



FR,
BE,
CH,
LU

Notice d'utilisation pour le chauffagiste

CHAUDIÈRE MURALE GAZ À CONDENSATION

Chaudière murale gaz à condensation CGB-2-38/55

à partir de firmware : HCM-2 - FW 2.20 / BM-2 - FW 2.80 / AM - FW 1.70

Français | Sous réserve de modifications !

Sommaire

1	À propos de ce document	5
1.1	Validité du document	5
1.2	Groupe cible	5
1.3	Autres documents applicables	5
1.4	Conservation des documents	5
1.5	Symboles	5
1.6	Avertissements	5
1.7	Abréviations	6
2	Sécurité	7
2.1	Utilisation conforme	7
2.2	Mesures de sécurité	7
2.3	Consignes de sécurité générales	7
2.4	Remise à l'exploitant de l'installation	8
2.5	Déclaration de conformité	8
3	Description	9
3.1	Schéma d'ensemble de la chaudière murale gaz à condensation CGB-2-38 / CGB-2-55	9
4	Planification	10
4.1	Prescriptions	10
4.1.1	Prescriptions locales	10
4.1.2	Prescriptions générales	10
4.2	Lieu d'implantation	11
4.2.1	Distances minimales	11
4.2.2	Exigences relatives à l'emplacement d'implantation	11
4.3	Système de chauffage	12
4.3.1	Technique de sécurité	12
4.3.2	Eau de chauffage	13
4.4	Amenée d'air / évacuation des fumées	14
4.4.1	Instructions pour la pose des conduits d'évacuation des fumées	14
4.5	Aperçu des types de raccordement	16
4.5.1	Types de raccords admissibles	16
4.5.2	Longueurs de l'amenée d'air / évacuation des fumées	17
4.5.3	Indications de raccordement	19
4.5.4	Exemples d'amenée d'air / évacuation des fumées	20
4.6	Remarques sur le système hydraulique	26
4.6.1	Chauffage par le sol	26
4.6.2	Non autorisé - Raccordement direct d'une pompe externe	26
4.6.3	Non autorisé - Raccordement direct d'un circuit de mélange	27
4.6.4	Raccordement direct d'un circuit de mélangeur par circuit d'injection	27
4.6.5	Pression résiduelle de refoulement pompe interne	28
5	Montage	29
5.1	Transporter la chaudière murale gaz à condensation	29
5.2	Ouverture de l'habillage	29
5.3	Contrôler le contenu de la livraison	30
5.4	Accessoires requis	30
5.5	Fixer le générateur de chaleur	31
5.6	Raccordement du circuit de chauffage	31
5.7	Raccordement du chauffe-eau à accumulation	32
5.8	Raccorder l'évacuation du condensat	32
5.8.1	Raccorder le siphon	32
5.9	Raccorder le gaz	33
5.9.1	Réglage d'usine groupe de gaz	33
5.10	Raccorder l'amenée d'air / évacuation des fumées	34
5.10.1	Monter l'amenée d'air / évacuation des fumées	34
5.10.2	Monter le passage de toiture	36
5.11	Raccordement électrique	36
5.11.1	Indications générales sur le raccordement électrique	36
5.11.2	Raccordement réseau	36

Sommaire

5.11.3	Ôter le couvercle d'appareil HCM-2	37
5.11.4	Régulation composants.....	37
5.11.5	Affectation des bornes boîtier de raccordement électrique.....	38
5.11.6	Raccordement réseau 230 V	39
5.11.7	Raccorder la sortie Z1 (230 V CA ; 1,5 A maximum).....	39
5.11.8	Raccordement de la vanne d'inversion 3 voies chauffage / eau chaude (230 V CA ; 1,5A maximum)	40
5.11.9	Raccordement Pompe de charge d'eau chaude (230 V CA ; 1,5A maximum).....	40
5.11.10	Raccorder la sortie A1 (230 V CA ; 1,5 A maximum).....	40
5.11.11	Raccorder l'entrée E1	40
5.11.12	Raccorder l'entrée E2	41
5.11.13	Raccorder sonde extérieure.....	41
5.11.14	Raccorder la sonde de ballon	41
5.11.15	Raccordement d'accessoires numériques de régulation WOLF	42
5.11.16	Raccorder le clapet des fumées / clapet de prise d'air à la sortie A1 (230 V CA ; 1,5 A maximum)	42
5.12	Remplir le système de chauffage et vérifier l'absence de fuites	43
5.12.1	Remplir l'installation de chauffage.	44
5.12.2	Vérifier l'étanchéité des canalisations hydrauliques.....	44
5.13	Contrôler le pH.....	44
5.14	Modules de commande.....	44
5.14.1	Enficher le module de commande.....	45
6	Mise en service	46
6.1	Préparer la mise en service	46
6.2	Vérifier / changer le type de gaz	46
6.3	Allumer le générateur de chaleur	47
6.4	Configurer l'installation.....	47
6.5	Purger le générateur de chaleur et les circuits de chauffage.....	48
6.5.1	Activer la fonction de purge.....	48
6.5.2	Pompe circuit chauffage, affichage LED d'état	48
6.5.3	Régler le générateur de chaleur.....	48
6.6	Contrôler la pression de raccordement au gaz (pression d'écoulement du gaz).....	48
6.7	Vérifier les paramètres de combustion.....	49
6.7.1	Mesurer l'air d'aspiration	50
6.8	Régler les valeurs des fumées.....	50
6.8.1	Régler la valeur de CO ₂ /CO	50
6.8.2	Régler la valeur de CO ₂ /CO par charge maximale	50
6.8.3	Régler la valeur de CO ₂ /CO par charge minimale	51
6.8.4	Réglage de base sur la vanne combinée à gaz.....	52
6.8.5	Réaliser la mise en service	52
7	Paramétrage.....	53
7.1	Vue d'ensemble des paramètres.....	53
7.2	Description paramètres	54
7.2.1	HG01 : Hystérésis de commutation du brûleur	54
7.2.2	HG02 : Puissance minimale de brûleur.....	55
7.2.3	HG03 : Puiss sup brûleur ECS.....	55
7.2.4	HG04 : Puiss sup brûleur Chauff.	55
7.2.5	HG07 : Durée de poursuite de fonctionnement de la pompe circuit chauffage.....	55
7.2.6	HG08 : Température maximale de chaudière circuit chauffage TV _{max}	55
7.2.7	HG09 : Temporisation de brûleur	55
7.2.8	HG10 : adresse eBus du générateur de chaleur.....	55
7.2.9	HG13 : Fonction Entrée E1	55
7.2.10	HG14 : Fonction sortie A1	56
7.2.11	HG15 : Hystérésis ballon	57
7.2.12	HG16 : Puissance de la pompe CC minimale.....	57
7.2.13	HG17 : Puissance de la pompe CC maximale.....	57
7.2.14	HG19 : Durée de poursuite de fonctionnement pompe de charge du ballon	58
7.2.15	HG20 : Durée max. de charge du ballon.....	58
7.2.16	HG21 : Température minimale de chaudière TC _{min}	58
7.2.17	HG22 : Température maximale de chaudière TC _{max}	58

Sommaire

7.2.18	HG23 : Température maximale ECS.....	58
7.2.19	HG25 : Température excessive de chaudière lors du chargement du ballon.....	58
7.2.20	HG33 : Durée de fonctionnement de l'hystérésis du brûleur	59
7.2.21	HG34 : Injection eBus	59
7.2.22	HG37 : Type de régulation de pompe	59
7.2.23	HG38 : Delta T de consigne pour réglage de pompe.....	59
7.2.24	HG39 : Durée démarrage progressif.....	59
7.2.25	HG40 : Configuration de l'installation.....	59
7.2.26	HG41 : Régime ZHP ECS.....	59
7.2.27	HG42 : Hystérésis collecteur.....	59
7.2.28	2745166 Index 04).....	60
7.2.29	HG46 : Température excessive chaudière collecteur.....	60
7.2.30	HG 47 : Fonction Réglage CO ₂ à puissance minimale du brûleur	60
7.2.31	HG 49 : Fonction réglage CO ₂ à puissance maximale du brûleur.....	60
7.2.32	HG56 : Entrée E3.....	60
7.2.33	HG57 : Entrée E4.....	61
7.2.34	HG58 : Sortie A3	61
7.2.35	HG59 : Sortie A4	61
7.2.36	HG60 : Hystérésis de commutation minimale brûleur.....	61
7.2.37	HG61 : Réglage de l'eau chaude	61
8	Dépannage	62
8.1	Affichage des messages de pannes et d'avertissement.....	62
8.2	Corriger les messages de panne et d'avertissement.....	62
8.3	Codes d'erreur.....	62
8.3.1	Messages de panne.....	62
8.3.2	Messages d'avertissement.....	66
8.4	Messages de service	67
8.4.1	Modes de fonctionnement du générateur de chaleur.....	67
8.4.2	État du brûleur du générateur de chaleur	68
8.4.3	Changer fusible	68
9	Mise hors service	69
9.1	Mettre temporairement le générateur de chaleur hors service	69
9.2	Remettre le générateur de chaleur en service	69
9.3	Mettre le générateur de chaleur hors service en cas d'urgence	69
9.4	Mettre le générateur de chaleur hors service définitivement	69
9.4.1	Vidanger l'installation de chauffage.....	70
10	Recyclage et mise au rebut	71
11	Caractéristiques techniques	72
11.1	Chaudière murale gaz à condensation CGB-2-38/55	72
11.2	Résistances de sonde CTN	73
11.3	Dimensions	74
12	Annexe.....	76
12.1	Rapport de mise en service	76
12.2	Schémas de câblage.....	77
12.3	HG40 : Configuration de l'installation	79
12.3.1	Symboles utilisés	79
12.3.2	Configuration de l'installation 01	79
12.3.3	Configuration d'installation 02.....	80
12.3.4	Configuration de l'installation 11	80
12.3.5	Configuration d'installation 12.....	81
12.3.6	Configuration de l'installation 51	81
12.3.7	Configuration d'installation 52.....	82
12.3.8	Configuration de l'installation 60	82
12.4	Données du produits relatives à la consommation d'énergie.....	83
12.4.1	Fiche produit selon règlement (UE) n° 811/2013	83
12.4.2	Paramètres techniques selon règlement (UE) n° 813/2013.....	84
12.5	Déclaration de conformité EU	85

À propos de ce document

1 À propos de ce document

- ▶ Lire ce document avant le début du travail.
- ▶ Respecter les instructions de ce document.

Le non-respect des instructions de ce document annule tout recours en garantie auprès de WOLF France.

1.1 Validité du document

Ce document s'applique à la chaudière murale gaz à condensation CGB-2-38/55 à partir de :

- Platine de régulation HCM-2 FW2.20
- Module d'affichage AM FW1.70
- Module de commande BM-2 FW2.80

1.2 Groupe cible

Ce document est destiné au technicien qualifié des installations de gaz et d'eau, de chauffage et électronique.

Les professionnels qualifiés sont des installateurs, électriciens, etc., qualifiés et formés.

Les utilisateurs sont des personnes qui ont été formées à l'utilisation du générateur de chaleur par une personne compétente.

1.3 Autres documents applicables

Notice d'entretien CGB-2 pour installateurs

Notice d'utilisation CGB-2 pour l'utilisateur

Les documents de tous les modules accessoires et autres accessoires mis en œuvre sont également applicables.

1.4 Conservation des documents

Les documents doivent être conservés dans un endroit approprié et être disponibles à tout moment.

L'utilisateur du système est chargé de la conservation de tous les documents.

La remise est effectuée par l'installateur.

1.5 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :

Symbole	Signification
▶	Indique une étape
⇒	Indique une condition nécessaire
✓	Indique le résultat d'une étape
	Indique des informations importantes pour une manipulation correcte du générateur de chaleur.
	Indique une référence à d'autres documents applicables.

Tab. 1.1 Signification des symboles

1.6 Avertissements

Les avertissements présents dans le texte permettent d'avertir l'utilisateur quant à des dangers potentiels avant le début d'une consigne de manipulation. Les avertissements offrent une indication quant au degré du danger encouru par le biais d'un pictogramme ou d'un mot-clé.

À propos de ce document

Symbole	Mention d'avertissement	Explication
	DANGER	Indique que des blessures graves à mortelles vont survenir.
	AVERTISSEMENT	Indique que des blessures graves à mortelles peuvent survenir.
	ATTENTION	Indique que des blessures légères ou moyennement graves peuvent survenir.
	REMARQUE	Indique que des dommages matériels peuvent survenir.

Tab. 1.2 Signification des avertissements

Présentation des avertissements

Les avertissements sont présentés comme suit :

-  **MENTION D'AVERTISSEMENT**
Type et source du danger !
Explication du danger.
▶ Consigne de manipulation pour écarter le danger.

1.7 Abréviations

AM	Module d'affichage
BM-2	Module de commande
BCC	Fiche paramétrique (Boiler Chip Card)
CRC	Contrôle de redondance cyclique
EEPROM	Mémoire reprogrammable
FA	Commande automatique de brûleur
FW	Firmware
GKV	Vanne combinée à gaz
GTB	Gestion technique du bâtiment
HCM-2	Platine de régulation
CC	Circuit de chauffage
HKP	Pompe circuit chauffage
IO	Signal d'ionisation
KFE	Robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
KW	Eau froide
STB	Limiteur de température de sécurité
eSTB	Limiteur de température de sécurité électronique
TB	Limiteur de température
TBA	Limiteur de température des fumées
TW	Thermocontact
ECS	Eau chaude
ZHP	Pompe d'alimentation / pompe circuit chauffage

2 Sécurité

- ▶ Les travaux sur le générateur de chaleur ne doivent être effectués que par des professionnels qualifiés.
- ▶ Les travaux sur les installations électriques doivent uniquement être réalisés par un électricien qualifié conformément à la directive VDE 0105 partie 1.

2.1 Utilisation conforme

N'utiliser le générateur de chaleur que dans des installations de chauffage à eau chaude selon la norme DIN EN 12828. N'utilisez le générateur de chaleur que dans la plage de performance autorisée.

Les professionnels qualifiés sont des installateurs, électriciens, etc., qualifiés et formés.

Les utilisateurs sont des personnes qui ont été formées à l'utilisation du générateur de chaleur par une personne compétente.

2.2 Mesures de sécurité

Ne pas enlever, ponter ou mettre hors service les dispositifs de sécurité et de surveillance de quelque manière que ce soit. N'utiliser le générateur de chaleur que dans un état technique irréprochable. Éliminer immédiatement les pannes et dommages qui entravent ou pourraient entraver la sécurité dans les règles de l'art.

- ▶ Ne remplacer les composants endommagés du générateur de chaleur que par des pièces détachées WOLF d'origine.

2.3 Consignes de sécurité générales

DANGER

Tension électrique !

Mort par électrocution.

- ▶ Seul un professionnel qualifié doit réaliser les travaux électriques.

DANGER

Arrivée d'air primaire ou évacuation des gaz insuffisante !

Suffocation et danger d'intoxication grave à mortelle.

- ▶ Couper le générateur de chaleur en cas d'odeur de gaz.
- ▶ Ouvrir les portes et les fenêtres.
- ▶ Signaler le cas à un installateur agréé.

DANGER

Émanations de gaz !

Suffocation et danger d'intoxication grave à mortelle.

- ▶ En cas d'odeur de gaz, fermer le robinet de gaz.
- ▶ Ouvrir les portes et les fenêtres.
- ▶ Signaler le cas à un installateur agréé.

AVERTISSEMENT

Eau chaude !

Brûlures des mains à cause de l'eau chaude.

- ▶ Laisser refroidir le générateur de chaleur en dessous de 40 °C avant de travailler sur des pièces se trouvant dans l'eau.
- ▶ Porter des gants de protection.

AVERTISSEMENT

Températures élevées !

Brûlures des mains à cause des pièces chaudes.

- ▶ Avant de travailler sur le générateur de chaleur ouvert : Laisser refroidir le générateur de chaleur à moins de 40 °C.
- ▶ Porter des gants de protection.

AVERTISSEMENT

Surpression côté amont !

Blessures corporelles dues à une surpression élevée au niveau du générateur de chaleur, des vases d'expansion, des capteurs et des sondes.

- ▶ Fermer tous les robinets.
- ▶ Vidanger le générateur de chaleur si nécessaire.
- ▶ Porter des gants de protection.

2.4 Remise à l'exploitant de l'installation

- ▶ Remettre ce manuel et les autres documents pertinents à l'exploitant de l'installation.
- ▶ Guider l'exploitant dans l'utilisation de la chaudière.
- ▶ Signaler les points suivants à l'exploitant de l'installation :
 - Faire réaliser l'inspection et l'entretien annuels exclusivement par un technicien qualifié, avec un kit d'entretien d'origine WOLF.
 - Recommander de conclure un contrat d'inspection et d'entretien avec un technicien qualifié.
 - Les travaux de réparation doivent être exclusivement effectués par un technicien qualifié.
 - Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine WOLF.
 - N'apporter aucune modification technique au générateur de chaleur ou aux modules de commande.
 - Contrôler le pH sous 8 à 12 semaines par le technicien qualifié.
 - Conserver ce manuel et les autres documents applicables avec soin et dans un endroit approprié et les mettre à disposition à tout moment.
 - Déclarer l'installation à la compagnie distributrice de gaz
 - Informer le ramoneur responsable du district et les services publics des eaux usées et de l'assainissement

L'exploitant est responsable de la sécurité, du respect de l'environnement et des performances énergétiques de l'installation de chauffage, selon la loi fédérale allemande sur la protection contre la pollution et le décret sur les économies d'énergie.

- ▶ Informer l'exploitant de l'installation à ce sujet.
- ▶ Renvoyer l'exploitant à la notice d'utilisation.

2.5 Déclaration de conformité

Ce produit est conforme aux demandes européennes et aux exigences nationales.

Description

3 Description

3.1 Schéma d'ensemble de la chaudière murale gaz à condensation CGB-2-38 / CGB-2-55

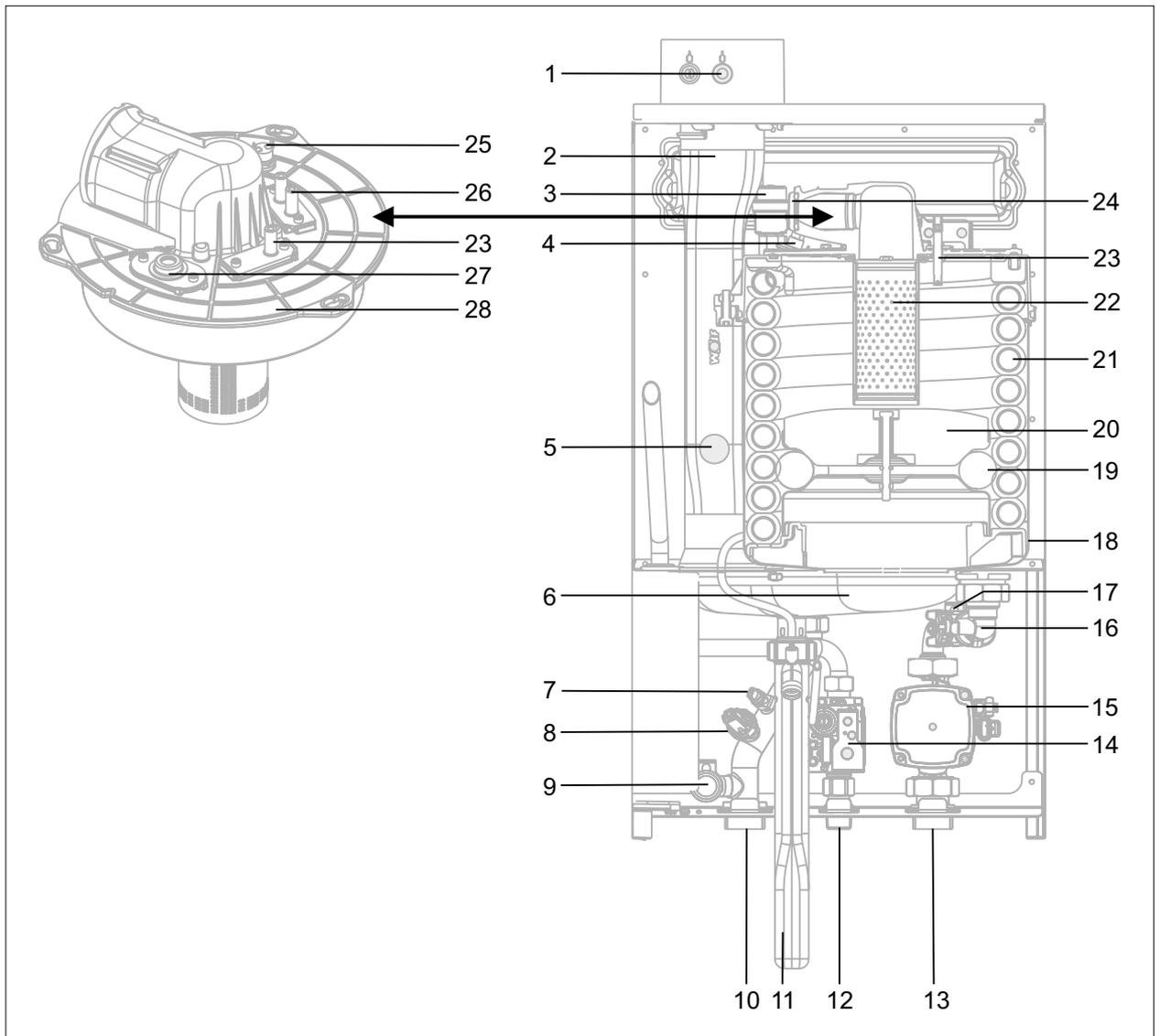


Illustration 3.1 Schéma d'ensemble de la chaudière murale gaz à condensation

- | | |
|---|--|
| 1 Raccordement de l'appareil à l'orifice de mesure des fumées | 15 Pompe circuit de chauffage modulante |
| 2 Tube des fumées | 16 Sonde de température retour |
| 3 Purgeur rapide | 17 Capteur de débit |
| 4 Limiteur de température de sécurité eSTB | 18 Collecteur de fumées |
| 5 Sonde température des fumées | 19 Anneau isolant organe de refoulement |
| 6 Bac à condensats en inox | 20 Organe de refoulement |
| 7 Sonde de température chaudière | 21 Corps de chauffe |
| 8 Capteur de pression | 22 Brûleur |
| 9 Raccordement soupape de sécurité | 23 Électrode d'ionisation |
| 10 Départ chauffage | 24 Anti-refoulement |
| 11 Siphon des condensats | 25 Couvercle de la chambre de combustion limiteur de température de sécurité |
| 12 Conduite d'arrivée du gaz | 26 Électrode d'allumage |
| 13 Retour chauffage | 27 Hublot |
| 14 Vanne combinée à gaz | 28 Couvercle de la chambre de combustion |

4 Planification

4.1 Prescriptions

4.1.1 Prescriptions locales

Les règlements locaux ci-dessous doivent être respectés pour l'installation et le fonctionnement de l'installation de chauffage :

- conditions de montage
- installations d'air pulsé et repris, raccordement à la cheminée
- branchement électrique sur l'alimentation en courant
- prescriptions et normes relatives à l'équipement technique de sécurité des systèmes de chauffage à eau
- installation d'eau potable

4.1.2 Prescriptions générales

Lors de l'installation, observer les prescriptions, règlements et directives suivants :

- (DIN) EN 806 Spécifications techniques relatives aux installations d'eau potable
- (DIN) EN 1717 Protection contre la pollution de l'eau potable dans les installations d'eau potable
- (DIN) EN 12831 Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Méthode de calcul des déperditions calorifiques de base
- (DIN) EN 12828 Installations de chauffage dans les bâtiments - Conception des systèmes de chauffage à eau dans les bâtiments
- (DIN) EN 13384 Systèmes d'évacuation des fumées - méthodes de calcul thermo-aérodynamique
- (DIN) EN 50156-1 (VDE 0116 partie 1) Équipements électriques d'installations de chauffage
- VDE 0470 / (DIN) EN 60529 Indices de protection procurées par les enveloppes
- VDI 2035 Prévention des dommages dans les systèmes de chauffage à eau
 - Formation de tartre (feuille 1)
 - Corrosion côté amont (feuille 2)
 - Corrosion côté fumées (feuille 3)

Allemagne

- Règles techniques pour les installations au gaz DVGW-TRGI 1986/1996 (fiche de travail DVGW G600 et TRF)
- DIN 1988 Directives techniques pour les installations d'eau potable
- DIN 18160 Conduits de fumée
- DWA-A 251 Condensats de chaudières à condensation
- ATV-DVWK-M115-3 Rejet indirect d'eaux usées non domestiques - Partie 3 : Pratique de surveillance des rejets indirects
- VDE 0100 Spécifications pour la mise en œuvre d'installations à courant fort avec tensions nominales jusqu'à 1 000 V.
- VDE 0105 Fonctionnement d'installations à courant fort, généralités
- KÜO - Ordonnance allemande sur le nettoyage et le contrôle des installations de fumées
- Loi pour l'économie d'énergie (EnEG) et ses décrets connexes :
- EneV Règlement sur les économies d'énergie (dans la version en vigueur)
- Fiche de travail DVGW G637

► Faire réaliser l'installation par un technicien qualifié.

Celui-ci endosse également la responsabilité de la conformité de l'installation et de la première mise en service. La fiche de travail G676 du DVGW s'applique, ainsi que les directives sur les chaufferies ou le règlement régional sur les constructions « Directives pour la construction et la mise en œuvre de chaufferies centralisées et de leurs locaux de stockage de combustible ».

Autriche

- Dispositions ÖVE
- Spécifications de l'ÖVGW ainsi que les normes autrichiennes Ö-Norm correspondantes
- Directives de l'ÖVGW pour les installations au gaz naturel GK ou au gaz propane FG de clients
- Spécifications de la directive ÖVGW G41 pour l'évacuation d'eau de condensation
- Spécifications locales de offices d'inspection de la construction et du travail (représentés, dans la plupart des cas, par le ramoneur)
- Spécifications locales de la société de distribution de gaz (GVU)
- Spécifications et dispositions des entreprises de distribution d'énergie locales
- Spécifications de la réglementation locale de la construction
- Les exigences minimales relatives à l'eau de chauffage selon la norme ÖNORM H5195-1 doivent être respectées.

Planification

Suisse

- Prescriptions SSIGE
- Prescriptions AEAI
- Prescriptions OFEFP et prescriptions locales.
- Directives G1 pour les installations de gaz
- Directive EKAS n ° 6517: Directive sur les gaz liquéfiés

4.2 Lieu d'implantation

La chaudière murale gaz à condensation GGB est fournie prête à être raccordée pour le montage mural. En vue des travaux d'inspection et d'entretien sur l'unité, nous recommandons de laisser une distance au générateur de chaleur de 500 mm : un contrôle suffisant et des essais fonctionnels lors de travaux d'entretien ne peuvent sinon être garantis. Les tuyaux de décharge doivent être fixés de manière sécurisée avec le support au-dessus de l'entonnoir d'évacuation (siphon). L'évacuation des fumées doit rester bien visible.

4.2.1 Distances minimales

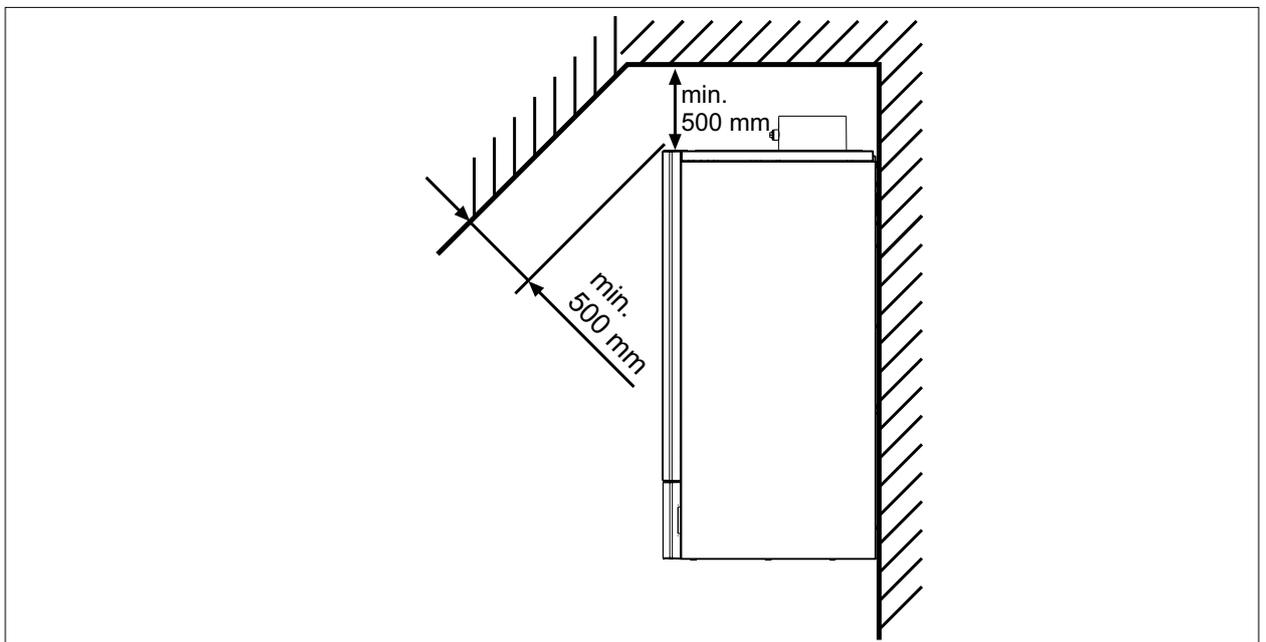


Illustration 4.1 Distances minimales vers le haut en [mm]

- Distances minimales latérales 40 mm

4.2.2 Exigences relatives à l'emplacement d'implantation

Demandes		Conséquences possibles en cas de non-respect
Sol	Porteur	Défaut de fonctionnement
Aération (raccordement cheminée)	Demandes de ventilation déterminantes selon TRGI	Risque d'asphyxie ou d'empoisonnement en cas d'évacuation des fumées pendant le fonctionnement avec un système d'évacuation des fumées qui fuit.
Protection antigel	Température ambiante suffisante	Domages de l'installation par le gel
Accumulation de vapeurs et de poussières	Pas de vapeurs agressives Pas de forte accumulation de poussière Pas d'installation, dans des ateliers, salles de bains, salles de loisirs	Domages aux composants et/ou encrassement important de l'échangeur thermique de l'eau de chauffage
Air de combustion	Sans hydrocarbures halogénés	Vieillessement prématuré de l'échangeur thermique de l'eau de chauffage dû à la corrosion.

Demandes		Conséquences possibles en cas de non-respect
Insonorisation	Isolation acoustique par chevilles d'insonorisation ou butoirs en caoutchouc	Nuisances sonores
Température	Température ambiante comprise entre 0 et 40 °C	Dysfonctionnement de l'appareil

Tab. 4.1 Exigences relatives à l'emplacement d'implantation

4.3 Système de chauffage

4.3.1 Technique de sécurité

- Au point le plus bas du système, prévoir un robinet de remplissage et vidange.
- Aucun vase d'expansion ni aucune soupape de sécurité ne sont installés dans le générateur de chaleur en usine.
 - ▶ Dimensionner suffisamment le vase d'expansion conformément à DIN 4807.
 - ▶ Installer le vase d'expansion sur le chantier (gamme d'accessoires WOLF).
 - ▶ Dimensionner la soupape de sécurité selon DIN EN 12828.
 - ▶ Prévoir une soupape de sécurité (1) sur le chantier ou les accessoires WOLF pour l'installation d'appareils en intérieur.

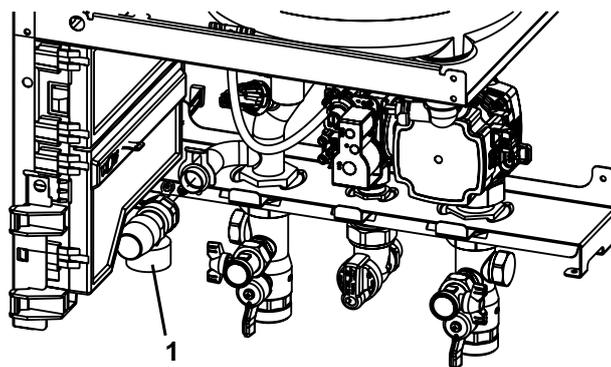


Illustration 4.2 Possibilité de raccordement soupape de sécurité (1° appareils internes)



AVERTISSEMENT

Éclatement par montée de pression !

Brûlures et blessures corporelles

- ▶ Ne pas installer de robinet d'arrêt entre le vase d'expansion et le générateur de chaleur.

Cependant, il est permis d'installer des soupapes à capuchon avant le vase d'expansion.

- ▶ Introduire la conduite d'évacuation de la vanne à capuchon dans l'entonnoir de vidange.

- Prévoir un groupe de sécurité et un entonnoir de vidange. Une soupape de sécurité de 3 bars est installée dans le groupe de sécurité de la gamme d'accessoires WOLF.
- Un débit minimum permet d'éviter d'endommager l'échangeur de chaleur de l'eau de chauffage en cas de surchauffe et de coups de bélier. Il est possible d'y renoncer pour des températures de départ inférieures à 80 °C.
- WOLF recommande l'utilisation d'un séparateur de boues avec séparateur de magnétiite. Les dépôts dans l'échangeur d'eau chaude peuvent provoquer des bruits d'ébullition, une perte de puissance et des pannes. Un séparateur de boues avec séparateur de magnétiite protège le générateur de chaleur et la pompe à haut rendement des impuretés magnétiques et non magnétiques.
 - ▶ Installer le séparateur de boues avec séparateur de magnétiite dans la conduite de retour du chauffage vers le générateur de chaleur.
- WOLF recommande l'utilisation d'un séparateur d'air et de microbulles. Des microbulles peuvent provoquer des pannes dans le circuit de chauffage. Un séparateur d'air et de microbulles élimine les microbulles le plus efficacement au point le plus chaud du circuit de chauffage.
 - ▶ Installer un séparateur d'air et de microbulles dans le départ chauffage du générateur de chaleur.

Planification

4.3.2 Eau de chauffage

Valeurs limites

Valeurs limites (Tab. 4.3)	Mesures	Conséquences possibles en cas de non-respect
Respecté	Utiliser de l'eau de potable comme eau de remplissage ou d'appoint.	-
Non respecté	Rincer l'installation à l'eau potable.	Entrée d'oxygène élevée
	Purifier cette eau par dessalement. Activer le filtre à impuretés devant l'échangeur d'ions.	Expiration du droit à la garantie pour les composants du système côté amont.

Tab. 4.2 Traitement de l'eau de chauffage conformément à VDI 2035



REMARQUE

Additif eau de chauffage !

Dommages sur l'échangeur de chaleur d'eau de chauffage.

- ▶ Ne pas utiliser d'antigel ou d'inhibiteurs.



REMARQUE

Échangeur de chaleur en inox

Dommages sur l'échangeur de chaleur d'eau de chauffage

- ▶ Maintenir le pH de l'eau de chauffage entre 7,0 et 8,5.
- ▶ Teneur en chlorure maximale 50 mg/l.

Conductivité électrique et dureté de l'eau

Les valeurs limites de conductivité et de dureté de l'eau dépendent du volume spécifique du système V_A (V_A = volume de l'installation / puissance thermique nominale maximale).

Pour des installations à plusieurs chaudières, selon la directive VDI 2035, il faut utiliser la puissance thermique nominale maxi. du plus petit générateur de chaleur.

Demandes pour la qualité de l'eau de chauffage par rapport au système de chauffage complet :

$V_A \leq 20 \text{ L/kW}$			
Performance globale	Dureté totale ¹ / somme des métaux alcalino-terreux		Conductivité ² à 25 °C
[kW]	[°dH]	[mol/m ³]	LF [µS/cm]
≤ 50	≤ 16,8	≤ 3,0	< 800
50-200	≤ 11,2	≤ 2	< 100
$V_A > 20 \text{ L/kW et } < 50 \text{ L/kW}$			
Performance globale	Dureté totale ¹ / somme des métaux alcalino-terreux		Conductivité ² à 25 °C
[kW]	[°dH]	[mol/m ³]	LF [µS/cm]
≤ 50	≤ 11,2	≤ 2	< 800
50-200	≤ 8,4	≤ 1,5	< 100
$V_A \geq 50 \text{ L/kW}$			
Performance globale	Dureté totale ¹ / somme des métaux alcalino-terreux		Conductivité ² à 25 °C
[kW]	[°dH]	[mol/m ³]	LF [µS/cm]
≤ 50	≤ 0,11 ³	≤ 0,02	< 800
50-200	≤ 0,11 ³	≤ 0,02	< 100

¹ Conversion dureté totale : 1 mole/m³ = 5,6 °dH = 10 °fH

² < 800 µS/cm : salin / < 100 µS/cm : pauvre en sel

³ < 0,11 °dH valeur standard recommandée, limite admissible < 1 °dH

Tab. 4.3 Conductivité électrique et dureté de l'eau

REMARQUE

Préférer le fonctionnement faiblement minéralisé !

