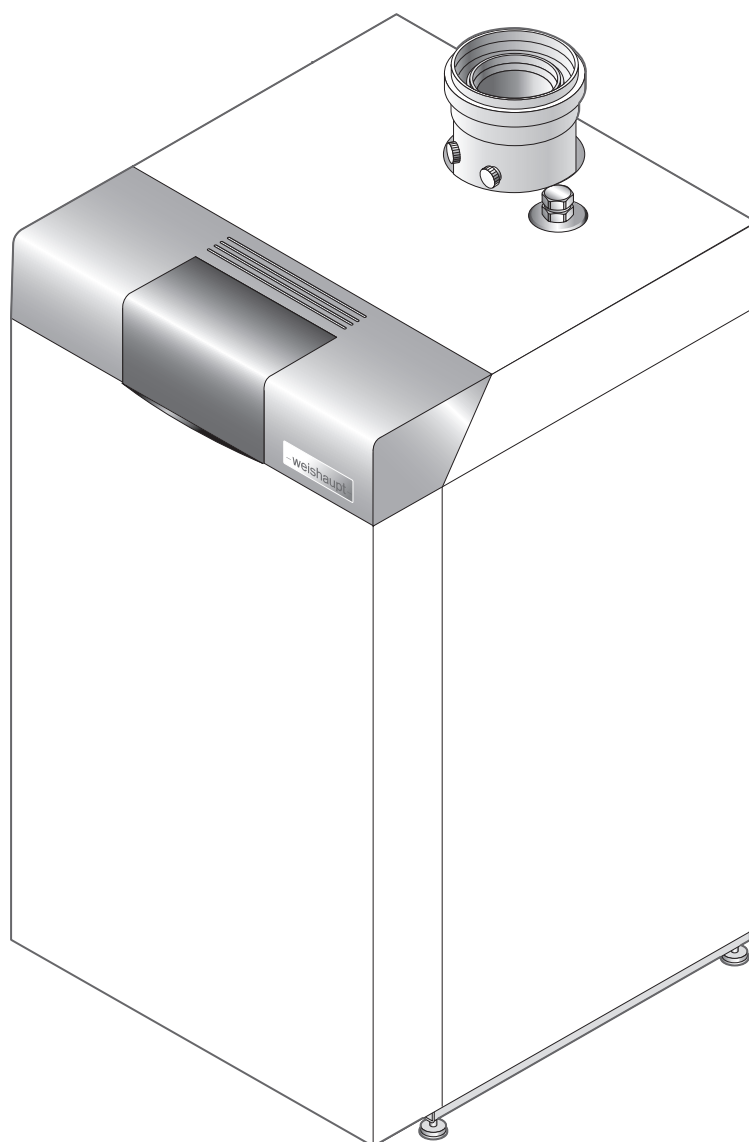


–weishaupt–

manual

Notice de montage et de mise en service

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



1	Conseils d'utilisation	5
1.1	Personnes concernées	5
1.2	Symboles	5
1.3	Garantie et responsabilité	6
2	Sécurité	7
2.1	Utilisation conforme aux domaines d'emploi	7
2.2	Comportement en cas d'odeur de gaz	7
2.3	Mesures de sécurité en cas d'odeur de fumées	7
2.4	Mesures de sécurité	7
2.4.1	Équipements de protection individuelle (EPI)	8
2.4.2	Fonctionnement normal	8
2.4.3	Travaux électriques	8
2.4.4	Alimentation gaz	8
2.5	Mise au rebut	8
3	Description produit	9
3.1	Typologie	9
3.2	Numéro de série	9
3.3	Fonctionnement	10
3.3.1	Composants	10
3.3.2	Composants électriques	11
3.3.3	Fonctions de sécurité et de surveillance	12
3.3.4	Déroulement du programme	14
3.4	Caractéristiques techniques	16
3.4.1	Données de certification	16
3.4.2	Caractéristiques électriques	16
3.4.3	Conditions environnantes	16
3.4.4	Combustibles	16
3.4.5	Emissions	17
3.4.6	Puissance	17
3.4.7	Caractéristiques hydrauliques	18
3.4.8	Détermination de l'évacuation des gaz de combustion	18
3.4.9	Valeurs de référence EnEV	18
3.4.10	Dimensions	19
3.4.11	Poids	20
4	Montage	21
4.1	Conditions de mise en œuvre	21
4.2	Installation de la chaudière	22
5	Installation	24
5.1	Prescriptions liées à la qualité de l'eau de chauffage	24
5.1.1	Dureté de l'eau	24
5.1.2	Volume d'eau de remplissage	25
5.1.3	Traitement de l'eau de remplissage et d'appoint	26
5.2	Raccordement hydraulique	27
5.3	Raccordement condensats	28
5.4	Alimentation gaz	30
5.5	Parcours du système d'évacuation des fumées	31

