ou bien en affichage « info », ou « compteurs », ou « alarmes survenues » (historique).

ALL « ALARME ». Indique la présence d'une anomalie. Le numéro correspond à la cause qui l'a générée.

人形 « RAMONAGE ». Indique que la « fonction ramonage » a été activée.

房子 « SONDE EXTERNE ». Indique que la sonde externe a été installée et que la chaudière fonctionne à une température variable.

气压表 « PRESSION DE L'INSTALLATION ». Indique le niveau de pression du circuit de chauffage.

ECO « ECO », PRÉSENCE DE SOURCES SUPPLÉMENTAIRES. Si activé, il indique la présence d'un système solaire.

扳手 « DEMANDE D'ENTRETIEN ». S'il est activé, il indique que la période à laquelle il est nécessaire d'effectuer l'entretien de la chaudière est atteinte.

5.11 Schéma électrique

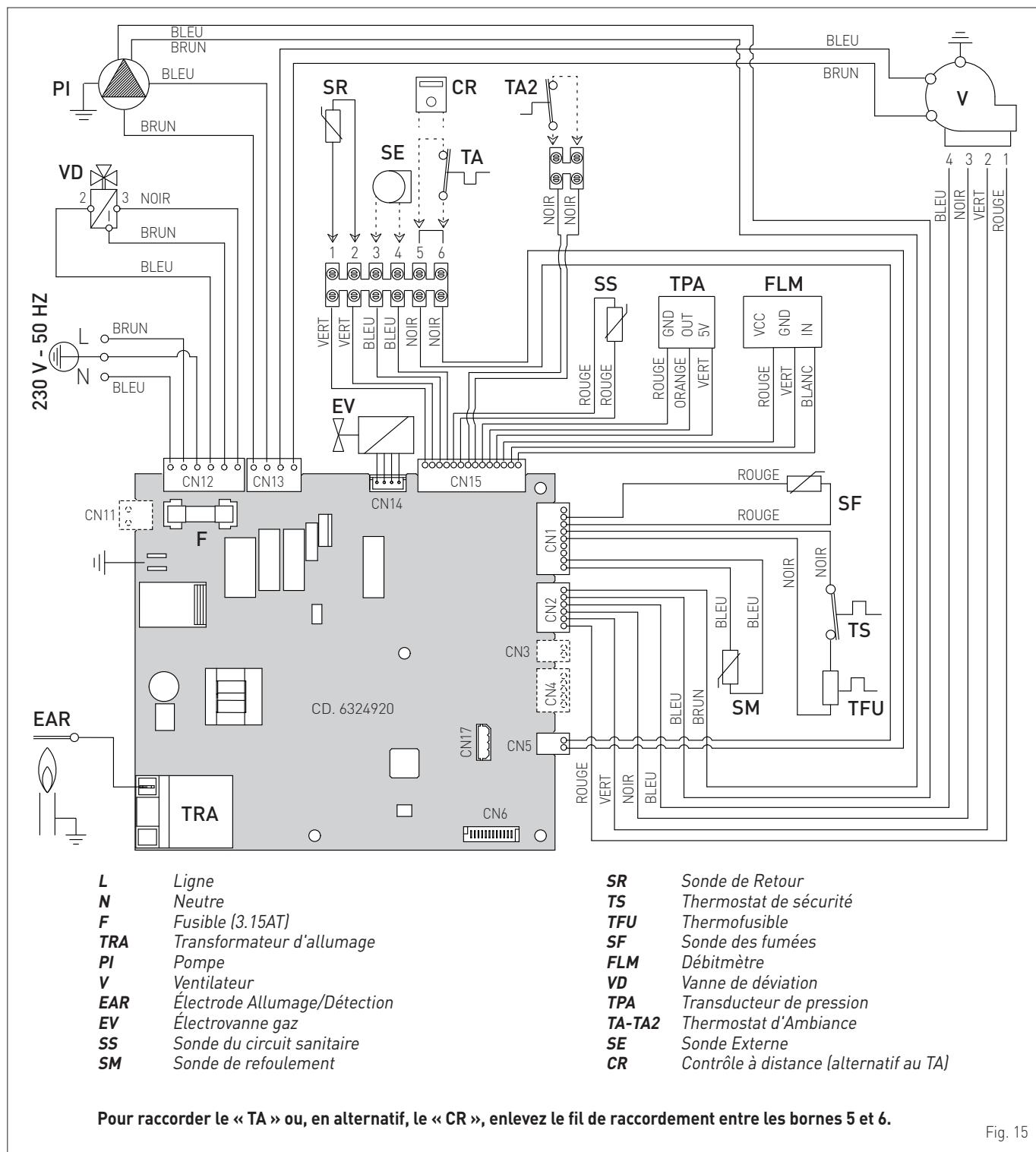


Fig. 15



AVERTISSEMENTS

Il est obligatoire :

- L'utilisation d'un disjoncteur omnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux Normes EN
- Respecter le branchement L (Phase) - N (Neutre)
- Que le câble d'alimentation spécifique soit remplacé uniquement par un câble commandé comme pièce de rechange originale et raccordé par du personnel professionnellement qualifié
- Raccorder le câble de terre à une installation efficace de mise à la terre. Le constructeur n'est pas responsable des éventuels dommages causés par l'absence de mise à la terre de l'appareil et le non-respect des indications fournies dans les schémas électriques.



IL EST INTERDIT

Utiliser les tuyaux de l'eau pour la mise à la terre de l'appareil.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN

SOMMAIRE

6 INSTALLATION	22
6.1 Réception du produit	22
6.2 Dimensions et poids	22
6.3 Déplacement	22
6.4 Lieu d'installation	22
6.5 Nouvelle installation ou installation à la place d'un autre appareil	23
6.6 Nettoyage de l'installation	23
6.7 Traitement de l'eau de l'installation	23
6.8 Montage de la chaudière	23
6.9 Raccordements hydrauliques	24
6.9.1 Accessoires hydrauliques (en option)	24
6.10 Récupération/évacuation condensation	24
6.11 Alimentation du gaz	24
6.12 Évacuation des fumées et aspiration de l'air comburant	25
6.12.1 Conduits coaxiaux (\varnothing 60/100mm et \varnothing 80/125mm)	26
6.12.2 Conduits séparés (\varnothing 60mm et \varnothing 80mm)	26
6.13 Branchements électriques	27
6.13.1 Sonde externe	29
6.13.2 Chronothermostat ou Thermostat d'ambiance	29
6.13.3 EXEMPLES d'utilisation de dispositifs de commande/contrôle sur certains types d'installation de chauffage	29
6.14 Remplissage et vidage	30
6.14.1 Opérations de REMPLISSAGE	30
6.14.2 Opérations de VIDAGE	30
7 MISE EN SERVICE	31
7.1 Opérations préliminaires	31
7.2 Première mise en marche	31
7.2.1 Procédure d'auto-calibrage	31
7.3 Affichage et réglage des paramètres	32
7.4 Liste des paramètres	32
7.5 Affichage des données de fonctionnement et des compteurs	34
7.6 Vérifications	35
7.6.1 Fonction ramonage	35
7.7 Fonction confort sanitaire (préchauffage)	36
7.8 Changement du gaz utilisable	36
8 ENTRETIEN	37
8.1 Règlementations	37
8.2 Nettoyage externe	37
8.2.1 Nettoyage du capot	37
8.3 Nettoyage interne	37
8.3.1 Démontage des composants	37
8.3.2 Nettoyage du brûleur et de la chambre de combustion	38
8.3.3 Vérification de l'électrode d'allumage/détection	38
8.3.4 Opérations finales	38
8.4 Contrôles	38
8.4.1 Contrôle du conduit des fumées	38
8.4.2 Contrôle de la pressurisation du vase d'expansion	38
8.5 Entretien extraordinaire	38
8.6 Codes d'anomalies et remèdes possibles	38
8.7 Éventuelles anomalies et remèdes possibles de la pompe avec LED (si présente)	40
8.6.1 Demande d'entretien	40

6 INSTALLATION



AVERTISSEMENTS

Les opérations d'installation de l'appareil doivent être exclusivement effectuées par le Service Technique Sime ou par du Personnel Professionnellement Qualifié.

6.1 Réception du produit

Les appareils **Brava Slim HE F/B ErP** sont fournis dans un seul colis protégé dans un emballage en carton.

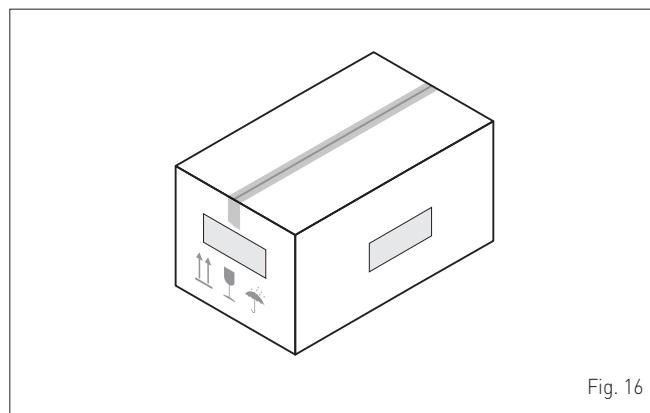


Fig. 16

Le sachet en plastique situé à l'intérieur de l'emballage contient le matériel suivant :

- Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien
- Gabarit en papier pour le montage de la chaudière
- Certificat d'essai hydraulique
- Sachet avec chevilles à expansion



IL EST INTERDIT

Disperser dans l'environnement et laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage puisqu'il représente une source de danger potentielle. Il doit donc être éliminé conformément aux lois en vigueur.

6.2 Dimensions et poids

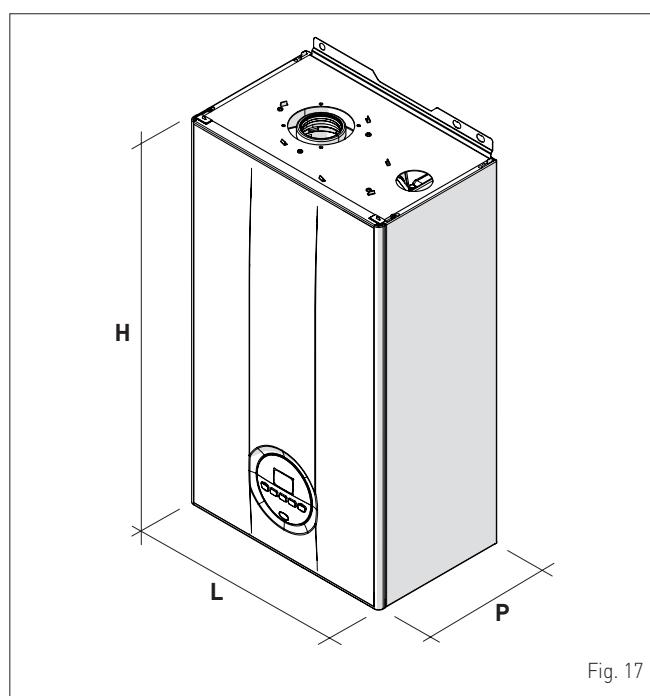


Fig. 17

Description	Brava Slim HE F/B ErP			
	25	30	35	40
L (mm)			400	
P (mm)	250	250	250	300
H (mm)			700	
Poids (kg)	28,5	28,5	30,0	32,5

6.3 Déplacement

Après avoir enlevé l'emballage, déplacez l'appareil manuellement en l'inclinant et en le soulevant au moyen des prises indiquées sur la figure.

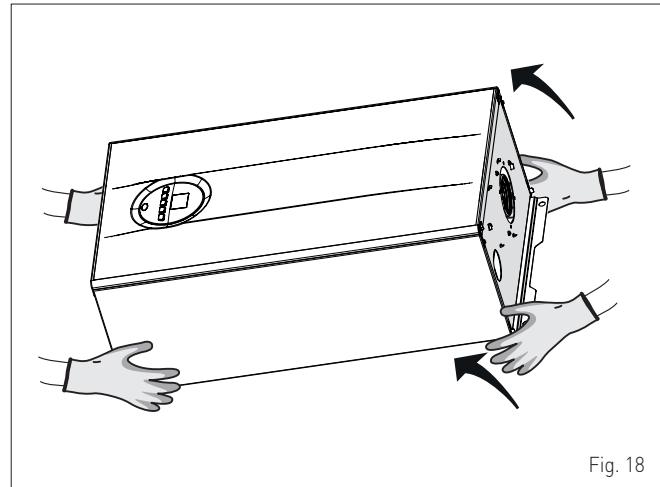


Fig. 18



IL EST INTERDIT

Saisir l'appareil par l'enveloppe. Tenir l'appareil par les parties "solides" comme la base et la structure.



ATTENTION

Utiliser des équipements et des protections de sécurité opportunes pour retirer l'emballage, et déplacer l'appareil. Respectez le poids maximum soulevable pour une personne.

6.4 Lieu d'installation

Le lieu d'installation doit toujours être conforme aux Normes Techniques et à la Réglementation en vigueur. Il doit être pourvu d'ouvertures d'aération, adéquatement dimensionnées, s'il s'agit d'une installation de « TYPE B ».

La température minimum du lieu d'installation NE doit pas descendre en-dessous de -5 °C.



AVERTISSEMENTS

Tenir compte des espaces nécessaires pour accéder aux dispositifs de sécurité/réglage et pour la réalisation des opérations d'entretien (voir Fig. 19).

ZONES DE RESPECT INDICATIVES

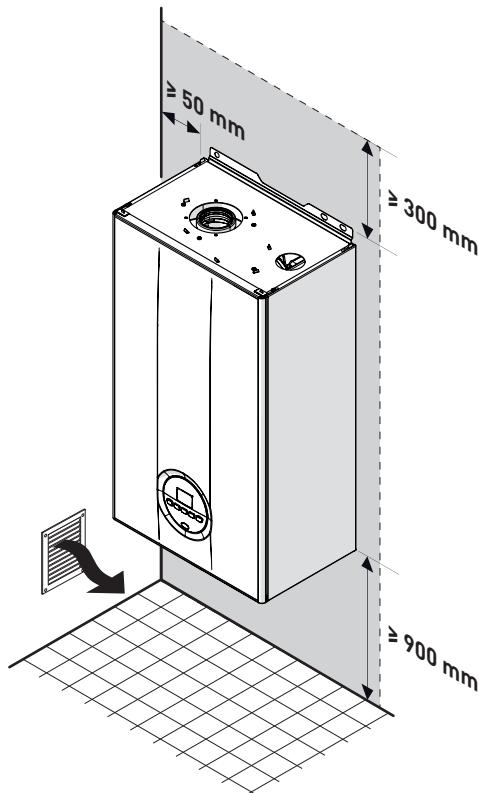


Fig. 19

6.5 Nouvelle installation ou installation à la place d'un autre appareil

Lorsque les chaudières Brava Slim HE F/B ErP sont installées sur de vieilles installations ou installations à restaurer, il est conseillé de :

- le conduit de cheminée soit adapté aux températures des produits de la combustion, calculé et construit selon la Norme, soit le plus rectiligne possible, étanche, isolé, sans occlusions ou rétrécissements et soit doté de systèmes appropriés de récupération et d'évacuation de la condensation
- l'installation électrique soit réalisée conformément aux Normes spécifiques et par du personnel professionnellement qualifié
- la ligne d'alimentation du combustible soit réalisée selon les règlements nationaux NBN D 51.003/NBN D 61.002/NBN D 61.001
- le vase d'expansion assure l'absorption totale de la dilatation du fluide contenu dans l'installation
- le débit et la hauteur manométrique de la pompe soient adaptés aux caractéristiques de l'installation
- l'installation soit lavée, propre, sans boues résiduelles et sans incrustations, sans air et étanche. Pour le nettoyage de l'installation, voir le paragraphe spécifique.



AVERTISSEMENTS

Le constructeur n'est pas responsable des éventuels dommages causés par une mauvaise réalisation du système d'évacuation des fumées.

6.6 Nettoyage de l'installation

Avant d'installer l'appareil sur des installations nouvellement construites, ou à la place d'un générateur de chaleur sur des installations déjà existantes, il est très important ou nécessaire d'effectuer un nettoyage soigneux de l'installation afin d'éliminer les boues, scories, impuretés, résidus de travail, etc.

Avant d'enlever l'ancien générateur sur des installations déjà existantes, nous conseillons de :

- ajouter un additif désincrustant dans l'eau de l'installation
- faire fonctionner l'installation avec un générateur actif pendant quelques jours
- évacuer l'eau sale de l'installation et laver une ou plusieurs fois avec de l'eau propre.

Si l'ancien générateur a déjà été enlevé ou est indisponible, remplacez-le par une pompe afin de faire circuler l'eau dans l'installation et procédez comme il est décrit ci-dessus.

Une fois le nettoyage effectué, avant l'installation du nouvel appareil, il est conseillé d'ajouter à l'eau de l'installation un liquide de protection contre les corrosion et les dépôts.



AVERTISSEMENTS

Pour des informations supplémentaires sur le type et sur l'utilisation des additifs, adressez-vous au constructeur de l'appareil.

6.7 Traitement de l'eau de l'installation

Pour le chargement et les éventuels remplissages de l'installation, il est conseillé d'utiliser de l'eau avec :

- aspect : possiblement limpide
- pH: 6÷8
- dureté : < 25°f.

Si les caractéristiques de l'eau sont différentes de celles indiquées, il est conseillé d'utiliser un filtre de sécurité sur le tuyau d'amenée d'eau afin de retenir les impuretés, et un système de traitement chimique de protection contre les éventuelles incrustations et corrosion qui pourraient compromettre le fonctionnement de la chaudière.

Si les installations sont seulement à basse température, il est conseillé d'utiliser un produit qui empêche la prolifération bactérienne.

Dans tous les cas, référez-vous et respectez la Réglementation et les Normes Techniques spécifiques en vigueur.

6.8 Montage de la chaudière

Les chaudières Brava Slim HE F/B ErP quittent l'usine avec le gabarit en papier prévu pour leur montage sur un mur solide.

Pour l'installation :

- positionnez le gabarit en papier (1) sur le mur (2) où vous souhaitez monter la chaudière
- effectuez les trous et insérez les chevilles à expansion (3)
- fixez la chaudière aux chevilles.

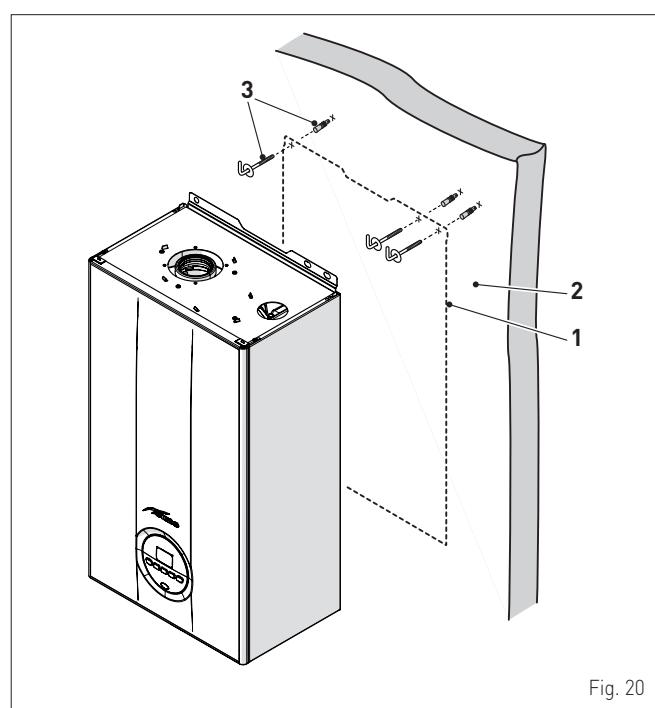


Fig. 20

AVERTISSEMENTS

- La hauteur de la chaudière doit être choisie de façon à faciliter les opérations de démontage et d'entretien.

6.9 Raccordements hydrauliques

Les raccords hydrauliques ont les caractéristiques et les dimensions indiquées ci-dessous.

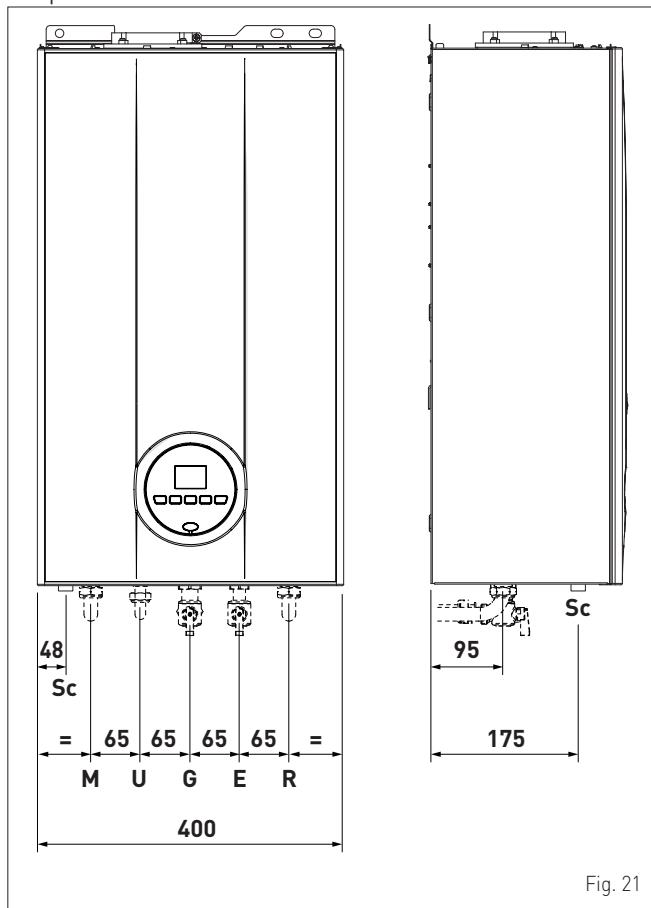


Fig. 21

Description	Brava Slim HE F/B ErP			
	25	30	35	40
M - Refoulement de l'installation	Ø 3/4" G			
R - Retour de l'installation	Ø 3/4" G			
U - Sortie de l'eau sanitaire	Ø 1/2" G			
E - Entrée de l'eau sanitaire	Ø 1/2" G			
G - Alimentation au gaz	Ø 3/4" G			
Sc - Évacuation de la condensation	Ø 20 mm			

6.9.1 Accessoires hydrauliques (en option)

Pour faciliter le raccordement hydraulique et celui du gaz entre les chaudières et les installations, des accessoires indiqués dans le tableau sont disponibles et peuvent être commandés séparément de la chaudière.

DESCRIPTION	CODE
Plaque pour installation	8075441
Kit de coudes	8075418
Kit coudes et robinets avec raccords de DIN à SIME	8075443
Kit robinets	8091806
Kit robinets avec raccords de DIN à SIME	8075442
Kits de remplacement muraux de marques différentes	8093900
Lit de protection des raccords (pour les modèles 25-30-35 kW)	8094530
Kit doseur de polysphosphates	8101700
Kit de recharge du doseur	8101710
Kit solaire pour chaudières instantanées	8105101

REMARQUE: les instructions des kits sont fournies avec l'accessoire ou sont indiquées sur les emballages.

6.10 Récupération/évacuation condensation

Pour récupérer la condensation, il est conseillé :

- placer un collecteur sur les évacuations de condensation de l'appareil et de l'évacuation des fumées
- prévoir un dispositif de neutralisation
- considérez que la pente des évacuations soit >3%.



AVERTISSEMENTS

- Le conduit d'évacuation de la condensation doit être étanche, avoir des dimensions adaptées à celles du siphon et ne doit pas présenter de rétrécissements.
- L'évacuation de la condensation doit être réalisée dans le respect de la Réglementation Nationale ou Locale en vigueur.
- Avant la mise en service de l'appareil, remplissez le siphon avec de l'eau.

6.11 Alimentation du gaz

Les chaudières **Brava Slim HE F/B ErP** quittent l'usine déjà prédisposées pour le gaz G20/G25 et peuvent fonctionner aussi avec G31 sans aucune transformation mécanique. Il est nécessaire de sélectionner le paramètre « 03 » (voir « **Affichage et réglage des paramètres** ») et réglez-le en fonction du type de gaz à utiliser.

En cas de transformation du gaz utilisé, effectuez entièrement la phase de « **MISE EN SERVICE** » de l'appareil

Le raccordement des chaudières à l'alimentation du gaz doit être effectué conformément aux Normes d'installation en vigueur.

Avant d'effectuer le raccordement, il est nécessaire de s'assurer que :

- le type de gaz soit celui requis par l'appareil
- les tuyaux soient soigneusement propres
- le tuyau d'alimentation du gaz soit de dimension égale ou supérieure à celui du raccord de la chaudière (G 3/4") et avec perte de charge mineure ou égale à celle prévue entre l'alimentation du gaz et la chaudière.



ATTENTION

Une fois l'installation terminée, vérifiez que les jonctions effectuées sont étanches, comme le prévoient les Normes d'installation.



AVERTISSEMENTS

Sur la ligne du gaz, il est conseillé d'utiliser un filtre adéquat.



AVERTISSEMENTS

En cas de transformation du gaz d'alimentation, de G20/G25 à G31, cochez la case spécifique présente sur la PLAQUE TECHNIQUE.

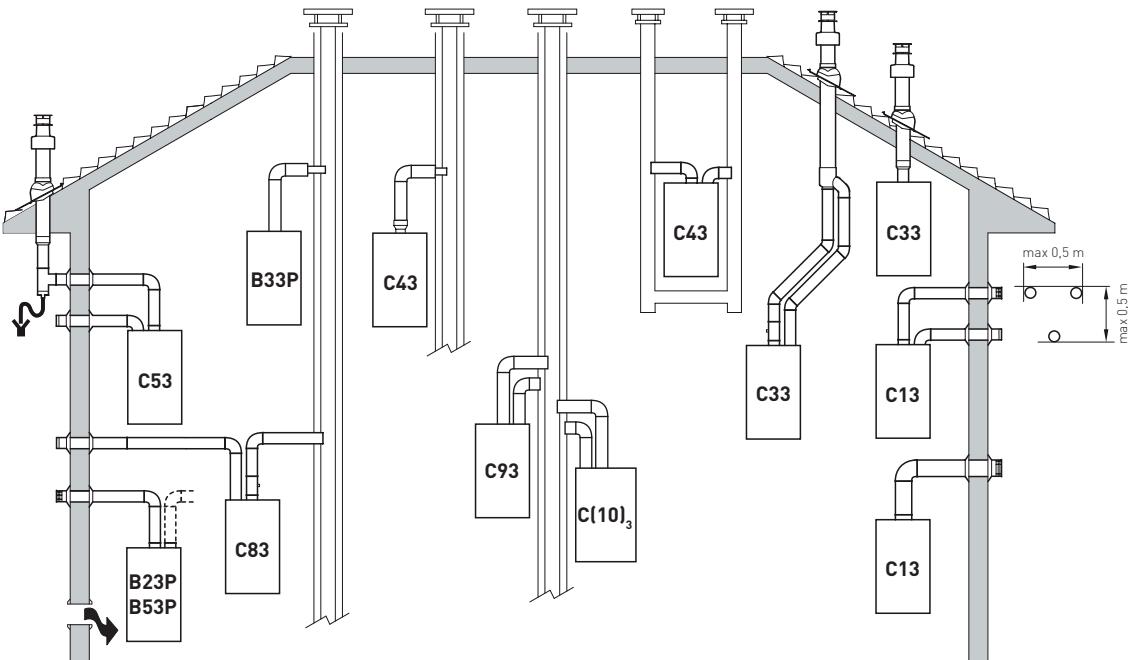
G31 - 37 mbar

X

6.12 Évacuation des fumées et aspiration de l'air comburant

Les chaudières Brava Slim HE F/B ErP doivent être dotées de conduits pour l'évacuation des fumées et l'aspiration de l'air comburant opportuns. Ces conduits doivent être considérés partie intégrante de la chaudière et sont fournis par Sime en kits accessoires, à commander séparément de l'appareil en fonction des types autorisés et des exigences d'installation.

Types des évacuation autorisées



B23P-B53P

Aspiration de l'air comburant à l'intérieur et évacuation des fumées à l'extérieur.

REMARQUE: ouverture pour air comburant ($6 \text{ cm}^2 \times \text{kW}$).

C13

Évacuation des fumées murale concentrique. Les tuyaux peuvent partir de la chaudière indépendants, mais les sorties doivent être concentriques ou assez proches (à 50 cm) afin d'être soumises à des conditions de vent semblables.

C33

Évacuation des fumées au toit concentrique. Les tuyaux peuvent partir de la chaudière indépendants, mais les sorties doivent être concentriques ou assez proches (à 50 cm) afin d'être soumises à des conditions de vent semblables.

C43

Évacuation et aspiration dans des conduits de cheminées communs séparés mais soumis à des conditions de vent identiques.

C63

Même type de C42 mais avec évacuation et aspiration réalisées avec des tuyaux commercialisés et certifiés séparément.

C53

Évacuation et aspiration séparées, murales ou sur le toit et toutefois dans des zones de différentes pressions.

REMARQUE: l'évacuation et l'aspiration ne doivent jamais être positionnées sur des murs opposés.

C83

Évacuation en conduit de cheminée simple ou commun et aspiration murale.

C93

Évacuation et aspiration séparé en conduits partagés.

C(10)3

Appareil de type C raccordé, au moyen de ses propres connecteurs, à un conduit collectif conçu pour plusieurs appareils. Ce conduit collectif est constitué de deux conduits raccordés à un terminal qui introduit de l'air extérieur vers le brûleur tout en évacuant les produits de la combustion à l'extérieur à travers des orifices concentriques ou suffisamment proches pour résulter dans des conditions de vent similaires.

REMARQUE: la chaudière peut être de type C(10)3 seulement avec un accessoire code 6296543.

P: système d'évacuation des fumées conçu pour fonctionner avec une pression positive.

Fig. 22



AVERTISSEMENTS

- Le conduit d'évacuation et le raccord au conduit de cheminée doivent être réalisés en conformité avec les Normes et la Réglementation nationale et locale en vigueur.
- Il est obligatoire d'utiliser des conduits rigides, résistants à la température, à la condensation, aux sollicitations mécaniques et étanches.
- Des conduits d'évacuation non isolés représentent des sources de danger potentielles.

6.12.1 Conduits coaxiaux (Ø 60/100mm et Ø 80/125mm)

Accessoires coaxiaux

Description	Code	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
Kit du conduit coaxial	8096250	8096253
Rallonge L. 1000 mm	8096150	8096171
Rallonge L. 500 mm	8096151	8096170
Rallonge verticale L. 140 mm avec prise pour analyse des fumées	8086950	-
Adaptateur pour Ø 80/125 mm	-	8093150
Coude supplémentaire à 90°	8095850	8095870
Coude supplémentaire à 45°	8095950	8095970
Tuile avec articulation	8091300	8091300
Terminal sortie sur le toit L. 1284 mm	8091205	8091205

Pertes de charge - Longueurs équivalentes

Modèle	Leq (mètres linéaires)		
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm	
Coude à 90°	1,5	2	
Coude à 45°	1	1	

Longueurs Minimales-Maximales

Modèle	Longueur du Conduit Ø 60/100				Longueur du Conduit Ø 80/125			
	L Horizontale (m)		H Verticale (m)		L Horizontale (m)		H Verticale (m)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Brava Slim HE 25 F/B ErP	-	6	1,3	8	-	12	1,2	15
Brava Slim HE 30 F/B ErP	-	6	1,3	7	-	10	1,2	13
Brava Slim HE 35 F/B ErP	-	4	1,3	6	-	10	1,2	13
Brava Slim HE 40 F/B ErP	-	4	1,3	6	-	10	1,2	13

6.12.2 Conduits séparés (Ø 60mm et Ø 80mm)

La réalisation des évacuations avec conduits séparés comporte l'utilisation du « séparateur air-fumées », à commander séparément de la chaudière, auquel devront être raccordés, pour compléter le groupe évacuation fumée- aspiration air comburant, les autres accessoires à choisir parmi ceux indiqués dans le tableau.

Accessoires séparés

Description	Code	
	Diamètre Ø 60 (mm)	Diamètre Ø 80 (mm)
Séparateur air-fumées (sans prise d'extraction)	8093060	-
Séparateur air-fumées (avec prise d'extraction)	-	8093050
Coude à 90° M-F (6 pièces)	8089921	8077450
Coude à 90° M-F (avec prise d'extraction)	8089924	-
Réduction M-F 80/60	8089923	-
Rallonge L. 1000 mm (6 pièces)	8089920	8077351
Rallonge L. 500 mm (6 pièces)	-	8077350
Rallonge L. 135 mm (avec prise d'extraction)	-	8077304
Terminal d'évacuation mural	8089541	8089501
Kit de bagues interne et externe	8091510	8091500
Terminal d'aspiration	8089540	8089500
Coude à 45° M-F (6 pièces)	8089922	8077451
Collecteur		8091400

Description	Code	
	Diamètre Ø 60 (mm)	Diamètre Ø 80 (mm)
Tuile avec articulation		8091300
Terminal sortie toit L. 1390 mm		8091204
Raccord aspiration/évacuation Ø 80/125 mm	-	8091210

Séparateur

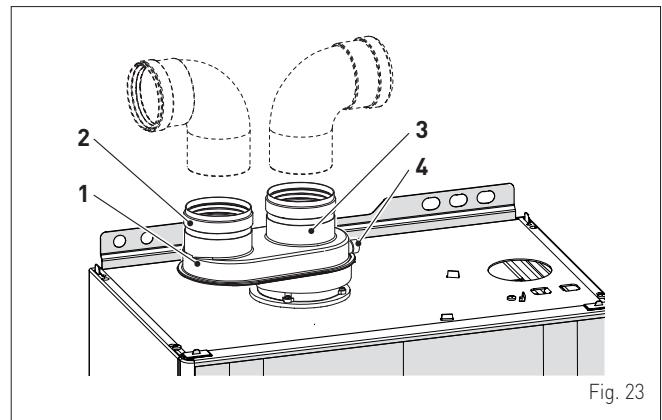


Fig. 23

LÉGENDE :

- 1 Séparateur avec prise
- 2 Aspiration de l'air
- 3 Évacuation des fumées
- 4 Prise pour analyse des fumées



AVERTISSEMENTS

- La longueur totale maximale des conduits, obtenue en sommant les longueurs des tuyaux d'aspiration et ceux d'évacuation, est déterminée par les pertes de charge de chaque accessoire utilisé et ne devra pas résulter supérieure à 15 mm H2O.
- La longueur totale pour des conduits de Ø 80 mm ne doit toutefois pas dépasser 25 m (aspiration) + 25 m (évacuation) pour toutes les versions des chaudières. Pour des conduits de Ø 60 mm, la longueur totale ne doit respectivement pas dépasser 6 m (aspiration) + 6 m (évacuation) pour les modèles Brava Slim HE 25 F/B ErP et Brava Slim HE 30 F/B ErP, et 4 m (aspiration) + 4 m (évacuation) pour les modèles Brava Slim HE 35 F/B ErP et Brava Slim HE 40 F/B ErP, même si la perte de charge totale résulte inférieure à la valeur maximale applicable.

Pertes de charge des accessoires Ø 60 mm

Description	Code	Perte de charge (mm H2O)			
		Brava Slim HE 25 F/B ErP		Brava Slim HE 30 F/B ErP	
		Aspiration	Évacuation	Aspiration	Évacuation
Séparateur air/fumées	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
Coude à 90° MF	8089921	0,4	0,9	0,5	1,1
Coude à 45° MF	8089922	0,35	0,7	0,45	0,9
Rallonge horizontale L. 1000 mm	8089920	0,4	0,9	0,5	1,1
Rallonge verticale L. 1000 mm	8089920	0,4	0,6	0,5	0,7
Terminal d'évacuation mural	8089541	-	1,2	-	1,4
Terminal d'aspiration mural	8089540	0,5	-	0,8	-
Terminal sortie toit (*)	8091204	0,8	0,1	1,1	0,15

(*) Les pertes du terminal sortie toit en aspiration comprennent le collecteur cod. 8091400.

Pertes de charge des accessoires Ø 60 mm

Description	Code	Perte de charge (mm H ₂ O)			
		Brava Slim HE 35 F/B ErP		Brava Slim HE 40 F/B ErP	
		Aspiration	Évacuation	Aspiration	Évacuation
Séparateur air/fumées	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
Coude à 90° MF	8089921	0,6	1,4	0,6	1,4
Coude à 45° MF	8089922	0,55	1,2	0,55	1,2
Rallonge horizontale L. 1000 mm	8089920	0,6	1,4	0,6	1,4
Rallonge verticale L. 1000 mm	8089920	0,6	0,8	0,6	0,8
Terminal d'évacuation mural	8089541	—	1,6	—	1,6
Terminal d'aspiration mural	8089540	1,1	—	1,1	—
Terminal sortie toit (*)	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2

(*) Les pertes du terminal sortie toit en aspiration comprennent le collecteur cod. 8091400.

REMARQUE: pour un fonctionnement correct de la chaudière, il est nécessaire avec le coude à 90° en aspiration, de respecter une distance minimum du conduit de 0,50 m.

Pertes de charge des accessoires Ø 80 mm

Description	Code	Perte de charge (mm H ₂ O)			
		Brava Slim HE 25 F/B ErP		Brava Slim HE 30 F/B ErP	
		Aspiration	Évacuation	Aspiration	Évacuation
Coude à 90° MF	8077450	0,20	0,25	0,25	0,30
Coude à 45° MF	8077451	0,15	0,15	0,20	0,20
Rallonge horizontale L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Rallonge verticale L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Terminal mural	8089501	0,10	0,25	0,10	0,35
Terminal sortie toit (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15

Pertes de charge des accessoires Ø 80 mm

Description	Code	Perte de charge (mm H ₂ O)			
		Brava Slim HE 35 F/B ErP		Brava Slim HE 40 F/B ErP	
		Aspiration	Évacuation	Aspiration	Évacuation
Coude à 90° MF	8077450	0,30	0,4	0,30	0,4
Coude à 45° MF	8077451	0,25	0,25	0,25	0,25
Rallonge horizontale L. 1000 mm	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Rallonge verticale L. 1000 mm	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Terminal mural	8089501	0,15	0,50	0,15	0,50
Terminal sortie toit (*)	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2

(*) Les pertes du terminal sortie toit en aspiration comprennent le collecteur cod. 8091400.

REMARQUE: pour un fonctionnement correct de la chaudière, il est nécessaire avec le coude à 90° en aspiration, de respecter une distance minimum du conduit de 0,50 m.

Exemple de calcul des pertes de charge d'une chaudière Brava Slim HE 25 F/B ErP.

Accessoires Ø 80 mm	Code	Qté	Perte de charge (mm H ₂ O)		
			Aspiration	Évacuation	Total
Rallonge L. 1000 mm (horizontale)	8077351	7	7 x 0,15	-	1,05
Rallonge L. 1000 mm (horizontale)	8077351	7	-	7 x 0,15	1,05
Coudes 90°	8077450	2	2 x 0,20	-	0,40
Coudes 90°	8077450	2	-	2 x 0,25	0,50
Terminal mural	8089501	2	0,10	0,25	0,35
TOTALE					3,35

(installation autorisée car la somme des pertes de charge des accessoires utilisés est inférieure à 15 mm H₂O).

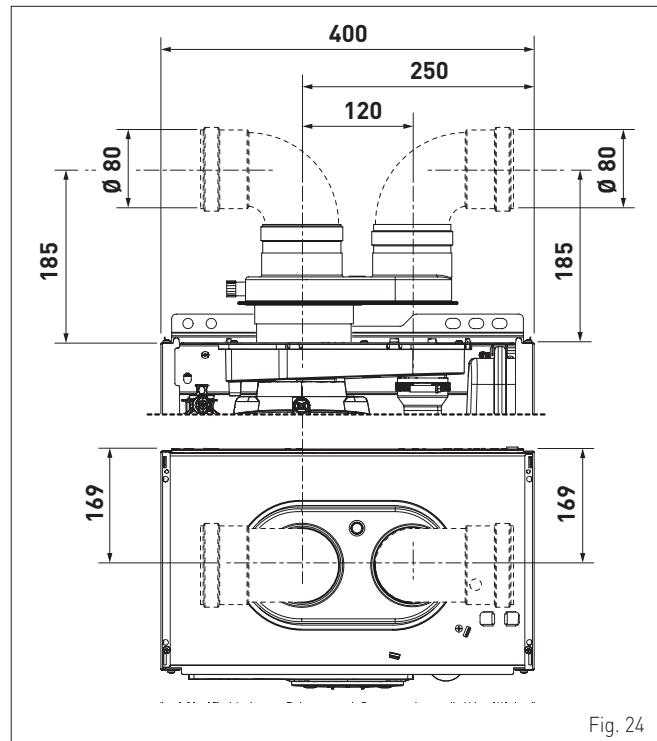


Fig. 24

6.13 Branchements électriques

La chaudière est fournie avec un câble électrique d'alimentation qui doit être branché au réseau 230V~50 Hz.

En cas de remplacement, la pièce de rechange doit être demandée à Sime.

Seuls les raccordements des composants optionnels, indiqués dans le tableau et à commander séparément de la chaudière, sont donc nécessaires.

DESCRIPTION	CODE
Kit sonde externe ($\beta=3435$, NTC 10KOhm à 25°C)	8094101
Câble d'alimentation (spécifique)	6323875
Contrôle à distance HOME (open therm)	8092280
Contrôle à distance HOME PLUS (open therm)	8092281



AVERTISSEMENTS

Les opérations décrites ci-après doivent être UNIQUEMENT effectuées par du personnel professionnellement qualifié.

**ATTENTION**

Avant d'effectuer les opérations décrites ci-après :

- positionnez l'interrupteur général de l'installation sur « OFF » (éteint)
- fermez le robinet du gaz
- faites attention à ne pas toucher les parties éventuellement chaudes à l'intérieur de l'appareil.

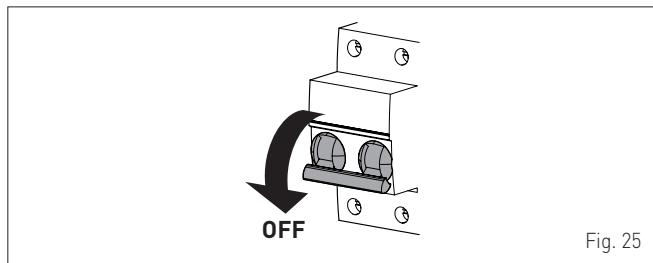


Fig. 25

Pour faciliter l'entrée dans la chaudière des fils de raccordement des composants optionnels :

- dévissez les vis (1), tirez en avant le panneau avant (2) et soulevez-le afin de le décrocher d'en haut

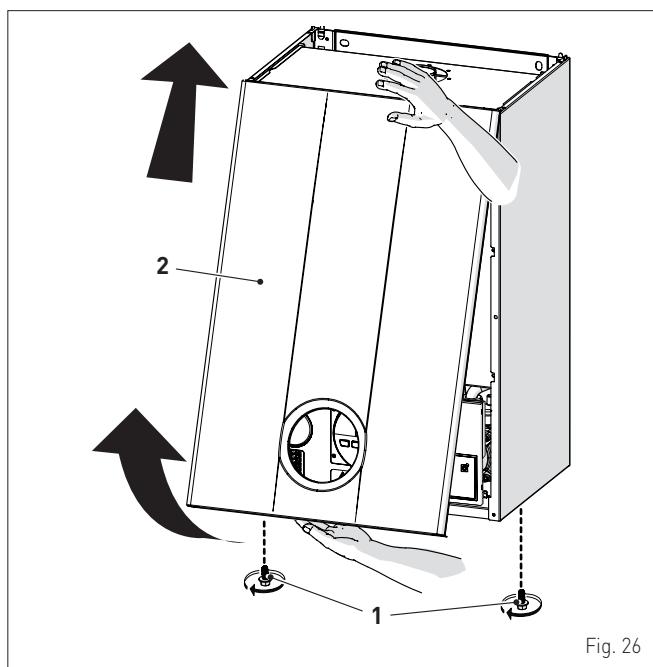


Fig. 26

- retirez les vis (3) de fixation du tableau de commandes (4)
- déplacez le tableau (4) vers le haut (a) en le maintenant dans les guides latéraux (5) jusqu'au fin de course
- tournez-le en avant (b) jusqu'à ce qu'il soit en position horizontale

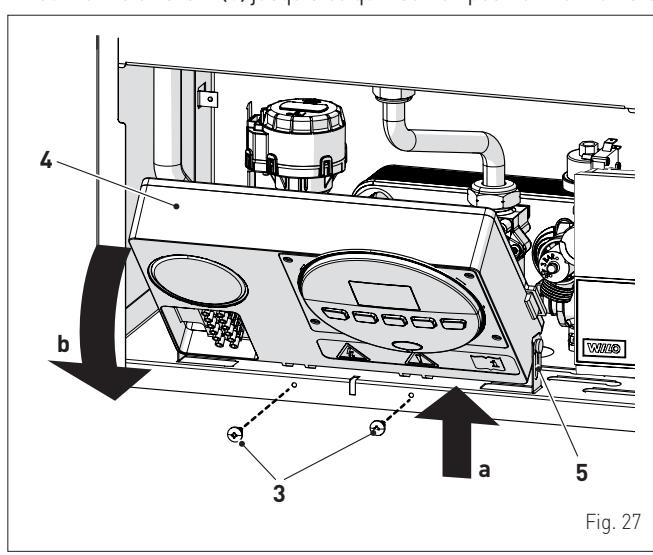


Fig. 27

- insérez les fils de raccordement dans le presse-étoupe (6) et dans l'ouverture (7) située sur le tableau de commandes

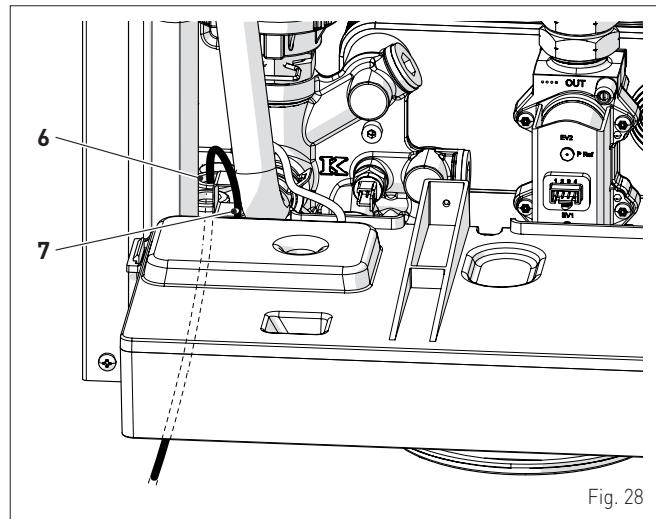


Fig. 28

- replacez le tableau de commandes (4) dans sa position originale et bloquez-le à l'aide des vis (3) précédemment retirées
- raccordez les fils du composant au bornier (8) selon les indications de la plaque (9).

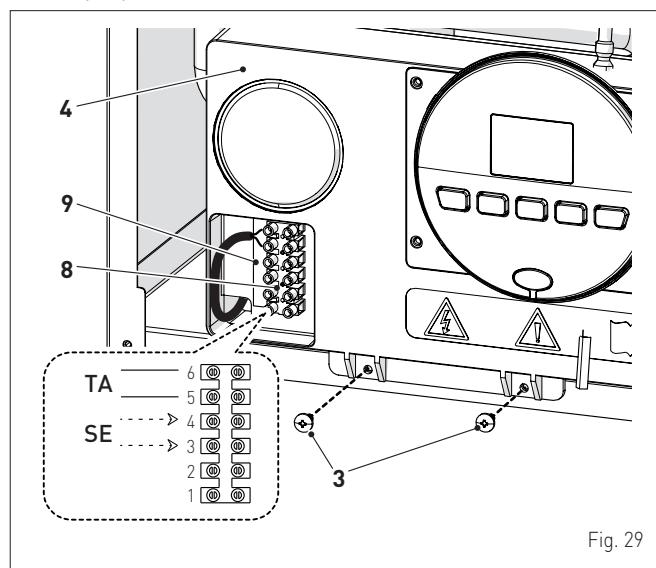


Fig. 29

**AVERTISSEMENTS**

Il est obligatoire :

- l'utilisation d'un disjoncteur omnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux Normes EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm)
- que soit utilisé, en cas de remplacement du câble d'alimentation, UNIQUEMENT un câble spécifique, avec un connecteur pré-câblé en usine, commandé comme accessoire original et raccordé par du personnel professionnellement qualifié
- raccordez le câble de terre à une installation de mise à la terre efficace (*)
- qu'avant toute intervention sur la chaudière, l'alimentation électrique soit coupée en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur « OFF ».

(*) Le constructeur n'est pas responsable des éventuels dommages causés par l'absence de mise à la terre de l'appareil et du non-respect de ce qui est indiqué dans les schémas électriques.

**IL EST INTERDIT**

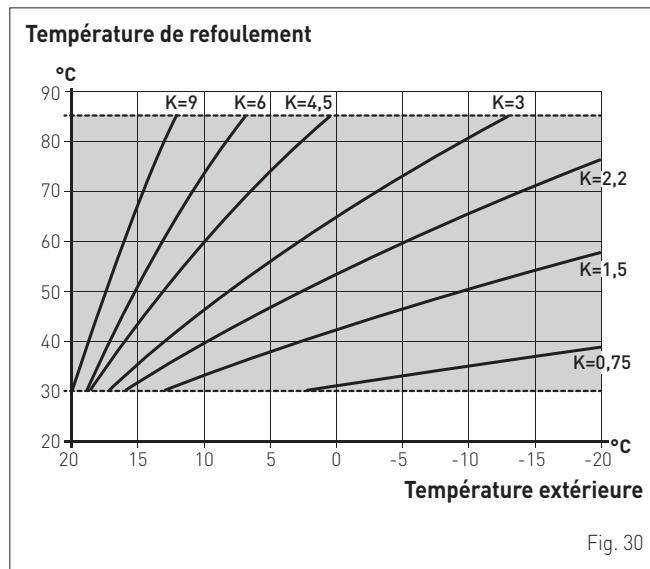
Utiliser les tuyaux de l'eau pour la mise à la terre de l'appareil.

6.13.1 Sonde externe

La chaudière est prédisposée pour le raccordement à une sonde de détection de la température extérieure et peut ainsi fonctionner à une température variable.

Cela signifie que la température de refoulement de la chaudière varie en fonction de la température extérieure selon la courbe climatique sélectionnée parmi celles indiquées dans le diagramme (Fig. 30).

Pour le montage de la sonde à l'extérieur du bâtiment, suivez les instructions indiquées sur l'emballage.

Courbes climatiques**AVERTISSEMENTS**

En présence de la sonde externe, pour sélectionner la courbe climatique optimale pour l'installation et donc l'évolution de la température de refoulement en fonction de la température extérieure :

- appuyez sur la touche **III** pendant 1 seconde
- appuyez sur les touches **+** ou **-** jusqu'à sélectionner la courbe K souhaitée (dans la plage **K=0,0 ÷ K=9,0**).

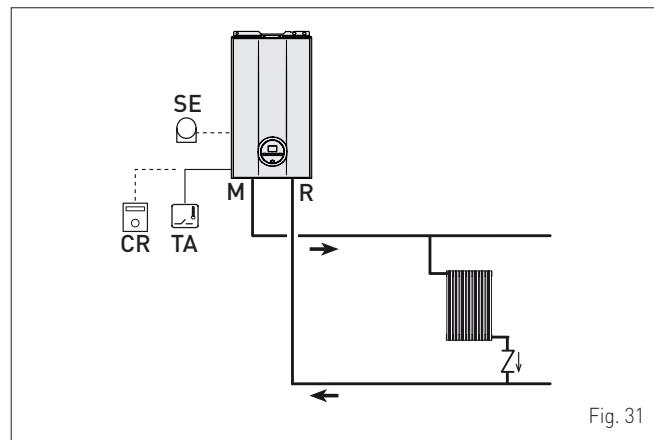
6.13.2 Chronothermostat ou Thermostat d'ambiance

Le branchement électrique du chronothermostat ou du thermostat d'ambiance a été précédemment décrit. Pour le montage du composant dans la pièce à contrôler, suivez les instructions indiquées sur l'emballage.

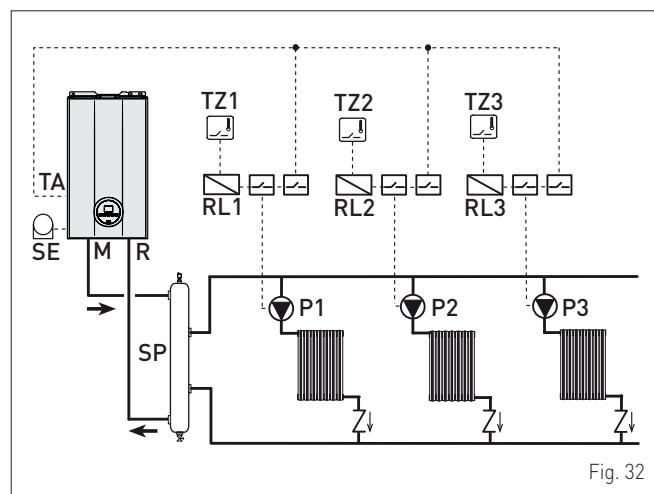
6.13.3 EXEMPLES d'utilisation de dispositifs de commande/contrôle sur certains types d'installation de chauffage**LÉGENDE**

M	Refoulement de l'installation
R	Retour de l'installation
CR	Commande à distance
SE	Sonde externe
TA	Thermostat d'ambiance activation de la chaudière
TZ1-TZ3	Thermostats d'ambiance de zone
VZ1-VZ3	Vannes de zone
RL1-RL3	Relais de zone
P1-P3	Pompes de zone
TSB	Thermostat de sécurité basse température

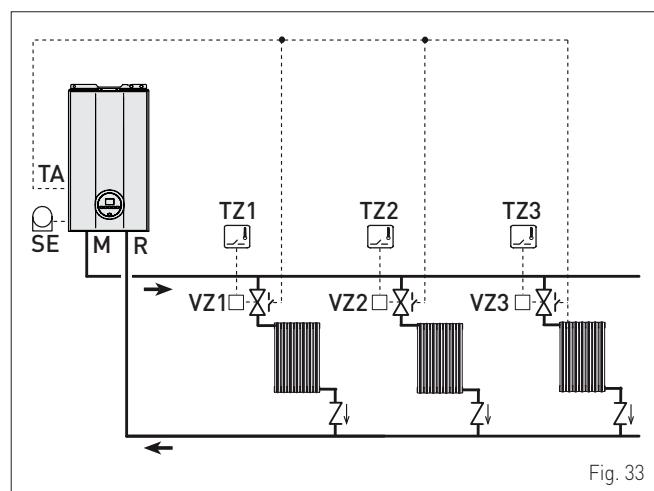
Installation avec UNE ZONE directe, sonde externe et thermostat d'ambiance.



Installation MULTIZONE - avec pompes, thermostats d'ambiance et sonde externe.



Installation MULTIZONE - avec vannes de zone, thermostats d'ambiance et sonde externe.

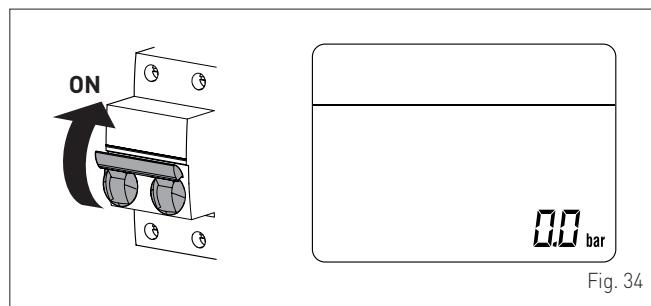
**AVERTISSEMENTS**

Réglez le « PAR 17 = RETARD ACTIVATION POMPE INSTALLATION » pour permettre l'ouverture des vannes de zone VZ.

6.14 Remplissage et vidage

Avant d'effectuer les opérations décrites ci-après, vérifiez que l'interrupteur général de l'installation soit positionné sur « ON » (allumé) afin de pouvoir visualiser sur l'afficheur la pression de l'installation durant le remplissage.

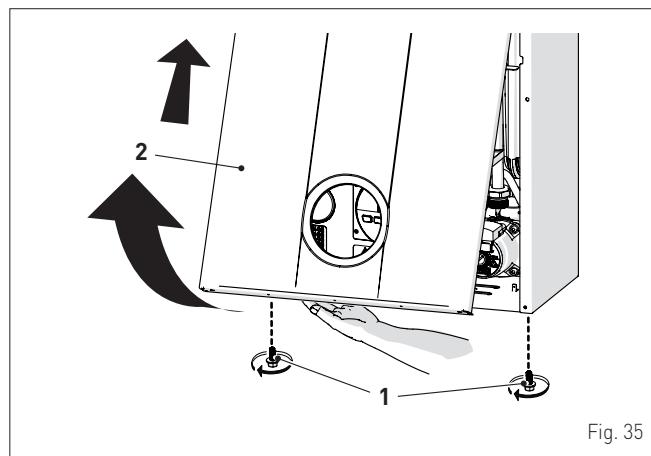
Assurez-vous que le mode de fonctionnement soit en « Stand-by » ; dans le cas contraire appuyez sur la touche  pendant au moins 1 seconde jusqu'à sélectionner le mode.



6.14.1 Opérations de REMPLISSAGE

Retrait du panneau avant :

- dévissez les deux vis (1), tirez en avant le panneau avant (2) et soulevez-le afin de le décrocher d'en haut.

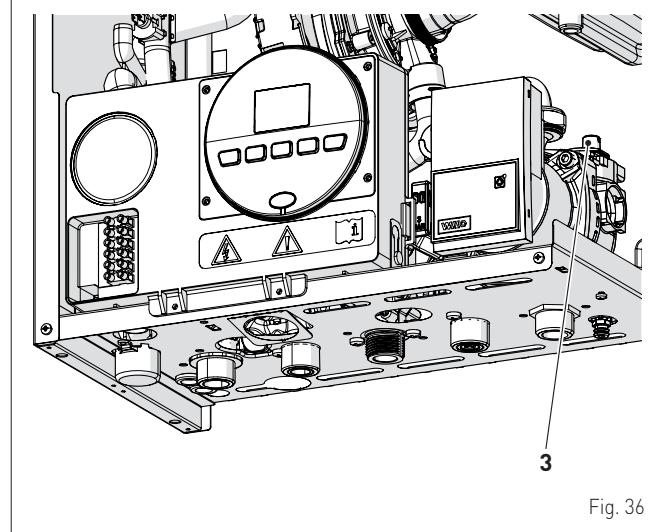


Circuit sanitaire :

- ouvrez le robinet d'arrêt du circuit sanitaire (si prévu)
- ouvrez un ou plusieurs robinets de l'eau chaude pour remplir et purgez le circuit sanitaire
- une fois la purge effectuée, refermez les robinets de l'eau chaude.

Circuit de chauffage :

- ouvrez les vannes d'arrêt et de purge de l'air situées sur les points les plus hauts de l'installation
- desserrez le bouchon du purgeur automatique (3)
- ouvrez le robinet d'arrêt du circuit de chauffage (si prévu)
- ouvrez le robinet de remplissage, qui doit être prévu sur le retour de l'installation
- remplissez jusqu'à ce que l'eau ressorte des vannes de purge d'air et refermez-les
- continuez le remplissage jusqu'à atteindre la pression de 1-1,2 bar indiqués sur l'afficheur
- fermez le robinet de remplissage
- vérifiez qu'il n'y ait pas d'air dans l'installation en purgeant tous les radiateurs et le circuit dans les divers points hauts de l'installation



REMARQUE: pour une aération complète de l'installation, nous conseillons de répéter plusieurs fois les indications fournies ci-dessus.

- vérifiez la pression indiquée sur l'afficheur et, si nécessaire, complétez le remplissage jusqu'à lire la valeur de pression correcte
- fermez le bouchon du purgeur automatique (3)
- remplissez le siphon en le détachant du tuyau ou bien en utilisant (à travers) la prise d'extraction des fumées.

Remontez le panneau avant de la chaudière en l'accrochant par le haut, puis poussez-le vers l'avant et fixez-le en serrant les vis (1) enlevées précédemment.

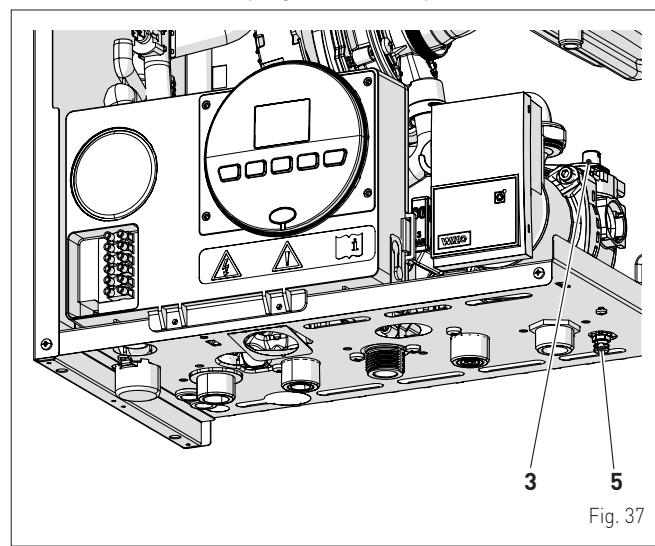
6.14.2 Opérations de VIDAGE

Circuit sanitaire :

- fermez le robinet d'arrêt du circuit sanitaire (prévu lors de l'installation)
- ouvrir deux ou plusieurs robinets de l'eau chaude pour vider le circuit sanitaire.