Prévenir la corrosion et l'entartrage de l'installation.

- Respecter la conductivité <100 µS/cm selon DIN 2035.

Exemple de calcul

Installation avec un CGB-2-38

Volume de l'installation = 800 l

Durée Puissance thermique nominale de chauffage pour CGB-2-38 = 38 kW

Dureté totale de l'eau potable non traitée $C_{\text{Eau potable}} = 18 \text{ °dH}$

Volume spécifique de l'installation V_A

V_A = volume de l'installation / puissance thermique nominale maximale

$$V_A = 800 \text{ l} / 38 \text{ kW} = 21 \text{ l/kW}$$

Dureté totale maximale admissible C_{max}

voir le [Tab. 4.3 Conductivité électrique et dureté de l'eau](#)

Le volume d'installation V_A , pour une puissance totale < 50 kW, est compris entre 20 et 50 l/kW.

La dureté totale de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint C_{max} doit donc être $\leq 11,2 \text{ °dH}$.

Si la dureté totale de l'eau potable non traitée est trop élevée, une partie de l'eau de remplissage et d'appoint doit être dessalée :

Part d'eau dessalée A

$$A = 100 \% - [(C_{\text{max}} - 0,1 \text{ °dH}) / (C_{\text{eau potable}} - 0,1 \text{ °dH})] \cdot 100 \%$$

$$A = 100 \% - [(11,2 \text{ °dH} - 0,1 \text{ °dH}) / (18 \text{ °dH} - 0,1 \text{ °dH})] \cdot 100 \% = 38 \%$$

38 % de l'eau de remplissage et d'appoint doit être dessalés.

Volume d'eau dessalée $V_{\text{Traitement}}$

$$V_{\text{Traitement}} = A \cdot \text{Volume de l'installation}$$

$$V_{\text{traitement}} = 38 \% \cdot 800 \text{ L} = 304 \text{ L}$$

Lors du remplissage de l'installation, il faut utiliser au moins 304 l d'eau dessalée.

Ensuite, il est possible de faire l'appoint avec l'eau potable disponible.

Eau de remplissage / d'appoint

Le volume total d'eau de remplissage et d'appoint sur la durée de fonctionnement de l'échangeur de chaleur ne peut pas dépasser le triple du volume nominal de l'installation de chauffage (apport d'oxygène !). Pour les installations nécessitant un volume d'appoint élevé (p.ex. plus de 10 % du volume de l'installation par année), en rechercher la cause sans délai et éliminer le défaut.

4.4 Amenée d'air / évacuation des fumées

Pour des raisons techniques de sécurité, employer uniquement des pièces WOLF d'origine pour l'amenée d'air / évacuation des fumées concentrique et les conduits d'évacuation des fumées.

DANGER

Le feu et la fumée se propagent aux autres étages !

Asphyxie, empoisonnement et brûlures en cas d'exposition au feu depuis l'extérieur.

- Respecter les précautions concernant la durée de résistance au feu.

4.4.1 Instructions pour la pose des conduits d'évacuation des fumées

Conduits d'air / d'évacuation des fumées en général

Clarifier avec l'organisme responsable les questions concernant l'installation, en particulier pour le montage des sections d'accès et des orifices d'air d'admission.

Installer l'amenée d'air / évacuation des fumées au-dessus du générateur de chaleur de manière à ce que l'organe de refoulement puissent être enlevé de la chambre de combustion.

Planification

Amenée d'air / évacuation des fumées par le toit (Art C33x)

Une amenée d'air / évacuation des fumées par le toit est autorisée à condition de respecter les conditions suivantes :

- Le générateur de chaleur se trouve dans les combles.
- Le générateur de chaleur est situé dans des pièces où le plafond forme également le toit.
- Au-dessus du plafond, il n'y a que la construction du toit.

S'il n'y a que la construction du toit au-dessus du plafond, ce qui suit s'applique à l'alimentation en air de combustion et à l'évacuation des gaz d'échappement du bord supérieur du plafond vers le revêtement du toit :

Durée de résistance au feu	Mesures
Prescrit	Recouvrir les conduits avec un matériau de construction incombustible, qui a également cette durée de résistance au feu.
Non prescrit	Poser les conduits dans une cheminée en matériau de construction incombustible et indéformable ou dans un tube de protection métallique (protection mécanique).

Amenée d'air / évacuation des fumées par cheminée

Si des étages sont traversés par les conduits d'alimentation en air de combustion et d'évacuation des fumées dans le bâtiment, ceux-ci sont acheminés à l'extérieur de la salle d'installation dans une cheminée. Sinon, aucune protection mécanique n'est garantie. La durée de résistance au feu doit être d'au moins 90 minutes.

Amenée d'air / évacuation des fumées par cheminée existante

Faire nettoyer à fond par le ramoneur les cheminées d'aération auxquelles des chaudières au fuel ou à combustible solide ont été précédemment raccordées. En cas d'aspiration de l'air de combustion au travers de la cheminée, il peut se produire des odeurs dans le local d'installation en raison de l'utilisation antérieure. Nettoyage sans poussière impossible :

- ▶ Utiliser une gaine d'air séparée.

Fixation l'amenée d'air / évacuation des fumées à l'extérieur de la cheminée

AVERTISSEMENT

Chute d'éléments !

Blessures corporelles et dommages matériels.

- ▶ Pour fixer en position, fixer les conduits tous les 150 cm à l'aide de colliers de fixation.

Fixer l'amenée d'air / évacuation des fumées ou le conduit d'évacuation des fumées se trouvant en dehors de cheminées à l'aide de colliers de fixation de façon à ce que les raccords de conduite ne se désolidarisent pas.

Distance minimale de 50 cm :

- pour raccorder le générateur de chaleur
- après ou avant les coudes

Protection en hiver

AVERTISSEMENT

La vapeur d'eau gelée tombe de la conduite des fumées sous forme de glace !

Blessures corporelles et dommages matériels

- ▶ Prendre des mesures sur place, par exemple installer un pare-neige.

En cas de basses températures extérieures, la vapeur d'eau contenue dans les fumées est susceptible de condenser dans l'amenée d'air / évacuation des fumées, formant ainsi de la glace.

Protection contre l'incendie

Un écartement de l'amenée d'air / évacuation des fumées concentrique par rapport aux matériaux de construction ou aux éléments inflammables n'est pas nécessaire car les températures ne dépassent pas 85 °C à la puissance thermique nominale de l'appareil.

Raccord à l'amenée d'air / évacuation des fumées

- La section libre des conduits d'évacuation des fumées doit pouvoir être contrôlée.
- Le local d'installation doit au moins comporter une trappe de visite conforme, en accord avec l'organisme localement responsable pour le ramonage.
- Il faut laisser au moins une distance de 0,4 m entre la bouche d'évacuation des fumées et le toit.

Planification

Limiteur de température des fumées

Le limiteur de température des fumées électronique arrête le générateur de chaleur quand la température des fumées dépasse 110 °C. Pour redémarrer le générateur de chaleur, appuyez sur la touche de remise à zéro.

4.5 Aperçu des types de raccordement

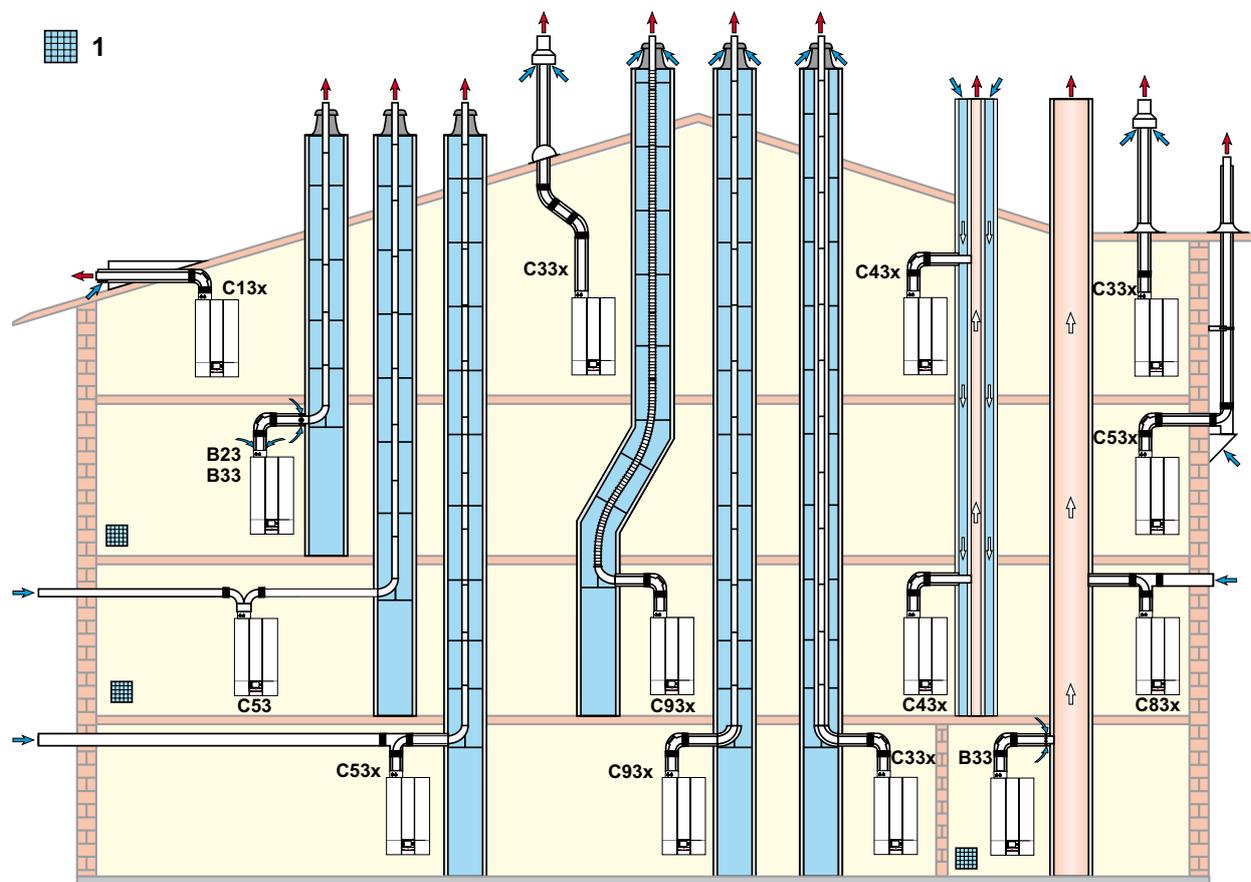


Illustration 4.3 Aperçu des types de raccordement

1 Prévoir la ventilation

4.5.1 Types de raccords admissibles

Type	CGB-2-38 / 55
Type de raccordement ^{1, 2}	B23, B33, C53, C53x, C13x ³ , C33x, C43x, C83x, C93x
Catégorie	Allemagne II _{2ELL3P} , Autriche II _{2H3P}
Mode de fonctionnement	
raccordement cheminée	Oui
Raccordement ventouse	Oui
Raccordable à	
cheminée insensible à l'humidité	B33, C53, C83x
Cheminée pour air / fumées	C43x
Amenée d'air / évacuation des fumées	C33x, C53x, C13x ³
LAF conforme au droit de la construction	C63x
Conduit d'évacuation des fumées insensible à l'humidité	B23, C53x, C33x, C93x

¹ Avec le marquage « x », toutes les pièces de l'évacuation des fumées sont parcourues par l'air de combustion et satisfont à des exigences élevées d'étanchéité.

² Avec les types B23, B33, l'air de combustion est prélevé dans le local d'installation (foyer à gaz dépendant de l'air ambiant).

³ Non autorisé en Allemagne. En Suisse, respecter les Directives G1 pour les installations de gaz !

⁴ Avec le type C, l'air de combustion est prélevé à l'air libre via un système fermé (raccordement ventouse).

Tab. 4.4 Types de raccords admissibles

Planification

4.5.2 Longueurs de l'amenée d'air / évacuation des fumées

Type	Variantes de modèles	Longueur maximale ^{1) 2)} [m]		
			CGB-2-38	CGB-2-55
B23	Conduit d'évacuation des fumées dans la cheminée et air de combustion directement par le générateur de chaleur (raccordement cheminée)	DN 80	39	17
		DN 110	50	50
B33	Conduit d'évacuation des fumées dans la cheminée avec conduit de raccordement horizontal concentrique (raccordement cheminée)	DN 80	35	13
		DN 110	50	50
B33	Raccord à une cheminée de fumées insensible à l'humidité avec conduit de raccordement concentrique horizontal (raccordement cheminée)		Calcul selon DIN EN 13384 (fabricant de conduit d'air / des fumées)	
C13x ⁴⁾	Passage concentrique horizontal par toit incliné, (fonctionnement à l'air extérieur – lucarne à prévoir)	DN 80/125	15 ³⁾	6 ³⁾
		DN 110/160	50 ³⁾	29 ³⁾
C33x	Passage de toiture concentrique vertical par toit incliné ou toit terrasse, amenée d'air / évacuation des fumées verticale concentrique pour installation en cheminée (raccordement de type ventouse) Sans pièce de jonction	DN 80/125	19	9
		DN 110/160	39	36
C33x	Passage de toiture concentrique vertical par toit incliné ou toit terrasse, amenée d'air / évacuation des fumées verticale concentrique pour installation en cheminée (raccordement de type ventouse) Avec pièce de jonction	Flexible DN 80/125	11	5
C53	Raccord à un conduit d'évacuation des fumées dans la cheminée et conduit d'air pulsé passant par un mur extérieur (raccordement ventouse)	DN 80	34	14
		DN 110	50	50
C53x	Raccordement au conduit d'évacuation des fumées en façade (raccordement ventouse)	DN 80/125	37	14
		DN 110/160	50	50
C63x	Raccord à une amenée d'air / évacuation des fumées concentrique non testée avec le générateur de chaleur		Calcul selon DIN EN 13384 (fabricant de conduit d'air / des fumées)	
C83x	Raccordement concentrique à une cheminée de fumées insensible à l'humidité et air de combustion par mur extérieur (raccordement ventouse)		Calcul selon DIN EN 13384 (fabricant de conduit d'air / des fumées)	
C93x ⁵⁾	Conduit d'évacuation des fumées vertical pour une installation en cheminée avec conduit de raccordement horizontale concentrique	DN 80/125	27	11
		DN 110/160	41	41
C93x ⁵⁾	Conduit d'évacuation des fumées vertical pour une installation en cheminée avec conduit de raccordement horizontale concentrique	Flexible DN 80/125	20	8
		Flexible DN 110/160	32 ⁶⁾	32 ⁶⁾

¹⁾ Pression de refoulement disponible du ventilateur : CGB-2-38 : 20-159 Pa, CGB-2-55 : 20-164 Pa (la longueur maximale correspond à la longueur totale du générateur de chaleur jusqu'à la bouche d'évacuation des fumées)

²⁾ Pour le calcul de la longueur des conduites, voir le paragraphe « Calcul de la longueur de la conduite d'air / des fumées » voir Chapitre 4.5.2

³⁾ En Allemagne seulement jusqu'à préparation eau sanitaire 11 kW ou 28 KW

⁴⁾ Calcul exclusivement à pleine charge (à cause de la pression du vent 25Pa)

⁵⁾ Rugosité de la cheminée : 2 mm, carrée 2 cm fente annulaire, ronde 3 cm fente annulaire

⁶⁾ Conduit d'évacuation des fumées flexible vertical max. 30 m (limite du système)

Tab. 4.5 Longueurs de l'amenée d'air / évacuation des fumées

Bases du calcul **Tab. 4.5 Longueurs de l'amenée d'air / évacuation des fumées:**

- Code de sécurité aéraulique : 1,2
- Hauteur géodésique : 325 m
- Prise en compte exclusive des conditions de pression
- Pièce de jonction : 2 m, 1 coude x 87°
- Rugosité de la cheminée pour RLU : 2 mm
- Pression Hauteur verticale : 50 m

les systèmes C33x et C83x sont également conçus pour installation dans un garage.

i Les exemples de montage sont à adapter aux dispositions particulières de la législation régionale et aux prescriptions en matière de construction. Les questions concernant l'installation, en particulier pour les pièces de révision et les orifices d'air d'admission, sont à discuter avec le ramoneur responsable du district.

Longueur calculée des coudes air / fumée

Composant	Longueur calculée [m]
Tube rectiligne	Selon la longueur
Coude 45°	1,0
Coude 87°	2,0
Coude 87° avec orifice de visite	2,0

Tab. 4.6 Longueurs calculées des coudes air / fumée

Exemple de calcul

La longueur déterminée de l'amenée d'air / évacuation des fumées ou du conduit d'évacuation des fumées se compose de la longueur de tube rectiligne et de la longueur des coudes.

Longueur droite du tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées = 5,5 m
 Coude de support 87° = 2,0 m
 2 • coudes 45° = 2 • 1,2 m
 $L = 5,5 \text{ m} + 1 \cdot 2,0 \text{ m} + 2 \cdot 1,2 \text{ m}$
 $L = 9,9 \text{ m}$

Dimensions minimales de la cheminée

applicables à un raccordement en cheminée et à un raccordement ventouse.

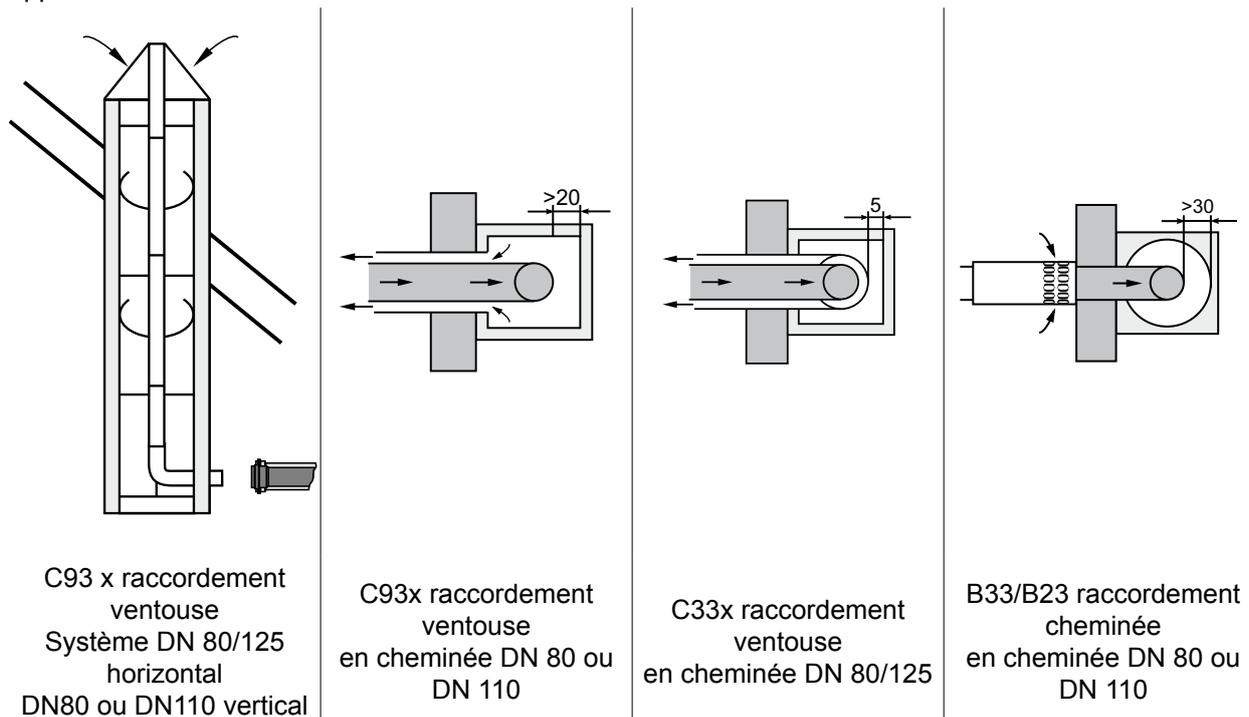


Illustration 4.4 Dimensions minimales de la cheminée

Planification

Évacuation des fumées rigide dans la cheminée

	Ronde Ø	Carrée □
DN 80	150 mm	130 mm
DN 110	190 mm	170 mm

Évacuation des fumées flexible par la cheminée

	Ronde Ø	Carrée □
DN 83	150 mm	130 mm
DN 110	190 mm	170 mm

4.5.3 Indications de raccordement

 Les pièces d'origine WOLF sont optimisées depuis de nombreuses années et sont adaptées au générateur de chaleur WOLF.

Type de raccordement	Autres points à prendre en compte
Type B23 Systèmes de fumées insensibles à l'humidité (raccordement cheminée)	– L'approbation CE du conduit de cheminée est requise.
Type B33 Systèmes de fumées insensibles à l'humidité (raccordement cheminée)	– L'approbation CE du conduit de cheminée est requise. – Le raccord est disponible auprès du fabricant de cheminée. – Les orifices d'aération du local d'installation doivent être totalement dégagés.
Type C43x Cheminée pour air / fumées insensible à l'humidité (raccordement ventouse)	– L'approbation CE du conduit de cheminée est requise.
Type C53, C83x Conduit d'évacuation des fumées insensible à l'humidité (raccordement ventouse)	– Recommandé : longueur maximale du conduit d'air pulsé horizontal 3 m – Demandes particulières stipulées par les prescriptions locales de combustion en matière de conduits d'évacuation des fumées non entourés d'air de combustion
Type C63x Alimentation d'air de combustion et évacuation des fumées non testées sur les sites de combustion (raccordement cheminée et raccordement ventouse)	– Dans le cas de systèmes tiers uniquement homologués CE/DIBT, l'installateur est lui-même responsable de la conception correcte et du bon fonctionnement. – Aucune responsabilité en cas de pannes ou de dommages matériels et corporels imputables à une longueur incorrecte des tuyaux, à de trop grandes pertes de charge, à une usure prématurée de l'évacuation des fumées ou des condensats, ou encore à un fonctionnement défectueux (p.ex. des composants qui se détacheraient). – Recommandé : longueur maximale du conduit d'air pulsé horizontal 3 m – Si l'air de combustion est prélevé dans la cheminée, celle-ci doit être propre.
Conduit d'évacuation des fumées insensible à l'humidité sur une cheminée à deux ou plusieurs conduites.	– Demandes de la norme DIN 18160-1 complément 3 – Informez le maître ramoneur du district avant l'installation.

4.5.4 Exemples d'amenée d'air / évacuation des fumées

Amenée d'air / évacuation des fumées verticale concentrique (exemple)

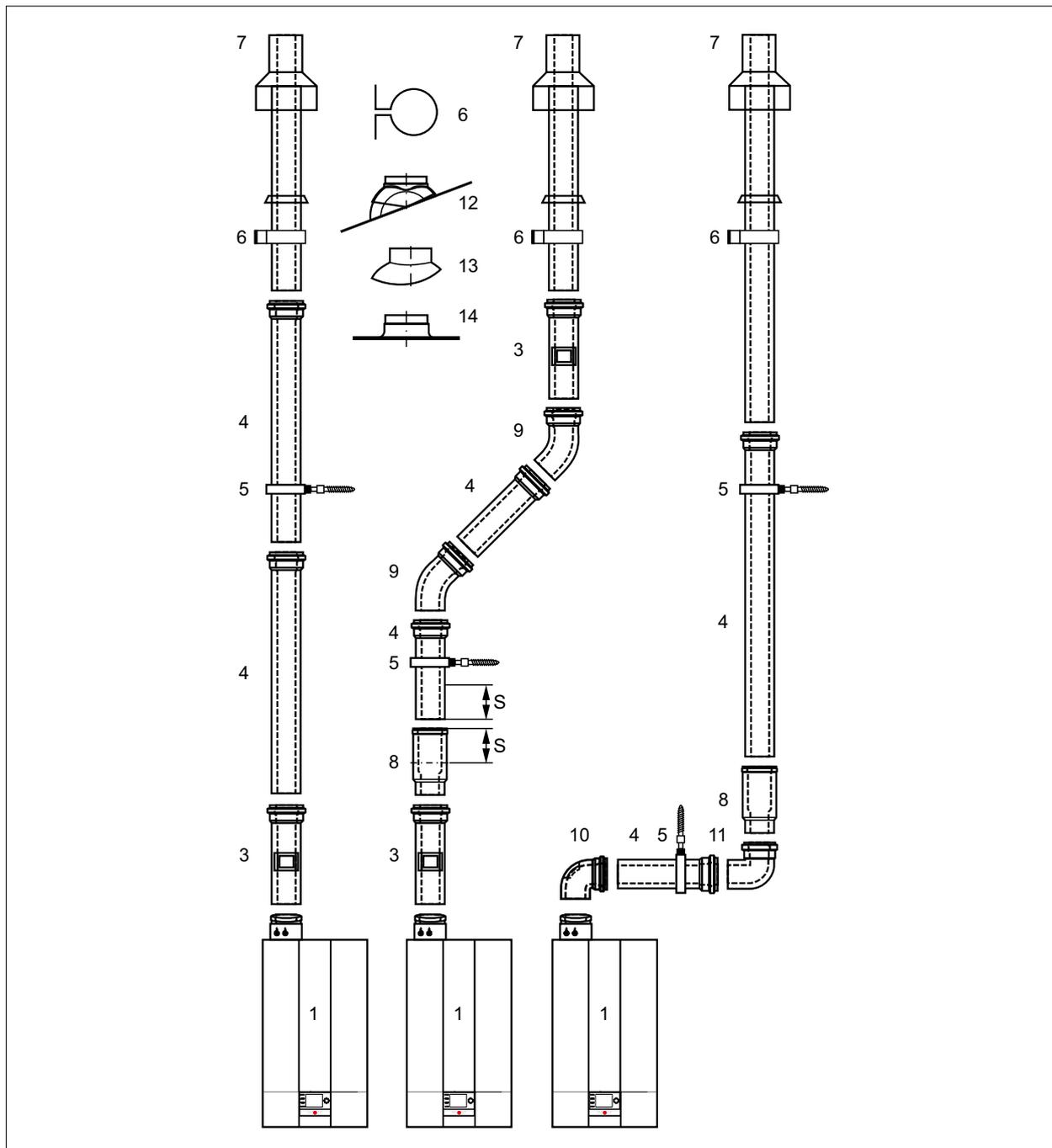


Illustration 4.5 Type C33x : Amenée d'air / évacuation des fumées verticale par le toit.

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Générateur de chaleur | 8 | Dispositif d'isolation (manchon coulissant) optionnel |
| 3 | Tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées avec orifice de visite (250 mm de long) | 9 | Coude 45° DN 80/125 |
| 4 | Tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées DN 80/125 (500 / 1 000 / 2 000 mm) | 10 | Coude de visite 87° DN 80/125 |
| 5 | Collier d'écartement | 11 | Coude 87° DN 80/125 |
| 6 | Étrier de fixation DN 125 pour passage de toiture | 12 | Tuile universelle pour toit incliné 25/45° |
| 7 | Amenée d'air / évacuation des fumées verticale DN 80/125 (passage de toiture pour toit terrasse ou toit incliné) L = 1 200 mm/L = 1 800 mm | 13 | Adaptateur « Klöber » 20-50° |
| | | 14 | Solin pour toit terrasse |

Planification

- ▶ Lors du montage, enfoncer le dispositif d'isolation (7) dans le manchon jusqu'à la butée.
- ▶ Pousser le tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées (3) suivant de 50 mm (côte « S ») dans le manchon du dispositif de séparation et le fixer.
- ▶ Pour un montage plus aisé, graisser les extrémités des tubes et les joints.
- ▶ Avant le montage, consulter l'organisme responsable au sujet des pièces de visite (2) (9) requises.

Amenée d'air / évacuation des fumées concentrique horizontale C13x, C53x et B33 et conduit d'évacuation des fumées en façade (exemple)

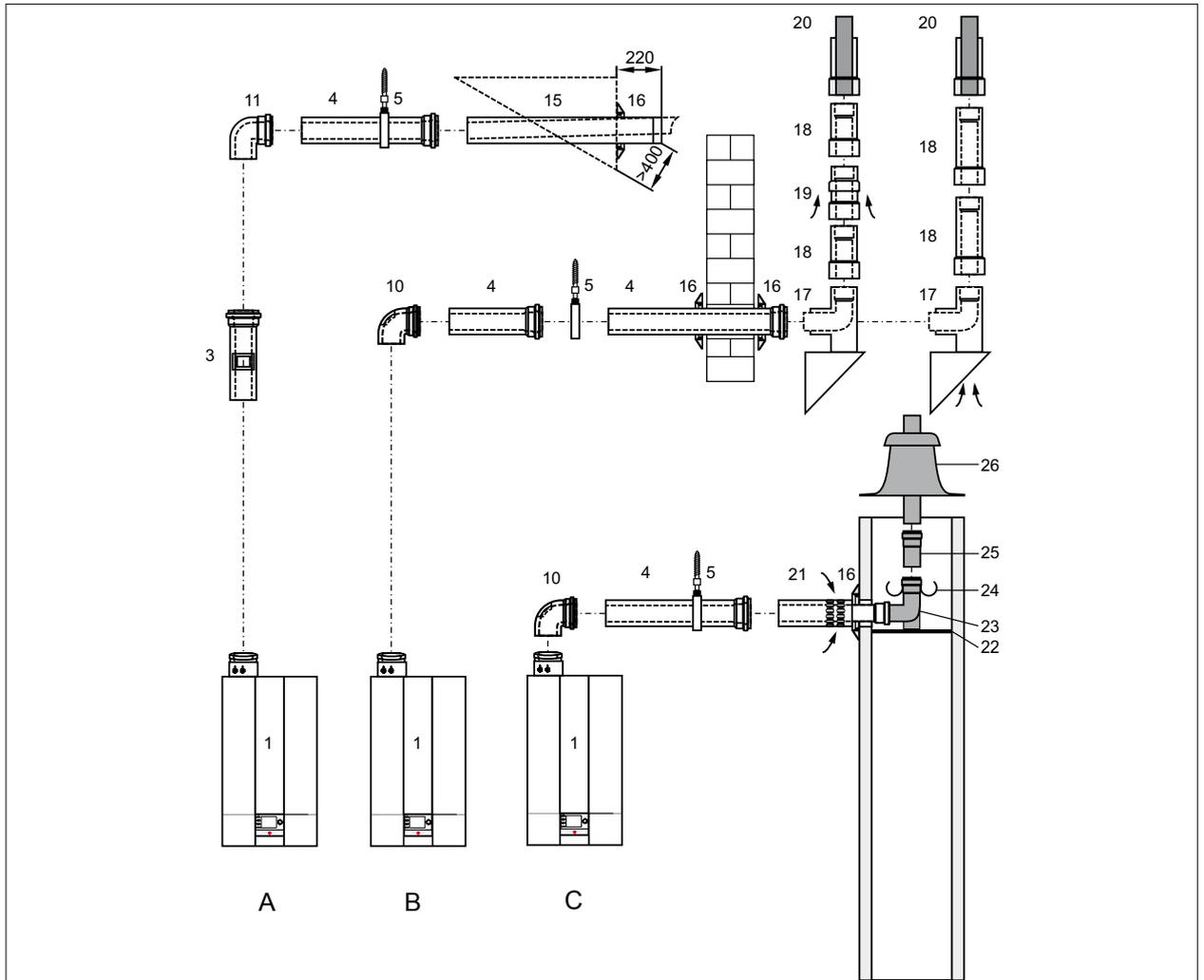


Illustration 4.6 Amenée d'air / évacuation des fumées horizontale concentrique C13x, C53x et B33 en façade

- | | |
|--|--|
| A Type : C13x - Amenée d'air / évacuation des fumées horizontale via toit incliné | 18 Conduite d'air / des fumées en façade DN 80/125 |
| B Type : C53x - Conduit d'évacuation des fumées en façade | 19 Pièce de prise d'air façade DN 80/125 |
| C Type : B33 | 20 Embouchure concentrique avec collier de serrage |
| 1 Chaudière murale gaz à condensation | 21 Raccord pour cheminée des fumées B33 longueur 250 mm avec orifice d'aération |
| 3 Tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées avec orifice de visite (250 mm de long) | 22 Rail de pose |
| 4 Tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées DN 80/125 (500 / 1 000 / 2 000 mm) | 23 Coude de support à 87° DN 80 |
| 5 Collier d'écartement | 24 Entretoise |
| 10 Coude de visite 87° DN 80/125 | 25 Conduit de fumées DN 80 en PP |
| 11 Coude 87° DN 80/125 | 26 Couverture de cheminée avec pièce d'embouchure stabilisée aux UV |
| 15 Tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées horizontal avec protection contre le vent | 28 Raccord en T |
| 16 Rosace | 29 Conduite d'air Ø 125 mm |
| 17 Console extérieur 87° DN 80/125 avec embout lisse sur la conduite d'air | 30 Tube d'aspiration d'air Ø 125 mm |
- ▶ Type B33 : Évidement Ø 90 mm dans la paroi de la cheminée.

Planification

- ▶ Monter le tube de fumées de façon hermétique dans la paroi de cheminée.

Amenée d'air / évacuation des fumées horizontale C83x (exemple)

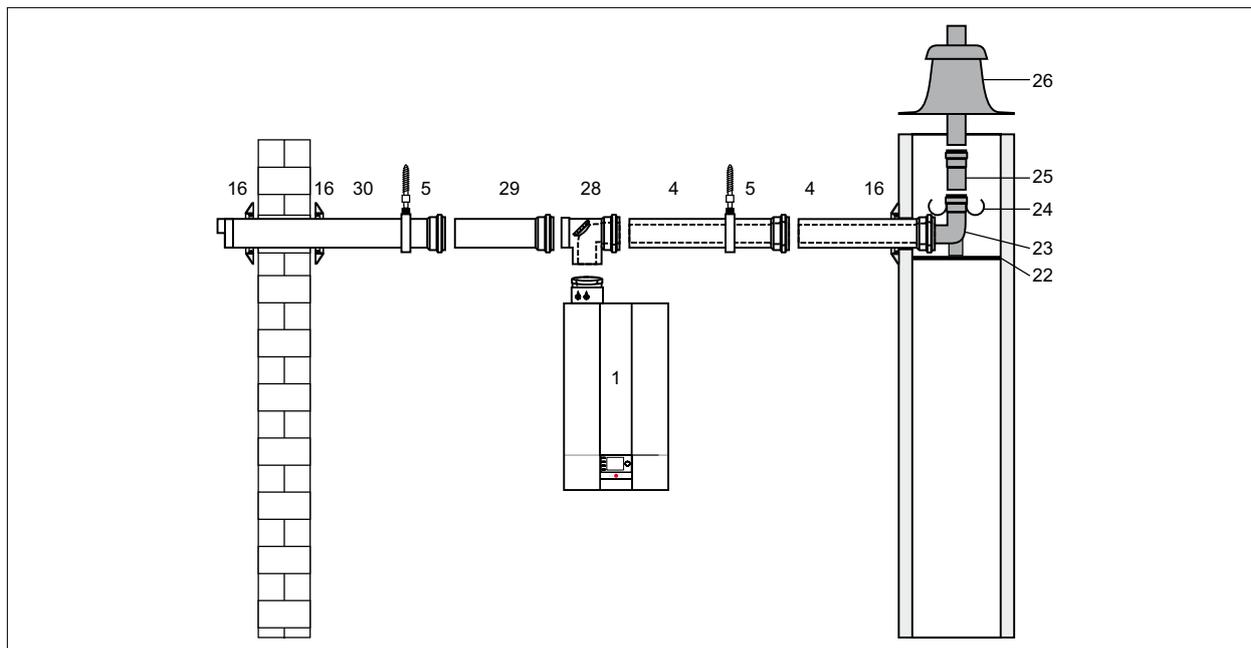


Illustration 4.7 Amenée d'air / évacuation des fumées horizontale C83x

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Générateur de chaleur | 24 | Entretoise |
| 4 | Tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées
DN 80/125 (500 / 1 000 / 2 000 mm) | 25 | Conduit de fumées DN 80 en PP |
| 5 | Collier d'écartement | 26 | Couverture de cheminée avec pièce
d'embouchure stabilisée aux UV |
| 16 | Rosace | 28 | Raccord en T |
| 22 | Rail de pose | 29 | Conduite d'air Ø 125 mm |
| 23 | Coude de support à 87° DN 80 | 30 | Tube d'aspiration d'air Ø 125 mm |

- ▶ L'évacuation des fumées horizontale doit être posée avec une pente d'environ 3° (6 cm/m) vers le générateur de chaleur.
- ▶ Gaine d'air horizontale doit être posée avec une pente d'environ 3° vers l'extérieur.
- ▶ Équiper l'admission d'air d'une protection contre le vent. Pression du vent sur l'entrée d'air inférieure à 90 Pa car une pression plus élevée empêcherait la mise en marche du brûleur.
- ▶ Raccorder dans la cheminée le coude de support (23) et le conduit d'évacuation des fumées en DN 80, DN 110 (avec adaptateur), DN 83 flexible ou DN 110 flexible (avec adaptateur).