5.6	Raccordement électrique	32
5.6.1	Schéma de raccordement	33
5.6.2	Raccordement d'une pompe supplémentaire via la sortie VA1	34
5.6.3	Raccordement d'une vanne de sécurité gaz via la sortie VA1	34
6	Utilisation	35
6.1	Unité de commande	35
6.1.1	Boîtier de commande	35
6.1.2	Affichage	36
6.2	Menu Utilisateur	37
6.2.1	Affichage menu Utilisateur	37
6.2.2	Réglages menu Utilisateur	38
6.3	Menu Installateur	39
6.3.1	Menu Info	40
6.3.2	Menu Paramètres	42
6.4	Réglage manuel de la puissance	46
6.5	Démarrage de la configuration manuelle	47
6.6	Variante de pilotage	48
6.7	Variante de régulation	50
6.7.1	Température de départ constante	50
6.7.2	Régulation en fonction de la température extérieure	50
6.7.3	Mode ECS	50
6.8	Circulateur chaudière	51
6.8.1	Remarques générales	51
6.8.2	Circulateur à vitesse variable	52
6.9	Protection hors-gel	53
6.10	Entrées/sorties	54
6.11	Paramètres d'installation spécifiques	56
6.12	Ramoneur	57
7	Mise en service	58
7.1	Conditions d'installation	58
7.1.1	Contrôle d'étanchéité de la rampe gaz	59
7.1.2	Contrôle de la pression d'alimentation gaz	60
7.1.3	Paramétrer le type de gaz au niveau du multibloc gaz	60
7.2	Réglage de la chaudière	61
7.3	Calculer la puissance brûleur	64
8	Mise hors service	65
9	Entretien	66
9.1	Consignes d'entretien	66
9.2	Composants	68
9.3	Affichage d'entretien	69
9.4	Contrôler le différentiel de pression du pressostat d'air	70
9.5	Remplacer les électrodes	71
9.6	Démonter et remonter le tube de combustion	72
9.7	Nettoyer l'échangeur	74
9.8	Contrôler le pressostat fumées	75
9.9	Contrôler le pressostat gaz	76

9.10	Démonter et remonter le ventilateur	77
10	Recherche de défauts	78
10.1	Procédure en cas de panne	78
10.2	Mémoire de défauts	80
10.3	Code d'alarme	82
10.4	Codes défauts	84
10.5	Problèmes de fonctionnement	86
11	Documentations techniques	87
11.1	Schéma de raccordement chaudière	87
11.2	Schéma de raccordement pressostat d'air	88
11.3	Schéma de raccordement pressostat fumées	88
11.4	Caractéristiques des sondes	89
11.5	Tableau de conversion unité de pression	89
12	Pièces détachées	90
13	Notes	104
14	Index alphabétique	105

Traduction de la
notice originale

1 Conseils d'utilisation

Cette notice de montage et de mise en service fait partie intégrante de la chaudière et doit toujours être conservée sur place.

Avant de procéder à quelques travaux que ce soit, il importe de lire la notice de mise en service.

1.1 Personnes concernées

La notice de montage et de mise en service s'adresse à l'utilisateur et à du personnel qualifié. Elle doit être consultée par toutes les personnes qui interviennent sur le produit.

Les interventions sur le produit ne peuvent être opérées que par des professionnels disposant de la formation, des instructions et des autorisations qui s'imposent.

Conformément à la norme EN 60335-1, les directives suivantes s'appliquent

La chaudière est accessible pour des enfants de plus de 8 ans ainsi que par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont altérées, voire des personnes ne disposant pas d'une expérience avérée dans l'utilisation de ce type de matériel, à la condition qu'ils soient assistés ou qu'ils aient reçu les instructions nécessaires, permettant une utilisation sécurisée du produit et des dangers résultant d'un usage inapproprié. Les enfants ne peuvent par contre en aucun cas jouer avec la chaudière. Les opérations de nettoyage et d'entretien ne peuvent pas être effectuées par des enfants sans une surveillance appropriée.