Chaudière :

- desserrez le bouchon du purgeur automatique (3)
- fermez les robinet d'arrêt du circuit de chauffage (prévu lors de l'installation)
- vérifiez que le robinet de remplissage prévu lors de l'installation est fermé
- raccordez un tuyau en caoutchouc au robinet de vidange de la chaudière (5) et ouvrez-le
- une fois vidé, fermez le robinet de vidange (5)
- fermez le bouchon du purgeur automatique (3).



7 MISE EN SERVICE

7.1 Opérations préliminaires

Avant de mettre l'appareil en service, vérifiez que :

- le type de gaz soit celui pour lequel l'appareil a été conçu
- les robinets d'arrêt du gaz, de l'installation thermique et de l'installation hydrique soient ouverts
- le rotor de la pompe tourne librement
- le siphon ait été rempli.

7.2 Première mise en marche

Après avoir effectué les opérations préliminaires, pour démarrer la chaudière :

- positionnez l'interrupteur général de l'installation sur « ON » (allumé)

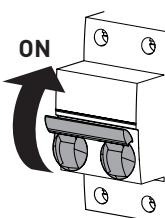
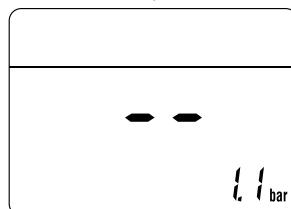
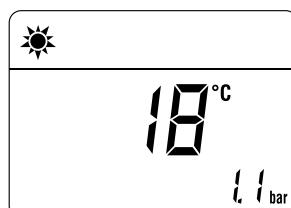


Fig. 38

- s'affichera d'abord le type de gaz pour lequel a été tarée la chaudière « nG » (méthane) ou « LG » (GPL), puis la puissance. Successivement, la représentation correcte des symboles sera vérifiée et enfin l'afficheur indiquera <- ->



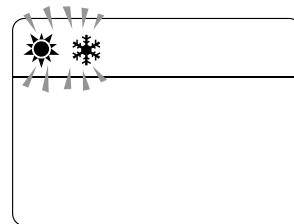
- vérifiez que la pression de l'installation, à froid, indiquée sur l'afficheur, soit comprise entre 1 et 1,2 bar
- appuyez une fois pendant au moins 1 seconde sur la touche OR pour sélectionner le « mode ÉTÉ » ☀. L'afficheur indiquera la valeur de la sonde de refoulement mesurée à ce moment



7.2.1 Procédure d'auto-calibrage

Effectuer la « Procédure automatique d'auto-calibrage » en opérant de la façon suivante :

- appuyez sur la touche ↻ et réglez le VALEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE à l'aide de la touche +
- appuyez simultanément sur les touches - et +, pendant environ 10 secondes, jusqu'à l'apparition sur l'afficheur des symboles ☀ et ☃ en clignotant



- dès que les symboles commencent à clignoter, relâchez les touches - et + et appuyez sur la touche OR, dans les 3 secondes qui suivent
- la « Procédure automatique d'auto-calibrage » est lancée
- ouvrir un ou plusieurs robinets d'eau chaude
- sur l'afficheur apparaissent les valeurs en clignotant : « 100 » (valeur maximale), successivement « une valeur intermédiaire » et enfin « 00 » (valeur minimale)



L'opérateur doit attendre environ 15 minutes pour que la « procédure d'auto-calibrage » s'achève en affichant à nouveau le « mode ÉTÉ » ☀. Une fois la procédure terminée :

- fermez les robinets précédemment ouverts et vérifiez l'arrêt de l'appareil.

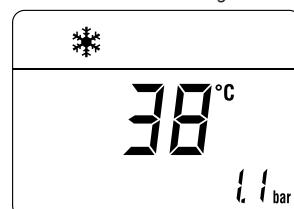
En cas d'une éventuelle anomalie, l'afficheur indiquera l'inscription « ALL », le code anomalie (ex. « 06 » - absence de détection de la flamme) et l'inscription RESET ↻.



AVERTISSEMENTS

Pour restaurer le conditions de démarrage, appuyez pendant plus de 3s sur la touche OR. Cette opération peut être effectuée jusqu'à 6 fois au maximum sans que la « procédure d'auto-calibrage » soit interrompue.

- appuyez une fois pendant 1 seconde sur la touche OR pour sélectionner le « mode HIVER » ☃. L'afficheur indiquera la valeur de la température de l'eau de chauffage mesurée à ce moment

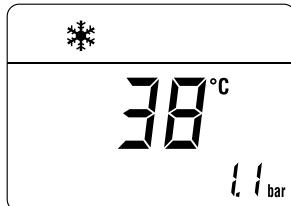


- réglez le thermostat d'ambiance raccordé et vérifiez que la chaudière démarre et fonctionne régulièrement
- effectuez la procédure « Fonction ramonage », pour vérifier que la pression du gaz d'alimentation (réseau) soit correcte, pour relever les paramètres de combustion et pour mesurer le rendement de combustion requis par la réglementation en vigueur.

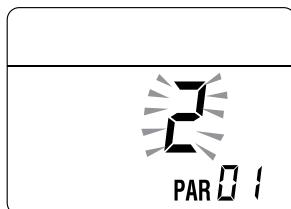
7.3 Affichage et réglage des paramètres

Pour entrer dans le menu des paramètres :

- depuis le mode sélectionné (ex. HIVER)



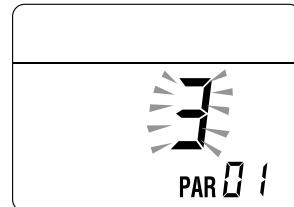
- appuyez simultanément sur les touches et (~ 5s) jusqu'à la visualisation sur l'afficheur de « PAR 01 » (numéro du paramètre) et la valeur programmée (0÷4)



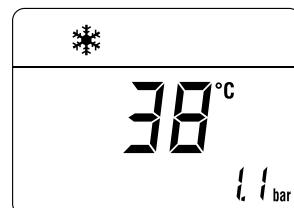
- appuyez sur la touche pour faire défiler la liste des paramètres vers le haut et successivement sur pour faire défiler la liste vers le bas

REMARQUE: la pression continue des touches ou permet le défilement rapide.

- après avoir sélectionné le paramètre souhaité, pour en modifier la valeur programmée dans la plage autorisée, appuyez sur les touches ou . La mémorisation de la modification se fait automatiquement.



Après avoir modifié toutes les valeurs des paramètres d'intérêt, pour sortir du menu, appuyez **simultanément**, pendant ~ 5 s, sur les touches et jusqu'à ce que la première page-écran apparaisse.

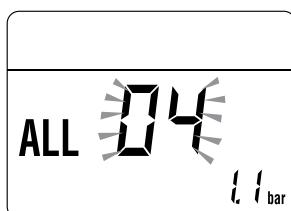


7.4 Liste des paramètres

Type	N°	Description	Plage	Unité de mesure	Pas	Par défaut
CONFIGURATION						
PAR	01	Indice qui indique la puissance en kW de la chaudière	0 = 24 kW 1 = 25 kW 2 = 30 kW 3 = 35 kW 4 = 40 kW	-	1	1 ou 2 ou 3 ou 4
PAR	02	Configuration Hydraulique	0 = instantanée 1 = ballon avec thermostat ou seulement chauffage 2 = ballon avec sonde 3 = bithermique 4 = instantanée avec entrée solaire 5 = open vent 6 = chaudière avec pompe de chaleur	-	1	0
PAR	03	Configuration Type Gaz	0 = G20/G25 1 = G31 2 = G230	-	1	0
PAR	04	Configuration de la Combustion	0 = chambre étanche avec contrôle de combustion 1 = chambre ouverte avec thermostat des fumées 2 = Low Nox	-	1	0
PAR	08	Correction de la valeur de la sonde externe	-5 .. +5	°C	1	0
PAR	09	Nombre de tours du ventilateur allumé	80 .. 160	RPMx25	1	128
SANITAIRE - CHAUFFAGE						
PAR	10	Seuil Antigel Chaudière	0 .. +10	°C	1	3
PAR	11	Seuil Antigel Sonde Externe -- = Désactivé	-9 .. +5	°C	1	-2
PAR	12	Pente de la rampe d'allumage en mode chauffage	0 .. 80	-	1	20
PAR	13	Réglage Température Minimum de Chauffage	20 .. PAR 14	°C	1	20
PAR	14	Réglage Température Maximum de Chauffage	PAR 13 .. 80	°C	1	80
PAR	15	Puissance maximale de chauffage	0 .. 100	%	1	100
PAR	16	Temps Post-Circulation Chauffage	0 .. 99	sec. x 10	1	3
PAR	17	Retard Activation Pompe de Chauffage	0 .. 60	sec. x 10	1	0
PAR	18	Retard Redémarrage	0 .. 60	Min	1	3
PAR	19	Modulation du Circuit Sanitaire Avec Débitmètre	0 = Désactivé 1 = Active	-	1	1
PAR	20	Puissance maximale de l'installation sanitaire	0 .. 100	%	1	100

Type	N°	Description	Plage	Unité de mesure	Pas	Par défaut
PAR	20	Puissance maximale de l'installation sanitaire	0 .. 100	%	1	100
PAR	21	Puissance minimum chauffage/sanitaire (premix)	0 .. 100	%	1	0
PAR	22	Activation du préchauffage sanitaire	0 = OFF 1 = ON	-	1	0
PAR	23	Fonctionnements des relais extérieurs 1	0 = non utilisé 1 = alarme à distance NO 2 = alarme à distance NC 3 = vanne de zone 4 = chargement automatique 5 = demande vers l'extérieur 6 = pompe de recirculation 7 = vanne de zone avec OT 8 = pompe de gavage 9 = chaudière avec pompe de chaleur (circulateur)	-	-	0
PAR	24	Fonctions des relais extérieurs 2	0 = non utilisé 1 = alarme à distance NO 2 = alarme à distance NC 3 = vanne de zone 4 = chargement automatique 5 = demande vers l'extérieur 6 = pompe de recirculation 7 = vanne de zone avec OT 8 = pompe de gavage 9 = chaudière avec pompe de chaleur (circulateur)	-	-	0
PAR	25	Fonctionnalité TA auxiliaire	0 = selon TA 1 = TA antigel 2 = circuit sanitaire désactivé	-	1	0
PAR	26	Retard de l'activation de la Vanne de Zone / Pompe de Gavage	0 .. 99	Min	1	1
PAR	28	Retard activation DHW avec solaire	0 .. 30	Min	1	0
PAR	29	Fonction Anti-légionnelle (Seulement ballon) --- = Désactivé	50 .. 80	-	1	--
PAR	30	Température maximum sanitaire	35 .. 67	°C	1	60
PAR	35	Pressostat numérique/analogique	0 = pressostat eau 1 = transducteur de pression de l'eau 2 = transducteur de pression de l'eau (affichage uniquement de la pression)	-	1	1
PAR	40	Vitesse de la Pompe Modulante	-- = Aucune modulation AU = Automatique 30 .. 100	%	10	AU
PAR	41	ΔT Refoulement/Retour pompe modulante	10 .. 40	°C	1	20
PAR	42	Sélection convenance Pompe de Chaleur ou chaudière (seulement si PAR 02=6)	-20 .. 30	°C	1	5
PAR	43	Retard activation de secours Chaudière à Pompe de Chaleur (seulement si PAR 02=6)	1 .. 60	Min	1	3
PAR	47	Forçage de la pompe de l'installation (seulement en mode opérationnel hiver)	0 = Désactivée 1 = Activée	-	1	0
RESET						
PAR	48	Reset des Paramètres INST par défaut	0 .. 1	-	-	0

En cas de panne/anomalie de fonctionnement, sur l'afficheur apparaîtra l'inscription « ALL » et le numéro de l'alarme Ex : « ALL 04 » (Anomalie de la Sonde Sanitaire).



Avant de réparer la panne :

- coupez l'alimentation électrique de l'appareil en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur « OFF » (éteint)

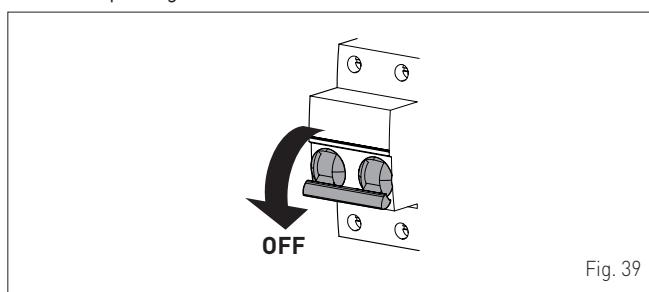
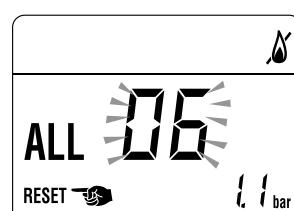


Fig. 39

- fermez soigneusement le robinet d'arrêt du combustible.

Réparez la panne et redémarrez la chaudière.

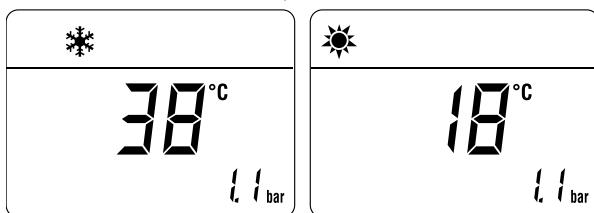
REMARQUE: lorsque sur l'afficheur apparaissent le numéro de l'alarme et l'inscription **RESET** (voir la figure), une fois la panne réparée, il est nécessaire d'appuyer sur la touche **OR**, pendant environ 3 secondes, afin de pouvoir démarrer à nouveau l'appareil.



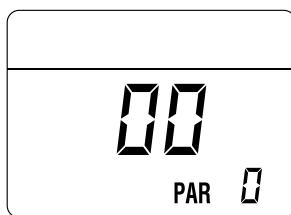
7.5 Affichage des données de fonctionnement et des compteurs

Une fois que la chaudière fonctionne, il est possible pour le technicien autorisé de visualiser les données de fonctionnement et les compteurs en procédant ainsi :

- à travers la page-écran de fonctionnement dans le mode du moment (HIVER ☃ ou ÉTÉ ☀)

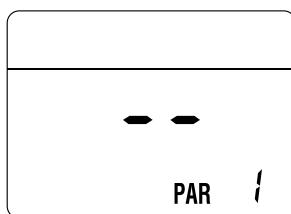


- entrez dans « **AFFICHAGE** » en appuyant **simultanément**, pendant plus de 3s, sur les touches **¶** et **-** jusqu'à la visualisation de la page-écran suivante

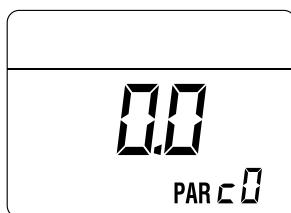


Depuis cette position, il y a 2 possibilités :

- faites défiler la liste des « **informations (PAR)** » et des « **compteurs (PARc)** » en appuyant sur la touche **¶**. Le défilement sera en séquence



- affichez les « **alarmes déclenchées** » (10 au maximum) en appuyant sur la touche **¶**



- à l'intérieur des affichages, procédez avec les touches **¶** ou **¶**.

Après avoir visualisé les valeurs d'intérêt, pour sortir du menu, appuyez pendant ~ 5 s sur la touche **OR** jusqu'à afficher la première page-écran.

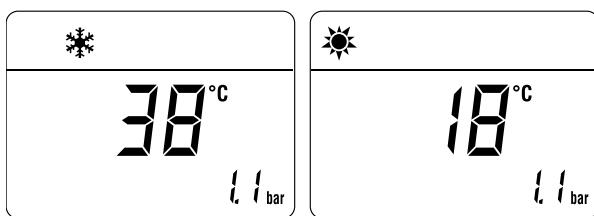


TABLEAU D'AFFICHAGE INFO

Type	N°	Description	Plage	Unité de mesure	Pas
PAR	00	Affichage de la version sw			
PAR	01	Affichage sonde externe	- 9 .. 99	°C	1
PAR	02	Affichage de la température de la sonde de refoulement	- 9 .. 99	°C	1
PAR	03	Affichage de la sonde des fumées	- 9 .. 99	°C	1
PAR	04	Affichage de la température de la sonde du circuit sanitaire	- 9 .. 99	°C	1
PAR	05	Affichage de la sonde auxiliaire AUX	- 9 .. 99	°C	1
PAR	06	Affichage VALEUR de température effective en chauffage	Par. 13 ... Par. 14	°C	1
PAR	07	Affichage du niveau de puissance	0 .. 99	%	1
PAR	08	Affichage du débit du débitmètre	0 .. 99	l/min	0.1
PAR	09	Affichage de la lecture du transducteur de pression de l'eau	0 .. 99	bar	0.1
PAR	10	Affichage du nombre de tours actuel du ventilateur	0 .. 99	RPM x 100	1

TABLEAU D'AFFICHAGE DES COMPTEURS

Type	N°	Description	Plage	Unité de mesure	Pas
PAR	c0	n° total des heures de fonctionnement du brûleur	0 .. 99	h x 1000	0,1 ; de 0,0 à 9,9 ; 1 ; de 10 à 99
PAR	c1	n° total heures de fonctionnement du brûleur	0 .. 99	h x 1000	0,1 ; de 0,0 à 9,9 ; 1 ; de 10 à 99
PAR	c2	n° total des allumages du brûleur	0 .. 99	h x 1000	0,1 ; de 0,0 à 9,9 ; 1 ; de 10 à 99
PAR	c3	n° total des anomalies	0 .. 99	x 1	1
PAR	c4	n° total d'accès aux paramètres installateur « ALL »	0 .. 99	x 1	1
PAR	c5	n° total des accès aux paramètres OEM	0 .. 99	x 1	1
PAR	c6	temps manquant jusqu'au prochain entretien	1 .. 199	mois	1
PAR	c7	affichage n° total des étalonnages effectués	1 .. 199	x 1	1

TABLEAU DES ALARMES/PANNES SURVENUES

Type	N°	Description
PAR	A0	Dernière alarme/panne survenue
PAR	A1	Avant dernière alarme/panne survenue
PAR	A2	Avant-avant-dernière alarme/panne survenue
PAR	A3	Alarme/panne survenue précédemment
PAR	A4	Alarme/panne survenue précédemment
PAR	A5	Alarme/panne survenue précédemment
PAR	A6	Alarme/panne survenue précédemment
PAR	A7	Alarme/panne survenue précédemment
PAR	A8	Alarme/panne survenue précédemment
PAR	A9	Alarme/panne survenue précédemment

7.6 Vérifications

7.6.1 Fonction ramonage

La fonction ramonage est utile au technicien de maintenance qualifié pour vérifier la pression d'alimentation, contrôler les paramètres de combustion et mesurer le rendement de combustion requis par la réglementation en vigueur.

La durée de cette fonction est de 15 minutes et pour l'activer, veuillez opérer de la façon suivante :

- si le panneau (2) n'a pas été déjà enlevé, dévissez les deux vis (1), tirez en avant le panneau avant (2) et soulevez-le pour le décrocher d'en haut

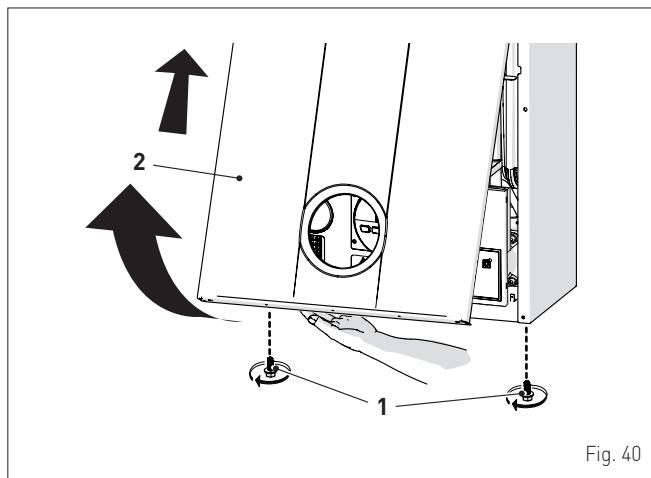


Fig. 40

- retirez les vis (3) de fixation du tableau de commandes (4)
- déplacez le tableau (4) vers le haut (a) en le maintenant dans les guides latéraux (5) jusqu'au fin de course
- tournez-le en avant (b) jusqu'à ce qu'il soit en position horizontale

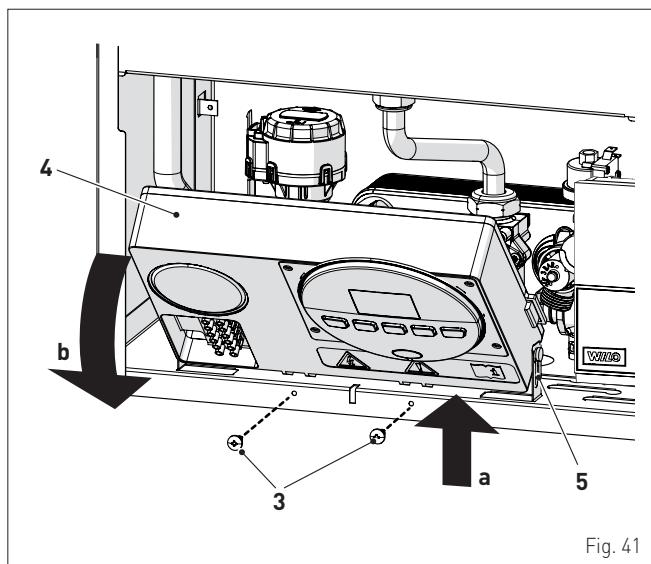


Fig. 41

- fermez le robinet du gaz
- desserrez la vis de la prise de « pression d'alimentation » (6) et placez-y un manomètre

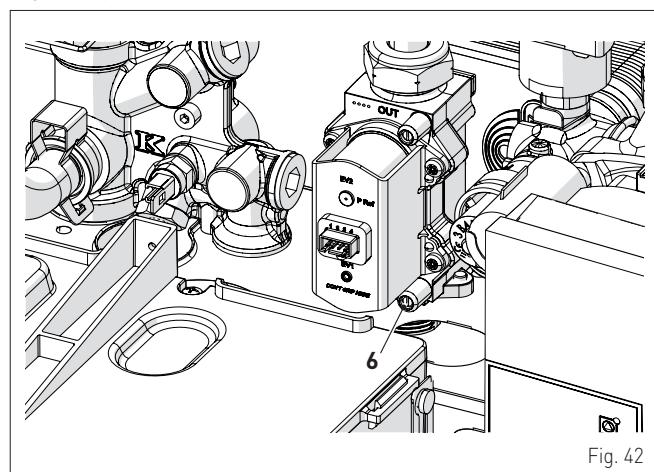


Fig. 42

- ouvrez le robinet du gaz
- branchez électriquement la chaudière en positionnant l'interrupteur général sur « ON » (allumé)

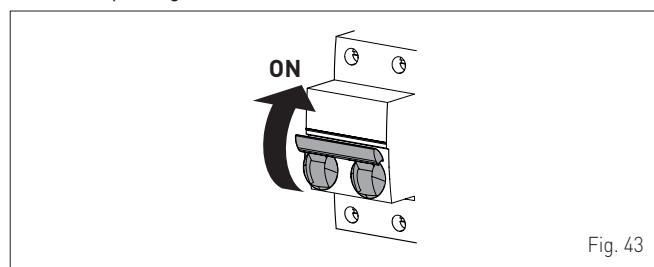
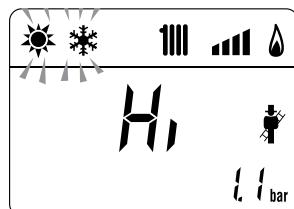
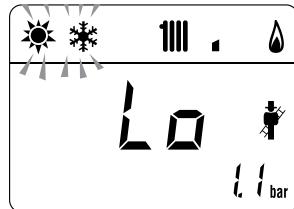


Fig. 43

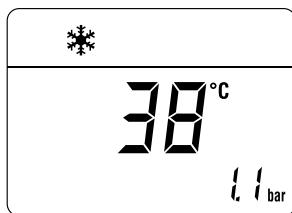
- appuyez sur la touche pendant au moins 1 seconde jusqu'à sélectionner le mode « ÉTÉ » ☀️
- appuyez simultanément sur les touches **-** et **+**, pendant ~ 10 s, pour démarrer la procédure, jusqu'à l'affichage de l'inscription « Hi » fixe et les symboles ☀️ et ☃ clignotants



- appuyez sur la touche **+** pour faire fonctionner la chaudière à la puissance maximale « Hi » et vérifiez sur le manomètre que la valeur de pression d'alimentation du gaz soit correcte. Relevez les données de combustion et mesurez le rendement de combustion.
- appuyez sur la touche **-** pour faire fonctionner la chaudière à la puissance minimum « Lo ». Sur l'afficheur apparaît l'inscription « Lo » fixe et les symboles ☀️ et ☃ clignotants



- relevez les données de combustion
- appuyez sur la touche **OR** pour sortir de la « Procédure Ramonage ». L'afficheur indiquera la température de l'eau de refoulement de la chaudière



- déconnectez le manomètre, fermez soigneusement la prise de pression (6), remettez le tableau de commandes dans sa position originale et remontez le panneau avant (2).

Pression d'alimentation du gaz

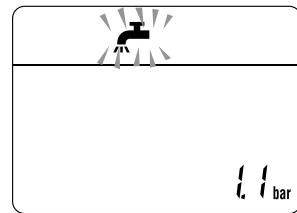
Type de gaz	G20	G25	G31
Pression (mbar)	20	25	37

7.7 Fonction confort sanitaire (préchauffage)

Les modèles **Brava Slim HE F/B ErP** disposent d'une fonction « confort sanitaire » qui assure les meilleures prestations en sanitaire, en réduisant le temps d'attente pour la disponibilité d'eau chaude et garantissant la stabilité de la température.

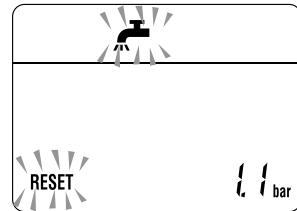
Pour activer la fonction :

- sélectionnez le paramètre « **PAR 22** » (voir « **Affichage et réglage des paramètres** ») et réglez-le à 1
- sortez du réglage des paramètres et appuyez pendant 5 secondes sur le bouton **+** jusqu'à ce que l'afficheur indique le symbole clignotant, qui indique l'activation de la fonction.



Pour désactiver la fonction :

- appuyez à nouveau pendant 5 secondes environ sur le bouton **+** jusqu'à l'affichage des symboles et **RESET** clignotants qui indiquent la désactivation de la fonction.



7.8 Changement du gaz utilisable

Les modèles **Brava Slim HE F/B ErP** peuvent fonctionner avec G20/ G25 ou G31 sans aucune transformation mécanique. Il est nécessaire de sélectionner le paramètre « **PAR 03** » (voir « **Affichage et réglage des paramètres** ») et réglez-le en fonction du type de gaz à utiliser.

En cas de transformation du gaz utilisé, effectuez entièrement la phase de « **MISE EN SERVICE** » de l'appareil

Le passage d'un gaz de la 2ème famille à un gaz de la 3ème famille ou vice versa est permis en FRANCE mais n'est pas permis en Belgique. Les opérations de ce paragraphe sont donc valable seulement pour les chaudières installées en FRANCE. La transformation ne doit être effectuée que par du personnel agréé.



AVERTISSEMENTS

La transformation doit être effectuée SEULEMENT par du Personnel Professionnellement Qualifié.



AVERTISSEMENTS

En cas de transformation du gaz d'alimentation, de G20/ G25 à G31, cochez la case spécifique présente sur la PLAQUE TECHNIQUE.

G31 - 37 mbar	<input checked="" type="checkbox"/>
---------------	-------------------------------------

8 ENTRETIEN

8.1 Réglementations

Pour un fonctionnement efficace et régulier de l'appareil, il est préférable que l'Utilisateur emploie un Technicien Professionnellement Qualifié afin que ce dernier se charge, avec une périodicité **ANNUELLE**, de son entretien.



AVERTISSEMENTS

Les opérations décrites ci-après doivent être **UNIQUEMENT** effectuées par du personnel professionnellement qualifié.



ATTENTION

Avant d'effectuer les opérations décrites ci-après :

- positionnez l'interrupteur général de l'installation sur « OFF » (éteint)
- fermez le robinet du gaz
- faites attention à ne pas toucher les parties éventuellement chaudes à l'intérieur de l'appareil.

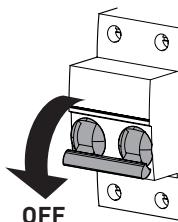


Fig. 44

8.2 Nettoyage externe

8.2.1 Nettoyage du capot

Pour le nettoyage du capot, utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau et du savon, ou avec de l'eau et de l'alcool en cas de tâches difficiles.



IL EST INTERDIT

utiliser des produits abrasifs.

8.3 Nettoyage interne

8.3.1 Démontage des composants

Pour accéder aux parties internes de la chaudière :

- dévissez les vis (1), tirez en avant le panneau avant (2) et soulevez-le afin de le décrocher d'en haut

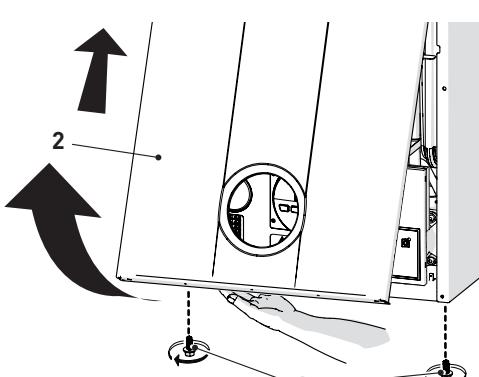


Fig. 45

- retirez les vis (3) de fixation du tableau de commandes (4)
- déplacez le tableau (4) vers le haut (a) en le maintenant dans les guides latéraux (5) jusqu'au fin de course
- tournez-le en avant (b) jusqu'à ce qu'il soit en position horizontale

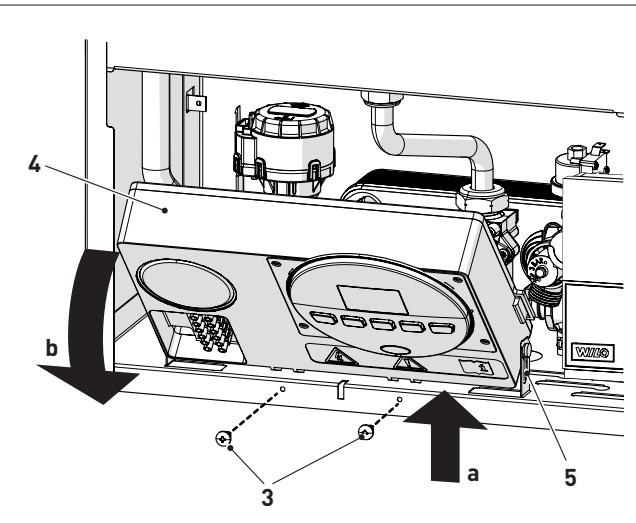


Fig. 46

- desserrez les colliers de serrage (6) et enlevez le tuyau d'aspiration de l'air (7)
- dévissez la buse (8)
- enlevez les connecteurs (9) du ventilateur et débranchez le câble (10) de l'électrode

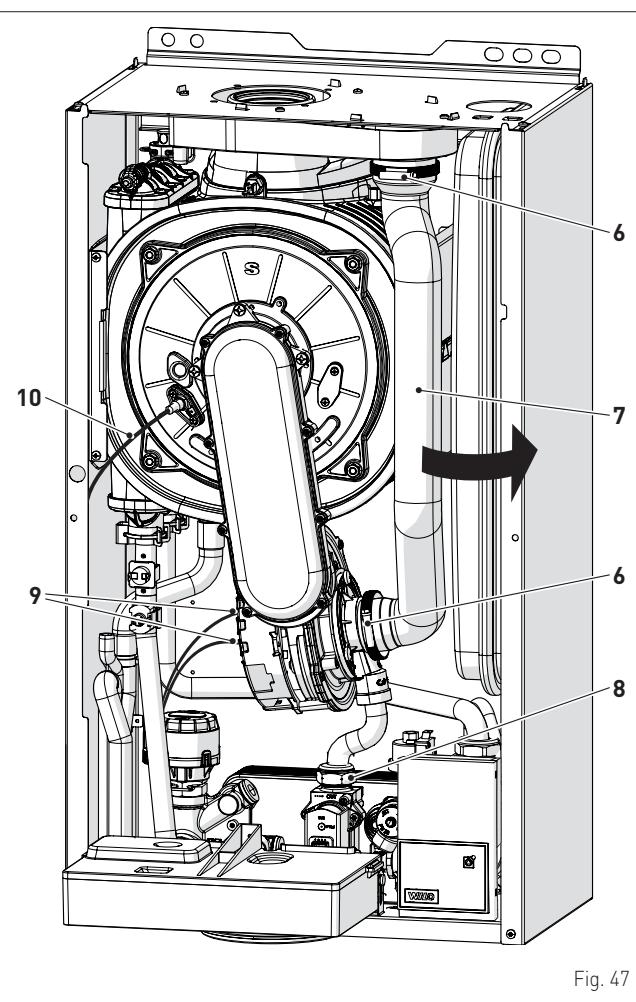
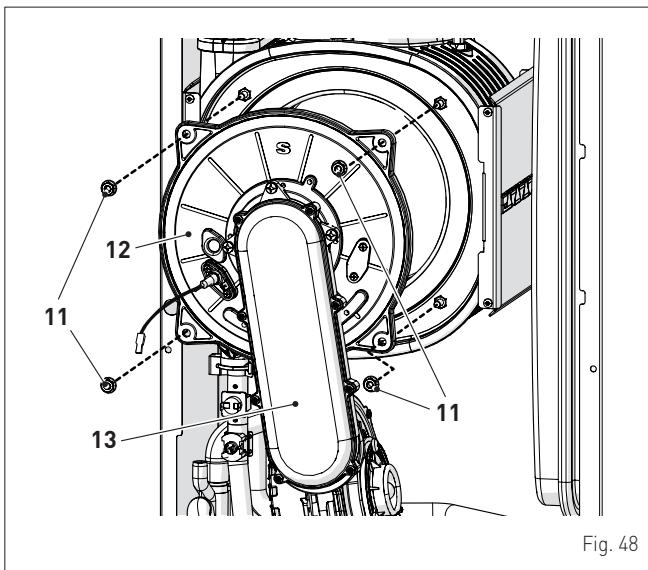


Fig. 47

- dévissez les quatre écrous (11) de fixation de la porte de la chambre de combustion (12)
- tirez en avant le groupe ventilateur-poignée- porte (13) et enlevez-le.



AVERTISSEMENTS

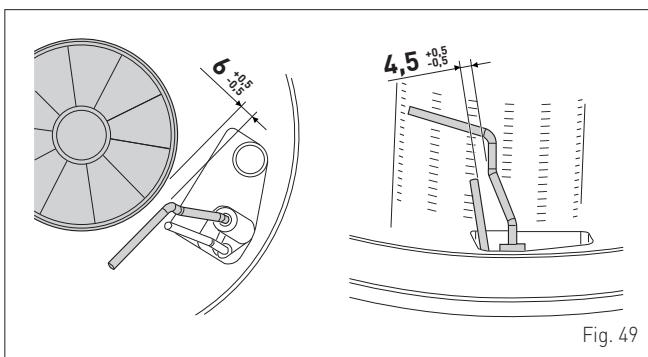
Procédez avec précaution à l'extraction du groupe (13), afin de ne pas endommager les isolations internes de la chambre de combustion et le joint de la porte.

8.3.2 Nettoyage du brûleur et de la chambre de combustion

La chambre de combustion et le brûleur n'exigent pas d'entretien particulier. Il suffit de les nettoyer à l'aide d'un pinceau ou d'une brosse.

8.3.3 Vérification de l'électrode d'allumage/détection

Vérifiez l'état de l'électrode d'allumage/détection et remplacez-la si nécessaire. Que l'électrode d'allumage/détection ait été remplacée ou non, contrôlez les valeurs selon le dessin.



8.3.4 Opérations finales

Après avoir effectué le nettoyage de la chambre de combustion et du brûleur :

- éliminez les éventuels résidus de carbone
- vérifiez que le joint et l'isolation de la porte (12), de la chambre de combustion, soient intègres. Remplacez-les si nécessaire
- remontez le groupe en procédant dans le sens inverse à celui décrit précédemment, en serrant adéquatement les vis (11) de la porte de la chambre de combustion
- raccordez les connexions au ventilateur et à l'électrode.

8.4 Contrôles

8.4.1 Contrôle du conduit des fumées

Nous conseillons de contrôler que les conduits d'aspiration de l'air comburant et de l'évacuation des fumées soient intègres et étanches.

8.4.2 Contrôle de la pressurisation du vase d'expansion

Nous conseillons de décharger le vase d'expansion, côté eau, et de contrôler que la valeur de gonflage ne soit pas inférieure à **1 bar**. Dans le cas contraire, pressurisez-le à la valeur correcte (voir le paragraphe «**Vase d'expansion**»).

Après avoir effectué les contrôles susmentionnés :

- remplissez à nouveau la chaudière comme il est décrit au paragraphe «**Opérations de REMPLISSAGE**»
- vérifiez que le siphon soit correctement rempli
- allumez la chaudière, activez la "**Fonction ramonage**" et effectuez l'analyse des fumées et/ou la mesure du rendement de combustion
- remontez le panneau avant en le bloquant avec les deux vis précédemment enlevées.

8.5 Entretien extraordinaire

En cas de remplacement de la **carte électronique** IL EST OBLIGATOIRE de programmer les paramètres comme il est indiqué dans le tableau.

Type	N°	Description	Réglage pour Brava Slim HE F/B ErP				
			24	25	30	35	40
PAR	01	Indice qui indique la puissance en kW de la chaudière 0=24; 1 = 25; 2 = 30; 3 = 35; 4 = 40	0	1	2	3	4
PAR	02	Configuration Hydraulique 0 = instantanée 1 = ballon avec thermostat ou seulement chauffage 2 = ballon avec sonde 3 = bithermique 4 = instantanée avec entrée solaire 5 = open vent 6 = chaudière avec pompe de chaleur					0
PAR	03	Configuration Type Gaz 0 = G20/G25; 1 = G31; 2 = G230					0 ou 1 ou 2

Pour entrer dans "Affichage et réglage des paramètres" se référer aux indications du paragraphe spécifique.

Après avoir effectué le réglage des paramètres indiqués dans le tableau, il est nécessaire d'effectuer entièrement la phase de "**Procédure d'auto-calibrage**" décrite au paragraphe spécifique.

En cas de remplacement de la **vanne du gaz**, et/ou de l'**électrode d'allumage/détection**, et/ou du **brûleur**, et/ou **ventilateur**, il est nécessaire d'effectuer entièrement la phase de "**Procédure d'auto-calibrage**" décrite au paragraphe spécifique.

8.6 Codes d'anomalies et remèdes possibles

LISTE DES ALARMES ANOMALIES/PANNES

Type	N°	Anomalie	Remède
ALL	01	Thermostat des fumées	- Contacter le centre d'Assistance
ALL	02	Basse pression de l'eau dans l'installation	- Effectuer le remplissage - Contrôler les éventuelles fuites sur l'installation
ALL	03	Haute pression de l'eau dans l'installation	- Ouvrir le robinet de vidange situé sur le groupe hydraulique et réglez la pression à 1-1,2 bar

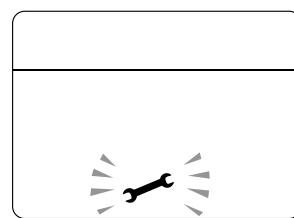
Type	N°	Anomalie	Remède
ALL	04	Anomalie sonde sanitaire (anomalie sonde de retour pour les versions « T »)	- Vérifier les raccordements - Vérifiez le fonctionnement de la sonde
ALL	05	Anomalie de la sonde de refoulement	- Vérifier les raccordements - Vérifiez le fonctionnement de la sonde
ALL	06	Absence de détection de la flamme	- Vérifier l'intégrité de l'électrode ou qu'elle ne soit pas reliée à la masse - Vérifier la disponibilité et la pression du gaz - Vérifier l'intégrité de la vanne du gaz et de la carte
ALL	07	Intervention de la sonde ou du thermostat de sécurité	- Vérifier les raccordements de la sonde ou du thermostat - Aérez l'installation - Vérifier le purgeur - Remplacer la sonde ou le thermostat - Vérifier que le rotor de la pompe ne soit pas bloqué
ALL	08	Anomalie du circuit de détection de la flamme	- Vérifier l'intégrité de l'électrode ou qu'elle ne soit pas reliée à la masse - Vérifier l'intégrité de la vanne du gaz et de la carte
ALL	09	Absence de circulation de l'eau dans l'installation	- Vérifier la rotation du rotor de la pompe - Vérifier les branchements électriques - Remplacer la sonde
ALL	10	Anomalie sonde auxiliaire	- Vérifier le PAR 02 « configuration hydraulique » - Vérifier le branchement électrique
ALL	11	Modulateur de la vanne du gaz déconnecté	- Vérifier le branchement électrique
ALL	12	Anomalie de la sonde sanitaire en mode ballon d'eau chaude	- Réglez le paramètre PAR 04 (Configuration de la combustion) à la valeur 0
ALL	13	Intervention de la sonde des fumées	- Vérifiez le fonctionnement de la sonde - Remplacer la sonde des fumées
ALL	14	Anomalie de la sonde des fumées	- Remplacer la sonde des fumées - Vérifiez le raccordement électrique de la sonde des fumées - Contacter le centre d'Assistance
ALL	15	Câble de contrôle du ventilateur débranché	- Vérifier les câbles de raccordement entre le ventilateur et la carte
ALL	18	Anomalie du niveau de condensation	- Vérifier si le tuyau qui amène la condensation au siphon est bouché - Vérifier que le siphon ne soit pas bouché
ALL	28	Nombre maximum de déblocages consécutifs atteint	- Attendez 1 heure et essayez de débloquer la carte - Contacter le centre d'Assistance
ALL	30	Anomalie sonde de retour (anomalie sonde du ballon d'eau chaude pour les versions « T »)	- Remplacez la sonde de retour - Vérifiez les paramètres - Contacter le centre d'Assistance
ALL	37	Anomalie pour valeur de tension de réseau trop basse.	- Vérifiez la tension - Adressez-vous au préposé de la gestion
ALL	40	Détection de la fréquence de réseau erronée	- Adressez-vous au préposé de la gestion
ALL	41	Perte de la flamme pendant plus de 6 fois consécutives	- Vérifiez l'électrode d'allumage/détection - Vérifier la disponibilité du gaz (robinet ouvert) - Vérifier la pression du gaz dans le réseau
ALL	42	Anomalie des boutons	- Vérifier le fonctionnement des boutons
ALL	43	Anomalie de communication Open Therm	- Vérifiez la connexion électrique OT

Type	N°	Anomalie	Remède
ALL	44	Anomalie pour temporisation éoulée de la vanne à gaz sans flamme	- Vérifiez la vanne à gaz et la carte
ALL	56	Blocage pour ΔT refoulement/retour hors limite max (open vent)	- Contacter le centre d'Assistance
ALL	57	Blocage pour contrôle FT "Flow Temp" (open vent)	- Contacter le centre d'Assistance
ALL	62	Nécessité d'effectuer l'auto-calibrage	- Effectuez la procédure d'auto-calibrage (voir le paragraphe spécifique)
ALL	72	Positionnement erroné de la sonde de refoulement	- Vérifiez le fonctionnement et le positionnement de la sonde de refoulement
ALL	74	Panne de la deuxième sonde de refoulement	- Vérifiez le fonctionnement et le positionnement de la deuxième sonde de refoulement
ALL	77	Erreur limites absolues max/min courant EV2 SGV	- Vérifiez la vanne à gaz et la carte
ALL	78	Erreur limite supérieure courant EV2 SGV	- Vérifiez la vanne à gaz et la carte
ALL	79	Erreur limite inférieure courant EV2 SGV	- Vérifiez la vanne à gaz et la carte
ALL	80	Panne le long de la ligne logique de commande vanne / câble vanne endommagé	- Vérifiez la vanne à gaz et la carte
ALL	81	Blocage dû au problème de combustion au démarrage	- Vérifiez les éventuelles obstructions de la cheminée - Vérifiez le diaphragme de l'air (si « BF ») - Vérifiez le réglage du gaz - Évacuer l'air dans le circuit du gaz
ALL	82	Blocage pour le contrôle de la combustion échoué à plusieurs reprises	- Vérifiez l'électrode - Vérifiez les évacuations - Vérifiez le diaphragme de l'air (si « BF ») - Vérifiez le réglage du gaz
ALL	83	Combustion non régulière (erreur temporaire)	- Vérifiez les éventuelles obstructions de la cheminée - Vérifiez le diaphragme de l'air (si « BF ») - Vérifiez le réglage du gaz
ALL	84	Réduction débit pour (éventuelle) basse pression sur gaz de réseau	- Vérifiez le débit du gaz
ALL	88	Erreur interne (protection d'un composant de la carte)	- Vérifiez le fonctionnement de la carte - Remplacez la carte
ALL	89	Erreur signal feedback combustion fluctuante	- Vérifiez l'électrode - Vérifiez les évacuations - Vérifiez le diaphragme de l'air (si « BF ») - Vérifiez le réglage du gaz
ALL	90	Erreur incapacité d'atteindre le set de combustion	- Vérifiez l'électrode - Vérifiez les évacuations - Vérifiez le diaphragme de l'air (si « BF ») - Vérifiez le réglage du gaz
ALL	92	Erreur système a atteint la correction d'air maximale (au débit minimum)	- Vérifiez l'électrode - Vérifiez les évacuations - Vérifiez le diaphragme de l'air (si « BF ») - Vérifiez le réglage du gaz
ALL	93	Erreur incapacité d'atteindre le set de combustion	- Vérifiez l'électrode - Vérifiez les évacuations - Vérifiez le diaphragme de l'air (si « BF ») - Vérifiez le réglage du gaz
ALL	95	Erreur micro-interruptions sur signal de flamme	- Vérifiez l'électrode - Vérifiez la carte - Vérifiez l'alimentation électrique - Vérifiez le réglage du gaz
ALL	96	Blocage pour l'obstruction de l'évacuation des fumées	- Vérifiez les éventuelles obstructions de la cheminée - Contrôler l'évacuation des fumées et le positionnement de l'électrode (qu'il ne touche pas le brûleur)

Type	N°	Anomalie	Remède
ALL	98	Erreur sw, startup carte	- Contacter le centre d'Assistance
ALL	99	Erreur générique carte	- Contacter le centre d'Assistance
-	-	Intervention fréquente de la soupape de sécurité	- Vérifier la pression dans le circuit - Vérifier le vase d'expansion
-	-	Faible production d'eau sanitaire	- Vérifier la vanne de déviation - Vérifier la propreté de l'échangeur à plaque - Vérifier le robinet du circuit sanitaire

8.6.1 Demande d'entretien

Lorsqu'il sera nécessaire d'effectuer l'entretien de la chaudière, le symbole s'affichera.



Contactez le Service Technique pour programmer les interventions nécessaires.

8.7 Éventuelles anomalies et remèdes possibles de la pompe avec LED (si présente)

Couleur LED	État de la pompe	Éventuelle anomalie	Remède possible
Rouge-Verte clignotante	Arrêt de « blocage transitoire » ; Anomalie en cours Après l'élimination de l'anomalie, la pompe redémarre automatiquement	Tension de réseau Trop haute ou trop basse ; (160V > Vn > 280V)	- Vérifier la tension de réseau
		Surcharge du moteur ; frottement ou blocage de la turbine du à la présence de détritus	- Vérifier les caractéristiques de l'eau de l'installation ; nettoyer l'installation en éliminant les détritus
		Vitesse excessive ; le rotor de la pompe est actionné, par un facteur externe, au-delà de la vitesse maximale autorisée	- Vérifier l'absence d'un flux externe (autre pompe en marche) dans l'installation
		Surintensité ; l'enroulement de stator est en court-circuit à cause de l'eau	- Vérifier l'absence de fuites dans l'installation
		La température à l'intérieur du moteur est trop élevée	- Vérifier le niveau de température de l'eau par rapport à celui de la température ambiante
		La pompe est entravée par un flux externe (> 1200L / h) dans le sens opposé	- Éliminer ou réduire le flux extérieur (< 1200L/h)
Rouge clignotante	Arrêt de « blocage permanent »	Pompe bloquée à cause de détritus dans l'installation	- Couper et rétablir l'alimentation électrique (OFF - ON)
		Panne sur la carte électronique et/ou au moteur	- Si la « LED rouge » continue à clignoter : - REMPLACER LA POMPE
LED éteinte	À l'arrêt	Absence d'alimentation électrique	- Vérifier le branchement à l'alimentation électrique
		LED de panne	- Vérifier si la pompe peut fonctionner
		Carte électronique en panne	- REMPLACER LA POMPE

SICHERHEITSHINWEISE UND -REGELN



HINWEISE

- Nachdem die Verpackung entfernt wurde, muss die Unversehrtheit und Vollständigkeit des Lieferumfangs kontrolliert werden. Bei Feststellen von Schäden oder Abweichungen an den Händler wenden, der das Gerät verkauft hat.
- Das Gerät ist ausschließlich für den Gebrauch bestimmt, der von **Sime** vorgesehen ist. Der Hersteller ist nicht für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen verantwortlich, die durch Installations-, Einstell- oder Wartungsfehler oder eine unsachgemäße Verwendung des Gerätes verursacht werden.
- Bei Austreten von Wasser das Gerät von der Stromversorgung trennen, die Wasserzufuhr schließen und zeitnah qualifiziertes Fachpersonal hinzuziehen.
- Regelmäßig prüfen, dass der Betriebsdruck der Wasseranlage kalt bei **1-1,2 bar** liegt. Andernfalls Wasser nachfüllen oder qualifiziertes Fachpersonal hinzuziehen.
- Bei Nichtnutzung des Geräts über einen längeren Zeitraum sind mindestens die folgenden Arbeiten auszuführen:
 - den *Hauptschalter der Anlage auf „OFF“ (aus) stellen;*
 - die *Hähne der Brennstoff- und Wasserzufuhr der Wasseranlage schließen*.
- Um eine optimale Effizienz des Gerätes von **Sime** zu gewährleisten, wird die **JÄHRLICHE** Durchführung einer Kontrolle/Wartung empfohlen.

HINWEISE

- **Es wird empfohlen, dass alle Bediener** aufmerksam diese Anleitung lesen, damit sie das Gerät auf vernünftige und sichere Weise nutzen können.
- **Diese Anleitung** ist ein fester Bestandteil des Gerätes. Sie muss daher sorgfältig für künftiges Nachschlagen aufbewahrt werden und die Maschine immer begleiten
 - auch dann, wenn sie einem anderen Eigentümer oder Nutzer überlassen oder an einer anderen Anlage installiert wird.
- **Die Installation und Wartung** des Gerätes müssen durch ein Unternehmen oder durch qualifiziertes Fachpersonal gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung ausgeführt werden, welches nach Abschluss der Arbeiten eine Bescheinigung der Konformität mit den geltenden nationalen und lokalen technischen Normen und gesetzlichen Bestimmungen ausstellt.

VERBOTE



VERBOT

- Die Benutzung des Gerätes von Kindern unter 8 Jahren. Dieses Gerät darf nicht von Kindern unter 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne die notwendige Erfahrung oder Kenntnis benutzt werden, sofern sie nicht in den sicheren Gebrauch des Geräts eingewiesen wurden und die Gefahren verstanden haben.
- das Spielen von Kindern mit dem Gerät.
- die für den Benutzer vorgesehene Reinigung und Wartung von Kindern ohne Beaufsichtigung durchführen zu lassen.
- elektrische Geräte oder Vorrichtungen wie Schalter, Haushaltsgeräte usw. zu betätigen, wenn der Geruch von Brennstoffen oder unverbrannten Stoffen wahrgenommen wird. In diesem Fall:
 - zum *Belüften des Raums Türen und Fenster öffnen;*
 - den *Absperrhahn des Brennstoffs schließen;*
 - und zeitnah qualifiziertes Fachpersonal hinzuziehen.
- das Gerät zu berühren, wenn man barfuß ist und Körperteile nass sind.
- technische Eingriffe oder Reinigungsarbeiten jeglicher Art vorzunehmen, bevor das Gerät vom Stromnetz getrennt, indem der Hauptschalter der Anlage auf „OFF“ (aus) gestellt wird, und die Gaszufuhr geschlossen wurde.
- Änderungen an den Sicherheits- oder Einstellvorrichtungen ohne Genehmigung und Anweisungen des Geräteherstellers vorzunehmen.
- den Kondenswasserauslass zu schließen (wenn vorhanden).
- an den Stromkabeln, die aus dem Gerät kommen, zu ziehen, diese abzutrennen oder zu verdrehen – auch dann, wenn diese vom Stromnetz getrennt sind.
- den Heizkessel Witterungsbedingungen auszusetzen. Dieser ist für den Betrieb in teilweise geschützten Umgebungen gemäß EN 15502 mit einer Höchsttemperatur von 60 °C und einer Mindesttemperatur von - 5 °C bestimmt. Es wird empfohlen, den Heizkessel unter einem Dach auf einem Balkon, in einer geschützten Nische oder zumindest so zu installieren, dass er keinen Witterungsbedingungen ausgesetzt ist (Regen, Hagel, Schnee). Der Heizkessel ist serienmäßig mit einer Frostschutzfunktion ausgestattet.
- die Belüftungsöffnungen des Installationsraumes, wenn vorhanden, zu schließen oder zu verkleinern.
- die Strom- und Brennstoffzufuhr des Gerätes zu unterbrechen, wenn die Außentemperatur unter den NULLPUNKT fallen kann (Frostgefahr).
- Behälter und entzündliche Stoffe im Raum, indem das Gerät installiert ist, zurückzulassen.
- das Verpackungsmaterial nicht ordnungsgemäß zu entsorgen, da es eine Gefahrenquelle darstellen kann. Es muss daher gemäß den Vorschriften der geltenden Gesetzgebung entsorgt werden.

PRODUKTREIHE

MODELL	CODE
Brava Slim HE 25 F/B ErP - (G20/G25)	8114260
Brava Slim HE 30 F/B ErP - (G20/G25)	8114262
Brava Slim HE 35 F/B ErP - (G20/G25)	8114264
Brava Slim HE 40 F/B ErP - (G20/G25)	8114266

KONFORMITÄT

Der Hersteller erklärt, dass die Heizkessel **Brava Slim HE F/B ErP** mit den folgenden Richtlinien konform sind:

- Gasrichtlinie 2009/142/EG
- Wirkungsgrad-Richtlinie 92/42/EWG
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE
- Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit
- Energetischer Wirkungsgrad ★★★★
- Klassifizierung „Kondensation“
- Klasse NOx 6 (< 56 mg/kWh)
- Richtlinie zur umweltgerechten Gestaltung 2009/125/EG
- Bestimmung (UE) Nr. 811/2013 - 813/2013



Für die Seriennummer und das Baujahr siehe Typenschild.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Im Sinne der Richtlinien „Gasverbrauchseinrichtungen“ 2009/142/EG, „Elektromagnetische Verträglichkeit“ 2014/30/EU, „Wirkungsgrade“ 92/42/EG und „Niederspannung“ 2014/35/UE **ERKLÄRT** der Hersteller Fonderie SIME S.p.A., Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR), Italien, dass die Heizkessel **Brava Slim HE F/B ErP** mit den genannten EU-Richtlinien konform sind.

Der technische Leiter
(Franco Macchi)

SYMBOLE



ACHTUNG

Dieses Symbol weist auf Vorgänge hin, die bei unsachgemäßer Ausführung zu Unfällen allgemeiner Art, Betriebsstörungen oder Schäden am Gerät führen können und daher besondere Vorsicht und eine angemessene Qualifikation der durchführenden Person erfordern.



ELEKTRISCHE GEFAHR

Dieses Symbol weist auf Vorgänge hin, die bei unsachgemäßer Ausführung zu elektrischen Unfällen führen können und daher besondere Vorsicht und eine angemessene Qualifikation der durchführenden Person erfordern.



VERBOT

Weist auf Vorgänge hin, die NICHT vorgenommen werden dürfen.



HINWEIS

Weist auf besonders nützliche und wichtige Informationen hin.

AUFBAU DER ANLEITUNG

Diese Anleitung ist wie folgt gegliedert.

ANWEISUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH

INHALT

45

GERÄTEBESCHREIBUNG

INHALT

51

ANWEISUNGEN FÜR INSTALLATION UND WARTUNG

INHALT

61

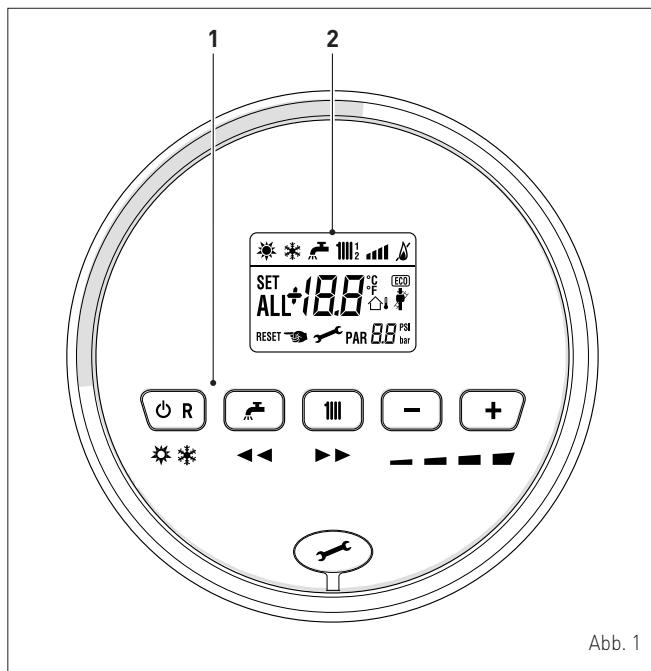
ANWEISUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH

INHALT

1 DER BETRIEB DES HEIZKESSELS BRAVA SLIM HE F/B ErP	46
1.1 Bedienfeld	46
1.2 Vorprüfungen.....	47
1.3 Einschalten	47
1.4 Regulierung der Heiztemperatur.....	47
1.5 Regulierung der Temperatur des Brauchwarmwassers	47
1.6 Codes von Störungen/Defekten.....	48
1.6.1 Wartungsanfrage	48
2 AUSSCHALTEN	48
2.1 Vorübergehendes Abschalten	48
2.2 Abschalten für längere Zeiträume.....	49
3 WARTUNG	49
3.1 Vorschriften	49
3.2 Äußere Reinigung	49
3.2.1 Reinigung der Verkleidung.....	49
4 ENTSORGUNG	49
4.1 Entsorgung des Gerätes (Europäische Richtlinie 2002/96/EG)	49

1 DER BETRIEB DES HEIZKESSELS BRAVA SLIM HE F/B ErP

1.1 Bedienfeld



1 FUNKTIONSTASTEN

OR Wird diese Taste während des normalen Betriebs für mindestens 1 Sekunde ein- oder mehrmals gerückt, kann der Betriebsmodus des Heizkessels zyklisch gewechselt werden (Standby - Sommer - Winter). Wenn am Heizkessel eine rücksetzbare Störung vorliegt, gestattet sie die Aufhebung der Blockierung.

H Bei Normalbetrieb gestattet das Drücken der Taste die Anzeige des Sollwertes des Brauchwassers, der zwischen 10 und 60°C geändert werden kann. Unter „Parametereinstellung“ gestattet das Drücken der Taste das Durchblättern Parameterindexes (abwärts).

III Bei Normalbetrieb gestattet das Drücken der Taste die Anzeige des Sollwertes der Heizung, der zwischen 20 und 80°C geändert werden kann. Unter „Parametereinstellung“ gestattet das Drücken der Taste das Durchblättern Parameterindexes (aufwärts).

- Im Normalbetrieb gestattet das Drücken dieser Taste die Verringerung der Heiz- oder BWW-Sollwerte - in Abhängigkeit der zuvor getroffenen Auswahl. Bei Vorhandensein einer Fernsteuerung (Open Therm) gestattet nach Auswahl der Heitztaste das Drücken der Taste (-) das Ändern (abwärts) des Gefälles der Klimakurve. Unter „Parameteranzeige/-einstellung“ gestattet das Drücken der Taste das Ändern der Einstellung bzw. des Wertes des Parameters (abwärts).