Raccord à une amenée d'air / évacuation des fumées concentrique dans la cheminée C33

Planification

(exemple)

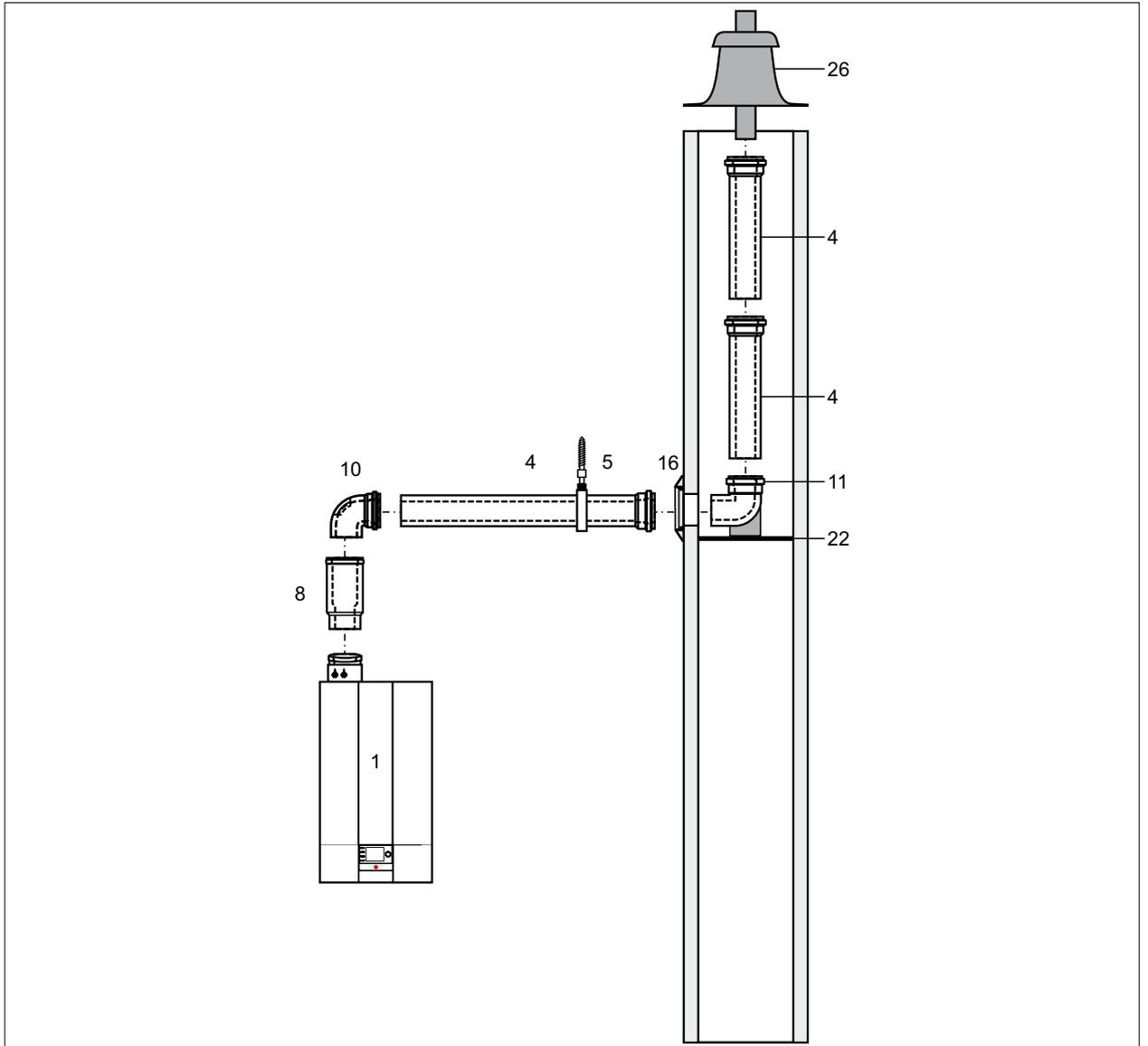


Illustration 4.8 Aménée d'air / évacuation des fumées concentrique dans la cheminée

- | | |
|--|--|
| 1 Générateur de chaleur | 10 Coude de visite 87° DN 80/125 |
| 4 Tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées DN 80/125 (500 / 1 000 / 2 000 mm) | 11 Coude 87° DN 80/125 |
| 5 Collier d'écartement | 16 Rosace |
| 8 Dispositif d'isolation (manchon coulissant) optionnel | 22 Rail de pose |
| | 26 Couverture de cheminée avec pièce d'embouchure stabilisée aux UV |

► Avant installation, il faut contacter le ramoneur responsable du district.

Utiliser les conduits d'air / évacuation des fumées ou les conduits d'évacuation des fumées suivants agréés CE-0036-CPD-9169003 :

- Conduit d'évacuation des fumées DN 80
- Aménée d'air / évacuation des fumées concentrique DN80/125
- Conduit d'évacuation des fumées DN 110
- Conduit d'évacuation des fumées flexible DN 83



REMARQUE

Respecter les étiquettes d'identification, les certificats d'homologation et les instructions de montage !

Les reçus sont fournis avec les accessoires.

► Dysfonctionnements et pannes du générateur de chaleur.

Raccordement à une amenée d'air / évacuation des fumées excentrique C53 et B23 (exemple)

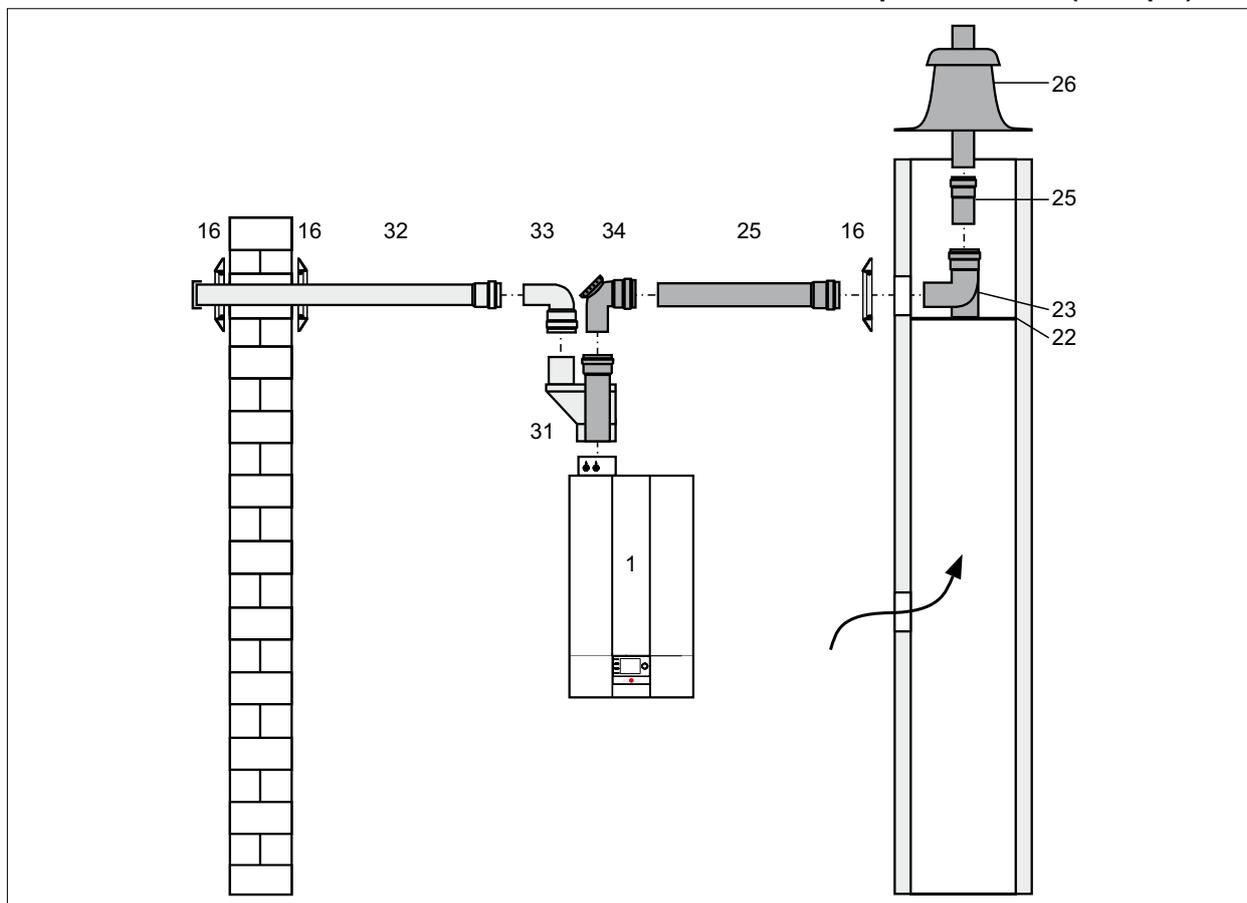


Illustration 4.9 Amenée d'air / évacuation des fumées excentrique C53

- | | |
|---|--|
| 1 Générateur de chaleur | 26 Couverture de cheminée avec pièce d'embouchure stabilisée aux UV |
| 2 Raccordement chaudière murale à condensation DN 80/125 | 31 Embranchement pour tubes d'air / des fumées 80/80 mm |
| 16 Rosace | 32 Conduite d'admission d'air DN 125 |
| 22 Rail de pose | 33 Coude 90° DN 80 |
| 23 Coude de support à 87° DN 80 | |
| 25 Conduit de fumées DN 80 en PP | |

- Monter un embranchement excentrique de tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées 80/80 mm (**31**) pour amenée d'air / évacuation des fumées séparée.
- En cas de raccordement d'une amenée d'air / évacuation des fumées homologuée, tenir compte du rapport d'homologation de l'Institut de la Construction.
- L'évacuation des fumées horizontale doit être posée avec une pente d'environ 3° (6 cm/m) vers le générateur de chaleur.
- Gaine d'air horizontale doit être posée avec une pente d'environ 3° vers l'extérieur.
- Équiper l'admission d'air d'une protection contre le vent. Pression du vent sur l'entrée d'air inférieure à 90 Pa car une pression plus élevée empêcherait la mise en marche du brûleur.
- Raccorder dans la cheminée le coude de support (**23**) et le conduit d'évacuation des fumées en DN 80, DN 110 (avec adaptateur), DN 83 flexible ou DN 110 flexible (avec adaptateur).

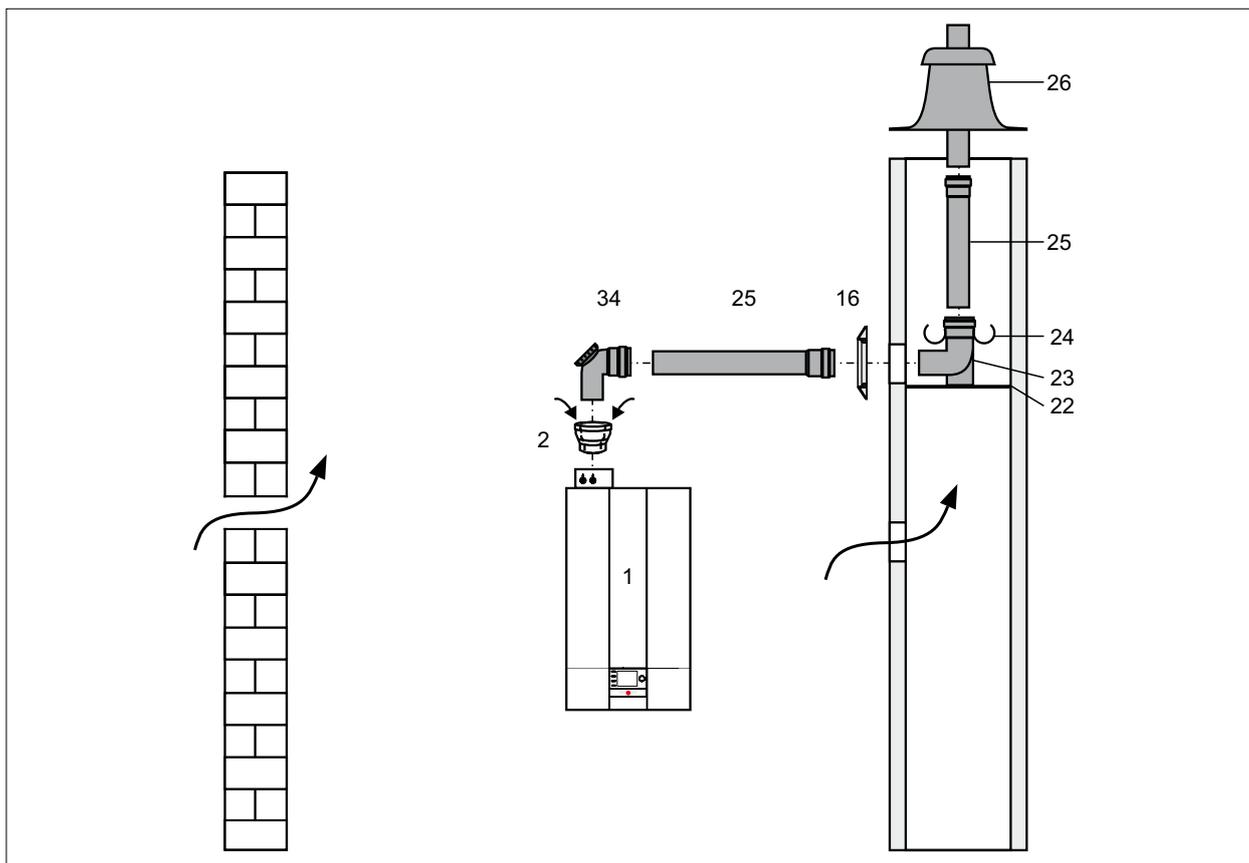


Illustration 4.10 Amenée d'air / évacuation des fumées excentrique B23

- | | |
|--|---|
| 1 Générateur de chaleur | 24 Entretoise |
| 2 Raccordement chaudière murale à condensation
DN 80/125 | 25 Conduit de fumées DN 80 en PP |
| 16 Rosace | 26 Couverture de cheminée avec pièce
d'embouchure stabilisée aux UV |
| 22 Rail de pose | 34 Raccord en T à 87° avec orifice de service DN
80 |
| 23 Coude de support à 87° DN 80 | |
- ▶ En cas de raccordement d'une amenée d'air / évacuation des fumées homologuée, tenir compte du rapport d'homologation de l'Institut de la Construction.
 - ▶ L'évacuation des fumées horizontale doit être posée avec une pente d'environ 3° (6 cm/m) vers le générateur de chaleur.
 - ▶ Raccorder dans la cheminée le coude de support (**23**) et le conduit d'évacuation des fumées en DN 80, DN 110 (avec adaptateur), DN 83 flexible ou DN 110 flexible (avec adaptateur).

Conduit d'évacuation des fumées insensible à l'humidité sur une cheminée à deux ou plusieurs conduites.

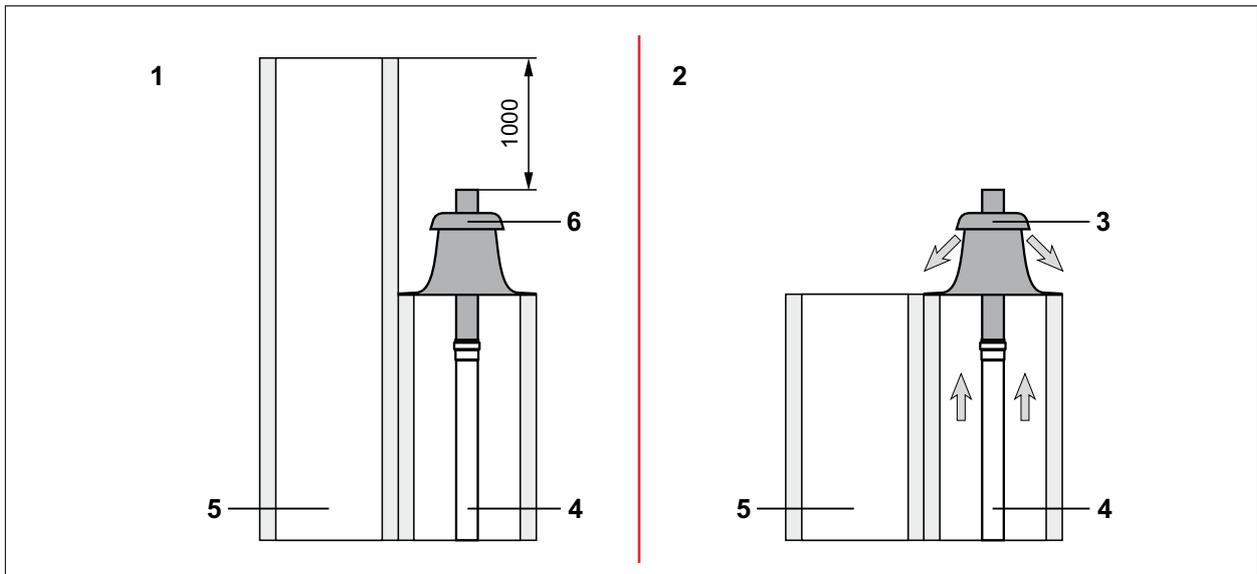


Illustration 4.11 Cheminée à double tirage

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Fonctionnement de type cheminée ou ventouse | 4 | Système en polypropylène jusque 120 °C, homologué CE |
| 2 | Fonctionnement de type cheminée | 5 | Cheminée T400 |
| 3 | Sortie cheminée complète en acier inox (gamme de livraison WOLF) | 6 | Sortie cheminée (gamme de livraison WOLF) |

4.6 Remarques sur le système hydraulique

Le générateur de chaleur intègre une pompe à vitesse réglée, modulée en fonction de la puissance du brûleur. Pour garantir la sécurité de fonctionnement, il est impératif d'avoir un débit minimal d'eau en circulation supérieur à 7,5 l/min.

- ▶ Installer une bouteille de mélange ou un séparateur hydraulique.
- ▶ En cas de remplacements d'anciennes installation à raccordement direct, il est impératif d'utiliser un groupe de raccordement avec soupape de décharge intégrée (accessoires WOLF).

4.6.1 Chauffage par le sol

- ▶ Pour le chauffage par le sol à l'aide de tuyaux perméables à l'oxygène, prévoir une séparation du système.
- ▶ Afin d'éviter des températures excessives dans le circuit de chauffage par le sol, utiliser un thermocontact.

4.6.2 Non autorisé - Raccordement direct d'une pompe externe

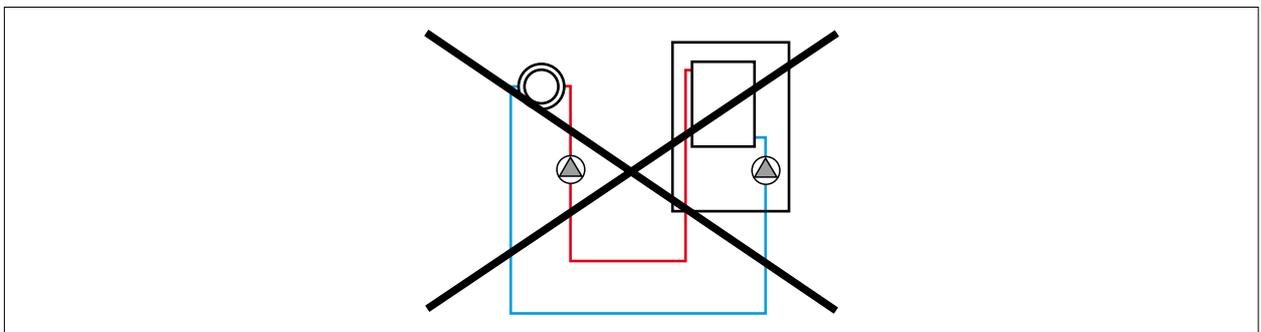


Illustration 4.12 Raccordement direct pompe

- Dépassement des vitesses d'écoulement dans le générateur de chaleur.
- Dépassement du débit.

Planification

4.6.3 Non autorisé - Raccordement direct d'un circuit de mélange

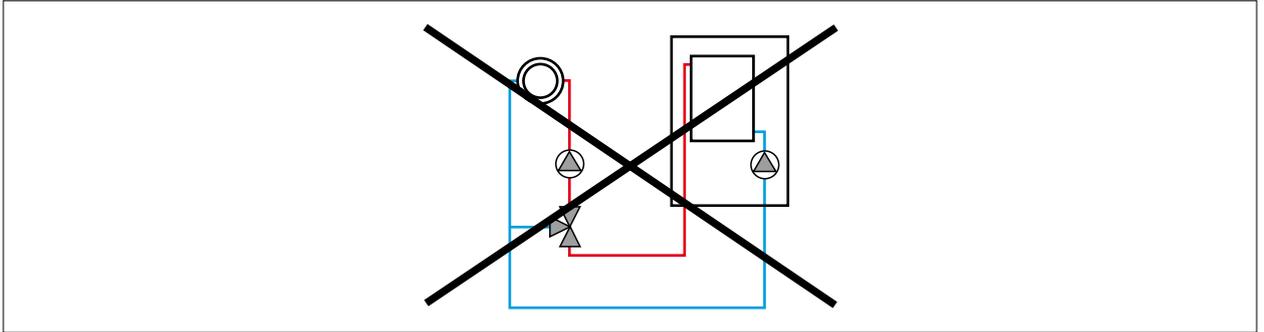


Illustration 4.13 Raccordement direct mélangeur

Dépassement du seuil de vitesses d'écoulement dans le générateur de chaleur.

– Le contrôle de débit signale - Débit faible (voir Tab. 8.3).

► Pour le découplage, intégrer un by-pass suffisamment grand entre le départ et le retour du circuit de mélangeur (voir 4.6.4).

4.6.4 Raccordement direct d'un circuit de mélangeur par circuit d'injection

► Utiliser les accessoires, intégrer un fusible de débit.

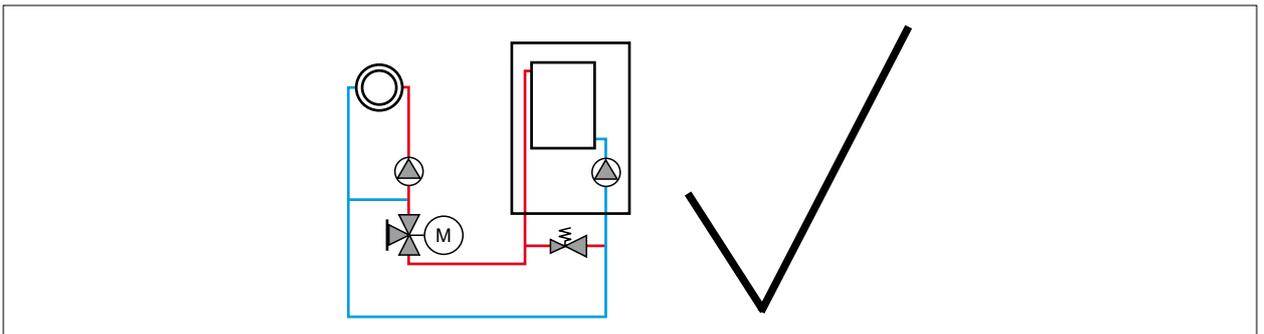


Illustration 4.14 Raccordement direct mélangeur

Le circuit d'injection est utilisé pour raccorder directement un circuit de mélangeur avec pompe, c'est-à-dire sans bouteille de mélange.

– Un by-pass ouvert dans le circuit de mélangeur découple le circuit de chaudière de la pompe du circuit de mélangeur.

– Équilibrage hydraulique simple.

► Équiper la vanne 3 voies d'un bouchon d'obturation.

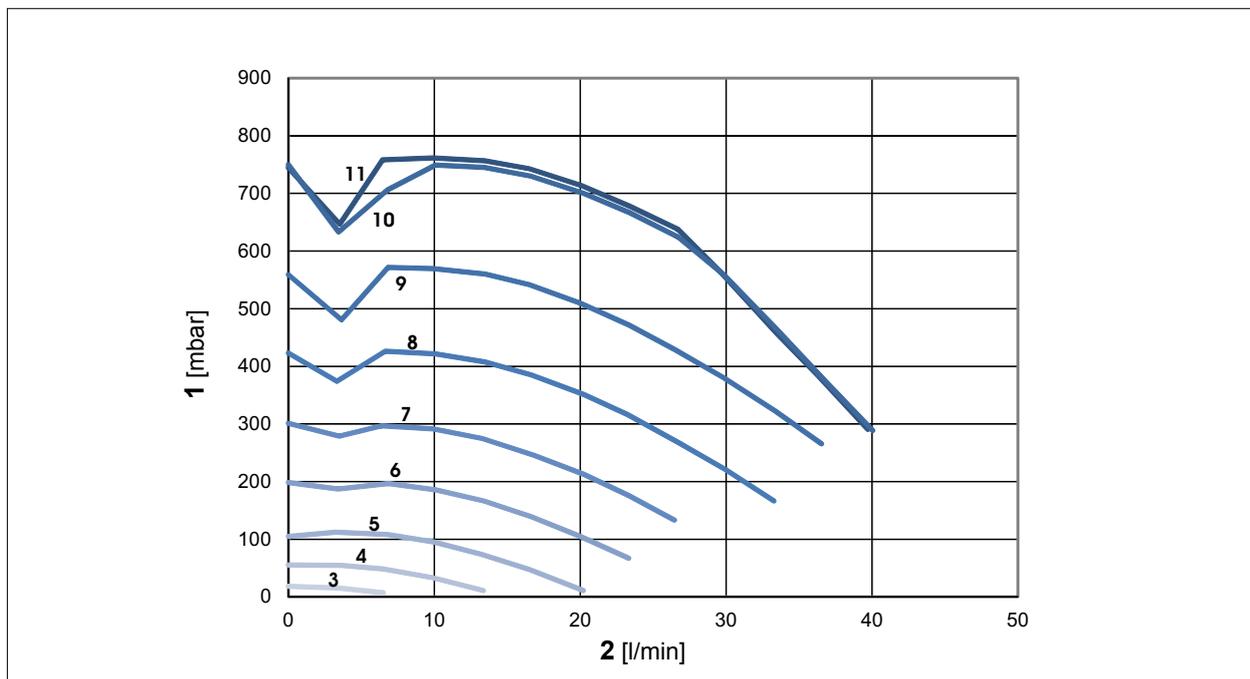
► La tuyauterie du circuit de mélangeur doit être correctement dimensionnée.

► Le circuit de mélangeur et les autres circuits d'éventuels consommateurs doivent être adaptés les uns aux autres avec des soupapes d'étranglement.

Planification

4.6.5 Pression résiduelle de refoulement pompe interne

La chaudière intègre une pompe pour le circuit de chauffage, régulée en modulation en fonction de la charge du brûleur. Se reporter aux schémas pour la pression résiduelle de refoulement.



Tab. 4.7 Pression résiduelle de refoulement pompe interne

- | | | | |
|---|------------------------|----|-------------|
| 1 | Perte de charge [mbar] | 7 | PWM = 60 % |
| 2 | Débit d'eau [l/min] | 8 | PWM = 70 % |
| 3 | PWM = 20 % | 9 | PWM = 80 % |
| 4 | PWM = 30 % | 10 | PWM = 90 % |
| 5 | PWM = 40 % | 11 | PWM = 100 % |
| 6 | PWM = 50 % | | |

Montage

5 Montage

5.1 Transporter la chaudière murale gaz à condensation

Transporter le générateur de chaleur avec emballage et palette.
Il est recommandé d'utiliser un diable.

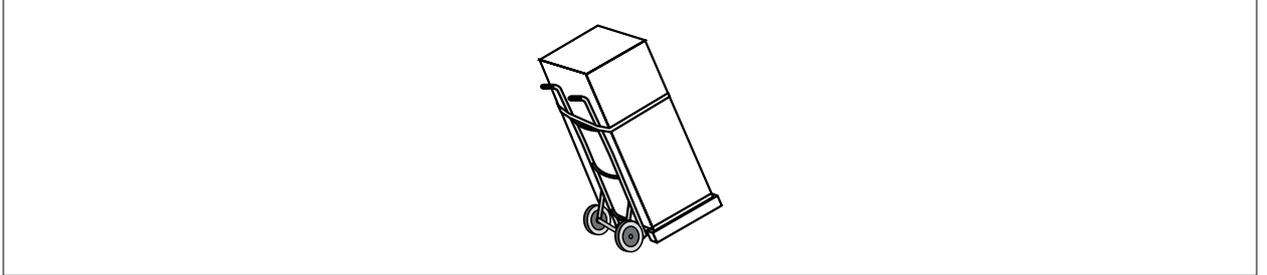


Illustration 5.1 Transporter le générateur de chaleur

- ▶ Placer le diable à l'arrière du générateur de chaleur.
- ▶ Tendre la sangle autour du générateur de chaleur.
- ▶ Transporter vers le lieu d'installation.
- ▶ Desserrer la sangle de serrage et enlever l'emballage.

5.2 Ouverture de l'habillage

- ▶ Saisir tout d'abord le couvercle du régulateur à droite puis le faire basculer sur le côté.

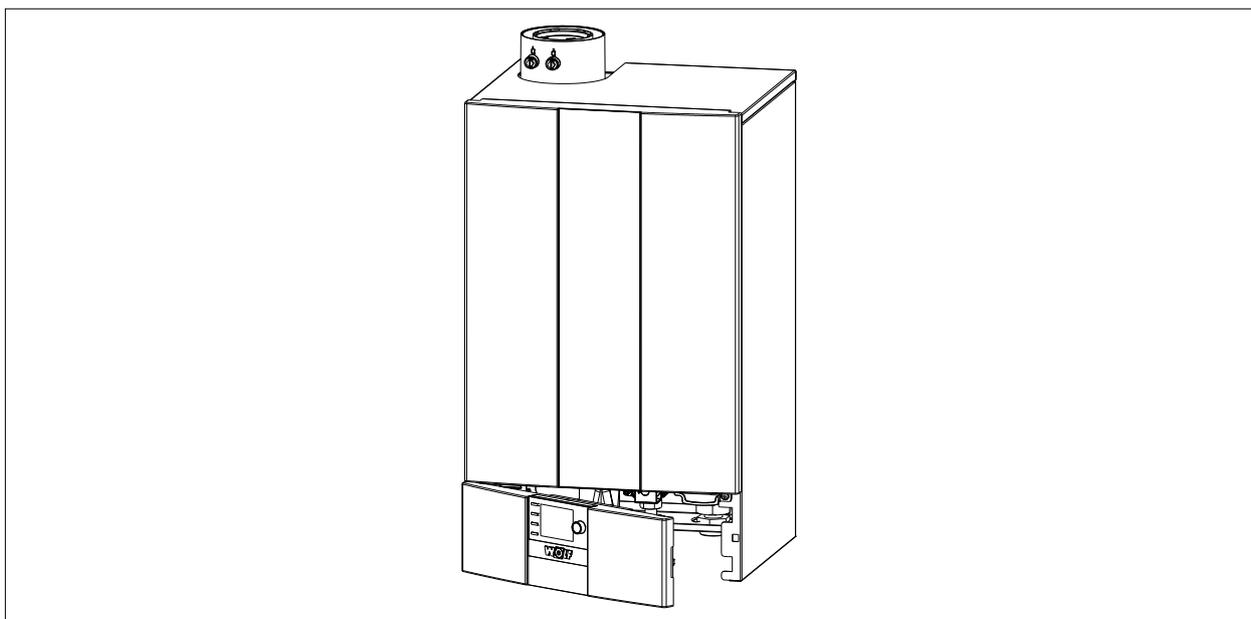


Illustration 5.2 Ouvrir le couvercle de régulateur

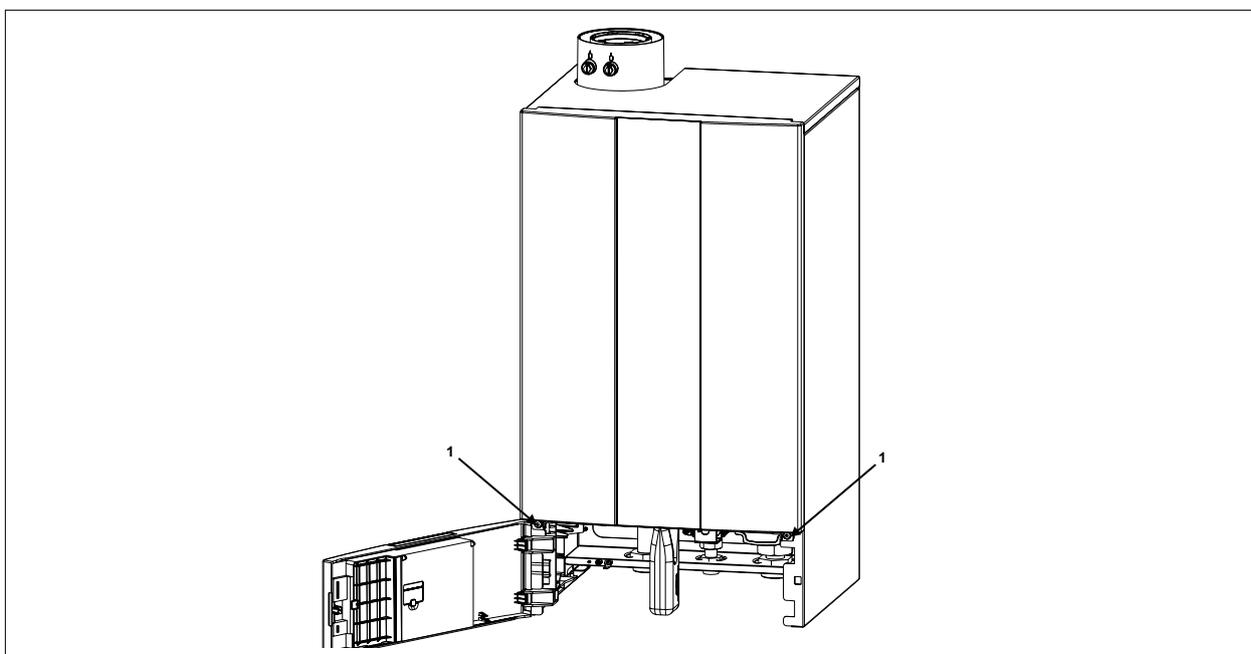


Illustration 5.3 Couvercle de régulateur ouvert

► Desserrer les vis (1). Décrocher l'habillage frontal en haut et le retirer.

5.3 Contrôler le contenu de la livraison

Les pièces suivantes sont fournies :

- Générateur de chaleur prêt au raccordement, avec habillage
- Équerre de suspension pour montage mural
- Notice d'entretien pour installateurs
- Notice d'utilisation pour l'utilisateur
- Notices d'entretien
- Brosse de nettoyage
- Siphon avec tuyau de vidange

5.4 Accessoires requis

Les accessoires suivants sont nécessaires à l'installation du générateur de chaleur :

Montage

- Accessoires d'admission d'air/d'évacuation des fumées (voir conseils de conception)
- Régulation en fonction des conditions ambiantes ou extérieures
- Siphon pour évacuation des condensats avec support de tuyau flexible
- Robinets d'entretien pour départ et retour chauffage
- Robinet à boisseau sphérique pour gaz avec protection anti-incendie
- Séparateur de magnétite
- Séparateur d'air
- Régulation BM-2 ou AM

5.5 Fixer le générateur de chaleur

Déterminer la position de montage :

- ▶ Prendre en compte le raccordement du générateur de chaleur avec les prises de mesure des fumées, les distances minimales et les raccordements déjà existants, le cas échéant, de gaz, chauffage, eau chaude et électricité.
- ▶ Repérer les trous de perçage de l'équerre de suspension et insérer les chevilles.
- ▶ Fixer l'équerre de suspension avec les boulons à tête bombée et rondelles fourni(e)s.
- ▶ Suspendre le générateur de chaleur à l'équerre de suspension au moyen de la traverse de suspension.