1.2 Symboles

 DANGER	Danger potentiel avec risques aggravés. Un défaut de prise en compte de ce danger peut avoir des conséquences graves, voire même entraîner la mort.
 AVERTISSEMENT	Danger potentiel avec risques moyens. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures graves, voire même entraîner la mort.
 ATTENTION	Danger potentiel avec risques faibles. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures corporelles.
 REMARQUE	Un défaut de prise en compte de la remarque peut entraîner des dégradations matérielles ou avoir des conséquences sur l'environnement.
	Information importante
	Ce symbole représente les opérations devant être effectuées immédiatement.
	Ce symbole correspond au résultat après une opération.
	Enumération.
	Plage de valeurs

1 Conseils d'utilisation

1.3 Garantie et responsabilité

Des demandes en garantie et responsabilité lors de dommages corporels ou de dégâts matériels ne sont pas couvertes lorsqu'elles se rapportent à l'une ou plusieurs des causes ci-après :

- mauvaise utilisation du produit,
- non-respect de la notice d'utilisation,
- fonctionnement des matériels avec des sécurités défectueuses ou des protections non conformes,
- dommages survenus par maintien en utilisation des matériels alors qu'un défaut est présent,
- montage, mise en service, utilisation et entretien du produit non conformes,
- réparations qui n'ont pas été effectuées dans les règles,
- utilisation de pièces qui ne sont pas des pièces d'origine Weishaupt,
- mauvaise manipulation,
- modifications effectuées sur le produit par l'utilisateur,
- montage d'éléments complémentaires qui n'ont pas été testés avec le produit,
- modification du foyer,
- combustibles non autorisés,
- défauts dans la réalisation des alimentations,
- présence de circuits de chauffage sans barrière à oxygène et sans séparation hydraulique.

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme aux domaines d'emploi

La chaudière est adaptée pour :

- des circuits de chauffage à eau chaude en systèmes fermés selon la norme EN 12828,
- un débit volumétrique maximum de 7800 l/h.

L'air comburant doit être exempt de composants agressifs (de type halogéné par exemple). Lorsque l'air comburant dans le local d'installation est vicié, l'entretien doit s'effectuer plus fréquemment. Dans ce cas, la chaudière devra pouvoir fonctionner indépendamment de l'air ambiant.

La chaudière ne peut être implantée que dans un local fermé.

D'une manière générale, la chaufferie doit répondre aux exigences de la réglementation locale. Pour la Belgique, les normes d'installation telles que NBN D 30-001, D 30-002, D 30-003, D 51-001, D 51-003 (dernière édition), D 51-004, D 51-005, ainsi que les normes NBN B 61-001 ($\geq 70\text{kW}$) et NBN B 61-002 ($< 70\text{kW}$) doivent être respectées.

Une utilisation non conforme peut :

- avoir des conséquences graves pouvant porter atteinte à la vie de l'utilisateur ou à celle de tiers,
- entraîner une dégradation des matériels ou de leur environnement.

La chaudière est destinée à une installation dans l'habitat individuel. Toute autre application doit faire l'objet d'une évaluation technique précise permettant de valider ladite application. En tout état de cause, elle n'est pas adaptée à une mise en oeuvre dans le cadre d'un process industriel.

2.2 Comportement en cas d'odeur de gaz

Eviter tout feu et toute étincelle, par exemple :

- Ne pas éteindre ou allumer la lumière.
- Ne pas faire fonctionner d'appareil électrique.
- Ne pas utiliser de téléphone portable.
- ▶ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▶ Fermer la vanne gaz.
- ▶ Prévenir les habitants de l'immeuble (sans utiliser la sonnette).
- ▶ Faire évacuer le bâtiment.
- ▶ Prévenir l'installateur ou le distributeur de gaz par téléphone situé en-dehors du bâtiment.

2.3 Mesures de sécurité en cas d'odeur de fumées

- ▶ Couper la(les) chaudière(s) et mettre l'installation hors tension.
- ▶ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▶ Prévenir l'installateur ou le service après-vente Weishaupt.