+ Im Normalbetrieb gestattet das Drücken dieser Taste die Erhöhung der Heiz- oder BWW-Sollwerte - in Abhängigkeit der zuvor getroffenen Auswahl. Bei Vorhandensein einer Fernsteuerung (Open Therm) gestattet nach Auswahl der Heitztaste das Drücken der Taste (-) das Ändern (aufwärts) des Gefälles der Klimakurve. Unter „Parameteranzeige/-einstellung“ gestattet das Drücken der Taste das Ändern der Einstellung bzw. des Wertes des Parameters (aufwärts).

Abdeckung des Programmierverbinder.

HINWEIS: Bei Drücken einer beliebigen Taste für mehr als 30 Sekunden erzeugt die Anzeige einer Störung, ohne dass dadurch der Betrieb des Heizkessels unterbunden wird. Die Anzeige verschwindet bei Wiederherstellen der normalen Bedingungen.

2 DISPLAY

„SOMMER“ Das Symbol wird im „Sommer“-Modus angezeigt oder, bei Vorhandensein der Fernsteuerung, wenn nur der Brauchwasserbetrieb aktiv ist. Die blinkenden Symbole ☀ und ❄ zeigen an, dass die „Schornsteinfeger-Funktion“ aktiv ist.

„WINTER“ Das Symbol wird im „Winter“-Modus angezeigt oder, bei Vorhandensein der Fernsteuerung, wenn sowohl der Brauchwasser- als auch der Heizbetrieb aktiv ist. Wenn bei vorhandener Fernsteuerung kein Betriebsmodus aktiv ist, bleiben die beiden Symbole ☀ und ❄ aus.

RESET „RESET-ANFRAGE“. Zeigt an, dass nach Behebung der Störung der Normalbetrieb des Heizkessels durch Drücken der Taste OR wiederhergestellt werden kann.

„BRAUCHWARMWASSER“. Das Symbol wird während einer BWW-Anfrage oder der „Schornsteinfeger-Funktion“ angezeigt. Blinkt während der Auswahl des Brauchwassersollwertes.

„HEIZEN“ Das Symbol wird während des Heizbetriebs oder der „Schornsteinfeger-Funktion“ angezeigt. Blinkt während der Auswahl des Heizsollwertes.

„BLOCKIERUNG“ WEGEN FEHLEN DER FLAMME.

„VORHENDENSEIN FLAMME“.

„LEISTUNGSSTUFE“. Gibt die Leistungsstufe an, auf der der Heizkessel läuft.

„PARAMETER“ Gibt an, dass man sich im Modus Parameteranzeige-/Einstellung oder im Anzeigemodus „Info“, „Zähler“ oder „Erfolgte Alarne“ (Archiv) befindet.

„ALARM“ Gibt an, dass eine Störung aufgetreten ist. Die Nummer bezeichnet die Ursache, die dazu geführt hat.

„SCHORNSTEINFEGER“ Gibt an, dass die „Schornsteinfeger-Funktion“ aktiviert wurde.

„EXTERNE SONDE“. Gibt an, dass die externe Sonde installiert wurde und dass der Heizkessel mit witterungsgeführter Temperaturregulierung funktioniert.

„ANLAGENDRUCK“. Gibt den Druck des Heizkreislaufs an.

„ECO“, PRÄSENZ ZUSÄTZLICHE VERSORGUNGSQUELLE. Die aktive Anzeige weist auf eine vorhandene Solaranlage hin.

„WARTUNGSANFRAGE“. Wenn sie aktiv ist, zeigt sie den Ablauf des Intervalls an, nach dem die Wartung des Heizkessels durchgeführt werden muss.

1.2 Vorprüfungen

Die Erstinbetriebnahme des Heizkessels **Brava Slim HE F/B ErP** muss durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden, anschließend kann der Heizkessel automatisch laufen. Es kann jedoch vorkommen, dass der Nutzer das Gerät selbstständig, ohne die Hilfe eines Technikers wieder in Betrieb nehmen muss; beispielsweise nach einem Urlaub.

Vorher ist zu prüfen, dass die Absperrhähne des Brennstoffes und der Wasseranlage geöffnet sind.

1.3 Einschalten

Nach Durchführung der Vorprüfungen für die Inbetriebnahme des Heizkessels wie folgt vorgehen:

- den Hauptschalter der Anlage auf „ON“ (an) stellen, um auf dem Display den Druck der Anlage während der Befüllung anzuzeigen
- **sichergehen, dass der Betriebsmodus „Standby“ ist;** anderenfalls die Taste drücken, bis dieser Modus ausgewählt ist

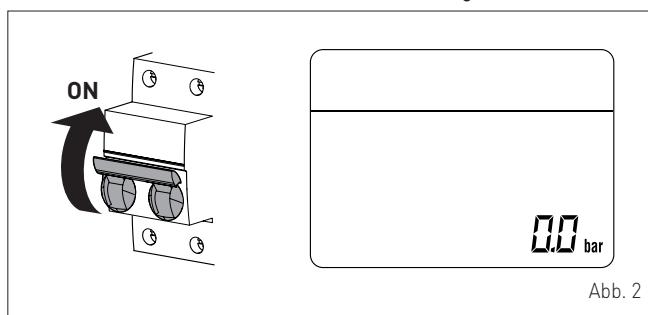


Abb. 2

- auf dem Display (1) prüfen, dass der Druck der Heizanlage im kalten Zustand **1-1,2 bar** beträgt. Andernfalls den Füllhahn öffnen, der am Rücklauf der Anlage vorgesehen sein muss, und befüllen, bis auf dem Display (1) ein Druck von **1-1,2 bar** angezeigt wird
- den Füllhahn wieder schließen

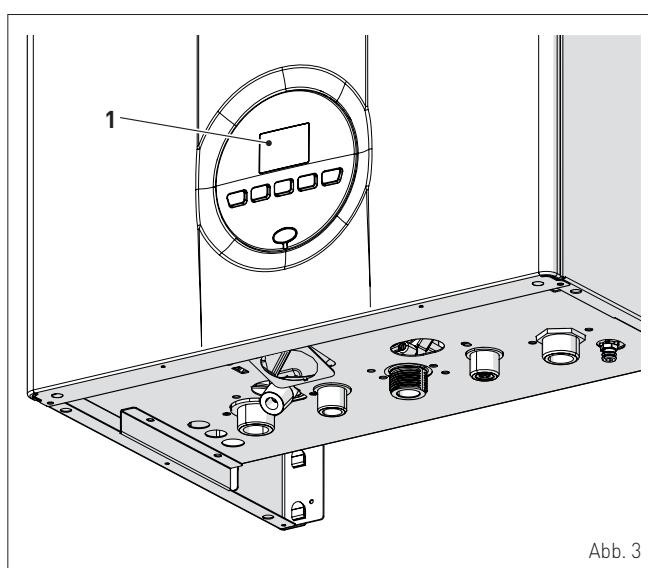
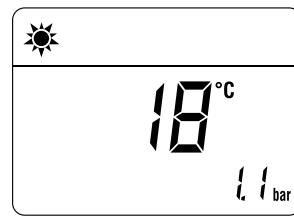


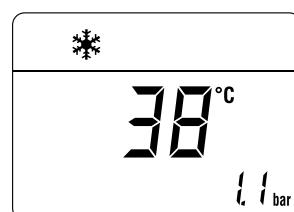
Abb. 3

- den Betriebsmodus „SOMMER“ auswählen, indem mindestens 1 Sekunde lang die Taste gedrückt wird. Auf dem Display erscheint der aktuell gemessene Wert des Vorlauffühlers



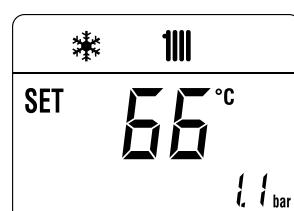
- einen oder mehrere Warmwasserhähne öffnen. Der Heizkessel läuft bei Höchstleistung, bis die Hähne wieder geschlossen werden.

Nach Inbetriebnahme des Heizkessels im Modus „SOMMER“ kann durch Drücken der Taste für mindestens 2 Sekunden der Modus „WINTER“ gewählt werden. Auf dem Display erscheint der aktuell gemessene Wert der Temperatur der Wasserzufluss. In diesem Fall müssen die Raumthermostate auf die gewünschte Temperatur eingestellt werden, oder, wenn die Anlage mit einem Thermostat mit Zeitschaltuhr ausgestattet ist, muss geprüft werden, dass dieses „aktiv“ und entsprechend eingestellt ist.



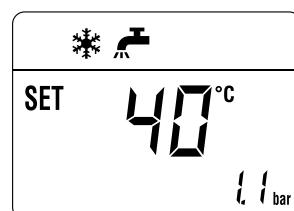
1.4 Regulierung der Heiztemperatur

Wenn die Heiztemperatur erhöht oder verringert werden soll, die Taste und anschließend die Tasten + oder - drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist. Die Regulierung ist möglich zwischen 20 und 80°C.



1.5 Regulierung der Temperatur des Brauchwarmwassers

Wenn die Temperatur des Brauchwarmwassers erhöht oder verringert werden soll, die Taste und anschließend die Tasten + oder - drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist. Die Regulierung ist möglich zwischen 10 und 60°C.

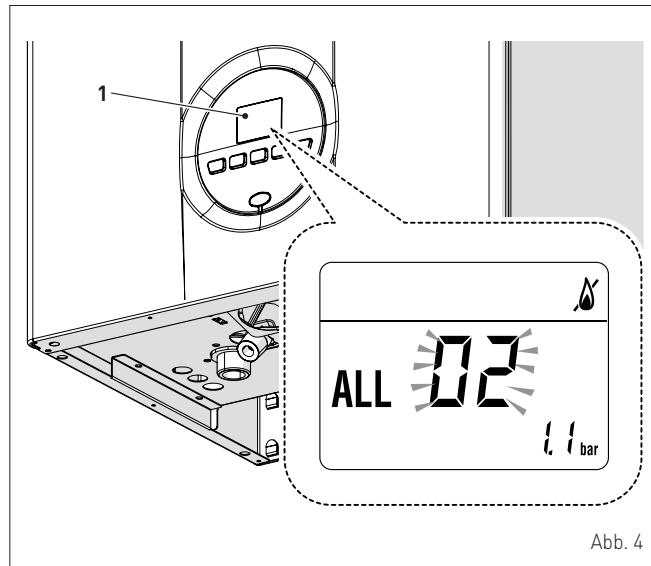


1.6 Codes von Störungen/Defekten

Wenn während des Betriebs des Heizkessels eine Störung/ein Defekt auftritt, erscheint auf dem Display die Anzeige „ALL“ gefolgt vom Code der Störung.

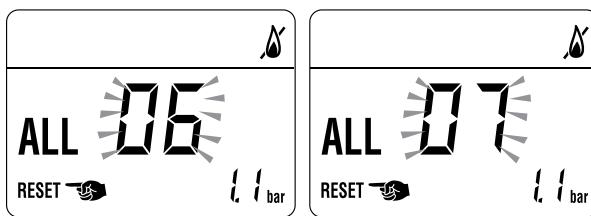
Bei Auftreten eines Alarms „02“ (niedriger Wasserdruck in der Anlage):

- auf dem Display (1) prüfen, dass der Druck der Heizanlage im kalten Zustand **1-1,2 bar** beträgt. Andernfalls den Füllhahn öffnen, der am Rücklauf der Anlage vorgesehen sein muss, und befüllen, bis auf dem Display (1) ein Druck von **1-1,2 bar** angezeigt wird
- den Füllhahn wieder schließen



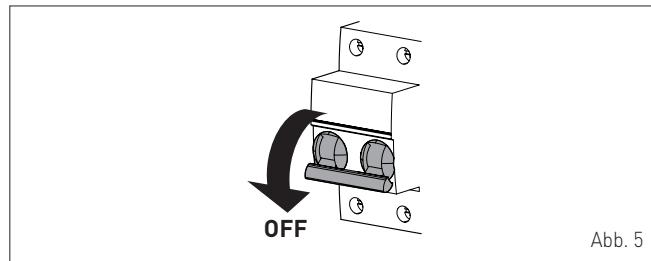
Bei Auftreten eines Alarms „06“ (keine Flamme erfasst) und „07“ (Eingriff des Sicherheitsthermostats):

- Für mehr als 3 s die Taste **ÖR** drücken und prüfen, ob die normalen Betriebsbedingungen wieder hergestellt werden.



Ist der erste Versuch nicht erfolgreich, **NUR EIN ZWEITES MAL VERSUCHEN**, dann:

- den Gasabsperrhahn schließen
- den Hauptschalter der Anlage auf „OFF“ (aus) stellen
- zugelassenes Fachpersonal rufen.

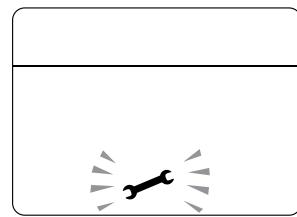


HINWEIS

Bei Auftreten eines Alarms, der hier nicht beschrieben wird, wenden Sie sich an einen qualifizierten Techniker.

1.6.1 Wartungsanfrage

Nach Ablauf des Intervalls, nach dem die Wartung des Heizkessels durchgeführt werden muss, erscheint auf dem Display das Symbol



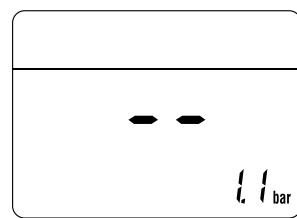
Wenden Sie sich dann an den technischen Kundendienst, um einen entsprechenden Termin zu vereinbaren.

2 AUSSCHALTEN

2.1 Vorübergehendes Abschalten

Wenn vorübergehend der Betrieb des Heizkessels unterbrochen werden soll, mindestens 1 Sekunde lang die Taste **ÖR** drücken; einmal im „WINTER-Modus“ oder zweimal im „SOMMER-MODUS“ .

Auf dem Display erscheint “- -”.

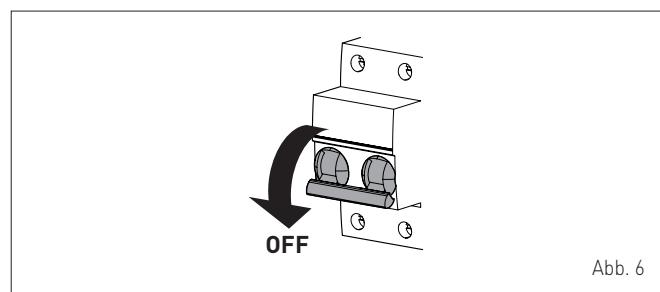


ELEKTRISCHE GEFAHR

Der Heizkessel wird weiterhin mit Strom versorgt.

Bei vorübergehender Abwesenheit, etwa über das Wochenende, für kurze Reisen usw. sowie bei Außentemperaturen über dem NULLPUNKT:

- die Taste **ÖR** drücken, einmal im „WINTER-Modus“ oder zweimal im „SOMMER-MODUS“ , um den Heizkessel in Standby zu versetzen
- den Hauptschalter der Anlage auf „OFF“ (aus) stellen
- Gashahn schließen.



HINWEIS

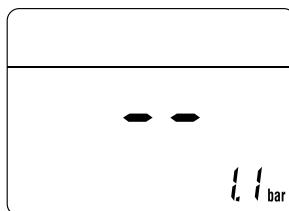
Wenn die Außentemperatur unter den NULLPUNKT fallen könnte, da das Gerät durch die „Frostschutzfunktion“ geschützt ist:

- NUR DEN HEIZKESSEL IN STAND-BY VERSETZEN
- den Hauptschalter der Anlage auf „ON“ lassen (Heizkessel wird mit Strom versorgt)
- den Gashahn geöffnet lassen.

2.2 Abschalten für längere Zeiträume

Bei Nichtnutzung des Heizkessels über einen längeren Zeitraum sind folgende Arbeiten auszuführen:

- die Taste **ØR** mindestens 1 Sekunde lang drücken, einmal im „WINTER-Modus“  oder zweimal im „SOMMER-MODUS“ , um den Heizkessel in Standby zu versetzen Auf dem Display erscheint “--”



- den Hauptschalter der Anlage auf „OFF“ (aus) stellen

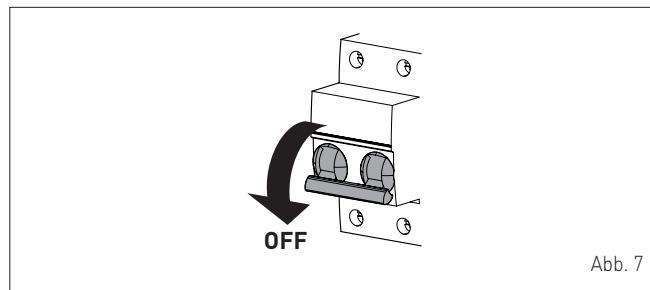


Abb. 7

- Gashahn schließen
- die Absperrhähne der Heiz- und Brauchwasseranlage schließen
- die Heiz- und Brauchwasseranlage leeren, wenn Frostgefahr besteht.



HINWEIS

Sollte die oben beschriebene Vorgehensweise nicht leicht umsetzbar sein, an zugelassenes Fachpersonal wenden.

3 WARTUNG

3.1 Vorschriften

Für einen effizienten und reibungslosen Betrieb des Gerätes sollte der Nutzer qualifiziertes Fachpersonal mit seiner **JÄHRLICHEN** Wartung beauftragen..



HINWEIS

Die Wartungsarbeiten dürfen AUSSCHLIESSLICH von qualifiziertem Fachpersonal und unter Einhaltung der Anweisungen der INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG durchgeführt werden..

3.2 Äußere Reinigung

3.2.1 Reinigung der Verkleidung

Für die Reinigung der Verkleidung einen Lappen verwenden, der mit Wasser und Seife oder, bei hartnäckigen Flecken, Wasser und Alkohol angefeuchtet wurde..



VERBOT

Scheuermittel zu verwenden.

4 ENTSORGUNG

4.1 Entsorgung des Gerätes (Europäische Richtlinie 2002/96/EG)

Das Gerät MUSS an seinem Lebensende gemäß den geltenden Gesetzen GETRENNT ENTSORGT WERDEN.

Es kann, wenn vorhanden, bei einem Wertstoffhof oder einem Händler, der diesen Service anbietet, abgegeben werden.

Die getrennte Entsorgung vermeidet Schäden an Umwelt und Gesundheit. Sie gestattet außerdem die Wiederverwertung vieler recycelbarer Materialien, woraus bedeutende wirtschaftliche und energetische Einsparungen resultieren.



VERBOT

das Produkt kann über den Hausmüll entsorgt werden.

GERÄTEBESCHREIBUNG

INHALT

5 GERÄTEBESCHREIBUNG	52
5.1 Eigenschaften	52
5.2 Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen	52
5.3 Kennzeichnung	52
5.3.1 Typenschild	53
5.4 Aufbau	54
5.5 Technische Eigenschaften	55
5.6 Anfangs-Wasserkreislauf	56
5.7 Sonden	56
5.8 Ausdehnungsgefäß	57
5.9 Umwälzpumpe	57
5.9.1 Pumpe mit LED (wenn vorhanden)	57
5.10 Bedienfeld	58
5.11 Schaltplan	59

5 GERÄTEBESCHREIBUNG

5.1 Eigenschaften

Brava Slim HE F/B ErP sind Kondensations-Wandheizkessel der jüngsten Generation, die **Sime** zum Heizen und für die sofortige Bereitstellung von Brauchwasser realisiert hat. Die wichtigsten planerischen Entscheidungen, die **Sime** bei der Entwicklung der Heizkessel **Brava Slim HE F/B ErP** getroffen hat, sind die folgenden:

- der Mikroflammenbrenner mit vollständiger Vormischung kombiniert mit einem Wärmetauscher aus Stahl zum Heizen und einem Schnellwärmetauscher für BWW
- luftdichte Brennkammer, die vom „Typ C“ oder vom „Typ B“ sein kann, bezüglich des Raums, in dem der Heizkessel installiert, auf Grundlage der Konfiguration des bei der Installation vorgesehenen Rauchabzugs
- die elektronische Steuerplatine mit Mikroprozessor ermöglicht nicht nur eine bessere Verwaltung der Anlage zum Heizen und für die Bereitstellung von Brauchwarmwasser, sondern gestattet auch den Anschluss an Raumthermostate oder an eine Fernsteuerung (mit Open Therm-Protokoll), an eine Hilfssonde für den Anschluss eventueller Solar-Kits sowie an eine externen Sonde. Im letzten Fall wird die Temperatur im Heizkessel in Abhängigkeit der Außentemperatur gemäß der gewählten optimalen Klimakurve variiert, was erhebliche energetische und wirtschaftliche Ersparnisse ermöglicht. Die Steuerkarte weist zudem einen internen Anschluss zum Einsetzen einer eventuellen Erweiterungsplatine auf, die der Steuerung externer Relais dient.

Weitere Besonderheiten der Heizkessel **Brava Slim HE F/B ErP** sind:

- Frostschutzfunktion, die automatisch aktiviert wird, wenn die Wassertemperatur im Heizkessel unter den eingestellten Wert des Parameters „PAR 10“ fällt, und, bei Vorhandensein einer externen Sonde, wenn der Messwert der externen Sonde unter den eingestellten Wert des Parameters „PAR 11“ fällt
- Antiblockierfunktion der Pumpe und des Abzweigventils, aktiviert sich alle 24 Stunden automatisch, wenn keine Wärmeanfragen eingegangen sind
- Schornsteinfeger-Funktion, die 15 Minuten dauert und die Arbeit des qualifizierten Fachpersonals durch die Messung der Verbrennungsparameter und des Verbrennungswirkungsgrads erleichtert
- die Funktion „Komfort Brauchwasser“, die die Wartezeit bis zur Verfügbarkeit von warmem Wasser verkürzt und die Stabilität der Temperatur garantiert
- Anzeige der Betriebs- und Selbstdiagnoseparameter auf dem Display mit Anzeige der Fehlercodes bei Auftreten einer Störung, wodurch Reparaturen und Arbeiten zur Instandsetzung des korrekten Betriebs des Gerätes erleichtert werden.

5.2 Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen

Die Heizkessel **Brava Slim HE F/B ErP** sind mit den folgenden Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet:

- thermisches Sicherheitsthermostat 100°C
- Sicherheitsventil 3 bar
- Wasserdrukwandler Heizung
- Vorlauffühler
- BWW-Fühler
- Rauchgassonde.



VERBOT

das Gerät mit nicht funktionierenden oder abgeänderten Sicherheitsvorrichtungen in Betrieb zu nehmen.



ACHTUNG

Der Austausch der Sicherheitsvorrichtungen darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal und mithilfe von originalen Ersatzteilen von **Sime** vorgenommen werden.

5.3 Kennzeichnung

Die Heizkessel **Brava Slim HE F/B ErP** sind mit Folgendem gekennzeichnet:

- 1 **Verpackungsetikett:** befindet sich außen an der Packung und trägt den Code, die Seriennummer des Heizkessels und den Strichcode
- 2 **Energieeffizienz-Aufkleber:** befindet sich außen an der Verpackung und gibt dem Nutzer das Niveau der Energieeinsparung und der geringeren Umweltverschmutzung an, das der Apparat erreicht
- 3 **Typenschild:** befindet sich im vorderen Panel des Heizkessels und trägt die technischen Daten, die Leistungen des Gerätes und die geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

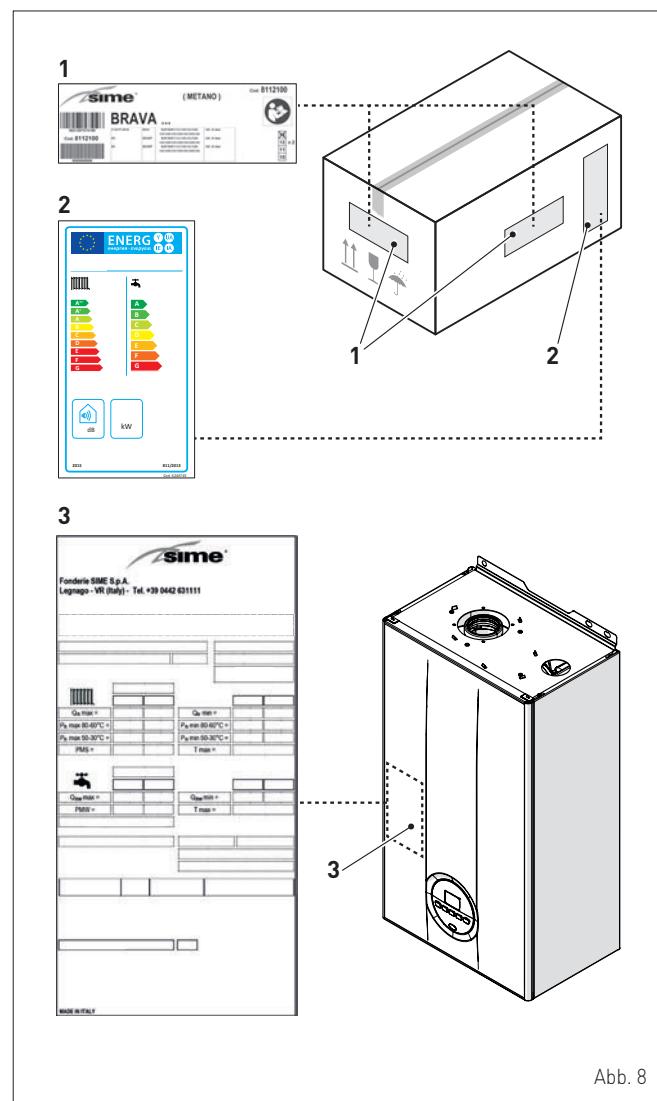


Abb. 8

5.3.1 Typenschild

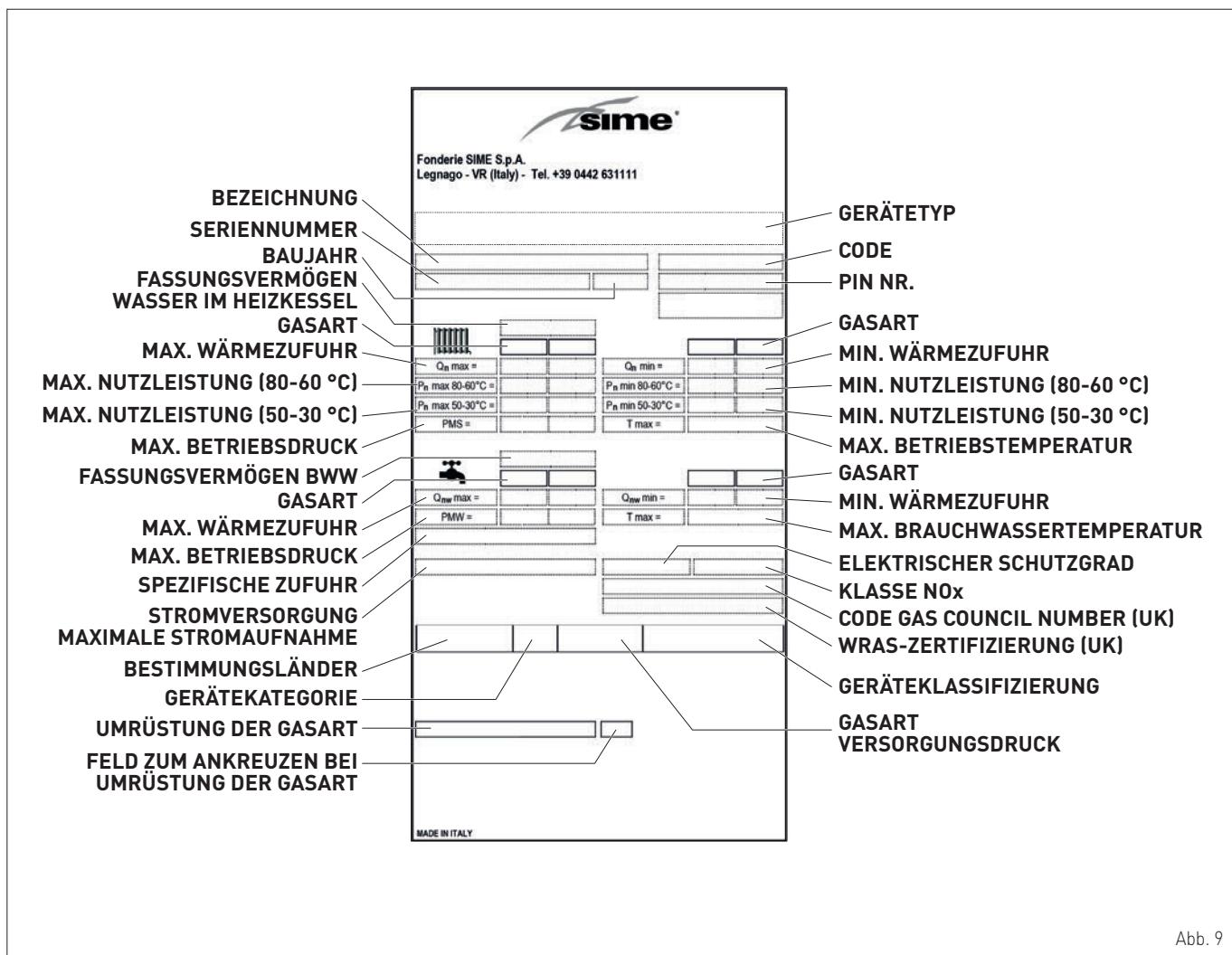


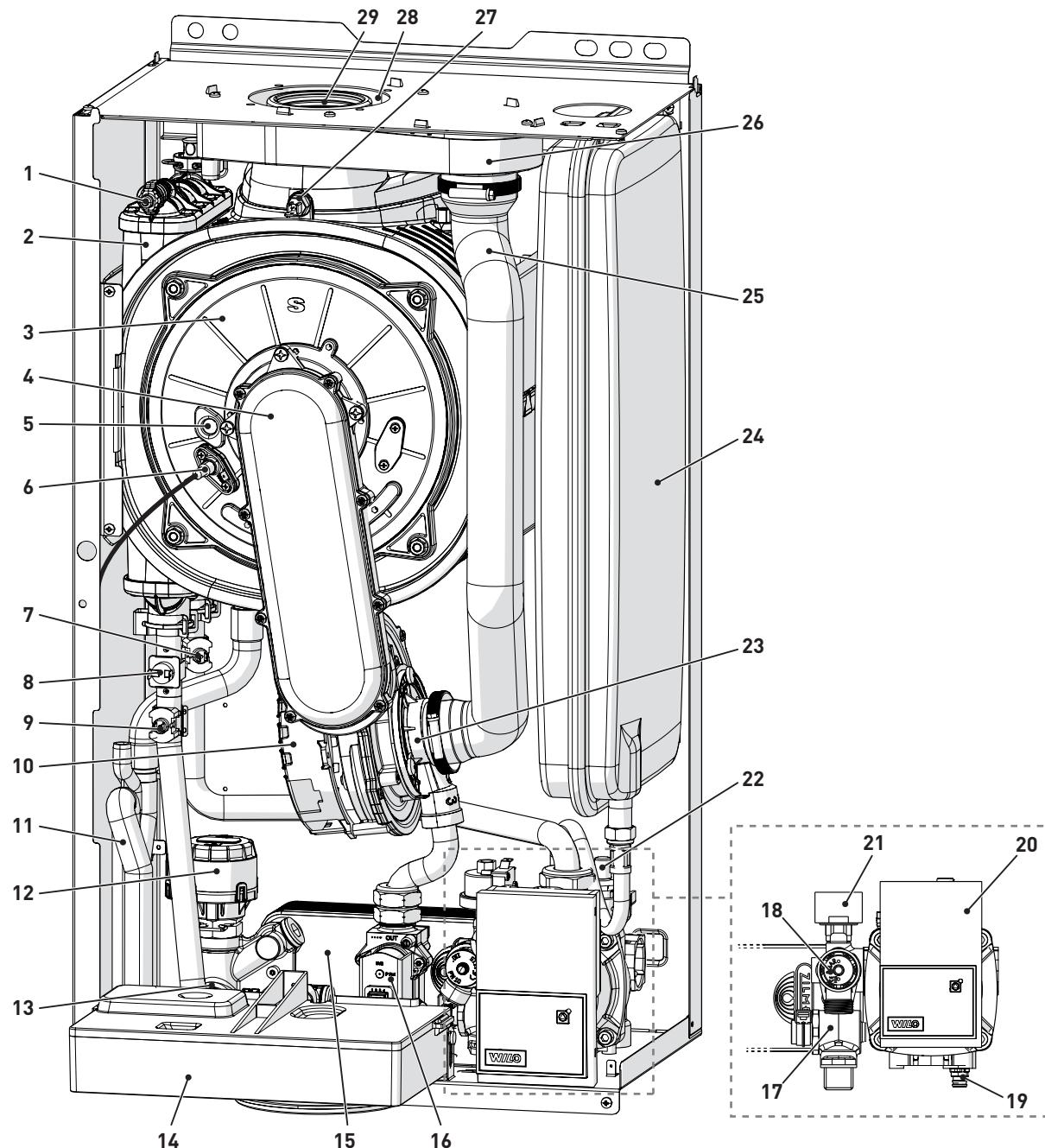
Abb. 9



HINWEIS

Das Vornehmen von Änderungen, das Entfernen und Fehlen der Typenschilder oder Anderes, das eine sichere Identifizierung des Produktes unmöglich macht, führt zu Schwierigkeiten bei den Installations- und Wartungsarbeiten.

5.4 Aufbau



1 Entlüftung des Wärmetauschers

2 Wärmetauscher

3 Klappe der Brennkammer

4 Schlauch

5 Flammensichtfenster

6 Zünd-/Messelektrode

7 Rücklauffühler

8 Thermisches Sicherheitsthermostat

9 Vorlauffühler

10 Gebläse

11 Siphon Kondenswasser

12 Abzweigventil

13 Brauchwassersonde

14 Bedienfeld

15 Brauchwassertauscher

16 Gasventil

17 Brauchwasserfilter

18 Sicherheitsventil Anlage

19 Auslass Heizkessel

20 Anlagenpumpe

21 Wasserdruckmessgerät

22 Automatisches Entlüftungsventil

23 Luft-Gas-Mischer

24 Ausdehnungsgefäß

25 Luftansaugleitung

26 Luft-/Rauchgaskammer

27 Rauchgassonde

28 Luftansaugung

29 Rauchabzug

Abb. 10

5.5 Technische Eigenschaften

BESCHREIBUNG	Brava Slim HE F/B ErP						
	25	30	35	40			
ZERTIFIZIERUNG							
Bestimmungsländer	FR - BE						
Brennstoff	G20/G25 - G31 [FR]; G20/G25 - [G31**] [BE]						
PIN-Nummer	1312CP5936						
Kategorie	II2Er3P [FR]; I2N - [I3P**] [BE]						
Geräte-Klassifizierung	(FR)	B23P, B53P, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C[10]3					
	(BE)	B23P, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C[10]3					
Klasse NOx (*)	6 (< 56 mg/kWh)						
HEIZLEISTUNGEN							
WÄRMEZUFUHR (**)							
Nenndurchsatz (Qn max)	kW	20	24	30	35		
Mindest-Durchsatz (Qnw min)	kW	4	4,8	6	7		
WÄRMELEISTUNG							
Nützlicher Nennwert (80-60°C) (Pn max)	kW	19,7	23,6	29,5	34,5		
Nützliche Nennleistung (50-30°C) (Pn max)	kW	21,4	25,7	32,2	37,5		
Nützliche Mindestleistung (80-60°C) (Pn max)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9		
Nützliche Mindestleistung (50-30°C) (Pn max)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5		
Nützliche Mindestleistung G31 (80-60°C) (Pn min)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9		
Nützliche Mindestleistung G31 (50-30°C) (Pn min)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5		
WIRKUNGSGRADE							
Max. Nutzleistung (80-60°C)	%	98,5	98,3	98,3	98,6		
Min. Nutzleistung (80-60°C)	%	97,5	97,9	98,3	98,6		
Max. Nutzleistung (50-30°C)	%	107	107,1	107,3	107,1		
Min. Nutzleistung (50-30°C)	%	107,5	106,3	108,3	107,1		
Nutzleistung 30 % der Last (40-30°C)	%	108,5	108,5	108,5	108,5		
Verlust nach Abschalten bei 50°C	W	84	88	88	92		
BRAUCHWASSERLEISTUNGEN							
Nenn-Wärmezufuhr (Qn max)	kW	24	28	34,8	40		
Mindest-Wärmezufuhr (Qnw min)	kW	4	4,8	6	7		
Spezifischer BWW-Durchsatz At 30 °C (EN 13203)	l/min	11,2	12,9	16,5	19,4		
Kontinuierlicher BWW-Durchsatz (ΔT 25°C/ ΔT 35°C)	l/min	13,6 / 9,7	16,1 / 11,5	20 / 14,3	22,9 / 16,4		
Minimaler BWW-Durchsatz	l/min	2	2	2	2		
Max. (PMW)/Min. Druck	bar	7 / 0,5	7 / 0,5	7 / 0,5	7 / 0,7		
	kPa	700 / 50	700 / 50	700 / 50	700 / 70		
ENERGIELEISTUNGEN							
HEIZEN							
Saisonale Energieeffizienzklasse Heizung		A	A	A	A		
Saisonale Energieeffizienz Heizung	%	93	93	93	93		
Schallleistung	dB(A)	51	53	50	51		
BRAUCHWASSER							
Energieeffizienzklasse Brauchwasser		A	A	A	B		
Energieeffizienz Brauchwasser	%	86	84	85	83		
Erklärtes Lastprofil Brauchwasser		XL	XL	XL	XXL		
ELEKTRISCHE DATEN							
Versorgungsspannung	V	230					
Frequenz	Hz	50					
Stromaufnahme (Qn max)	W	70	85	92	111		
Stromaufnahme (Qn min)	W	52	52	57	58		
Stromaufnahme in Standby	W	3,6	3,6	3,6	3,6		
Elektrischer Schutzgrad	IP	X5D					
VERBRENNUNGSDATEN							
Rauchgastemperatur bei max./min. Durchsatz (80-60°C)	°C	82 / 66	89 / 71	77 / 67	75 / 62		
Rauchgastemperatur bei max./min. Durchsatz (50-30°C)	°C	59 / 45	71 / 51	58 / 49	54 / 39		
Massenstrom Rauchgas Max./Min.	g/s	11,2 / 1,9	13,1 / 2,2	16,3 / 2,8	18,6 / 3,3		
CO2 bei max./min. Durchsatz (G20)	%	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0		
CO2 bei max./min. Durchsatz (G25)	%	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0		
CO2 bei max./min. Durchsatz (G31)	%	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0		
NOx gemessen	mg/kWh	35	37	33	55		

(*) Klasse NOx gemäß UNI EN 15502-1:2015

(**) Wärmezufuhr berechnet mithilfe des Heizwertes (Hi)

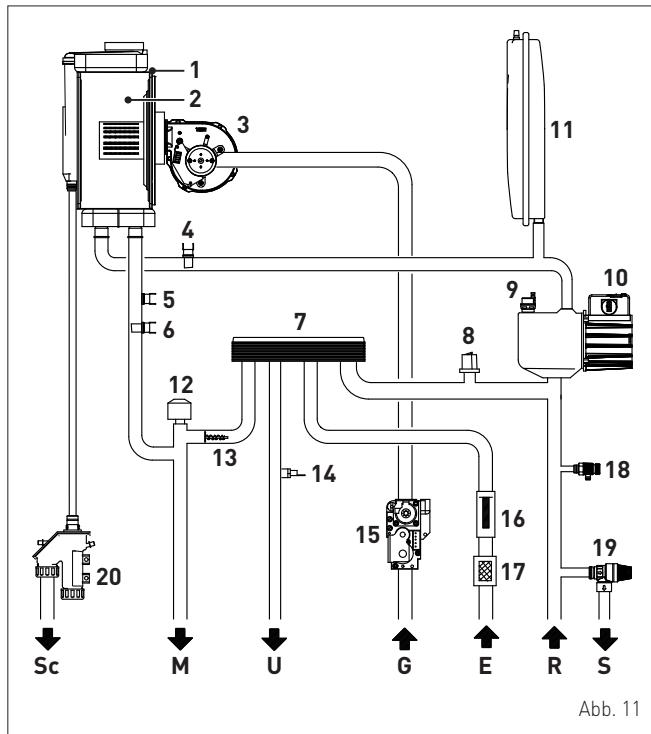
BESCHREIBUNG	Brava Slim HE F/B ErP			
	25	30	35	40
DÜSEN - GAS				
Düsenmenge	Nr.	1	1	1
Düsendurchmesser (G20-G31)	mm	5,3	5,3	6,5
Gasverbrauch bei Max./Min. Durchsatz (G20)	m³/h	2,53 / 0,42	2,96 / 0,50	3,70 / 0,63
Gasverbrauch bei Max./Min. Durchsatz (G25)	m³/h	2,95 / 0,49	3,44 / 0,59	4,28 / 0,74
Gasverbrauch bei Max./Min. Durchsatz (G31)	kg/h	1,86 / 0,31	2,17 / 0,37	2,71 / 0,46
Gasversorgungsdruck (G20/G25 - G31)	mbar	20/25 - 37		
	kPa	2/2,5 - 3,7		
TEMPERATUREN - DRUCK				
Max. Betriebstemperatur (T max)	°C	85		
Einstellbereich Heizung	°C	20-80		
Einstellbereich Brauchwasser	°C	10-60		
Max. Betriebsdruck (PMS)	bar	3		
	kPa	300		
Wassergehalt im Heizkessel	l	4,65	4,75	4,95
				5,60

[G31- 13P**] Heizkessel mit spezifischem Code für dieses Gas.

Unterer Heizwert (Hu):

G20 Hi. 9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G25 Hi.** 8,12 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar).

5.6 Anfangs-Wasserkreislauf



LEGENDE:

- M Zufuhr Anlage
- R Rücklauf Anlage
- U Brauchwasserauslass
- E Brauchwassereinlass
- S Auslass Sicherheitsventil
- G Gasversorgung
- Sc Kondenswasserauslass

- 1 Kondensationswärmetauscher
- 2 Brennkammer
- 3 Gebläse
- 4 Rücklauffühler
- 5 Thermisches Sicherheitsthermostat
- 6 Vorlauffühler
- 7 Brauchwassertauscher
- 8 Druckmessgerät

9 Automatisches Entlüftungsventil

10 Pumpe

11 Ausdehnungsgefäß Anlage

12 Abzweigventil

13 Automatischer Bypass

14 Brauchwassersonde

15 Gasventil

16 Durchflussmesser Brauchwasser

17 Brauchwasserfilter

18 Auslass Heizkessel

19 Sicherheitsventil Anlage

20 Siphon Kondenswasserauslass

5.7 Sonden

Die installierten Sonden haben die folgenden Eigenschaften:

- doppelte Sonde (Zufuhr/thermische Sicherheit) NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- Brauchwassersonde NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- externe Sonde NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	Widerstand R [Ω]
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706	
10°C	17959	17245	16563	15912	15289	14694	14126	13582	13062	12565	
20°C	12090	11634	11199	10781	10382	9999	9633	9281	8945	8622	
30°C	8313	8016	7731	7458	7196	6944	6702	6470	6247	6033	
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300	
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116	
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296	
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717	
80°C	1669	1622	1577	1534	1491	1451	1411	1373	1336	1300	
90°C	1266	1232	1199	1168	1137	1108	1079	1051	1024	998	
100°C	973										

Übereinstimmung Gemessene Temperatur/Widerstand

Ablesebeispiel:

TR=75°C → R=1925Ω

TR=80°C → R=1669Ω.

5.8 Ausdehnungsgefäß

Das am Heizkessel installierte Ausdehnungsgefäß hat die folgenden Eigenschaften:

Beschreibung	ME	Brava Slim HE F/B ErP			
		25	30	35	40
Gesamtes Fassungsvermögen	l		9,0		10,0
Vordruck	kPa			100	
	bar			1,0	
Nutzleistung	l		5,0		6,0
Maximaler Inhalt der Anlage (*)	l		124		140

(*) Bedingungen:

Durchschnittliche Höchsttemperatur der Anlage 85°C
Temperatur zu Beginn des Befüllvorgangs der Anlage 10°C.



HINWEIS

- Bei Anlagen mit einem Wassergehalt, der über dem maximalen Inhalt der Anlage liegt (siehe Tabelle) muss ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß vorgesehen werden.
- Der Höhenunterschied zwischen dem Sicherheitsventil und dem höchsten Punkt der Anlage kann maximal 6 Meter sein. Für größere Unterschiede den Vordruck des Ausdehnungsgefäßes und der kalten Anlage um 0,1 bar pro 1 Meter erhöhen.

5.9 Umwälzpumpe

Die Kurve Fördermenge-Förderhöhe der Heizanlage ist in der folgenden Grafik abgebildet.

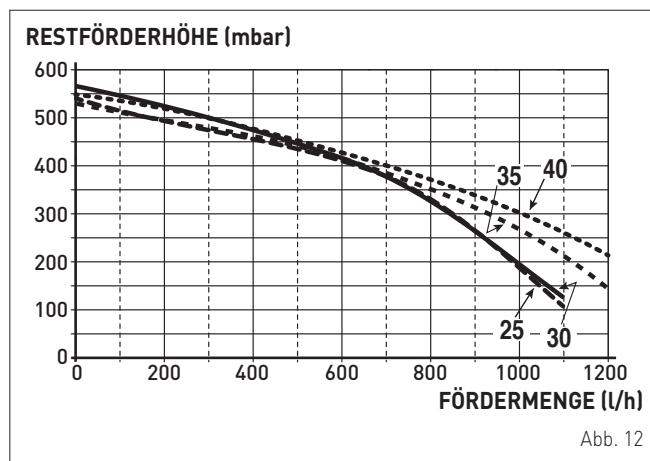


Abb. 12



HINWEIS

Das Gerät ist mit einem Bypass ausgestattet, der die Zirkulation des Wassers im Heizkessel gewährleistet, wenn Thermostatventile verwendet werden.

5.9.1 Pumpe mit LED (wenn vorhanden)

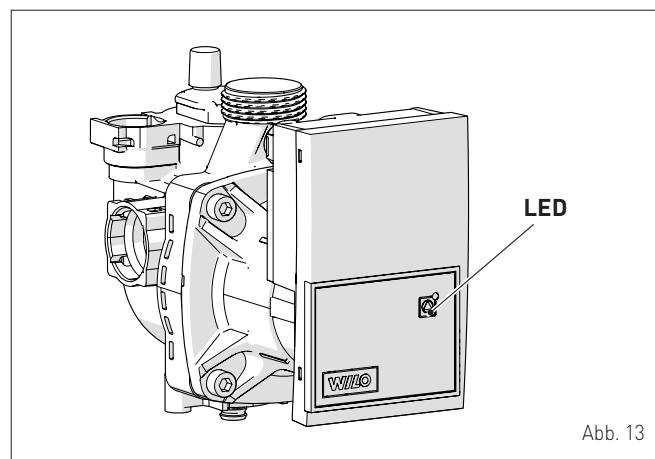


Abb. 13

Die Heizkessel sind für einige Märkte mit Pumpe mit LED-Anzeige ausgestattet, die Folgendes anzeigen:

LED-Farbe	Zustand	Störung
LED aus		Fehlende Stromversorgung
Grün	stetig leuchtend	Normaler Betrieb
Rot/Grün	blinkend	Laufende Störung
Rot	blinkend	Permanenter Stopp

Für "Eventuelle Störungen der Pumpe mit LED (wenn vorhanden) und mögliche Vorgehensweisen zu ihrer Behebung" siehe jeweiliger Abschnitt am Ende des Handbuches.

5.10 Bedienfeld

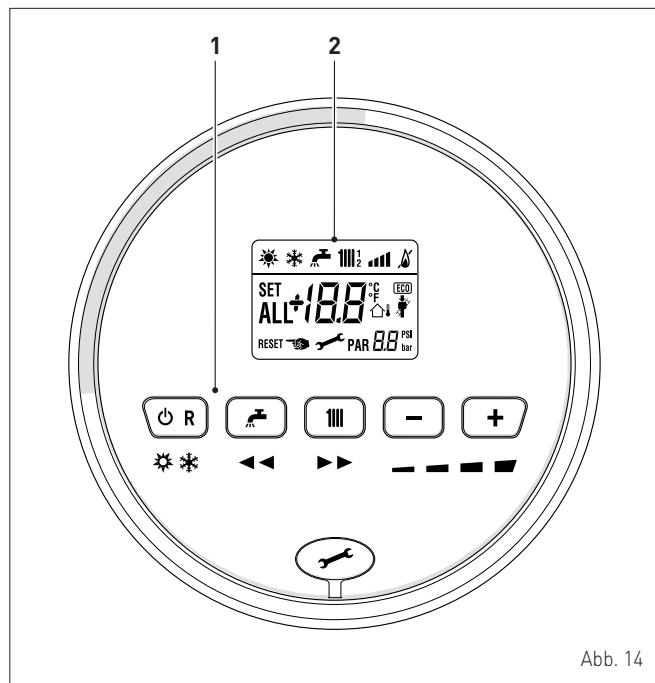


Abb. 14

1 FUNKTIONSTASTEN

R Wird diese Taste während des normalen Betriebs für mindestens 1 Sekunde ein- oder mehrmals gerückt, kann der Betriebsmodus des Heizkessels zyklisch gewechselt werden (Standby – Sommer – Winter). Wenn am Heizkessel eine rücksetzbare Störung vorliegt, gestattet sie die Aufhebung der Blockierung.

H Bei Normalbetrieb gestattet das Drücken der Taste die Anzeige des Sollwertes des Brauchwassers, der zwischen 10 und 60°C geändert werden kann. Unter „Parametereinstellung“ gestattet das Drücken der Taste das Durchblättern Parameterindexes (abwärts).

III Bei Normalbetrieb gestattet das Drücken der Taste die Anzeige des Sollwertes der Heizung, der zwischen 20 und 80°C geändert werden kann. Unter „Parametereinstellung“ gestattet das Drücken der Taste das Durchblättern Parameterindexes (aufwärts).

- Im Normalbetrieb gestattet das Drücken dieser Taste die Verringerung der Heiz- oder BWW-Sollwerte - in Abhängigkeit der zuvor getroffenen Auswahl. Bei Vorhandensein einer Fernsteuerung [Open Therm] gestattet nach Auswahl der Heiztaste das Drücken der Taste (-) das Ändern (abwärts) des Gefälles der Klimakurve. Unter „Parameteranzeige/-einstellung“ gestattet das Drücken der Taste das Ändern der Einstellung bzw. des Wertes des Parameters (abwärts).

+ Im Normalbetrieb gestattet das Drücken dieser Taste die Erhöhung der Heiz- oder BWW-Sollwerte - in Abhängigkeit der zuvor getroffenen Auswahl. Bei Vorhandensein einer Fernsteuerung [Open Therm] gestattet nach Auswahl der Heiztaste das Drücken der Taste (-) das Ändern (aufwärts) des Gefälles der Klimakurve. Unter „Parameteranzeige/-einstellung“ gestattet das Drücken der Taste das Ändern der Einstellung bzw. des Wertes des Parameters (aufwärts).

Werkzeug Abdeckung des Programmierverbinder.

HINWEIS: Bei Drücken einer beliebigen Taste für mehr als 30 Sekunden erzeugt die Anzeige einer Störung, ohne dass dadurch der Betrieb des Heizkessels unterbunden wird. Die Anzeige verschwindet bei Wiederherstellen der normalen Bedingungen.

2 DISPLAY

Sonne „**SOMMER**“ Das Symbol wird im „Sommer“-Modus angezeigt oder, bei Vorhandensein der Fernsteuerung, wenn nur der Brauchwasserbetrieb aktiv ist. Die blinkenden Symbole ☀ und ☃ zeigen an, dass die „Schornsteinfeger-Funktion“ aktiv ist.

Schneeflocke „**WINTER**“ Das Symbol wird im „Winter“-Modus angezeigt oder, bei Vorhandensein der Fernsteuerung, wenn sowohl der Brauchwasser- als auch der Heizbetrieb aktiv ist. Wenn bei vorhandener Fernsteuerung kein Betriebsmodus aktiv ist, bleiben die beiden Symbole ☀ und ☃ aus.

RESET „**RESET-ANFRAGE**“. Zeigt an, dass nach Behebung der Störung der Normalbetrieb des Heizkessels durch Drücken der Taste **OR** wiederhergestellt werden kann.

Wasserhahn „**BRAUCHWARMWASSER**“. Das Symbol wird während einer BWW-Anfrage oder der „Schornsteinfeger-Funktion“ angezeigt. Blinkt während der Auswahl des Brauchwassersollwertes.

Heizkörper „**HEIZEN**“ Das Symbol wird während des Heizbetriebs oder der „Schornsteinfeger-Funktion“ angezeigt. Blinkt während der Auswahl des Heizsollwertes.

Flamme „**BLOCKIERUNG WEGEN FEHLEN DER FLAMME**“.

„**VORHENDENSEIN FLAMME**“.

Leistungsschraube „**LEISTUNGSSTUFE**“. Gibt die Leistungsstufe an, auf der der Heizkessel läuft.

PAR „**PARAMETER**“ Gibt an, dass man sich im Modus Parameteranzeige-/Einstellung oder im Anzeigemodus „Info“, „Zähler“ oder „Erfolgte Alarne“ (Archiv) befindet.

ALL „**ALARM**“ Gibt an, dass eine Störung aufgetreten ist. Die Nummer bezeichnet die Ursache, die dazu geführt hat.

Schornsteinfeger „**SCHORNSTEINFEGER**“ Gibt an, dass die „Schornsteinfeger-Funktion“ aktiviert wurde.

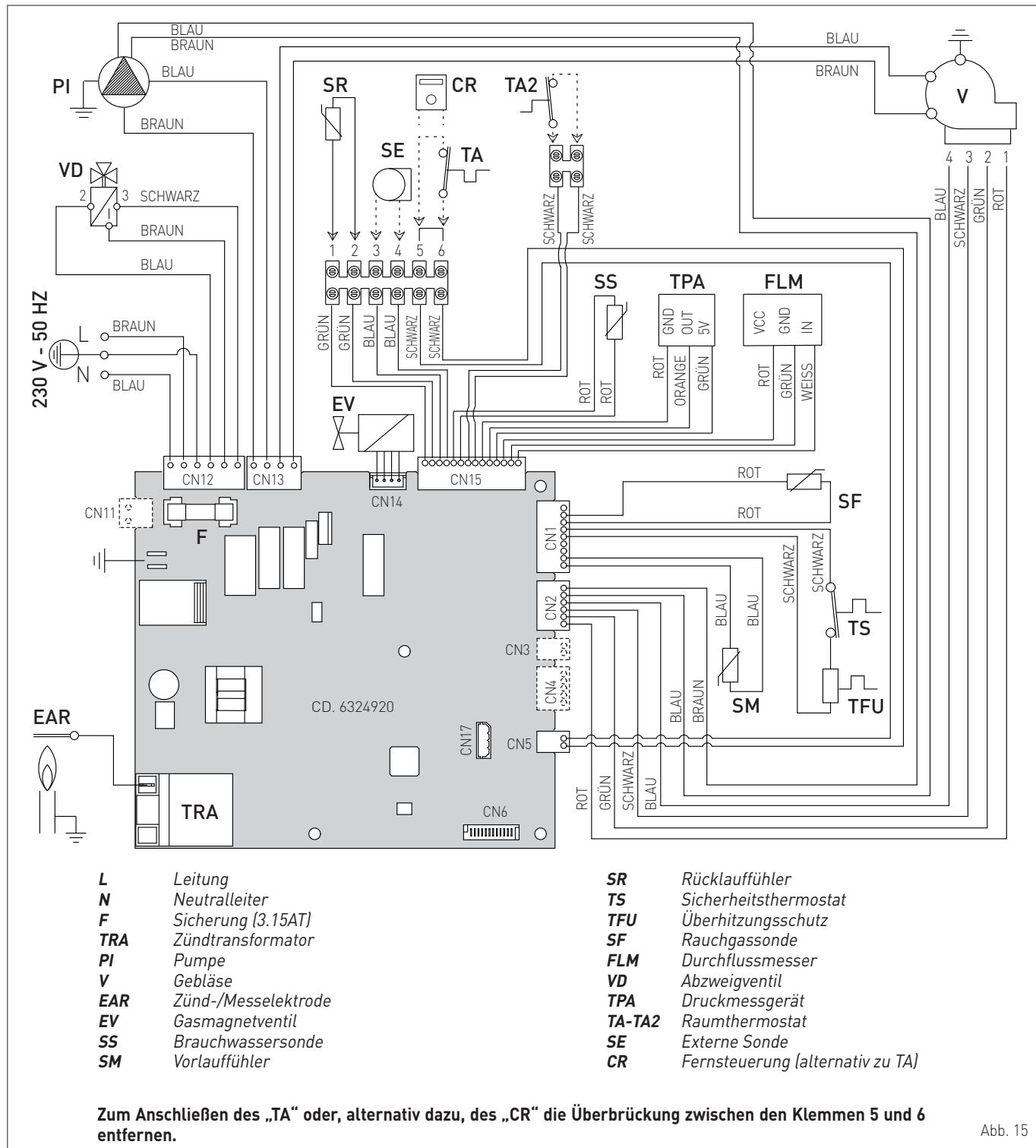
Hausschlüssel „**EXTERNE SONDE**“. Gibt an, dass die externe Sonde installiert wurde und dass der Heizkessel mit witterungsgeführter Temperaturregulierung funktioniert.

Druck „**ANLAGENDRUCK**“. Gibt den Druck des Heizkreislaufs an.

ECO „**ECO, PRÄSENZ ZUSÄTZLICHE VERSORGUNGSQUELLE**“. Die aktive Anzeige weist auf eine vorhandene Solaranlage hin.

Werkzeug „**WARTUNGSANFRAGE**“. Wenn sie aktiv ist, zeigt sie den Ablauf des Intervalls an, nach dem die Wartung des Heizkessels durchgeführt werden muss.

5.11 Schaltplan



HINWEIS

Folgendes ist Pflicht:

- Die Verwendung eines omnipolaren FI/LS-Schalters, Leitungstrennschalter, konform mit den EN-Normen
- Die Verbindung L(Phase)-N(Nullleiter) berücksichtigen
- Das Versorgungskabel nur mit einem bestellten Ersatzkabel austauschen und von qualifiziertem Fachpersonal anschließen lassen
- Das Erdungskabel an eine zweckdienliche Erdungsanlage anschließen. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden aufgrund des Fehlens der Erdung des Gerätes und der Nichtbeachtung der Angaben in den Schaltplänen.



VERBOT

Für die Erdung des Gerätes die Wasserleitungen zu nutzen.

ANWEISUNGEN FÜR INSTALLATION UND WARTUNG

INHALT

6	INSTALLATION	62
6.1	Erhalt des Produktes	62
6.2	Abmessungen und Gewicht	62
6.3	Handhabung.....	62
6.4	Installationsraum	62
6.5	Neuinstallation oder Installation anstelle eines anderen Gerätes	63
6.6	Reinigung der Anlage	63
6.7	Aufbereitung des Wassers der Anlage	63
6.8	Montage des Heizkessels.....	63
6.9	Hydraulikanschlüsse.....	64
6.9.1	Hydraulikzubehör (optional).....	64
6.10	Sammlung/Ablass Kondenswasser.....	64
6.11	Gasversorgung.....	64
6.12	Rauchabzug und Ansaugung von verbrennungsfördernder Luft	65
6.12.1	Koaxialleitungen (\varnothing 60/100mm und \varnothing 80/125mm)	66
6.12.2	Separate Leitungen (\varnothing 60 mm und \varnothing 80 mm)66	
6.13	Elektrische Anschlüsse	67
6.13.1	Externe Sonde	69
6.13.2	Thermostat mit Zeitschaltuhr oder Raumthermostat.....	69
6.13.3	VERWENDUNGSBEISPIELE der Bedien-/Kontrollvorrichtungen an einigen Arten von Heizanlagen.....	69
6.14	Befüllen und Entleeren.....	70
6.14.1	Vorgänge zum BEFÜLLEN.....	70
6.14.2	Vorgänge zum ENTLEEREN.....	70
7	INBETRIEBNAHME	71
7.1	Vorbereitende Arbeiten.....	71
7.2	Erstinbetriebnahme	71
7.2.1	Vorgehensweise zur Selbstkalibrierung... 71	
7.3	Parameteranzeige und -einstellung	72
7.4	Parameterliste.....	72
7.5	Anzeige von Betriebsdaten und Zählern.....	74
7.6	Prüfungen	75
7.6.1	Schornsteinfeger-Funktion	75
7.7	Funktion Komfort Brauchwasser (Vorheizen)	76
7.8	Wechsel des verwendbaren Gases	76
8	WARTUNG	77
8.1	Vorschriften	77
8.2	Äußere Reinigung	77
8.2.1	Reinigung der Verkleidung.....	77
8.3	Innere Reinigung.....	77
8.3.1	Ausbau von Bauteilen.....	77
8.3.2	Reinigung des Brenners der Brennkammer	78
8.3.3	Zünd-/Messelektrode prüfen.....	78
8.3.4	Abschließende Arbeiten	78
8.4	Kontrollen	78
8.4.1	Kontrolle der Rauchgasleitung	78
8.4.2	Kontrolle der Druckbeaufschlagung des Ausdehnungsgefäßes.....	78
8.5	Außerordentliche Wartung.....	78
8.6	Fehlercodes und mögliche Lösungen	78
8.7	Eventuelle Störungen der Pumpe mit LED (wenn vorhanden) und mögliche Vorgehensweisen zu ihrer Behebung.....	80
8.6.1	Wartungsanfrage	80

6 INSTALLATION



HINWEIS

Die Arbeiten zur Installation des Gerätes dürfen ausschließlich vom technischen Kundendienst von Sime oder von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

6.1 Erhalt des Produktes

Die Geräte **Brava Slim HE F/B ErP** werden in einem einzigen Packstück geschützt mit einem Karton geliefert.