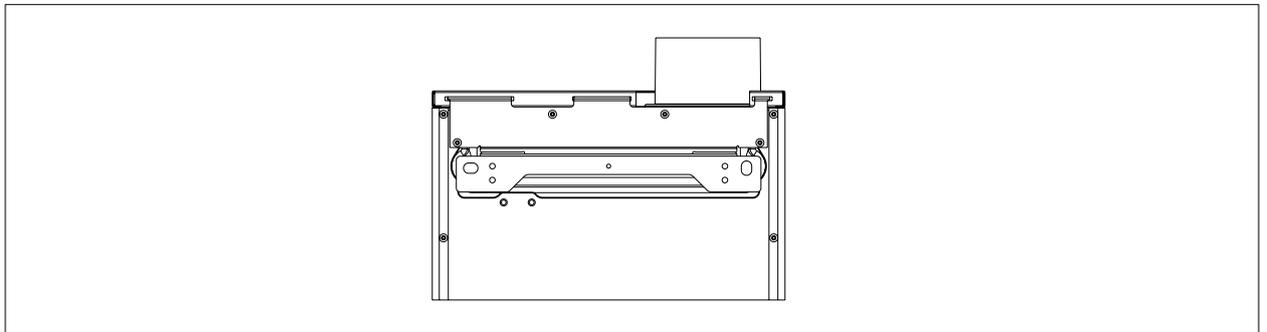


Illustration 5.4 Traverse de suspension sur le générateur de chaleur

⚠ REMARQUE

Risque d'explosion et d'inondation.

Émanation de gaz et écoulement d'eau

- ▶ Veiller à ce que les pièces de fixation et le mur aient une capacité de charge suffisante.

⚠ REMARQUE

Corps étrangers et poussière de perçage dans le générateur de chaleur.

Défaut de fonctionnement

- ▶ Utilisez les couvercles en polystyrène expansé fournis.

5.6 Raccordement du circuit de chauffage

- ▶ Entreprendre le raccordement au système de chauffage avec le kit de raccordement pour circuit de chauffage WOLF.

⚠ REMARQUE

Bruits d'ébullition, pertes de puissance et panne !

Dépôts dans l'échangeur de chaleur

- ▶ Intégrer le séparateur de boues et de magnétique intégré dans le retour.

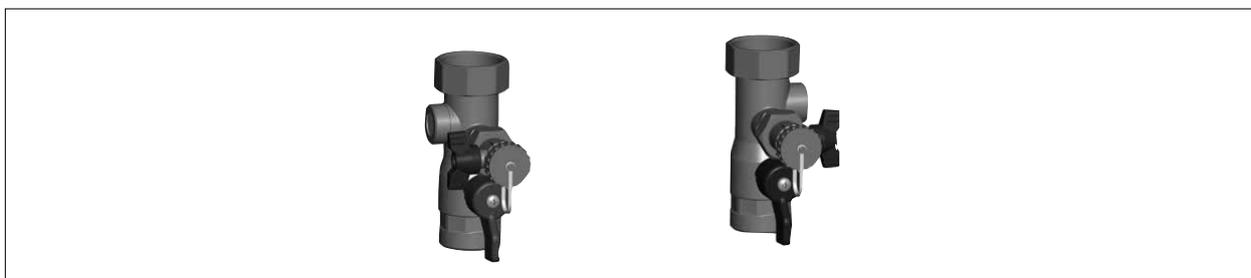


Illustration 5.5 kit de raccordement de circuit de chauffage (accessoire)

La pression minimale de l'installation est de 0,8 bar. Les générateurs de chaleur sont agréés exclusivement pour des installations fermées jusqu'à 6 bar. La température départ maximale est réglée en usine à 75 °C.

5.7 Raccordement du chauffe-eau à accumulation

- ▶ Relier le départ et le retour du chauffe-eau à une vanne d'inversion 3 voies et/ou au retour du générateur de chaleur.

i Pour les chauffe-eau d'autres marques, utiliser une sonde de ballon de la gamme d'accessoires WOLF.

5.8 Raccorder l'évacuation du condensat.

⚠ DANGER Fumées d'échappement !

Suffocation et danger d'intoxication grave à mortelle.

- ▶ Remplir le siphon d'eau avant la mise en service.
- ▶ Vérifier l'étanchéité du siphon.

5.8.1 Raccorder le siphon

- ▶ Retirer le bouchon d'étanchéité du bouchon d'extrémité du siphon pour assurer une évacuation sans obstruction du condensat, au risque de provoquer des dysfonctionnements.
- ▶ Raccorder le siphon au raccord (2).
- ▶ Fermer les clips de fixation (1).
- ▶ Raccorder le tuyau de vidange au siphon et à l'écoulement sur place (4).
- ▶ Veiller à ce que la pente et la ventilation soient constantes
- ▶ Enficher le tuyau de purge sur le siphon (3).

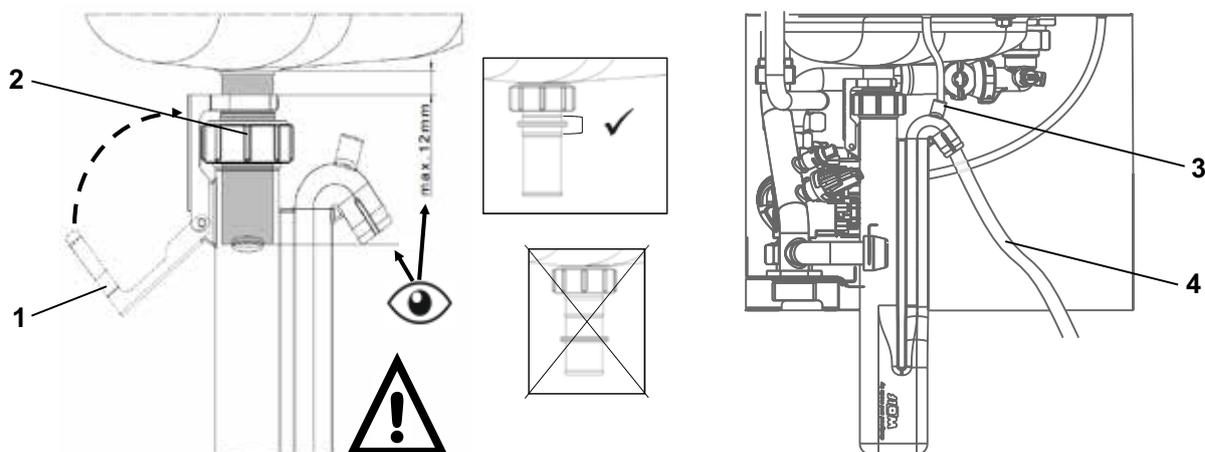


Illustration 5.6 Siphon

Montage

5.9 Raccorder le gaz

- ⚠ AVERTISSEMENT**
Risque d'explosion, d'asphyxie et d'empoisonnement lors du contrôle d'étanchéité !
Risque d'endommager la robinetterie du brûleur à gaz.
▶ Pressuriser les robinetteries du brûleur à gaz à 150 mbar maximum.

Condition préalable :

- Le générateur de chaleur correspond au groupe de gaz local ([Tab. 5.1 Réglages d'usine type de gaz](#)).
- ▶ Nettoyer les résidus dans la conduite de gaz avant de raccorder le générateur de chaleur.
- ▶ Utiliser un robinet à boisseau sphérique pour gaz avec protection anti-incendie.
- ▶ Monter un robinet à boisseau sphérique pour gaz en amont du générateur de chaleur, librement accessible.



Illustration 5.7 Robinet à boisseau sphérique pour gaz, coudé (accessoire)



Illustration 5.8 Robinet à boisseau sphérique pour gaz en ligne (accessoire)

- ▶ Faire réaliser la pose de la conduite de gaz ainsi que le raccordement côté gaz exclusivement par un installateur de gaz agréé.
- ▶ Avant la mise en service, contrôler l'étanchéité de tous les raccords de tuyaux et autres raccords côté gaz selon TRGI.
- ▶ Lors du contrôle de pression de la conduite de gaz, fermer le robinet à boisseau sphérique de gaz sur le générateur de chaleur.
- ▶ Utiliser exclusivement les sprays moussants de détection de fuite homologués DVGW.

5.9.1 Réglage d'usine groupe de gaz

Type de gaz	WS	Info
Gaz naturel E/H	11,4 - 15,2 kWh/m ³ = 40,9 - 54,7 MJ/m ³	
Gaz naturel LL	9,5 - 12,1 kWh/m ³ = 34,1 - 43,6 MJ/m ³	ne s'applique pas à AT
Gaz propane	20,2 - 21,3 kWh/m ³ = 72,9 - 76,8 MJ/m ³	

Tab. 5.1 Réglages d'usine type de gaz

Montage

5.10 Raccorder l'amenée d'air / évacuation des fumées

- ▶ Suivre les conseils de planification [4.6 Amenée d'air / évacuation des fumées](#).

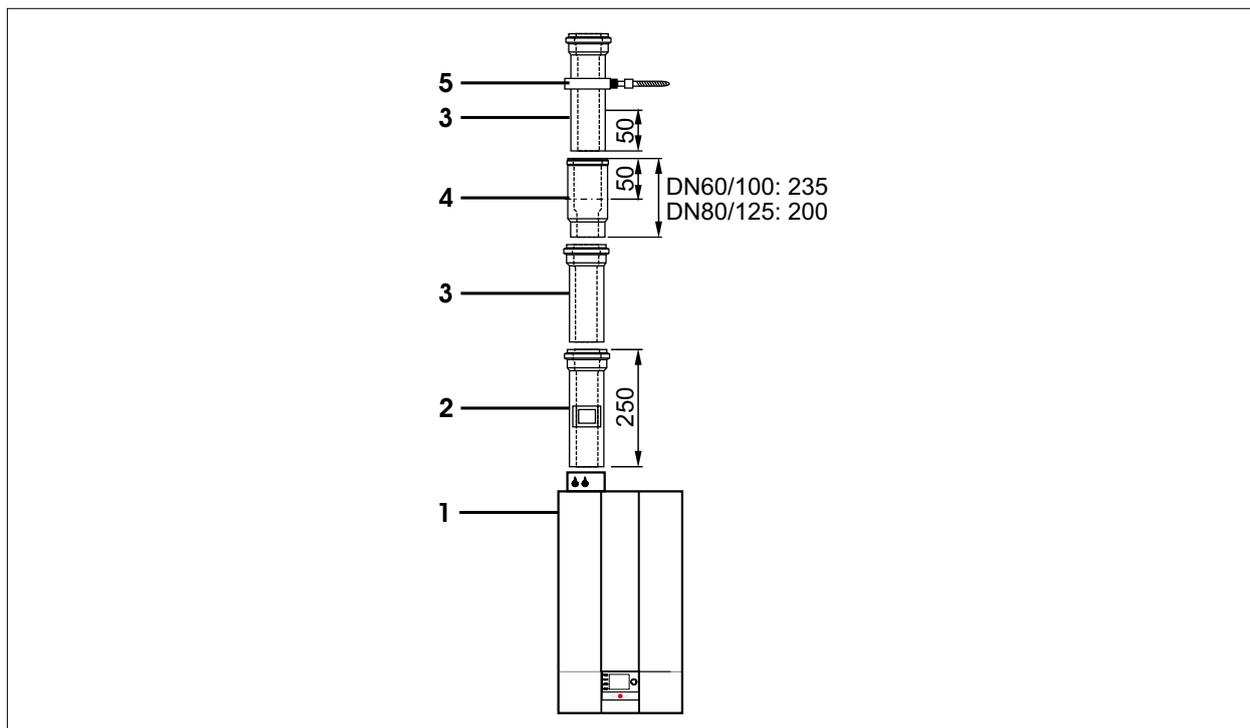


Illustration 5.9 Exemple d'amenée d'air / évacuation des fumées [mm]

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------|
| 1 | Générateur de chaleur | 4 | Dispositif de séparation |
| 2 | Trappe d'inspection | 5 | Collier d'écartement |
| 3 | Tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées | | |

5.10.1 Monter l'amenée d'air / évacuation des fumées

- Conseils de montage système d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées

REMARQUE

Trop faible pente de l'amenée d'air / évacuation des fumées !

Corrosion de pièces ou dysfonctionnements.

- ▶ Monter l'amenée d'air / évacuation des fumées avec inclinaison d'au moins 3° (6 cm/m) par rapport au générateur de chaleur.
- ▶ Respecter la notice de montage fournie avec le système d'amenée d'air / d'évacuation des fumées
- ▶ Ne montez en aucun cas des pièces endommagées.
- ▶ Réaliser les raccords côté fumées par manchons et joints.
- ▶ Veiller à l'assise correcte des joints.
- ▶ Disposer toujours les manchons dans le sens contraire à l'écoulement des condensats.
- ▶ Il faut toujours raccourcir le tube de fumées du côté lisse, **pas** du côté manchon.
- ▶ Après avoir raccourci les tubes d'évacuation des fumées, biseauter les bords ou les chanfreiner afin d'assurer l'étanchéité des raccords.
- ▶ Retirer les saletés du montage.
- ▶ Graisser le joint du tube d'air/de fumées avant le montage avec par exemple de l'eau savonneuse, ou avec un lubrifiant adéquat exempt de silicone.
- ▶ Fixer les conduits avec des colliers de fixation.

Monter la trappe d'inspection

Si un orifice de visite pour l'amenée d'air / évacuation des fumées est nécessaire :

- ▶ Monter le tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées avec orifice de visite.

Montage

Monter le dispositif de séparation

- ▶ Pousser le dispositif de séparation (6) (Illustration 5.9 Exemple d'amenée d'air / évacuation des fumées [mm]) jusqu'à la butée dans le manchon (5) précédent.
- ▶ Pousser le tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées (5) suivant de 50 mm dans le manchon du dispositif de séparation (6).
- ▶ Monter obligatoirement le tube d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées (5) dans cette position, par ex. avec le collier de fixation(7) où côté air avec vis de sécurité.

Calculer la distance et le déport

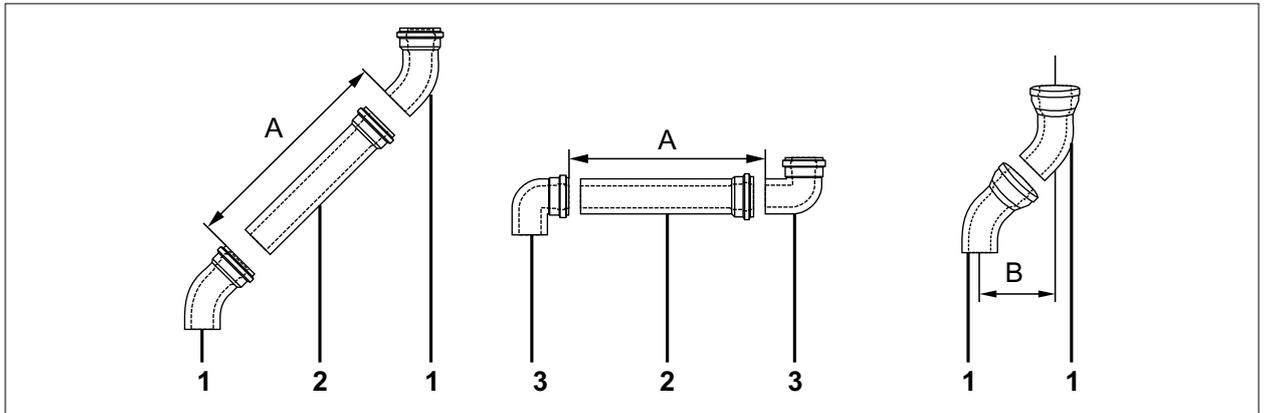


Illustration 5.10 Longueur tube d'arrivé d'air / d'évacuation des fumées

- A** Distance
B Déport
2 Longueur tube d'arrivé d'air / d'évacuation des fumées
- 1** Coude à 45°
3 Coude à 87°

- ▶ Déterminer la distance (A).
- ▶ La longueur du tube d'air / des fumées (1) doit toujours dépasser d'environ 100 mm la distance (A).
- ▶ Tenir compte du déport (B).

Coude	B
87°	au moins 205 mm
45°	au moins 93 mm

Tab. 5.2 Déport coude

Intégrer l'amenée d'air / évacuation des fumées à la cheminée disponible

- ▶ Respectez la distance libre entre le conduit d'évacuation des fumées et la paroi de la cheminée (Illustration 4.4 Dimensions minimales de la cheminée).
- ▶ Installez les conduit d'évacuation des fumées, les bandes de fixation et les entretoises dans les cheminées et les conduits de manière à ce que la section transversale des conduits ventilés puisse être inspectée et nettoyée.
- ▶ Les trappes de visite dans les cheminées munies de fermetures de nettoyage de cheminée (uniquement avec certificat de contrôle autorisé) doivent être verrouillées.
- ▶ L'orifice des conduits d'évacuation des fumées dans les cheminées doit être conçu de manière à garantir :
 - Absence de pénétration des précipitations
 - Libre circulation de la ventilation arrière
- ▶ Veiller à ce que les capots amovibles puissent se retirer sans outil et soient protégés contre une chute intempestive.

Montage

5.10.2 Monter le passage de toiture

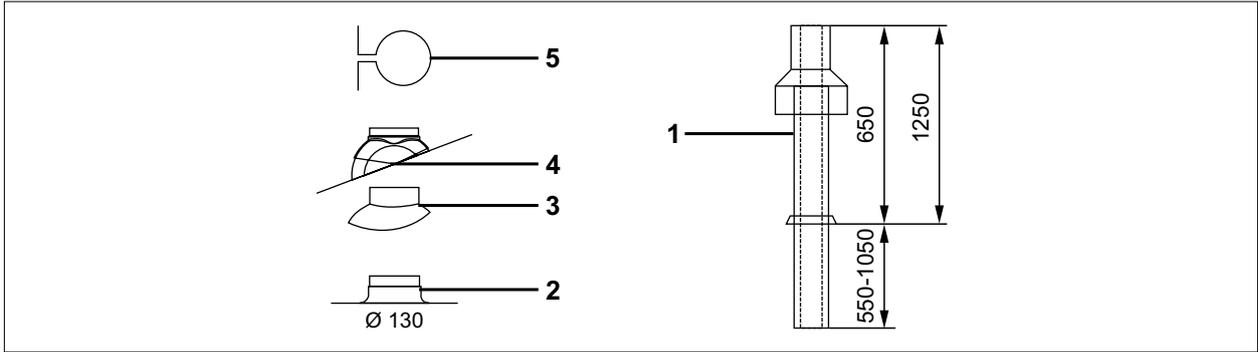


Illustration 5.11 Passage de toiture [mm]

- | | | | |
|---|--|---|--------------------|
| 2 | Solin pour toit terrasse | 5 | Étrier de fixation |
| 3 | Adaptateur pour « plaques de base Klöber » | 1 | Passage de toiture |
| 4 | Tuile universelle | | |

- i** Réaliser le passage de toiture (5) uniquement à l'état d'origine. Les modifications ne sont pas autorisées.
Tuile universelle (3) combinable à l'adaptateur pour « plaques de base Klöber » (2).

- ▶ Coller les solins pour toit terrasse (1) dans le revêtement du toit.
- ▶ Pour la tuile universelle (3), suivre les instructions concernant l'inclinaison du toit indiquées sur le capot.
- ▶ Réaliser le passage de toiture (5) sur le toit depuis le haut.
- ▶ Fixer le passage de toiture avec des étriers de fixation (4) sur les solives ou les murs, à la verticale.

5.11 Raccordement électrique



DANGER

Tension électrique même lorsque l'interrupteur de service est éteint !

Mort par électrocution

- ▶ Mettre l'ensemble de l'installation hors tension à tous les pôles (par ex. au fusible fourni par le client ou à un interrupteur principal, interrupteur de chauffage de secours).
- ▶ Vérifier l'absence de tension.
- ▶ Protéger le système contre toute remise en marche.

5.11.1 Indications générales sur le raccordement électrique

- ▶ Ne pas poser les câbles de sonde et de bus avec des câbles 230 V.
- ▶ Installer une décharge de traction sur les conduits de raccordement et les câbles.
- ▶ Respecter les dispositions locales VDE/ÖVE.
- ▶ Les prescriptions des compagnies distributrices d'électricités (SDE) sont déterminantes.

5.11.2 Raccordement réseau

Câble de raccordement flexible, 3 x 1,0 mm² ou rigide, max. 3 x 1,5 mm².

- ▶ Dans le cas d'un raccordement fixe, raccorder le réseau par le biais d'un dispositif de séparation (p.ex. fusible, interrupteur d'arrêt d'urgence de chauffage) avec une distance minimale des contacts de 3 mm.

5.11.5 Affectation des bornes boîtier de raccordement électrique

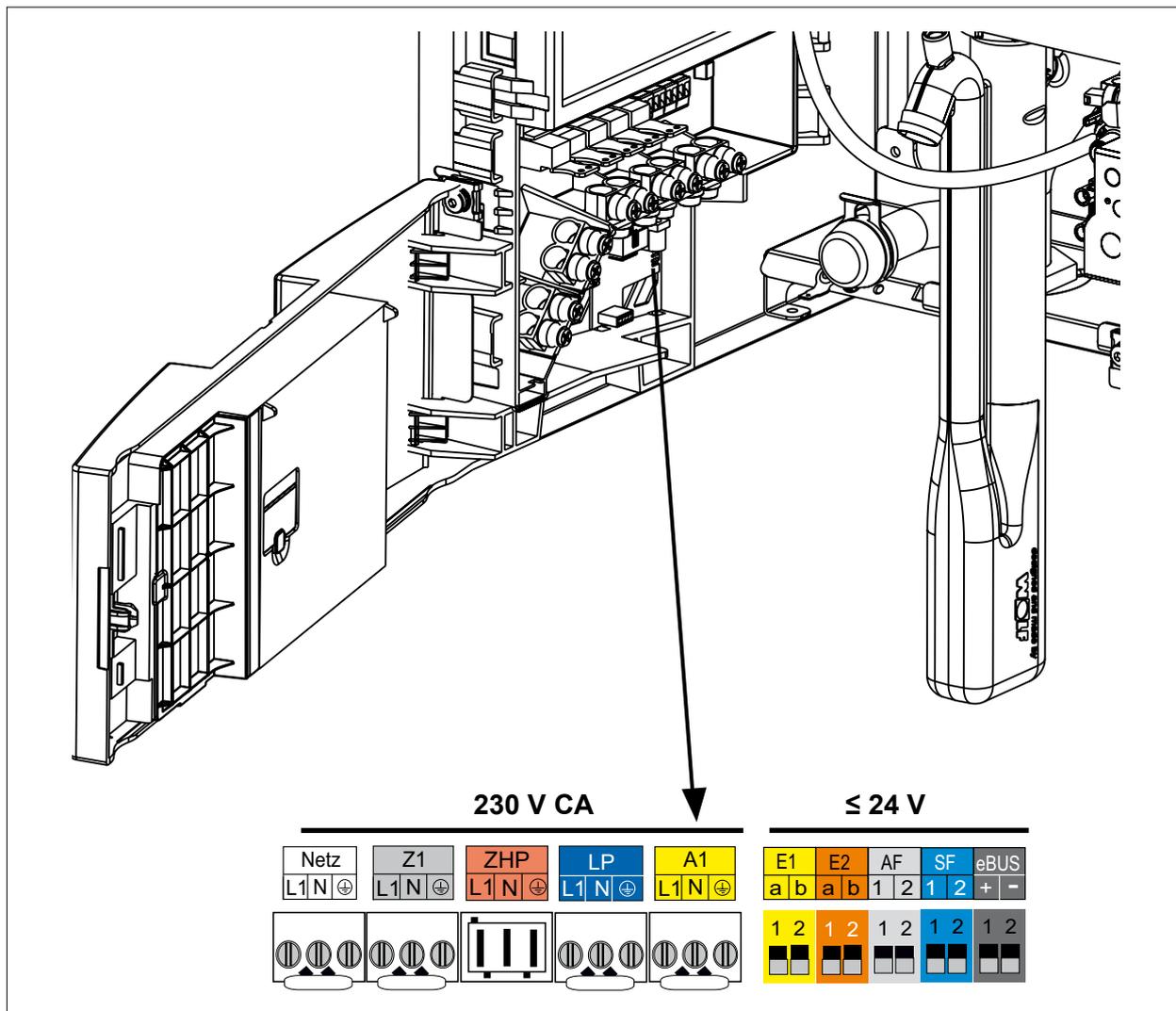


Illustration 5.14 Affectation des bornes boîtier de raccordement électrique

⚠ REMARQUE
Respecter la charge maximale de toutes les sorties de commutation !
 Déclenchement du fusible interne
 ► Ne pas dépasser 600 VA sur les 4 sorties au total.

Borne	Explication
Réseau	Raccordement réseau
Z1	Sortie 230 V lorsque l'interrupteur de service est ON Maximum 1,5 A par sortie, le total ne dépassant pas 600 VA
ZHP	Commande pompe d'alimentation / pompe circuit chauffage Maximum 1,5 A par sortie, le total ne dépassant pas 600 VA
LP	Pompe de charge du ballon Maximum 1,5 A par sortie, le total ne dépassant pas 600 VA
A1	Sortie paramétrable (HG14) 230 VAC z. B Pompe de circulation Maximum 1,5 A par sortie, le total ne dépassant pas 600 VA
E1	Entrée paramétrable (HG13), p.ex. clapet d'évacuation des fumées ou thermostat d'ambiance

Montage

Borne	Explication
E2	Sonde collecteur 5k NTC = bouteille de mélange Commande alternative 0-10 V, par ex. 8 V = 80 % puissance de chauffe Appliquer seulement une tension externe de max. 10 V à l'entrée E2, sinon la platine de régulation sera détruite 1(a) = 10V, 2(b) = GND.
AF	Sonde extérieure 5kNTC
SF	Sonde de ballon 5kNTC
eBus	(Accessoires de régulation WOLF p.ex. BM-2, MM-2, KM-2, SM1-2, SM2-2)



REMARQUE

Augmentation du couplage électromagnétique sur le lieu d'installation !

Dysfonctionnements possibles du système de commande.

- ▶ Réaliser un blindage des câbles de sonde et eBus.
- ▶ Brancher le blindage de câble dans la régulation sur le potentiel terre d'un seul côté.

5.11.6 Raccordement réseau 230 V

Les équipements de régulation, de commande et de sécurité internes sont livrés câblés et contrôlés.

- ▶ Raccorder le générateur de chaleur au système d'alimentation électrique via une connexion fixe.
- ▶ Ne pas raccorder d'autres consommateurs au câble de raccordement.

Le générateur de chaleur (indice de protection IPX4D) est homologué pour être installé à proximité de baignoire ou de douche (zone de protection 1 selon DIN VDE 0100).

- Exclure l'occurrence des jets d'eau.
- Dans des pièces contenant une baignoire ou une douche, raccorder le générateur de chaleur uniquement par le biais d'un disjoncteur différentiel.

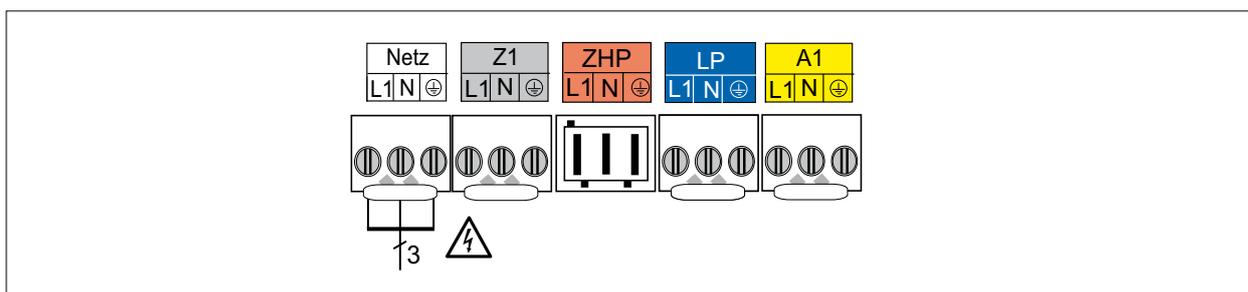


Illustration 5.15 Raccordement réseau 230 V

5.11.7 Raccorder la sortie Z1 (230 V CA ; 1,5 A maximum)

- ▶ Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer.
- ▶ Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et .

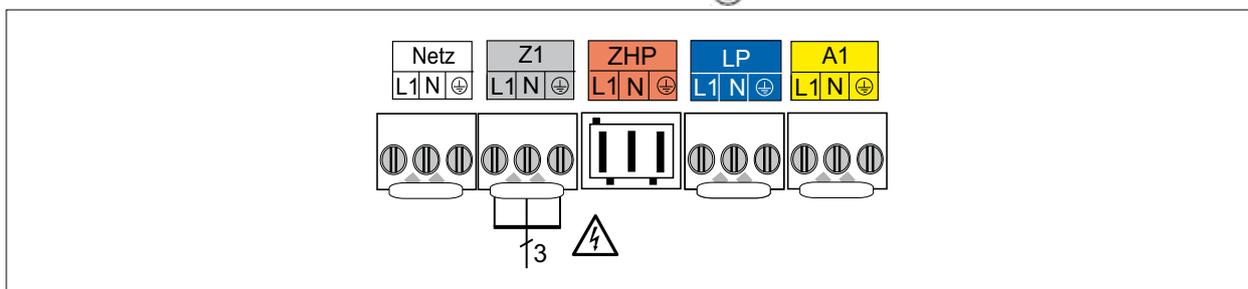


Illustration 5.16 Raccordement sortie Z1

Montage

5.11.8 Raccordement de la vanne d'inversion 3 voies chauffage / eau chaude (230 V CA ; 1,5A maximum)

- ▶ Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer.
- ▶ Raccorder le câble aux bornes de la pompe de charge et à la borne L1 de Z1 (phase continue).

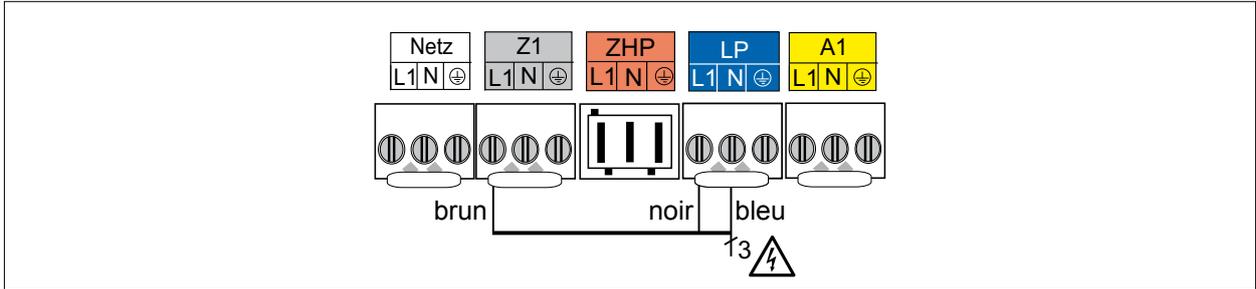


Illustration 5.17 Raccordement Vanne d'inversion 3 voies chauffage / eau chaude

5.11.9 Raccordement Pompe de charge d'eau chaude (230V CA ; 1,5A maximum)

- ▶ Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer.
- ▶ Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et .

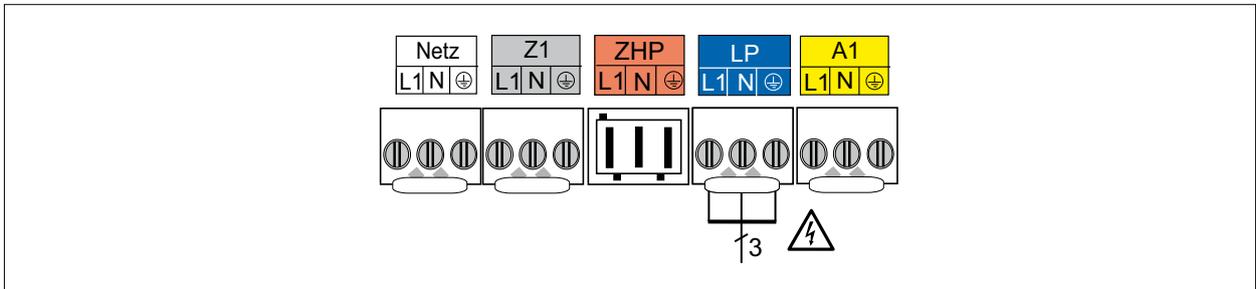


Illustration 5.18 Raccordement Pompe de charge d'eau chaude

5.11.10 Raccorder la sortie A1 (230 V CA ; 1,5 A maximum)

- ▶ Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer.
- ▶ Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et .

Le paramétrage de la sortie A1 est décrit dans le tableau 7.2.10 à la page 56.

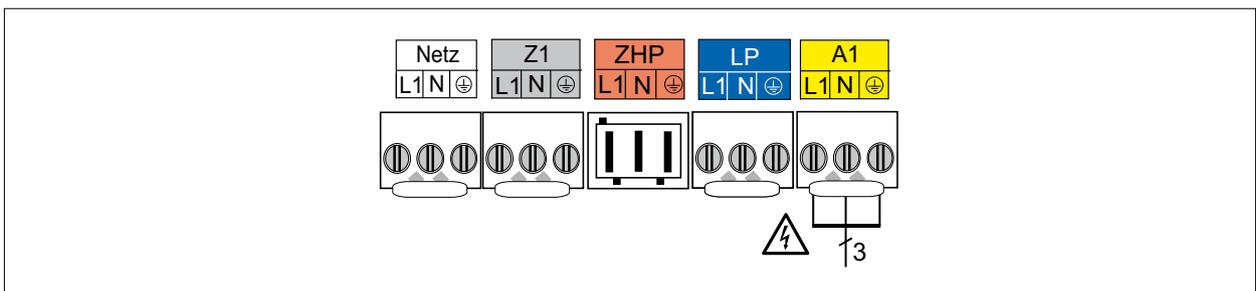


Illustration 5.19 Raccordement sortie A1

5.11.11 Raccorder l'entrée E1

- ▶ Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer.
- ▶ Brancher le câble de raccordement aux bornes E1.



REMARQUE

Destruction de la platine de régulation

Une tension extérieure détruit l'entrée E1 du régulateur.

- ▶ Ne pas appliquer de tension externe.

Montage

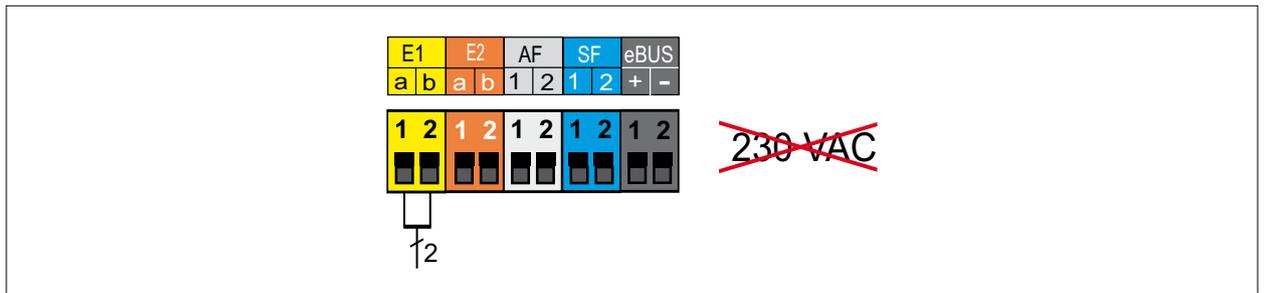


Illustration 5.20 Raccordement entrée E1

5.11.12 Raccorder l'entrée E2

- ▶ Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer.
- ▶ Brancher le câble de raccordement aux bornes E2.

⚠ REMARQUE

Destruction de la platine de régulation

Une tension élevée détruit l'entrée E2 du régulateur.

- ▶ Ne pas appliquer de tension supérieure à 10 V.