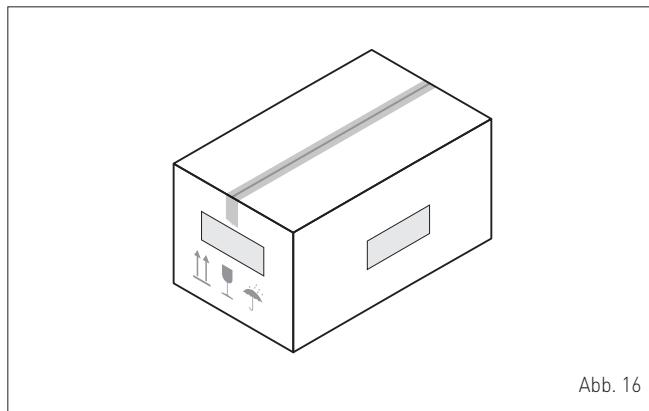


Abb. 16

In der Kunststofftüte im Inneren der Verpackung wird das folgende Material geliefert:

- Installations-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung
- Papierschablone für die Montage des Heizkessels
- Zertifikat der hydraulischen Prüfung
- Tüte mit Spreizdübeln



VERBOT

das Verpackungsmaterial nicht ordnungsgemäß zu entsorgen oder innerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren, da dieses eine Gefahrenquelle darstellen kann. Es muss daher gemäß den Vorschriften der geltenden Gesetzgebung entsorgt werden.

6.2 Abmessungen und Gewicht

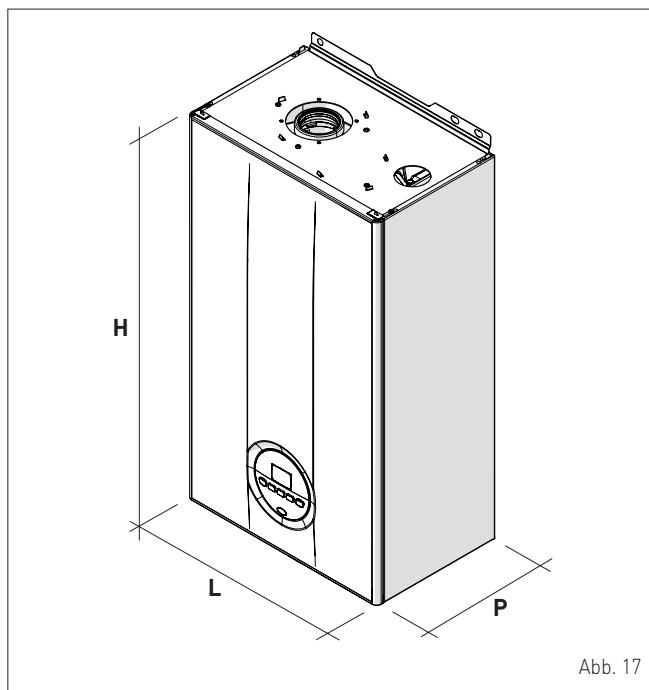


Abb. 17

Beschreibung	Brava Slim HE F/B ErP			
	25	30	35	40
L (mm)			400	
P (mm)	250	250	250	300
H (mm)			700	
Gewicht (kg)	28,5	28,5	30,0	32,5

6.3 Handhabung

Nach Entfernen der Verpackung erfolgt die Handhabung des Gerätes manuell durch Neigen und Anheben. Das Gerät dabei an den Stellen greifen, die in der Abbildung gezeigt werden.

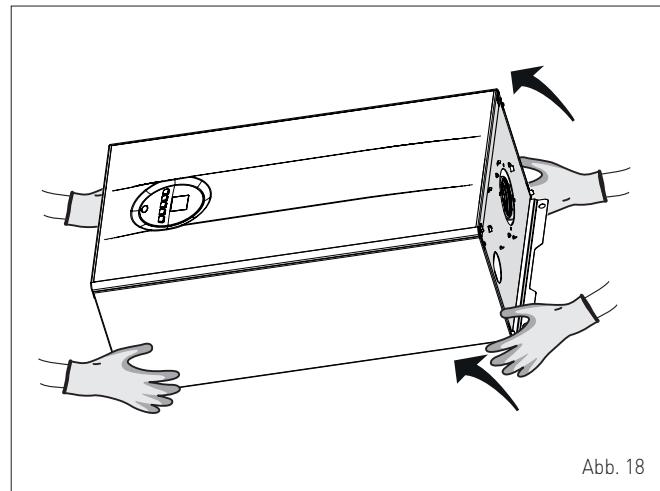


Abb. 18



VERBOT

Das Gerät am Gehäuse festzuhalten. Das Gerät an den "soliden" Bereichen, wie dem Sockel oder dem Gestell handhaben.



ACHTUNG

Beim Entfernen der Verpackung und bei der Handhabung des Gerätes angemessene Unfallverhütungs- und Schutzvorrichtungen verwenden. Das für eine Person anhebbare Höchstgewicht beachten.

6.4 Installationsraum

Der Installationsraum muss immer die Anforderungen der technischen Normen und der geltenden Gesetzen erfüllen. Er muss über ausreichend große Belüftungsöffnungen verfügen, wenn die Installation vom „TYP B“ ist.. Die Mindesttemperatur des Installationsraumes darf NICHT unter -5 °C fallen.



HINWEIS

Den erforderlichen Platz für den Zugriff auf die Sicherheits-/Einstellvorrichtungen und für die Ausführung von Wartungsarbeiten berücksichtigen (siehe Abb. 19).

PLATZBEDARF DES HEIZKESSELS

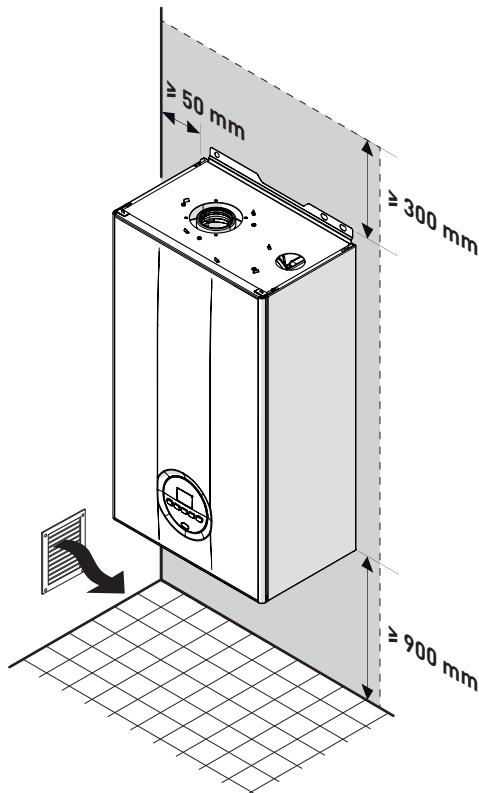


Abb. 19

6.5 Neuinstallation oder Installation anstelle eines anderen Gerätes

Wenn die Heizkessel Brava Slim HE F/B ErP in alten oder zu modernisierenden Anlagen installiert werden, prüfen, dass:

- das Rauchabzugsrohr für die Temperaturen der Verbrennungsprodukte geeignet, normgerecht geplant und konstruiert, möglichst geradlinig, dicht, isoliert, frei von Verstopfungen oder Verengungen sowie mit Systemen für die Sammlung und den Ausstoß von Kondenswasser ausgestattet ist
- die elektrische Anlage unter Einhaltung der spezifischen Normen und durch qualifiziertes Fachpersonal realisiert ist
- die Zuleitung des Brennstoffs gemäß den nationalen Bestimmungen NBN D 51.003/NBN D 61.002/NBN D 61.001 realisiert ist
- das Ausdehnungsgefäß die gesamte Aufnahme der Ausdehnung der in der Anlage enthaltenen Flüssigkeit gewährleistet
- die Förderleistung und die Förderhöhe der Pumpe für die Eigenschaften der Anlage angemessen sind
- die Anlage sauber, frei von Schlamm, Verkrustungen, entlüftet und dicht ist. Für die Reinigung der Anlage siehe den entsprechenden Abschnitt.



HINWEIS

Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden durch eine unsachgemäße Realisation des Rauchabzugssystems oder übermäßige Verwendung von Zusätzen.

6.6 Reinigung der Anlage

Vor der Installation sowohl an neuen Anlagen als auch beim Austausch eines Wärmeerzeugers an bereits vorhandenen Anlagen ist es sehr wichtig oder gar unabdingbar, eine sorgfältige Reinigung der Anlage vorzunehmen, um Schlamm, Schlacken, Verunreinigungen, Bearbeitungsrückstände usw. zu entfernen.

Für bereits vorhandene Anlagen wird empfohlen, vor Entfernen des alten Wärmerzeugers:

- dem Wasser der Anlage ein Entkalkungsmittel zuzugeben
- die Anlage für einige Tage bei aktivem Wärmeerzeuger laufen zu lassen
- das schmutzige Wasser aus der Anlage abzulassen und mehrmals mit sauberem Wasser nachzuspülen..

Sollte der alte Wärmeerzeuger bereits entfernt worden oder nicht verfügbar sein, diesen durch eine Pumpe ersetzen, um das Wasser in der Anlage zirkulieren zu lassen, und wie oben beschrieben vorgehen. Nach Abschluss der Reinigungsarbeiten und vor der Installation des neuen Gerätes sollte dem Wasser der Anlage eine Flüssigkeit zum Schutz vor Korrosion und Ablagerungen zugegeben werden.



HINWEIS

Für zusätzliche Informationen zum Typ und der Verwendung von Zusätzen wenden Sie sich an den Hersteller des Gerätes.

6.7 Aufbereitung des Wassers der Anlage

Für das Befüllen und eventuelle Nachfüllen der Anlage sollte Wasser mit den folgenden Eigenschaften verwendet werden:

- Aussehen: möglichst klar
- pH: 6-8
- Härte: < 25°f.

Wenn die Eigenschaften des Wassers von den genannten abweichen, empfiehlt sich die Verwendung eines Sicherheitsfilters an der Wasserzuleitung, der Verunreinigungen zurückhält, und eine chemische Behandlung zum Schutz vor möglichen Verkrustungen und Korrosion, die den Betrieb des Heizkessels beeinträchtigen können. Wenn die Anlagen nur bei niedrigen Temperaturen betrieben werden, empfiehlt sich die Verwendung eines Produktes, das die Vermehrung von Bakterien hemmt.

In jedem Fall müssen die relevanten geltenden Gesetze und technischen Normen berücksichtigt werden.

6.8 Montage des Heizkessels

Die Heizkessel Brava Slim HE F/B ErP verlassen das Werk zusammen mit einer Papierschablone für die Montage an einer soliden Wand.

Für die Installation:

- die Papierschablone 1) an der Wand 2) positionieren, an der der Heizkessel montiert werden soll
- die erforderlichen Löcher bohren und die Spreizdübel 3) einsetzen
- den Heizkessel an den Dübeln einhängen.

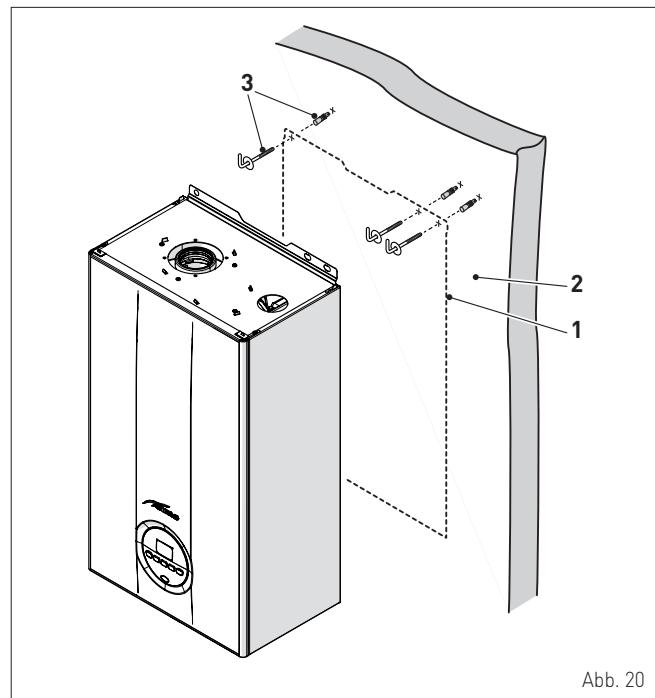


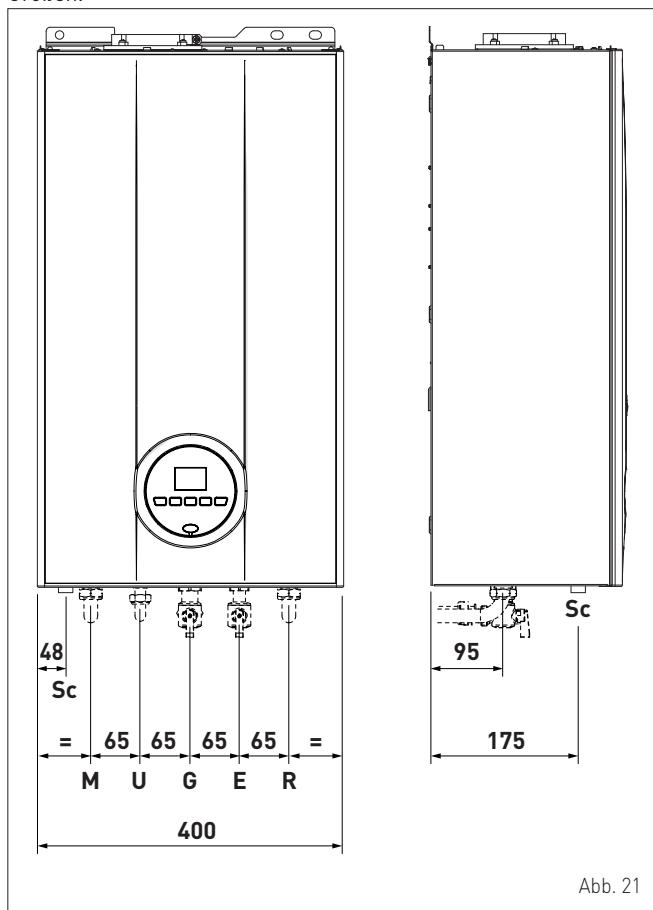
Abb. 20

HINWEIS

- Die Höhe des Heizkessels muss so gewählt werden, dass Demontage- und Wartungsarbeiten mühelos möglich sind.

6.9 Hydraulikanschlüsse

Die Hydraulikanschlüsse haben die folgenden Eigenschaften und Größen.



Beschreibung	Brava Slim HE F/B ErP			
	25	30	35	40
M - Zufuhr Anlage	Ø 3/4" G			
R - Rücklauf Anlage	Ø 3/4" G			
U - Brauchwasserauslass	Ø 1/2" G			
E - Einlass Brauchwasser	Ø 1/2" G			
G - Gasversorgung	Ø 3/4" G			
Sc - Kondenswasserauslass	Ø 20 mm			

6.9.1 Hydraulikzubehör (optional)

Zum Erleichtern des Wasser- und Gasanschlusses des Heizkessels ist das in der Tabelle angegebene Zubehör erhältlich, das separat vom Heizkessel bestellt werden kann.

BESCHREIBUNG	CODE
Installationsplatte	8075441
Satz Winkelanschlüsse	8075418
Satz Winkelanschlüsse und Hähne mit Anschlässen DIN/SIME	8075443
Bausatz Hähne	8091806
Satz Hähne mit Anschlässen DIN/SIME	8075442
Satz für Ersatz der Wandbefestigungen anderer Marken	8093900
Satz Anschlusschutz (für Modelle 25-30-35 kW)	8094530
Satz Polyphosphatdosierer	8101700
Satz Befülldosierer	8101710
Solar-Satz für Durchlauferhitzer	8105101

HINWEIS: die Anweisungen der Bausätze werden mit dem Zubehör geliefert oder sind auf die jeweilige Verpackung gedruckt.

6.10 Sammlung/Ablässt Kondenswasser

Zum Auffangen des Kondenswassers wird empfohlen:

- die Kondenswasserauslässe des Gerätes und des Rauchabzugs zu sammeln
- eine Neutralisierungsvorrichtung vorsehen
- darauf achten, dass das Gefälle der Abflüsse >3 % ist.



HINWEIS

- Die Ablässtleitung des Kondenswassers muss dicht und entsprechend dem Siphon dimensioniert sein und darf keine Verengungen aufweisen.
- Der Kondenswasserauslass muss im Einklang mit den geltenden nationalen oder lokalen Bestimmungen realisiert werden.
- Vor der Erstinbetriebnahme des Gerätes den Siphon mit Wasser füllen.

6.11 Gasversorgung

Die Heizkessel **Brava Slim HE F/B ErP** verlassen das Werk vorgerüstet für das Gas G20/G25 und können ohne jegliche mechanische Änderungen auch mit G31 betrieben werden. Es muss der Parameter „03“ ausgewählt (siehe „Parameteranzeige und -einstellung“) und auf Grundlage der zu verwendenden Gasart eingestellt werden.

Bei Umstellung auf eine andere Gasart vollständig die Vorgehensweise zur „INBETRIEBNAHME“ des Gerätes ausführen. Der Anschluss der Heizkessel an die Gasversorgung muss unter Einhaltung der geltenden Installationsnormen vorgenommen werden.

Vor Ausführung des Anschlusses sicherstellen, dass:

- die Gasart mit der übereinstimmt, für die das Gerät vorgerüstet ist
- die Leitungen sauber sind
- der Querschnitt der Gaszuführleitung gleich oder größer dem des Anschlusses des Heizkessels ist (G 3/4") und in derselben ein Druckverlust herrscht, der höchstens dem entspricht, der zwischen der Gasversorgung und dem Heizkessel vorgesehen ist.



ACHTUNG

Nach Abschluss der Installation prüfen, dass die Anschlüsse alle dicht sind, wie von den Installationsvorschriften vorgesehen.



HINWEIS

Es wird die Verwendung eines geeigneten Filters an der Gasleitung empfohlen.



HINWEIS

Bei Umrüstung auf ein anderes Versorgungsgas von G20/G25 auf G31 markieren Sie das entsprechende Feld auf dem TYPENSCHILD..

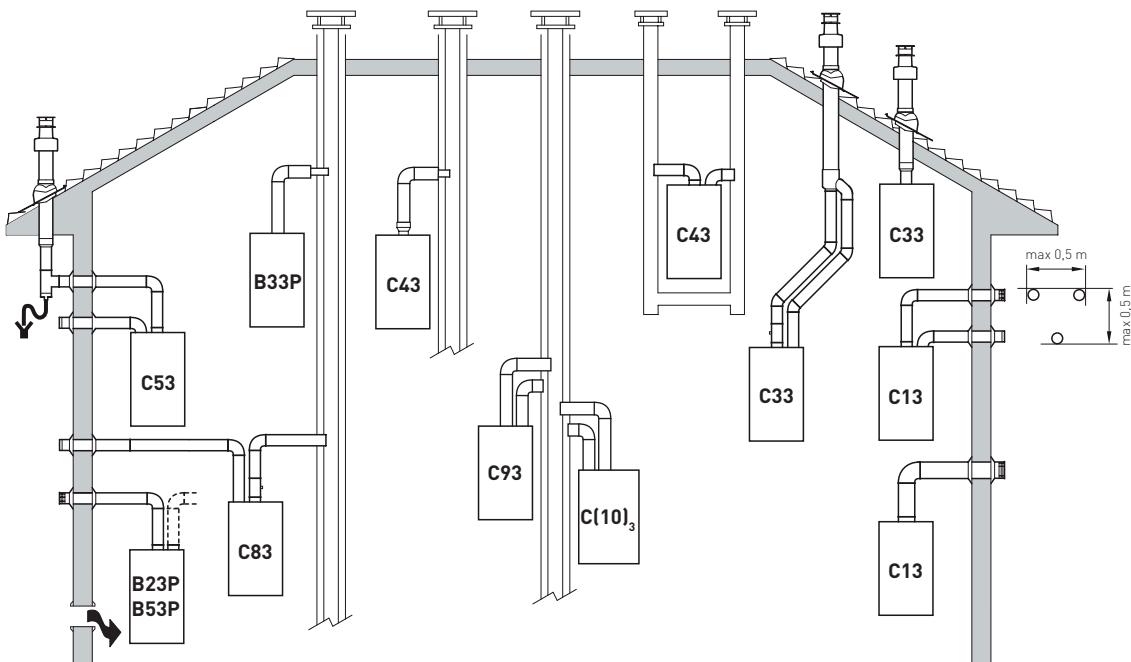
G31 - 37 mbar

X ←

6.12 Rauchabzug und Ansaugung von verbrennungsfördernder Luft

Die Heizkessel Brava Slim HE F/B ErP müssen mit geeigneten Leitungen für den Rauchabzug und die Ansaugung von brandfördernder Verbrennungsluft versehen werden. Diese Leitungen gelten als fester Bestandteil des Heizkessels und werden von **Sime** als Zubehörsätze angeboten, die auf Grundlage der zulässigen Typologien und den Anforderungen der Anlage separat zu bestellen sind.

Zulässige Abzugarten



B23P-B53P

Ansaugung von verbrennungsfördernder Luft in den Raum und Rauchabzug nach draußen.

HINWEIS: Öffnung mit verbrennungsfördernder Luft ($6 \text{ cm}^2 \text{ x kW}$).

C13

Konzentrischer Rauchabzug an der Wand. Die Rohre können unabhängig vom Heizkessel abgehen, die Ausgänge müssen jedoch konzentrisch oder nah genug (max. 50 cm) angeordnet sein, um ähnlichen Windbedingungen ausgesetzt zu sein.

C33

Konzentrischer Rauchabzug auf dem Dach. Die Rohre können unabhängig vom Heizkessel abgehen, die Ausgänge müssen jedoch konzentrisch oder nah genug (max. 50 cm) angeordnet sein, um ähnlichen Windbedingungen ausgesetzt zu sein.

C43

Abzug und Ansaugung in gewöhnlichen separaten Rauchabzugsrohren, die ähnlichen Windbedingungen ausgesetzt sind.

C63

Selber Typ wie C42, aber mit Abzug und Ansaugung mit separat erhältlichen und zertifizierten Leitungen.

C53

Abzug und Ansaugung separat an der Wand oder auf dem Dach und in jedem Fall in unterschiedlichen Druckzonen.

HINWEIS: der Abzug und die Ansaugung dürfen sich niemals an gegenüberliegenden Wänden befinden.

C83

Abzug in einzelnes oder gemeinsames Rauchabzugsrohr und Ansaugung an der Wand.

C93

Abzug und Ansaugung separat in gemeinsamem Rauchabzugrohr.

C(10)3

Gerät vom Typ C, das über seine Leitungen mit einem gemeinsamen Rauchabzug verbunden ist, der für mehr als ein Gerät geplant wurde. Dieser gemeinsame Rauchabzug besteht aus zwei Abzugleitungen, die an ein Endstück angeschlossen sind, das dem Brenner gleichzeitig Außenluft zuführt und die Verbrennungsprodukte ins Freie ableitet, und zwar durch konzentrische oder nah beieinander liegende Öffnungen, die den gleichen Windbedingungen ausgesetzt sind.

HINWEIS: Der Kessel kann nur vom Typ C(10)3 sein, wenn das Zubehör Cod. 6296543 verwendet wird.

P: Rauchabzugsystem, geplant für den Betrieb bei positiven Druck.

Abb. 22



HINWEISE

- Die Abzugsleitung und der Anschluss an das Rauchabzugsrohr müssen in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen und lokalen Normen und Gesetzen realisiert werden.
- Das Tragen steifer und dichter Handschuhe, die gegenüber hohen Temperaturen, Kondenswasser und mechanischen Beanspruchungen resistent sind, ist Pflicht.
- Nicht isolierte Abzugsleitungen stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar.

6.12.1 Koaxialleitungen (\varnothing 60/100mm und \varnothing 80/125mm)

Koaxialzubehör

Beschreibung	Code	
	\varnothing 60/100 mm	\varnothing 80/125 mm
Satz Koaxialleiter	8096250	8096253
Verlängerung L 1000 mm	8096150	8096171
Verlängerung L 500 mm	8096151	8096170
Senkrechte Verlängerung L 140 mm mit Entnahmestelle für Rauchgasanalyse	8086950	-
Adapter für \varnothing 80/125 mm	-	8093150
Zusätzlicher 90°-Bogen	8095850	8095870
Zusätzlicher 45°-Bogen	8095950	8095970
Ziegel mit Gelenk	8091300	8091300
Dachauslassendstück L 1284 mm	8091205	8091205

Druckverluste - Gleichwertige Länge

Modell	Leq (laufende Meter)			
	\varnothing 60/100 mm		\varnothing 80/125 mm	
	Min.	Max.	Min.	Max.
90°-Bogen		1,5		2
45°-Bogen		1		1

Mindest-/Höchstlängen

Modell	Leitungslänge \varnothing 60/100				Leitungslänge \varnothing 80/125			
	L waagerecht (m)		H senkrecht (m)		L waagerecht (m)		H senkrecht (m)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Brava Slim HE 25 F/B ErP	-	6	1,3	8	-	12	1,2	15
Brava Slim HE 30 F/B ErP	-	6	1,3	7	-	10	1,2	13
Brava Slim HE 35 F/B ErP	-	4	1,3	6	-	10	1,2	13
Brava Slim HE 40 F/B ErP	-	4	1,3	6	-	10	1,2	13

6.12.2 Separate Leitungen (\varnothing 60 mm und \varnothing 80 mm)

Die Realisierung von Abzügen ohne separate Leitungen setzt die Verwendung des „Teilers Luft/Rauchgase“ voraus, der separat zum Heizkessel erhältlich ist. An diesen muss, zur Komplettierung der Gruppe Rauchabzug - Ansaugung von verbrennungsfördernder Luft das weitere Zubehör angeschlossen werden, das aus dem in der Tabelle angegebenen auszuwählen ist.

Separates Zubehör

Beschreibung	Code	
	Durchmesser \varnothing 60 (mm)	Durchmesser \varnothing 80 (mm)
Teiler Luft/Rauchgase (ohne Entnahmestelle)	8093060	-
Teiler Luft/Rauchgase (mit Entnahmestelle)	-	8093050
90°-Bogen AG/IG (6 St.)	8089921	8077450
90°-Bogen AG/IG (mit Entnahmestelle)	8089924	-
Reduzierstück AG-IG 80/60	8089923	-
Verlängerung L. 1000 mm (6 St.)	8089920	8077351
Verlängerung L. 500 mm (6 St.)	-	8077350
Verlängerung L. 135 mm (mit Entnahmestelle)	-	8077304
Wandablassendstück	8089541	8089501
Satz innere und äußere Gewinderinge	8091510	8091500
Ansaugendstück	8089540	8089500
45°-Bogen AG/IG (6 St.)	8089922	8077451
Sammler		8091400

Beschreibung	Code	
	Durchmesser \varnothing 60 (mm)	Durchmesser \varnothing 80 (mm)
Ziegel mit Gelenk		8091300
Dachauslassendstück L 1390 mm		8091204
Ansaug-/Abzuganschluss \varnothing 80/125 mm	-	8091210

Teiler

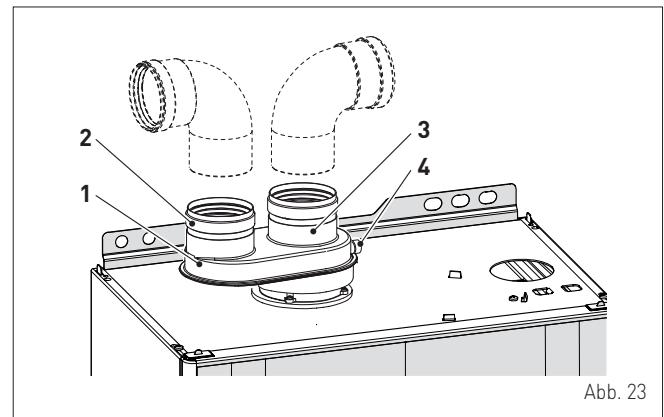


Abb. 23

LEGENDE:

- 1 Teiler mit Entnahmestelle
- 2 Luftansaugung
- 3 Rauchabzug
- 4 Entnahmestelle für Rauchgasanalyse



HINWEIS

- Die maximale Gesamtlänge der Leitungen, die sich aus der Summe der Längen der Ansaug- und Abzuleitungen ergibt, wird vom Druckverlust der einzelnen verwendeten Zubehörteile bestimmt und darf nicht größer sein als 15 mm H2O.
- Die Gesamtentwicklung für Leitungen \varnothing 80 mm darf bei allen Heizkesselversionen keinesfalls eine Länge von 25 m (Ansaugung) + 25 m (Abzug) überschreiten.. Für Leitungen \varnothing 60 mm darf die Gesamtentwicklung nicht die Länge von 6 m (Ansaugung) + 6 m (Abzug) für die Modelle Brava Slim HE 25 F/B ErP und Brava Slim HE 30 F/B ErP bzw. von 4 m (Ansaugung) + 4 m (Abzug) für die Modelle Brava Slim HE 35 F/B ErP und Brava Slim HE 40 F/B ErP überschreiten, auch wenn der gesamte Druckverlust unterhalb des anwendbaren Höchstwertes liegt..

Druckverlust Zubehör \varnothing 60 mm

Beschreibung	Code	Druckverlust (mm H2O)			
		Brava Slim HE 25 F/B ErP		Brava Slim HE 30 F/B ErP	
		Ansaugung	Auslass	Ansaugung	Auslass
Teiler Luft/Rauchgase	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
90°-Bogen IG/AG	8089921	0,4	0,9	0,5	1,1
45°-Bogen IG/AG	8089922	0,35	0,7	0,45	0,9
Waagerechte Verlängerung L 1000 mm	8089920	0,4	0,9	0,5	1,1
Senkrechte Verlängerung L 1000 mm	8089920	0,4	0,6	0,5	0,7
Wandablassendstück	8089541	-	1,2	-	1,4
Wandansaugendstück	8089540	0,5	-	0,8	-
Dachauslassendstück (*)	8091204	0,8	0,1	1,1	0,15

(*) Die Verluste des Dachauslassendstücks in der Ansaugung umfassen den Sammler Cod. 8091400.

Druckverlust Zubehör Ø 60 mm

Beschreibung	Code	Druckverlust (mm H2O)			
		Brava Slim HE 35 F/B ErP		Brava Slim HE 40 F/B ErP	
		Ansaugung	Auslass	Ansaugung	Auslass
Teiler Luft/Rauchgase	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
90°-Bogen IG/AG	8089921	0,6	1,4	0,6	1,4
45°-Bogen IG/AG	8089922	0,55	1,2	0,55	1,2
Waagerechte Verlängerung L 1000 mm	8089920	0,6	1,4	0,6	1,4
Senkrechte Verlängerung L 1000 mm	8089920	0,6	0,8	0,6	0,8
Wandablassendstück	8089541	—	1,6	—	1,6
Wandansaugendstück	8089540	1,1	—	1,1	—
Dachauslassendstück (*)	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2

(*) Die Verluste des Dachauslassendstücks in der Ansaugung umfassen den Sammler Cod. 8091400.

HINWEIS: Für einen korrekten Betrieb des Heizkessels muss, mit dem 90°-Bogen in der Ansaugung, ein Mindestabstand der Leitung von 0,50 m eingehalten werden.

Druckverlust Zubehör Ø 80 mm

Beschreibung	Code	Druckverlust (mm H2O)			
		Brava Slim HE 25 F/B ErP		Brava Slim HE 30 F/B ErP	
		Ansaugung	Auslass	Ansaugung	Auslass
90°-Bogen IG/AG	8077450	0,20	0,25	0,25	0,30
45°-Bogen IG/AG	8077451	0,15	0,15	0,20	0,20
Waagerechte Verlängerung L 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Senkrechte Verlängerung L 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Wandendstück	8089501	0,10	0,25	0,10	0,35
Dachauslassendstück	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15

Druckverlust Zubehör Ø 80 mm

Beschreibung	Code	Druckverlust (mm H2O)			
		Brava Slim HE 35 F/B ErP		Brava Slim HE 40 F/B ErP	
		Ansaugung	Auslass	Ansaugung	Auslass
90°-Bogen IG/AG	8077450	0,30	0,4	0,30	0,4
45°-Bogen IG/AG	8077451	0,25	0,25	0,25	0,25
Waagerechte Verlängerung L 1000 mm	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Senkrechte Verlängerung L 1000 mm	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Wandendstück	8089501	0,15	0,50	0,15	0,50
Dachauslassendstück	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2

(*) Die Verluste des Dachauslassendstücks in der Ansaugung umfassen den Sammler Cod. 8091400.

HINWEIS: Für einen korrekten Betrieb des Heizkessels muss, mit dem 90°-Bogen in der Ansaugung, ein Mindestabstand der Leitung von 0,50 m eingehalten werden.

Beispiel für die Berechnung der Druckverluste in einem Heizkessel Brava Slim HE 25 F/B ErP.

Zubehör Ø 80 mm	Code	Menge	Druckverlust (mm H2O)		
			Ansaugung	Auslass	Gesamtwerte
Verlängerung L 1000 mm (waagerecht)	8077351	7	7 x 0,15	-	1,05
Verlängerung L 1000 mm (waagerecht)	8077351	7	-	7 x 0,15	1,05
90°-Bogen	8077450	2	2 x 0,20	-	0,40
90°-Bogen	8077450	2	-	2 x 0,25	0,50
Wandendstück	8089501	2	0,10	0,25	0,35
SUMME					3,35

(Installation zulässig, da die Summe des Druckverlustes des verwendeten Zubehörs kleiner als 15 mm H2O ist).

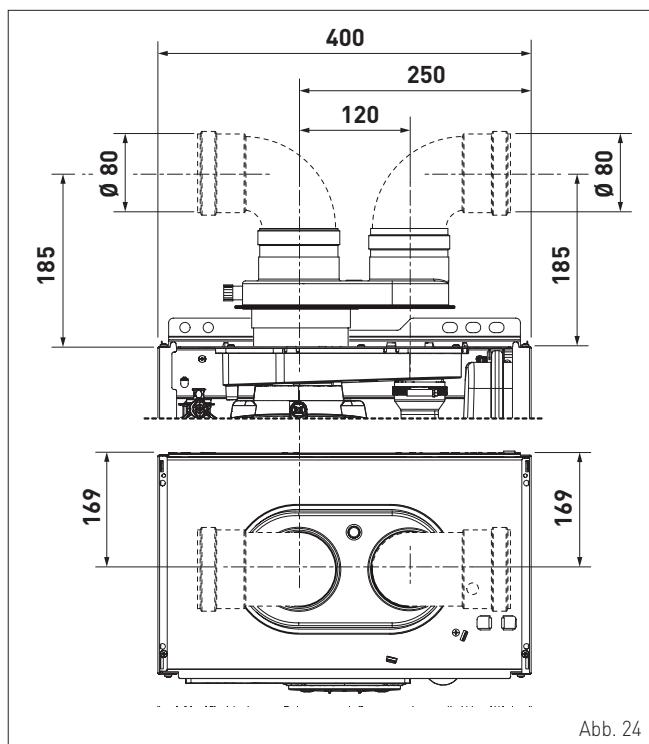


Abb. 24

6.13 Elektrische Anschlüsse

Der Heizkessel wird mit einem bereits verkabelten Stromkabel geliefert, das an das Stromnetz (230V-50 Hz) angeschlossen werden muss.

Bei Austausch muss das entsprechende Ersatzteil bei Sime bestellt werden.

Es sind daher nur die Anschlüsse der optionalen Komponenten erforderlich, die in der Tabelle angegeben und separat vom Heizkessel erhältlich sind.

BESCHREIBUNG	CODE
Bausatz externe Sonde ($\beta=3435$, NTC 10KOhm bei 25°C)	8094101
Stromkabel (speziell für diesen Zweck)	6323875
Fernsteuerung HOME (open therm)	8092280
Fernsteuerung HOME PLUS (open therm)	8092281



HINWEIS

Die folgenden Arbeiten dürfen AUSSCHLIESSLICH von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.


ACHTUNG

Bevor mit den nachstehend beschriebenen Arbeiten begonnen wird:

- den Hauptschalter der Anlage auf „OFF“ (aus) stellen
- Gashahn schließen
- Achtgeben, eventuelle heiße Bauteile im Inneren des Gerätes nicht zu berühren.

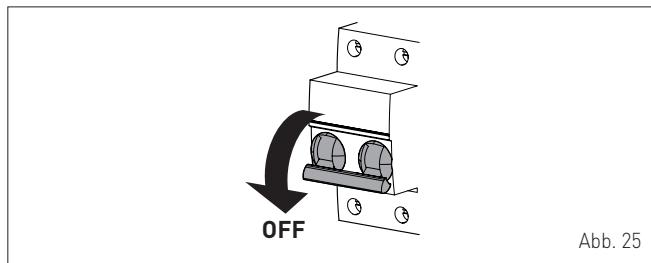


Abb. 25

Um das Einführen der Verbindungskabel der optionalen Komponenten in den Heizkessel zu erleichtern:

- die beiden Schrauben (1) lösen, das vordere Paneel nach vorn ziehen (2) und anheben, um es von oben her auszuhängen.

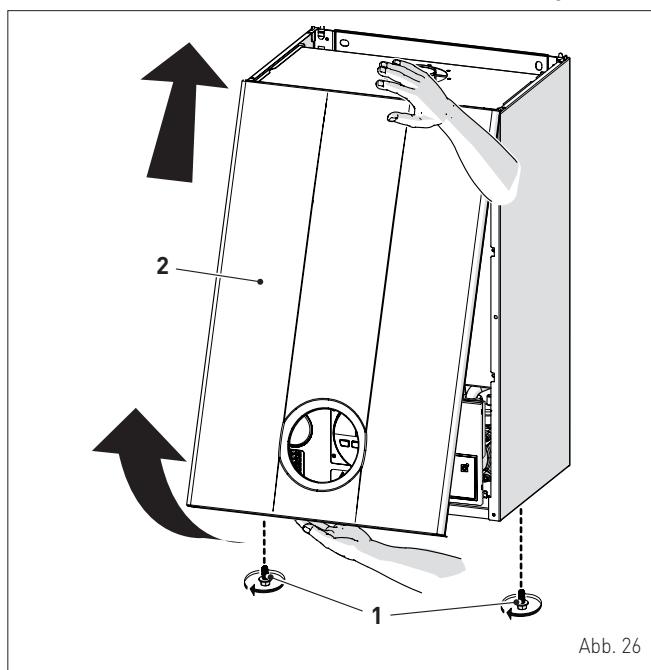


Abb. 26

- die Befestigungsschrauben (3) des Bedienfelds (4) entfernen
- das Bedienfeld (4) aufklappen (a); es dazu bis zum Anschlag in den seitlichen Führungen halten (5)
- aufklappen ruotarlo in avanti (b) fino a portarlo in posizione orizzontale, bis es sich in der waagerechten Position befindet

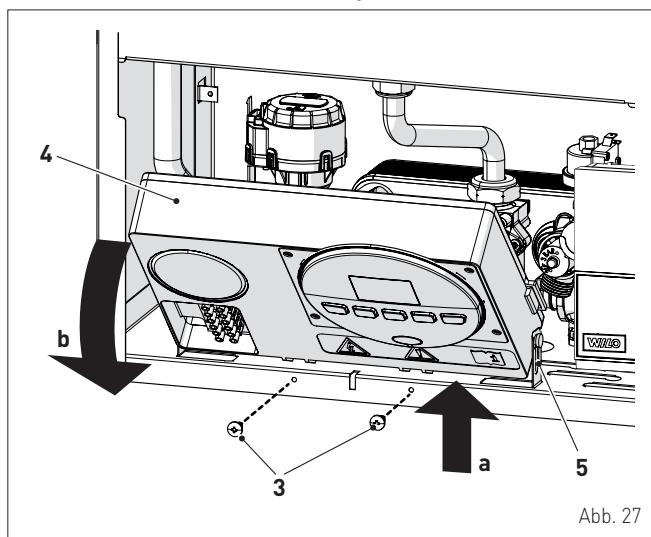


Abb. 27

- die Verbindungskabel durch die Kabdurchführung (6) und die Öffnung (7) am Bedienfeld führen

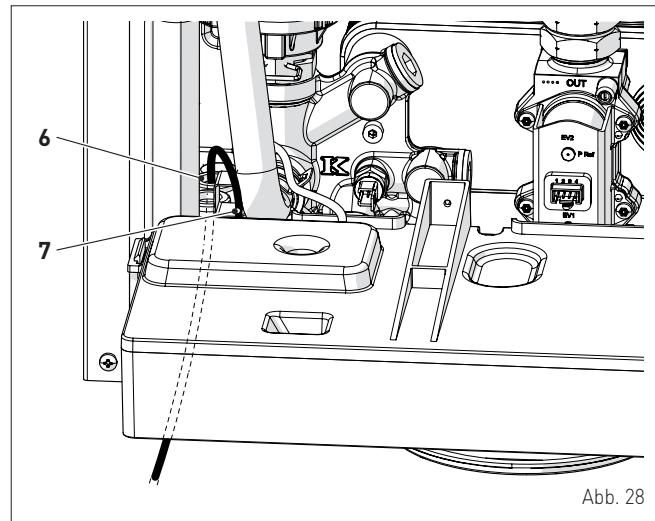


Abb. 28

- das Bedienfeld (4) wieder in seine ursprüngliche Position bringen und mit den zuvor entfernten Schrauben (3) sichern
- die Kabel der Komponente gemäß den Angaben auf dem Schild (9) an das Klemmenbrett (8) anschließen.

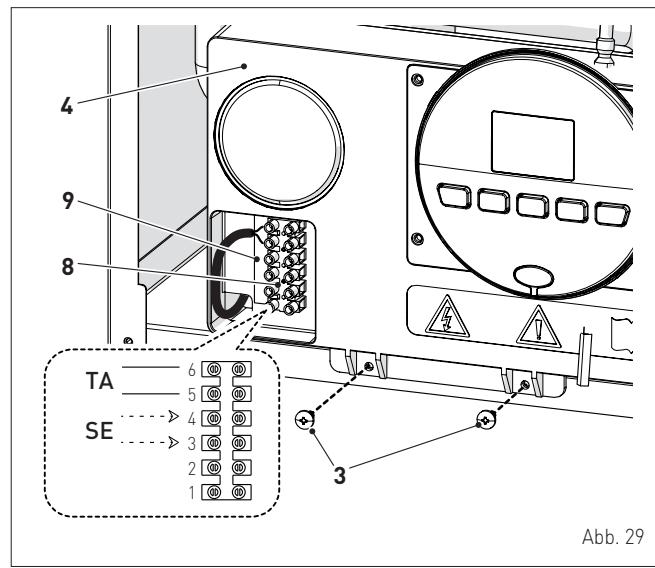


Abb. 29


HINWEIS

Folgendes ist Pflicht:

- Die Verwendung eines omnipolaren FI/LS-Schalters und Leitungstrennschalter, konform mit den EN-Normen (Mindestabstand der Kontaktöffnung von 3 mm)
- das bei Austausch des Stromkabels AUSSCHLIESSLICH das spezielle Kabel mit im Werk vorverkabeltem Stecker verwendet wird, das als Ersatzteil separat erhältlich und von qualifiziertem Fachpersonal anzuschließen ist
- Das Erdungskabel an eine zweckdienliche Erdungsanlage anschließen (*)
- Den Heizkessel vor jedem Eingriff von der Stromversorgung trennen, indem der Hauptschalter der Anlage auf „OFF“ gestellt wird.

(*) Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden aufgrund des Fehlens der Erdung des Gerätes und der Nichtbeachtung der Angaben in den Schaltplänen.

**VERBOT**

Für die Erdung des Gerätes die Wasserleitungen zu nutzen.

6.13.1 Externe Sonde

Der Heizkessel ist für den Anschluss an eine externe Temperatursonde vorgerüstet und kann so mit witterungsgeführter Regelung funktionieren.

Das bedeutet, dass die Vorlauftemperatur des Heizkessels auf Grundlage der Außentemperatur und einer der gewählten Klimakurven aus dem Diagramm variiert (Abb. 30).

Für die Montage der Sonde außen am Gebäude die Anweisungen auf der Verpackung folgen.

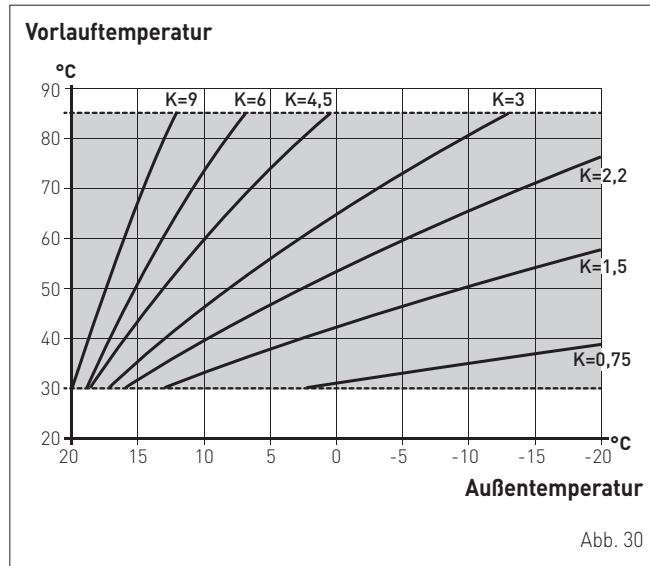
Klimakurven

Abb. 30

**HINWEIS**

Bei Vorhandensein einer externen Sonde zum Auswählen der optimalen Klimakurve für die Anlage und somit des Verlaufs der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit der Außentemperatur:

- die Taste 1 Sekunde lang drücken
- die Tasten + oder - drücken, bis die gewünschte Kurve K ausgewählt ist (im Feld K=0.0 ÷ K=9.0).

6.13.2 Thermostat mit Zeitschaltuhr oder Raumthermostat

Der elektrische Anschluss des Thermostats mit Zeitschaltuhr wurde bereits beschrieben. Für die Montage der Komponente im zu überwachenden Raum die Anweisungen auf der Verpackung befolgen.

6.13.3 VERWENDUNGSBEISPIELE der Bedien-/Kontrollvorrichtungen an einigen Arten von Heizanlagen**LEGENDE**

M	Zufuhr Anlage
R	Rücklauf Anlage
CR	Fernsteuerung
SE	Externe Sonde
TA	Raumthermostat zur Aktivierung des Heizkessels
TZ1-TZ3	Zonen-Raumthermostat
VZ1-VZ3	Zonenventil
RL1-RL3	Zonenrelais
P1-P3	Zonenpumpe
TSB	Sicherheitsthermostat für niedrige Temperaturen

Anlage mit EINER direkten ZONE, externer Sonde und Raumthermostat.

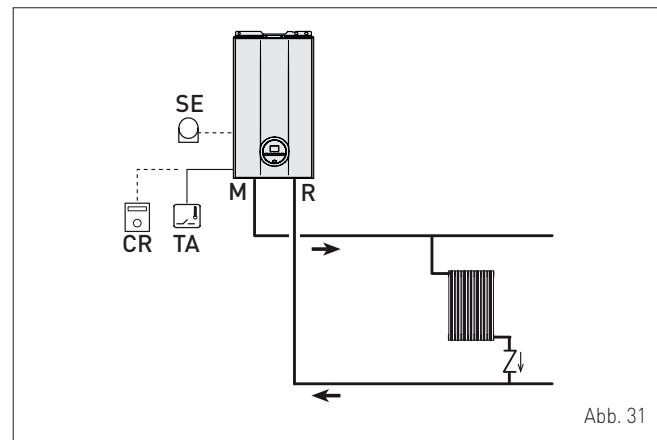


Abb. 31

MEHRZONENANLAGE - mit Pumpen, Raumthermostaten und externer Sonde.

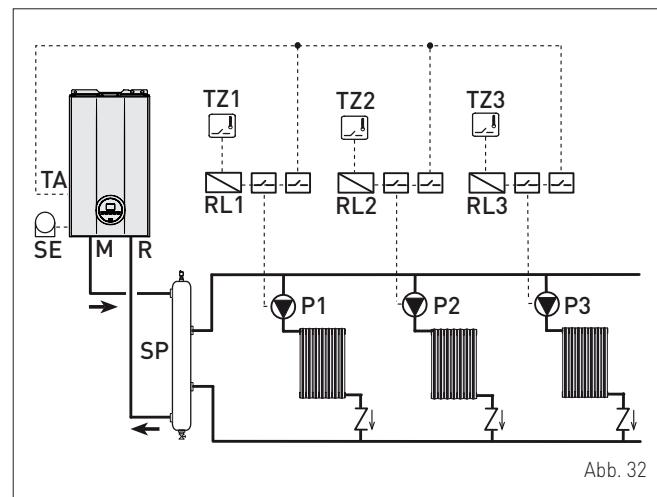


Abb. 32

MEHRZONENANLAGE - mit Zonenventilen, Raumthermostaten und externer Sonde.

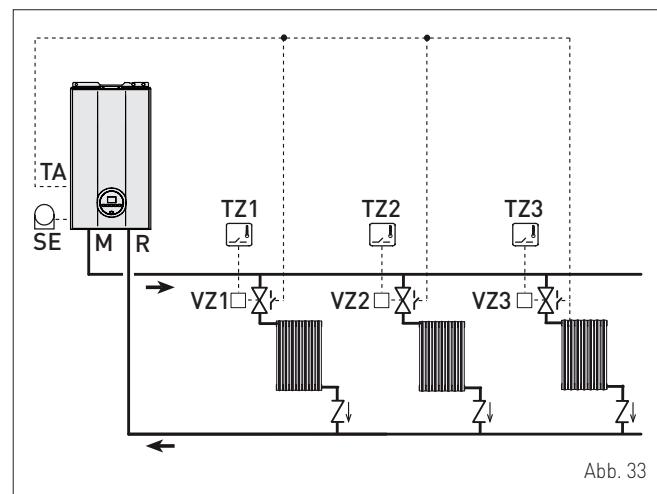


Abb. 33

**HINWEIS**

Den „PAR 17 = VERZÖGERUNG AKTIVIERUNG ANLAGENPUMPE“ einstellen, um die Öffnung des Zonenventils VZ zu gestatten.

6.14 Befüllen und Entleeren

Bevor mit den nachstehend beschriebenen Arbeiten begonnen wird, prüfen, dass der Hauptschalter der Anlage auf „ON“ (an) steht, damit auf dem Display der Druck der Anlage beim Befüllen angezeigt werden kann.

Sichergehen, dass der Betriebsmodus „Standby“ ist; anderenfalls die Taste **ØR** mindestens 1 Sekunde lang drücken, bis dieser Modus ausgewählt ist.

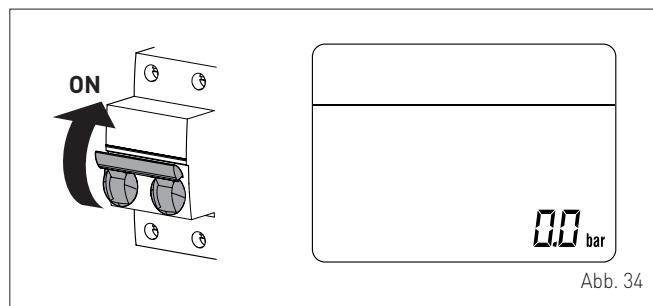


Abb. 34

6.14.1 Vorgänge zum BEFÜLLEN

Entfernen des vorderen Paneels:

- die beiden Schrauben (1) lösen, das vordere Paneel nach vorn ziehen (2) und anheben, um es von oben her auszuhängen..

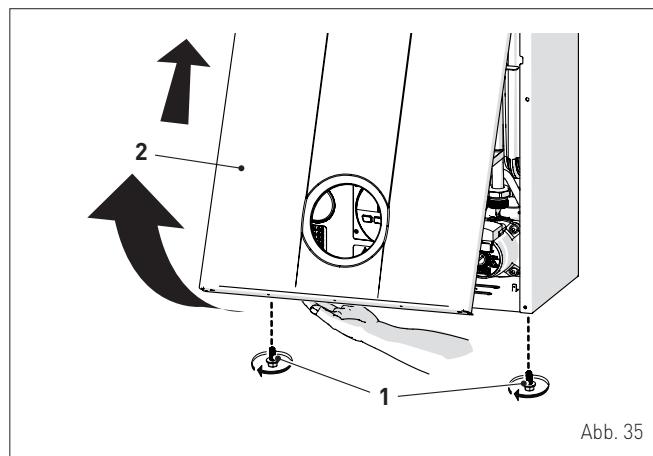


Abb. 35

Brauchwasserkreislauf:

- den Absperrhahn des Brauchwasserkreislaufs öffnen (wenn vorgesehen)
- einen oder mehrere Warmwasserhähne öffnen, um den Brauchwasserkreislauf zu befüllen und zu entlüften
- nach der Entlüftung die Warmwasserhähne wieder schließen.

Heizkreislauf:

- die Absperr- und Entlüftungsventile im oberen Bereich öffnen
- den Deckel des automatischen Entlüftungsventils (3) lösen
- den Absperrhahn des Heizkreislaufs öffnen (wenn vorgesehen)
- den Füllhahn öffnen, der auf dem Rücklauf der Anlage vorzusehen ist
- bis zum Austritt des Wassers aus den Entlüftungsventilen füllen und diese schließen
- Befüllung fortsetzen bis Erreichen des Drucks 1-1,2 bar auf dem Display
- den Füllhahn schließen
- prüfen, dass in der Anlage keine Luft vorhanden ist, und sämtliche Heizkörper sowie den Kreislauf an den hohen Stellen der Installation entlüften

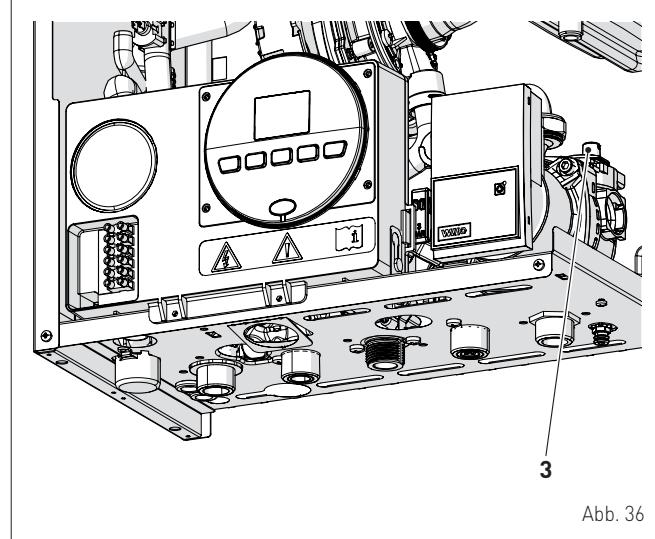


Abb. 36

HINWEIS: für eine komplette Entlüftung der Anlage empfiehlt es sich, die obige Vorgehensweise mehrmals zu wiederholen.

- den auf dem Display angezeigten Druck prüfen und bei Bedarf den Befüllvorgang fortsetzen, bis der richtige Druck angezeigt wird
- den Deckel des automatischen Entlüftungsventils (3) schließen
- den Siphon befüllen; dazu den Schlauch anschließen oder den Anschluss zur Rauchentnahme verwenden.

Das vordere Paneel des Heizkessels wieder anbringen; es dazu von oben einhängen, nach vorn drücken und durch Festziehen der zuvor entfernten Schrauben (1) sichern.

6.14.2 Vorgänge zum ENTLEEREN

Brauchwasserkreislauf:

- den Absperrhahn des Brauchwasserkreislaufs schließen (bei der Installation vorgesehen)
- zwei oder mehr Warmwasserhähne öffnen, um den Brauchwasserkreislauf zu leeren.

Heizkessel:

- den Deckel des automatischen Entlüftungsventils (3) lösen
- die Absperrhähne des Heizkreislaufs schließen (bei der Installation vorgesehen)
- prüfen, dass der bei der Installation vorgesehene Füllhahn geschlossen ist
- einen Gummischlauch an den Ablasshahn des Boilers (5) anschließen und den Hahn öffnen
- nach dem Entleeren den Ablasshahn (5) wieder schließen
- den Deckel des automatischen Entlüftungsventils (3) schließen.

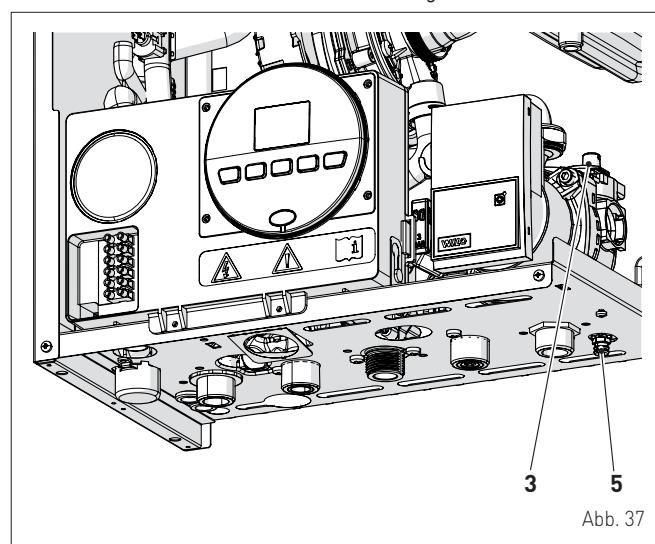


Abb. 37

7 INBETRIEBNAHME

7.1 Vorbereitende Arbeiten

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes prüfen, dass:

- die verwendete Gasart mit der übereinstimmt, für die das Gerät vorgerüstet ist
- die Sperrhähne der Gaszufuhr, der thermische Anlage und der Wasserzufluss geöffnet sind
- sich der Rotor der Pumpe frei dreht
- der Siphon gefüllt ist.

7.2 Erstinbetriebnahme

Nach Durchführung der vorbereitenden Arbeiten für die Inbetriebnahme des Heizkessels wie folgt vorgehen:

- den Hauptschalter der Anlage auf „ON“ (an) stellen

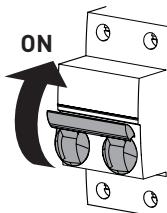
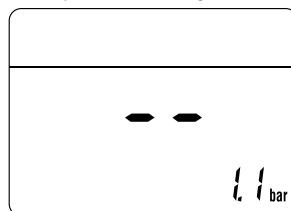
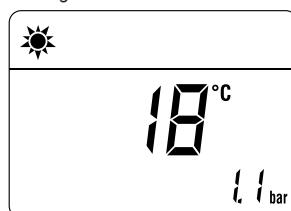


Abb. 38

- es wird die Gasart angezeigt, für die der Heizkessel tariert ist: „nG“ (Methan) oder „LG“ (LPG), dann die Leistung. Anschließend wird die korrekte Darstellung der Symbole geprüft und schließlich erscheint auf dem Display die Anzeige „--“



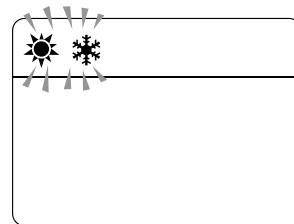
- prüfen, dass der Anlagendruck im kalten Zustand, der auf dem Display angezeigt wird, zwischen 1 und 1,2 bar liegt
- einmal mindestens 1 Sekunde lang die Taste **ØR** drücken, um den Modus „SOMMER“ ☀ auszuwählen. Auf dem Display erscheint der aktuell gemessene Wert des Vorlauftüpfelns



7.2.1 Vorgehensweise zur Selbstkalibrierung

Die „Vorgehensweise zur Selbstkalibrierung“ durchführen. Dazu wie folgt vorgehen:

- die Taste drücken und den SOLLWERT BRAUCHWASSER mithilfe der Tasten + auf den Höchstwert einstellen
- etwa 10 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten – und + drücken, bis auf dem Display die Symbole ☀ und ❄ blinkend erscheinen



- sobald die Symbole zu blinken beginnen, die Tasten – und + loslassen und innerhalb von 3 Sekunden die Taste **ØR** drücken
- die „Vorgehensweise zur Selbstkalibrierung“ beginnt
- einen oder mehrere Warmwasserhähne öffnen
- auf dem Display werden die folgenden blinkenden Werte angezeigt: „100“ (Höchstwert), anschließend „ein Zwischenwert“ und schließlich „00“ (Mindestwert)



Der Bediener muss etwa 15 Minuten warten, bis auf dem Display wieder der Modus „SOMMER“ ☀ angezeigt wird. Dann ist die „Vorgehensweise zur Selbstkalibrierung“ abgeschlossen. Nach Abschluss der Vorgehensweise:

- die zuvor geöffneten Hähne schließen und prüfen, dass das Gerät den Betrieb einstellt.

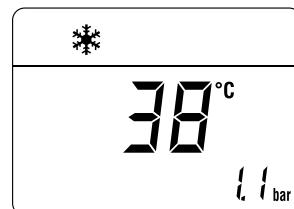
Im Falle einer Anomalie erscheinen auf dem Display die Anzeige „ALL“, der Code der Anomalie (z. B. „06“ - Keine Flamme erfasst) und die Anzeige .



HINWEIS

Zum Wiederherstellen der Startbedingungen mehr als 3 s lang die Taste **ØR** drücken. Dieser Vorgang kann höchstens 6 Mal durchgeführt werden, ohne dass dadurch die „Vorgehensweise zur Selbstkalibrierung“ unterbrochen wird.

- einmal mindestens 1 Sekunde lang die Taste **ØR** drücken, um den Modus „WINTER“ ❄ auszuwählen. Auf dem Display erscheint der aktuell gemessene Wert der Heizwassertemperatur

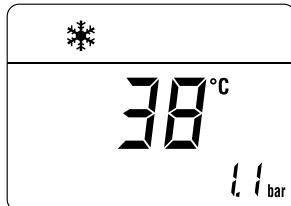


- das betroffene Raumthermostat einstellen und prüfen, dass der Heizkessel normal startet und funktioniert
- die Vorgehensweise „Schornsteinfeger-Funktion“ durchführen, um zu prüfen, dass der Versorgungsdruck korrekt ist, um die Verbrennungsparameter zu erfassen und um den von der geltenden Gesetzgebung geforderten Verbrennungswirkungsgrad zu messen..

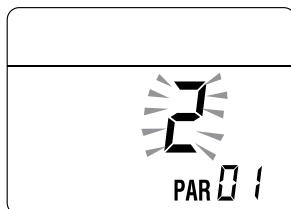
7.3 Parameteranzeige und -einstellung

Um das Parametermenü aufzurufen:

- im gewählten Modus (z. B. WINTER)



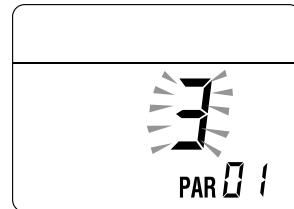
- gleichzeitig die Tasten und (~ 5s) drücken, bis auf dem Display „PAR 01“ (Nummer des Parameters) und der eingestellte Wert (0÷4) erscheint



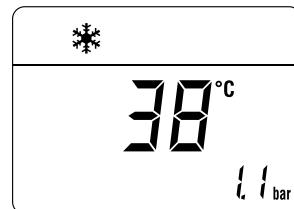
- die Taste und anschließend die Taste drücken, um die Liste der Parameter in auf- bzw. absteigender Reihenfolge durchzublättern

HINWEIS: das Gedrückthalten der Tasten oder gestattet das schnelle Durchblättern.

- nach Erreichen des gewünschten Parameters zum Ändern des eingestellten Wertes innerhalb des zulässigen Bereichs die Tasten oder drücken. Die Änderung wird automatisch gespeichert.



Nachdem die Werte aller gewünschten Parameter geändert wurden, zum Verlassen des Parametermenüs für ~ 5 s **gleichzeitig** die Tasten und drücken, bis der Startbildschirm erscheint.

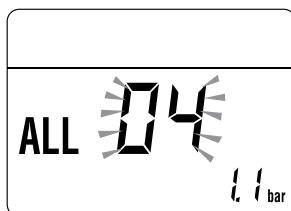


7.4 Parameterliste

Typ	Nr.	Beschreibung	Bereich	Maßeinheit	Schritt	Standard
KONFIGURATION						
PAR	01	Index der Leistung des Heizkessels in kW	0 = 24 kW 1 = 25 kW 2 = 30 kW 3 = 35 kW 4 = 40 kW	-	1	1, 2, 3 oder 4
PAR	02	Hydraulische Konfiguration	0 = Durchlauferhitzer 1 = Boiler mit Thermostat oder nur Heizung 2 = Boiler mit Sonde 3 = Kombitherme 4 = Durchlauferhitzer mit Solareingang 5 = open vent 6 = Kessel mit Wärmepumpe	-	1	0
PAR	03	Konfiguration der Gasart	0 = G20/G25 1 = G31 2 = G230	-	1	0
PAR	04	Konfiguration der Verbrennung	0 = dichte Kammer mit Kontrolle der Verbrennung 1 = geöffnete Kammer mit Rauchgasthermostat 2 = Low Nox	-	1	0
PAR	08	Korrektur des Wertes der externen Sonde	-5 .. +5	°C	1	0
PAR	09	Drehzahl Einschaltung Gebläse	80 .. 160	RPMx25	1	128
BRAUCHWASSER - HEIZUNG						
PAR	10	Frostschatzschwelle Heizkessel	0 .. +10	°C	1	3
PAR	11	Frostschatzschwelle externe Sonde -- = Deaktiviert	-9 .. +5	°C	1	-2
PAR	12	Neigung der Einschaltrampe im Heizmodus	0 .. 80	-	1	20
PAR	13	Regulierung der Minimalen Heiztemperatur	20 .. PAR 14	°C	1	20
PAR	14	Regulierung der Maximalen Heiztemperatur	PAR 13 .. 80	°C	1	80
PAR	15	Maximale Heizleistung	0 .. 100	%	1	100
PAR	16	Dauer der Zirkulation nach dem Heizen	0 .. 99	s x 10	1	3
PAR	17	Verzögerung Aktivierung Heizpumpe	0 .. 60	s x 10	1	0
PAR	18	Verzögerung Wiedereinschalten	0 .. 60	Min.	1	3
PAR	19	Modulation Brauchwasser mit Durchflussmesser	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	-	1	1
PAR	20	Maximale Brauchwasserleistung	0 .. 100	%	1	100

Typ	Nr.	Beschreibung	Bereich	Maßeinheit	Schritt	Standard
PAR	20	Maximale Brauchwasserleistung	0 .. 100	%	1	100
PAR	21	Minimale Heiz-/Brauchwasserleistung (premix)	0 .. 100	%	1	0
PAR	22	Aktivierung der Vorheizung des Brauchwassers	0 = OFF 1 = ON	-	1	0
PAR	23	Funktionalität externe Relais 1	0 = nicht verwendet 1 = Fern-Alarm NO 2 = Fern-Alarm NC 3 = Zonenventil 4 = automatischer Befüllvorgang 5 = Anfrage nach außen 6 = Umwälzpumpe 7 = Zonenventil mit OT 8 = Verstärkerpumpe 9 = Kessel mit Wärmepumpe (Umwälzung)	-	-	0
PAR	24	Funktionalität externe Relais 2	0 = nicht verwendet 1 = Fern-Alarm NO 2 = Fern-Alarm NC 3 = Zonenventil 4 = automatischer Befüllvorgang 5 = Anfrage nach außen 6 = Umwälzpumpe 7 = Zonenventil mit OT 8 = Verstärkerpumpe 9 = Kessel mit Wärmepumpe (Umwälzung)	-	-	0
PAR	25	Hilfsfunktion TA	0 = zweiter TA 1 = TA Frostschutz 2 = Brauchwasser deaktiviert	-	1	0
PAR	26	Verzögerung Zonenventil/Verstärkerpumpe	0 .. 99	Min.	1	1
PAR	28	Verzögerung Aktivierung DHW Solareingang	0 .. 30	Min.	1	0
PAR	29	Legionellschutzfunktion (nur Boiler) -- = Deaktiviert	50 .. 80	-	1	--
PAR	30	Maximale Brauchwassertemperatur	35 .. 67	°C	1	60
PAR	35	Digitaler/analoger Druckschalter	0 = Wasserdruckschalter 1 = Wasserdruckmessgerät 2 = Wasserdruckmessgerät (nur Anzeige des Drucks)	-	1	1
PAR	40	Geschwindigkeit modulierende Pumpe	-- = Keine Modulation AU = Automatisch 30 .. 100	%	10	AU
PAR	41	ΔT Zufuhr/Rücklauf modulierende Pumpe	10 .. 40	°C	1	20
PAR	42	Auswahl Vorteil Wärmepumpe oder Kessel (nur wenn PAR 02 = 6)	-20 .. 30	°C	1	5
PAR	43	Verzögerung Aktivierung Hilfe Kessel mit Wärmepumpe (nur wenn PAR 02 = 6)	1 .. 60	Min.	1	3
PAR	47	Zwangsbetrieb Anlagenpumpe (nur im Betriebsmodus „Winter“)	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	-	1	0
RESET						
PAR	48	INST-Parameter auf Standardwerte zurücksetzen	0 .. 1	-	-	0

Bei einem Defekt/einer Betriebsstörung erscheint auf dem Display die Anzeige „ALL“ und die Nummer des Alarms. Z. B.: „ALL 04“ (Störung Brauchwassersonde).



Vor Reparieren des Defekts:

- den Hauptschalter der Anlage auf „OFF“ (aus) stellen und so das Gerät von der Stromversorgung trennen

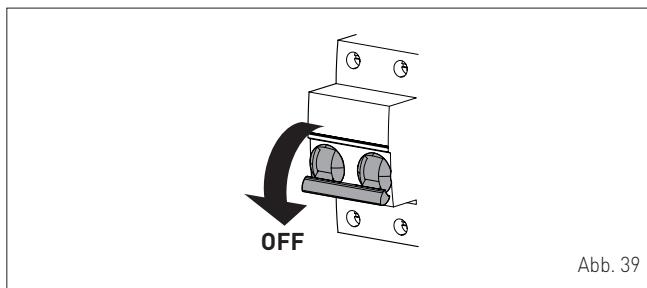
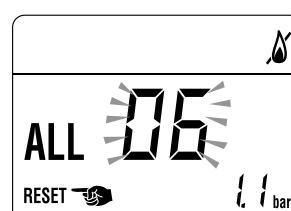


Abb. 39

- vorsichtig den Absperrhahn der Brennstoffzufuhr schließen.

Den Defekt beheben und den Heizkessel wieder in Betrieb nehmen.

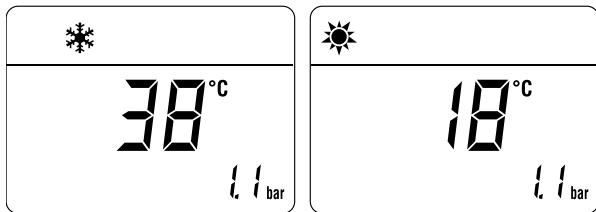
HINWEIS: wenn auf dem Display neben der Alarmanummer auch die Anzeige **RESET** erscheint (siehe Abbildung), muss nach Behebung der Störung die Taste **OK** für etwa 3 Sekunden gedrückt werden, damit das Gerät seinen Betrieb fortsetzen kann.



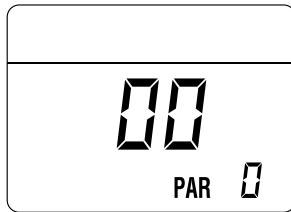
7.5 Anzeige von Betriebsdaten und Zählern

Wenn der Heizkessel in Betrieb genommen wurde, kann sich der zugelassene Techniker die Betriebsdaten und die Zähler wie folgt anzeigen lassen:

- auf dem Bildschirm des aktuellen Betriebsmodus (WINTER ☃ oder SOMMER ☀)

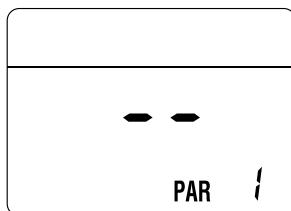


- die „ANZEIGE“ aufrufen, dazu gleichzeitig die Tasten und mehr als 3 s lang drücken, bis der folgende Bildschirm erscheint

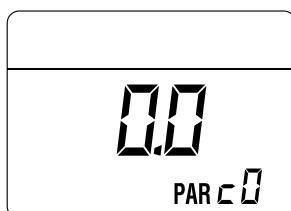


In diesem Bildschirm gibt es 2 Möglichkeiten:

- das Verzeichnis der „Informationen (PAR)“ und der „Zähler (PARc)“ durch Drücken der Taste durchblättern. Das Durchblättern erfolgt der Reihe nach



- Zum Anzeigen lassen der „erfolgten Alarme“ (max. 10) die Taste drücken



- im Anzeigemodus mit den Tasten oder fortfahren.

Nach Anzeige der interessierenden Werte zum Verlassen des Menüs für ~ 5 s die Taste drücken, bis der Startbildschirm erscheint.

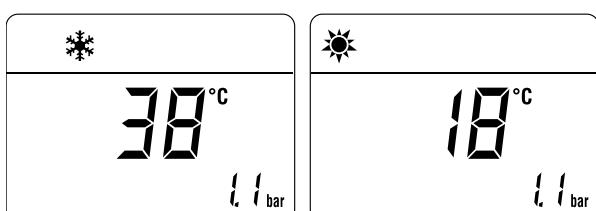


TABELLE INFOANZEIGE

Typ	Nr.	Beschreibung	Bereich	Maßeinheit	Schritt
PAR	00	Anzeige SW-Version			
PAR	01	Anzeige der externen Sonde	- 9 .. 99	°C	1
PAR	02	Anzeige der Temperatur des Vorlauftüpfelers	- 9 .. 99	°C	1
PAR	03	Anzeige Rauchgassonde	- 9 .. 99	°C	1
PAR	04	Anzeige der Temperatur der Brauchwassersonde	- 9 .. 99	°C	1
PAR	05	Anzeige der Hilfssonde AUX	- 9 .. 99	°C	1
PAR	06	Anzeige des SOLLWERTES der tatsächlichen Heiztemperatur	Par. 13 ... Par. 14	°C	1
PAR	07	Anzeige der Leistungsstufe	0 .. 99	%	1
PAR	08	Anzeige Durchsatz Durchflussmesser	0 .. 99	l/min	0.1
PAR	09	Anzeige des vom Messgerät gemessenen Wasserdrucks	0 .. 99	bar	0.1
PAR	10	Anzeige der aktuellen Drehzahl des Gebläses	0 .. 99	RPM x 100	1

TABELLE ZÄHLERANZEIGE

Typ	Nr.	Beschreibung	Bereich	Maßeinheit	Schritt
PAR	c0	Gesamte Betriebsstunden des Heizkessels	0 .. 99	h x 1000	0,1; von 0,0 bis 9,9; 1; von 10 bis 99
PAR	c1	Gesamte Betriebsstunden des Brenners	0 .. 99	h x 1000	0,1; von 0,0 bis 9,9; 1; von 10 bis 99
PAR	c2	Gesamtzahl Zündvorgänge Brenner	0 .. 99	h x 1000	0,1; von 0,0 bis 9,9; 1; von 10 bis 99
PAR	c3	Gesamtzahl Störungen	0 .. 99	x 1	1
PAR	c4	Gesamtanzahl Zugänge Parameter Installateur „ALL“	0 .. 99	x 1	1
PAR	c5	Gesamtanzahl Zugänge Parameter OEM	0 .. 99	x 1	1
PAR	c6	Verbleibende Zeit bis zur nächsten Wartung	1 .. 199	Monate	1
PAR	c7	Anzeige der Gesamtanzahl an erfolgten Kalibrierungen	1 .. 199	x 1	1

TABELLE ERFOLGTE ALARME/DEFEKTE

Typ	Nr.	Beschreibung
PAR	A0	Letzter erfolgter Alarm/Defekt
PAR	A1	Vorletzter erfolgter Alarm/Defekt
PAR	A2	Drittletzter erfolgter Alarm/Defekt
PAR	A3	Zuvor erfolgter Alarm/Defekt
PAR	A4	Zuvor erfolgter Alarm/Defekt
PAR	A5	Zuvor erfolgter Alarm/Defekt
PAR	A6	Zuvor erfolgter Alarm/Defekt
PAR	A7	Zuvor erfolgter Alarm/Defekt
PAR	A8	Zuvor erfolgter Alarm/Defekt
PAR	A9	Zuvor erfolgter Alarm/Defekt

7.6 Prüfungen

7.6.1 Schornsteinfeger-Funktion

Die Schornsteinfeger-Funktion unterstützt das qualifizierte Wartungspersonal bei der Prüfung des Versorgungsdrucks, bei der Erfassung der Verbrennungsparameter und beim Messen des von der geltenden Gesetzgebung geforderten Verbrennungswirkungsgrades.

Die Dauer dieser Funktion beträgt 15 Minuten. Zu ihrer Aktivierung wie folgt vorgehen:

- wenn das Paneel (2) nicht bereits entfernt wurde, die beiden Schrauben (1) lösen, das vordere Paneel nach vorn ziehen (2) und anheben, um es von oben her auszuheften.

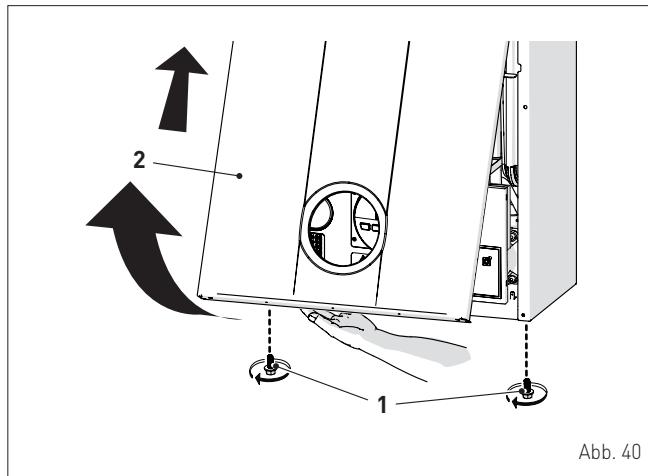


Abb. 40

- die Befestigungsschrauben (3) des Bedienfelds (4) entfernen
- das Bedienfeld (4) aufzuklappen (a); es dazu bis zum Anschlag in den seitlichen Führungen halten (5)
- aufzuklappen ruotarlo in avanti (b) fino a portarlo in posizione orizzontale, bis es sich in der waagerechten Position befindet

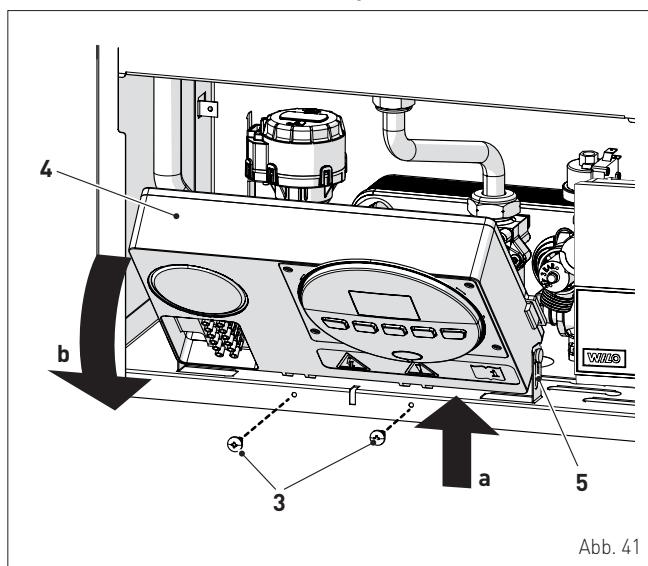


Abb. 41

- Gashahn schließen
- die Schraube des Anschlusses „Versorgungsdruck“ (6) lösen und dort einen neuen Druckmesser anschließen

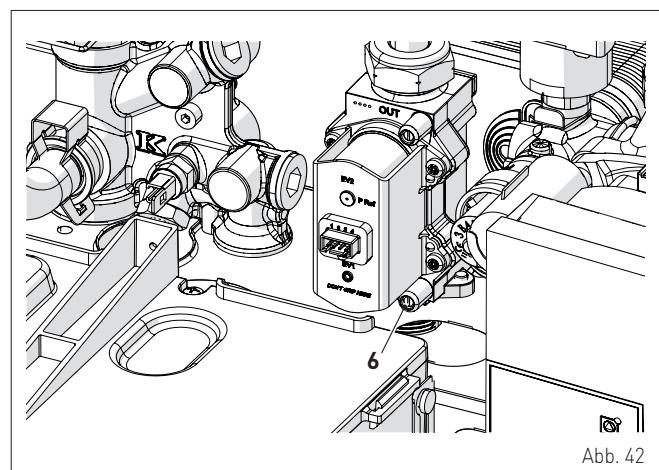


Abb. 42

- Gashahn öffnen
- den Hauptschalter auf „ON“ (an) stellen, um den Heizkessel mit Strom zu versorgen

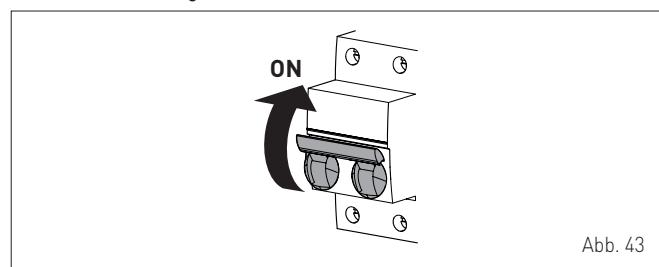
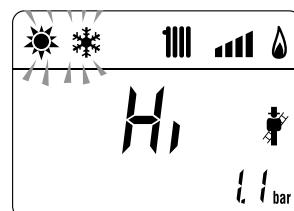
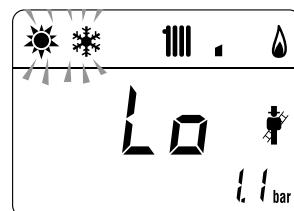


Abb. 43

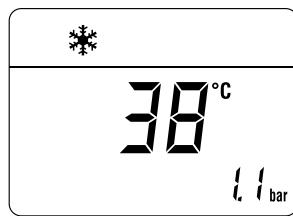
- die Taste ⌂R mindestens 1 Sekunde lang drücken, bis der Modus „SOMMER“ ausgewählt ist ☀
- gleichzeitig für ~ 10 s die Tasten – und + drücken, um den Vorgang zu starten, bis auf dem Display die Anzeige „Hi“ sowie die blinkenden Symbole ☀ und ☃ erscheinen



- die Taste + drücken, um den Heizkessel bei einer maximalen Leistung „Hi“ zu betreiben und am Druckmesser prüfen, dass der Druckwert der Gasversorgung korrekt ist. Die Verbrennungsdaten erfassen und den Verbrennungswirkungsgrad messen.
- die Taste – drücken, um den Heizkessel bei der minimalen Leistung „Lo“ laufen zu lassen. Auf dem Display erscheinen die Meldung „Lo“ fix und die Symbole ☀ und ☃ blinkend



- die Verbrennungsdaten erfassen
- zum Verlassen des „Schornsteinfeger-Verfahrens“ die Taste **ØR** drücken. Auf dem Display erscheint die Temperatur der Wasserzufluhr des Heizkessels



- den Druckmesser trennen, sorgfältig den Druckanschluss (6) schließen, das Bedienfeld wieder in seine ursprüngliche Position bringen und das vordere Paneel (2) wieder anbringen.

Gasversorgungsdruck

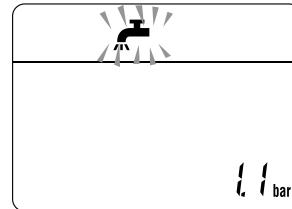
Gasart	G20	G25	G31
Druck (mbar)	20	25	37

7.7 Funktion Komfort Brauchwasser (Vorheizen)

Die Modelle **Brava Slim HE F/B ErP** verfügen über die Funktion „Komfort Brauchwasser“, die bessere Leistungen in Bezug auf das Brauchwasser gewährleistet, die Wartezeit bis zur Verfügbarkeit von warmem Wasser verkürzt und die Stabilität der Temperatur garantiert.

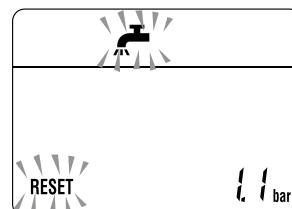
Zum Aktivieren der Funktion:

- den Parameter „**PAR 22**“ auswählen (siehe „**Parameteranzeige und -einstellung**“) und auf **a 1** einstellen
- die Parametereinstellung verlassen und etwa 5 Sekunden lang die Taste **+** drücken, bis auf dem Display das Symbol blinkend angezeigt wird, das die Aktivierung der Funktion anzeigen.



Zum Deaktivieren der Funktion:

- erneut etwa 5 Sekunden lang die Taste **+** drücken, bis auf dem Display die Symbole und **RESET** blinkend angezeigt werden, die die Deaktivierung der Funktion anzeigen.



7.8 Wechsel des verwendbaren Gases

Die Modelle **Brava Slim HE F/B ErP** können ohne jegliche mechanische Änderungen bei G20/G25 oder G31 funktionieren. Es muss der Parameter „**PAR 03**“ ausgewählt (siehe „**Parameteranzeige und -einstellung**“) und auf Grundlage der zu verwendenden Gasart eingestellt werden.

Bei Umstellung auf eine andere Gasart vollständig die Vorgehensweise zur „**INBETRIEBNAHME**“ des Gerätes ausführen

Der Übergang von einem Gas der 2. Gasfamilie zu einem der 3. Gasfamilie oder umgekehrt ist in Frankreich aber nicht in Belgien erlaubt.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Handlungen sind also nur für die in Frankreich installierten Heizkessel gültig. Die Umwandlung muss von technischem Fachpersonal durchgeführt werden.



HINWEIS

Die Änderung darf NUR durch Fachpersonen erfolgen.



HINWEIS

Bei Umrüstung auf ein anderes Versorgungsgas von G20/ G25 auf G31 markieren Sie das entsprechende Feld auf dem TYPENSCHILD..

G31 - 37 mbar



8 WARTUNG

8.1 Vorschriften

Für einen effizienten und reibungslosen Betrieb des Gerätes sollte der Nutzer qualifiziertes Fachpersonal mit seiner **JÄHRLICHEN** Wartung beauftragen..



HINWEIS

Die folgenden Arbeiten dürfen AUSSCHLIESSLICH von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



ACHTUNG

Bevor mit den nachstehend beschriebenen Arbeiten begonnen wird:

- den Hauptschalter der Anlage auf „OFF“ (aus) stellen
- Gashahn schließen
- Achtgeben, eventuelle heiße Bauteile im Inneren des Gerätes nicht zu berühren.

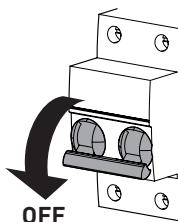


Abb. 44

8.2 Äußere Reinigung

8.2.1 Reinigung der Verkleidung

Für die Reinigung der Verkleidung einen Lappen verwenden, der mit Wasser und Seife oder, bei hartnäckigen Flecken, Wasser und Alkohol angefeuchtet wurde..



VERBOT

Scheuermittel zu verwenden.

8.3 Innere Reinigung

8.3.1 Ausbau von Bauteilen

Für den Zugriff auf die Bauteile im Inneren des Heizkessels:

- die beiden Schrauben (1) lösen, das vordere Panel nach vorn ziehen (2) und anheben, um es von oben her auszuholen.

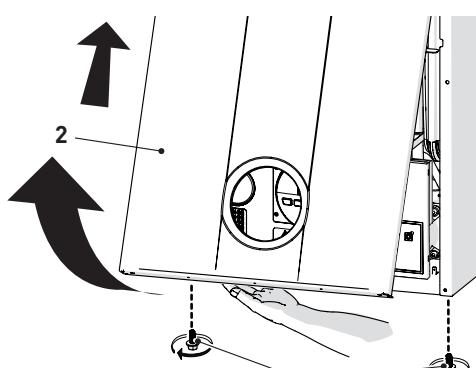


Abb. 45

- die Befestigungsschrauben (3) des Bedienfelds (4) entfernen
- das Bedienfeld (4) aufklappen (a); es dazu bis zum Anschlag in den seitlichen Führungen halten (5)
- aufklappen ruotarlo in avanti (b) fino a portarlo in posizione orizzontale, bis es sich in der waagerechten Position befindet

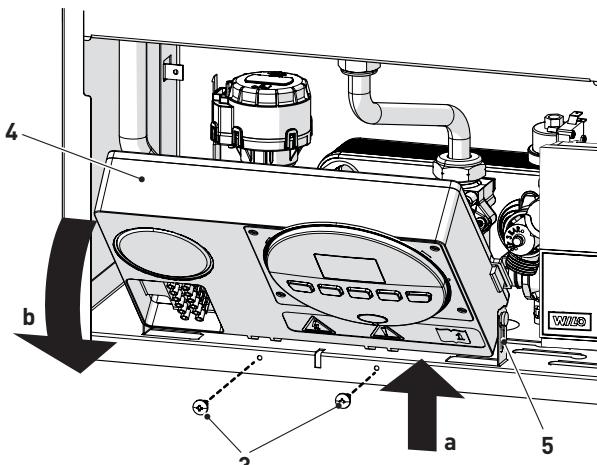


Abb. 46

- die Binder (6) lockern und den Luftansaugschlauch (7) herausziehen
- die Mutter (8) lösen
- die Steckverbinder (9) vom Gebläse abziehen und das Kabel (10) der Elektrode abstecken

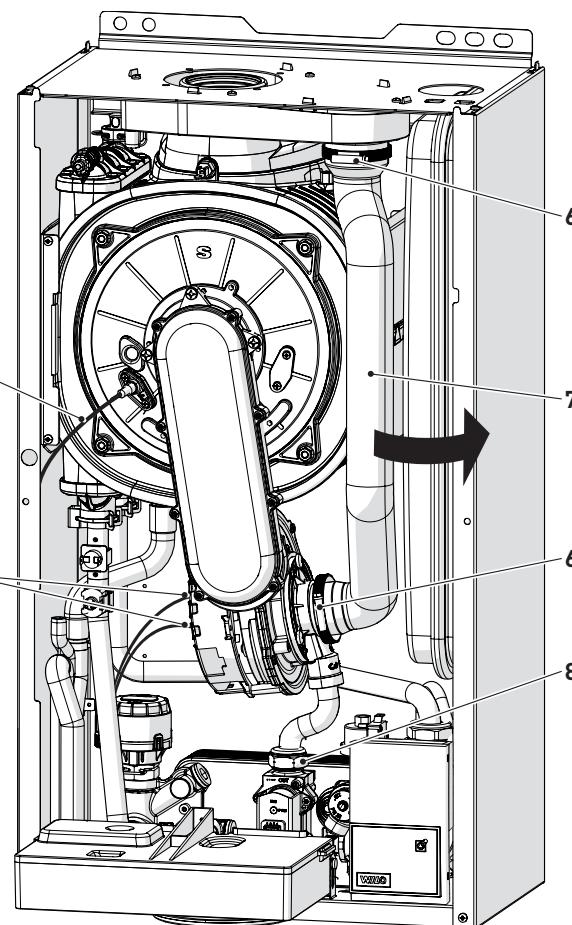
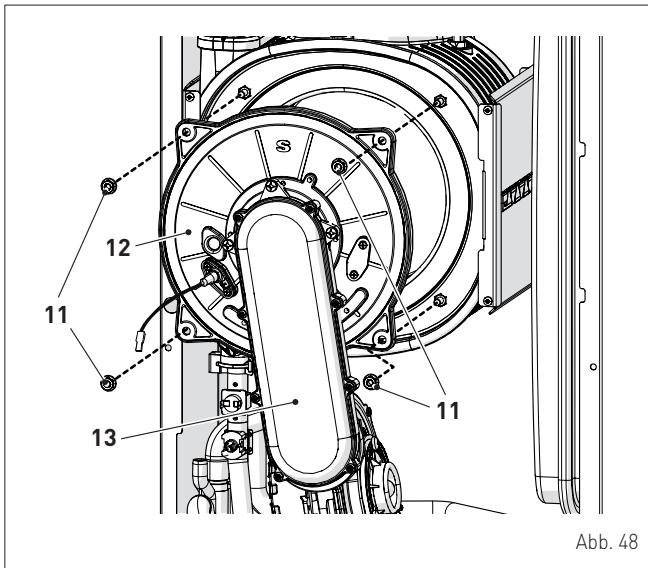


Abb. 47

- die vier Muttern (11) zur Befestigung der Klappe der Brennkammer (12) lösen
- die Gruppe Gebläse-Schlauch-Klappe (13) nach vorn und herausziehen.



HINWEIS

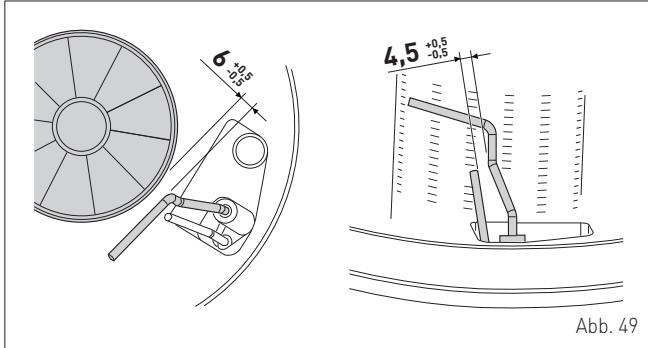
Die Gruppe (13) vorsichtig herausziehen, damit die Isolierungen im Inneren der Brennkammer und die Dichtung der Klappe nicht beschädigt werden.

8.3.2 Reinigung des Brenners der Brennkammer

Die Brennkammer und der Brenner bedürfen keiner besonderen Wartung. Es ist ausreichend, sie mit einem Pinsel oder einer Bürste zu reinigen.

8.3.3 Zünd-/Messelektrode prüfen

Den Zustand der Zünd-/Messelektrode und bei Bedarf ersetzen. Unabhängig davon, ob die Zünd-/Messelektrode ausgetauscht wird, oder nicht, die Maße mit denen der Zeichnung vergleichen.



8.3.4 Abschließende Arbeiten

Nach Abschluss der Reinigung der Brennkammer und des Brenners:

- eventuelle Kohlerückstände entfernen
- prüfen, dass die Dichtung und die Isolierung der Klappe (12) der Brennkammer unversehrt sind. Bei Bedarf ersetzen
- zum Wiedereinbauen der Gruppe die obige Vorgehensweise in umgekehrter Reihenfolge ausführen und die Schrauben (11) der Klappe der Brennkammer angemessen anziehen
- die Anschlüsse am Gebläse und an der Elektrode wiederherstellen.

8.4 Kontrollen

8.4.1 Kontrolle der Rauchgasleitung

Es sollte kontrolliert werden, dass die Ansaugeleitungen der brandfördernden Luft und des Rauchabzugs unversehrt und dicht sind.

8.4.2 Kontrolle der Druckbeaufschlagung des Ausdehnungsgefäßes

Es wird empfohlen, das Ausdehnungsgefäß auf Wasserveite zu leeren und zu kontrollieren, dass der Vordruckwert nicht unter **1 bar** liegt. Ist dem nicht so, den korrekten Wert durch Druckbeaufschlagung herstellen (siehe Abschnitt „Ausdehnungsgefäß“).

Nach Abschluss der oben beschriebenen Kontrollen:

- den Heizkessel wieder befüllen, wie beschrieben im Abschnitt „Vorgänge zum BEFÜLLEN“
- prüfen, dass der Siphon korrekt befüllt ist
- den Kessel in Betrieb setzen, die „aktivieren Schornsteinfeger-Funktion“ aktivieren und die Rauchgasanalyse und/oder die Messung des Verbrennungswirkungsgrads vornehmen
- das vordere Panel mit den beiden zuvor entfernten Schrauben wieder anbringen.

8.5 Außerordentliche Wartung

Bei Austausch der **elektronischen Steuerplatine** MÜSSEN die Parameter wie in der Tabelle angegeben eingestellt werden.

Typ	Nr.	Beschreibung	Einstellung für Brava Slim HE F/B ErP				
			24	25	30	35	40
PAR	01	Index der Leistung des Heizkessels in kW 0=24; 1 = 25; 2 = 30; 3 = 35; 4 = 40	0	1	2	3	4
PAR	02	Hydraulische Konfiguration 0 = Durchlauferhitzer 1 = Boiler mit Thermostat oder nur Heizung 2 = Boiler mit Sonde 3 = Kombitherme 4 = Durchlauferhitzer mit Solareingang 5 = open vent 6 = Kessel mit Wärmepumpe					0
PAR	03	Konfiguration der Gasart 0 = G20/G25; 1 = G31; 2 = G230					0, 1 oder 2

Zum Aufrufen von „Parameteranzeige und -einstellung“ siehe den entsprechenden Abschnitt.

Nach Abschluss der Einstellung der Parameter, die in der Tabelle angegeben sind, muss vollständig die „Vorgehensweise zur Selbstkalibrierung“ ausgeführt werden, die im entsprechenden Abschnitt beschrieben wird.

Nach Austausch des **Gasventils**, der **Zünd-/Messelektrode**, des **Brenners** und/oder des **Gebläses** muss vollständig die „Vorgehensweise zur Selbstkalibrierung“ ausgeführt werden, die im entsprechenden Abschnitt beschrieben wird.

8.6 Fehlercodes und mögliche Lösungen

LISTE ALARME STÖRUNGEN/DEFEKTE

Typ	Nr.	Störung	Lösung
ALL	01	Rauchgasthermostat	- An den Kundendienst wenden
ALL	02	Niedriger Wasserdruk in der Anlage	- Nachfüllen - Die Anlage auf eventuelle Lecks prüfen
ALL	03	Hochdruck Wasser in der Anlage	- Den Ablasshahn an der Hydraulikgruppe öffnen und den Druck auf 1-1,2 bar einstellen

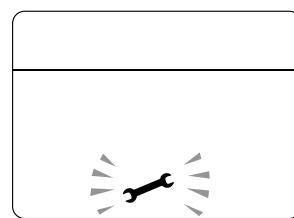
Typ	Nr.	Störung	Lösung
ALL	04	Störung Brauchwassersonde (Störung Rücklauffühler für die Versionen "T")	- Anschlüsse prüfen - Funktionsstüchtigkeit der Sonde prüfen
ALL	05	Störung Vorlauffühler	- Anschlüsse prüfen - Funktionsstüchtigkeit der Sonde prüfen
ALL	06	Keine Flamme erfasst	- Prüfen, dass die Elektrode unversehrt und nicht geerdet ist - Die Verfügbarkeit und den Druck der Gasversorgung prüfen - Die Unversehrtheit des Gasventils und der Platine prüfen
ALL	07	Eingriff der Sonde oder des Sicherheitsthermostats	- Die Anschlüsse der Sonde oder des Thermostats prüfen - Die Anlage entlüften - Entlüftungsventil prüfen - Die Sonde oder das Thermostat ersetzen - Prüfen, dass der Rotor der Pumpe nicht blockiert ist
ALL	08	Störung im Kreis zur Erfassung der Flamme	- Prüfen, dass die Elektrode unversehrt und nicht geerdet ist - Die Unversehrtheit des Gasventils und der Platine prüfen
ALL	09	Keine Wasserzirkulation in der Anlage	- Die Rotation des Rotors der Pumpe prüfen - Die elektrischen Anschlüsse prüfen - Die Pumpe ersetzen
ALL	10	Störung Hilfssonde	- Den PAR 02 „hydraulische Konfiguration“ prüfen - Den elektrischen Anschluss prüfen
ALL	11	Modulator Gasventil nicht angeschlossen	- Den elektrischen Anschluss prüfen
ALL	12	Störung Brauchwassersonde im Modus Boiler	- Den Parameter PAR 04 (Konfiguration Verbrennung) auf den Wert 0 einstellen
ALL	13	Eingriff Rauchgassonde	- Funktionstüchtigkeit der Sonde prüfen - Rauchgassonde ersetzen
ALL	14	Störung Rauchgassonde	- Rauchgassonde ersetzen - Den elektrischen Anschluss der Rauchgassonde prüfen - An den Kundendienst wenden
ALL	15	Kontrollkabel des Gebläses nicht angeschlossen	- Die Verbindungskabel zwischen Gebläse und Platine prüfen
ALL	18	Anomalie Kondenswasserstand	- Prüfen, ob der Schlauch verstopft ist, der das Kondenswasser zum Siphon transportiert - Prüfen, dass der Siphon nicht verstopft ist
ALL	28	Höchstzahl aufeinanderfolgender Blöcke erreicht	- 1 Stunden warten und versuchen, die Blockierung der Platine aufzuheben - An den Kundendienst wenden
ALL	30	Störung Rücklauffühler (Störung Fühler des Boilers für die Versionen "T")	- Rücklauffühler austauschen - Parameter prüfen - An den Kundendienst wenden
ALL	37	Störung wegen niedriger Netzspannung.	- Spannung prüfen - An den Stromanbieter wenden
ALL	40	Falsche Erfassung der Netzfrequenz	- An den Stromanbieter wenden
ALL	41	Die Flamme erlischt mehr als 6 Mal nacheinander	- Die Einschalt-/Messelektrode prüfen - Die Verfügbarkeit der Gaszufuhr prüfen (Hahn geöffnet) - Den Gasdruck im Netz prüfen
ALL	42	Störung Tasten	- Die Funktion der Tasten prüfen
ALL	43	Kommunikationsfehler Open Therm	- Die Stromspannung OT prüfen

Typ	Nr.	Störung	Lösung
ALL	44	Zeitüberschreitung Gasventil ohne Flamme	- Gasventil und Platine prüfen
ALL	56	Blockierung wegen ΔT Zufuhr/Rücklauf außerhalb der Höchstwerte (open vent)	- An den Kundendienst wenden
ALL	57	Blockierung wegen Temperaturkontrolle FT "Flow Temp" (open vent)	- An den Kundendienst wenden
ALL	62	Durchführung der Selbstkalibrierung erforderlich	- Vorgehensweise zur Selbstkalibrierung (siehe entsprechenden Abschnitt)
ALL	72	Falsche Positionierung des Vorlaufführers	- Funktionstüchtigkeit und Position der Zufuhrsonde prüfen
ALL	74	Defekt des zweiten Vorlaufführers	- Funktionstüchtigkeit und Position des zweiten Vorlaufführers prüfen
ALL	77	Fehler absolute Grenze max/min Strom EV2 SGV	- Gasventil und Platine prüfen
ALL	78	Fehler obere Grenze Strom EV2 SGV	- Gasventil und Platine prüfen
ALL	79	Fehler untere Grenze Strom EV2 SGV	- Gasventil und Platine prüfen
ALL	80	Störung an der logischen Leitung der Ventilsteuering / Ventilkabel beschädigt	- Gasventil und Platine prüfen
ALL	81	Blockierung wegen Problem der Verbrennung beim Start	- Den Schornstein auf Verstopfungen prüfen - Luftmembran prüfen (sofern "BF") - Gastarierung prüfen - Den Gaskreislauf entlüften
ALL	82	Sperre aufgrund mehrfach fehlgeschlagener Brennkontrolle	- Elektrode prüfen - Abzüge prüfen - Luftmembran prüfen (sofern "BF") - Gastarierung prüfen
ALL	83	Unregelmäßige Verbrennung (temporärer Fehler)	- Den Schornstein auf Verstopfungen prüfen - Luftmembran prüfen (sofern "BF") - Gastarierung prüfen
ALL	84	Reduzierung des Durchsatzes (vermutlich) niedriger Druck Gasversorgung	- Gasdurchsatz prüfen
ALL	88	Interner Fehler (Schutz einer Platinenkomponente)	- Funktionstüchtigkeit der Platine prüfen - Die Steuerplatine austauschen
ALL	89	Fehler Feedbacksignal Verbrennung Schwankend	- Elektrode prüfen - Abzüge prüfen - Luftmembran prüfen (sofern "BF") - Gastarierung prüfen
ALL	90	Fehler Verbrennungs-Set nicht erreicht	- Elektrode prüfen - Abzüge prüfen - Luftmembran prüfen (sofern "BF") - Gastarierung prüfen
ALL	92	Fehler System hat maximale Luftkorrektur erreicht (bei Mindest-Durchsatz)	- Elektrode prüfen - Abzüge prüfen - Luftmembran prüfen (sofern "BF") - Gastarierung prüfen
ALL	93	Fehler Verbrennungs-Set nicht erreicht	- Elektrode prüfen - Abzüge prüfen - Luftmembran prüfen (sofern "BF") - Gastarierung prüfen
ALL	95	Fehler Mikrounterbrechungen des Flammensignals	- Elektrode prüfen - Platine prüfen - Stromversorgung prüfen - Gastarierung prüfen
ALL	96	Blockierung wegen Verstopfung Rauchabzug	- Den Schornstein auf Verstopfungen prüfen - Rauchgasabzug und Positionierung der Elektrode prüfen (darf nicht den Brenner berühren)

Typ	Nr.	Störung	Lösung
ALL	98	SW-Fehler, Startup Platine	- An den Kundendienst wenden
ALL	99	allgemeiner Platinenfehler	- An den Kundendienst wenden
-	-	Häufiger Eingriff des Sicherheitsventils	- Den Druck im Kreislauf prüfen - Das Ausdehnungsgefäß prüfen
-	-	Geringe Bereitung von Brauchwasser	- Das Abzweigventil prüfen - Die Sauberkeit des Plattenwärmetauschers prüfen - Den Hahn des Brauchwasserkreislaufs prüfen

8.6.1 Wartungsanfrage

Nach Ablauf des Intervalls, nach dem die Wartung des Heizkessels durchgeführt werden muss, erscheint auf dem Display das Symbol .



Wenden Sie sich dann an den technischen Kundendienst, um einen entsprechenden Termin zu vereinbaren.

8.7 Eventuelle Störungen der Pumpe mit LED (wenn vorhanden) und mögliche Vorgehensweisen zu ihrer Behebung

LED-Farbe	Pumpenzustand	Eventuelle Störung	Mögliche Problemlösung
Rot-grün blinkend	<p>"Vorübergehender Stopp"; aktuelle Störung</p> <p>Nach Behebung der Störung startet die Pumpe automatisch wieder</p>	Netzspannung zu hoch oder zu niedrig; (160V > Vn > 280V)	- Die Netzspannung prüfen
		Überlast des Motors, Reibung oder Blockade des Laufrads durch Rückstände	- Die Wassereigenschaften in der Anlage prüfen; Rückstände aus der Anlage entfernen
		Exzessive Geschwindigkeit; der Rotor der Pumpe wird durch einen externen Faktor mit einer nicht max. zulässigen Geschwindigkeit angetrieben	- Die Anlage auf externen Fluss prüfen (andere Pumpe in Betrieb)
		Überstrom; Kurzschluss durch Wasser an Statorwicklung	- Lecks an der Anlage prüfen
		Die Temperatur im Motor ist zu hoch	- Die Wassertemperatur im Bezug auf die Raumtemperatur prüfen
		Die Pumpe wird durch einen externen Fluss in Gegenrichtung verhindert (> 1200l/h)	- Externe Flüsse verhindern oder reduzieren (< 1200l/h)
Rot blinkend	"Permanenter Stopp"	Pumpe durch Anlagenrückstände blockiert	- Den Strom aus- und wieder einschalten (OFF-ON)
		Schäden an der elektronischen Platine und / oder am Motor	- Wenn die "rote LED" weiterhin blinkt: - PUMPE ERSETZEN
LED aus	Stillstand	Fehlende Stromversorgung	- Den Stromanschluss prüfen
		LED defekt	- Kontrollieren, ob die Pumpe funktioniert
		Defekte elektronische Platine austauschen	- PUMPE ERSETZEN

WAARSCHUWINGEN VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

EN



WAARSCHUWINGEN

- Controleer, nadat u de verpakking heeft verwijderd, of de geleverde materialen niet beschadigd zijn en of er niets ontbreekt. Neem in geval van problemen contact op met de verkoper van het apparaat.
- Het apparaat moet bestemd zijn voor het gebruik dat bedoeld is door **Sime**. Het bedrijf is niet aansprakelijk voor schade of letsen aan personen, dieren of voorwerpen, die veroorzaakt wordt door een foutieve installatie of regeling, foutief onderhoud en door oneigenlijk gebruik van het apparaat.
- In geval van waterlekken, koppel het apparaat los van de stroomvoorziening, sluit de watertoeverkraan af en neem onmiddellijk contact op met gekwalificeerde technici.
- Controleer regelmatig of de bedrijfsdruk van de hydraulische installatie **1-1,2 bar** bedraagt in koude toestand. Vul de installatie anders bij of neem contact op met gekwalificeerde technici.
- Als het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt, dienen de volgende handelingen uitgevoerd te worden:
 - plaats de hoofdschakelaar van de installatie op "OFF-uitgeschakeld";
 - sluit de toevoerkranen van de brandstof en van het water van de hydraulische installatie.
- Teneinde een optimale efficiëntie van het apparaat te garanderen, raadt **Sime** aan om het **JAARLIJKS** te laten controleren en onderhoudswerkzaamheden uit te laten voeren.



WAARSCHUWINGEN

- **Het is raadzaam dat alle operatoren** deze handleiding aandachtig lezen, teneinde het apparaat op rationele en veilige wijze te kunnen gebruiken.
- **Deze handleiding** maakt een wezenlijk deel uit van het apparaat. De handleiding moet bijgevolg zorgvuldig bewaard worden om in de toekomst geraadpleegd te kunnen worden en moet altijd bij het apparaat blijven, ook wanneer dit doorgegeven wordt aan een andere eigenaar of gebruiker of wanneer het op een andere installatie wordt geïnstalleerd.
- **De installatie en het onderhoud** van het apparaat moeten uitgevoerd worden door een bevoegd bedrijf of door gekwalificeerd personeel, volgens de aanwijzingen die vermeld zijn in deze handleiding en die, wanneer de installatie voltooid is, een conformiteitsverklaring afgeeft met de technische voorschriften en de nationale en lokale van kracht zijnde wetgeving.

VERBOD



HET IS VERBODEN

- Het apparaat te laten gebruiken door kinderen die jonger zijn dan 8 jaar. Het apparaat mag gebruikt worden door kinderen die ouder zijn dan 8 jaar en door personen met beperkte lichamelijk, sensoriële of mentale capaciteiten, of die niet over de nodige ervaring of kennis beschikken, op voorwaarde dat ze onder toezicht staan of nadat ze instructies hebben ontvangen met betrekking tot een veilig gebruik van het apparaat en de desbetreffende gevaren.
- Om kinderen met het apparaat te laten spelen.
- Om de reinigings- en onderhoudswerkzaamheden die door de gebruiker uitgevoerd moeten worden te laten uitvoeren door kinderen die niet onder toezicht staan.
- Elektrische toestellen of apparaten, zoals schakelaars, huishoudapparatuur enz., in te schakelen wanneer u brandstof of onverbrande resten ruikt. In dit geval:
 - dient u het vertrek te verluchten door de deuren en de ramen te openen;
 - dient u het brandstofopvangtoestel af te sluiten;
 - dient u dringend de tussenkomst te vragen van gekwalificeerde technici.
- Het apparaat aan te raken als u blootsvoets bent of natte lichaamsdelen hebt.
- Alle technische ingrepen of reinigingswerkzaamheden mogen pas uitgevoerd worden nadat de stroomvoorziening van het apparaat onderbroken is door de hoofdschakelaar van de installatie in te stellen op "OFF" (uit) en de gasvoervoir is afgesloten.
- Wijzigingen aan te brengen aan de veiligheids- of afstellingsinrichtingen zonder toestemming en aanwijzingen van de fabrikant van het apparaat.
- De afvoer van het condenswater dicht te maken (indien aanwezig).
- Aan de elektrische kabels die uit de machine steken te trekken, ze los te koppelen of ze te verbuigen, ook al is het losgekoppeld van het elektriciteitsnetwerk.
- De ketel bloot te stellen aan slechte weersomstandigheden. De ketel is geschikt om te werken in een gedeeltelijk beschermd omgeving volgens EN 15502, met max. omgevingstemperaturen van 60 °C en min. - 5 °C. Het is raadzaam om de ketel te installeren onder een uitstekend gedeelte van het dak, op een balkon of in een beschermd nis, en hoe dan ook nooit rechtstreeks blootgesteld aan slechte weersomstandigheden (regen, hagel, sneeuw). De ketel is uitgerust met een aantal antivriesfuncties.
- De verluchtingsopeningen van de installatierruimte, indien aanwezig, af te sluiten of de afmetingen ervan kleiner te maken.
- Het apparaat los te koppelen van de elektriciteitsnetwerk en de brandstofvoervoir als de buitentemperatuur onder het NULPUNT kan dalen (bevrizingssgevaar).
- Brandbare verpakkingen en stoffen te bewaren in de ruimte waar het apparaat is geïnstalleerd.
- De verpakking in het milieu achter te laten omdat ze gevaarlijk kan zijn. Ze dient bijgevolg afgedankt te worden in overeenstemming met de van kracht zijnde wetgeving.

ASSORTIMENT

MODEL	CODE
Brava Slim HE 25 F/B ErP - (G20/G25)	8114260
Brava Slim HE 30 F/B ErP - (G20/G25)	8114262
Brava Slim HE 35 F/B ErP - (G20/G25)	8114264
Brava Slim HE 40 F/B ErP - (G20/G25)	8114266

CONFORMITEIT

Het bedrijf verklaart dat de ketels **Brava Slim HE F/B ErP** voldoen aan de fundamentele eisen van de volgende richtlijnen:

- Gasrichtlijn 2009/142/EG
- Richtlijn Rendementseisen 92/42/EEG
- Richtlijn Lage Spanning 2014/35/EU
- Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU
- Energierendement ★★★★
- Classificatie "Condenswater"
- Klasse NOx 6 (< 56 mg/kWh)
- Richtlijn Ecologisch ontwerp 2009/125/EG
- Voorschrift (UE) N. 811/2013 - 813/2013



Verwijs voor het serienummer en het bouwjaar naar de plaat met technische gegevens.

CE-CONFORMITEITSVERKLARING

Krachtens de Richtlijn "Gastoestellen" 2009/142/EG, de Richtlijn "Elektromagnetische compatibiliteit" 2014/30/EU, de Richtlijn "Rendement" 92/42/EG en de Richtlijn "Lage Spanning" 2014/35/EU, **VERKLAART** de producent Fonderie SIME S.p.A., via Garbo 27, 37045 Legnago (VR), dat de ketels **Brava Slim HE F/B ErP** conform de bovenvermelde communautaire richtlijnen zijn.

Technisch directeur
(Franco Macchi)

SYMBOLEN



LET OP

Om handelingen aan te geven die, als ze niet correct uitgevoerd worden, ongevallen in het algemeen kunnen veroorzaken, of storingen of materiële schade aan het apparaat kunnen veroorzaken; ze vereisen bijgevolg bijzondere voorzichtigheid en een passende voorbereiding.



ELEKTRICITEITSGEVAAR

Om handelingen aan te geven die, als ze niet correct uitgevoerd worden, ongevallen met betrekking tot de elektriciteit kunnen veroorzaken; ze vereisen bijgevolg bijzondere voorzichtigheid en een passende voorbereiding.



HET IS VERBODEN

Om handelingen aan te geven die NIET MOGEN worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Om bijzonder nuttige en belangrijke informatie aan te duiden.

STRUCTUUR VAN DE HANDLEIDING

Deze handleiding is gestructureerd zoals hieronder afgebeeld.

GEBRUIKSAANWIJZING

INHOUDSOPGAVE

85

BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

INHOUDSOPGAVE

91

INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES

INHOUDSOPGAVE

101

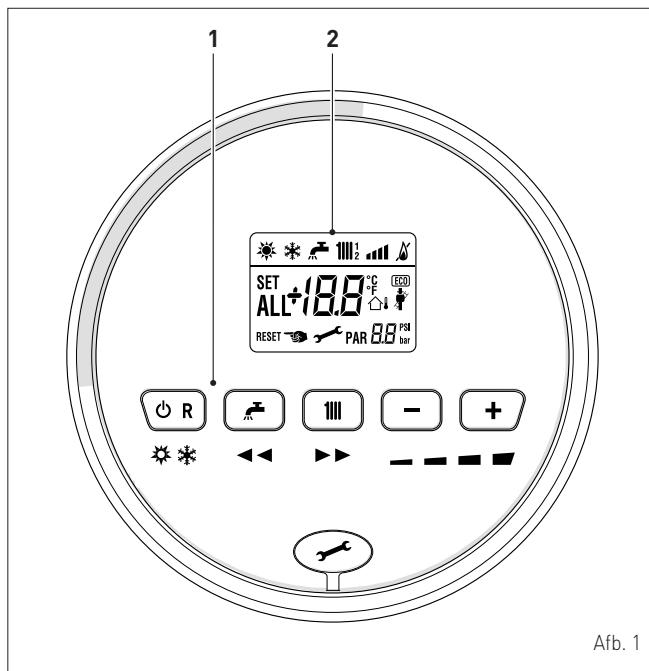
GEBRUIKSAANWIJZING

INHOUDSOPGAVE

1 WERKEN MET DE KETEL BRAVA SLIM HE F/B ErP	86
1.1 Bedieningspaneel	86
1.2 Voorbereidende controles	87
1.3 Inschakelen	87
1.4 De temperatuur van de verwarming instellen	87
1.5 De temperatuur van het sanitair warm water instellen	87
1.6 Codes storingen / defecten.....	88
1.6.1 Verzoek tot onderhoud.....	88
2 UITSCHAKELEN	88
2.1 Tijdelijke uitschakeling.....	88
2.2 Uitschakelen voor lange periodes	89
3 ONDERHOUD	89
3.1 Voorschriften	89
3.2 Schoonmaken van de buitenkant.....	89
3.2.1 <i>De bekleding reinigen.</i>	89
4 AFDANKING	89
4.1 Afdanken van het toestel (Europese Richtlijn 2002/96/EG)	89

1 WERKEN MET DE KETEL BRAVA SLIM HE F/B ErP

1.1 Bedieningspaneel



1 FUNCTIETOESSEN

OR Wanneer de knop één of meerdere keren gedurende ten minste 1 seconde wordt ingedrukt tijdens de normale werking, kunt u met cyclische sequentie de werkingswijze van de ketel wijzigen (Stand-by - Zomer - Winter). Als er zich een herstelbare storing voordoet, dan kan de blokkering van de ketel worden weggenomen.

faucet Als u tijdens de normale werking op deze toets drukt, dan worden de sanitaire instellingen weergegeven die gewijzigd kunnen worden van 10 tot 60°C. Als u op de knop drukt in "instelling parameters", dan kunt u de lijst met parameters (dalend) doorbladeren.

heating curve Als u tijdens de normale werking op deze toets drukt, dan worden de verwarmingsinstellingen weergegeven die gewijzigd kunnen worden van 20 tot 80°C. Als u op de knop drukt in "instelling parameters", dan kunt u de lijst met parameters (oplopend) doorbladeren.

- Als u tijdens de normale werking op de toets drukt, kunt u de set van de verwarming of het SWW verlagen in functie van de eerder gemaakte selectie. In geval van Externe Besturing (Open Therm), nadat u de verwarmingstoets heeft geselecteerd, kunt u door op de toets (-) te drukken de helling van de klimaatcurve (dalend) wijzigen. Als u op de knop drukt in "weergave/instelling parameters", dan kunt u de instelling of de waarde van de parameter (dalend) wijzigen.

+ Als u tijdens de normale werking op de toets drukt, kunt u de set van de verwarming of het SWW verhogen in functie van de eerder gemaakte selectie. In geval van Externe Besturing (Open Therm), nadat u de verwarmingstoets heeft geselecteerd, kunt u door op de toets (+) te drukken de helling van de klimaatcurve (stijgend) wijzigen. Als u op de knop drukt in "weergave/instelling parameters", dan kunt u de instelling of de waarde van de parameter (stijgend) wijzigen.

Bedekking van de programmeringsconnector.

NOTA: als u langer dan 30 seconden op om het even welke toets drukt, wordt de storing weergegeven, zonder de werking van de ketel in het gedrang te brengen. De meldingen verdwijnen als de normale toestand wordt hersteld.

2 DISPLAY

"ZOMER". Het symbool is zichtbaar tijdens de "zomer"-modus of, met afstandsbesturing als zowel het sanitair water als de verwarming zijn ingeschakeld. De knipperende symbolen ☀ en ❄ geven aan dat de "reinigingsfunctie" actief is.

"WINTER". Het symbool is zichtbaar tijdens de "winter"-modus of, met afstandsbesturing als zowel het sanitair water als de verwarming zijn ingeschakeld. Met de afstandsbesturing, als er geen enkele werkingsmodaliteit is ingeschakeld, dan blijven de symbolen ☀ en ❄ uitgeschakeld.

RESET **"VERZOEK RESET".** De aanduiding geeft aan dat, na het herstellen van het opgetreden defect, de normale werking van de ketel hersteld kan worden door op de toets OR te drukken.

"SANITAIR WARM WATER". Het symbool is vast aanwezig tijdens een SWW-aanvraag of tijdens de "reinigingsfunctie". Knippert tijdens de selectie van het set point van het sanitair water.

"VERWARMING". Het symbool is vast aanwezig wanneer de verwarming in werking is of tijdens de "reinigingsfunctie". Knippert tijdens de selectie van het set point van de verwarming.

"BLOKKERING" WEGENS GEBREK AAN VLAM.