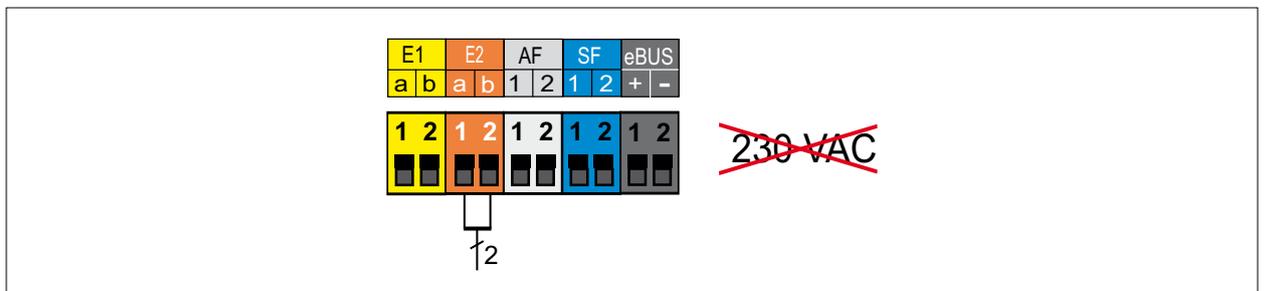


Illustration 5.21 Raccordement entrée E2

5.11.13 Raccorder sonde extérieure

- ▶ Raccorder la sonde externe au choix sur le bornier du générateur de chaleur à la borne AF ou sur le bornier du module de commande BM-2.

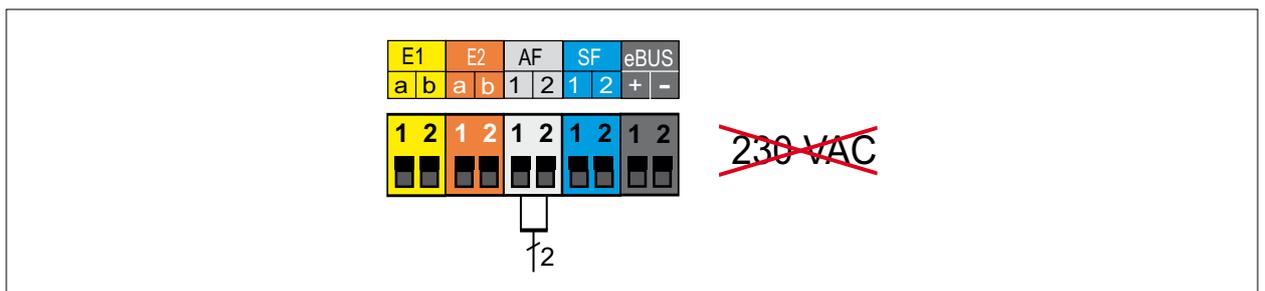


Illustration 5.22 Raccordement sonde extérieure

5.11.14 Raccorder la sonde de ballon

- ▶ Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer.
- ▶ Brancher le câble de raccordement aux bornes SF.

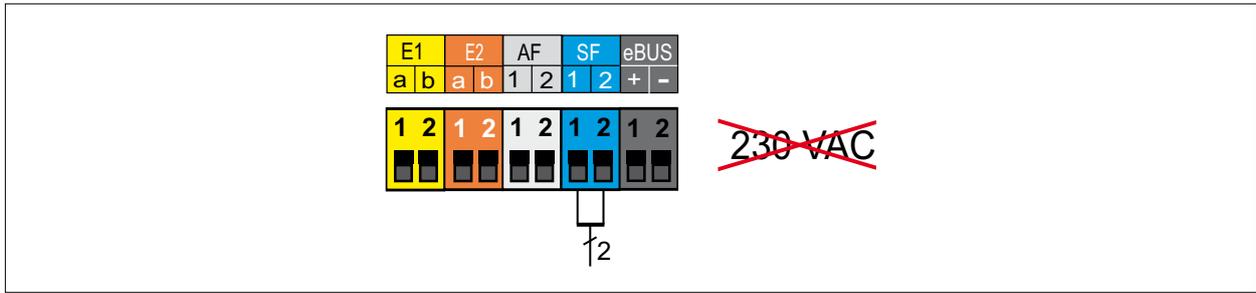


Illustration 5.23 Raccordement de la sonde de ballon

5.11.15 Raccordement d'accessoires numériques de régulation WOLF

- Raccorder uniquement le module de régulation de la gamme d'accessoires WOLF.

- Instructions de montage et d'utilisation pour l'installateur du module de commande AM
- Instructions de montage et d'utilisation pour l'installateur du module de commande BM-2
- Instructions de montage et d'utilisation pour l'installateur du module de commande MM-2
- Instructions de montage et d'utilisation pour l'installateur du module de commande KM-2
- Instructions de montage et d'utilisation pour l'installateur du module de commande SM1-1
- Instructions de montage et d'utilisation pour l'installateur du module de commande SM2-2

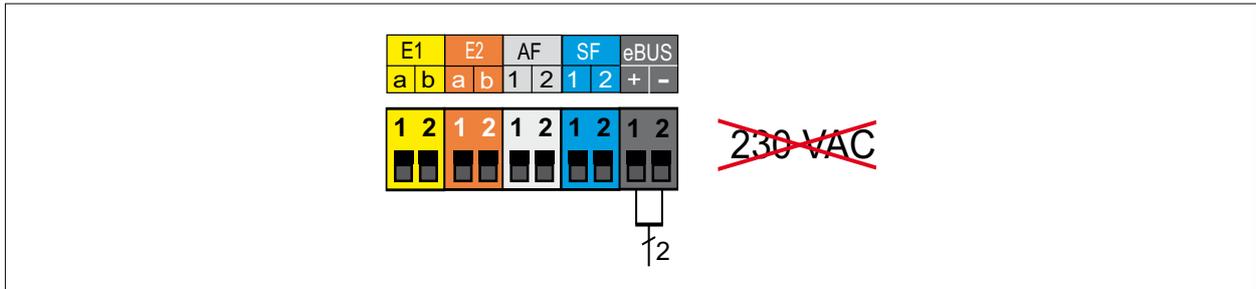


Illustration 5.24 Raccordement d'accessoires numériques de régulation WOLF (interface eBus)

5.11.16 Raccorder le clapet des fumées / clapet de prise d'air à la sortie A1 (230 V CA ; 1,5 A maximum)

- Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer.
 - Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et
- Le paramétrage de la sortie A1 est décrit dans le tableau 7.2.10 à la page 56.

Raccorder l'interrupteur de fin de course du registre à l'entrée E1

- Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer.
- Brancher le câble de raccordement aux bornes E1.

REMARQUE

Destruction de la platine de régulation

Une tension extérieure détruit l'entrée E1 du régulateur.

- Ne pas appliquer de tension externe.

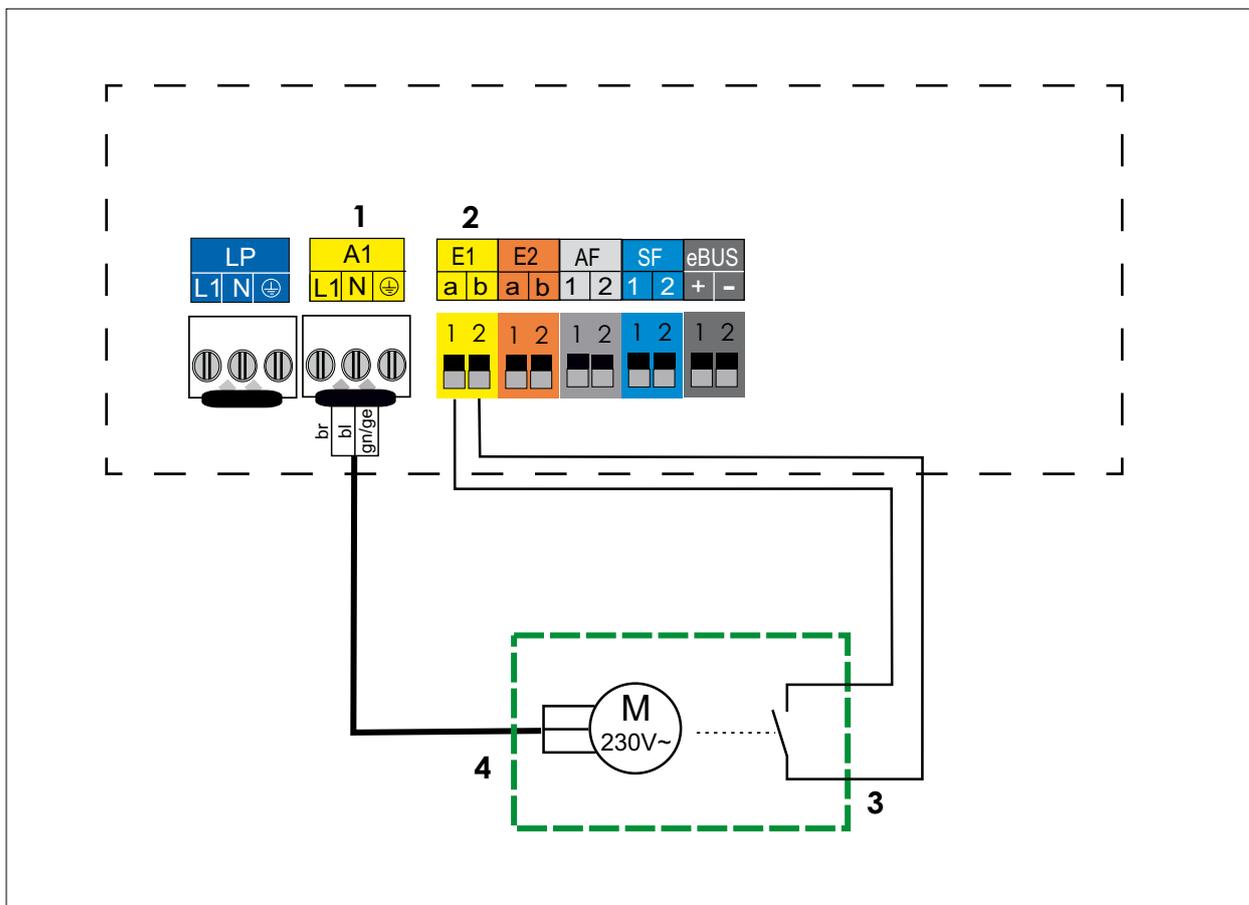


Illustration 5.25 Raccordement électrique clapet d'évacuation des fumées / clapet d'air pulsé

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | A1 (sortie paramétrable, clapet d'évacuation des fumées) | 3 | Interrupteur de fin de course |
| 2 | E1 (entrée paramétrable, clapet d'évacuation des fumées) | 4 | Moteur du clapet d'évacuation des fumées / moteur du clapet d'air pulsé |

5.12 Remplir le système de chauffage et vérifier l'absence de fuites

- ⚠ REMARQUE**
Écoulement d'eau !
 Dégât des eaux
 ► Vérifier l'étanchéité de toutes les canalisations hydrauliques.

- ⚠ REMARQUE**
Mauvais transfert de chaleur ou corrosion !
 Endommagement de la chaudière murale
 ► Ne pas utiliser d'inhibiteurs ni de protection antigel.

Pour garantir un fonctionnement sans problème du générateur de chaleur, il est nécessaire de procéder à un remplissage correct et à une purge totale de l'air.

Préparation

- Maintenir fermé le robinet de gaz.
- Rincer le système de chauffage avant le raccordement du générateur de chaleur.
- Ouvrir tous les radiateurs et vannes de retour.
- Tenir compte de la qualité de l'eau ([Tab. 4.3 Conductivité électrique et dureté de l'eau](#)).
- Vérifier la pose et l'assise du tuyau de purge entre le purgeur automatique et le siphon.

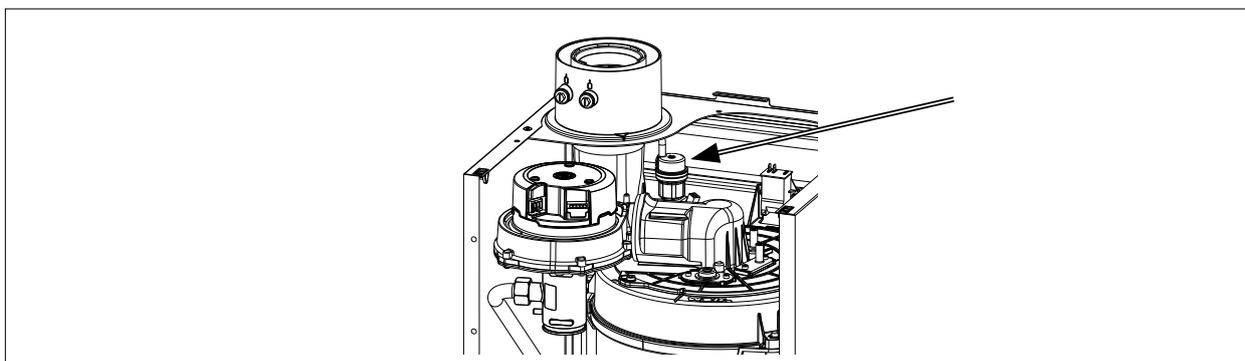


Illustration 5.26 Soupape de purge d'air

5.12.1 Remplir l'installation de chauffage.

- ▶ À froid, remplir lentement l'ensemble de l'installation de chauffage (circuit de chauffage, générateur de chaleur, ballon) jusqu'à la pression de service (par ex. 2 bar) par le robinet de remplissage et de vidange sur le retour du chauffage.
- ▶ Ouvrir lentement le vase d'expansion.
- ▶ Ouvrir la vanne départ du générateur de chaleur.
- ▶ Remplir l'installation de chauffage jusqu'à la pression de service (par ex. 2 bar).
- ▶ Contrôler l'étanchéité à l'eau de toute l'installation.
- ▶ Ouvrir le robinet à boisseau sphérique pour gaz.

5.12.2 Vérifier l'étanchéité des canalisations hydrauliques.

Critères de vérification	Unité	Valeur	Mesures
Pression minimale de l'installation	bar/MPa	1,0/0,1	-
Soupape de sécurité	bar	6	▶ Fermer les vannes d'arrêt dans le circuit de chauffage du générateur de chaleur
Pression installation	bar	< 1,5	▶ Remplir d'eau.

5.13 Contrôler le pH

Le pH peut être modifié par des réactions chimiques :

- ▶ Contrôler le pH 8 à 12 semaines après la mise en service.
- ▶ Comparer la valeur (Tab. 4.3 Conductivité électrique et dureté de l'eau).

Le pH est dans la plage indiquée :

- ▶ aucune mesure nécessaire.

Le pH n'est pas dans la plage indiquée :

- ▶ prendre des mesures.
- ▶ Ajouter des additifs pour l'alcalinisation.

5.14 Modules de commande

Les modules de commande servent à régler ou à afficher des paramètres spécifiques du générateur de chaleur.

Module de commande BM-2

Ce module de commande communique via eBus avec tous les modules d'extension raccordés et avec le générateur de chaleur.

Module d'affichage AM

Ce module de commande sert d'affichage au générateur de chaleur.



Un module d'affichage AM ou un module de commande BM-2 doit être enfiché pour le fonctionnement.

Montage

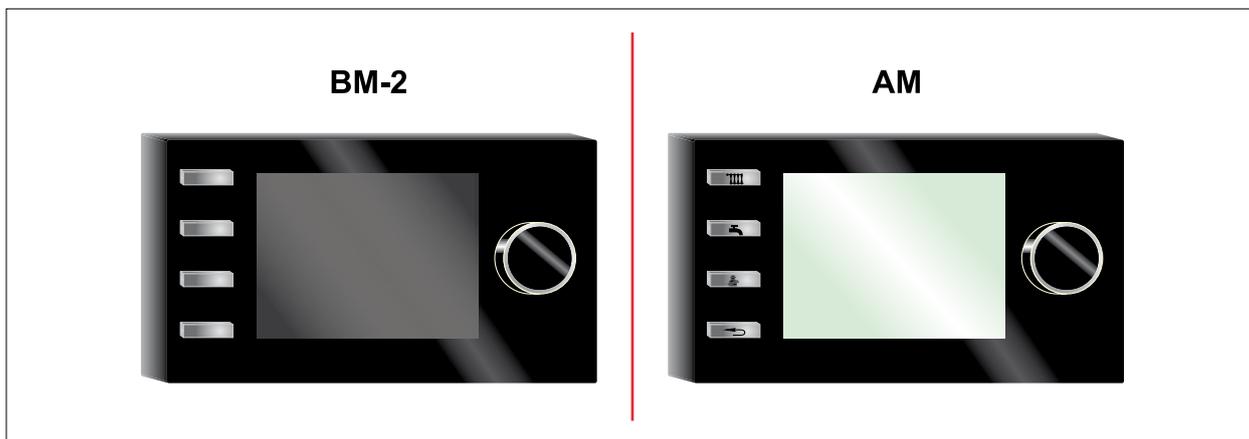


Illustration 5.27 Modules de commande possibles

5.14.1 Enficher le module de commande

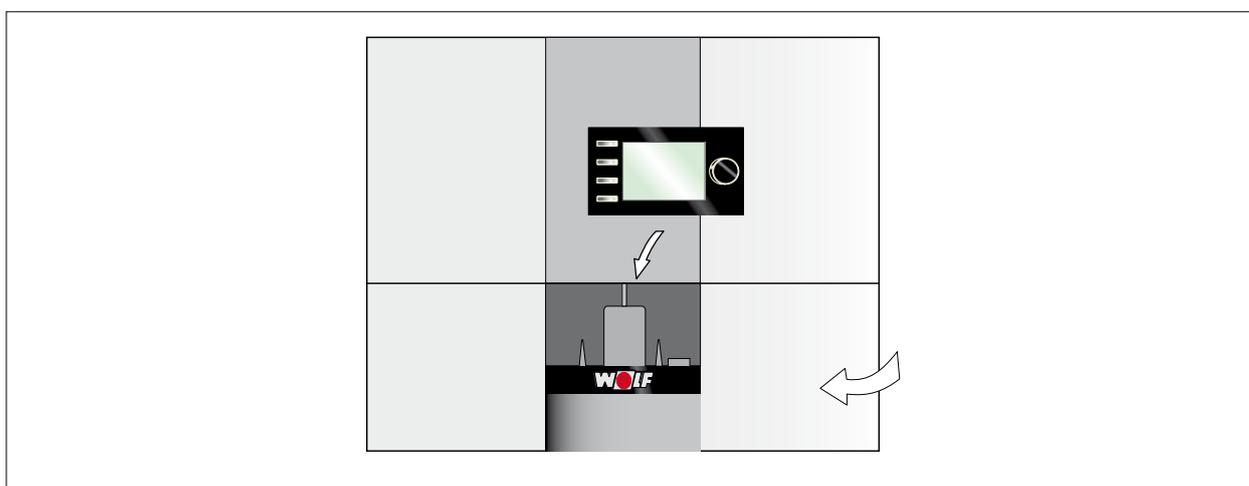


Illustration 5.28 Enficher le module de commande

- ▶ Ouvrir le couvercle de régulateur.
- ▶ Brancher un module de régulation (module de commande BM-2 ou d'affichage AM) au-dessus du logo WOLF
- ▶ Fermer le couvercle de régulateur.

6 Mise en service



DANGER

Émanations de gaz !

Risque d'explosion !

Suffocation et danger d'intoxication grave à mortelle.

- ▶ En cas d'odeur de gaz, fermer le robinet de gaz.
- ▶ Ouvrir les portes et les fenêtres.
- ▶ Signaler le cas à un installateur agréé.



DANGER

Fumées d'échappement !

Suffocation et danger d'intoxication grave à mortelle.

- ▶ Contrôler le montage correct et l'étanchéité de l'accessoire pour les fumées.
- ▶ Remplir le siphon d'eau.



REMARQUE

Personnel non qualifié !

Endommagement de l'installation.

- ▶ Faire réaliser la première mise en service et utilisation du générateur de chaleur par un technicien qualifié.
- ▶ Faire instruire l'exploitant par un technicien qualifié.



AVERTISSEMENT

Surpression côté amont !

Blessures corporelles dues à une surpression élevée au niveau du générateur de chaleur, des vases d'expansion, des capteurs et des sondes.

- ▶ Fermer tous les robinets.
- ▶ Vidanger le générateur de chaleur si nécessaire.
- ▶ Porter des gants de protection.



REMARQUE

Écoulement d'eau !

Dégâts des eaux.

- ▶ Vérifier l'étanchéité de toutes les canalisations hydrauliques.

WOLF recommande de faire procéder à la mise en service par le service client WOLF.

6.1 Préparer la mise en service

- ▶ Contrôler le montage correct et l'étanchéité de l'accessoire pour les fumées.
- ▶ Dévisser, retirer et remplir le siphon.
- ✓ L'eau coule par la sortie latérale.
- ▶ Visser le siphon.
- ▶ Vérifier la bonne assise du joint et l'immobiliser avec les clips (voir [5.8.1](#))
- ▶ Vérifier les raccordements électriques et hydrauliques.
- ▶ Ouvrir les vannes et robinets d'arrêt dans le circuit d'eau de chauffage.
- ▶ Tous les circuits de chauffage sont rincés.
- ▶ Les alimentations sont protégées par fusible sur tous les pôles conformément aux caractéristiques techniques.
- ▶ Contrôler l'étanchéité côté eau du générateur de chaleur et du système.

6.2 Vérifier / changer le type de gaz

Le générateur de chaleur est équipé de l'étrangleur de gaz suivant en fonction du type de gaz.

- ▶ Pour le changement du type de gaz, veiller à utiliser le bon kit de conversion (N° de mat. : 8616186)

Mise en service

Générateur de chaleur	Type de gaz	Étrangleur de gaz
CGB-2-38	E / H	D 5,5 ; brun acajou, N° de mat. : 1731819
	LL / Lw / S ¹	D 6,2 ; lilas, N° de mat. : 1730258
	Gaz propane	D 4,2 ; bleu ciel, N° de mat. : 1731818
CGB-2-55	E / H	D 6,5 ; gris acier, N° de mat. : 1731820
	LL / Lw / S ¹	D 7,4 ; bleu outremer, N° de mat. : 1731821
	Gaz propane	D 5,1 ; rouge signalisation, N° de mat. : 1720520

¹ Diminution de charge d'env. 13 % par rapport au gaz naturel E / H

Tab. 6.1 Vue d'ensemble étrangleur de gaz

DANGER

Étrangleur de gaz incorrect !

Suffocation et danger d'intoxication grave à mortelle.

- ▶ Utiliser l'étrangleur de gaz adapté à l'appareil et au type de gaz.
- ▶ Contrôler si le bon étrangleur de gaz est installé.

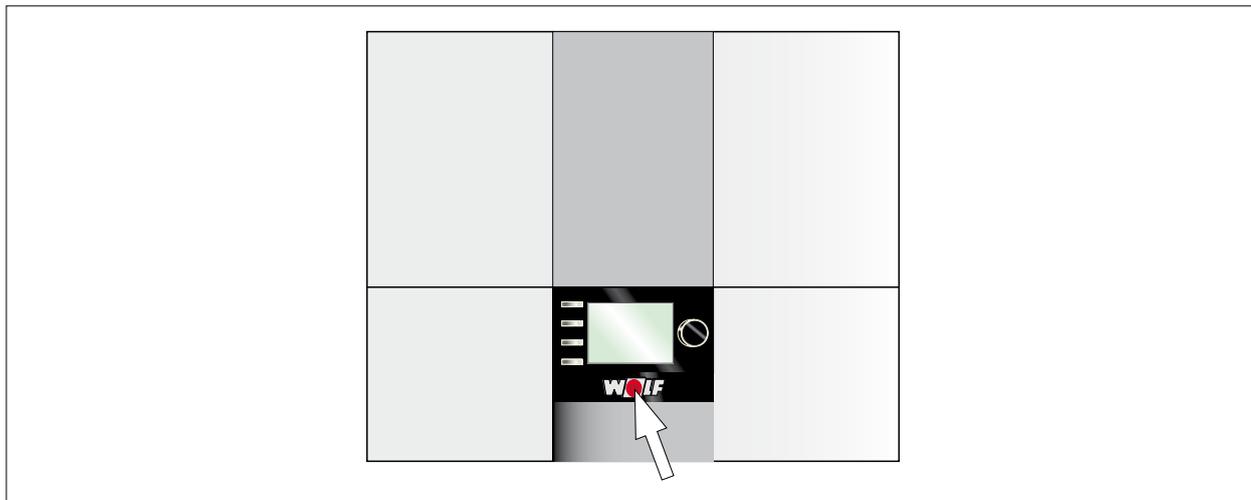
AVERTISSEMENT

Étrangleur de gaz endommagé !

Suffocation et danger d'intoxication grave à mortelle.

- ▶ Contrôler l'état de l'étrangleur de gaz.
- ▶ Ne pas utiliser d'étrangleur de gaz endommagé.
- ▶ Remplacer tout étrangleur de gaz défectueux.

6.3 Allumer le générateur de chaleur



- ▶ Appuyer sur l'interrupteur de service.
- ✓ L'assistant de mise en service est lancé.
- ✓ La version logicielle du AM ou du BM-2 est affichée

REMARQUE

Tenir compte de la version logicielle du module d'affichage AM ou du module de commande BM-2

- ▶ Les différents réglages paramétriques suivants sont possibles.

6.4 Configurer l'installation

-  Instructions de montage et d'utilisation pour l'installateur du module de commande BM-2
-  Instructions de montage et d'utilisation pour l'installateur du module d'affichage AM

L'assistant de mise en service vous accompagne pour les réglages suivants :

- Langue
- Interface utilisateur simplifiée / étendue
- Heure
- Date

Mise en service

- Configuration du module raccordé dans l'eBus
- Message d'entretien
- Fonction anti-légionelle (heure début)
- Température maximale ECS
- Configuration chaudière(s)
- ✓ L'assistant de mise en service est automatiquement fermé après la dernière configuration.
- ▶ Pour rappeler l'assistant de mise en service, effectuer une réinitialisation sur le module de commande.



Une réinitialisation des paramètres ne peut être effectuée que pour les modules de commande qui sont branchés dans le générateur de chaleur.

6.5 Purger le générateur de chaleur et les circuits de chauffage

6.5.1 Activer la fonction de purge



Notice de montage module de commande AM
Notice de montage module d'affichage BM-2

Activer la fonction de purge sur l'AM ou le BM-2

- ▶ Purger l'installation, contrôler le bon fonctionnement du purgeur automatique
- ▶ Vérifier la pression de l'installation.

Pression de l'installation supérieure à 1,5 bar :

- ✓ Pression d'installation OK.

Pression de l'installation inférieure à 1,5 bar :

- ▶ Remplir d'eau.

6.5.2 Pompe circuit chauffage, affichage LED d'état



État de la LED	Mode
Arrêt	Hors tension
Clignote en vert	Débit de refoulement 0 % - 99 %
S'éclaire en vert	Débit de refoulement 100 %
S'éclaire en rouge	Panne, erreurs possibles - Tension trop basse - Rotor bloqué

Tab. 6.2 États de fonctionnement Pompe circuit chauffage

6.5.3 Régler le générateur de chaleur

Réglages de base du générateur de chaleur sur le module d'affichage AM ou le module de commande BM-2.

- ▶ Régler les paramètres (7.1).

6.6 Contrôler la pression de raccordement au gaz (pression d'écoulement du gaz)

- ▶ Éteindre le générateur de chaleur au niveau de l'interrupteur de service.
- ▶ Ouvrir le robinet à boisseau sphérique pour gaz.
- ▶ Dévisser le bouchon fileté sur l'embout de mesure (1) (Illustration 6.1) et purger la conduite d'arrivée du gaz.
- ▶ Raccorder le « + » d'un manomètre de pression différentielle ou d'un manomètre à tube en U sur l'embout de mesure (1). Le « - » reste à l'atmosphère.
- ▶ Allumer le générateur de chaleur au niveau de l'interrupteur de service.

Jusqu'à version logicielle, module d'affichage AM 1.70 ou module de commande BM-2 2.80 :

- ▶ Appeler la fonction Ramonage (puissance d'appareil maximale) et attendre jusqu'à ce que la puissance de l'appareil corresponde à la puissance théorique

Mise en service

À partir de la version logicielle ; module d'affichage AM 1.80 ou module de commande BM-2 2.90 :

- ▶ Appeler le paramètre de la chaudière HG49 (puissance d'appareil maximale) et attendre jusqu'à ce que la puissance de l'appareil corresponde à la puissance théorique.
- ▶ Relever la pression en amont sur le manomètre différentiel.

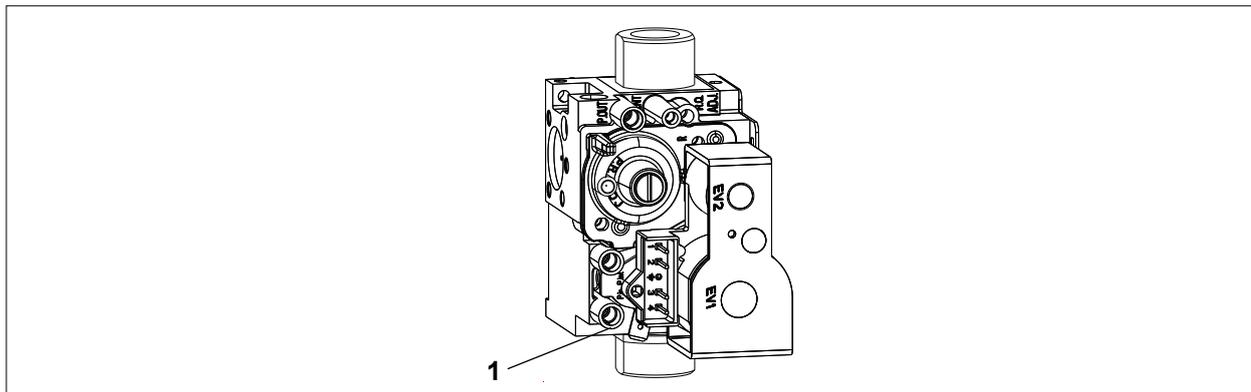


Illustration 6.1 Embout de mesure pression du gaz

	Gaz naturel	Gaz liquéfié
Pression d'écoulement du gaz	18 à 25 mbar	43 à 58 mbar
CGB-2-38	GS 6	GS 4
CGB-2-55	GS 10	GS 6

Tab. 6.3 Contrôleur de flux de gaz (à prévoir sur le chantier)

- ▶ Couper l'interrupteur de service.
- ▶ Fermer le robinet à boisseau sphérique pour gaz.
- ▶ Enlever le manomètre différentiel
- ▶ Refermer hermétiquement l'embout de mesure avec le bouchon fileté (1).
- ▶ Ouvrir le robinet à boisseau sphérique pour gaz.
- ▶ Vérifier l'étanchéité aux gaz de la prise de mesure.

⚠ REMARQUE

La pression d'alimentation diffère de Tab. 6.3

Risque de dysfonctionnements et de pannes.

- ▶ Ne pas mettre la chaudière murale à condensation en service.
- ▶ Faire installer un contrôleur de flux de gaz agréé.

6.7 Vérifier les paramètres de combustion

La première mise en service et l'entretien ne nécessitent qu'une mesure de contrôle du CO, du CO₂ et de l'O₂.

- ▶ Mesurer les paramètres de combustion, générateur de chaleur fermé.
- ▶ N'effectuer la mesure des émissions que 60 secondes après le démarrage du brûleur.

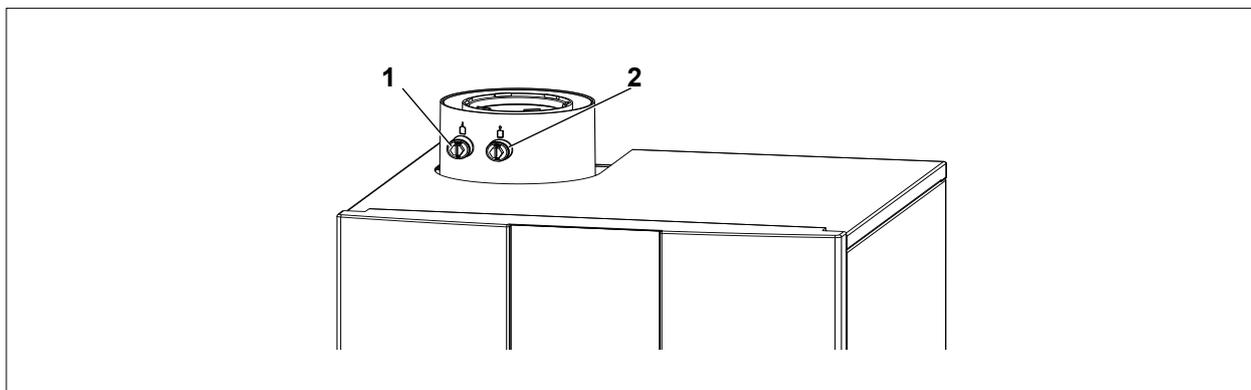


Illustration 6.2 Raccordement de l'appareil à l'orifice de mesure des fumées

1 Orifice de mesure de l'air aspiré

2 Orifice de mesure des fumées

Mise en service

6.7.1 Mesurer l'air d'aspiration

- ▶ Mesurer toujours l'air d'aspiration, générateur de chaleur fermé.
- ▶ Enlever la vis de l'orifice de mesure gauche (1)
- ▶ Introduire la sonde de mesure.

Jusqu'à version logicielle, module d'affichage AM 1.70 ou module de commande BM-2 2.80 :

- ▶ Appeler la fonction Ramonage (puissance d'appareil maximale) et attendre jusqu'à ce que la puissance de l'appareil corresponde à la puissance théorique.

À partir de la version logicielle ; module d'affichage AM 1.80 ou module de commande BM-2 2.90 :

- ▶ Appeler le paramètre de la chaudière HG49 (puissance d'appareil maximale) et attendre jusqu'à ce que la puissance de l'appareil corresponde à la puissance théorique.
- ▶ Mesurer les valeurs de la température et de CO₂.

Si la valeur de CO₂ est supérieure à 0,2 %, le système d'évacuation des fumées n'est pas étanche :

- ▶ rechercher et éliminer la fuite.
- ▶ Répéter la mesure du CO₂.

Si la valeur de CO₂ est inférieure à 0,2 %, le système d'évacuation des fumées est étanche :

- ▶ Terminer le paramètre HG49 / quitter la fonction Ramonage.
- ✓ Le générateur s'éteint.

6.8 Régler les valeurs des fumées

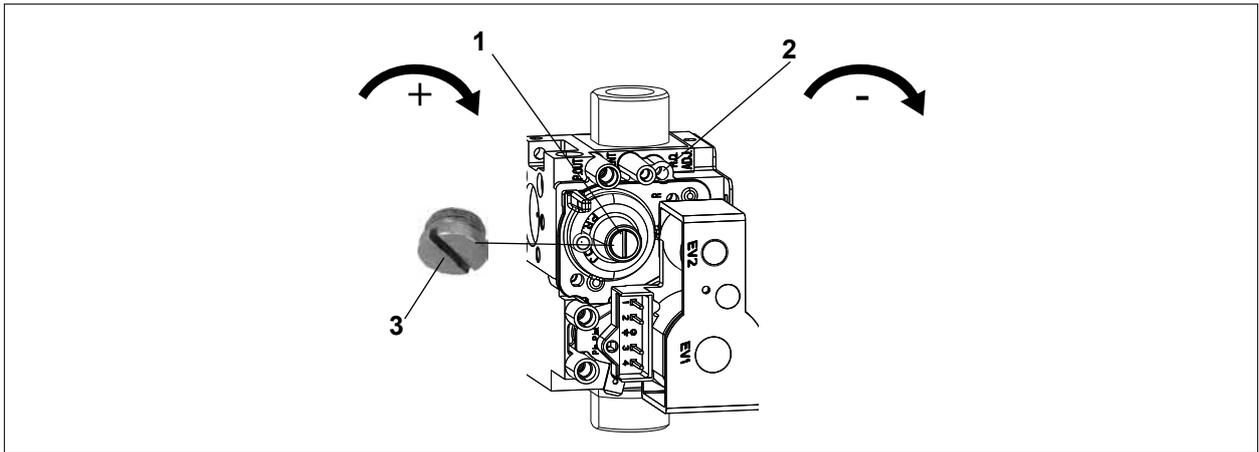


Illustration 6.3 Vanne combinée à gaz

- 1 Vis de point zéro (charge minimale)
- 2 Vis de débit de gaz (charge maximale)
- 3 Vis de protection

6.8.1 Régler la valeur de CO₂/CO

- ▶ Avant tout réglage du CO₂ et à partir d'une commande automatique de brûleur GBC-p 2745166 Index 04, contrôler ou régler d'abord l'adaptation longueur conduit de fumées, paramètre HG45.
- ▶ S'assurer de l'absence de retour des fumées.
- ▶ S'assurer que le bon étrangleur de gaz conformément au [Tab. 6.1](#) est installé.
- ▶ Régler d'abord la valeur de CO₂ à charge maximale puis à charge minimale.