"AANWEZIGHEID VLAM".

"VERMOGENSNIVEAU". Geeft het vermogensniveau aan waarop de ketel aan het werken is.

PAR **"PARAMETER".** Geeft aan dat u zich in de weergave/instelling van de parameters bevindt, of in de weergave "info", "meters" of "opgetreden alarmen" (overzicht).

ALL **"ALARM".** Geeft aan dat er een storing is opgetreden. Het cijfer verwijst naar de oorzaak van het alarm.

"REINIGING". Geeft aan dat de reinigingsfunctie is geactiveerd.

"EXTERNE SENSOR". Geeft aan dat de externe sensor geïnstalleerd is en dat de ketel werkt met glijende temperaturen.

"DRUK INSTALLATIE". Geeft de drukniveau aan van het verwarmingscircuit.

"ECO", AANWEZIGHEID BIJKOMENDE BRONNEN. Indien ingeschakeld, geeft het de aanwezigheid aan van een zonne-energie-installatie.

"VERZOEK ONDERHOUD". Indien ingeschakeld, geeft dit aan dat het moment aangebroken is om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren op de ketel.

1.2 Voorbereidende controles

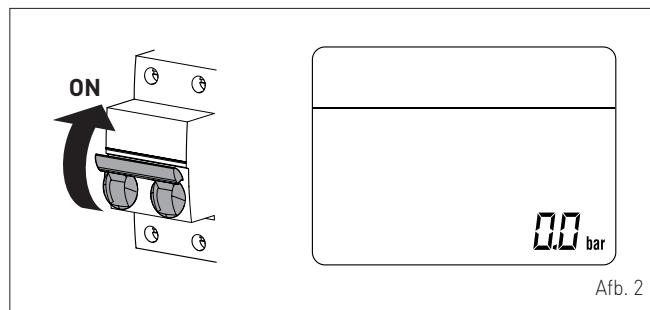
De eerste ingebruikname van de ketel **Brava Slim HE F/B ErP** moet uitgevoerd worden door gekwalificeerde technici. Daarna kan de ketel automatisch werken. Soms kan het echter nodig zijn dat de gebruiker het apparaat eigenhandig opnieuw in werking moet stellen, zonder een beroep te doen op een technicus, bijvoorbeeld na een vakantieperiode.

Controleer eerst of de afsluitkraan van de brandstof en de kraan van de hydraulische installatie geopend zijn.

1.3 Inschakelen

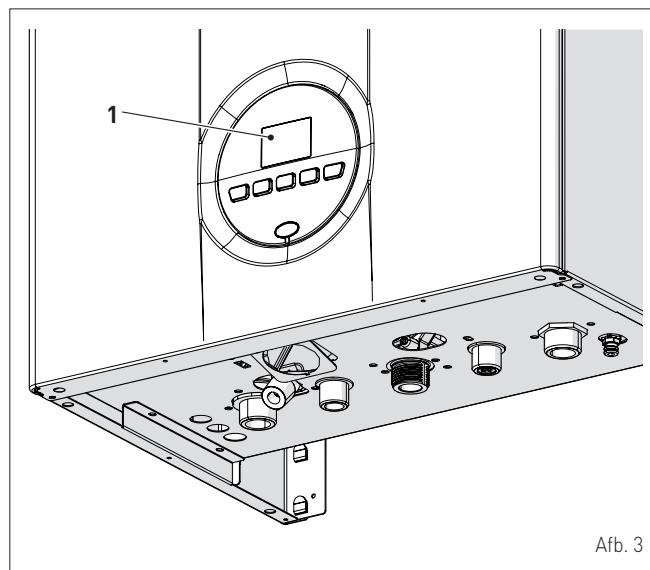
Nadat u de voorbereidende controles heeft uitgevoerd, ga als volgt te werk om de ketel in werking te stellen:

- stel de hoofdschakelaar van de installatie in op "ON" (aan) om op het display de druk van de installatie tijdens het vullen weer te geven
- **controleer of de werkingsmodus in "Stand-by" is;** als dit niet het geval is, druk dan op de toets totdat deze modus geselecteerd is



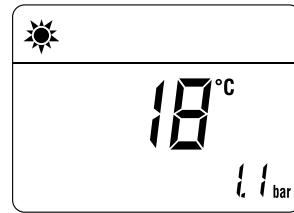
Afb. 2

- controleer op het display (1) of de druk van de verwarmingsinstallatie **1-1,2 bar** bedraagt in koude toestand. Als dit niet het geval is, dient u de toevoerkraan te openen die op de afvoer van de installatie voorzien dient te zijn, en vul het circuit bij totdat de drukwaarde op het display (1) **1-1,2 bar** weergeeft
- sluit opnieuw de toevoerkraan



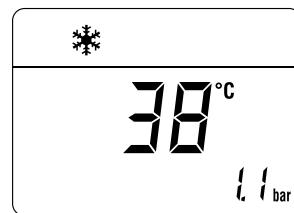
Afb. 3

- selecteer de werkingsmodus "ZOMER" door gedurende ten minste 1 seconde de toets in te drukken. Op het display verschijnt de waarde van de toevoersensor die op dat moment wordt gemeten



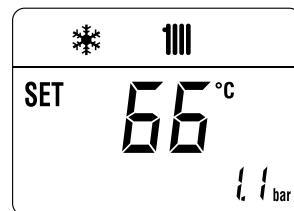
- open één of meerdere warmwaterkranen. De ketel werkt aan de maximale brandkracht totdat de kraan/kranen worden gesloten.

Als de ketel ingeschakeld is in de "ZOMER-modus" , kunt u met de toets , als u hem ten minste 1 seconde indrukt, de "WINTER-modus" kiezen. Op het display verschijnt de temperatuur van het toegevoerde water die op dat moment wordt gemeten. In dit geval is het noodzakelijk om de omgevingsthermostaat(en) in te stellen op de gewenste temperatuur of, als de installatie uitgerust is met een chronothermostaat, te controleren of deze "actief" en ingesteld is.



1.4 De temperatuur van de verwarming instellen

Als u de temperatuur van de verwarming wilt verhogen of verlagen, druk op de toets en vervolgens op de toetsen of totdat u de gewenste waarde bereikt. De temperatuur kan ingesteld worden van 20 tot 80°C.



1.5 De temperatuur van het sanitair warm water instellen

Als u de temperatuur van het sanitair warm water wilt verhogen of verlagen, druk op de toets en vervolgens op de toetsen of totdat u de gewenste waarde bereikt. De temperatuur kan ingesteld worden van 10 tot 60°C.

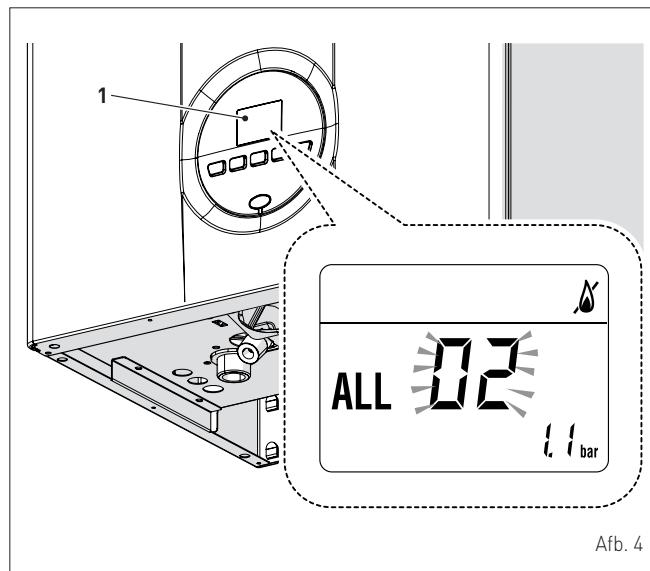


1.6 Codes storingen / defecten

Als er zich tijdens de werking van de ketel een storing/defect voordoet, verschijnt de aanduiding "ALL" op het scherm, gevolgd door de code van de storing.

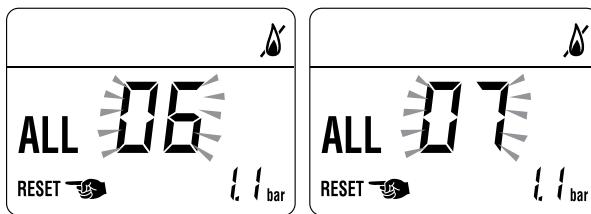
In geval van het alarm "02" (Lage waterdruk in de installatie):

- controleer op het display (1) of de druk van de verwarmingsinstallatie **1-1,2 bar** bedraagt in koude toestand. Als dit niet het geval is, dient u de toevoerkraan te openen die op de afvoer van de installatie voorzien dient te zijn, en vul het circuit bij totdat de drukwaarde op het display (1) **1-1,2 bar** weergeeft
- sluit opnieuw de toevoerkraan



In geval van het alarm "06" (Er wordt geen vlam waargenomen) en "07" (Interventie veiligheidsthermostaat):

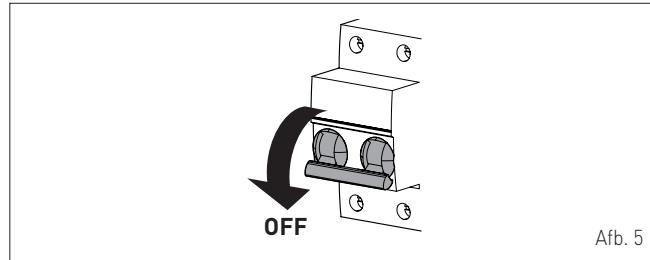
- druk gedurende meer dan 3 seconden de toets **OR** in en controleer of de normale werking hersteld wordt.



Wanneer dit niet lukt, voer **SLECHTS EEN TWEEDE POGING UIT**.

Vervolgens dient u:

- sluit de gaskraan
- plaats de hoofdschakelaar van de installatie op "OFF" (uit)
- neem contact op met Bevoegde technici.

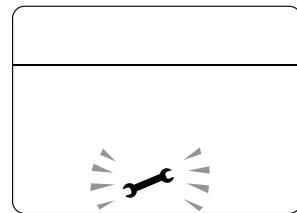


WAARSCHUWING

In geval van een alarm dat niet beschreven wordt, gelieve contact op te nemen met een bevoegde technicus.

1.6.1 Verzoek tot onderhoud

Wanneer er onderhoudswerkzaamheden op de ketel uitgevoerd moeten worden, verschijnt het symbool op het display.

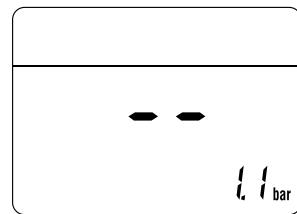


Neem contact op met de technische servicedienst om de nodige ingrepen te programmeren.

2 UITSCHAKELEN

2.1 Tijdelijke uitschakeling

Wanneer u de werking van de ketel tijdelijk wilt onderbreken, druk gedurende ten minste 1 seconde op de toets **OR**, één keer vanuit de "WINTER-modus" of twee keer vanuit de "ZOMER-modus" . Op het display verschijnt "--".

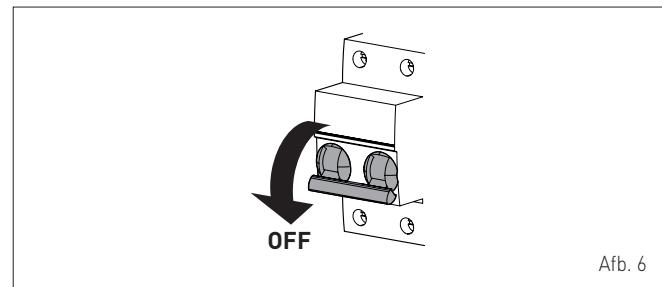


ELEKTRICITEITSGEVAAR

De ketel blijft van stroom voorzien worden.

In geval van tijdelijke afwezigheid, weekends, korte reizen enz. en in geval van buitentemperaturen die hoger zijn dan NUL graden:

- druk op de toets **OR**, één keer vanuit de "modus WINTER" of twee keer vanuit de "modus ZOMER" , om de ketel in stand-by te zetten
- plaats de hoofdschakelaar van de installatie op "OFF" (uit)
- sluit de gaskraan.



WAARSCHUWING

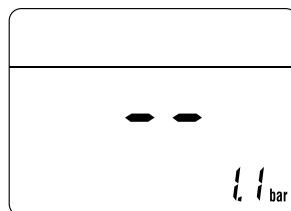
Als de buitentemperatuur lager kan zijn dan NUL graden, op voorwaarde dat het toestel uitgerust is met een "antivriesfunctie":

- ALLEEN DE KETEL IN STANDY-BY ZETTEN
- laat de hoofdschakelaar van de installatie ingesteld op "ON" (ketel elektrisch gevoed)
- laat de gaskraan open.

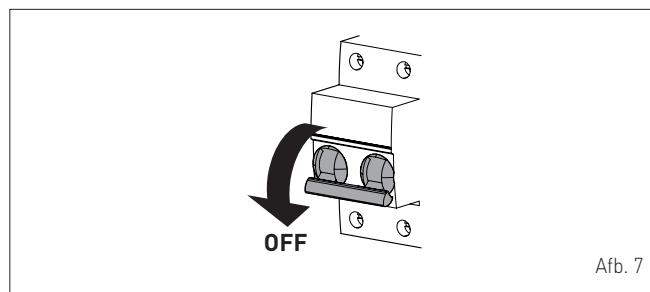
2.2 Uitschakelen voor lange periodes

Als de ketel gedurende een lange periode niet wordt gebruikt, dienen de volgende handelingen uitgevoerd te worden:

- druk gedurende ten minste 1 seconde op de toets **OR**, één keer vanuit de "modus WINTER" ☃ of twee keer vanuit de "modus ZOMER" ☀, om de ketel in stand-by te zetten. Op het display verschijnt "—".



- plaats de hoofdschakelaar van de installatie op "OFF" (uit)



Afb. 7

- sluit de gaskraan
- sluit de kranen van de thermische en sanitaire installatie
- maak de thermische en sanitaire installatie leeg wanneer het risico op bevriezing bestaat.



WAARSCHUWING

Neem contact op met de Bevoegde technici wanneer de bovenvermelde procedure niet gemakkelijk uitegevoerd kan worden.

3 ONDERHOUD

3.1 Voorschriften

Voor een efficiënte en regelmatige werking van het apparaat is het raadzaam dat de gebruiker een gekwalificeerde technicus belast met het **JAARLIJKSE** onderhoud.



WAARSCHUWING

De onderhoudsoperaties mogen **UITSLUITEND** uitgevoerd worden door gekwalificeerde technici die de voorschriften van de **HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN ONDERHOUD** volgt.

3.2 Schoonmaken van de buitenkant

3.2.1 De bekleding reinigen

Gebruik voor het reinigen van de bekleding een doek dat met water en zeep is bevochtigd, of met water en alcohol in geval van hardnekkig vuil.



HET IS VERBODEN

schuurmiddelen te gebruiken.

4 AFDANKING

4.1 Afdanken van het toestel (Europese Richtlijn 2002/96/EG)

Wanneer het toestel niet langer gebruikt wordt, DIENT HET GESCHEIDEN AFGEDANKT TE WORDEN volgens de wetgeving die van kracht is.

Het kan naar een centrum voor gescheiden afvalverwerking gebracht worden, wanneer dit bestaat, of afgegeven worden aan dealers die deze dienst verlenen.

De gescheiden afvalverwerking vermijdt mogelijke schade aan het milieu en de gezondheid. Het zorgt er tevens voor dat veel recyclebare materialen gerecupereerd kunnen worden, met een aanzienlijke economische en energetische besparing tot gevolg.



HET IS VERBODEN

geef het product mee met het huishoudelijk afval.

BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

INHOUDSOPGAVE

5 BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT	92
5.1 Kenmerken	92
5.2 Controle- en veiligheidsinrichtingen	92
5.3 Identificatie	92
5.3.1 <i>Technische plaat</i>	93
5.4 Structuur	94
5.5 Technische kenmerken.....	95
5.6 Hydraulische circuit	96
5.7 Sensor	96
5.8 Expansievat	97
5.9 Circulatiepomp	97
5.9.1 <i>Pomp met lampje (indien aanwezig)</i>	97
5.10 Bedieningspaneel	98
5.11 Schema elektrische installatie.....	99

5 BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

5.1 Kenmerken

Brava Slim HE F/B ErP zijn ketels met ultramoderne rookgascondensor voor wandmontage die **Sime** gerealiseerd heeft voor verwarming en het produceren van sanitair water. De voornaamste keuzes die **Sime** gemaakt heeft met betrekking tot het ontwerp van de ketels **Brava Slim HE F/B ErP** zijn:

- een volledig voorgemengde brander met microvlam, gecombineerd met een verwarmingslichaam, in staal, voor de verwarming en een snelle wisselaar voor SWW
- de hermetisch afgesloten verbrandingskamer, die geëindigd kan worden als "Type C" of "Type B", ten opzichte van de ruimte waarin de ketel is geïnstalleerd, op basis van de configuratie van de rookgasafvoer die tijdens de installatie is gebruikt
- de elektronische besturings- en controlekaart, die uitgerust is met een microprocessor, zorgt niet alleen voor een beter beheer van de verwarmings- en warm-waterinstallatie, ze kan ook aangesloten worden op een omgevingsthermostaat of op een afstandsbediening (met Open Therm-besturing), op een bijkomende sensor voor het aansluiten van eventuele zonnepanelen, alsook een externe sensor. In dit laatste geval varieert de temperatuur in de ketel in functie van de buitentemperatuur. Ze volgt de optimale geselecteerde klimaatcurve, waardoor een aanzienlijke energie- en onkostenbesparing mogelijk is. Verder beschikt de besturingskaart over een interne aansluiting om eventueel een uitbreidingskaart aan te sluiten die als functie heeft de externe relais te besturen.

Andere eigenschappen van de ketels **Brava Slim HE F/B ErP** zijn:

- een antivriesfunctie die automatisch ingeschakeld wordt wanneer de temperatuur van het water in de ketel onder de waarde daalt die ingesteld is in de parameter "PAR 10" en, wanneer er een externe sensor is aangesloten, als de buitentemperatuur onder de waarde daalt die ingesteld is in de parameter "PAR 11"
- antiblokkeringsfunctie van de pomp en de keerklep, wordt automatisch om de 24 uur uitgevoerd als er geen verzoek om warmte is geweest
- een reinigingsfunctie die 15 minuten duurt en de taak van de bevoegde technici eenvoudiger maakt om parameters en het rendement van de verbranding te meten
- sanitaire comfortfunctie die het mogelijk maakt om de wachttijd voor de beschikbaarheid van sanitair warm water te beperken en temperatuurstabiliteit te garanderen
- weergave op het display van de werkingsparameters en de diagnostiek, met weergave van de foutmeldingen op het moment van het defect, wat de herstelling en het herstellen van de correcte werking van het apparaat eenvoudiger maken.

5.2 Controle- en veiligheidsinrichtingen

De ketels **Brava Slim HE F/B ErP** zijn uitgerust met de volgende controle- en veiligheidsinrichtingen:

- thermische veiligheidsthermostaat 100°C
- veiligheidsklep 3 bar
- transductor waterdruk verwarming
- toevoersensor
- SWW-sensor
- rookgastemperatuursensor.



HET IS VERBODEN

om het apparaat in gebruik te nemen wanneer de veiligheidsinrichtingen niet werken of gewijzigd zijn.



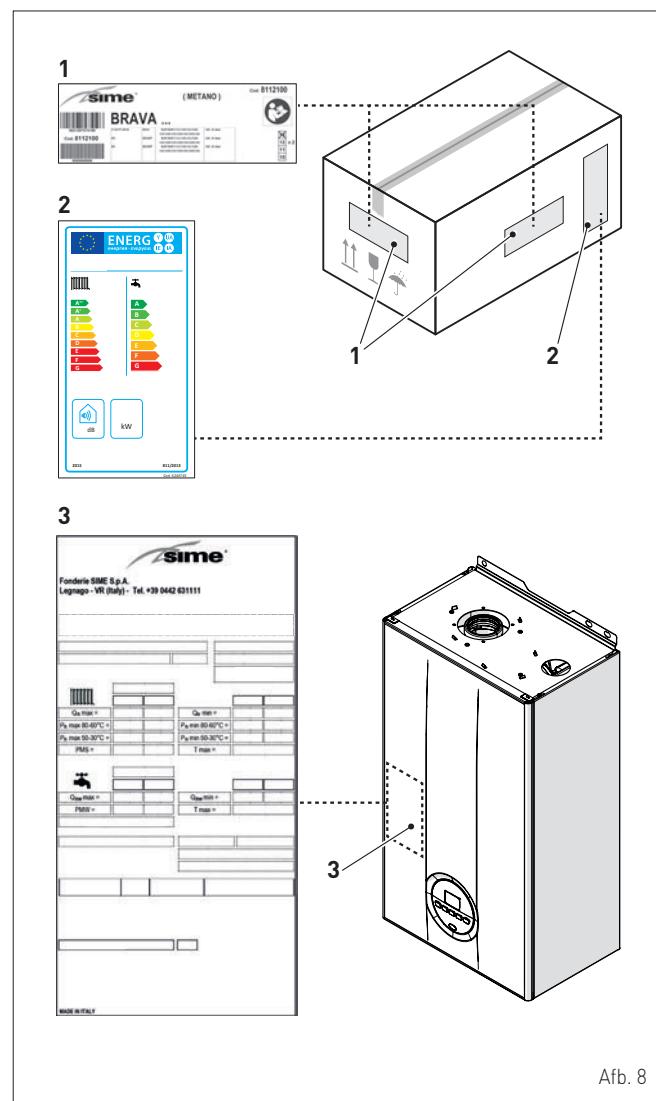
LET OP

De veiligheidsinrichtingen mogen uitsluitend vervangen worden door bevoegde technici en met behulp van originele vervangingsonderdelen van **Sime**.

5.3 Identificatie

De ketels **Brava Slim HE F/B ErP** kunnen geïdentificeerd worden door:

- 1 **Etiket verpakking:** bevindt zich aan de buitenkant van de verpakking en vermeldt de code, het serienummer van de ketel en de streepjescode
- 2 **Etiket energieklaasse:** bevindt zich aan de buitenkant van de verpakking en bevat informatie over het energiebesparingsniveau en over de lagere milieuvervuiling van het apparaat
- 3 **Technische plaat:** bevindt zich aan de binnenkant van het voorpaneel van de ketel en vermeldt de technische gegevens, gegevens met betrekking tot de prestaties van het apparaat en datgene wat vereist is volgens de van kracht zijnde wetgeving.



Afb. 8

5.3.1 Technische plaat

sime®		
Fonderie SIME S.p.A. Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111		
NAAM SERIENUMMER BOUWJAAR WATERINHOUD KETEL GASTYPE MAX. THERMISCH BEREIK MAX. NUTTIGE BRANDKRACHT (80-60°C) MAX. NUTTIGE BRANDKRACHT (50-30°C) MAX. BEDRIJFSDRUK INHOUD S.W.W. GASTYPE MAX. THERMISCH BEREIK MAX. BEDRIJFSDRUK SPECIEK BEREIK ELEKTRISCHE VOEDING MAX. GEABSORBEERD VERMOGEN LAND VAN BESTEMMING CATEGORIE TOESTEL GASTRANSFORMATIE VAKJE DAT AANGEVINKT DIENT TE WORDEN IN GEVAL VAN GASTRANSFORMATIE	TYPE TOESTEL CODE PIN-NR. GASTYPE MIN. THERMISCH BEREIK MIN. NUTTIGE BRANDKRACHT (80-60°C) MIN. NUTTIGE BRANDKRACHT (50-30°C) MAX. BEDRIJFSTEMPERATUUR GASTYPE MIN. THERMISCH BEREIK MAX. TEMPERATUUR SANITAIR ELEKTRISCHE BESCHERMINGSGRAAD NOx-KLASSE CODE GAS COUNCIL NUMBER (UK) WRAS-CERTIFICAAT (UK) CLASSIFICATIE TOESTEL GASTYPE VOEDINGSDRUK	
MADE IN ITALY		

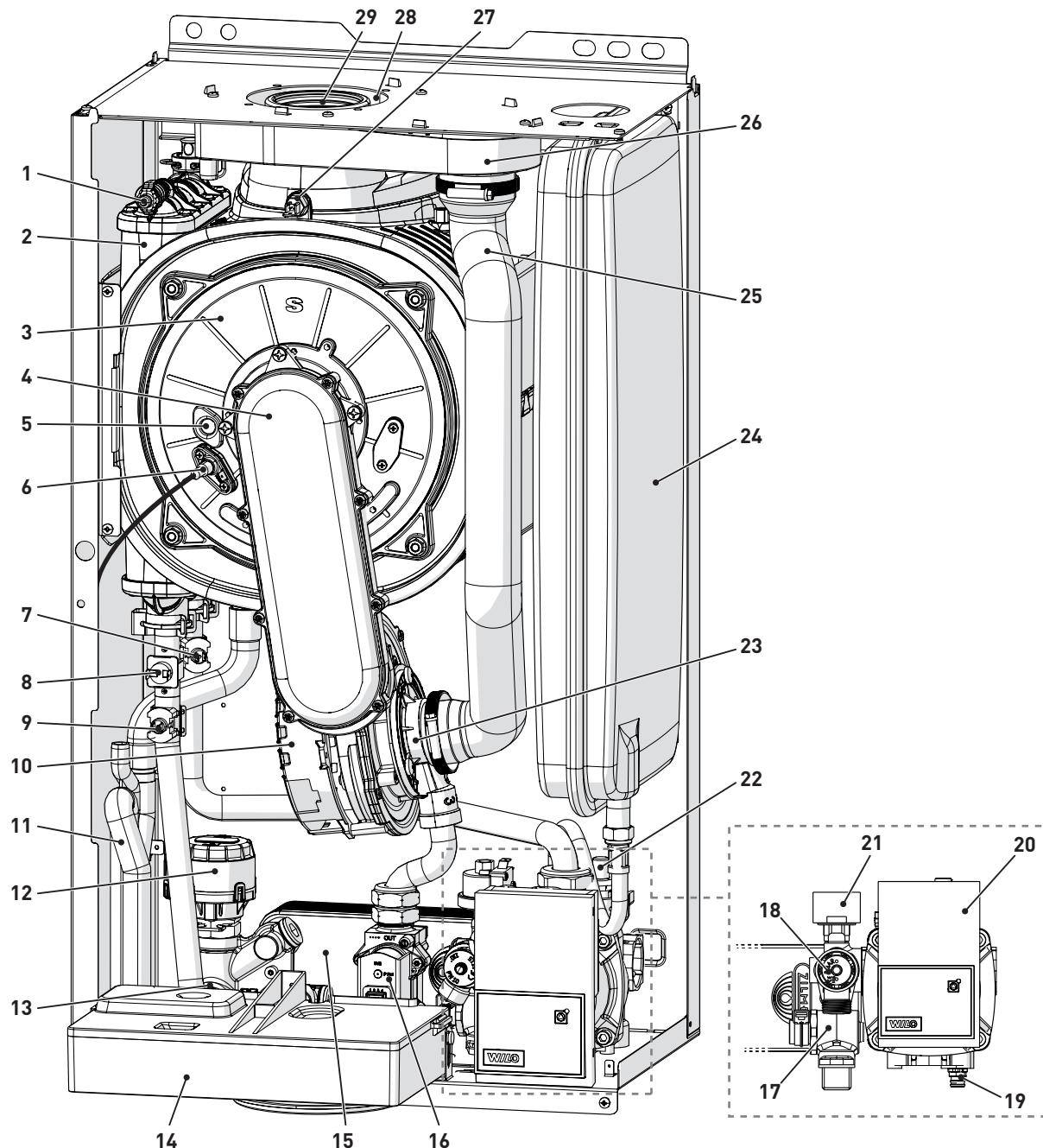
Afb. 9



WAARSCHUWING

Het wijzigen, verwijderen of het gebrek aan identificatieplaatjes en dergelijk maakt het niet mogelijk om het toestel op zekere wijze te identificeren en zorgt ervoor dat de installatie en het onderhoud moeizaam verlopen.

5.4 Structuur



1 Verluchting wisselaar

2 Warmtewisselaar

3 Deur verbrandingskamer

4 Slang

5 Vlamkijker

6 Ontstekings-/meetelektrode

7 Terugkeersensor

8 Thermische veiligheidsthermostaat

9 Toevoersonde

10 Ventilator

11 Sifon condenswater

12 Keerklep

13 Sensor sanitair water

14 Bedieningspaneel

15 Wisselaar sanitair water

16 Gasklep

17 Filter sanitair water

18 Veiligheidsklep installatie

19 Afvoer ketel

20 Pomp installatie

21 Transductor waterdruk

22 Automatische verluchtingsklep

23 Lucht-gasmenger

24 Expansievat

25 Luchtafzuigbuis

26 Lucht-rookgaskamer

27 Rookgastemperatuursensor

28 Afzuiging lucht

29 Rookgasafvoer

5.5 Technische kenmerken

BESCHRIJVING	Brava Slim HE F/B ErP										
	25	30	35	40							
CERTIFICATEN											
Land van bestemming	FR - BE										
Brandstof	G20/G25 - G31 [FR]; G20/G25 - [G31**] [BE]										
PIN-nummer	1312CP5936										
Categorie	II2Er3P [FR]; I2N - [I3P**] [BE]										
Classificatie toestel	(FR)	B23P, B53P, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C[10]3									
	(BE)	B23P, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C[10]3									
Klasse NOx (*)	6 (< 56 mg/kWh)										
PRESTATIES VERWARMING											
THERMISCH BEREIK (**)											
Nominale brandkracht (Qn max)	kW	20	24	30	35						
Min. brandkracht (Qn min)	kW	4	4,8	6	7						
THERMISCH VERMOGEN											
Nominale nuttige brandkracht (80-60°C) (Pn max)	kW	19,7	23,6	29,5	34,5						
Nominale nuttige brandkracht (50-30°C) (Pn max)	kW	21,4	25,7	32,2	37,5						
Min. nuttige brandkracht G20 (80-60°C) (Pn min)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9						
Min. nuttige brandkracht G20 (50-30°C) (Pn min)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5						
Min. nuttige brandkracht G31 (80-60°C) (Pn min)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9						
Min. nuttige brandkracht G31 (50-30°C) (Pn min)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5						
RENDEMENT											
Nuttig rendement Max. (80-60°C)	%	98,5	98,3	98,3	98,6						
Nuttig rendement Min. (80-60°C)	%	97,5	97,9	98,3	98,6						
Nuttig rendement Max. (50-30°C)	%	107	107,1	107,3	107,1						
Nuttig rendement Min. (50-30°C)	%	107,5	106,3	108,3	107,1						
Nuttig rendement 30% van de belasting (40-30°C)	%	108,5	108,5	108,5	108,5						
Verlies bij stopzetting bij 50°C	W	84	88	88	92						
PRESTATIES SANITAIR											
Nominaal thermisch bereik (Qnw max)	kW	24	28	34,8	40						
Min. thermisch bereik (Qnw min)	kW	4	4,8	6	7						
Specifiek SWW-debit AT 30°C (EN 13203)	l/min	11,2	12,9	16,5	19,4						
Continu SWW-debit (ΔT 25°C / ΔT 35°C)	l/min	13,6 / 9,7	16,1 / 11,5	20 / 14,3	22,9 / 16,4						
Min. SWW-debit	l/min	2	2	2	2						
Max. / Min. druk (PMW)	bar	7 / 0,5	7 / 0,5	7 / 0,5	7 / 0,7						
	kPa	700 / 50	700 / 50	700 / 50	700 / 70						
ENERGIEPRESTATIES											
VERWARMING											
Energieklasse verwarming		A	A	A	A						
Energie-efficiëntie verwarming	%	93	93	93	93						
Geluidsvermogen	dB(A)	51	53	50	51						
SANITAIR											
Energieklasse sanitair		A	A	A	B						
Energie-efficiëntie sanitair	%	86	84	85	83						
Verklaard sanitair capaciteitsprofiel		XL	XL	XL	XXL						
ELEKTRISCHE GEGEVENS											
Voedingsspanning	V	230									
Frequentie	Hz	50									
Geabsorbeerd elektrisch vermogen bij (Qn max)	W	70	85	92	111						
Geabsorbeerd elektrisch vermogen bij (Qn min)	W	52	52	57	58						
Geabsorbeerd elektrisch vermogen tijdens stand-by	W	3,6	3,6	3,6	3,6						
Elektrische beschermingsgraad	IP	X5D									
VERBRANDINGSGEGEVENS											
Temperatuur rookgassen toevoer Max./Min. (80-60°C)	°C	82 / 66	89 / 71	77 / 67	75 / 62						
Temperatuur rookgassen toevoer Max./Min. (50-30°C)	°C	59 / 45	71 / 51	58 / 49	54 / 39						
Massastroom rookgassen Max./Min.	g/s	11,2 / 1,9	13,1 / 2,2	16,3 / 2,8	18,6 / 3,3						
CO2 toevoer Max./Min. (G20)	%	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0						
CO2 toevoer Max./Min. (G25)	%	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0						
CO2 toevoer Max./Min. (G31)	%	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0						
Gemeten NOx-waarde	mg/kWh	35	37	33	55						

(*) NOx-klasse volgens UNI EN 15502-1:2015

(**) Thermisch bereik berekend met de min. verbrandingswaarde (Hi)

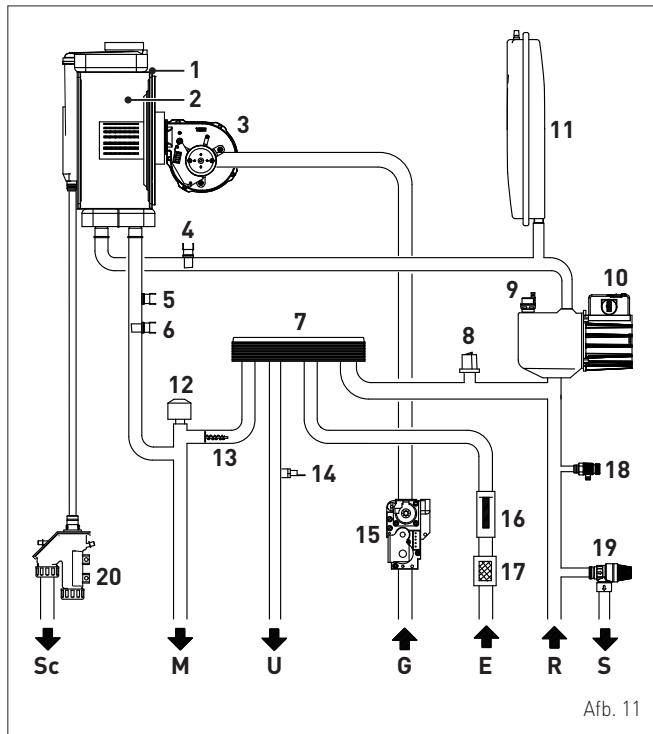
BESCHRIJVING	Brava Slim HE F/B ErP			
	25	30	35	40
PIJPEN - GAS				
Hoeveelheid pijpen	n°	1	1	1
Diameter pijpen (G20-G31)	mm	5,3	5,3	6,5
Gasverbruik toevoer Max./Min. (G20)	m³/h	2,53 / 0,42	2,96 / 0,50	3,70 / 0,63
Gasverbruik toevoer Max./Min. (G25)	m³/h	2,95 / 0,49	3,44 / 0,59	4,28 / 0,74
Gasverbruik toevoer Max./Min. (G31)	kg/h	1,86 / 0,31	2,17 / 0,37	2,71 / 0,46
Druk gastoovoer (G20/G25 - G31)	mbar	20/25 - 37		
	kPa	2/2,5 - 3,7		
TEMPERATUUR - DRUK				
Max. bedrijfstemperatuur (T max)	°C	85		
Afstellingsveld verwarming	°C	20-80		
Afstellingsveld sanitair water	°C	10-60		
Max. bedrijfsdruk (PMS)	bar	3		
	kPa	300		
Waterinhoud ketel	l	4,65	4,75	4,95
				5,60

[G31- 13P**] Ketel met specifieke code voor deze gassort.

Min. verbrandingswaarde (Hi):

G20 Hi. 9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G25 Hi.** 8,12 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar).

5.6 Hydraulische circuit



LEGENDE:

- M Toevoer installatie
- R Afvoer installatie
- U Uitgang sanitair water
- E Ingang sanitair water
- S Afvoer veiligheidsventiel
- G Gastoovoer
- Sc Afvoer condenswater

- 1 Wisselaar met condensor
- 2 Verbrandingskamer
- 3 Ventilator
- 4 Terugkeersensor
- 5 Thermische veiligheidsthermostaat
- 6 Toevoersonde
- 7 Wisselaar sanitair water
- 8 Druktransduktor

9 Automatische verluchtingsklep

10 Pomp

11 Expansievat installatie

12 Keerklep

13 Automatische by-pass

14 Sensor sanitair water

15 Gasklep

16 Stromingsmeter sanitair water

17 Filter sanitair water

18 Afvoer ketel

19 Veiligheidsklep installatie

20 Sifon afvoer condenswater

5.7 Sensor

De geïnstalleerde sensoren beschikken over de volgende eigenschappen:

- dubbele sensor (toevoer/thermische veiligheid) NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- sanitaire sensor NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- externe sensor NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	Weerstand R (Ω)
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706	
10°C	17959	17245	16563	15912	15289	14694	14126	13582	13062	12565	
20°C	12090	11634	11199	10781	10382	9999	9633	9281	8945	8622	
30°C	8313	8016	7731	7458	7196	6944	6702	6470	6247	6033	
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300	
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116	
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296	
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717	
80°C	1669	1622	1577	1534	1491	1451	1411	1373	1336	1300	
90°C	1266	1232	1199	1168	1137	1108	1079	1051	1024	998	
100°C	973										

Overeenstemming gemeten temperatuur/weerstand

Aflezingsoverbeelden:

TR=75°C → R=1925Ω

TR=80°C → R=1669Ω.

5.8 Expansievat

Het expansievat dat op de ketels geïnstalleerd is beschikt over de volgende eigenschappen:

Beschrijving	Eenheid	Brava Slim HE F/B ErP			
		25	30	35	40
Totale capaciteit	l		9,0		10,0
Druk voorspanning	kPa			100	
	bar			1,0	
Nuttige capaciteit	l		5,0		6,0
Max. inhoud van de installatie	l		124		140

(*) In geval van:

Gemiddelde max. temperatuur van de installatie 85°C

Begintemperatuur bij het vullen van de installatie 10°C.



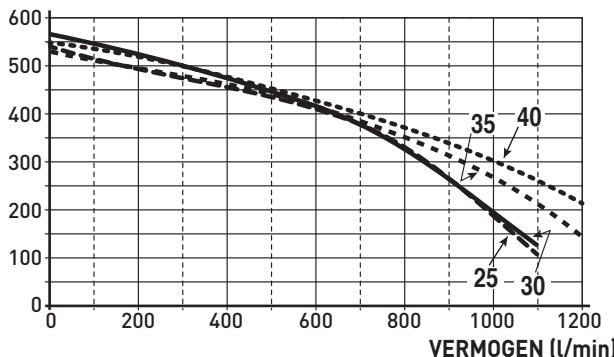
WAARSCHUWING

- Voor installaties met een waterinhoud die hoger is dan de max. waterinhoud van de installatie (vermeld in de tabel), dient er een bijkomend expansievat te worden voorzien.
- Het hoogteverschil tussen de veiligheidklep en het hoogste punt van de installatie mag max. 6 meter bedragen. In geval van grotere verschillen dient de voorspanningsdruk van het expansievat en van de koude installatie verhoogd te worden met 0,1 bar per verhoging van 1 meter.

5.9 Circulatiepomp

De toevoer-vloeistofdrukcurve die ter beschikking staat van de verwarmingsinstallatie wordt afgebeeld op de onderstaande grafiek.

RESTPREVALENTIE



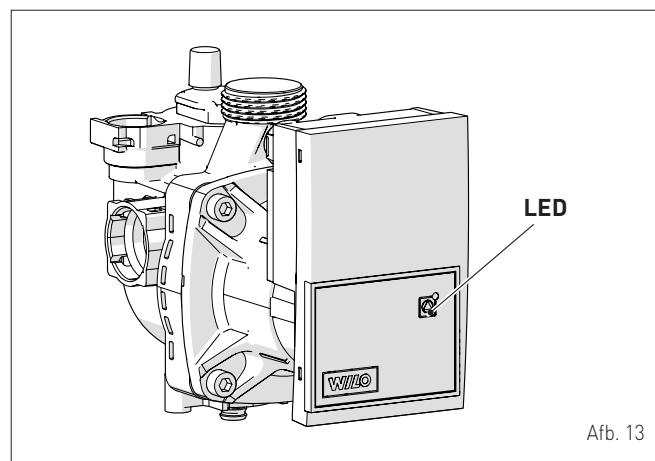
Afb. 12



WAARSCHUWING

Het apparaat is reeds uitgerust met een by-pass die de watercirculatie in de ketel verzekert wanneer er kranen of thermostatische kleppen worden gebruikt in de installatie.

5.9.1 Pomp met lampje (indien aanwezig)



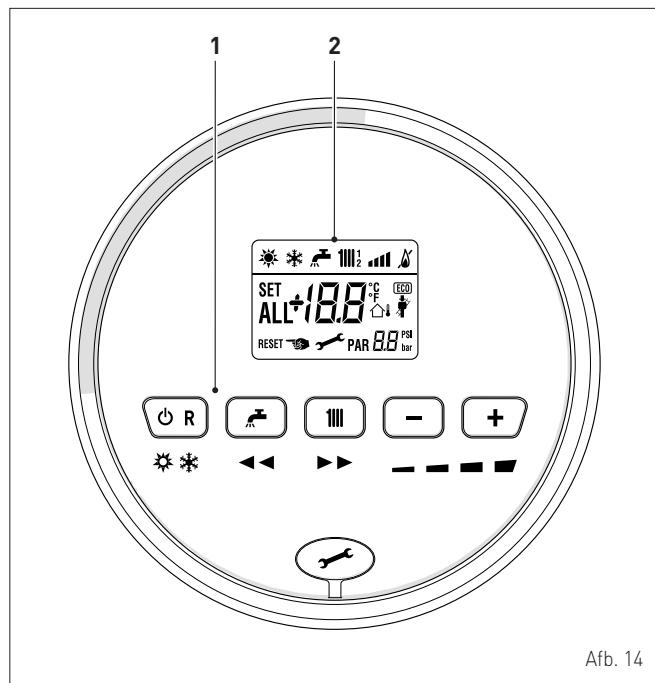
Afb. 13

In bepaalde landen gebruiken de ketels een pomp met waarschuwingslampje dit het volgende meldt:

Kleur lampje	Status	Diagnostiek
Lampje uitgeschakeld		Stroomonderbreking
Groen	Vast	Normale werking
Rood/groen	Knipperend	Storing
Rood	Knipperend	Stop permanente blokkering

Voor de "Eventuele storingen en mogelijke oplossingen voor de pomp met lampje (indien aanwezig)" zie de specifieke paragraaf aan het einde van de handleiding.

5.10 Bedieningspaneel



Afb. 14

1 FUNCTIETOETSEN

OR Wanneer de knop één of meerdere keren gedurende ten minste 1 seconde wordt ingedrukt tijdens de normale werking, kunt u met cyclische sequentie de werkingswijze van de ketel wijzigen (Stand-by - Zomer - Winter). Als er zich een herstelbare storing voordoet, dan kan de blokkering van de ketel worden weggenomen.

H Als u tijdens de normale werking op deze toets drukt, dan worden de sanitaire instellingen weergegeven die gewijzigd kunnen worden van 10 tot 60°C. Als u op de knop drukt in "instelling parameters", dan kunt u de lijst met parameters (dalend) doorbladeren.

III Als u tijdens de normale werking op deze toets drukt, dan worden de verwarmingsinstellingen weergegeven die gewijzigd kunnen worden van 20 tot 80°C. Als u op de knop drukt in "instelling parameters", dan kunt u de lijst met parameters (oplopend) doorbladeren.

- Als u tijdens de normale werking op de toets drukt, kunt u de set van de verwarming of het SWW verlagen in functie van de eerder gemaakte selectie. In geval van Externe Besturing (Open Therm), nadat u de verwarmingstoets heeft geselecteerd, kunt u door op de toets (-) te drukken de helling van de klimaatcurve (dalend) wijzigen. Als u op de knop drukt in "weergave/instelling parameters", dan kunt u de instelling of de waarde van de parameter (dalend) wijzigen.

+ Als u tijdens de normale werking op de toets drukt, kunt u de set van de verwarming of het SWW verhogen in functie van de eerder gemaakte selectie. In geval van Externe Besturing (Open Therm), nadat u de verwarmingstoets heeft geselecteerd, kunt u door op de toets (+) te drukken de helling van de klimaatcurve (stijgend) wijzigen. Als u op de knop drukt in "weergave/instelling parameters", dan kunt u de instelling of de waarde van de parameter (stijgend) wijzigen.

wrench Bedekking van de programmeringsconnector.

NOTA: als u langer dan 30 seconden op om even welke toets drukt, wordt de storing weergegeven, zonder de werking van de ketel in het gedrang te brengen. De meldingen verdwijnen als de normale toestand wordt hersteld.

2 DISPLAY

sun "ZOMER". Het symbool is zichtbaar tijdens de "zomer"-modus of, met afstandsbesturing als zowel het sanitair water als de verwarming zijn ingeschakeld. De knipperende symbolen **sun** en **snowflake** geven aan dat de "reinigingsfunctie" actief is.

snowflake "WINTER". Het symbool is zichtbaar tijdens de "winter"-modus of, met afstandsbesturing als zowel het sanitair water als de verwarming zijn ingeschakeld. Met de afstandsbesturing, als er geen enkele werkingsmodaliteit is ingeschakeld, dan blijven de symbolen **sun** en **snowflake** uitgeschakeld.

hand "VERZOEK RESET". De aanduiding geeft aan dat, na het herstellen van het opgetreden defect, de normale werking van de ketel hersteld kan worden door op de toets **OR** te drukken.

faucet "SANITAIR WARM WATER". Het symbool is vast aanwezig tijdens een SWW-aanvraag of tijdens de "reinigingsfunctie". Knippert tijdens de selectie van het set point van het sanitair water.

bars "VERWARMING". Het symbool is vast aanwezig wanneer de verwarming in werking is of tijdens de "reinigingsfunctie". Knippert tijdens de selectie van het set point van de verwarming.

candle "BLOKKERING" WEGENS GEBREK AAN VLAM.
flame "AANWEZIGHEID VLAM".

bars "VERMOGENSNIVEAU". Geeft het vermogensniveau aan waarop de ketel aan het werken is.

PAR "PARAMETER". Geeft aan dat u zich in de weergave/instelling van de parameters bevindt, of in de weergave "info", "meters" of "opgetreden alarmen" (overzicht).

ALL "ALARM". Geeft aan dat er een storing is opgetreden. Het cijfer verwijst naar de oorzaak van het alarm.

cleaning "REINIGING". Geeft aan dat de reinigingsfunctie is geactiveerd.

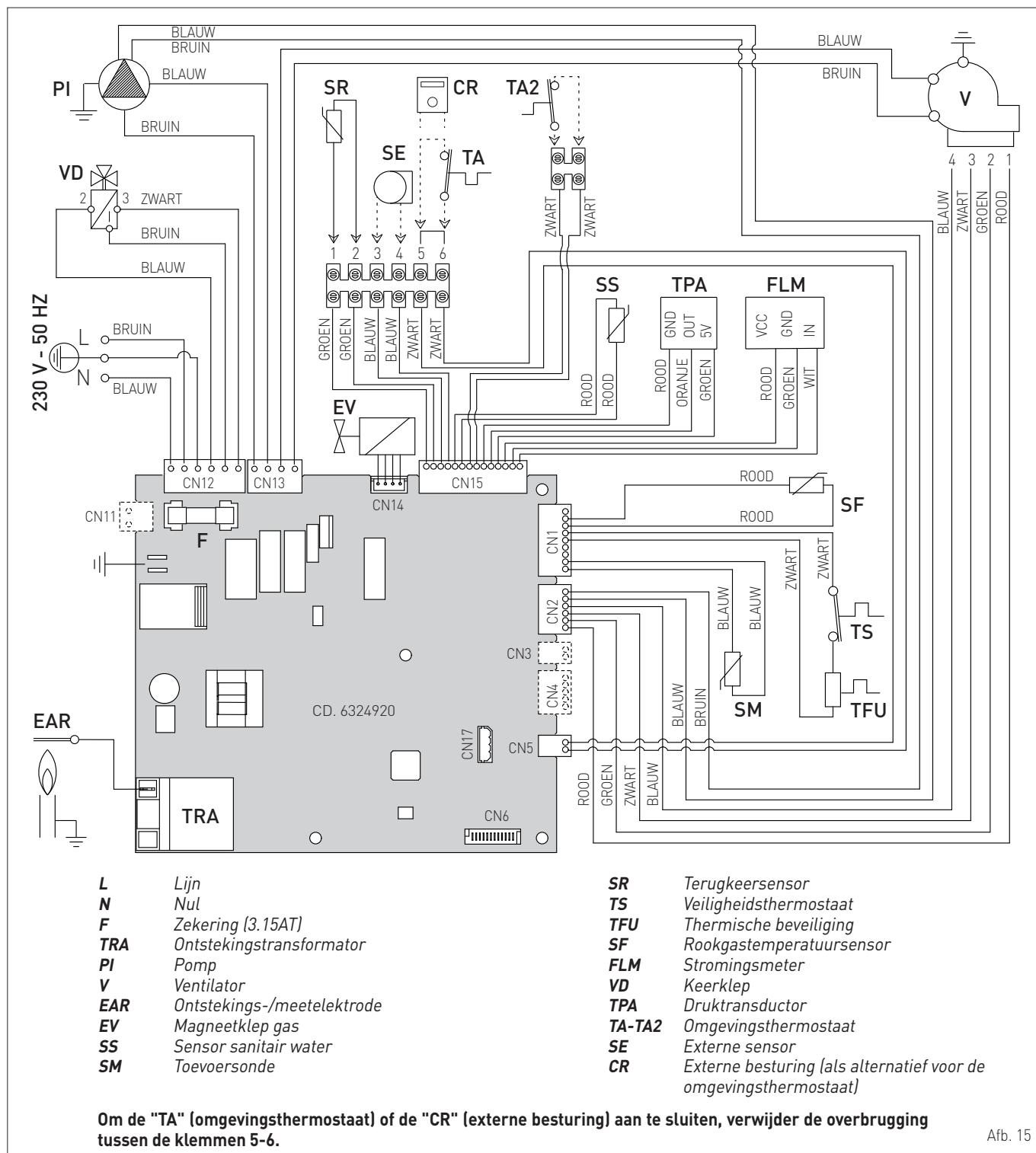
house "EXTERNE SENSOR". Geeft aan dat de externe sensor geïnstalleerd is en dat de ketel werkt met glijdende temperaturen.

bar "DRUK INSTALLATIE". Geeft de drukniveau aan van het verwarmingscircuit.

ECO "ECO", AANWEZIGHEID BIJKOMENDE BRONNEN. Indien ingeschakeld, geeft het de aanwezigheid aan van een zonne-energie-installatie.

wrench "VERZOEK ONDERHOUD". Indien ingeschakeld, geeft dit aan dat het moment aangebroken is om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren op de ketel.

5.11 Schema elektrische installatie



Afb. 15



WAARSCHUWING

Het is verplicht:

- Een omnipolaire magnetothermische scheidingsschakelaar te gebruiken, volgens de EN-normen
- De aansluiting L (Fase) - N (Nul) te respecteren
- De voedingskabel uitsluitend te vervangen door een kabel die als reserveonderdeel is besteld en aangesloten wordt door gekwalificeerde technici
- De aardingskabel aan te sluiten op een efficiënte aardingsinstallatie. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor eventuele schade die veroorzaakt wordt als het toestel niet geaard is en wanneer de elektrische schema's niet gevuld worden.



HET IS VERBODEN

De waterleidingen te gebruiken om het toestel te aarden..

INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES

INHOUDSOPGAVE

6 INSTALLATIE	102
6.1 Ontvangst van het product	102
6.2 Afmetingen en gewicht	102
6.3 Verplaatsing.....	102
6.4 Installatieruimte	102
6.5 Nieuwe installatie of installatie ter vervanging van een ander apparaat.....	103
6.6 Reiniging van de installatie.....	103
6.7 Behandeling water installatie	103
6.8 Montage van de ketel	103
6.9 Hydraulische aansluitingen	104
6.9.1 <i>Hydraulische accessoires (optioneel)</i>	104
6.10 Verzamelen/afvoer condenswater.....	104
6.11 Gastoovoer	104
6.12 Rookgasafvoer en afzuigen verbandslucht	105
6.12.1 <i>Coaxiale leidingen (Ø 60/100mm en Ø 80/125mm)</i>	106
6.12.2 <i>Afzonderlijke leidingen (Ø 60mm en Ø 80mm)</i>	106
6.13 Elektriciteitsaansluitingen	107
6.13.1 <i>Externe sensor</i>	109
6.13.2 <i>Chronothermostaat of Omgevingsthermostaat</i>	109
6.13.3 <i>Gebruiksvoorbeelden van besturings-/ controle-inrichtingen op enkele soorten verwarmingsinstallaties.</i>	109
6.14 Vullen en leegmaken.....	110
6.14.1 <i>VULLEN</i>	110
6.14.2 <i>LEEGMAKEN</i>	110
7 INGEBRUIKNAME	111
7.1 Voorbereidingen	111
7.2 Eerste inwerkingstelling.....	111
7.2.1 <i>Automatische kalibratieprocedure</i>	111
7.3 Weergave en instelling parameters.....	112
7.4 Parameterlijst	112
7.5 Weergave werkingsgegevens en meters	114
7.6 Controles	115
7.6.1 <i>Reinigingsfunctie</i>	115
7.7 Functie sanitair comfort (voorverwarming)	116
7.8 Verandering van gas	116
8 ONDERHOUD	117
8.1 Voorschriften	117
8.2 Schoonmaken van de buitenkant	117
8.2.1 <i>De bekleding reinigen.</i>	117
8.3 Interne reiniging	117
8.3.1 <i>De onderdelen demonteren.</i>	117
8.3.2 <i>Reinigen van de brander en de verbrandingskamer</i>	118
8.3.3 <i>Controle van de ontstekings-/meetelektrode</i>	118
8.3.4 <i>Tot slot.</i>	118
8.4 Controles	118
8.4.1 <i>Controle van de rookgasleiding.</i>	118
8.4.2 <i>Controle van de druk van het expansievat</i>	118
8.5 Buitengewoon onderhoud.....	118
8.6 Storingcodes en mogelijke oplossingen	118
8.7 Eventuele storingen en mogelijke oplossingen voor de pomp met lampje (indien aanwezig)	120
8.6.1 <i>Verzoek tot onderhoud</i>	120

6 INSTALLATIE

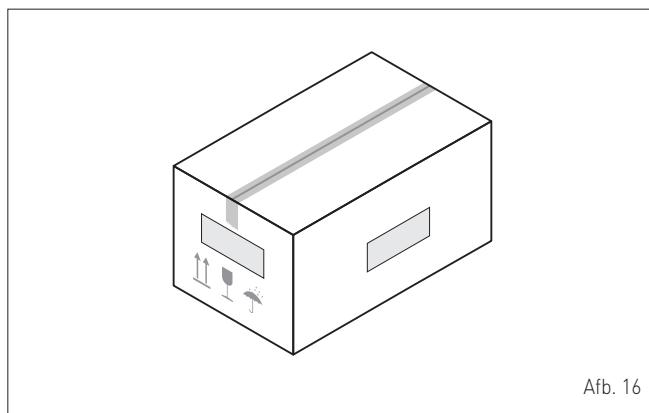


WAARSCHUWING

De installatie van het apparaat mag uitsluitend uitgevoerd worden door de Technische Dienst van Sime of door gekwalificeerde en ervaren technici.

6.1 Ontvangst van het product

De toestellen Brava Slim HE F/B ErP worden geleverd in één enkele verpakking, beschermd door een kartonnen verpakking.



Afb. 16

De plastic zak, die zich in de verpakking bevindt, bevat het volgende materiaal:

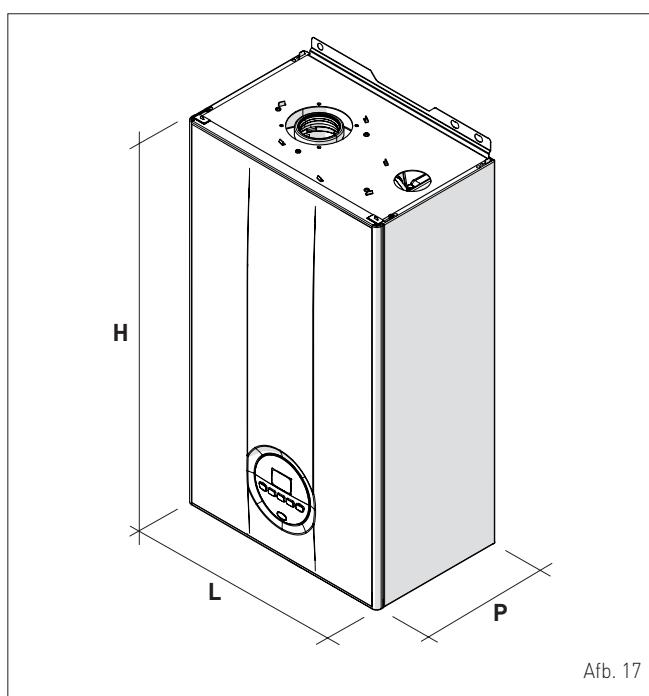
- Handleiding voor installatie, gebruik en onderhoud
- Papieren sjabloon om de ketel te monteren
- Hydraulisch testcertificaat
- Zakje met expansiepluggen



HET IS VERBODEN

De verpakking in het milieu achter te laten en binnen het bereik van kinderen te laten, omdat ze gevaarlijk kan zijn. Ze dient bijgevolg afgedankt te worden in overeenstemming met de van kracht zijnde wetgeving.

6.2 Afmetingen en gewicht

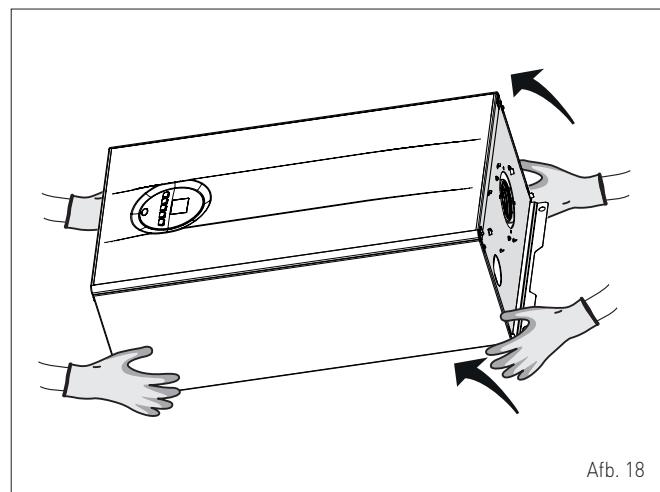


Afb. 17

Beschrijving	Brava Slim HE F/B ErP			
	25	30	35	40
L (mm)			400	
P (mm)	250	250	250	300
H (mm)			700	
Gewicht (kg)	28,5	28,5	30,0	32,5

6.3 Verplaatsing

Nadat de verpakking verwijderd is, dient het apparaat handmatig te worden verplaatst door het schuin te zetten en op te heffen. Pak het vast op de punten die aangeduid zijn op de afbeelding.



Afb. 18



HET IS VERBODEN

De bekleding van het toestel vast te grijpen. Grijp het toestel vast aan de "stevige" onderdelen zoals de onderplaat of het frame.



LET OP

Gebruik gereedschap en beschermingen tegen ongevallen die geschikt zijn om de verpakking te verwijderen en om het apparaat te verplaatsen. Houdt max. gewicht in acht dat een persoon kan optillen.

6.4 Installatieruimte

De installatieruimte moet altijd voldoen aan de geldende technische voorschriften en wetgeving. Ze moet uitgerust zijn met verluchtingsopeningen met geschikte afmetingen wanneer de installatie van het "TYPE B" is.

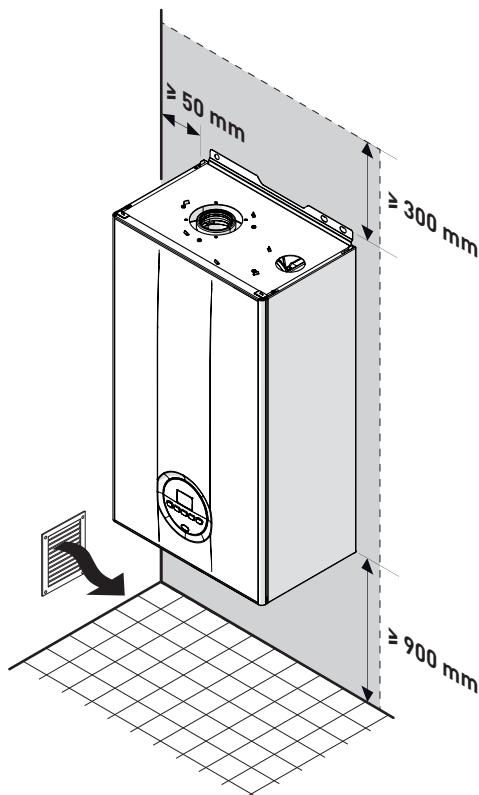
De minimumtemperatuur van de installatieruimte mag NIET lager zijn dan **-5 °C**.



WAARSCHUWING

Houd rekening met de ruimte die noodzakelijk is om toegang te krijgen tot de veiligheids-/regelingsinrichtingen en om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren (zie Afb. 19).

INDICATIEVE AFMETINGEN



Afb. 19

6.5 Nieuwe installatie of installatie ter vervanging van een ander apparaat

Wanneer de ketels **Brava Slim HE F/B ErP** geïnstalleerd worden op oude installatie of installaties die hernieuwd moeten worden, is het raadzaam om te controleren of:

- het schoorsteenkanaal aangepast is aan de temperaturen van de verbrandingsproducten, berekend en gebouwd is volgens de voorschriften, zo recht mogelijk is, hermetisch afgesloten is, geen afsluitingen of vernauwingen vertoont en uitgerust is met passende systemen voor het opvangen en afvoeren van het condenswater
- de elektrische installatie gerealiseerd is volgens de specifieke voorschriften en door bevoegde technici
- de brandstoftoevoerlijn gerealiseerd is volgens de Italiaanse normen NBN D 51.003/NBN D 61.002/NBN D 61.001
- het expansievat de totale absorptie garandeert van de vloeistof die zich in de installatie bevindt
- of het vermogen en de prevalentie van de pomp aangepast zijn aan de eigenschappen van de installatie
- de installatie gewassen is, of alle modder en aanslag verwijderd is, of ze ontluicht is en hermetisch is afgesloten. Voor het reinigen van de installatie, zie de desbetreffende paragraaf.



WAARSCHUWING

De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade die veroorzaakt wordt door een foutief verwijzen naar rookgasafvoersysteem of een buitensporig gebruik van additieven.

6.6 Reiniging van de installatie

Voordat u het apparaat installeert op een nieuwe installatie of ter vervanging van een warmtegenerator op een bestaande installatie, is het uiterst belangrijk dat u de installatie grondig schoonmaakt en modder, vuil, onzuiverheden, werkresten enz. verwijdert

Voor bestaande installaties, voordat u de oude generator verwijdert, is het raadzaam om:

- een middel voor ketelsteenbestrijding toe te voegen aan het water van de installatie
- de installatie gedurende een paar dagen te laten werken met de generator ingeschakeld
- het vuile water van de installatie af te voeren en deze één of meerdere keren te spoelen met schoon water.

Wanneer de oude generator reeds verwijderd is of niet langer beschikbaar is, vervang hem door een pomp om het water in de installatie te laten circuleren en handel zoals hierboven beschreven staat.

Na de reiniging, en voordat u het nieuwe apparaat installeert, is het raadzaam om een vloeistof aan het water van de installatie toe te voegen die deze beschermt tegen corrosie en aanslag.



WAARSCHUWING

Voor bijkomende informatie met betrekking tot het type en het gebruik van de toevoegingsmiddelen, neem contact op met de fabrikant van het apparaat.

6.7 Behandeling water installatie

Om de installatie te vullen en eventueel bij te vullen, is het raadzaam om water te gebruiken met:

- uitzicht: mogelijk helder
- pH: 6-8
- hardheid: < 25°f.

Als de eigenschappen van het water afwijken van de vermelde eigenschappen, is het raadzaam om een veiligheidsfilter te installeren op de watertoevoerleiding om de onzuiverheden tegen te houden, alsook een chemisch behandelingssysteem dat bescherming biedt tegen aanslag en corrosie, die de goede werking van de ketel nadelig kunnen beïnvloeden.

Als de installatie alleen met lage temperaturen werkt, is het raadzaam om een product te gebruiken dat de groei van bacteriën tegengaat.

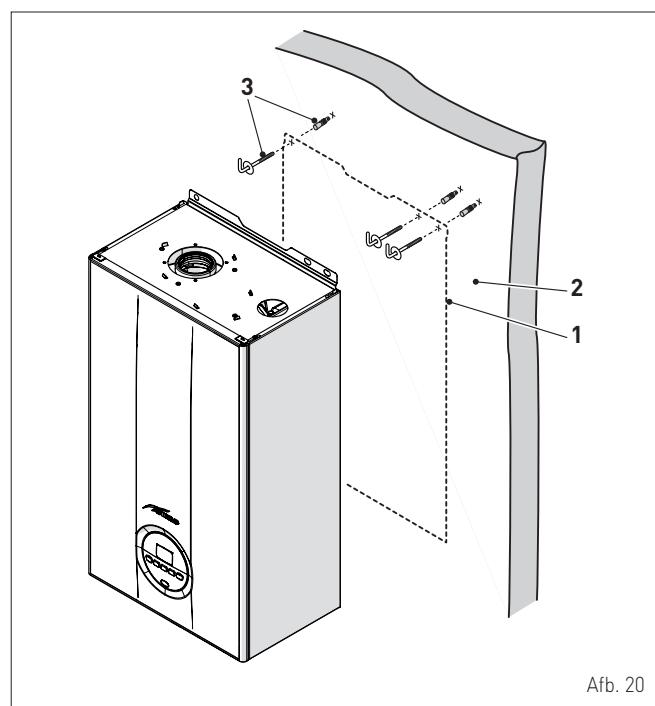
Verwijs in elke geval naar de van kracht zijnde wetgeving en de specifieke technische normen en volg deze op.

6.8 Montage van de ketel

De ketels van **Brava Slim HE F/B ErP** zijn bij het verlaten van de fabriek in het bezit van een papieren sjabloon voor de montage op een stevige muur.

Voor de installatie:

- plaats het papieren sjabloon (1) op de wand (2) waarop u de ketel wilt monteren
- maak de gaten en steek de expansiepluggen (3) erin
- maak de ketel vast aan de pluggen.



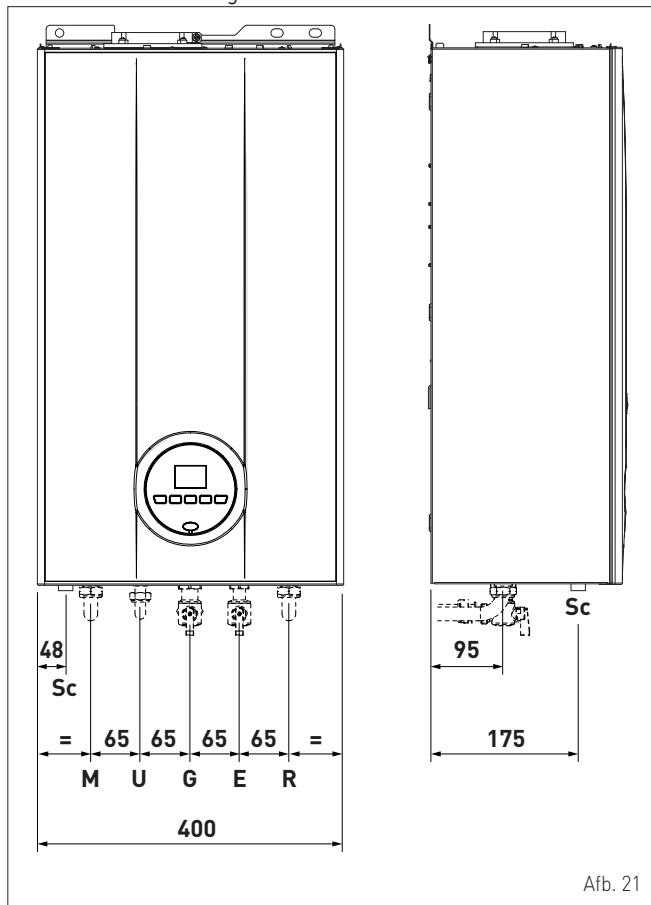
Afb. 20

WAARSCHUWING

- De hoogte van de ketel dient zodanig gekozen te worden dat het demonteren en het onderhoud eenvoudig uitgevoerd kunnen worden.

6.9 Hydraulische aansluitingen

De hydraulische aansluitingen beschikken over de onderstaande kenmerken en afmetingen.



Afb. 21

Beschrijving	Brava Slim HE F/B ErP			
	25	30	35	40
M - Toevoer installatie	Ø 3/4" G			
R - Afvoer installatie	Ø 3/4" G			
U - Uitgang sanitair water	Ø 1/2" G			
E - Ingang sanitair water	Ø 1/2" G			
G - Gastoovoer	Ø 3/4" G			
Sc - Afvoer condenswater	Ø 20 mm			

6.9.1 Hydraulische accessoires (optioneel)

Om de ketels gemakkelijk te kunnen aansluiten op het hydraulische circuit en de gasleiding, zijn er een aantal accessoires verkrijgbaar. Zij worden vermeld in de tabel en dienen afzonderlijk besteld te worden.

BESCHRIJVING	CODE
Installatieplaat	8075441
Bochtenkit	8075418
Bochten- en kranenkit met aansluitingen van DIN naar SIME	8075443
Kranenkit	8091806
Kranenkit met aansluitingen van DIN naar SIME	8075442
Kit vervangingselementen andere merken	8093900
Beschermingskit verbindingen (voor de modellen 25-30-35 kW)	8094530
Doseerderkit polyfosfaten	8101700
Bijvulkit doseerder	8101710
Zonnekit voor ketels met onmiddellijke productie	8105101

NOTA: de instructies van de kits worden bij het accessoire geleverd of bevinden zich op de verpakkingen.

6.10 Verzamelen/afvoer condenswater

Om het condenswater te verzamelen is het raadzaam om:

- het afgevoerde condenswater van het apparaat en van de rookgasafvoer op te vangen
- een neutraliseringsinrichting te voorzien
- om ervoor te zorgen dat de helling van de afvoer >3% is.



WAARSCHUWING

- De afvoerpijp van het condenswater moet hermetisch afgesloten zijn, de afmetingen moeten aangepast zijn aan de sifon en er mogen geen vernauwingen zijn.
- De afvoer van het condenswater moet gerealiseerd worden in overeenstemming met de nationale of de plaatselijke van kracht zijnde wetgeving.
- Voordat u het apparaat voor het eerst in gebruik neemt, vul de sifon met water.

6.11 Gastoovoer

Wanneer de ketels **Brava Slim HE F/B ErP** de fabriek verlaten, zijn zij uitgerust voor het gebruik van G20/G25-gas. Zonder enige mechanische aanpassing kunnen ze ook werken met G31-gas. De parameter "03" dient geselecteerd te worden (zie "**Weergave en instelling parameters**") en ingesteld te worden afhankelijk van het type gas dat gebruikt wordt.

Wanneer het gebruikte gastype gewijzigd wordt, dient de fase "**INGEBRUIKNAME**" van het apparaat volledig uitgevoerd te worden. De aansluiting van de ketels op de gastoovoerleiding dient uitgevoerd te worden volgens de van kracht zijnde installatievoorschriften.

Voordat u de aansluiting uitvoert, dient u te controleren of:

- het gastype overeenstemt met het type waarvoor het apparaat is uitgerust
- de leidingen op passende wijze gereinigd zijn
- de afmetingen van de gastoovoerleidingen gelijk of groter zijn dan die van de ketelaansluiting (G 3/4") en of het belastingsverlies kleiner of gelijk is dan het verlies dat voorzien is tussen de gastoovoer en de ketel.



LET OP

Nadat de installatie voltooid is, controleer of de aangebrachte dichtingen hermetisch afgesloten zijn, zoals vermeld in de installatievoorschriften.



WAARSCHUWING

Op de gaslijn wordt het gebruik van een passend filter aangeraden.



WAARSCHUWING

Als het gastype getransformeerd wordt van G20/G25 naar G31, dan dient het desbetreffende vakje op de TECHNISCHE PLAAT aangevinkt te worden.

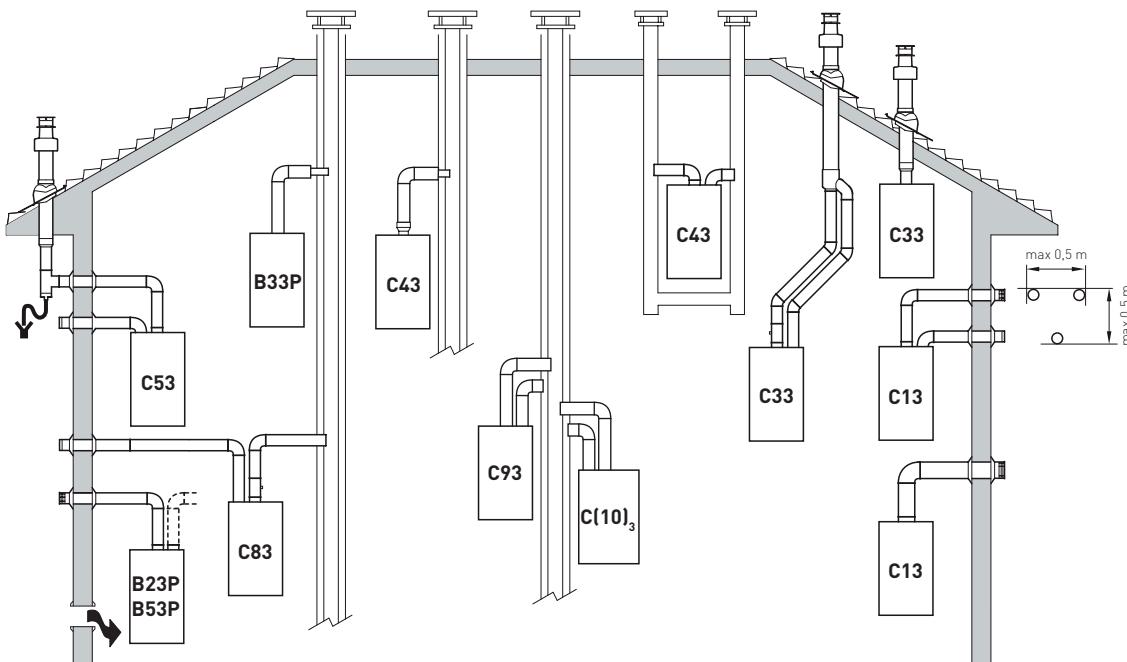
G31 - 37 mbar

X ←

6.12 Rookgasafvoer en afzuigen verbrandingslucht

De ketels **Brava Slim HE F/B ErP** moeten uitgerust zijn met passende leidingen voor de rookgasafvoer en het afzuigen van de verbrandingslucht. Deze leidingen maken een wezenlijk deel uit van de ketel en worden geleverd door **Sime** in accessoirekits, die afzonderlijk besteld moeten worden, afhankelijk van de toegestane soorten en de vereisten van de installatie.

Toegestane afvoorsoorten



B23P-B53P

Afzuigen verbrandingslucht in de ruimte en rookgasafvoer buiten.

NOTA: opening voor verbrandingslucht ($6 \text{ cm}^2 \times \text{kW}$).

C13

Concentrische rookgasafvoer aan de muur. De buizen kunnen vertrekken van onafhankelijke ketels, maar de uitgangen moeten op één punt samenkommen of dicht bij elkaar geplaatst zijn (minder dan 50 cm) om onderworpen te worden aan gelijkaardige windsituaties.

C33

Concentrische rookgasafvoer op het dak. De buizen kunnen vertrekken van onafhankelijke ketels, maar de uitgangen moeten op één punt samenkommen of dicht bij elkaar geplaatst zijn (minder dan 50 cm) om onderworpen te worden aan gelijkaardige windsituaties.

C43

Afvoer en afzuiging in gemeenschappelijke of afzonderlijke schoorstenen die onderhevig zijn aan gelijkaardige windcondities.

C63

dezelfde typologie als C42, maar met afvoer en afzuiging gerealiseerd met in de winkel verkrijgbare buizen die afzonderlijk gecertificeerd worden.

C53

Gescheiden afvoer en afzuiging aan de muur of op het dak en hoe dan ook in verschillende zones.

NOTA: de afvoer en de afzuiging mogen nooit op tegenovergestelde muren geplaatst worden.

C83

Afvoer in enkelvoudig of gemeenschappelijk schoorsteenkanaal en afzuiging aan de muur.

C93

Gescheiden afvoer en afzuiging in gemeenschappelijk schoorsteenkanaal.

C(10)3

Type inrichting C verbonden met een gezamenlijke hengel voor meerdere apparaten via de kanalen. Dergelijke collectieve bekleding wordt gevormd door twee leidingen verbonden met een terminal die brengt buitenlucht naar de brander en evaceert de verbrandingsproducten naar buiten door openingen concentrisch of dichtbij genoeg om de gelijkaardige luchtdoorvoer.

NOTA: de ketel van het type C(10)3 worden alleen accessoire code. 6296543.

P: rookgasafvoersysteem ontworpen om te werken bij positieve druk.

Afb. 22



WAARSCHUWINGEN

- De afvoerleiding en de aansluiting op het schoorsteenkanaal moeten in overeenstemming met de van kracht zijnde voorschriften en nationale en plaatselijke wetgeving gerealiseerd worden.
- Het is verplicht om onbuigzame leidingen, die bestand zijn tegen temperaturen, condenswater, mechanische druk en waterdicht zijn, te gebruiken.
- Niet-geïsoleerde afvoerkanalen zijn mogelijke bronnen van gevaar.

6.12.1 Coaxiale leidingen ($\varnothing 60/100\text{mm}$ en $\varnothing 80/125\text{mm}$)

Coaxiale accessoires

Beschrijving	Code	
	$\varnothing 60/100\text{ mm}$	$\varnothing 80/125\text{ mm}$
Kit coaxiale leiding	8096250	8096253
Verlengstuk L. 1000 mm	8096150	8096171
Verlengstuk L. 500 mm	8096151	8096170
Verticaal verlengstuk L. 140 mm met aansluiting voor rookgasanalyse	8086950	-
Adapter voor $\varnothing 80/125\text{ mm}$	-	8093150
Bijkomende bocht 90°	8095850	8095870
Bijkomende bocht 45°	8095950	8095970
Plaat met buigpunt	8091300	8091300
Eindstuk uitgang op het dak L. 1284 mm	8091205	8091205

Belastingsverlies - Gelijkwaardige lengtes

Model	Equivalente lengte (strekende meter)			
	$\varnothing 60/100\text{ mm}$		$\varnothing 80/125\text{ mm}$	
Bocht 90°	1,5		2	
Bocht 45°	1		1	

Min.-Max. lengte

Model	Lengte leiding $\varnothing 60/100$				Lengte leiding $\varnothing 80/125$			
	L Horizontaal (m)		H Verticaal (m)		L Horizontaal (m)		H Verticaal (m)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Brava Slim HE 25 F/B ErP	-	6	1,3	8	-	12	1,2	15
Brava Slim HE 30 F/B ErP	-	6	1,3	7	-	10	1,2	13
Brava Slim HE 35 F/B ErP	-	4	1,3	6	-	10	1,2	13
Brava Slim HE 40 F/B ErP	-	4	1,3	6	-	10	1,2	13

6.12.2 Afzonderlijke leidingen ($\varnothing 60\text{mm}$ en $\varnothing 80\text{mm}$)

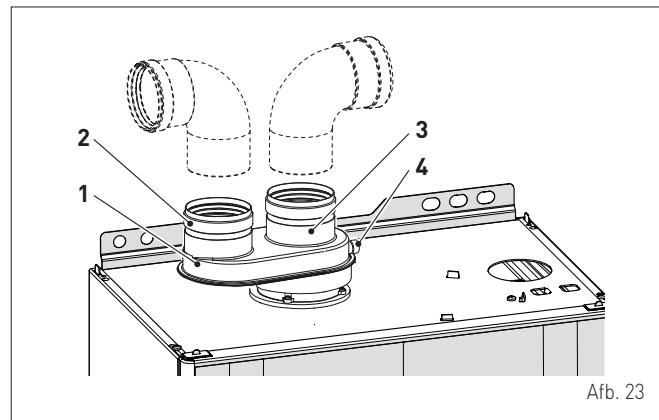
Het realiseren van afvoersystemen met afzonderlijke leidingen brengt het gebruik met zich mee van een "lucht-/rookgassenverdeler", die afzonderlijk besteld moet worden en waarop, om de groep rookgasafvoer - afzuiging verbrandingslucht te voltooien, andere accessoires moeten worden aangesloten, die u kunt kiezen uit de accessoires die vermeld zijn in de tabel.

Afzonderlijke accessoires

Beschrijving	Code	
	Diameter $\varnothing 60\text{ (mm)}$	Diameter $\varnothing 80\text{ (mm)}$
Verdeler lucht/rookgassen (zonder opname-aansluiting)	8093060	-
Verdeler lucht/rookgassen (met opname-aansluiting)	-	8093050
Bocht 90° M-V (aantal: 6)	8089921	8077450
Bocht 90° M-V (met opname-aansluiting)	8089924	-
Vertraging M-F 80/60	8089923	-
Verlengstuk L. 1000 mm (aantal: 6)	8089920	8077351
Verlengstuk L. 500 mm (aantal: 6)	-	8077350
Verlengstuk L. 135 mm (met opname-aansluiting)	-	8077304
Eindstuk voor afvoer aan de muur	8089541	8089501
Kit met interne en externe ringen	8091510	8091500
Eindstuk afzuiging	8089540	8089500
Bocht 45° M-V (aantal: 6)	8089922	8077451
Collector	8091400	

Beschrijving	Code	
	Diameter $\varnothing 60\text{ (mm)}$	Diameter $\varnothing 80\text{ (mm)}$
Plaat met buigpunt		8091300
Eindstuk uitgang op het dak L. 1390 mm		8091204
Aansluiting afzuigen/afvoer $\varnothing 80/125\text{ mm}$	-	8091210

Verdeler



Afb. 23

LEGENDE:

- 1 Verdeler met aansluiting
- 2 Afzuiging lucht
- 3 Rookgasafvoer
- 4 Aansluiting voor rookanalyse



WAARSCHUWING

- **De totale maximumlengte van de geleidingen**, die bereikt wordt door de lengte van de afzuigbuizen en de afvoerbuizen op te tellen, wordt bepaald door de drukverliezen van de afzonderlijke accessoires die gebruikt worden en **mag niet hoger zijn dan 15 mm H2O**.
- **De totale lengte** voor leidingen met $\varnothing 80\text{ mm}$ mag hoe dan ook niet langer zijn dan 25 m (afzuigen) + 25 m (afvoer) voor alle versies van de ketels. Voor leidingen van $\varnothing 60\text{ mm}$ mag de totale lengte niet langer zijn dan 6 m (afzuigen) + 6 m (afvoer) voor de modellen **Brava Slim HE 25 F/B ErP** en **Brava Slim HE 30 F/B ErP**, en 4 m (afzuigen) + 4 m (afvoer) voor de modellen **Brava Slim HE 35 F/B ErP** en **Brava Slim HE 40 F/B ErP**, ook als het totale drukverlies lager blijkt dan de max. waarde die toegepast kan worden.

Belastingsverliezen accessoires $\varnothing 60\text{ mm}$

Beschrijving	Code	Drukverlies (mm H2O)			
		Brava Slim HE 25 F/B ErP		Brava Slim HE 30 F/B ErP	
		Aspiratie	Afvoer	Aspiratie	Afvoer
Verdeler lucht/rookgassen	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
Bocht 90° MF	8089921	0,4	0,9	0,5	1,1
Bocht 45° MF	8089922	0,35	0,7	0,45	0,9
Horizontaal verlengstuk L. 1000 mm	8089920	0,4	0,9	0,5	1,1
Verticaal verlengstuk L. 1000 mm	8089920	0,4	0,6	0,5	0,7
Eindstuk voor afvoer aan de muur	8089541	-	1,2	-	1,4
Eindstuk voor afzuiging aan de muur	8089540	0,5	-	0,8	-
Eindstuk uitgang dak (*)	8091204	0,8	0,1	1,1	0,15

(*) De afvoer van het eindstuk van de afzuigingsafvoer op het dak omvatten de collector code 8091400.

Belastingsverliezen accessoires Ø 60 mm

Beschrijving	Code	Drukverlies (mm H ₂ O)			
		Brava Slim HE 35 F/B ErP		Brava Slim HE 40 F/B ErP	
		Aspiratie	Afvoer	Aspiratie	Afvoer
Verdeler lucht/rookgassen	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
Bocht 90° MF	8089921	0,6	1,4	0,6	1,4
Bocht 45° MF	8089922	0,55	1,2	0,55	1,2
Horizontaal verlengstuk L. 1000 mm	8089920	0,6	1,4	0,6	1,4
Verticaal verlengstuk L. 1000 mm	8089920	0,6	0,8	0,6	0,8
Eindstuk voor afvoer aan de muur	8089541	—	1,6	—	1,6
Eindstuk voor afzuiging aan de muur	8089540	1,1	—	1,1	—
Eindstuk uitgang dak (*)	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2

(*) De afvoer van het eindstuk van de afzuigingsafvoer op het dak omvatten de collector code 8091400.

NOTA: voor een correcte werking van de ketel met een afzuigbocht van 90° dient een min. afstand van de leiding van 0,50 m gerespecteerd te worden.

Belastingsverliezen accessoires Ø 80 mm

Beschrijving	Code	Drukverlies (mm H ₂ O)			
		Brava Slim HE 25 F/B ErP		Brava Slim HE 30 F/B ErP	
		Aspiratie	Afvoer	Aspiratie	Afvoer
Bocht 90° MF	8077450	0,20	0,25	0,25	0,30
Bocht 45° MF	8077451	0,15	0,15	0,20	0,20
Horizontaal verlengstuk L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Verticaal verlengstuk L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Eindstuk aan de muur	8089501	0,10	0,25	0,10	0,35
Eindstuk uitgang dak (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15

Belastingsverliezen accessoires Ø 80 mm

Beschrijving	Code	Drukverlies (mm H ₂ O)			
		Brava Slim HE 35 F/B ErP		Brava Slim HE 40 F/B ErP	
		Aspiratie	Afvoer	Aspiratie	Afvoer
Bocht 90° MF	8077450	0,30	0,4	0,30	0,4
Bocht 45° MF	8077451	0,25	0,25	0,25	0,25
Horizontaal verlengstuk L. 1000 mm	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Verticaal verlengstuk L. 1000 mm	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Eindstuk aan de muur	8089501	0,15	0,50	0,15	0,50
Eindstuk uitgang dak (*)	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2

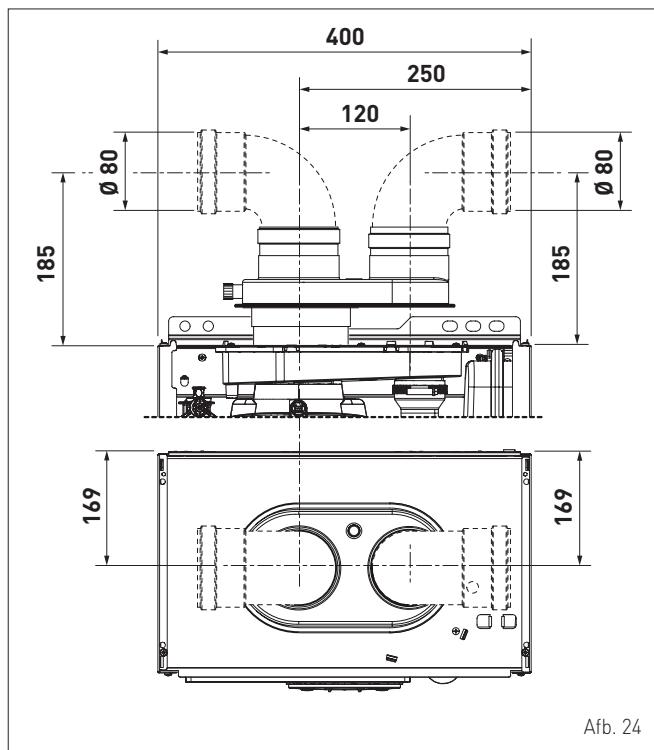
(*) De afvoer van het eindstuk van de afzuigingsafvoer op het dak omvatten de collector code 8091400.

NOTA: voor een correcte werking van de ketel met een afzuigbocht van 90° dient een min. afstand van de leiding van 0,50 m gerespecteerd te worden.

Berekeningsvoorbeeld van het belastingsverlies van een ketel Brava Slim HE 25 F/B ErP.

Accessoires Ø 80 mm	Code	Hoeveelheid	Drukverlies (mm H ₂ O)		
			Aspiratie	Afvoer	Totaal
Verlengstuk L. 1000 mm (horizontaal)	8077351	7	7 x 0,15	-	1,05
Verlengstuk L. 1000 mm (horizontaal)	8077351	7	-	7 x 0,15	1,05
Bocht 90°	8077450	2	2 x 0,20	-	0,40
Bocht 90°	8077450	2	-	2 x 0,25	0,50
Eindstuk aan de muur	8089501	2	0,10	0,25	0,35
TOTAAL					3,35

(installatie toegestaan aangezien de som van het belastingverlies van de gebruikte accessoires lager is dan 15 mm H₂O).



Afb. 24

6.13 Elektriciteitsaansluitingen

De ketel wordt geleverd met een reeds gekableerde stroomkabel die aangesloten moet worden op het netwerk 230V-50 Hz.

Wanneer een onderdeel vervangen moet worden, dient het reserveonderdeel aangevraagd te worden bij Sime.

Bijgevolg zijn alleen de aansluitingen van de optionele onderdelen noodzakelijk. Deze onderdelen worden vermeld in de tabel en dienen afzonderlijk besteld te worden.

BESCHRIJVING	CODE
Kit externe sensor ($\beta=3435$, NTC 10KOhm aan 25°C)	8094101
Voedingskabel (hiervoor bestemd)	6323875
Externe besturing HOME (open therm)	8092280
Externe besturing HOME PLUS (open therm)	8092281



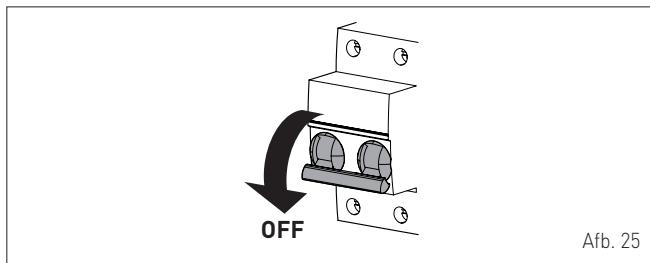
WAARSCHUWING

De onderstaande handelingen mogen ALLEEN uitgevoerd worden door gekwalificeerde technici.

**LET OP**

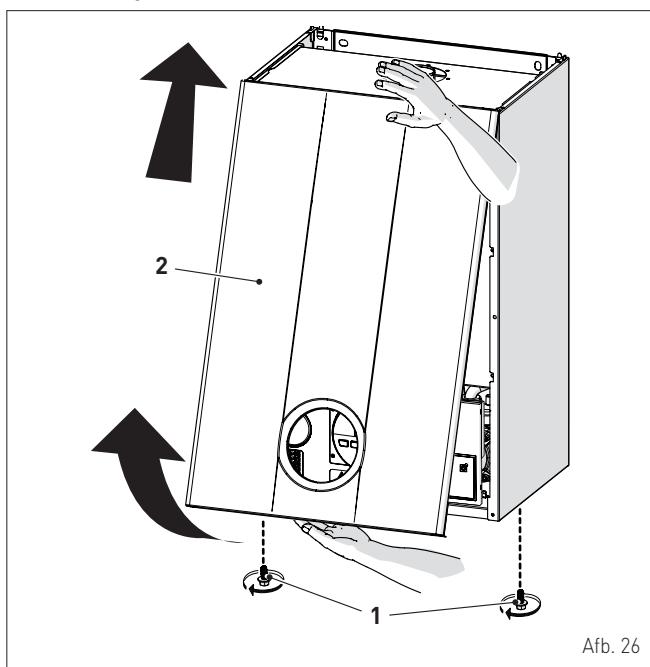
Voor dat u de onderstaande handelingen uitvoert:

- plaats de hoofdschakelaar van de installatie op "OFF" (uit)
- sluit de gaskraan
- zorg ervoor dat u geen onderdelen die eventueel warm zijn aanraakt aan de binnenkant van het apparaat.

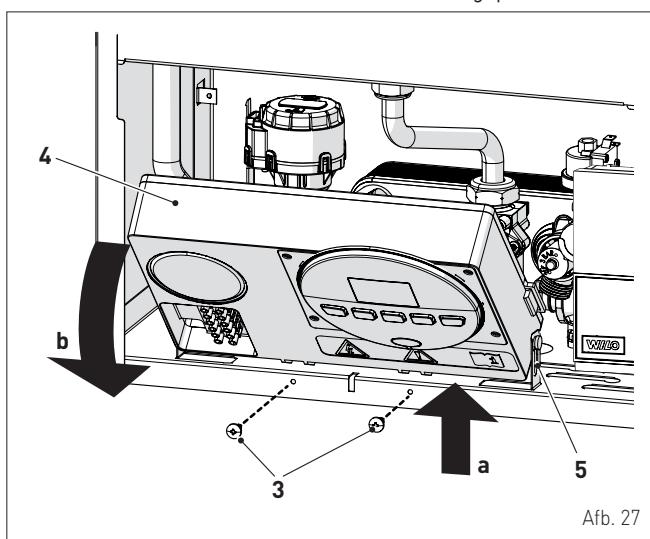


Om de aansluitingsdraden van de optionele onderdelen gemakkelijker in de ketel te kunnen steken:

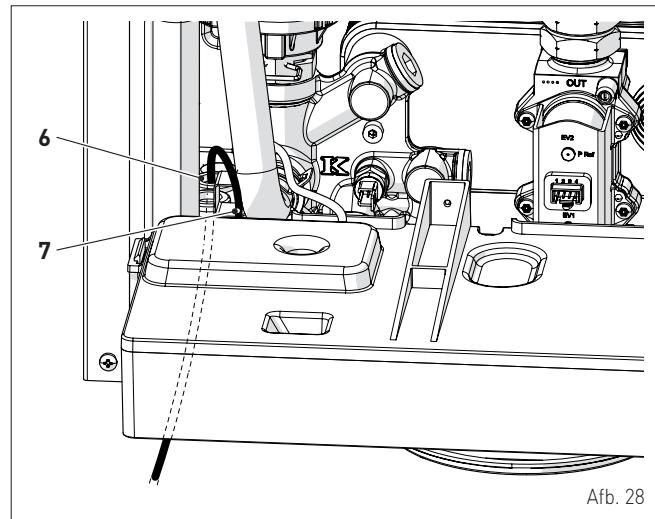
- draai de schroeven (1) los, trek het voorpaneel (2) naar voren en til het omhoog om het bovenaan los te maken



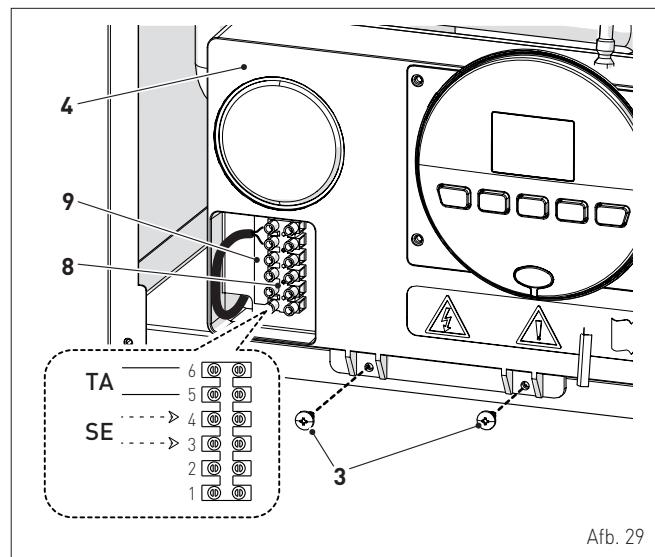
- verwijder de bevestigingsschroeven (3) van het bedieningspaneel (4)
- verplaats het paneel (4) omhoog (a) en houdt het tot aan het einde in de geleiders aan de zijkant (5)
- draai het naar voren (b) totdat het horizontaal geplaatst is



- steek de aansluitingsdraden in de kabelwartel (6) en in de opening (7) op het bedieningspaneel



- plaats het bedieningspaneel (4) opnieuw in de oorspronkelijke positie en blokkeer het met de schroeven (3) die u eerder heeft verwijderd
- sluit de draden van het onderdeel aan op het klemmenbord (8) volgens wat vermeld is op het plaatje (9).

**WAARSCHUWING**

Het is verplicht:

- een omnipolaire magnetothermische scheidingsschakelaar te gebruiken, volgens de EN-normen (opening van de contacten ten minste 3 mm)
- wanneer de voedingskabel vervangen wordt, ALLEEN een speciale kabel te gebruiken, met een in de fabriek voorbekabelde aansluiting, die besteld is als reserveonderdeel en aangesloten wordt door gekwalificeerde technici
- de aardingskabel aan te sluiten op een efficiënte aardingsinstallatie (*)
- voor elke ingreep de elektrische voeding wordt weggenomen door de hoofdschakelaar van de installatie op "OFF" in te stellen.

(*) De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade die veroorzaakt wordt als het toestel niet geaard is en wanneer de elektrische schema's niet gevuld worden.



HET IS VERBODEN

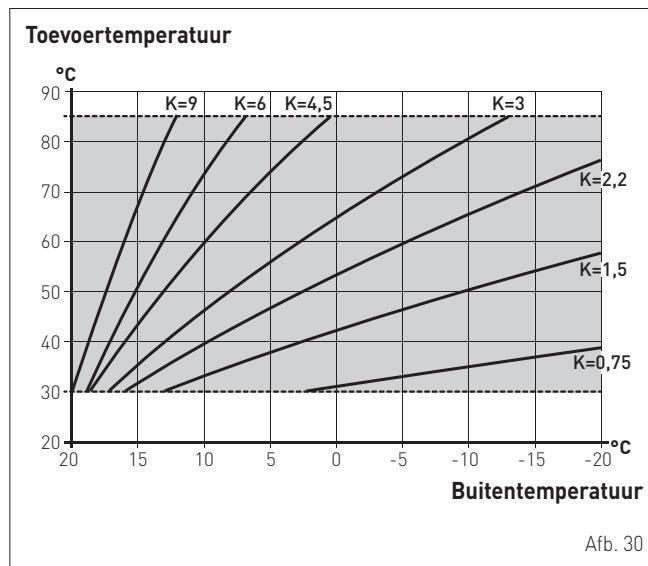
De waterleidingen te gebruiken om het toestel te aarden..

6.13.1 Externe sensor

De ketel is geschikt voor het aansluiten op een externe temperatuursensor en kan zo werken met glidende temperaturen. Dit betekent dat de toevoertemperatuur van de ketel varieert in functie van de buitentemperatuur, volgens de klimaatcurven die geselecteerd is uit de curves die vermeld zijn in het diagram (Afb. 30).

Om de sensor aan de buitenkant van het gebouw te monteren, volg de instructies die vermeld zijn op de verpakking.

Klimaatcurves



WAARSCHUWING

In geval van een externe sensor, om de optimale klimaatcurve voor de installatie te selecteren en vervolgens het verloop van de toevoertemperatuur in functie van de buitentemperatuur:

- druk gedurende 1 seconde op de toets
- druk op de toetsen + of - totdat u de gewenste K-curve selecteert (in het veld K=0.0 ÷ K=9.0).

6.13.2 Chronothermostaat of Omgevingsthermostaat

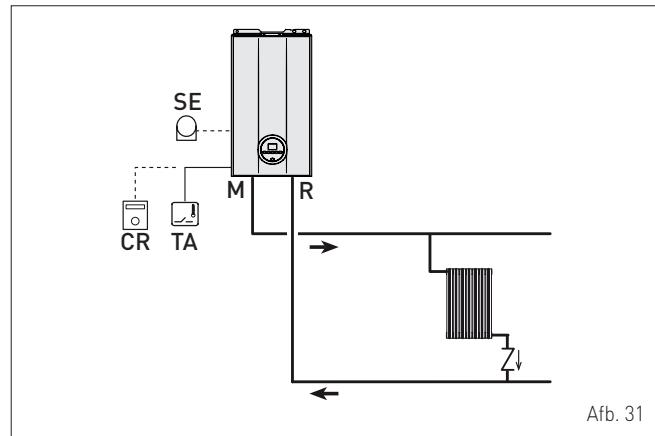
De elektrische aansluiting van de chronothermostaat of omgevingsthermostaat werd hierboven beschreven. Om het onderdeel te monteren in de ruimte die u wilt controleren, volg de instructies die vermeld zijn op de verpakking.

6.13.3 Gebruiksvoorbeelden van besturings-/controle-inrichtingen op enkele soorten verwarmingsinstallaties

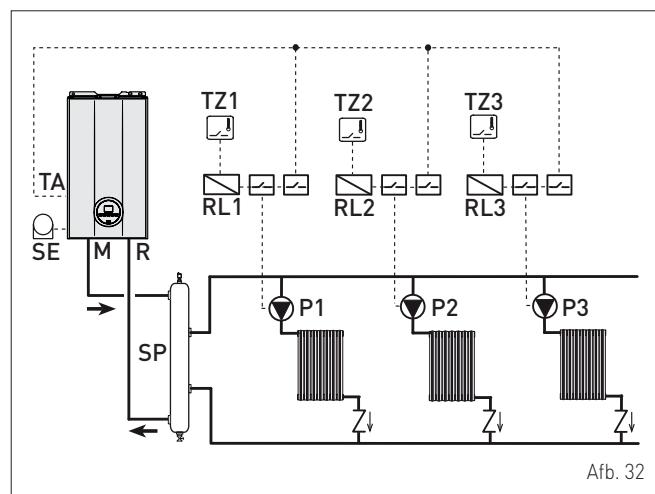
LEGENDA

M	Toevoer installatie
R	Afvoer installatie
CR	Besturing op afstand
SE	Externe sensor
TA	Omgevingsthermostaat activering ketel
TZ1-TZ3	Zone-omgevingsthermostaten
VZ1-VZ3	Zonekleppen
RL1-RL3	Zonerelaís
P1-P3	Zonepompen
TSB	Veiligheidsthermostaat lage temperatuur

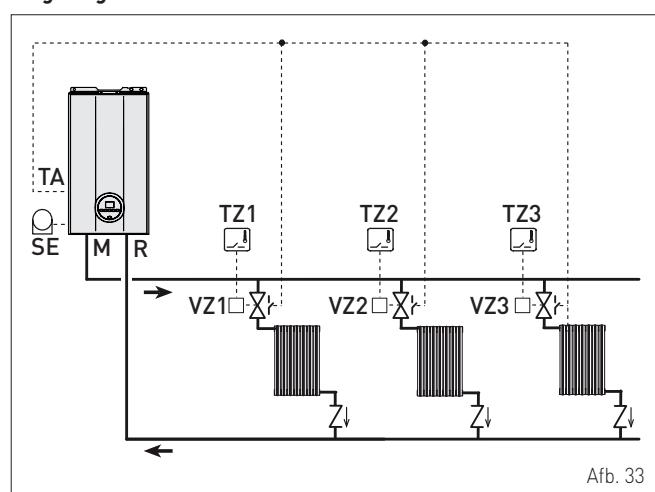
Installatie met EEN rechtstreeks ZONE, externe sensor en omgevingsthermostaat.



MULTIZONE-installatie - met pompen, omgevingsthermostaten en externe sensor.



MULTIZONE-installatie - met omgevingsthermostaten en externe sensor, zonekleppen,



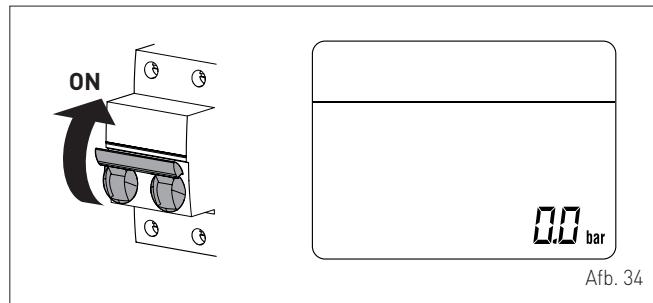
WAARSCHUWING

Stel de "PAR 17 = VERTRAGING ACTIVERING POMP INSTALLATIE" in om het openen van de zonekleppen VZ mogelijk te maken.

6.14 Vullen en leegmaken

Voordat u de onderstaande handelingen uitvoert, controleer of de hoofdschakelaar van de installatie op "ON" (aan) is ingesteld, teneinde op het display de druk van de installatie tijdens het vullen weer te geven.

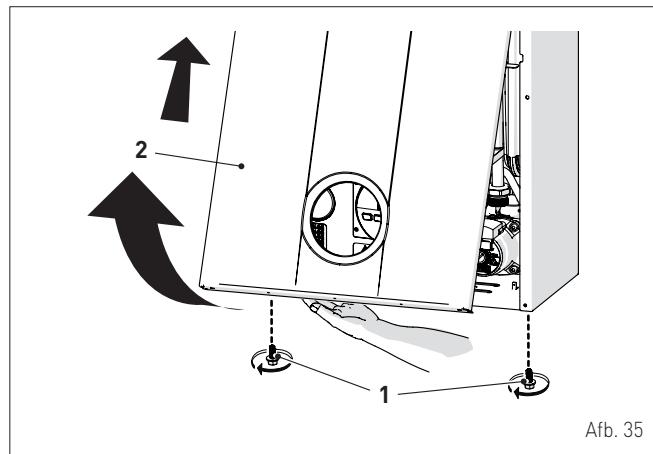
Controleer de werkingsmodus in "Stand-by" is; als dit niet het geval is, druk dan gedurende ten minste 1 seconde op de toets **OR** totdat deze modus geselecteerd is.



6.14.1 VULLEN

Het voorpaneel verwijderen:

- draai de twee schroeven (1) los, trek het voorpaneel (2) naar voren en til het omhoog om het bovenaan los te maken.

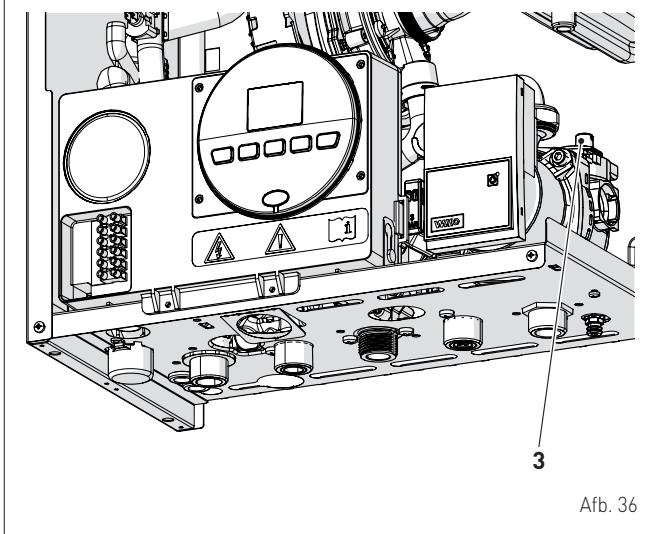


Sanitair circuit:

- open de afsluitkraan van het warmwatercircuit (indien voorzien)
- open een of meerdere warm-waterkranen om het sanitaire circuit te vullen en de lucht te laten ontsnappen
- nadat de ontlasting voltooid is, sluit de warmwaterkranen opnieuw.

Verwarmingscircuit:

- open de opvang- en verluchtingskleppen die zich in de hoogste punten van de installatie bevinden
- draai de dop van de automatische verluchtingsklep (3) los
- open de afsluitkraan van het verwarmingscircuit (indien voorzien)
- open de toevoerkraan die voorzien dient te zijn op de afvoer van de installatie
- vullen totdat het water uit de luchtafvoerkleppen stroomt en sluit ze
- blijf bijvullen totdat een druk van **1-1,2** bar weergegeven wordt op het display
- sluit de toevoerkraan
- controleer of er zich geen lucht in de installatie bevindt door alle radiatoren en het circuit in de hoge punten te ontluchten



NOTA: om de installatie volledig te verluchten dienen de bovenvermelde handelingen meerdere keren herhaald te worden.

- controleer de druk die vermeld wordt op het display en, indien nodig, vul nog meer bij totdat u de correcte drukwaarde afleest
- sluit de dop van de automatische verluchtingsklep (3)
- vul de sifon door de buis los te koppelen of met behulp (door) een rookopname-aansluiting.

Monteer het voorpaneel van de ketel opnieuw door het bovenaan vast te maken, het naar voor te duwen en het te blokkeren door de schroeven (1) vast te draaien die u eerder heeft verwijderd.

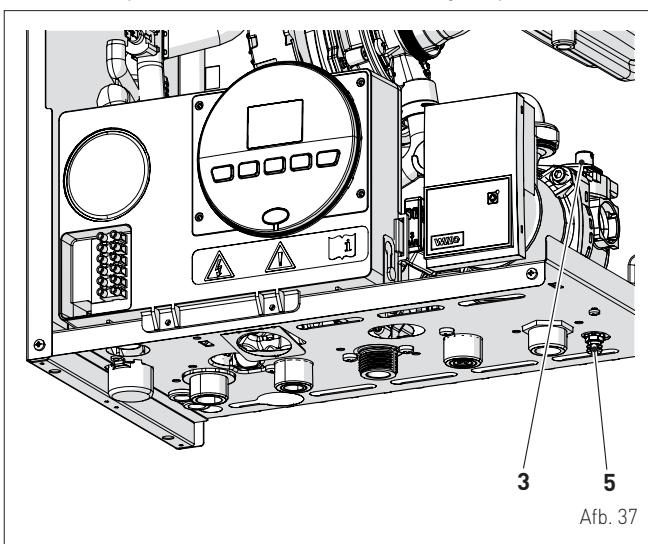
6.14.2 LEEGMAKEN

Sanitair circuit:

- sluit de afsluitkraan van het sanitair circuit (voorzien bij de installatie)
- open twee of meerdere warm-waterkranen om het sanitair circuit leeg te maken.

Ketel:

- draai de dop van de automatische verluchtingsklep (3) los
- sluit de afsluitkraan van het verwarmingscircuit (voorzien bij de installatie)
- controleer of de toevoerkraan, die bij de installatie is voorzien, gesloten is
- sluit een rubberen buis aan op de afvoerkraan van de boiler (5) en open ze
- wanneer de circuit leeg is, sluit de afvoerkraan (5)
- sluit de dop van de automatische verluchtingsklep (3).

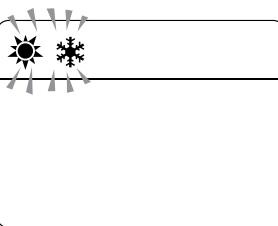


7 INGEBRUIKNAME

7.1 Voorbereidingen

Voor dat u het toestel in gebruik neemt, dient u te controleren of:

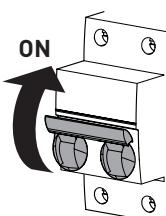
- het gastype overeenstemt met het type waarvoor het apparaat is uitgerust
- de afsluitekranen van de gasleiding, de thermische installatie en de hydraulische installatie geopend zijn
- of de rotor van de pomp vrij draait
- de sifon gevuld is.



7.2 Eerste inwerkingstelling

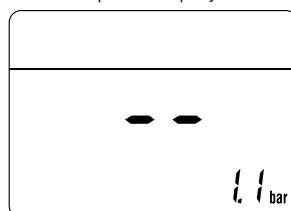
Nadat u de voorbereidende handelingen heeft uitgevoerd, ga als volgt te werk om de ketel in werking te stellen:

- plaats de hoofdschakelaar van de installatie op "ON" (aan)

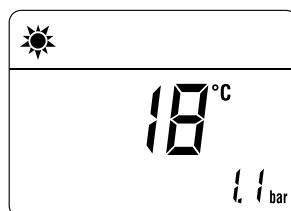


Afb. 38

- het gastype waarvoor de ketel is afgesteld verschijnt "nG" (methaan) of "LG" (LPG), en vervolgens het vermogen. Vervolgens wordt de correcte afbeelding van de symbolen gecontroleerd. Ten slotte verschijnt er "---" op het display



- controleer of de druk van de installatie, wanneer deze afgekoeld is, die weergegeven wordt op het display tussen **1 en 1,2 bar** ligt
- druk één keer gedurende ten minste 1 seconde op de toets **OR** om de "ZOMER-modus" te selecteren. Op het display verschijnt de waarde van de toevoversensor die op dat moment wordt gemeten



7.2.1 Automatische kalibratieprocedure

Voer de "Automatische kalibratieprocedure" uit door als volgt te handelen:

- druk op de toets en stel de SET SANITAIR in op het hoogste niveau met behulp van de toets **+**
- druk tegelijkertijd de toetsen **-** en **+** in gedurende ongeveer 10 seconden totdat de symbolen en knipperen

- zodra de symbolen beginnen te knipperen, laat de toetsen **-** en **+** los en druk op de toets **OR**, **binnen 3 seconden**
- de "Automatische kalibratieprocedure" begint
- **open één of meerdere warmwaterkranen**
- op het display knipperen de volgende waarden: "**100**" (max. waarde), vervolgens "een gemiddelde waarde" en uiteindelijk "**00**" (min. waarde)



De operator dient ongeveer 15 minuten te wachten totdat de "Automatische kalibratieprocedure" beëindigd wordt en op het display opnieuw de "ZOMER-modus" verschijnt. Als de procedure voltooid is:

- sluit de kranen die u eerder geopend heeft en controleer of het toestel stopgezet is.

In geval van een storing verschijnt de aanduiding "**ALL**" op het display, de code van de storing (bv. "**06**" - er wordt geen vlam waargenomen) en de aanduiding **RESET** .



WAARSCHUWING

Om de starttoestand te herstellen, druk gedurende 3 seconden de toets **OR** in. Deze handeling kan max. 6 keer worden uitgevoerd zonder dat de "automatische kalibratieprocedure" wordt onderbroken.

- druk één keer gedurende ten minste 1 seconde op de toets **OR** om de "WINTER-modus" te selecteren. Op het display verschijnt de temperatuur van het water van de verwarming die op dat moment wordt gemeten

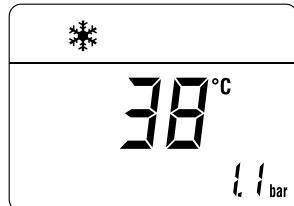


- regel de omgevingsthermostaat en controleer of de ketel opstart en normaal werkt
- voer de procedure "**Reinigingsfunctie**" uit om te controleren of de druk van de gastoever (netwerk) correct is, om de verbrandingsparameters te controleren en om het verbrandingsrendement dat vereist wordt door de van kracht zijnde wetgeving te meten.

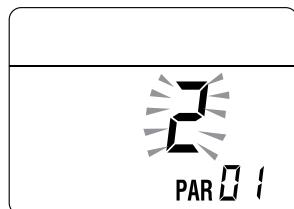
7.3 Weergave en instelling parameters

Om toegang te krijgen tot het menu parameters:

- van de geselecteerde modus (bv. WINTER)



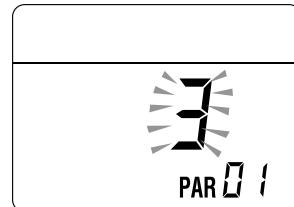
- druk tegelijkertijd op de knoppen en (~ 5s) totdat op het display "PAR 01" (code parameter) en de ingestelde waarde (0-4) verschijnen



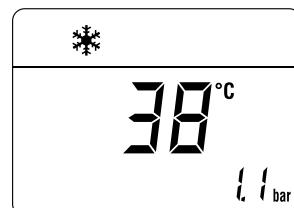
- druk op de toets om de lijst met parameters oplopend te doorbladeren en vervolgens op om de lijst aflopend te doorbladeren

NOTA: door de toetsen of ingedrukt te houden, kunt u snel doorbladeren.

- als u de gewenste parameter heeft bereikt, kunt u de ingestelde waarde in het toegestane veld wijzigen door op de toetsen of te drukken. De wijziging wordt automatisch opgeslagen.



Nadat de waarden van de gewenste parameters heeft gewijzigd, druk **tegelijkertijd** gedurende ongeveer 5 seconden op de toetsen en totdat het beginscherm verschijnt.

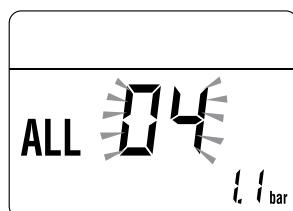


7.4 Parameterlijst

Type	Nº	Beschrijving	Bereik	Eenheid	Stap	Standaard
CONFIGURATIE						
PAR	01	Index die het vermogen in kW van de ketel vermeld	0 = 24 kW 1 = 25 kW 2 = 30 kW 3 = 35 kW 4 = 40 kW	-	1	1 of 2 of 3 of 4
PAR	02	Hydraulische configuratie	0 = onmiddellijk 1 = boiler met thermostaat of alleen verwarming 2 = boiler met sensor 3 = dubbel thermisch 4 = onmiddellijk met ingang zonnepanelen 5 = open vent 6 = ketel met warmtepomp	-	1	0
PAR	03	Configuratie gastype	0 = G20/G25 1 = G31 2 = G230	-	1	0
PAR	04	Configuratie verbranding	0 = hermetisch afgesloten kamer met verbrandingscontrole 1 = kamer geopend met rookgasthermostaat 2 = Low Nox	-	1	0
PAR	08	Correctie waarde externe sensor	-5 .. +5	°C	1	0
PAR	09	Aantal toeren ventilator ontsteking	80 .. 160	RPMx25	1	128
SANITAIR - VERWARMING						
PAR	10	Antivrieslimiet ketel	0 .. +10	°C	1	3
PAR	11	Antivrieslimiet externe sensor -- = Uitgeschakeld	-9 .. +5	°C	1	-2
PAR	12	Helling ontstekingscurve bij verwarming	0 .. 80	-	1	20
PAR	13	Regeling min. temperatuur verwarming	20 .. PAR 14	°C	1	20
PAR	14	Regeling max. temperatuur verwarming	PAR 13 .. 80	°C	1	80
PAR	15	Max. brandkracht verwarming	0 .. 100	%	1	100
PAR	16	Tijd na-circulatie verwarming	0 .. 99	sec. x 10	1	3
PAR	17	Vertraging activering pomp verwarming	0 .. 60	sec. x 10	1	0
PAR	18	Vertraging herontsteking	0 .. 60	Min.	1	3
PAR	19	Sanitaire modulatie met stromingsmeter	0 = Uitgeschakeld 1 = Ingeschakeld	-	1	1
PAR	20	Max. brandkracht sanitair water	0 .. 100	%	1	100

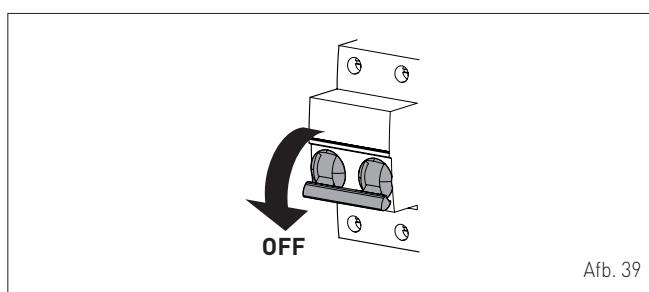
Type	Nº	Beschrijving	Bereik	Eenheid	Stap	Standaard
PAR	20	Max. brandkracht sanitair water	0 .. 100	%	1	100
PAR	21	Min. vermogen verwarming/sanitair water (premix)	0 .. 100	%	1	0
PAR	22	Inschakeling voorverwarmen sanitair water	0 = OFF 1 = ON	-	1	0
PAR	23	Functioneren externe relais 1	0 = niet gebruikt 1 = extern alarm NO 2 = extern alarm NC 3 = zoneklep 4 = automatisch laden 5 = aanvraag naar buiten toe 6 = circulatiepomp 7 = zoneklep met OT 8 = herstartpomp 9 = ketel met warmtepomp (circulator)	-	-	0
PAR	24	Functioneren externe relais 2	0 = niet gebruikt 1 = extern alarm NO 2 = extern alarm NC 3 = zoneklep 4 = automatisch laden 5 = aanvraag naar buiten toe 6 = circulatiepomp 7 = zoneklep met OT 8 = herstartpomp 9 = ketel met warmtepomp (circulator)	-	-	0
PAR	25	Werking bijkomende omgevingsthermostaat	0 = tweede omgevingsthermostaat 1 = OT antivries 2 = sanitair water uitgeschakeld	-	1	0
PAR	26	Vertraging activering zoneklep / herstartpomp	0 .. 99	Min.	1	1
PAR	28	Vertraging inschakeling DHW met zonnepanelen	0 .. 30	Min.	1	0
PAR	29	Antilegionellafunctie [Alleen boiler] --- = Uitgeschakeld	50 .. 80	-	1	--
PAR	30	Max. temperatuur sanitair water	35 .. 67	°C	1	60
PAR	35	Digitale/analoge drukschakelaar	0 = waterdrukschakelaar 1 = transductor waterdruk 2 = transductor waterdruk (uitsluitend weergave van de druk)	-	1	1
PAR	40	Snelheid modulatiepomp	-- = Geen modulatie AU = Automatisch 30 .. 100	%	10	AU
PAR	41	ΔT Toevoer/Afvoer modulerende pomp	10 .. 40	°C	1	20
PAR	42	Selectie voordeel warmtepomp of ketel [alleen als PAR 02 = 6]	-20 .. 30	°C	1	5
PAR	43	Vertraging activering versterking ketel met warmtepomp [alleen als PAR 02 = 6]	1 .. 60	Min.	1	3
PAR	47	Forceren pomp installatie [alleen in de wintermodus]	0 = Uitgeschakeld 1 = Ingeschakeld	-	1	0
RESET						
PAR	48	INST-parameters resetten naar de standaardwaarden	0 .. 1	-	-	0

In geval van een defect/storing tijdens de werking verschijnt de aanduiding "ALL" op het display en het nummer van het alarm Bv: "ALL 04" (Storing sanitaire sonde).