6.8.2 Régler la valeur de CO₂/CO par charge maximale

- ▶ Régler la valeur de CO₂, appareil fermé.
- ▶ Enlever le capuchon de l'orifice de mesure à droite ([Illustration 6.2](#)).
- ▶ Introduire la sonde de mesure dans l'orifice de mesure.

Jusqu'à version logicielle, module d'affichage AM 1.70 ou module de commande BM-2 2.80 :

- ▶ En cas d'utilisation de la fonction Ramonage, réinitialiser HG04 (puissance de brûleur maximale) au réglage d'usine.
- ▶ Appeler la fonction Ramonage (puissance d'appareil maximale) et attendre jusqu'à ce que la puissance de l'appareil corresponde à la puissance théorique.

À partir de la version logicielle ; module d'affichage AM 1.80 ou module de commande BM-2 2.90 :

- ▶ Appeler le paramètre de chaudière HG49 (réglage CO₂ pour puissance d'appareil maximale) et attendre jusqu'à ce que la puissance de l'appareil corresponde à la puissance théorique.
- ▶ Mesurer la valeur de CO₂/ CO et les comparer avec les valeurs du [Tab. 6.4](#).
- ▶ Si nécessaire, corriger la valeur de CO₂ selon le [Tab. 6.4](#) à l'aide de la vis de débit de gaz **(2)**.
- ▶ Puis vérifier et régler le cas échéant le CO₂ à charge minimale.
- ▶ En cas d'utilisation de la fonction Ramonage, réinitialiser HG02 (puissance de brûleur maximale) au réglage souhaité.

6.8.3 Régler la valeur de CO₂/CO par charge minimale

- ▶ Si ce n'est pas encore fait, régler d'abord le CO₂ à charge minimale selon le [6.8.2](#).
- ▶ En cas d'utilisation de la fonction Ramonage, réinitialiser HG02 (puissance de brûleur Hz minimale) au réglage d'usine.
- ▶ Régler la valeur de CO₂, appareil fermé.
- ▶ Enlever le capuchon de l'orifice de mesure à droite ([Illustration 6.2](#)).
- ▶ Introduire la sonde de mesure dans l'orifice de mesure.

Jusqu'à version logicielle, module d'affichage AM 1.70 ou module de commande BM-2 2.80 :

- ▶ Réinitialiser HG02 (puissance minimale brûleur) au réglage d'usine.
- ▶ Appeler la fonction Ramonage (puissance d'appareil minimale) et attendre jusqu'à ce que la puissance de l'appareil corresponde à la puissance théorique.

À partir de la version logicielle ; module d'affichage AM 1.80 ou module de commande BM-2 2.90 :

- ▶ Appeler le paramètre HG47 de la chaudière (réglage CO₂ à puissance d'appareil minimale) et attendre jusqu'à ce que la puissance de l'appareil corresponde à la puissance théorique.

Si la puissance actuelle de l'appareil ne correspond pas au terme de 2 minutes à la puissance théorique, il se peut que la puissance de l'appareil ait été provisoirement augmentée du fait de la détection de vent.

- ✓ Pour atteindre la puissance d'appareil minimale requise pour régler le CO₂, éteindre puis rallumer l'appareil au commutateur principal et rappeler ensuite HG47.
- ▶ Si la puissance d'appareil minimale n'est toujours pas atteinte, procéder à un réglage de base de la vanne de gaz selon le paragraphe [6.8.4](#).
- ▶ Mesurer la valeur de CO₂/ CO et les comparer avec les valeurs du [Tab. 6.4](#).
- ▶ Si nécessaire, corriger la valeur de CO₂ à l'aide de la vis de point zéro **(1)** selon le [Tab. 6.4](#).
- ▶ Quitter les paramètres HG47 et HG49 / la fonction Ramonage.
- ▶ En cas d'utilisation de la fonction Ramonage, réinitialiser HG02 (puissance de brûleur Hz minimale) au réglage souhaité.
- ✓ Le générateur s'éteint.
- ▶ Refermer l'orifice de mesure ; vérifier l'assise correcte du capuchon !

Mode	Valeur de CO ₂ Gaz naturel E/H/LL/ Lw/S	Valeur de CO ₂ Gaz propane	Valeur de CO
Charge maximale	8,8 % ± 0,2 %	10,3 % ± 0,2 %	< 200 ppm
Charge minimale	8,6 % ± 0,2 %	10,1 % ± 0,2 %	< 200 ppm

Tab. 6.4 Valeurs des fumées, générateur de chaleur fermé

Mise en service

6.8.4 Réglage de base sur la vanne combinée à gaz

Veiller à ce que le bon étrangleur de gaz soit intégré conformément au paragraphe 6.2 selon le type de gaz.

- ▶ Visser à fond les vis de débit du gaz et du point zéro et les serrer prudemment sans forcer.
- ▶ Donner aux vis de débit de gaz et de point zéro le nombre prescrit de tours, voir [Tab. 6.5](#).
- ▶ Puis régler CO₂/CO-selon [6.8.2](#) et [6.8.3](#).

Nombre de tours pour le réglage de base de la vanne combinée à gaz	Vis de débit de gaz	Vis de point zéro
CGB-2-38	Gaz naturel E / H	8
CGB-2-55	Gaz naturel E / H	8

Tab. 6.5 Tours pour le réglage de base de la vanne combinée à gaz

- ▶ Quitter les paramètres HG47 et HG49 / la fonction Ramonage.
- ✓ Le générateur s'éteint.
- ▶ Refermer l'orifice de mesure ; vérifier l'assise correcte du capuchon !

6.8.5 Réaliser la mise en service

- ▶ Remplir le rapport de mise en service ([12.1 Rapport de mise en service](#)).

Paramétrage

7 Paramétrage



Instructions de montage et d'utilisation pour l'installateur du module de commande BM-2
Instructions de montage et d'utilisation pour l'installateur du module d'affichage AM

7.1 Vue d'ensemble des paramètres



Les modifications ne doivent être effectuées que par un technicien qualifié ou par le service après-vente WOLF.



REMARQUE

Utilisation non conforme !

Dysfonctionnements de l'installation.

- Faire régler et modifier les paramètres par un technicien qualifié.

L'affichage ou la modification des paramètres n'est possible que par le module de commande BM-2 ou le module d'affichage AM du générateur de chaleur.

Para- Mètres	Désignation	Unité	Réglage d'usine		Min.	Durée
			38 kW	55 kW		
HG01	Hystérésis de commutation du brûleur	°C	15	15	7	30
HG02	Puissance minimale brûleur (commande de ventilateur) du générateur de chaleur	Gaz naturel %	21	21	1)	100
		Gaz liquéfié %	24	23		
HG03	Puissance maximale du brûleur ECS (commande de ventilateur)	%	100	100	1)	100
	Puissance maximale du brûleur eau chaude en %					
HG04	Puissance du brûleur maximale CC (commande de ventilateur)	%	100	100	1)	100
	Puissance maximale du brûleur pour chauffage en					
HG07	Durée de poursuite de fonctionnement des pompes circuit chauffage	Min	3	3	0	30
	Durée de poursuite de fonctionnement de la pompe circuit chauffage en mode chauffage					
HG08	Température maximale de chaudière CC (valable pour mode chauffage) TV-max	°C	75	75	40	90
HG09	Blocage de cycle de brûleur valable pour mode chauffage	Min	7	7	1	30
HG10	Adresse eBus du générateur de chaleur	-	1	1	1	5
HG13	Fonction entrée E1, l'entrée E1 peut être affectée à différentes fonctions	-	0	0	div.	div.
HG14	Fonction Sortie A1 (230 V CA), la sortie A1 peut être affectée de différentes fonctions.	-	0	0	div.	div.
HG15	Hystérésis ballon différentiel de commutation pour une recharge du ballon	°C	5	5	1	30
HG16	Puissance de la pompe CC minimale	%	45	45	15	100
HG17	Puissance de la pompe CC maximale	%	90	90	15	100
HG19	Durée de poursuite de fonctionnement pompe de charge du ballon	Min	3	3	1	10
HG20	Durée max. de charge du ballon	Min	120	120	30 /	300
					Arrêt	
HG21	Température minimale de chaudière TC-min	°C	20	20	20	90
HG22	Température max. de chaudière TC-max	°C	85	85	50	90
HG23	Température maximale ECS	°C	65	65	60	80
HG25	Température excessive de chaudière lors du chargement du ballon	°C	15	15	0	40
HG33	Durée de fonctionnement hystérésis du brûleur	Min	10	10	1	30
HG34	Injection eBus	-	Auto	Auto	Arrêt	Marche

Paramétrage

Para- Mètres	Désignation	Unité	Réglage d'usine		Min.	Durée
			38 kW	55 kW		
HG37	Type de régulation de pompe (valeur fixe / linéaire / delta T) -		Linéaire	Linéaire	div.	div.
HG38	Delta T de consigne pour régulation de pompe (delta T) °C		20	20	0	40
HG39	Durée démarrage progressif	Min	3	3	0	30
HG40	Configuration du système (voir chapitre « Description des paramètres »)	-	01	01	div.	div.
HG41	Régime ZHP ECS	%	80	80	15	100
HG42	Hystérésis collecteur	°C	5	5	0	20
HG45	Adaptation longueur conduit fumées (à partir de GBC-p 2745166 Index 04)	%	0	0	0	7,5
HG46	Température excessive chaudière collecteur	°C	6	6	0	20
HG47	Réglage CO ₂ puissance minimale de brûleur (à partir de BM-2 avec FW 2.90 et AM avec FW 1.80)	Fonction				
HG49	Réglage CO ₂ puissance maximale de brûleur (à partir de BM-2 avec FW 2.90 et AM avec FW 1.80)	Fonction				
HG60	Hystérésis de commutation minimale brûleur	°C	7	7	1	30
HG61	Régulation ECS (sonde de chaudière KF / sonde du collecteur SF)	-	KF	KF	div.	div.

¹⁾ Puissance minimale du générateur de chaleur

Tab. 7.1 Vue d'ensemble des paramètres

7.2 Description paramètres

 Réglage d'usine, plage de réglage (7.1 Vue d'ensemble des paramètres)

7.2.1 HG01 : Hystérésis de commutation du brûleur

L'hystérésis brûleur règle la température du générateur de chaleur dans la plage pré-réglée en allumant et en éteignant le brûleur. Plus l'écart de température marche/arrêt est grand, plus la variation de température du générateur de chaleur de part et d'autre de la valeur de consigne sera importante pour des durées de fonctionnement de brûleur plus longues et inversement.

Des durées de fonctionnement de brûleur plus longues protègent l'environnement et prolongent la durée de vie des pièces d'usure.

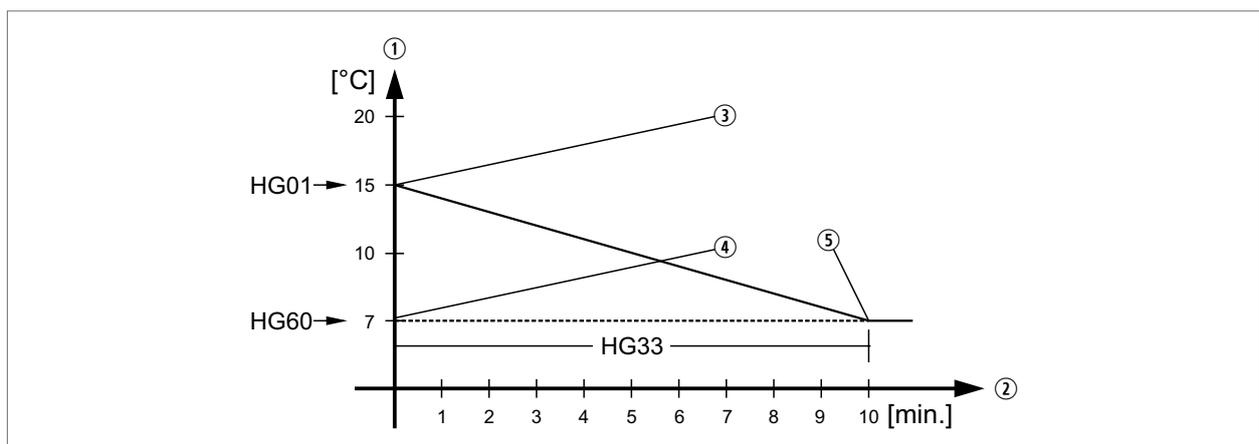


Illustration 7.1 Hystérésis du brûleur

- | | |
|---|--|
| 1 Hystérésis brûleur [°C] | 4 HG60 : Hystérésis minimale 7 °C |
| 2 Durée de fonctionnement du brûleur [min.] | 5 HG33 : Durée de fonctionnement hystérésis du brûleur de 10 minutes |
| 3 HG01 : Hystérésis réglée du brûleur 15 °C | |

Évolution dans le temps de l'hystérésis dynamique du brûleur pour une différence de réglage du brûleur (HG01) de 15 °C et un temps d'hystérésis sélectionné (HG33) de 10 minutes. Après écoulement de la durée de fonctionnement d'hystérésis, le brûleur s'arrête à l'hystérésis minimale (HG60) de 7 °C.

Paramétrage

7.2.2 HG02 : Puissance minimale de brûleur

Le réglage de la puissance minimale du brûleur (charge minimale du générateur de chaleur) vaut pour tous les modes de fonctionnement. Ce pourcentage correspond approximativement à la puissance effective du brûleur.

7.2.3 HG03 : Puiss sup brûleur ECS

HG03 limite la puissance maximale du brûleur en mode ECS (charge maximale du générateur de chaleur). Valable pour chargement de ballon Ce pourcentage correspond approximativement à la puissance effective du brûleur.

7.2.4 HG04 : Puiss sup brûleur Chauff.

HG04 limite la puissance maximale du brûleur en mode chauffage (charge maximale du générateur de chaleur). Valable pour le mode chauffage, GTB et ramonage. Ce pourcentage correspond approximativement à la puissance effective du brûleur.

7.2.5 HG07 : Durée de poursuite de fonctionnement de la pompe circuit chauffage

Il est recommandé d'avoir une durée de poursuite de fonctionnement de la pompe d'environ une minute. S'il n'y a pas de demande de chaleur du circuit de chauffage, la pompe d'alimentation / la pompe circuit chauffage continue à fonctionner pendant le temps réglé. Ceci permet d'éviter un arrêt de sécurité en cas de températures élevées.

7.2.6 HG08 : Température maximale de chaudière circuit chauffage TV_{max}

HG08 impose une limite supérieure aux températures du générateur de chaleur en mode chauffage. Le brûleur s'éteint. Lors de la charge du ballon, HG08 est sans effet. La température du générateur de chaleur peut aussi être plus élevée pendant cette période. Les « effets de relèvements » peuvent causer un petit dépassement de la température.

7.2.7 HG09 : Temporisation de brûleur

Après chaque coupure du brûleur en mode chauffage, celui-ci est verrouillé pendant toute la durée de temporisation de brûleur. La temporisation du brûleur est réinitialisée par arrêt/mise en marche de l'interrupteur de service ou en appuyant brièvement sur la touche de réinitialisation.

7.2.8 HG10 : Adresse eBus du générateur de chaleur

Un module cascade contrôle plusieurs générateurs de chaleur dans un système de chauffage. C'est pourquoi un adressage des générateurs de chaleur est nécessaire. Chaque générateur de chaleur a besoin de sa propre adresse eBus pour communiquer avec le module cascade.



REMARQUE

Adresse eBus double !

Code de panne dans la régulation ; verrouillage du générateur de chaleur.

- Saisir une seule fois l'adresse eBus.

7.2.9 HG13 : Fonction Entrée E1

Lire et régler HG13 avec module de commande BM-2 ou module d'affichage AM directement sur le générateur de chaleur.

Affichage	Description
Aucun	Aucune fonction (réglage d'usine) L'entrée E1 n'est pas prise en compte par le régulateur.
RT	Thermostat d'ambiance Si l'entrée E1 est ouverte, le mode chauffage est bloqué (mode Été), indépendamment des accessoires numériques de régulation WOLF. En cas de blocage du chauffage, les modes protection hors-gel et ramonage ainsi que le réglage du CO ₂ ne sont pas bloqués.
ECS	Blocage / validation eau chaude Si l'entrée E1 est ouverte, la préparation d'eau chaude est bloquée et ce, indépendamment d'un accessoire numérique de régulation WOLF.
SA / ECS	Blocage / validation chauffage et eau chaude Si l'entrée E1 est ouverte, le mode chauffage et la préparation d'eau chaude ainsi que le mode ramonage et le réglage du CO ₂ sont bloqués, et ce, indépendamment d'un accessoire numérique de régulation WOLF. En cas d'entrée ouverte, les modes protection hors-gel et ramonage ne sont pas bloqués.

Paramétrage

Zirkomat	Zirkomat (bouton poussoir circulation) En cas de configuration de l'entrée E1 comme bouton poussoir de circulation, la sortie A1 est automatiquement réglée sur « pompe de circulation ». La sortie A1 est bloquée pour d'autres réglages. En cas d'entrée E1 fermée, la sortie A1 est activée pendant 5 minutes. Après l'arrêt de l'entrée E1 et au terme d'un délai de 30 minutes, la fonction Zirkomat est à nouveau validée pour le fonctionnement suivant.
FSB	Fonctionnement sans brûleur (blocage du brûleur) Si le contact E1 est fermé, le brûleur est bloqué. La pompe circuit chauffage et la pompe de charge du ballon continuent à fonctionner en mode normal. En mode ramoneur et en protection antigel, le brûleur est validé. Un contact E1 ouvert libère de nouveau le brûleur.
Clapet de fumées	Clapet de fumées / d'air aspiré Contrôle de fonctionnement du clapet de fumées / d'air aspiré par contact sec. La condition préalable à la validation du brûleur en modes chauffage, eau chaude et ramoneur est que le contact soit fermé. Si l'entrée E1 est configurée comme clapet d'évacuation des fumées, la sortie A1 est automatiquement paramétrée comme clapet d'évacuation des fumées et son réglage est verrouillé.
BOH	Fonctionnement sans chaudière (désactivation externe) Si le contact E1 est fermé, le générateur de chaleur est bloqué. Le brûleur, la pompe circuit chauffage, la pompe d'alimentation et la pompe de charge du ballon sont bloqués. Un contact E1 ouvert libère de nouveau le générateur de chaleur. En mode ramonage et protection antigel, le générateur de chaleur est libéré.
Mess SEE avec coupure.	Panne externe (p.ex. contact défectueux de la pompe de relevage des condensats) Lorsque le contact E1 est ouvert, un message d'erreur 116 est généré. La préparation d'eau chaude et le chauffage sont bloqués. La fermeture du contact E1 valide à nouveau la préparation d'eau de chauffage et d'eau chaude. Le message d'erreur est supprimé.
Mess SEE sans coupure	Panne externe (p.ex. contact défectueux de la pompe de relevage des condensats) Lorsque le contact E1 est ouvert, un message d'erreur 116 est généré. La préparation d'eau chaude et le chauffage restent actifs. Le contact de fermeture E1 annule le message d'erreur.

Tab. 7.2 Fonction Entrée E1

7.2.10 HG14 : Fonction sortie A1

Lire et régler HG14 avec module de commande BM-2 ou module d'affichage AM directement sur le générateur de chaleur.

Affichage	Description
Aucun	Aucun (réglage d'usine) La sortie A1 n'est pas prise en compte par la régulation.
Circul. 100	Pompe de circulation 100 % La sortie A1 est commandée lors de la validation de la circulation par un programme horaire dans l'accessoire de régulation. Sans régulateur d'accessoires, la sortie A1 est commandée en permanence.
Circ. 50	Pompe de circulation 50 % La sortie A1 est commandée par cycle lors de la validation de la circulation par un programme horaire dans l'accessoire de régulation. 5 minutes Marche, 5 minutes Arrêt. Sans régulateur d'accessoires, la sortie A1 est commandée par cycle en permanence.
Circ. 20	Pompe de circulation 20 % La sortie A1 est commandée par cycle lors de la validation de la circulation par un programme horaire dans l'accessoire de régulation. 2 minutes Marche, 8 minutes Arrêt. Sans régulateur d'accessoires, la sortie A1 est commandée par cycle en permanence.

Paramétrage

Flamme	Indicateur de flamme La sortie A1 est commandée après détection d'une flamme.
Clapet de fumées	Clapet de fumées / d'air aspiré Avant tout démarrage du brûleur, la sortie A1 est préalablement commandée. La validation du brûleur ne se produit que lorsque l'entrée E1 est fermée. La condition préalable à la libération du brûleur en mode chauffage, eau chaude et ramoneur est que le contact E1 soit fermé. Si la sortie A1 est commandée et l'entrée E1 ne se ferme pas dans un délai de 1 minute, une erreur (FC 8) est générée. Si la sortie A1 est désactivée et l'entrée E1 ne s'ouvre pas dans un délai de 1 minute, une erreur (FC 8) est générée. Si la sortie A1 est configurée comme clapet d'évacuation des fumées, l'entrée E1 est automatiquement paramétrée comme clapet d'évacuation des fumées et bloquée au réglage.
Zirkomat	Zirkomat (bouton poussoir circulation) La sortie A1 est commandée pendant 5 minutes lorsque l'entrée E1 se ferme. Après l'arrêt de l'entrée E1 et au terme d'un délai de 30 minutes, la fonction Zirkomat est à nouveau validée pour le fonctionnement suivant.
Alarme	Sortie alarme À la suite d'une panne et au terme d'un délai de 4 minutes, la sortie alarme est activée. Les avertissements ne sont pas signalés
Ven.ext.	Ventilation externe La sortie A1 est commandée inversement au signal de flamme. L'arrêt d'une ventilation externe (p.ex. hotte aspirante) pendant le fonctionnement du brûleur n'est nécessaire que pour un raccordement cheminée du générateur de chaleur.
Br. vent.	Vanne à combustible externe Commande d'une vanne à combustible supplémentaire en mode Brûleur. La sortie 1 est mise en circuit à partir du pré-rinçage du générateur de chaleur jusqu'à la coupure du brûleur.
HKP	Pompe circuit chauffage Avec la configuration d'installation 1 HG40, la sortie A1 est commandée en parallèle à la pompe d'alimentation / pompe circuit chauffage. Si la configuration d'installation HG40 est réglée sur 12, la sortie A1 est automatiquement activée comme sortie pour une pompe circuit chauffage (circuit de chauffage direct).

Tab. 7.3 Fonction sortie A1

7.2.11 HG15 : Hystérésis ballon

HG15 règle le point d'activation du chargement du ballon. Plus la valeur réglée est élevée, plus le point d'enclenchement du chargement de ballon est bas.

Exemple :

- ▣ Température de consigne du ballon 60 °C
- ▣ Hystérésis ballon : 5K
- ✓ Charge du ballon : Début à 55 °C et fin à 60 °C.

7.2.12 HG16 : Puissance de la pompe CC minimale

En mode chauffage, la pompe d'alimentation / la pompe circuit chauffage ne régule pas en dessous de cette valeur fixée. En cas d'utilisation d'une pompe d'alimentation / pompe circuit chauffage sans contrôle de signal PWM, le paramètre est inopérant.

7.2.13 HG17 : Puissance de la pompe CC maximale

En mode chauffage, la pompe ne régule pas au-delà de cette valeur réglée.

Indépendant du type de régulation de pompe réglé sous HG37.

Avec le type de régulation de pompe « Valeur fixe », HG17 est utilisé comme valeur de réglage pour le régime de la pompe en mode chauffage.

7.2.14 HG19 : Durée de poursuite de fonctionnement pompe de charge du ballon

Mode été

Quand le ballon a atteint la température réglée (après la fin de charge du ballon), la pompe de charge du ballon poursuit son fonctionnement selon la durée réglée.

Si la température de l'eau chute lors de la durée de poursuite de fonctionnement jusqu'à atteindre un écart de 5 K entre la température de consigne du générateur de chaleur et celle du ballon ECS, la pompe de charge du ballon s'arrête prématurément.

Mode Hiver

Le réglage du HG19 est ignoré, la pompe de charge du ballon continue de fonctionner pendant 30 secondes après charge correcte du ballon.

7.2.15 HG20 : Durée max. de charge du ballon

Si la sonde de ballon demande de la chaleur, la charge du ballon commence. Si le générateur de chaleur a été sous-dimensionné, si le ballon ECS est entartré ou s'il y a une consommation permanente d'eau chaude, en mode prioritaire, les pompes circuit chauffage restent constamment à l'arrêt. L'habitation se refroidit fortement. Afin de limiter cela, il est possible de fixer une durée max. de charge du ballon.

Si le temps maximal de charge du ballon est écoulé, le message de défaut FC52 apparaît sur le module d'affichage ou de commande.

La régulation revient en mode chauffage et alterne à un rythme paramétré (HG20) entre le mode chauffage et le mode charge du ballon, peu importe que le ballon ait atteint ou non sa température de consigne.

La fonction « Durée max. de charge du ballon » reste également active si le mode parallèle des pompes est activé. Si le paramètre HG20 est réglé sur **Arrêt**, la fonction « Durée max. de charge du ballon » est désactivée. WOLF recommande de régler HG20 sur ARRÊT pour les installations de chauffage à forte consommation d'eau chaude, par exemple les hôtels, les clubs sportifs, etc.

7.2.16 HG21 : Température minimale de chaudière TC_{min}

La régulation est munie d'un thermostat/aquastat de chaudière sur lequel la température d'enclenchement minimale est réglable. En cas de passage de la température sous ce seuil lors d'une demande de chaleur, le brûleur est alors activé dans la limite de la temporisation. Si aucune demande de chaleur n'est faite, il est alors possible de passer sous le seuil de la température minimale de la chaudière TK-min.

7.2.17 HG22 : Température maximale de chaudière TC_{max}

La régulation est munie d'un thermostat/aquastat de chaudière sur lequel la température d'arrêt maximale est réglable. Si celle-ci est dépassée, le brûleur est arrêté. Le brûleur est remis en marche lorsque la température de la chaudière est redescendue de l'hystérésis du brûleur.

7.2.18 HG23 : Température maximale ECS

Le réglage d'usine de la température max. de l'eau chaude est de 65 °C. Si à des fins industrielles, une température d'eau chaude plus élevée est nécessaire, il est possible d'autoriser une température pouvant atteindre 80 °C.



AVERTISSEMENT

Eau chaude !

Brûlures sur le corps.

► Prendre les mesures appropriées.

Pour valider des températures d'eau chaude supérieures, il faut en outre régler le paramètre de système A14 (température maximale ECS) en conséquence.

7.2.19 HG25 : Température excessive de chaudière lors du chargement du ballon

HG25 règle l'écart de température excessive entre la température du ballon et la température du générateur de chaleur pendant la charge du ballon.

La température de chaudière est également limitée par la température maximale de chaudière (HG22).

Cela garantit que même pendant les périodes de mi-saison (printemps / automne), la température du générateur de chaleur est plus élevée que la température du ballon, ce qui assure des temps de charge réduits.

Paramétrage

7.2.20 HG33 : Durée de fonctionnement de l'hystérésis du brûleur

Au démarrage du brûleur ou lors du passage en mode chauffage, l'hystérésis du brûleur est réglée sur HG01. Partant de cette valeur réglée, l'hystérésis du brûleur est réduite jusqu'à la valeur minimale d'hystérésis HG60 réglée pendant la durée d'allumage d'hystérésis du brûleur HG33 réglée. Ceci permet d'éviter les durées brèves de fonctionnement du brûleur, voir [Illustration 7.1 Hystérésis du brûleur à la page 54](#)

7.2.21 HG34 : Injection eBus

En position « Auto », l'alimentation électrique du système eBus est automatiquement (dés)activée en fonction du nombre d'abonnés eBus existants.

Réglage	Description
ARRÊT	L'alimentation du bus est toujours coupée.
MARCHE	L'alimentation du bus est toujours activée.
Auto	La régulation (dés)active automatiquement l'alimentation du bus.

Tab. 7.4 HG34 : Injection eBus

7.2.22 HG37 : Type de régulation de pompe

Réglage du type de commande de la vitesse de pompe en mode chauffage et avec GTB52.

Réglage	Description
Valeur fixe	Régime fixe de la pompe (HG17)
Linéaire	Régulation linéaire de vitesse entre HG16 et HG17 selon la puissance actuelle du brûleur
Delta T	Régulation du régime entre HG16 et HG17 pour atteindre le delta T départ / retour (HG38) Fonction uniquement possible en mode chauffage et GTB 52. Avec GTB51 ou en mode cascade, commutation automatique en régulation linéaire.

7.2.23 HG38 : Delta T de consigne pour réglage de pompe

Si le réglage Delta T est activé dans le paramètre HG37, le delta T de consigne réglé en HG38 est applicable. Le delta T départ et retour est réglé dans les limites de régime sous HG16 et HG17, via modification du régime de la pompe.

7.2.24 HG39 : Durée démarrage progressif

Durée de fonctionnement du brûleur en puissance inférieur, en mode chauffage après démarrage du brûleur.

7.2.25 HG40 : Configuration de l'installation

Configurations de l'installation (voir [point 12.3](#))

7.2.26 HG41 : Régime ZHP ECS

En mode ECS, la pompe fonctionne à cette valeur réglée. Indépendant du type de régulation de pompe réglé sous HG37.

7.2.27 HG42 : Hystérésis collecteur

L'hystérésis collecteur règle la température du collecteur dans la plage pré-réglée en allumant et éteignant le générateur de chaleur. Plus la différence de température d'enclenchement / déclenchement est grande, plus la variation de la température du collecteur se rapproche de la consigne avec en même temps des durées de fonctionnement du générateur de chaleur plus longues et inversement.

Paramétrage

7.2.28 HG45 : Adaptation longueur conduit fumées (à partir de commande automatique de brûleur GBC-p 2745166 Index 04)

La plage de réglage de l'adaptation de la longueur du conduit des fumées va de 0 à 7,5 % et est réglable par pas de 2,5 pour cent. Cette adaptation permet de compenser l'augmentation de la perte de charge par l'augmentation de longueur du système du conduit d'air/fumées.

HG 45	Équivalence des longueurs de tube			
	0 %	2,5 %	5 %	7,5 %
Longueur calculée / longueur max. en %	0 à 19 % ¹⁾	20 à 39 % ¹⁾	40 à 74 % ¹⁾	75 à 100 % ¹⁾

Tab. 7.5 Équivalence des longueurs de tube

¹⁾ 100 % = longueur maximale possible de tube des fumées, selon le type d'installation.

Exemple de calcul

Pour le calcul, voir [Exemple de calcul à la page 18](#) et le tableau de l'amenée d'air / évacuation des fumées [Tab. 4.5](#).

CGB-2-55, Type de raccordement C53, DN 80 :

- Longueur de l'amenée d'air / évacuation des fumées calculée 9 m
- Longueur maximale de l'amenée d'air / évacuation des fumées calculée 14 m
- ▶ 9 m / (14 m/100 %) = 64,29 %
- ✓ HG 45 = 5 %

7.2.29 HG46 : Température excessive chaudière collecteur

HG46 règle l'écart de température excessive entre la température du collecteur et la température du générateur de chaleur pendant la charge du collecteur. La température du générateur de chaleur est toujours limitée par la température maximale de chaudière (paramètre HG22).

7.2.30 HG 47 : Fonction Réglage CO₂ à puissance minimale du brûleur (à partir de BM-2 avec FW 2.90 et AM avec FW 1.80)

La fonction Réglage CO₂ à puissance minimale du brûleur est activée pendant 30 minutes à la sélection du paramètre HG47 et peut être ensuite prolongée à nouveau de 30 minutes via la rubrique « Prolonger durée ».

Les valeurs de température actuelle de la chaudière et de puissance théorique et actuelle de l'appareil sont affichées. Dès que la puissance actuelle de l'appareil correspond à la puissance théorique, il est possible d'entamer la procédure de réglage ou de mesure conformément au point 6.8.

Si la fonction Réglage CO₂ à puissance minimale du brûleur est activée, la puissance de l'appareil correspond à la puissance minimale. Un réglage personnalisé du paramètre HG 02 (puissance minimale du brûleur) est ignoré durant cette fonction.

Pour terminer la fonction, appuyer sur « Retour ».

7.2.31 HG 49 : Fonction réglage CO₂ à puissance maximale du brûleur (à partir de BM-2 avec FW 2.90 et AM avec FW 1.80)

La fonction Réglage CO₂ à puissance maximale du brûleur est activée pendant 30 minutes à la sélection du paramètre HG49 et peut être ensuite prolongée à nouveau de 30 minutes via la rubrique « Prolonger durée ».

Les valeurs de température actuelle de la chaudière et de puissance théorique et actuelle de l'appareil sont affichées. Dès que la puissance actuelle de l'appareil correspond à la puissance théorique, il est possible d'entamer la procédure de réglage ou de mesure conformément au point 6.8.

Si la fonction Réglage CO₂ à puissance maximale du brûleur est activée, la puissance de l'appareil correspond à la puissance maximale. Un réglage personnalisé du paramètre HG 04 (puissance maximale du brûleur) est ignoré durant cette fonction.

Pour terminer la fonction, appuyer sur « Retour ».

7.2.32 HG56 : Entrée E3

HG56 peut être seulement sélectionné lorsque la carte d'extension « Module E/S » est raccordée.

La fonction « Clapet des fumées » ne peut pas être sélectionnée.

Toutes les autres fonctions sont réglées de manière analogue à HG13 (Entrée E1).

Paramétrage

7.2.33 HG57 : Entrée E4

HG57 peut être seulement sélectionné lorsque la carte d'extension « Module E/S » est raccordée. La fonction « Clapet des fumées » ne peut pas être sélectionnée. Toutes les autres fonctions sont réglées de manière analogue à HG13 (Entrée E1).

7.2.34 HG58 : Sortie A3

HG58 peut être seulement sélectionné lorsque la carte d'extension « Module E/S » est raccordée. La fonction « Clapet des fumées » ne peut pas être sélectionnée. Toutes les autres fonctions sont réglées de façon analogue à HG14 (Sortie A1).

7.2.35 HG59 : Sortie A4

HG59 peut être seulement sélectionné lorsque la carte d'extension « Module E/S » est raccordée. La fonction « Clapet des fumées » ne peut pas être sélectionnée. Toutes les autres fonctions sont réglées de façon analogue à HG14 (Sortie A1).

7.2.36 HG60 : Hystérésis de commutation minimale brûleur

Partant de l'hystérésis maximale du brûleur (HG01), le point de coupure du brûleur diminue de façon linéaire après démarrage du brûleur. Après écoulement de la durée de fonctionnement d'hystérésis (HG33), le brûleur s'arrête à l'hystérésis minimale (HG60). Voir également à ce sujet le diagramme pour le paramètre HG01.

7.2.37 HG61 : Réglage de l'eau chaude

Si une sonde de collecteur est raccordée à l'appareil (configuration de l'installation HG40 = 11 ou 12) et qu'un ballon ECS externe est présent, le ballon peut être raccordé directement après la chaudière (avant le tampon/collecteur) ou après le tampon/collecteur.

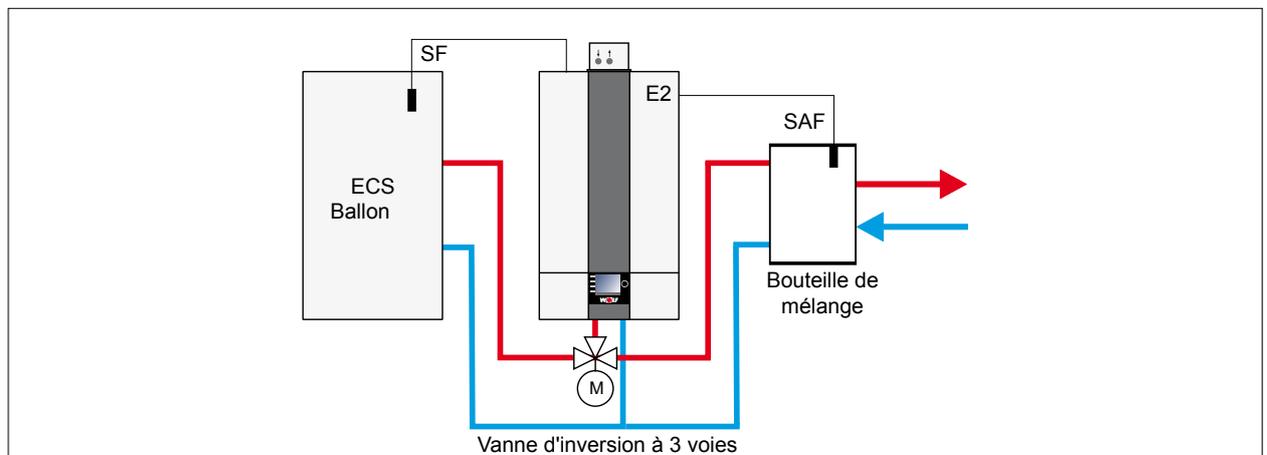


Illustration 7.2 Chargement du ballon via vanne d'inversion 3 voies ; régulation par sonde de chaudière.