Voordat u het defect herstelt:

- onderbreek de stroomvoorziening van het toestel door de hoofdschakelaar van de installatie op "OFF" (uitgeschakeld) in te stellen



Afb. 39

- sluit bij wijze van voorzorgsmaatregel de afsluitkraan van de brandstof.

Herstel het defect en stel de ketel opnieuw in werking.

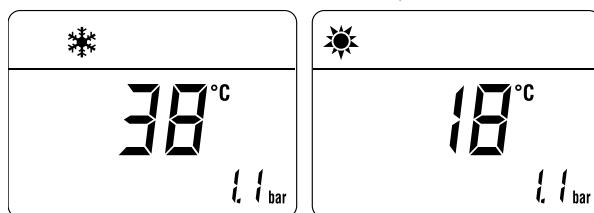
NOTA: wanneer op het display, samen met het alarmnummer ook de aanduiding **RESET** (zie afbeelding) verschijnt, dient u, nadat u het defect heeft hersteld, gedurende ongeveer 3 seconden op de toets **OR** te drukken om het apparaat opnieuw in werking te stellen.



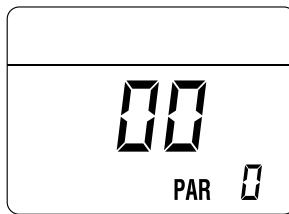
7.5 Weergave werkingsgegevens en meters

Als de ketel in werking is kan een bevoegd technicus de werkingsgegevens en de meters als volgt weergeven:

- van het werkingscherm in de modus die op dat moment geselecteerd is (WINTER ❄ of ZOMER ☀)

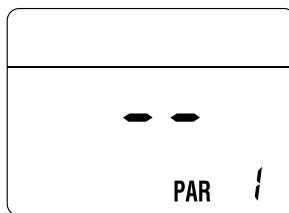


- open "WEERGAVE" door **gelijktijdig** en gedurende meer dan 3 seconden op de knoppen **¶** en **-** te drukken totdat het volgende scherm verschijnt

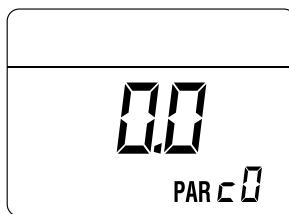


In deze positie zijn er 2 mogelijkheden:

- de lijst doorbladeren met "informatie (PAR)" en de "meters (PARc)" door op de toets **¶** te drukken. De gegevens verschijnen in sequentie

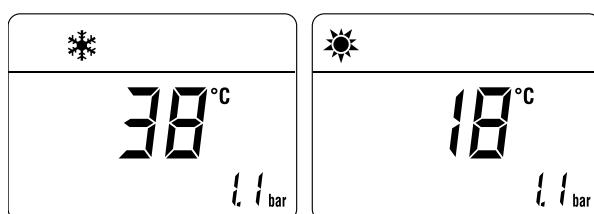


- geef de "opgetreden alarmen" (max. 10) weer door op de toets **¶** te drukken



- binnen de weergave de toetsen **¶** of **¶** gebruiken.

Nadat u de desbetreffende waarden heeft weergegeven, om het menu te verlaten, druk gedurende ~ 5 s op de toets **OR** totdat het beginscherm verschijnt.



TABEL WEERGAVE INFORMATIE

Type	Nº	Beschrijving	Bereik	Einheid	Stap
PAR	00	Weergave sw-versie			
PAR	01	Weergave externe sensor	- 9 .. 99	°C	1
PAR	02	Weergave temperatuur toeveersensor	- 9 .. 99	°C	1
PAR	03	Weergave rookgassensor	- 9 .. 99	°C	1
PAR	04	Weergave temperatuur sensor sanitair water	- 9 .. 99	°C	1
PAR	05	Weergave bijkomende sensor AUX	- 9 .. 99	°C	1
PAR	06	Weergave effectieve temperatuurinstelling verwarming	Par. 13 ... Par. 14	°C	1
PAR	07	Weergave vermogensniveau	0 .. 99	%	1
PAR	08	Weergave debiet stromingsmeter	0 .. 99	l/min	0.1
PAR	09	Weergave waarden transducteur waterdruk	0 .. 99	bar	0.1
PAR	10	Weergave huidig aantal toeren ventilator	0 .. 99	RPM x 100	1

TABEL WEERGAVE METERS

Type	Nº	Beschrijving	Bereik	Einheid	Stap
PAR	c0	totaal aantal gewerkte uren ketel	0 .. 99	h x 1000	0,1; van 0,0 tot 9,9; 1; van 10 tot 99
PAR	c1	totaal aantal gewerkte uren brander	0 .. 99	h x 1000	0,1; van 0,0 tot 9,9; 1; van 10 tot 99
PAR	c2	totaal aantal ontstekingen brander	0 .. 99	h x 1000	0,1; van 0,0 tot 9,9; 1; van 10 tot 99
PAR	c3	totaal aantal storingen	0 .. 99	x 1	1
PAR	c4	totaal aantal keer toegang tot de installateurparameters "ALL"	0 .. 99	x 1	1
PAR	c5	totaal aantal keer toegang tot de OEM-parameters	0 .. 99	x 1	1
PAR	c6	tijd tot het volgende onderhoud	1 .. 199	maanden	1
PAR	c7	weergave aantal uitgevoerde ijkingen	1 .. 199	x 1	1

TABEL ALARMEN/DEFECTEN

Type	Nº	Beschrijving
PAR	A0	Laatste alarm/storing
PAR	A1	Voorlaatste alarm/storing
PAR	A2	Derde laatste alarm/storing
PAR	A3	Vroeger alarm/defect
PAR	A4	Vroeger alarm/defect
PAR	A5	Vroeger alarm/defect
PAR	A6	Vroeger alarm/defect
PAR	A7	Vroeger alarm/defect
PAR	A8	Vroeger alarm/defect
PAR	A9	Vroeger alarm/defect

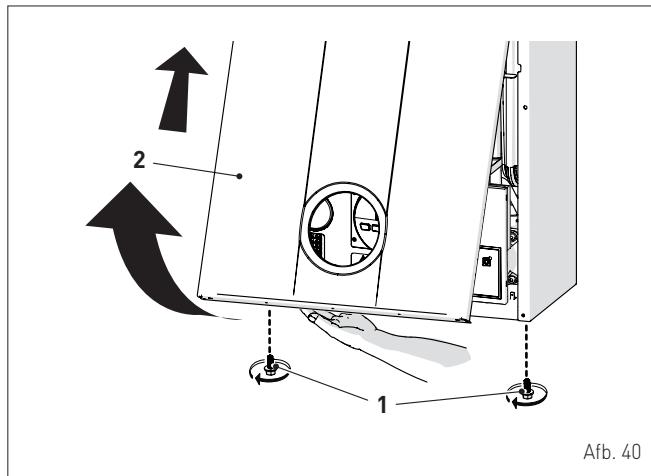
7.6 Controles

7.6.1 Reinigingsfunctie

De reinigingsfunctie is nuttig voor de gekwalificeerde onderhoudstechnicus om de toevoerdruk te controleren, om de verbrandingsparameters te registreren en het verbrandingsrendement te meten dat vereist is door de geldende wetgeving.

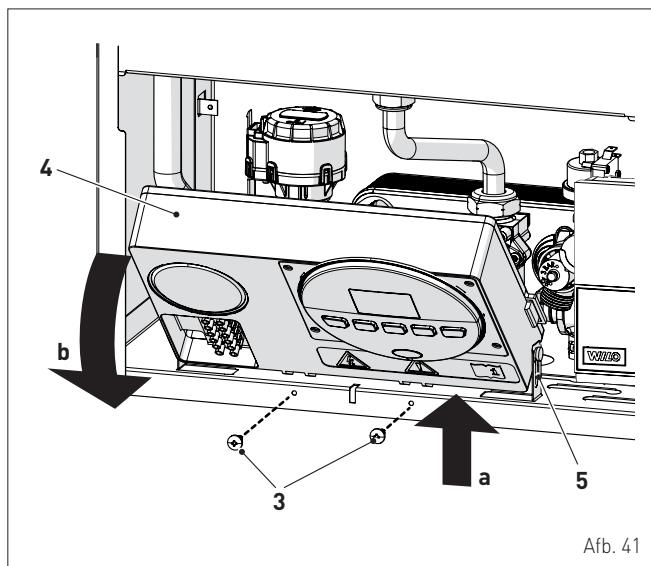
Deze functie duurt 15 minuten. Handel als volgt om ze te activeren:

- als het paneel (2) nog niet verwijderd is, draai de twee schroeven (1) los, trek het voorpaneel (2) naar voren en til het omhoog om het bovenaan los te maken



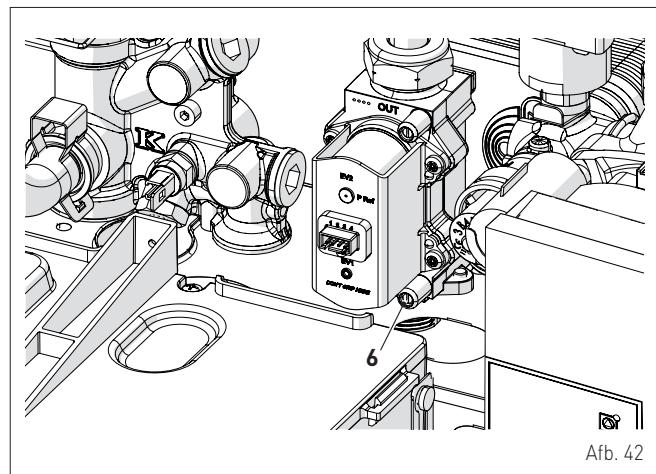
Afb. 40

- verwijder de bevestigingsschroeven (3) van het bedieningspaneel (4)
- verplaats het paneel (4) omhoog (a) en houdt het tot aan het einde in de geleiders aan de zijkant (5)
- draai het naar voren (b) totdat het horizontaal geplaatst is



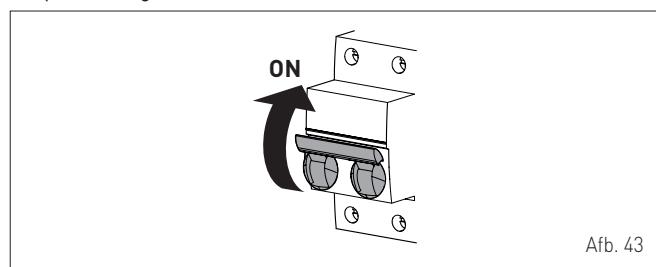
Afb. 41

- sluit de gaskraan
- draai de schroef van de "voedingsdruk"-stekker (6) los en sluit er een manometer op aan



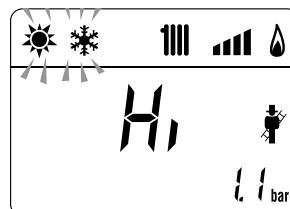
Afb. 42

- open de gaskraan
- voorzie de ketel van stroom door de hoofdschakelaar in te stellen op "ON" (ingeschakeld)

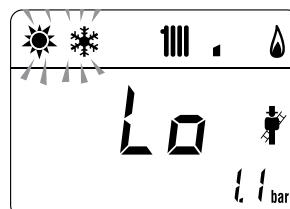


Afb. 43

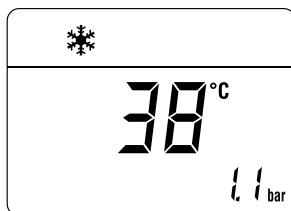
- druk gedurende ten minste 1 seconde op de toets **OR**, totdat de modus "ZOMER" ☀️ wordt geselecteerd
- druk tegelijkertijd de toetsen **-** en **+** in gedurende ~ 10 s om de procedure op te starten, totdat de aanduiding "Hi" vast op het scherm verschijnt en de symbolen ☀️ en ☃ knipperen



- druk op de toets **+** om de ketel op de max. brandkracht "Hi" te laten werken en controleer op de manometer of de drukwaarde van de gastoever correct is. Registreer de gegevens met betrekking tot de verbranding en meet het verbrandingsrendement.
- druk op de toets **-** om de ketel te laten werken aan de min. brandkracht "Lo". Op het display wordt de aanduiding "Lo" vast weergegeven en de symbolen ☀️ en ☃ knipperen



- registreer de verbrandingsgegevens
 - druk op de toets  om de "Reinigingsprocedure" te verlaten.
- Op het display wordt de temperatuur vermeld van het water dat naar de ketel wordt gevoerd



- koppel de manometer los, sluit de drukmeetaansluiting (6) zorgvuldig af, stel het bedieningspaneel in op de oorspronkelijke positie en monter het voorpaneel (2) opnieuw.

Voedingsdruk gas

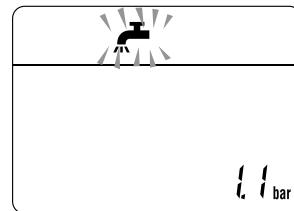
Soort gas	G20	G25	G31
Druk (mbar)	20	25	37

7.7 Functie sanitair comfort (voorverwarming)

De modellen **Brava Slim HE F/B ErP** beschikken over een functie "sanitair comfort", die optimale prestaties verzekert door de wachttijd voor de beschikbaarheid van warm water te verminderen en een stabiele temperatuur te garanderen.

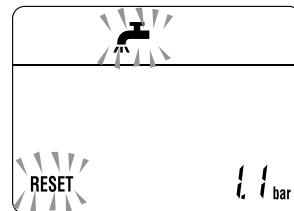
Om de functie te activeren:

- selecteer de parameter "PAR 22" (zie "**Weergave en instelling parameters**") en stel hem in op 1
- verlaat de parameterinstelling en druk gedurende ongeveer 5 seconden op de knop +, totdat het symbool  op het display begint te knipperen. Dit geeft aan dat de functie ingeschakeld is.



Om de functie uit te schakelen:

- druk opnieuw gedurende 5 seconden op de knop +, totdat de symbolen  en **RESET** op het display knipperen. Dit geeft aan dat de functie is uitgeschakeld.



7.8 Verandering van gas

De modellen **Brava Slim HE F/B ErP** kunnen werken met G20/G25 of met G31 zonder enige mechanische omvorming. De parameter "PAR 03" dient geselecteerd te worden (zie "**Weergave en instelling parameters**") en ingesteld te worden afhankelijk van het type gas dat gebruikt wordt.

Wanneer het gebruikte gastype gewijzigd worden, dient de fase "**INGEBRUIKNAME**" van het apparaat volledig uitgevoerd te worden

Het overschakelen van een gassoort van de 2e familie op een gassoort van de 3e familie of andersom is toegestaan in Frankrijk maar niet België. De in deze paragraaf vermelde werkzaamheden gelden dus uitsluitend voor ketels die in FRANKRIJK geïnstalleerd zijn.



WAARSCHUWING

De omvorming mag ALLEEN uitgevoerd worden door professioneel gekwalificeerd personeel.



WAARSCHUWING

Als het gastype getransformeerd wordt van G20/G25 naar G31, dan dient het desbetreffende vakje op de TECHNISCHE PLAAT aangevinkt te worden.

G31 - 37 mbar



8 ONDERHOUD

8.1 Voorschriften

Voor een efficiënte en regelmatige werking van het apparaat is het raadzaam dat de gebruiker een gekwalificeerde technicus belast met het **JAARLIJKSE** onderhoud.



WAARSCHUWING

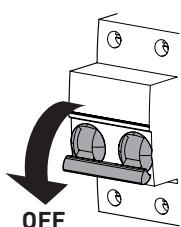
De onderstaande handelingen mogen ALLEEN uitgevoerd worden door gekwalificeerde technici.



LET OP

Voordat u de onderstaande handelingen uitvoert:

- plaats de hoofdschakelaar van de installatie op "OFF" (uit)
- sluit de gaskraan
- zorg ervoor dat u geen onderdelen die eventueel warm zijn aanraakt aan de binnenkant van het apparaat.



Afb. 44

8.2 Schoonmaken van de buitenkant

8.2.1 De bekleding reinigen

Gebruik voor het reinigen van de bekleding een doek dat met water en zeep is bevochtigd, of met water en alcohol in geval van hardnekkig vuil.



HET IS VERBODEN

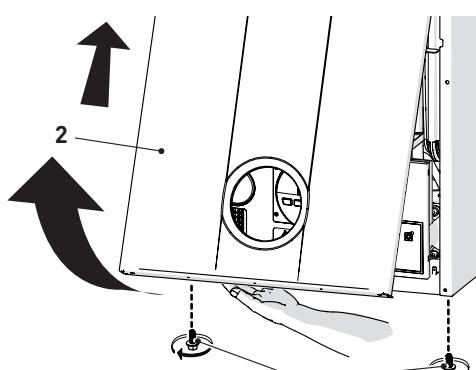
schuurmiddelen te gebruiken.

8.3 Interne reiniging

8.3.1 De onderdelen demonteren

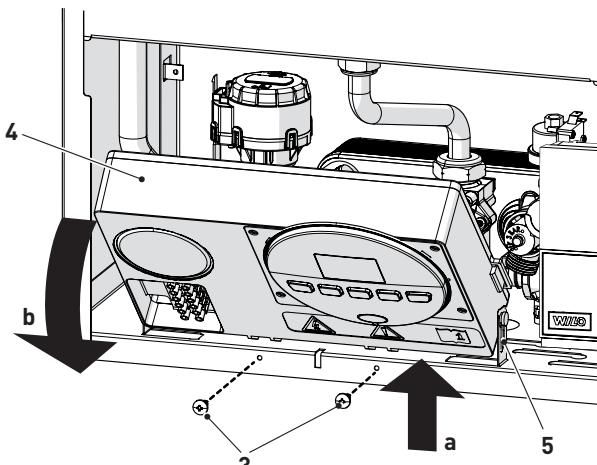
Om toegang te krijgen tot de interne onderdelen van de ketel:

- draai de schroeven (1) los, trek het voorpaneel (2) naar voren en til het omhoog om het bovenaan los te maken



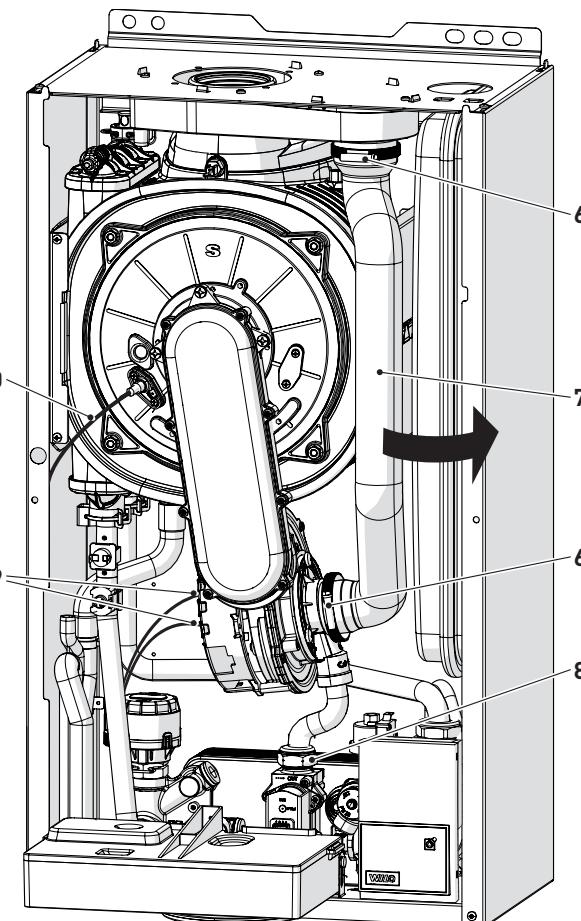
Afb. 45

- verwijder de bevestigingsschroeven (3) van het bedieningspaneel (4)
- verplaats het paneel (4) omhoog (a) en houdt het tot aan het einde in de geleiders aan de zijkant (5)
- draai het naar voren (b) totdat het horizontaal geplaatst is



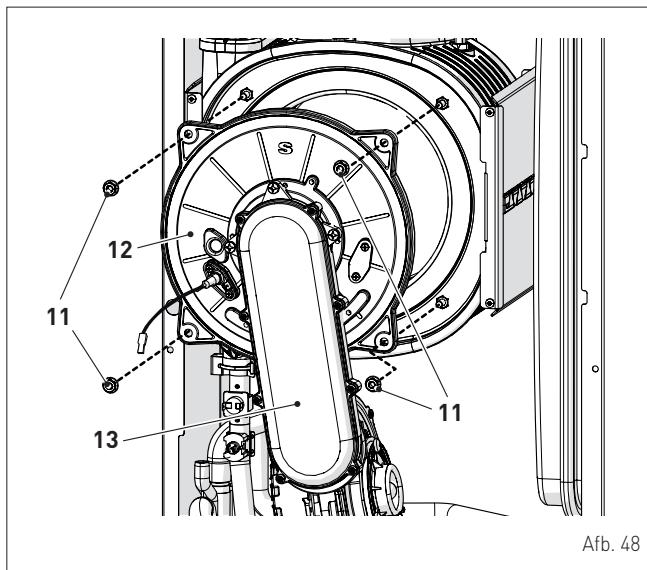
Afb. 46

- draai de klemmen (6) los en verwijder de luchtafzuigbus (7)
- draai de ring (8) los
- verwijder de connectoren (9) van de ventilator en koppel de kabel (10) van de elektrode los



Afb. 47

- schroef de vier bevestigingsmoeren (11) van het deurtje van de verbrandingskamer (12) los
- trek de groep ventilator-slang-deur (13) naar voor en verwijder hem.



WAARSCHUWING

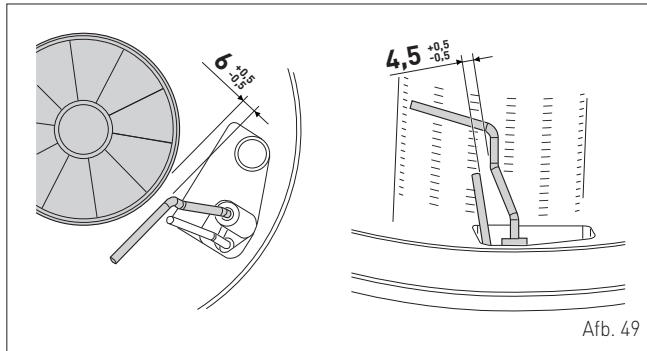
Ga voorzichtig te werk wanneer u de groep (13) verwijdert, teneinde de interne isolatie van de verbrandingskamer en de afdichting van het deurtje niet te beschadigen.

8.3.2 Reinigen van de brander en de verbrandingskamer

De verbrandingskamer en de brander vereisen geen bijzonder onderhoud. Het volstaat ze schoon te maken met een penseel of een borstel met zijden haren.

8.3.3 Controle van de ontstekings-/meetelektrode

Controleer de staat van de ontstekings-/meetelektrode en vervang ze indien nodig. Of de ontstekings-/meetelektrode nu vervangen wordt of niet, controleer de waarden zoals aangegeven.



8.3.4 Tot slot

Na de reiniging van de verbrandingskamer en de brander:

- verwijder eventuele koolstofresten
- controleer of de dichting en de isolatie van de deur (12) van de verbrandingskamer geen schade vertonen. Vervang ze indien nodig
- monter de groep opnieuw door de bovenvermelde handelingen in omgekeerde volgorde uit te voeren. Draai de schroeven (11) van de deur van de verbrandingskamer op passende wijze vast
- maak de aansluitingen opnieuw vast aan de ventilator en de elektrode.

8.4 Controles

8.4.1 Controle van de rookgasleiding

Het is raadzaam te controleren of de afzuigleidingen van de verbrandingslucht en de rookgasafvoer niet beschadigd zijn en hermetisch afgesloten zijn.

8.4.2 Controle van de druk van het expansievat

Het is raadzaam om het expansievat aan de kant van het water af te voeren en te controleren of de voorladingswaarde niet lager is dan **1 bar**. Stel anders de druk in op de correcte waarde (zie de paragraaf "Expansievat").

Als de bovenstaande controles voltooid zijn:

- vul de ketel opnieuw zoals beschreven in de paragraaf "**VULLEN**"
- controleer of de sifon op correcte wijze gevuld is
- stel de ketel in werking, activeer de functie "**Reinigingsfunctie**" en voer de analyse van de rookgassen en/of het meten van het verbrandingsrendement uit
- monter het voorpaneel opnieuw en blokkeer het met de twee schroeven die u eerder heeft verwijderd.

8.5 Buitengewoon onderhoud

Wanneer de **elektronische kaart** vervangen wordt, is het **VERPLICHT** om de parameters in te stellen zoals die vermeld zijn in de tabel.

Type	Nº	Beschrijving	Instelling voor Brava Slim HE F/B ErP				
			24	25	30	35	40
PAR	01	Index die het vermogen in kW van de ketel vermeld 0=24; 1 = 25; 2 = 30; 3 = 35; 4 = 40	0	1	2	3	4
PAR	02	Hydraulische configuratie 0 = onmiddellijk 1 = boiler met thermostaat of alleen verwarming 2 = boiler met sensor 3 = dubbel thermisch 4 = onmiddellijk met ingang zonnepanelen 5 = open vent 6 = ketel met warmtepomp					0
PAR	03	Configuratie gastype 0 = G20/G25, 1 = G31; 2 = G230	0 of 1 of 2				

Voor toegang tot "**Weergave en instelling parameters**", verwijst naar de desbetreffende paragraaf.

Na het instellen van de parameters die vermeld zijn in de tabel, dient de fase "**Automatische kalibratieprocedure**", die beschreven is in de desbetreffende paragraaf, volledig uitgevoerd te worden.

In geval van vervanging van de **gasklep** en/of de **ontstekings-/meetelektrode** en/of del **brander** en/of **ventilatore**, dient de volgende fase volledig uitgevoerd te worden "**Automatische kalibratieprocedure**", die beschreven is in de desbetreffende paragraaf, volledig uitgevoerd te worden.

8.6 Storingcodes en mogelijke oplossingen

ALARMENLIJST STORINGEN/DEFECTEN

Type	Nº	Storing	Oplossing
ALL	01	Rookgasthermostaat	- Neem contact op met de servicedienst
ALL	02	Lage waterdruk in de installatie	- Voer de waterdruk op - Controleer of de installatie lekken vertoont
ALL	03	Hoge druk water installatie	- Open de afvoerkraan die zich op de hydraulische groep bevindt en stel de druk in op 1-1,2 bar

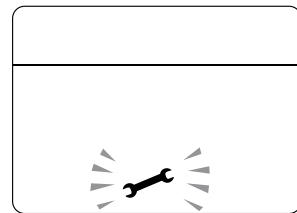
Type	Nº	Storing	Oplossing
ALL	04	Storing sensor sanitair water (anomalië retoursensor voor versies "T")	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de aansluitingen - Controleer de werking van de sensor
ALL	05	Storing toevoersensor	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de aansluitingen - Controleer de werking van de sensor
ALL	06	Er wordt geen vlam waargenomen	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de elektrode niet beschadigd is en of er geen massa is - Controleer of er gas aanwezig is en de druk ervan - Controleer of de gasklep en de kaart niet beschadigd zijn
ALL	07	Inschakeling van de veiligheidssensor of -thermostaat	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de aansluitingen van de sensor of de thermostaat - Verlucht de installatie - Controleer de verluchtingsklep - Vervang de sensor of de thermostaat - Controleer of de rotor van de pomp niet geblokkeerd is
ALL	08	Storing vlamwaarnemingscircuit	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de elektrode niet beschadigd is en of er geen massa is - Controleer of de gasklep en de kaart niet beschadigd zijn
ALL	09	Er circuleert geen water in de installatie	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de rotatie van de rotor van de pomp - Controleer de elektrische aansluitingen - Vervang de pomp
ALL	10	Storing bijkomende sensor	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer PAR 02 "hydraulische configuratie" - Controleer de elektrische aansluiting
ALL	11	Modulator gasklep losgekoppeld	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de elektrische aansluiting
ALL	12	Storing sensor sanitair water in de ketel modus	<ul style="list-style-type: none"> - Stel de parameter PAR 04 (Configuratie verbranding) in op 0
ALL	13	Inschakeling rookgassensor	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiëren probe functioneren - Vervang de rookgassensor
ALL	14	Storing rookgassensor	<ul style="list-style-type: none"> - Vervang de rookgassensor - Controleer de elektrische aansluiting van de rookgassonde - Neem contact op met de servicedienst
ALL	15	De controlekabel van de ventilator is niet aangesloten	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de verbindingenkabels tussen de ventilator en de kaart
ALL	18	Storing niveau condenswater	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de buis die het condenswater naar de sifon voert niet afgesloten is - Controleer of de sifon niet afgesloten is
ALL	28	Max. aantal opeenvolgende deblokkeringen bereikt	<ul style="list-style-type: none"> - Wacht 1 uur en probeer de kaart te ontgrendelen - Neem contact op met de servicedienst
ALL	30	Retoursensor anomalie (afwijking tanksensor voor "T" versies)	<ul style="list-style-type: none"> - Vervang de terugkeersensor - Controleer de parameters - Neem contact op met de servicedienst
ALL	37	Storing lage waarde netspanning.	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de spanning - Neem contact op met de distribiteur
ALL	40	Waarneming foutieve frequentie netwerk	<ul style="list-style-type: none"> - Neem contact op met de distribiteur
ALL	41	Vlamverlies gedurende meer dan 6 opeenvolgende keren	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de ontstekings/meetelektrode - Controleer of er gas beschikbaar is (kraan geopend) - Controleer de gasdruk in het netwerk
ALL	42	Storing knoppen	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de knoppen goed werken
ALL	43	Communicatiestoring Open Therm	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de elektrische aansluiting OT

Type	Nº	Storing	Oplossing
ALL	44	Storing time-out gasklep zonder vlam	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de gasklep en de kaart
ALL	56	Lock voor ΔT flow / max out limiet (open vent)	<ul style="list-style-type: none"> - Neem contact op met de servicedienst
ALL	57	Slot voor temperatuurregeling FT "Flow Temp" (open vent)	<ul style="list-style-type: none"> - Neem contact op met de servicedienst
ALL	62	De automatische kalibratieprocedure moet uitgevoerd worden	<ul style="list-style-type: none"> - Voer de "Automatische kalibratieprocedure" uit (zie de desbetreffende paragraaf)
ALL	72	Foutieve plaatsing toevoersensor	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de werking en de plaatsing van de toevoersensor
ALL	74	Storing tweede stroomsonde	<ul style="list-style-type: none"> - Verificatiebewerking en positioneren van de tweede stroomsensor
ALL	77	Fout absolute max./min. limieten stroom EV2 SGV	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de gasklep en de kaart
ALL	78	Fout hoogste limiet stroom EV2 SGV	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de gasklep en de kaart
ALL	79	Fout laagste limiet stroom EV2 SGV	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de gasklep en de kaart
ALL	80	Defect langs de logische lijn van de klepbesturing / de kabel van de klep is beschadigd	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de gasklep en de kaart
ALL	81	Blokering wegens verbrandingsprobleem bij het opstarten	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de haard ingesloten is - Vervang het luchtdiafragma als "BF" - Controleer de gasafstelling - Voer de lucht af uit het gascircuit
ALL	82	Blokering omdat de verbrandingscontrole meerdere keren mislukt is	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de elektrode - Controleer de afvoer - Vervang het luchtdiafragma als "BF" - Controleer de gasafstelling
ALL	83	Onregelmatige verbranding (tijdelijke fout)	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de haard ingesloten is - Vervang het luchtdiafragma als "BF" - Controleer de gasafstelling
ALL	84	Vermindering toevoer voor (veronderstelde) lage druk van het gasnetwerk	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de gastoever
ALL	88	Interne fout (bescherming van een onderdeel van de kaart)	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de werking van de kaart - Vervang de kaart
ALL	89	Fout feedbacksignaal schommelende verbranding	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de elektrode - Controleer de afvoer - Vervang het luchtdiafragma als "BF" - Controleer de gasafstelling
ALL	90	Fout niet mogelijk om de ingestelde waarde voor de verbranding te bereiken	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de elektrode - Controleer de afvoer - Vervang het luchtdiafragma als "BF" - Controleer de gasafstelling
ALL	92	Fout het systeem heeft de max. luchtcorrectie bereikt (aan de min. toevoer)	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de elektrode - Controleer de afvoer - Vervang het luchtdiafragma als "BF" - Controleer de gasafstelling
ALL	93	Fout niet mogelijk om de ingestelde waarde voor de verbranding te bereiken	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de elektrode - Controleer de afvoer - Vervang het luchtdiafragma als "BF" - Controleer de gasafstelling
ALL	95	Fout microschakelaars op vlamsignaal	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de elektrode - Controleer de kaart - Controleer de stroomvoorziening - Controleer de gasafstelling
ALL	96	Blokering wegens verstopping rookgasafvoer	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de haard ingesloten is - Controleer de rookgasafvoer en de plaatsing van de elektrode (deze mag niet in contact komen met de brander)

Type	Nº	Storing	Oplossing
ALL	98	Fout sw, startup kaart	- Neem contact op met de servicedienst
ALL	99	Algemene fout kaart	- Neem contact op met de servicedienst
-	-	Frequente inschakeling van de veiligheidsklep	- Controleer de druk in het circuit - Controleer het expansievat
-	-	Er wordt weinig warm water geproduceerd	- Controleer de keerklep - Controleer of de wisselaar met platen schoon is - Controleer de kraan van het sanitair circuit

8.6.1 Verzoek tot onderhoud

Wanneer er onderhoudswerkzaamheden op de ketel uitgevoerd moeten worden, verschijnt het symbool  op het display.



Neem contact op met de technische servicedienst om de nodige ingrepen te programmeren.

8.7 Eventuele storingen en mogelijke oplossingen voor de pomp met lampje (indien aanwezig)

Kleur lampje	Staat van de pomp	Eventuele storing	Mogelijke oplossing
Rood-groen knipperend	Stop "overgangsblokking"; Storing Nadat de storing wordt weggenomen, wordt de pomp automatisch opnieuw ingeschakeld	Netspanning Te hoog of te laag; (160V > Vn > 280V)	- Controleer de voedingsspanning
		De motor is overbelast; wrijving of blokkering van de rotor door de aanwezigheid van vuil	- Controleer de eigenschappen van het water van de installatie; verwijder het vuil uit de installatie
		Overdadige snelheid; de rotor van de pomp wordt ingeschakeld, door een externe factor, boven de toegestane maximumsnelheid	- Controleer of er geen externe stroom aanwezig is (een andere pomp in werking) in de installatie
		Overstroom; korsluiting van het opwikkelen van de stator omwille van het water	- Controleer of de installatie geen lekken vertoont
		De temperatuur in de motor is te hoog	- Controleer het temperatuurniveau van het water in verhouding tot de omgevingstemperatuur
		De pomp wordt geblokkeerd door een externe stroom (> 1200 l/h) in de tegenovergestelde richting	- De externe stroom wegnemen of verminderen (< 1200 l/h)
Rood knipperend	Stop "permanente blokkering"	Pomp geblokkeerd wegens vuil in de installatie	- Schakel de stroomvoorziening uit en vervolgens weer in (OFF - ON)
		Defect elektronische kaart en/of motor	- Als het "rode lampje" blijft knipperen: - VERVANG DE POMP
Lampje uitgeschakeld	Stop	Stroomonderbreking	- Controleer de verbinding met de stroomvoorziening
		lampje stuk	- Controleer of de pomp kan werken
		Elektronische kaart stuk	- VERVANG DE POMP

FICHE DU PRODUIT - PRODUKTDATEN - INFORMATIEBLAD PRODUCT

		25 ErP	30 ErP	35 ErP	40 ErP
Brava SLIM HE F/B					
Profil sanitaire de charge déclaré Angegebenes Warmwasserprofil Energieklasse verwarming		XL	XL	XL	XXL
Classe efficacité énergétique saisonnière de chauffage Saisonale Energieeffizienzklasse Heizung Energieklasse verwarming		A	A	A	A
Classe efficacité énergétique sanitaire Energieeffizienzklasse Warmwasser Energieklasse sanitair		A	A	A	B
Pouvoir Calorifique (kW) Wärmeleistung (kW) Thermisch vermogen (kW)	20	24	30	35	
Consommation annuel d'énergie de chauffage (GJ) Jährlicher Energieverbrauch Heizung (GJ) Jaarlijks energieverbruik verwarming (GJ)	37	45	56	65	
Consommation annuel de combustible sanitaire (GJ) Jährlicher Brennstoffverbrauch Warmwasser (GJ) Jaarlijks brandstofverbruik water (GJ)	17	18	17	23	
Efficacité énergétique saisonnière de chauffage (%) Saisonale Energieeffizienz Heizung (%) Energie-efficiëntie verwarming (%)	93	93	93	93	
Efficacité énergétique sanitaire (%) Energieeffizienz Warmwasser (%) Energie-efficiëntie sanitair (%)	86	84	85	83	
Puissance sonore dB(A) Schallleistung dB(A) Geluidsvermogen dB(A)	51	53	50	51	
<p>Des précautions spécifiques à adopter au moment du montage, de l'installation ou de l'entretien de l'appareil sont fournies à l'intérieur du manuel d'instructions de la chaudière.</p> <p>Die zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen während der Montage, Installation oder Wartung des Gerätes sind in der Bedienungsanleitung des Kessels enthalten</p> <p>Specifieke voorzorgsmaatregelen die getroffen moeten worden op het moment van de montage, de installatie of het onderhoud van het toestel bevinden zich in de instructiehandleiding van de ketel</p> <p>Conforme à l'annexe IV (point 2) du règlement délégué (UE) N° 811/2013 qui intègre la directive 2010/30/UE Gemäß Anhang IV (Punkt 2) der delegierten Verordnung (EU) Nr. 811/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU Conform bijlage IV (punt 2) van de gedelegeerde verordening (UE) N° 811/2013 ter aanvulling van de richtlijn 2010/30/UE</p>					

ANNEXE AA.1 - ANLAGE AA.1

Informations à fournir pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes Informationen zu Raumheizkesseln und Kombiheizkesseln														
Modèles : Modelle:	BRAVA SLIM HE 25 F/B ERP													
Chaudière à condensation : Kondensationskessel:	Oui Ja													
Chaudière à basse température : Niedertemperatur-Heizkessel:	Oui Ja													
Chaudière de type B11 : Heizgerät Typ B11:	No Nein													
Appareil de cogénération pour le chauffage ambiant : KWK-Gerät zur Raumheizung:	No Nein			Doté d'un appareil de chauffage supplémentaire : Mit Zusatzheizgerät ausgestattet:	No Nein									
Appareil de chauffage mixte : Kombiheizgerät:	Oui Ja													
Élément Element	Symbol Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	Élément Element	Symbol Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit							
Pouvoir calorifique nominal Thermische Nennleistung	P _n	20	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	ηs	93	%							
Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : pouvoir calorifique utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: Nutzwärmefluss	Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : efficacité utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: nennwirkungsgrad													
À la puissance thermique nominale et en régime haute température ^a Bei Wärmennennleistung und Hochtemperaturbetrieb ^a	P ₄	19,7	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*) Bei Wärmennennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	η4	88,7	%							
À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température ^b Bei 30% der Wärmennennleistung und Niedertemperaturbetrieb ^b	P ₁	5,9	kW	À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (*) Bei 30% der Wärmennennleistung und Niedertemperaturbetrieb (*)	η1	97,7	%							
Consommations d'électricité auxiliaires Stromverbrauch Hilfssysteme	Autres éléments Weitere Elemente													
À pleine charge Bei Volllast	el _{máx}	0,029	kW	Dispersion thermique en standby Wärmeverlust im Standby	Pstby	0,083	kW							
À charge partielle Bei Teillast	el _{min}	0,008	kW	Consommation énergétique du brûleur d'allumage Energiebedarf des Brenners bei Einschaltung	Pign	0	kW							
En mode veille Im Standby-Modus	PSB	0,003	kW	Émissions de NOx Nox-Emissionen	NOx	35	mg/kWh							
Pour les dispositifs de chauffage combinés : Kombiheizgeräte:														
Profil de soutirage déclaré Angegebenes Lastprofil	XL			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	ηwh	86	%							
Consommation journalière d'électricité Täglicher Stromverbrauch	Qelec	0,147	kWh	Consommation journalière de combustible Täglicher Brennstoffverbrauch	Qfuel	22,482	kWh							
Coordinées Kontaktinformationen	SENEC TEL 071/48.68.29 - FAX 071/48.68.27 - senec.sime@senec.be													
a. Régime à haute température : température de retour de 60°C à l'entrée et 80°C de température d'utilisation à la sortie de l'appareil. b. Basse température : température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation 30°C, pour les chaudières à basse température 37°C et pour les autres chaudières 50°C. a. Betrieb bei hoher Temperatur: Rücklauftemperatur 60°C am Eingang und 80°C Nutztemperatur am Geräteausgang. b. Niedrige Temperatur: Rücklauftemperatur (am Kesseleingang) für Kondensationskessel 30°C, für Niedertemperaturkessel 37°C und für andere Kessel 50°C.														
(*) Les données de rendement ont été calculées avec le pouvoir calorifique Hs.														
(*) Die Daten des Wirkungsgrads wurden mit Heizleistung Hs berechnet.														

Informations à fournir pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes Informationen zu Raumheizkesseln und Kombiheizkesseln							
Modèles : Modelle:	BRAVA SLIM HE 30 F/B ERP						
Chaudière à condensation : Kondensationskessel:	Oui Ja						
Chaudière à basse température : Niedertemperatur-Heizkessel:	Oui Ja						
Chaudière de type B11 : Heizgerät Typ B11:	No Nein						
Appareil de cogénération pour le chauffage ambiant : KWK-Gerät zur Raumheizung:	No Nein				Doté d'un appareil de chauffage supplémentaire : <i>Mit Zusatzheizgerät ausgestattet:</i>	No Nein	
Appareil de chauffage mixte : Kombiheizgerät:	Oui Ja						
Élément Element	Symbol Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	Élément Element	Symbol Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit
Pouvoir calorifique nominal Thermische Nennleistung	P _n	24	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	ηs	93	%
Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : pouvoir calorifique utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: Nutzwärmeflussleistung				Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : efficacité utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: nennwirkungsgrad			
À la puissance thermique nominale et en régime haute température ^a Bei Wärmennennleistung und Hochtemperaturbetrieb ^a	P ₄	23,6	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*) Bei Wärmennennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	η4	88,5	%
À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température ^b Bei 30% der Wärmennennleistung und Niedertemperaturbetrieb ^b	P ₁	7,1	kW	À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (*) Bei 30% der Wärmennennleistung und Niedertemperaturbetrieb (*)	η1	97,7	%
Consommations d'électricité auxiliaires Stromverbrauch Hilfssysteme				Autres éléments Weitere Elemente			
À pleine charge Bei Volllast	el _{max}	0,044	kW	Dispersion thermique en standby Wärmeeverlust im Standby	Pstby	0,088	kW
À charge partielle Bei Teillast	el _{min}	0,010	kW	Consommation énergétique du brûleur d'allumage Energiebedarf des Brenners bei Einschaltung	Pign	0	kW
En mode veille Im Standby-Modus	PSB	0,003	kW	Émissions de NOx Nox-Emissionen	NOx	37	mg/kWh
Pour les dispositifs de chauffage combinés : Kombiheizgeräte:							
Profil de soutirage déclaré Angegebenes Lastprofil	XL			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	ηwh	84	%
Consommation journalière d'électricité Täglicher Stromverbrauch	Qelec	0,152	kWh	Consommation journalière de combustible Täglicher Brennstoffverbrauch	Qfuel	23,129	kWh
Coordinées Kontaktinformationen	SENEC TEL 071/48.68.29 - FAX 071/48.68.27 - senec.sime@senec.be						
a. Régime à haute température : température de retour de 60°C à l'entrée et 80°C de température d'utilisation à la sortie de l'appareil. b. Basse température : température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation 30°C, pour les chaudières à basse température 37°C et pour les autres chaudières 50°C.							
a. Betrieb bei hoher Temperatur: Rücklauftemperatur 60°C am Eingang und 80°C Nutztemperatur am Geräteausgang. b. Niedrige Temperatur: Rücklauftemperatur (am Kesseleingang) für Kondensationskessel 30°C, für Niedertemperaturkessel 37°C und für andere Kessel 50°C.							
(*) Les données de rendement ont été calculées avec le pouvoir calorifique Hs. (*) Die Daten des Wirkungsgrads wurden mit Heizleistung Hs berechnet.							

Informations à fournir pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes Informationen zu Raumheizkesseln und Kombiheizkesseln							
Modèles : Modelle:	BRAVA SLIM HE 35 F/B ERP						
Chaudière à condensation : Kondensationskessel:	Oui Ja						
Chaudière à basse température : Niedertemperatur-Heizkessel:	Oui Ja						
Chaudière de type B11 : Heizgerät Typ B11:	No Nein						
Appareil de cogénération pour le chauffage ambiant : KWK-Gerät zur Raumheizung:	No Nein			Doté d'un appareil de chauffage supplémentaire : Mit Zusatzheizgerät ausgestattet:	No Nein		
Appareil de chauffage mixte : Kombiheizgerät:	Oui Ja						
Élément Element	Symbol Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	Élément Element	Symbol Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit
Pouvoir calorifique nominal Thermische Nennleistung	P _n	30	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	ηs	93	%
Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : pouvoir calorifique utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: Nutzwärmeflussleistung	Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : efficacité utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: nennwirkungsgrad						
À la puissance thermique nominale et en régime haute température ^a Bei Wärmennennleistung und Hochtemperaturbetrieb ^a	P ₄	29,5	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*) Bei Wärmennennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	η4	88,5	%
À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température ^b Bei 30% der Wärmennennleistung und Niedertemperaturbetrieb ^b	P ₁	8,9	kW	À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (*) Bei 30% der Wärmennennleistung und Niedertemperaturbetrieb (*)	η1	97,7	%
Consommations d'électricité auxiliaires Stromverbrauch Hilfssysteme	Autres éléments Weitere Elemente						
À pleine charge Bei Volllast	el _{máx}	0,047	kW	Dispersion thermique en standby Wärmeverlust im Standby	Pstby	0,088	kW
À charge partielle Bei Teillast	el _{min}	0,011	kW	Consommation énergétique du brûleur d'allumage Energiebedarf des Brenners bei Einschaltung	Pign	0	kW
En mode veille Im Standby-Modus	PSB	0,003	kW	Émissions de NOx NOx-Emissionen	NOx	33	mg/kWh
Pour les dispositifs de chauffage combinés : Kombiheizgeräte:							
Profil de soutirage déclaré Angegebenes Lastprofil	XL			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	ηwh	85	%
Consommation journalière d'électricité Täglicher Stromverbrauch	Qelec	0,147	kWh	Consommation journalière de combustible Täglicher Brennstoffverbrauch	Qfuel	23,055	kWh
Coordinées Kontaktinformationen	SENEC TEL 071/48.68.29 - FAX 071/48.68.27 - senec.sime@senec.be						
a. Régime à haute température : température de retour de 60°C à l'entrée et 80°C de température d'utilisation à la sortie de l'appareil. b. Basse température : température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation 30°C, pour les chaudières à basse température 37°C et pour les autres chaudières 50°C.							
a. Betrieb bei hoher Temperatur: Rücklauftemperatur 60°C am Eingang und 80°C Nutztemperatur am Geräteausgang. b. Niedrige Temperatur: Rücklauftemperatur (am Kesseleingang) für Kondensationskessel 30°C, für Niedertemperaturkessel 37°C und für andere Kessel 50°C.							
(*) Les données de rendement ont été calculées avec le pouvoir calorifique Hs. (*) Die Daten des Wirkungsgrads wurden mit Heizleistung Hs berechnet.							

Informations à fournir pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes Informationen zu Raumheizkesseln und Kombiheizkesseln														
Modèles : Modelle:	BRAVA SLIM HE 40 F/B ERP													
Chaudière à condensation : Kondensationskessel:	Oui Ja													
Chaudière à basse température : Niedertemperatur-Heizkessel:	Oui Ja													
Chaudière de type B11 : Heizgerät Typ B11:	No Nein													
Appareil de cogénération pour le chauffage ambiant : KWK-Gerät zur Raumheizung:	No Nein			Doté d'un appareil de chauffage supplémentaire : Mit Zusatzheizgerät ausgestattet:		No Nein								
Appareil de chauffage mixte : Kombiheizgerät:	Oui Ja													
Élément Element	Symbol Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	Élément Element	Symbol Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit							
Pouvoir calorifique nominal Thermische Nennleistung	P _n	35	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	ηs	93	%							
Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : pouvoir calorifique utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: Nutzwärmeflussgrad	Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : efficacité utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: nennwirkungsgrad													
À la puissance thermique nominale et en régime haute température ^a Bei Wärmennennleistung und Hochtemperaturbetrieb ^a	P ₄	34,5	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*) Bei Wärmennennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	η4	88,7	%							
À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température ^b Bei 30% der Wärmennennleistung und Niedertemperaturbetrieb ^b	P ₁	10,35	kW	À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (*) Bei 30% der Wärmennennleistung und Niedertemperaturbetrieb (*)	η1	97,7	%							
Consommations d'électricité auxiliaires Stromverbrauch Hilfssysteme	Autres éléments Weitere Elemente													
À pleine charge Bei Volllast	el _{máx}	0,066	kW	Dispersion thermique en standby Wärmeverlust im Standby	Pstby	0,092	kW							
À charge partielle Bei Teillast	el _{min}	0,014	kW	Consommation énergétique du brûleur d'allumage Energiebedarf des Brenners bei Einschaltung	Pign	0	kW							
En mode veille Im Standby-Modus	PSB	0,003	kW	Émissions de NOx NOx-Emissionen	NOx	55	mg/kWh							
Pour les dispositifs de chauffage combinés : Kombiheizgeräte:														
Profil de soutirage déclaré Angegebenes Lastprofil	XXL			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	ηwh	83	%							
Consommation journalière d'électricité Täglicher Stromverbrauch	Qelec	0,151	kWh	Consommation journalière de combustible Täglicher Brennstoffverbrauch	Qfuel	29,206	kWh							
Coordinées Kontaktinformationen	SENEC TEL 071/48.68.29 - FAX 071/48.68.27 - senec.sime@senec.be													
a. Régime à haute température : température de retour de 60°C à l'entrée et 80°C de température d'utilisation à la sortie de l'appareil. b. Basse température : température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation 30°C, pour les chaudières à basse température 37°C et pour les autres chaudières 50°C. a. Betrieb bei hoher Temperatur: Rücklauftemperatur 60°C am Eingang und 80°C Nutztemperatur am Geräteausgang. b. Niedrige Temperatur: Rücklauftemperatur (am Kesseleingang) für Kondensationskessel 30°C, für Niedertemperaturkessel 37°C und für andere Kessel 50°C.														
(*) Les données de rendement ont été calculées avec le pouvoir calorifique Hs.														
(*) Die Daten des Wirkungsgrads wurden mit Heizleistung Hs berechnet.														

BIJLAGE AA.1

Informatie die meegeleid moet worden voor ruimteverwarming en gemengde ketels							
Modellen:	BRAVA SLIM HE 25 F/B ERP						
Ketel met rookgascondensor:	Ja						
Ketel met lage temperatuur:	Ja						
Ketel van het type B11:	No						
Warmtekrachtkoppelingstoestel voor ruimteverwarming:	No	Uitgerust met een bijkomend verwarmingstoestel:			No		
Gemengd verwarmingstoestel:	Ja						
Element	Symbol	Waarde	Unit	Element	Symbol	Waarde	Unit
Nominaal thermisch vermogen	P _n	20	kW	Energie-efficiëntie ruimteverwarming	ns	93	%
Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbaar thermisch vermogen	Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbare efficiëntie						
Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime ^a	P ₄	19,7	kW	Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime (*)	η4	88,7	%
Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime ^b	P ₁	5,9	kW	Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime (*)	η1	97,7	%
Bijkomend elektriciteitsverbruik	Andere elementen						
Met volle belasting	el _{max}	0,029	kW	Warmteverlies tijdens stand-by	Pstby	0,083	kW
Met gedeeltelijke belasting	el _{min}	0,008	kW	Energieverbruik van de ontstekingsbrander	Pign	0	kW
In stand-by	PSB	0,003	kW	Nox-uitstoot	NOx	35	mg/kWh
Voor gemengde verwarmingstoestellen:							
Verklaard capaciteitsprofiel	XL			Energie-efficiëntie waterverwarming	ηwh	86	%
Dagelijks energieverbruik	Qelec	0,147	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Qfuel	22,482	kWh
Contactgegevens	SENEC TEL 071/48.68.29 - FAX 071/48.68.27 - senec.sime@senec.be						
a.	Hoge-temperatuurregime: terugkeertemperatuur van 60°C aan de ingang en een gebruikstemperatuur van 80°C aan de uitgang van het toestel.						
b.	Lage temperatuur: terugkeertemperatuur (aan de ingang van de ketel) voor ketels met rookgascondensor 30°C, voor lage-temperatuurketels 37°C en voor de andere ketels 50°C.						
(*) De gegevens met betrekking tot het rendement wordt berekent met verbrandingswaarde Hs.							

Informatie die meegeleid moet worden voor ruimteverwarming en gemengde ketels							
Modellen:	BRAVA SLIM HE 30 F/B ERP						
Ketel met rookgascondensor:	Ja						
Ketel met lage temperatuur:	Ja						
Ketel van het type B11:	No						
Warmtekrachtkoppelingsstoestel voor ruimteverwarming:	No	Uitgerust met een bijkomend verwarmingstoestel:			No		
Gemengd verwarmingstoestel:	Ja						
Element	Symbool	Waarde	Unit	Element	Symbool	Waarde	Unit
Nominaal thermisch vermogen	P _n	24	kW	Energie-efficiëntie ruimteverwarming	ns	93	%
Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbaar thermisch vermogen	Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbare efficiëntie						
Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime ^a	P ₄	23,6	kW	Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime (*)	η4	88,5	%
Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime ^b	P ₁	7,1	kW	Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime (*)	η1	97,7	%
Bijkomend elektriciteitsverbruik	Andere elementen						
Met volle belasting	el _{max}	0,044	kW	Warmteverlies tijdens stand-by	Pstby	0,088	kW
Met gedeeltelijke belasting	el _{min}	0,010	kW	Energieverbruik van de ontstekingsbrander	Pign	0	kW
In stand-by	PSB	0,003	kW	Nox-uitstoot	NOx	37	mg/kWh
Voor gemengde verwarmingstoestellen:							
Verklaard capaciteitsprofiel	XL			Energie-efficiëntie waterverwarming	ηwh	84	%
Dagelijks energieverbruik	Qelec	0,152	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Qfuel	23,129	kWh
Contactgegevens	SENEC TEL 071/48.68.29 - FAX 071/48.68.27 - senec.sime@senecc.be						
a. Hoge-temperatuurregime: terugkeertemperatuur van 60°C aan de ingang en een gebruikstemperatuur van 80°C aan de uitgang van het toestel.							
b. Lage temperatuur: terugkeertemperatuur (aan de ingang van de ketel) voor ketels met rookgascondensor 30°C, voor lage-temperatuurketels 37°C en voor de andere ketels 50°C.							
(*) De gegevens met betrekking tot het rendement wordt berekent met verbrandingswaarde Hs.							

Informatie die meegeleid moet worden voor ruimteverwarming en gemengde ketels							
Modellen:	BRAVA SLIM HE 35 F/B ERP						
Ketel met rookgascondensor:	Ja						
Ketel met lage temperatuur:	Ja						
Ketel van het type B11:	No						
Warmtekrachtkoppelingstoestel voor ruimteverwarming:	No	Uitgerust met een bijkomend verwarmingstoestel:			No		
Gemengd verwarmingstoestel:	Ja						
Element	Symbol	Waarde	Unit	Element	Symbol	Waarde	Unit
Nominaal thermisch vermogen	P _n	30	kW	Energie-efficiëntie ruimteverwarming	ns	93	%
Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbaar thermisch vermogen	Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbare efficiëntie						
Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime ^a	P ₄	29,5	kW	Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime (*)	η4	88,5	%
Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime ^b	P ₁	8,9	kW	Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime (*)	η1	97,7	%
Bijkomend elektriciteitsverbruik	Andere elementen						
Met volle belasting	el _{max}	0,047	kW	Warmteverlies tijdens stand-by	Pstby	0,088	kW
Met gedeeltelijke belasting	el _{min}	0,011	kW	Energieverbruik van de ontstekingsbrander	Pign	0	kW
In stand-by	PSB	0,003	kW	Nox-uitstoot	NOx	33	mg/kWh
Voor gemengde verwarmingstoestellen:							
Verklaard capaciteitsprofiel	XL			Energie-efficiëntie waterverwarming	ηwh	85	%
Dagelijks energieverbruik	Qelec	0,147	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Qfuel	23,055	kWh
Contactgegevens	SENEC TEL 071/48.68.29 - FAX 071/48.68.27 - senec.sime@senecc.be						
a. Hoge-temperatuurregime: terugkeertemperatuur van 60°C aan de ingang en een gebruikstemperatuur van 80°C aan de uitgang van het toestel.							
b. Lage temperatuur: terugkeertemperatuur (aan de ingang van de ketel) voor ketels met rookgascondensor 30°C, voor lage-temperatuurketels 37°C en voor de andere ketels 50°C.							
(*) De gegevens met betrekking tot het rendement wordt berekent met verbrandingswaarde Hs.							

Informatie die meegeleid moet worden voor ruimteverwarming en gemengde ketels							
Modellen:	BRAVA SLIM HE 40 F/B ERP						
Ketel met rookgascondensor:	Ja						
Ketel met lage temperatuur:	Ja						
Ketel van het type B11:	No						
Warmtekrachtkoppelingsstoestel voor ruimteverwarming:	No	Uitgerust met een bijkomend verwarmingstoestel:			No		
Gemengd verwarmingstoestel:	Ja						
Element	Symbool	Waarde	Unit	Element	Symbool	Waarde	Unit
Nominaal thermisch vermogen	P _n	35	kW	Energie-efficiëntie ruimteverwarming	ns	93	%
Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbaar thermisch vermogen	Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbare efficiëntie						
Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime ^a	P ₄	34,5	kW	Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime (*)	η4	88,7	%
Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime ^b	P ₁	10,35	kW	Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime (*)	η1	97,7	%
Bijkomend elektriciteitsverbruik	Andere elementen						
Met volle belasting	el _{max}	0,066	kW	Warmteverlies tijdens stand-by	Pstby	0,092	kW
Met gedeeltelijke belasting	el _{min}	0,014	kW	Energieverbruik van de ontstekingsbrander	Pign	0	kW
In stand-by	PSB	0,003	kW	Nox-uitstoot	NOx	55	mg/kWh
Voor gemengde verwarmingstoestellen:							
Verklaard capaciteitsprofiel	XXL			Energie-efficiëntie waterverwarming	ηwh	83	%
Dagelijks energieverbruik	Qelec	0,151	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Qfuel	29,206	kWh
Contactgegevens	SENEC TEL 071/48.68.29 - FAX 071/48.68.27 - senec.sime@senecc.be						
a. Hoge-temperatuurregime: terugkeertemperatuur van 60°C aan de ingang en een gebruikstemperatuur van 80°C aan de uitgang van het toestel.							
b. Lage temperatuur: terugkeertemperatuur (aan de ingang van de ketel) voor ketels met rookgascondensor 30°C, voor lage-temperatuurketels 37°C en voor de andere ketels 50°C.							
(*) De gegevens met betrekking tot het rendement wordt berekent met verbrandingswaarde Hs.							



SENEC - Tel. 071/48.68.29 - Fax 071/48.68.27 - senec.sime@senec.be

Fonderie SIME SpA se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis ses produits dans l'intention de les améliorer sans en compromettre les caractéristiques essentielles.

Die Firma Fonderie SIME SpA behält sich das Recht vor, zu jedem beliebigen Zeitpunkt und ohne vorherigen Hinweis Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, um diese zu verbessern, wobei ihre grundlegenden Eigenschaften erhalten bleiben.

Fonderie SIME Spa behoudt zich het recht voor om op elke moment en zonder waarschuwing wijzigingen aan te brengen aan haar producten teneinde deze te verbeteren, zonder afbreuk te doen aan de essentiële kenmerken ervan.