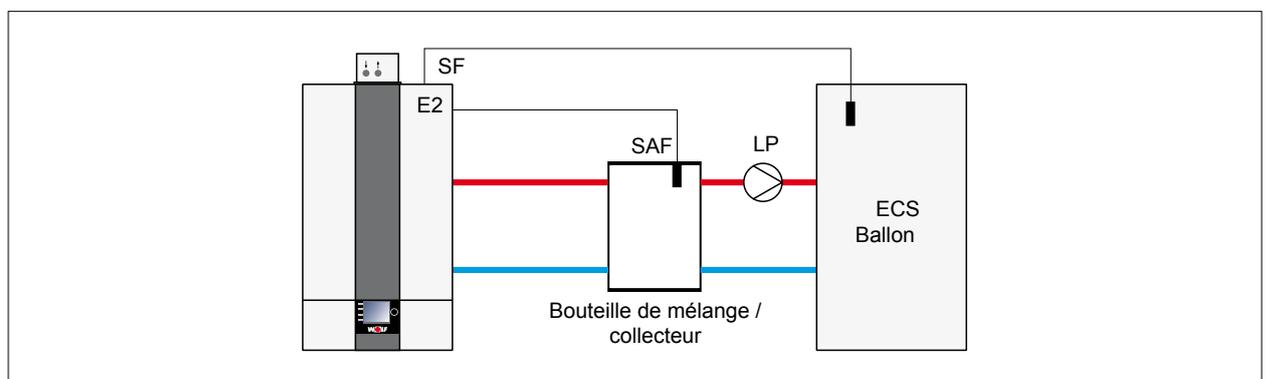


Illustration 7.3 Pompe de charge du ballon après bouteille de mélange ; régulation par sonde de chaudière

8 Dépannage



REMARQUE

Dépannage sans correction de la cause du défaut !

Endommagement de composants ou de l'installation.

- ▶ Faire procéder aux réparations par un technicien qualifié.



REMARQUE

Dépannage à une température de fumées trop élevée !

Destruction du système d'évacuation des fumées.

- ▶ Laisser refroidir le système d'évacuation des fumées.



REMARQUE

Températures élevées sur l'échangeur de chaleur d'eau de chauffage !

Acquittement de la panne impossible.

- ▶ Laisser refroidir le générateur de chaleur.

8.1 Affichage des messages de pannes et d'avertissement

Les pannes ou avertissements sont affichés dans l'écran du module de régulation.

Symbole	Explication
	Message de panne ou d'avertissement actif
Min	min. du message en attente
	Message de panne qui éteint et verrouille le générateur de chaleur.

Afficher l'historique de messages



Dans le menu Installateur, il est possible de consulter un historique des messages et d'afficher les derniers messages de panne.

- ▶ Dans le menu Installateur sélectionner **Historique des messages**.

8.2 Corriger les messages de panne et d'avertissement

- ▶ Lire le code.
- ▶ Déterminer la cause ([Tab. 8.1 Messages de panne](#), [Tab. 8.2 Messages d'avertissement](#)).
- ▶ Éliminer la cause.
- ▶ Acquitter le message de panne.
- ▶ Contrôler le fonctionnement correct du système.

8.3 Codes d'erreur

8.3.1 Messages de panne



Les pannes comme p.ex. une sonde de température ou d'autres sondes défectueuses sont automatiquement acquittées par la régulation lorsque le composant concerné a été remplacé et fournit des valeurs de mesure plausibles.

Code erreur	Message	Origine	Remède
1	Surtempérature STB	<ul style="list-style-type: none">– Le limiteur de température de sécurité sur le couvercle de la chambre de combustion s'est déclenché.– La température sur le couvercle de la chambre de combustion a dépassé les 185 °C	<ul style="list-style-type: none">▶ Contrôler le câble / la sonde.▶ Vérifier la pompe circuit chauffage.▶ Purger le système.▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro.▶ Nettoyer l'échangeur d'eau de chauffage.

Dépannage

Code erreur	Message	Origine	Remède
2	Température sécurité LT	<ul style="list-style-type: none"> – eSTB1 a dépassé 105 °C. – eSTB2 a dépassé 105 °C. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le câble / la sonde. ▶ Vérifier la pompe circuit chauffage. ▶ Purger le système. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Nettoyer l'échangeur d'eau de chauffage.
3	Dérive dT - eSTB	<ul style="list-style-type: none"> – Différence de température entre la sonde de température eSTB1 et STB2 > 6 °C 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le câble / la sonde. ▶ Nettoyer le séparateur de boue. ▶ Vérifier la pompe circuit chauffage. ▶ Purger le système. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Nettoyer l'échangeur d'eau de chauffage.
4	Pas de formation de flamme	<ul style="list-style-type: none"> – Pas de flamme après écoulement du délai de sécurité lors du démarrage du brûleur. – Brûleur encrassé – Vanne de gaz encrassée. – Le CO₂ est mal réglé. – Électrode d'ionisation défectueuse. – Électrode d'allumage défectueuse. – Transformateur d'allumage défectueux. – Électrodes d'allumage encrassées. – Générateur de chaleur encrassé. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation ▶ Nettoyer le brûleur. ▶ Contrôler le réglage du CO₂ ▶ Contrôler l'électrode d'allumage et le transformateur d'allumage. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Contrôlez la pression du gaz.
5	Absence de flamme	<ul style="list-style-type: none"> – Extinction de flamme en cours de fonctionnement. – CO₂ mal réglé, électrode d'ionisation défectueuse, trajet des fumées obstrué, manchon d'évacuation des condensats obstrué 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation ▶ Nettoyer le brûleur. ▶ Contrôler le réglage du CO₂ ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Contrôlez le circuit des fumées. ▶ Contrôler le manchon d'évacuation des condensats.
6	Surtempérature thermocontact	<ul style="list-style-type: none"> – Une des sondes de température eSTB1 ou eSTB2 a dépassé la limite du thermocontact (97 °C). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la pompe circuit chauffage. ▶ Purger le système. ▶ Contrôler la sonde. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Nettoyer l'échangeur de chaleur
7	Température trop élevée sur la sonde de fumées	<ul style="list-style-type: none"> – La température des fumées est supérieure à 110 °C. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nettoyez l'échangeur de chaleur. ▶ Contrôler la sonde. ▶ Contrôlez le circuit des fumées.
8	Le clapet d'évacuation des fumées / de prise d'air ne commute pas	<ul style="list-style-type: none"> – Le contact du clapet d'évacuation des fumées / de prise d'air (E1) ne s'ouvre ou ne se ferme pas sur demande. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le câblage sur le clapet d'évacuation des fumées / de prise d'air
10	Sonde eSTB défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> – Sonde de température eSTB1 / eSTB2 ou câble de sonde défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde. ▶ Contrôler le câble.
11	Simulation de flamme	<ul style="list-style-type: none"> – Une flamme a été détectée avant le démarrage du brûleur. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation

Dépannage

Code erreur	Message	Origine	Remède
12	Défaut sonde de chaudière	– Sonde de chaudière ou câble défectueux.	▶ Contrôler la sonde. ▶ Contrôler le câble.
13	Sonde de fumées défectueuse	– Sonde de fumées ou câble défectueux.	▶ Contrôler la sonde. ▶ Contrôler le câble.
14	Sonde de ballon SF défectueuse	– Sonde de ballon ou câble défectueux.	▶ Contrôler la sonde. ▶ Contrôler le câble.
15	Sonde de température externe défectueuse	– Sonde de température externe ou câble défectueux.	▶ Contrôler la sonde. ▶ Contrôler le câble.
16	Sonde de température retour défectueuse	– Sonde de température retour ou câble défectueux.	▶ Contrôler la sonde. ▶ Contrôler le câble.
20	Test relais GKV	– Le test de relais interne a échoué. – Le transformateur d'allumage n'est pas enfiché sur la commande automatique de brûleur. – Mettre hors/sous tension à intervalles rapprochés.	▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Vérifier le transformateur d'allumage. ▶ Contacter l'installateur. ▶ Vérifier les câbles d'alimentation du transformateur d'allumage.
24	Régime du ventilateur <	– L'allure de consigne du ventilateur n'est pas atteinte. – Fiche secteur ou PWM sur le ventilateur. – Connexion HCM-2 à GBC-p.	▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Mettre hors/sous tension. ▶ Contrôler les câbles d'alimentation du ventilateur. ▶ Contrôler les contacts GBC-p à HCM-2. ▶ Contrôler le ventilateur.
26	Régime du ventilateur >	– Le ventilateur ne parvient pas à s'arrêter. – Puissant courant d'air dans le système d'évacuation des fumées. – Fiche secteur ou PWM sur le ventilateur. – Connexion HCM-2 à GBC-p.	▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Mettre hors/sous tension. ▶ Contrôler les câbles d'alimentation du ventilateur. ▶ Contrôler les contacts GBC-p à HCM-2. ▶ Contrôler le ventilateur. ▶ Contrôlez le circuit des fumées.
30	CRC Commande automatique de brûleur	– Le bloc de données EEPROM n'est pas valide. – Fiche paramétrique défectueuse/ erronée.	▶ Mettre hors/sous tension. ▶ Remplacer la fiche paramétrique. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro.
32	Erreur dans l'alimentation en 23 V CA	– Alimentation 23 V CA de la commande automatique de brûleur hors de la plage admissible. – Contrôler la tension à HCM-2 (X6:1).	▶ Mettre hors/sous tension. ▶ Vérifier la tension. ▶ Contrôler le câblage sur le chantier Si infructueux : ▶ Changez la platine de régulation.
35	BCC incorrecte	– La fiche paramétrique a été enlevée ou n'est pas correctement enfichée.	▶ Enficher à nouveau / activer la fiche paramétrique correcte. ▶ Mettre hors/sous tension.
36	ID BCC CRC défectueuse dans BCC	– Erreur de la fiche paramétrique. – Fiche paramétrique défectueuse/ erronée.	▶ Remplacer la fiche paramétrique. ▶ Mettre hors/sous tension.

Dépannage

Code erreur	Message	Origine	Remède
37	BCC incorrect	<ul style="list-style-type: none"> – La fiche paramétrique n'est pas compatible avec la platine de régulation. – Composants de régulation remplacés. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Commuter l'interrupteur de service ARRÊT/MARCHE ▶ Enficher la fiche paramétrique correcte. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Saisir le code installateur « 1111 ». ▶ Entrer correctement le code BCC de la plaque signalétique.
38	MAJ BCC nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> – Erreur de la fiche paramétrique, le circuit imprimé exige une nouvelle fiche paramétrique (pièce de rechange). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mettre hors/sous tension. ▶ Enficher à nouveau la fiche paramétrique. ▶ Remplacer la fiche paramétrique.
39	Erreur système BCC	<ul style="list-style-type: none"> – Erreur de la fiche paramétrique. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Commuter l'interrupteur de service ARRÊT/MARCHE ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Saisir le code installateur « 1111 ». ▶ Entrer correctement le code BCC de la plaque signalétique. ▶ Remplacer la fiche paramétrique.
41	Contrôle de débit	<ul style="list-style-type: none"> – Température retour supérieure à température départ. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Purger le système. ▶ Contrôler le système d'évacuation des fumées. ▶ Contrôler le clapet d'évacuation des fumées. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro.
52	Pression de charge du ballon	<ul style="list-style-type: none"> – La charge du ballon dure plus longtemps que le temps de charge admissible. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde ECS (sonde de ballon) et le câble de sonde. ▶ Contrôler la position de la sonde. ▶ Purger le ballon. ▶ Allonger la durée de charge du ballon. Appuyer sur la touche de réinitialisation.
53	Écart de réglage ES	<ul style="list-style-type: none"> – Détection de vent, forte tempête. – Signal d'ionisation insuffisant. – Brûleur encrassé. – CO₂ est mal réglé. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation ▶ Contrôler le système d'évacuation des fumées. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Nettoyer le brûleur. ▶ Contrôler le réglage du CO₂
60	Siphon bouché	<ul style="list-style-type: none"> – Le siphon ou le système de fumées est bouché 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nettoyer le siphon. ▶ Contrôlez le circuit des fumées. ▶ Contrôler la pression de gaz et d'alimentation ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation ▶ Augmenter l'allure minimale de ventilation
78	Erreur sonde du collecteur	<ul style="list-style-type: none"> – Sonde du collecteur ou câble défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde. ▶ Contrôler le câble.

Code erreur	Message	Origine	Remède
90	Communication commande automatique de brûleur	– Communication perturbée entre platine de régulation et commande automatique du brûleur.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Contrôler la connexion entre la commande automatique du brûleur et la carte HCM-2.
96	Réinitialisation	– Touche de remise à zéro trop souvent actionnée.	▶ Mettre hors/sous tension.
98	Amplificateur de flamme	<ul style="list-style-type: none"> – Erreur interne. Commande automatique de brûleur. – Court-circuit de l'électrode d'ionisation sur la masse du brûleur. – Erreur de câblage sur HCM-2 (côté très basse tension) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Mettre hors/sous tension, Si infructueux : ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation ▶ Contrôler le raccordement HCM-2.
99	Erreur système Commande automatique de brûleur	<ul style="list-style-type: none"> – Erreur interne de la commande automatique de brûleur – Faux-contact fiche PWM. – Faux-contact prise secteur ventilateur. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mettre hors/sous tension. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Vérifier le raccordement électrique du ventilateur.
107	Pression CC	<ul style="list-style-type: none"> – Pression d'installation défectueuse. – Câble de capteur de pression défectueux. – Capteur de pression défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la pression de système. ▶ Contrôler le câble et les prises du capteur de pression. Si OK et pas de fonctionnement : ▶ Remplacer le capteur de pression. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro.
116	Panne externe sur entrée E1	– Le contact E1 est ouvert.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Supprimer le défaut sur l'accessoire externe. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro.
225	Code d'erreur inconnu	– Erreur inconnue.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la version logicielle. ▶ Contacter l'installateur. ▶ Contacter le SAV WOLF. (Courriel : Service@wolf.eu Téléphone +49.0.8751-74-3333)

Tab. 8.1 Messages de panne

8.3.2 Messages d'avertissement

Les messages d'avertissement n'entraînent pas nécessairement une mise hors circuit du générateur de chaleur. Les causes des avertissements peuvent parfois provoquer des dysfonctionnements ou des pannes.

Faire intervenir un technicien qualifié pour clarifier l'origine des avertissements.

Codes d'avertissement	Message	Origine	Remède
1	Commande automatique de brûleur Remplacée	– La platine de régulation a détecté le remplacement de la commande automatique de brûleur.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le réglage des paramètres. ▶ Acquitter le message de panne.
2	Pression circuit de chauffage	– Pression d'eau trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la pression de système. ▶ Contrôler le capteur.

Codes d'avertissement	Message	Origine	Remède
3	Paramètres modifiés	<ul style="list-style-type: none"> – Autre fiche paramétrique enfichée. – Les paramètres ont été restaurés aux réglages d'usine. – HCM-2 ou GBC-p a été remplacé. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le réglage des paramètres. ▶ Acquitter le message de panne.
4	Pas de flamme	<ul style="list-style-type: none"> – Aucune flamme n'a été détectée au démarrage. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attendre d'autres tentatives de démarrage. ▶ Enficher à nouveau la fiche paramétrique. ▶ Contrôler l'électrode d'allumage et le transformateur d'allumage. ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation ▶ Contrôler la pression de raccordement au gaz.
5	Absence de flamme	<ul style="list-style-type: none"> – Extinction de flamme en cours de fonctionnement. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Électrode d'ionisation défectueuse. ▶ Conduit des fumées obstrué, ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro. ▶ Manchon d'évacuation des condensats obstrué. ▶ Contrôler la pression de raccordement au gaz.
24	Erreur Allure Ventilateur	<ul style="list-style-type: none"> – L'allure de consigne du ventilateur n'est pas atteinte. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler les câbles d'alimentation du ventilateur. ▶ Contrôler le ventilateur. ▶ Appuyer sur la touche de remise à zéro.
43	Démarrages brûleur fréquents	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre très élevé de démarrages brûleur. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la consommation de chaleur. ▶ Vérifier le débit. ▶ Contrôler la demande.

Tab. 8.2 Messages d'avertissement

8.4 Messages de service

8.4.1 Modes de fonctionnement du générateur de chaleur

Message	Origine
Début	– Démarrage du générateur de chaleur
Veille	– Pas de demande de chauffage ni d'ECS
Mode chauffage	– Mode chauffage, demande de chaleur par un circuit de chauffage au moins
Mode ECS	– Préparation ECS avec ballon e.c.s., la température de ballon e.c.s. est en deçà du point de consigne
Ramoneur	– Régime ramonage actif, la chaudière fonctionne à puissance maximale
Gel CC	– Fonctionnement hors gel du générateur de chaleur, température de chaudière en deçà de la limite de protection antigél
Gel ECS	– Fonctionnement hors gel du ballon ECS actif, température de ballon en deçà de la limite de protection antigél
Protection antigél	– Protection anti-gel du système, température extérieure en deçà de la limite de protection anti-gel du système
Poursuite de fonctionnement CC	– Poursuite de fonctionnement pompe circuit de chauffage active

Message	Origine
Mar. vide ECS	– Poursuite de fonctionnement pompe de charge du ballon active
Mode parallèle	– La pompe circuit de chauffage et la pompe de charge du ballon sont actives en parallèle
Test	– La fonction de test de relais a été activée
Cascade	– Module cascade activé au sein du système
GTB	– Le générateur de chaleur est piloté par la gestion technique du bâtiment (GTB).
Désact. ext.	– Désactivation externe du générateur de chaleur (entrée E1 fermée ; OWH)
Débit faible	– Générateur de chaleur verrouillé, débit trop faible dans le générateur de chaleur

Tab. 8.3 Modes de fonctionnement du générateur de chaleur

8.4.2 État du brûleur du générateur de chaleur

Message	Origine
Arrêt	– Pas d'activation du brûleur
Pré-rincer	– Fonctionnement du ventilateur avant le démarrage du brûleur
Allumer	– Vannes à gaz et unité d'allumage sont actives
Stabilisation	– Stabilisation de flamme après délai de sécurité
Démarrage progressif	– Après la stabilisation de la flamme en mode chauffage, le brûleur fonctionne encore à puissance réduite le temps du démarrage progressif (softstart), afin d'éviter un cycle court
Marche	– Brûleur en fonctionnement
Verrouillage séquentiel	– Arrêt du brûleur le temps d'un anti-court-cycle après une mise en route du brûleur
FSB	– Blocage du brûleur, entrée E1 fermée
Clapet d'évacuation des fumées	– Attendre message retour clapet d'évacuation des fumées (entrée E1)
Delta T élevé	– Le delta T entre la sonde de température de chaudière et la sonde de température de retour est trop élevé
Contrôle ventilateur	– Contrôle de la vanne à gaz
Surveillance gradi.	– La température de chaudière augmente trop rapidement
Panne	– Brûleur pas en fonctionnement pour cause de panne
Post-rincer	– Fonctionnement du ventilateur après arrêt du brûleur

Tab. 8.4 État du brûleur du générateur de chaleur

8.4.3 Changer fusible



DANGER

Tension électrique même lorsque l'interrupteur de service est éteint !

Mort par électrocution.

► Débrancher l'ensemble du système sur tous les pôles.

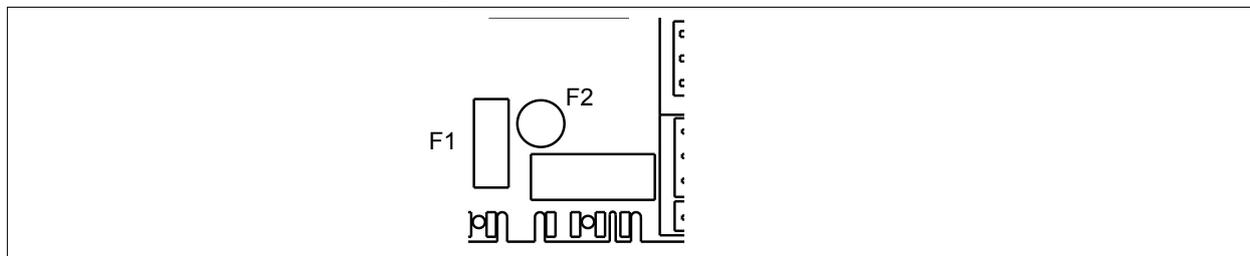


Illustration 8.1 Changer fusible

Le fait d'actionner l'interrupteur marche/arrêt n'isole pas le générateur de chaleur du secteur !

Les fusibles F1 et F2 se trouvent sur la platine de régulation (HCM-2).

F1 : Fusible courant faible (5 x 20 mm) M 4 A

F2 : fusible miniature T1,25 A

► Retirer le fusible défectueux.

► Placer le nouveau fusible

Mise hors service

9 Mise hors service

⚠ **REMARQUE**

Mise hors service non conforme !

Endommagement de la pompe par mise à l'arrêt.

Endommagement de l'installation de chauffage par le gel.

- ▶ Contrôler le générateur de chaleur uniquement par le module de contrôle.

9.1 Mettre temporairement le générateur de chaleur hors service

 Instructions d'utilisation pour utilisateur - module de commande BM-2
Instructions d'utilisation pour utilisateur - module d'affichage AM

- ▶ Activer le **mode veille** dans le module de contrôle.

9.2 Remettre le générateur de chaleur en service

- ▶ Activer un mode chauffage dans le module de contrôle.

9.3 Mettre le générateur de chaleur hors service en cas d'urgence

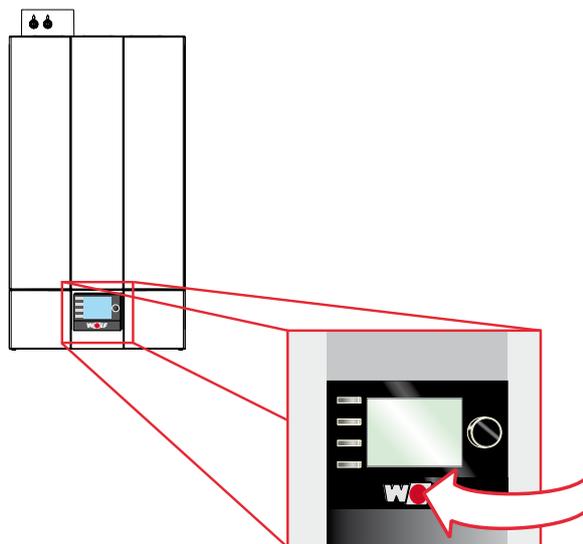


Illustration 9.1 Interrupteur de service

- ▶ Éteindre le générateur de chaleur au niveau de l'interrupteur de service.
- ▶ Informer des techniciens qualifiés.

9.4 Mettre le générateur de chaleur hors service définitivement

Préparer la mise hors service

⚠ **DANGER**

Tension électrique même lorsque l'interrupteur de service est éteint !

Mort par électrocution

- ▶ Débrancher l'ensemble du système sur tous les pôles.
- ▶ Éteindre le générateur de chaleur au niveau de l'interrupteur de service.
- ▶ Mettre l'installation hors tension.
- ▶ Protéger contre toute remise en marche intempestive !
- ▶ Débrancher le générateur du chaleur du réseau.

Mise hors service

9.4.1 Vidanger l'installation de chauffage

AVERTISSEMENT

Eau chaude !

Brûlures des mains à cause de l'eau chaude.

- ▶ Laisser refroidir le générateur de chaleur en dessous de 40 °C avant de travailler sur des pièces se trouvant dans l'eau.
- ▶ Porter des gants de protection.

AVERTISSEMENT

Températures élevées !

Brûlures des mains à cause des pièces chaudes.

- ▶ Avant de travailler sur le générateur de chaleur ouvert, le laisser refroidir en dessous de 40 °C.
- ▶ Porter des gants de protection.

- ▶ Ouvrir le robinet de vidange (par ex. robinet de remplissage et vidange)
- ▶ Ouvrir les purgeurs sur les radiateurs.
- ▶ Évacuer l'eau du chauffage.

Bloquer l'alimentation en gaz

- ▶ Fermer la vanne de gaz.

10 Recyclage et mise au rebut



DANGER

Tension électrique !

Mort par électrocution.

- ▶ Seul un technicien qualifié peut débrancher le générateur de chaleur du réseau.



DANGER

Émanations de gaz !

Suffocation et danger d'intoxication grave à mortelle.

- ▶ En cas d'odeur de gaz, fermer le robinet de gaz.
- ▶ Ouvrir les portes et les fenêtres.
- ▶ Signaler le cas à un installateur agréé.



REMARQUE

Écoulement d'eau !

Dégâts des eaux.

- ▶ Récupérer l'eau restante du générateur de chaleur et du système de chauffage.



N'éliminer en aucun cas avec les déchets ménagers !

- ▶ Conformément à la législation sur la gestion des déchets, les composants suivants doivent être éliminés et recyclés dans le respect de l'environnement via des points de collecte correspondants.
 - Appareil usagé
 - Pièces d'usure
 - Composants défectueux
 - Déchets électriques ou électroniques
 - Huiles et liquides polluantsOn entend par « respect de l'environnement » la séparation en groupes de matériaux pour atteindre le plus grand réemploi possible des matériaux de base avec l'impact environnemental le plus faible possible.
- ▶ Éliminer les emballages en carton, les plastiques recyclables et les matières de remplissage synthétiques conformément aux exigences de la protection de l'environnement, via des systèmes de recyclage ou des déchetteries.
- ▶ Respecter les prescriptions applicables au niveau national et local.

Caractéristiques techniques

11 Caractéristiques techniques

11.1 Chaudière murale gaz à condensation CGB-2-38/55

Type		CGB-2-38	CGB-2-55
Puissance thermique nominale à 80/60 °C	kW	34,9 (33,5) ²⁾	51,1
Puissance thermique nominale à 50/30 °C	kW	38,0 (36,4) ²⁾	55,0
Charge thermique nominale	kW	36,4 (34,9) ²⁾	53,3
Puissance thermique minimale (en modulation à 80/60)			
Gaz naturel	kW	5,3	7,8
Gaz liquéfié	kW	6,7	9,8
Puissance thermique minimale (en modulation à 50/30)			
Gaz naturel	kW	6,3	9,2
Gaz liquéfié	kW	7,6	11,0
Charge thermique minimale (en modulation)			
Gaz naturel	kW	6,3	9,1
Gaz liquéfié	kW	7,3	10,5
Ø extérieur départ chauffage	G	1 ¼"	1 ¼"
Ø extérieur retour chauffage	G	1 ¼"	1 ¼"
Raccordement eaux usées (condensats)		1"	1"
Raccordement gaz	R	¾"	¾"
Raccordement conduit ventouse	Mm	80/125	80/125
Dimensions H x L x P	Mm	790x440x412	790x440x412
Valeur de raccordement gaz :			
Gaz naturel E/H (PCi = 9,5 kWh/m ³ = 34,2 MJ/m ³)	m ³ /h	3.83 (3.67) ²⁾	5,61
Gaz naturel LL (Hi = 8,6 kWh/m ³ = 31,0 MJ/m ³) ¹⁾	m ³ /h	4.23 (4.06) ²⁾	6,20
Gaz propane (PCi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	2.84 (2.73) ²⁾	4,16
Pression de raccordement gaz :			
Gaz naturel	Mbar	20	20
Gaz liquéfié	Mbar	50 (37) ²⁾	50
Réglage d'usine de température maximale de départ	°C	75	75
Surpression max. chauffage	bar/MPa	6/0,6	6/0,6
Volume d'eau de l'échangeur eau de chauffage	Litres	2,7	2,7
Plage de température d'eau chaude (réglable)	°C	15-65	15-65
Puissance thermique nominale :			
Débit massique des fumées	g/s	17.5 (16.5) ²⁾	25,6
Température des fumées 80 / 60 - 50 / 30	°C	62/49	72/57
Pression de refoulement disponible du ventilateur gaz	Pa	159 (122) ²⁾	164
Charge thermique minimale :			
Débit massique des fumées	g/s	3,0	4,4
Température des fumées 80 / 60 - 50 / 30	°C	59/37	60/37
Pression de refoulement disponible du ventilateur gaz	Pa	7(10)*	7(10)*
Classe NO _x		6	6
Raccordement électrique	V~/Hz	230 V / 50 Hz	
Fusibles intégrés	A	M 4A (5x20mm), T 1,25A (fusible miniature)	
Puissance électrique absorbée avec pompe circuit de chauffage modulante / classe A	Max	135W	160W
	Veille	3 W	3 W
Indice de protection		IPx4D	IPx4D
Poids total (vide)	Kg	47	47
Débit d'eau de condensation à 40/30 °C	l/h	2,7	3,4
pH du condensat		env. 2,8	env. 2,8
N° identification CE		CE-0085C40300	
Label de qualité ÖVGW		demande faite	
N° SSIGE		20-005-04	

* réglage manuel Adaptation longueur conduit fumées

¹⁾ Non valable pour la Suisse et l'Autriche

Caractéristiques techniques

²⁾Pour l'Italie uniquement

Tab. 11.1 Caractéristiques techniques générateur de chaleur CGB-2-38/55

11.2 Résistances de sonde CTN

Sonde de chaudière, sonde de ballon, sonde eSTB, sonde extérieure, sonde de collecteur, sonde de retour

Température	°C	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10
Résistance	Ω	51393	48487	45762	43207	40810	38560	36447	34463	32599	30846	29198	27648
Température	°C	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2
Résistance	Ω	26189	24816	23523	22305	21157	20075	19054	18091	17183	16325	15515	14750
Température	°C	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Résistance	Ω	14027	13344	12697	12086	11508	10961	10442	9952	9487	9046	8629	8233
Température	°C	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Résistance	Ω	7857	7501	7162	6841	6536	6247	5972	5710	5461	5225	5000	4786
Température	°C	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Résistance	Ω	4582	4388	4204	4028	3860	3701	3549	3403	3265	3133	3007	2887
Température	°C	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Résistance	Ω	2772	2662	2558	2458	2362	2271	2183	2100	2020	1944	1870	1800
Température	°C	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
Résistance	Ω	1733	1669	1608	1549	1493	1438	1387	1337	1289	1244	1200	1158
Température	°C	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Résistance	Ω	1117	10178	1041	1005	971	938	906	876	846	818	791	765
Température	°C	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Résistance	Ω	740	716	693	670	649	628	608	589	570	552	535	519
Température	°C	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
Résistance	Ω	503	487	472	458	444	431	418	406	393	382	371	360
Température	°C	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Résistance	Ω	349	339	330	320	311	302	294	285	277	270	262	255
Température	°C	111	112	113	114	115	116	117	118				
Résistance	Ω	248	241	235	228	222	216	211	205				

Tab. 11.2 Résistances des sondes NTC

Caractéristiques techniques

11.3 Dimensions

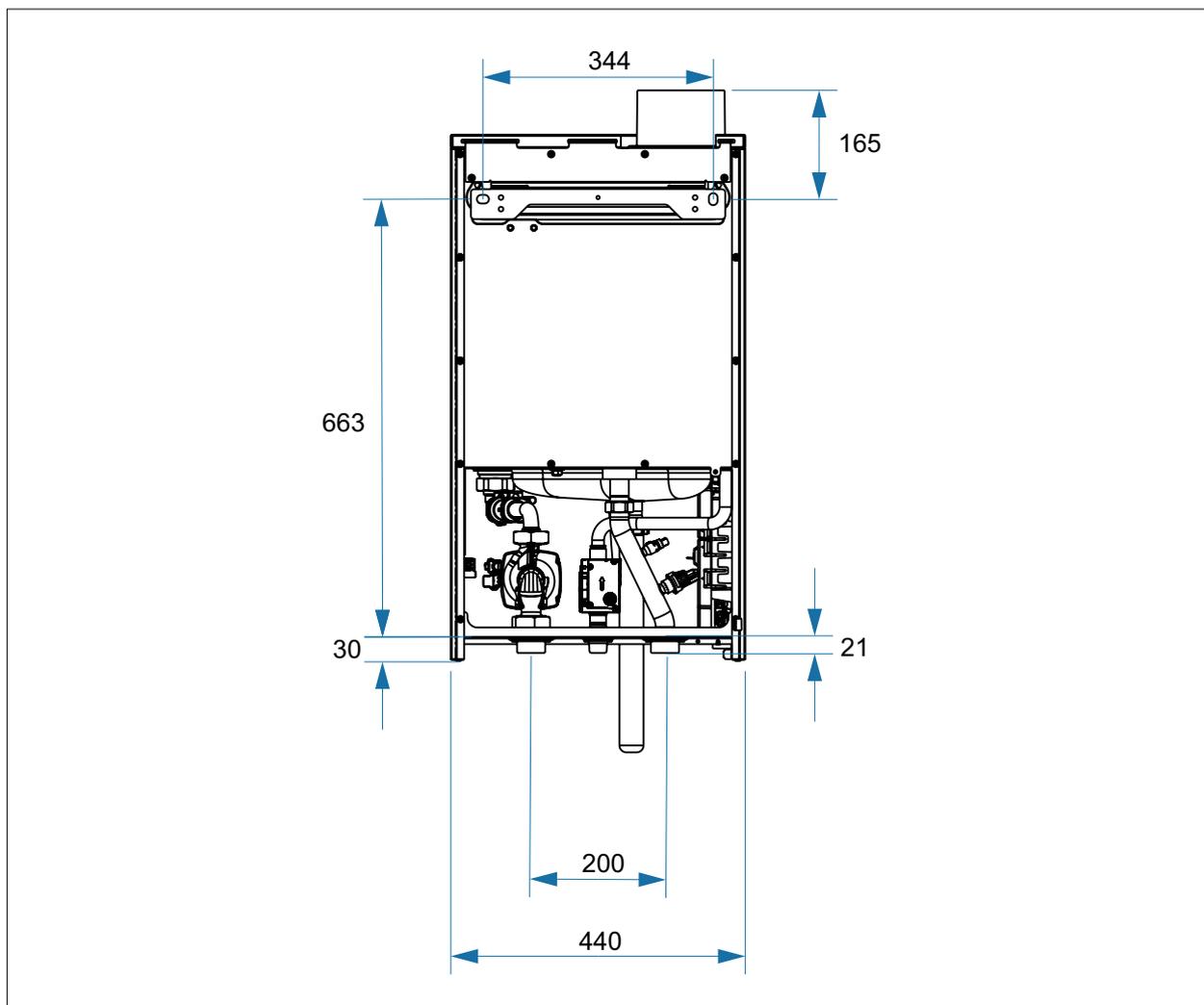


Illustration 11.1 Dimensions du générateur de chaleur et raccords en mm

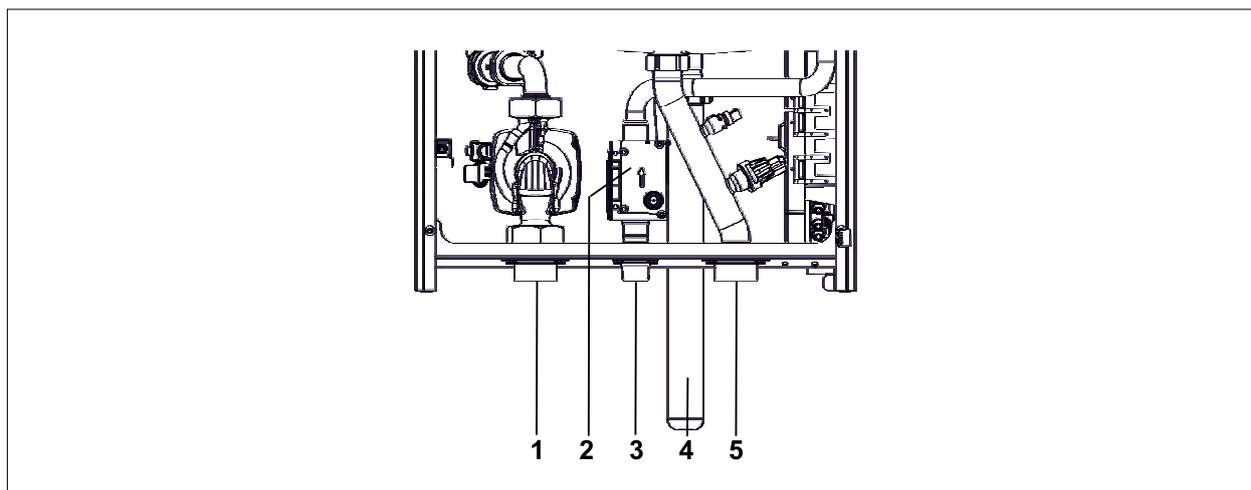


Illustration 11.2 Description des raccords

- | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Retour chauffage G 1 3/4" | 4 | Siphon |
| 2 | Vanne combinée | 5 | Départ chauffage G 1 3/4" |
| 3 | Raccord gaz R 3/4" | | |

Caractéristiques techniques

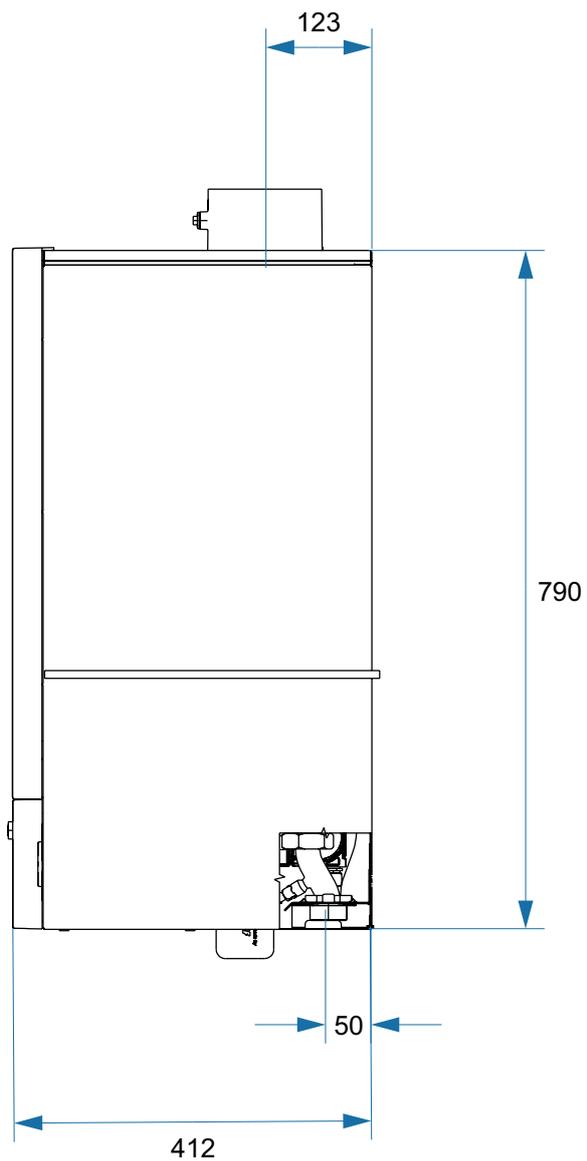


Illustration 11.3 **Dimensions face en mm**

12 Annexe

12.1 Rapport de mise en service

Travaux de mise en service	Valeurs relevées ou confirmation	
1. Type de gaz	Gaz naturel E/H <input type="checkbox"/> Gaz naturel LL/ Lw/S <input type="checkbox"/> Gaz propane <input type="checkbox"/> Indice de Wobbe _____ kWh/m ³ Pouvoir calorifique inférieur _____ kWh/m ³	
2. Étrangleur de gaz contrôlé ?		<input type="checkbox"/>
3. Pression de raccordement au gaz contrôlée ?	_____ mbar	<input type="checkbox"/>
4. Contrôle d'étanchéité au gaz effectué ?		<input type="checkbox"/>
5. Système d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées contrôlé ?		<input type="checkbox"/>
6. Étanchéité du circuit hydraulique contrôlée ?		<input type="checkbox"/>
7. Siphon rempli ?		<input type="checkbox"/>
8. Chaudière murale et installation purgés ?		<input type="checkbox"/>
9. Pression installation	_____ bar	<input type="checkbox"/>
10. Installation rincée ?		<input type="checkbox"/>
11. Dureté eau de chauffage	_____ ° dH	<input type="checkbox"/>
12. Pas d'additifs chimiques (inhibiteurs, antigel) utilisés ?		<input type="checkbox"/>
13. Type de gaz et puissance de chauffe inscrits sur étiquette ?		<input type="checkbox"/>
14. Essai de fonctionnement effectué ?		<input type="checkbox"/>
15. Mesure des fumées :		
Température brute des fumées	_____	tA [°C]
Température de l'air d'aspiration	_____	tL [°C]
Température nette des fumées	_____	(tA - tL) [°C]
Teneur en dioxyde de carbone (CO ₂) à puissance maximale/minimale	_____/_____	%
Teneur en monoxyde de carbone (CO) à puissance maximale/minimale	_____/_____	Ppm
16. Habillage mis en place ?		<input type="checkbox"/>
17. Paramètres de régulation contrôlés ?		<input type="checkbox"/>
18. Utilisateur informé, documents transmis ?		<input type="checkbox"/>
19. Mise en service confirmée ?	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Date :	_____	
Signature :	_____	

12.2 Schémas de câblage

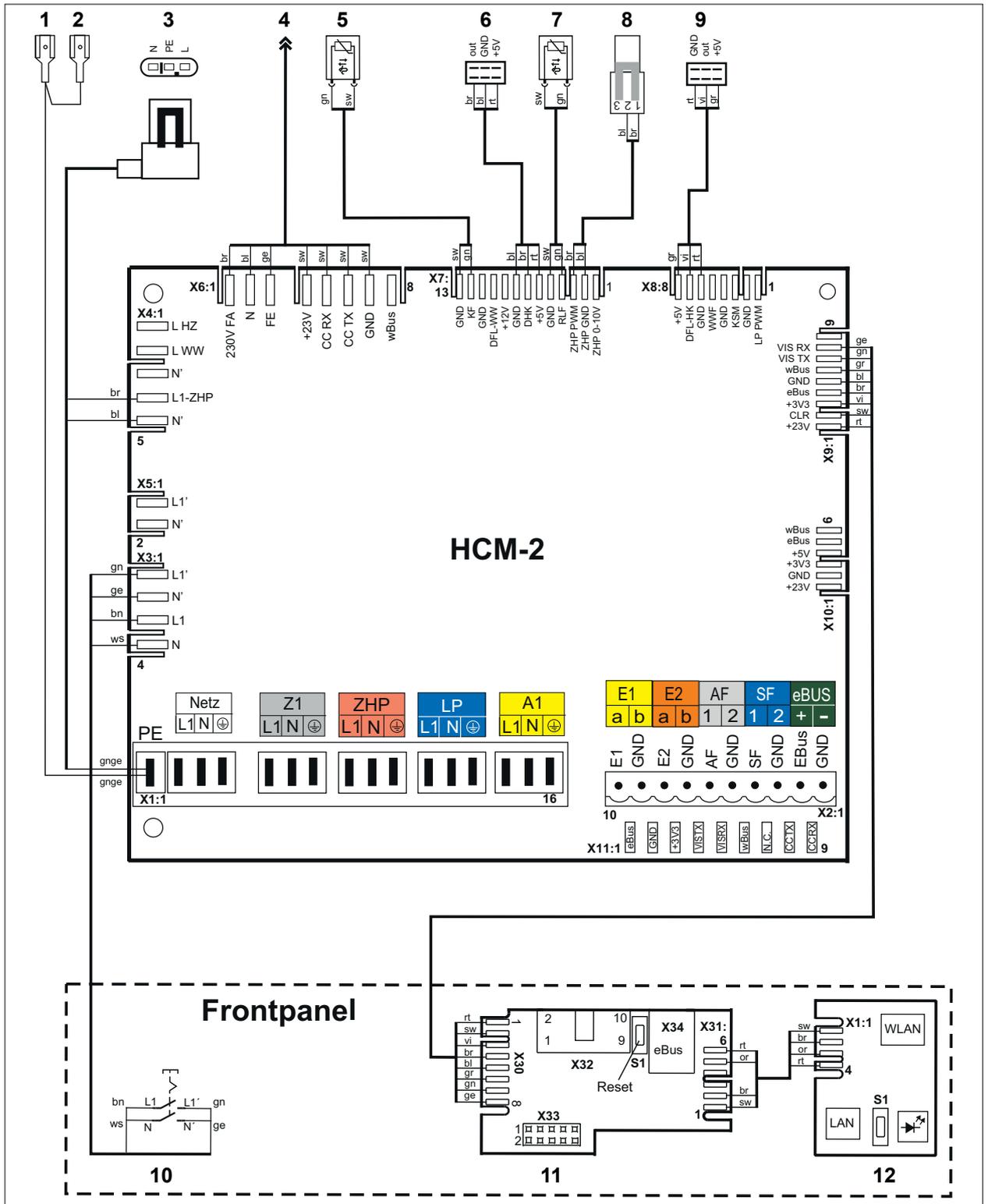


Illustration 12.1 Schéma de raccordement HCM-2

- | | | | |
|---|--------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Paroi arrière PE | 7 | Sonde de température retour |
| 2 | Console hydraulique PE | 8 | Régime pompe interne |
| 3 | Pompe interne | 9 | Capteur de débit |
| 4 | X1 : GBC-p | 10 | Commutateur principal |
| 5 | Sonde de température chaudière | 11 | Circuit imprimé AM/BM2 |
| 6 | Capteur de pression d'eau | 12 | ISM7i (option) |

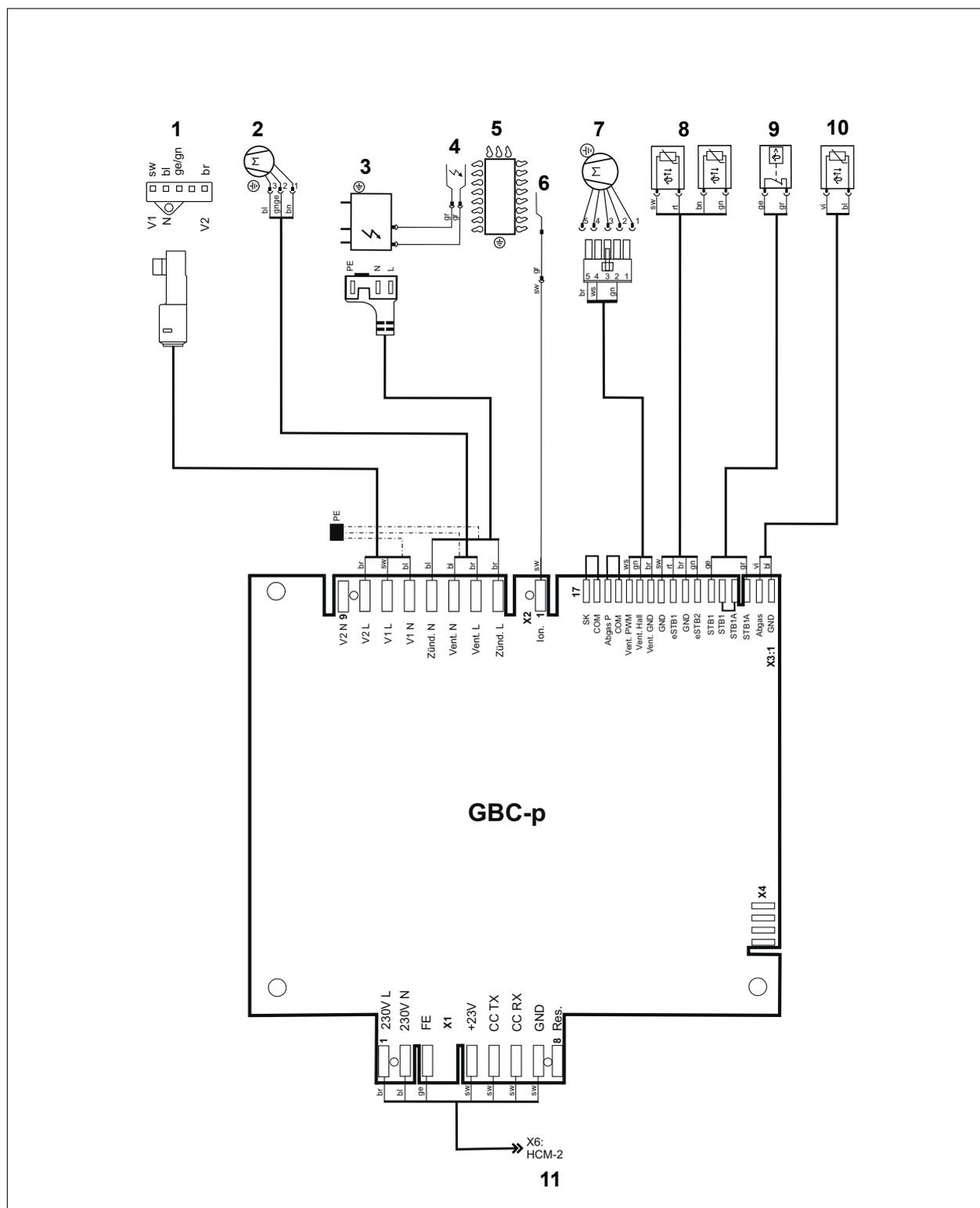


Illustration 12.2 Schéma de raccordement GBC-p

- | | |
|--|--|
| 1 Vanne combinée à gaz | 7 Signal PWM de ventilateur |
| 2 Ventilateur | 8 Sonde eSTB-2 |
| 3 Transformateur d'allumage ZAG 2 | 9 STB |
| 4 Électrode d'allumage | 10 Sonde température des fumées |
| 5 Brûleur à gaz | 11 X6 : HCM-2 |
| 6 Électrode d'ionisation | |

12.3 HG40 : Configuration de l'installation

 Détails hydrauliques et électriques : Documentation technique pour les solutions de systèmes hydrauliques

 Dans ce schéma hydraulique, les robinets d'arrêt, les purges et les mesures techniques de sécurité ne sont pas illustrés.

► Réalisez ceux-ci conformément aux prescriptions et normes en vigueur en fonction de l'installation.

12.3.1 Symboles utilisés

Consommateurs de chaleur		Particularités	
			   

12.3.2 Configuration de l'installation 01

Circuit de chauffage direct sur appareil à condensation + autres circuits de mélangeur optionnels via des modules vanne de mélange (réglages d'usine)

► **Uniquement avec les accessoires de fusible de débit !**

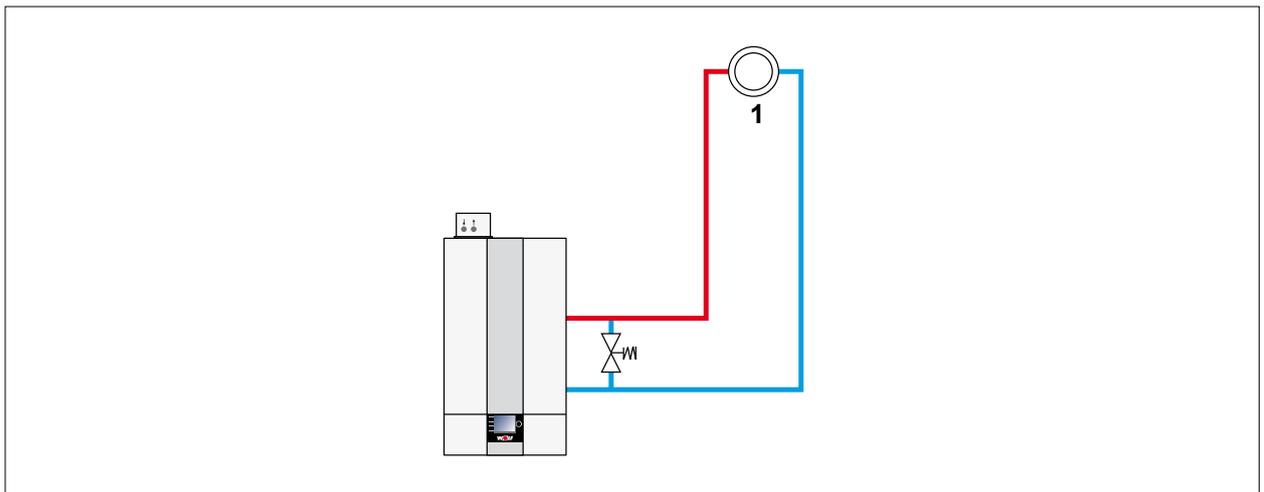


Illustration 12.3 Configuration de l'installation 01 - Circuit de chauffage direct sur appareil à condensation + autres circuits de mélangeur optionnels

1 Circuit de chauffage direct

- Le brûleur se met en marche après une demande du circuit de chauffage direct ou par les circuits de mélangeur optionnels raccordés.
- Pompe d'alimentation / pompe circuit chauffage activée en tant que pompe circuit chauffage active.
- Régulation de température de chaudière ; présélection de la valeur de consigne via le circuit de chauffage ou les circuits de mélangeur.
- Entrée E2 : non affectée.
- Puissance de la pompe CC minimale (HG16) : régler à 60 %

12.3.3 Configuration d'installation 02

Un ou plusieurs circuits de mélangeur via des modules vanne de mélange (pas de circuit de chauffage direct sur l'appareil à condensation)

► Uniquement avec les accessoires de fusible de débit !

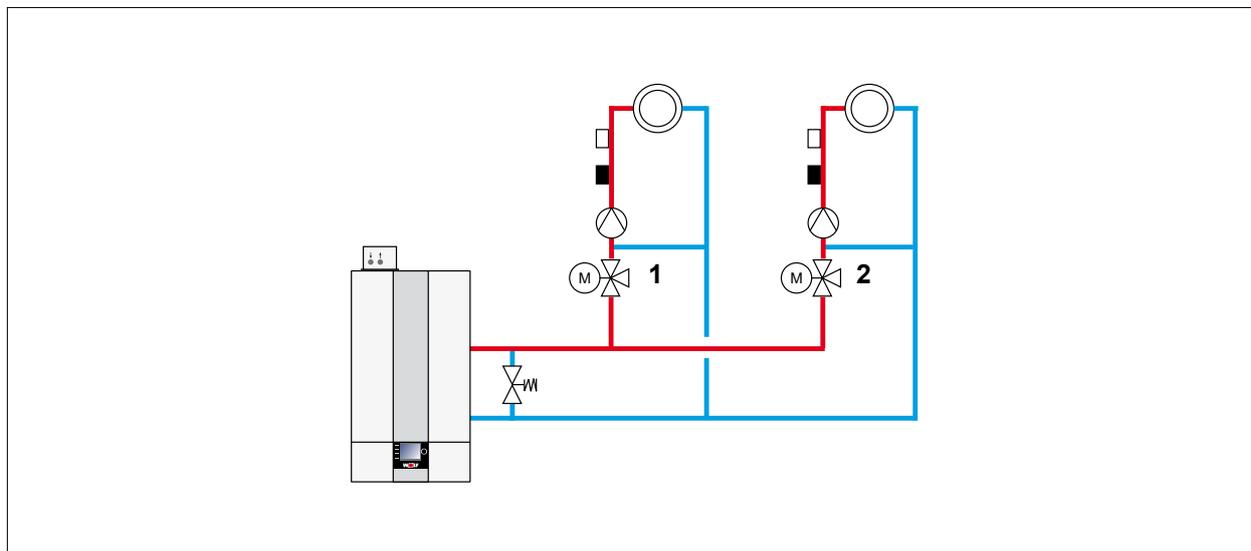


Illustration 12.4 Configuration d'installation 02 - Un ou plusieurs circuits de mélangeur

1 Circuit de mélangeur 1

2 Circuit mélangeur 2

Le brûleur se met en fonctionnement après une demande des circuits de mélangeur raccordés.

- Régulation de la température de chaudière ; présélection de la valeur de consigne via les circuits de mélangeur.
- Entrée E2 : non affectée
- Pompe interne active comme pompe d'alimentation.

12.3.4 Configuration de l'installation 11

Bouteille de mélange hydraulique ou échangeur à plaques comme séparateur hydraulique

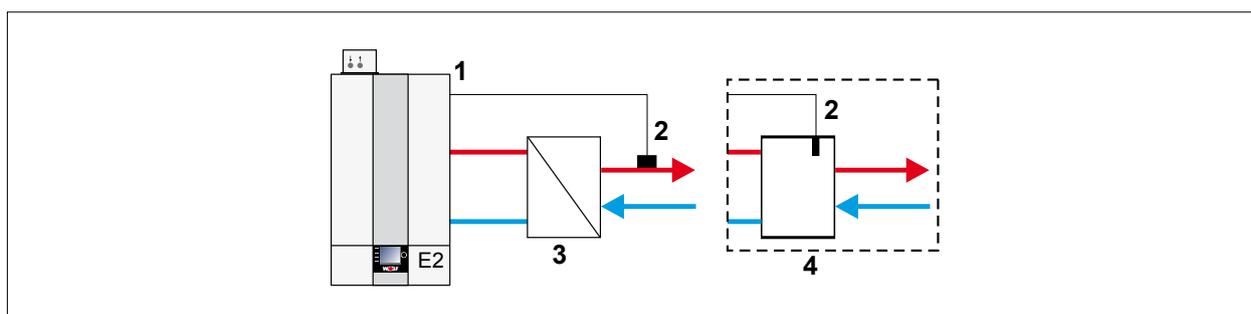


Illustration 12.5 Configuration de l'installation 11 - Bouteille de mélange / échangeur à plaques comme séparateur hydraulique

1 Entrée E2

3 Séparateur hydraulique

2 Sonde du collecteur

4 Bouteille de mélange

- Le brûleur se met en marche après une demande du régulateur de température de collecteur.
- Pompe d'alimentation / pompe circuit chauffage active en tant que pompe d'alimentation.
- Régulateur de température de collecteur
- Entrée E2 : Sonde du collecteur
- Paramètre HG08 (TV_{max}) : 90 °C
- Circuit de chauffage (et chargement de ballon) avec MM-2.
- Chargement de ballon avant ou après la bouteille de mélange ; voir 7.2.37 HG61 : Réglage de l'eau

12.3.5 Configuration d'installation 12

Bouteille de mélange avec sonde du collecteur + circuit de chauffage direct (A1)

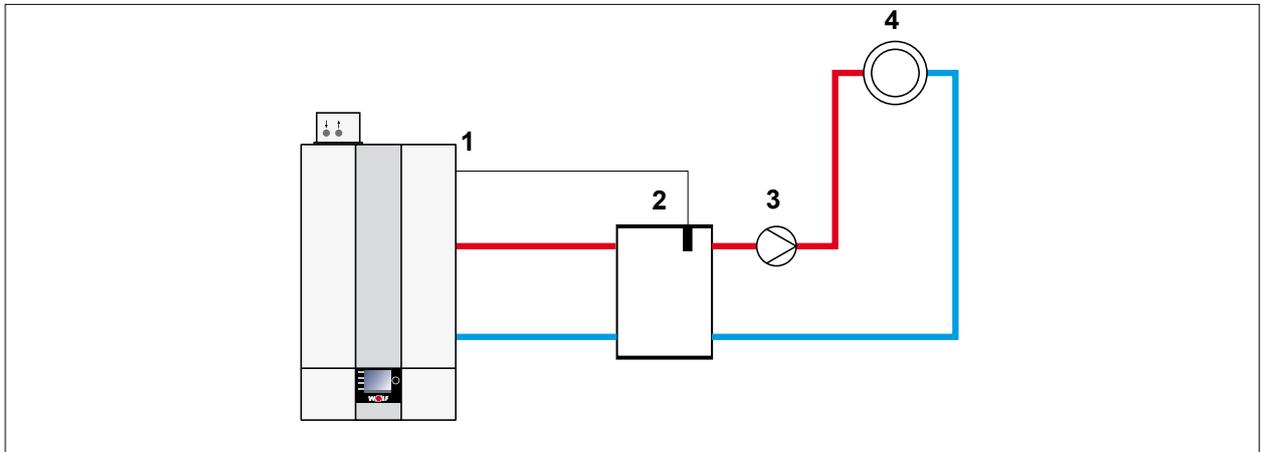


Illustration 12.6 Configuration de l'installation 12 - Bouteille de mélange avec sonde de collecteur

- | | | | |
|---|--|---|------------------------------|
| 1 | Entrée E2 : Sonde de température du collecteur | 3 | A1 - Pompe circuit chauffage |
| 2 | Sonde de température du collecteur | 4 | Circuit de chauffage direct |

- Le brûleur se met en marche après une demande du régulateur de température de collecteur.
- Pompe d'alimentation / pompe circuit chauffage active en tant que pompe d'alimentation en cas de demande par le collecteur.
- Régulateur de température de collecteur.
- Entrée E2 : Sonde du collecteur.
- Paramètre 08 (TV_{max}) : 90 °C
- Paramètre 22 (température max. de la chaudière) : 90 °C
- Paramètre 14 (Sortie A1) : HKP
- Chargement de ballon avant ou après la bouteille de mélange ; voir 7.2.37 HG61 : Réglage de l'eau chaude à la page 61

12.3.6 Configuration de l'installation 51

GLT - puissance du brûleur

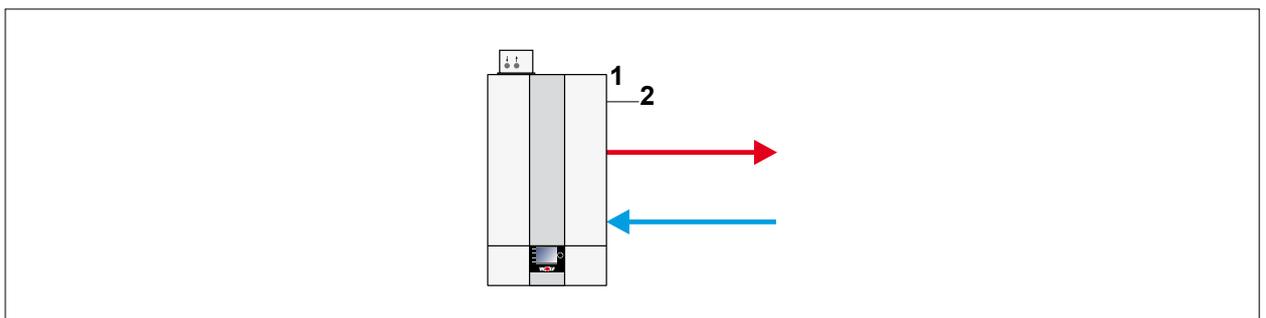


Illustration 12.7 Configuration de l'installation 51 - GTB - Puissance du brûleur

- | | | | |
|---|-----------|---|-------|
| 1 | Entrée E2 | 2 | GTB % |
|---|-----------|---|-------|
- Le brûleur démarre à la suite d'une demande via régulateur externe (temporisation et démarrage progressif non activés).
 - Pompe d'alimentation / pompe circuit chauffage active en tant que pompe d'alimentation à partir de 2 V.
 - Pas de régulation de température.
 - Entrée E2 :
Commande 0-10 V par régulateur externe
0-2 V brûleur OFF

- 2-10 V puissance de brûleur de min. à max. au sein des limites paramétrées
- La réduction automatique de puissance est activée en se rapprochant de TC_{max} (HG22).
Déclenchement à TC_{max}

12.3.7 Configuration d'installation 52

GLT - Température de chaudière de consigne

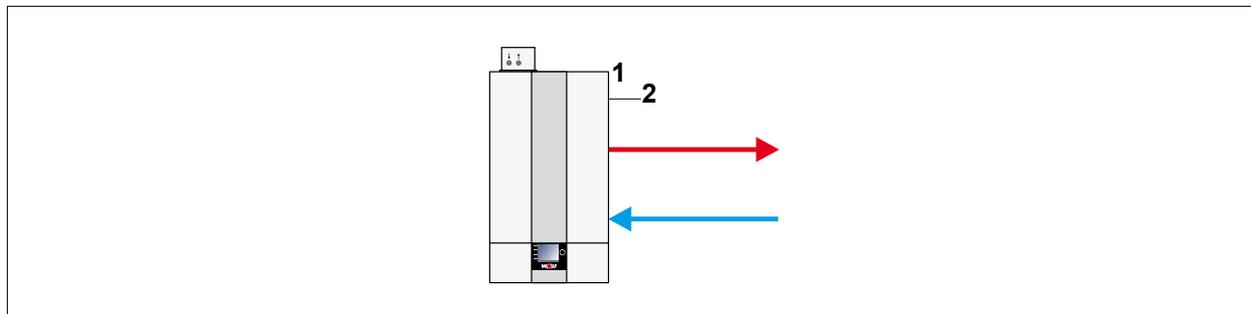


Illustration 12.8 Configuration installation 52 - GTB - Température de consigne de la chaudière

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1 Entrée E2 | 2 GTB % |
|--------------------|----------------|
- Le brûleur démarre à la suite d'une demande via thermostat/aquastat de chaudière (temporisation et démarrage progressif pas actifs)
 - Pompe d'alimentation / pompe circuit chauffage active en tant que pompe d'alimentation à partir de 2 V.
 - Régulateur de température de chaudière
 - Entrée E2 :
Commande 0-10 V par régulateur externe
0-2 V brûleur Off
2-10 V température de chaudière de consigne TC_{min} (HG21) - TC_{max} (HG22)

12.3.8 Configuration de l'installation 60

Cascade pour installation à plusieurs chaudières

i Réglage automatique si un module cascade est raccordé.

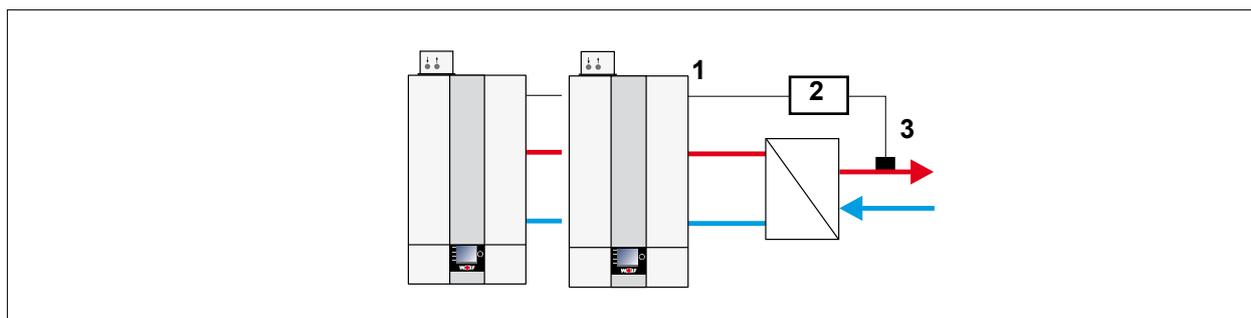


Illustration 12.9 Configuration de l'installation 60 - Cascade pour installation à plusieurs chaudières

- | | |
|-------------------------|---|
| 1 eBus | 3 Sonde de température du collecteur |
| 2 Module cascade | |
- Le brûleur se met en marche après une demande via eBus du module cascade (puissance du brûleur 0 % - 100 % ; min. à max. au sein des limites paramétrées).
 - Pompe d'alimentation / pompe circuit chauffage active en tant que pompe d'alimentation.
 - Régulation de température de collecteur via module cascade
 - Entrée E2 : non affectée
 - La réduction automatique de puissance est activée en se rapprochant de TC_{max} (HG22).
Déclenchement à TC_{max}
 - Il est possible d'utiliser une bouteille de mélange ou un échangeur à plaques en tant que séparateur hydraulique.

Annexe

12.4 Données du produits relatives à la consommation d'énergie

12.4.1 Fiche produit selon règlement (UE) n° 811/2013

Groupe de pro- CGB-2-38/55
duits:

Nom ou marque commerciale du fournisseur			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Référence du modèle donnée par le fournisseur			CGB-2-38	CGB-2-55
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		A+++ → D	A	A
Puissance thermique nominale	P_{rated}	kW	33	48
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_s	%	94	94
Consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux	Q_{HE}	kWh	18170	26596
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L_{WA}	dB	52	55
Les éventuelles précautions particulières qui doivent être prises lors du montage, de l'installation ou de l'entretien			Voir notice de montage	Voir notice de montage

12.4.2 Paramètres techniques selon règlement (UE) n° 813/2013

Type	-		CGB-2-38	CGB-2-55
Chaudière à condensation	(oui/non)		Oui	Oui
Chaudière basse température ²⁾	(oui/non)		Non	Non
Chaudière de type B11	(oui/non)		Non	Non
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération	(oui/non)		Non	Non
Si oui, équipé d'un dispositif de chauffage d'appoint	(oui/non)		-	-
Dispositif de chauffage mixte	(oui/non)		Non	Non
Carac-téristi-que	Symbole	Unité		
Puissance thermique nominale	P _{calibrée}	kW	33 (32) ³⁾	48
Production de chaleur utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température ¹⁾	P ₄	kW	33,0 (32) ³⁾	48,1
Production de chaleur utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température ²⁾	P ₁	kW	11,7 (11,6) ³⁾	16,7
Consommation d'électricité auxiliaire à pleine charge	elmax	kW	0,062	0,090
Consommation d'électricité auxiliaire à charge partielle	elmin	kW	0,015	0,016
Consommation d'électricité auxiliaire en mode veille	P _{SB}	kW	0,003	0,003
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	n _s	%	94	94
Rendement à la puissance thermique nominale et en régime haute température ¹⁾	n ₄	%	86,4	87,5
Rendement à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température ²⁾	n ₁	%	99,0	98,7
Perte de chaleur en mode veille	P _{stby}	kW	0,081	0,081
Consommation d'énergie de la veilleuse	P _{ign}	kW	0,000	0,000
Émissions d'oxydes d'azote	NO _x	mg/kWh	35	46
Profil de soutirage déclaré	(M, L, XL, XXL)	-	-	-
Consommation journalière d'électricité	Q _{elec}	kWh	-	-
Classe d'efficacité énergétique pour la préparation d'eau chaude	n _{wh}	%	-	-
Consommation journalière de combustible	Q _{fuel}	kWh	-	-
Contact	Wolf GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Mainburg			

¹⁾ Par régime haute température, on entend une température retour de 60 °C à l'entrée du dispositif de chauffage et une température départ de 80 °C à la sortie du dispositif de chauffage.

²⁾ Par basse température, on entend une température retour (à l'entrée du dispositif de chauffage), de 30 °C pour les chaudières à condensation, de 37 °C pour les chaudières basse température et de 50 °C pour les autres dispositifs de chauffage.

³⁾ Pour l'Italie uniquement

12.5 Déclaration de conformité EU

Numéro : 8616183
Émetteur : **WOLF GmbH**
Adresse : 4 Rue Galvani, 91300 Massy
Produit : Chaudière gaz à condensation CGB-2-38, CGB-2-55

Le produit satisfait aux exigences des documents suivants :

§6, 1. BImSchV, 26.01.2010
DIN EN 437 : 2019 (EN 437 : 2018)
DIN EN 13203-1 : 2015 (EN 13203-1 : 2015)
DIN EN 15502-1 : 2015 (EN 15502-1 : 2012 + A1 : 2015)
DIN EN 15502-2-1 : 2017 (EN 15502-2-1 : 2012 + A1 : 2016)
DIN EN 60335-1 : 2012 / AC 2014 (EN 60335-1 : 2012 / AC 2014)
DIN EN 60335-2-102 : 2016 (EN 60335-2-102 : 2016)
DIN EN 62233 : 2009 (EN 62233 : 2008)
DIN EN 61000-3-2 : 2015 (EN 61000-3-2 : 2014)
DIN EN 61000-3-3 : 2014 (EN 61000-3-3 : 2013)
DIN EN 55014-1 : 2012 (EN 55014-1 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2011)

Le produit correspond aux dispositions des directives et règlements ci-dessous

92/42/CEE (Directive sur le rendement des chaudières)
2016/426/UE (Directive concernant les appareils brûlant des combustibles gazeux)
2014/30/UE (Directive CEM)
2014/35/UE (Directive sur les basses tensions)
2009/125/UE (Directive d'écoconception)
2011/65/UE (Directive RoHS)
Règlement (UE) n° 811/2013
Règlement (UE) n° 813/2013

et porte le marquage ci-dessous :



Le fabricant est le seul responsable pour l'établissement de la déclaration de conformité.

Massy, 01/09/2019


Gerdewan Jacobs
Directeur technique


Jörn Friedrichs
Responsable développement



WOLF GmbH | Postfach 1380 | D-84048 Mainburg
Tel. +49.0.87 51 74- 0 | Fax +49.0.87 51 74- 16 00 | www.WOLF.eu