2.4 Mesures de sécurité

Tout défaut pouvant porter atteinte à la sécurité du matériel et/ou des personnes doit impérativement être supprimé.

Les composants du système soumis à une usure plus rapide ou ayant une durée de vie plus courte ou encore dont la préconisation de durée de vie arrive à échéance avant le prochain entretien, doivent alors être remplacés à titre préventif [chap. 9.2].

Les prescriptions de longévité des composants sont répertoriées dans la procédure d'entretien.

2.4.1 Équipements de protection individuelle (EPI)

Lors des travaux, utiliser les équipements de protection individuelle.

2.4.2 Fonctionnement normal

- S'assurer que les plaques signalétiques soient bien lisibles.
- Veiller à ce que les travaux de réglage, d'entretien et d'inspection soient réalisés selon le mode opérationnel décrit et dans les délais impartis.
- D'une manière générale les produits ne doivent fonctionner que lorsque le capot est fermé.
- Ne pas toucher les pièces mobiles pendant le fonctionnement.

2.4.3 Travaux électriques

Travaux réalisés à proximité d'appareils sous tension :

- Respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents comme par ex. : la DGUV 3 (pour l'Allemagne) ainsi que toute réglementation en vigueur au plan local comme par ex. en France : la NFC 15100 et en Belgique : le Règlement Général sur les Installations Électriques (R.G.I.E).
- Utiliser l'outillage adéquat prescrit par la norme EN 60900.

La chaudière contient des composants pouvant être endommagés par décharge électrostatique.

Lors de travaux sur des platines et des contacts :

- ne pas toucher la platine et les contacts,
- veiller à respecter les mesures de protection correspondantes.

2.4.4 Alimentation gaz

- L'installation, les modifications et l'entretien d'installations gaz ne peuvent être réalisés que par les Sociétés de Distribution de gaz ou par des entreprises agréées pour des travaux sur le gaz.
- L'étanchéité des conduites gaz doit être vérifiée à la pression d'essai réglementaire en vigueur au plan local (voir par ex. à cet effet la norme DVGW-TRGI, fiche de travail G 600 en vigueur en Allemagne).
- Avant l'installation, vérifier le type et la nature du gaz ainsi que la pression du réseau auprès de la Société de Distribution de Gaz.
- Respecter l'ensemble des prescriptions en vigueur dans les chaufferies (voir par ex. à cet effet la norme DVGW-TRGI, fiche de travail G 600 TRF volume 1 et volume 2 en vigueur en Allemagne).
- Réaliser l'installation selon le type et la qualité de gaz pour éviter qu'il puisse arriver en phase liquide à l'installation (par ex. condensats). En GPL, respecter la pression et température de vaporisation.
- N'utiliser que des matériaux d'étanchéité conformes et dont l'emploi est autorisé, en veillant au respect de leurs consignes de mise en oeuvre.
- Effectuer une reprise des réglages après un changement de gaz.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité après chaque entretien et suppression de défaut.

2.5 Mise au rebut

Les matériels et composants employés doivent être éliminés conformément à la législation. Respecter la réglementation locale en vigueur.

3 Description produit

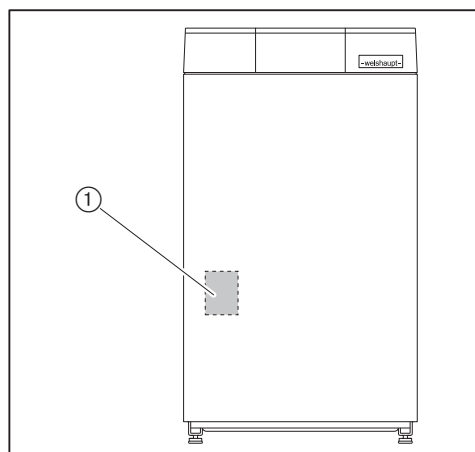
3.1 Typologie

Exemple : WTC-GB 90-A

WTC	Série : Weishaupt Thermo Condens
G	Combustible : gaz
B	Type de construction : chaudière au sol
90	Puissance nominale : 90 kW
A	Index

3.2 Numéro de série

Le numéro de série se trouvant sur la plaque signalétique constitue une identification claire du produit. Il est indispensable pour les Services Techniques Weishaupt.



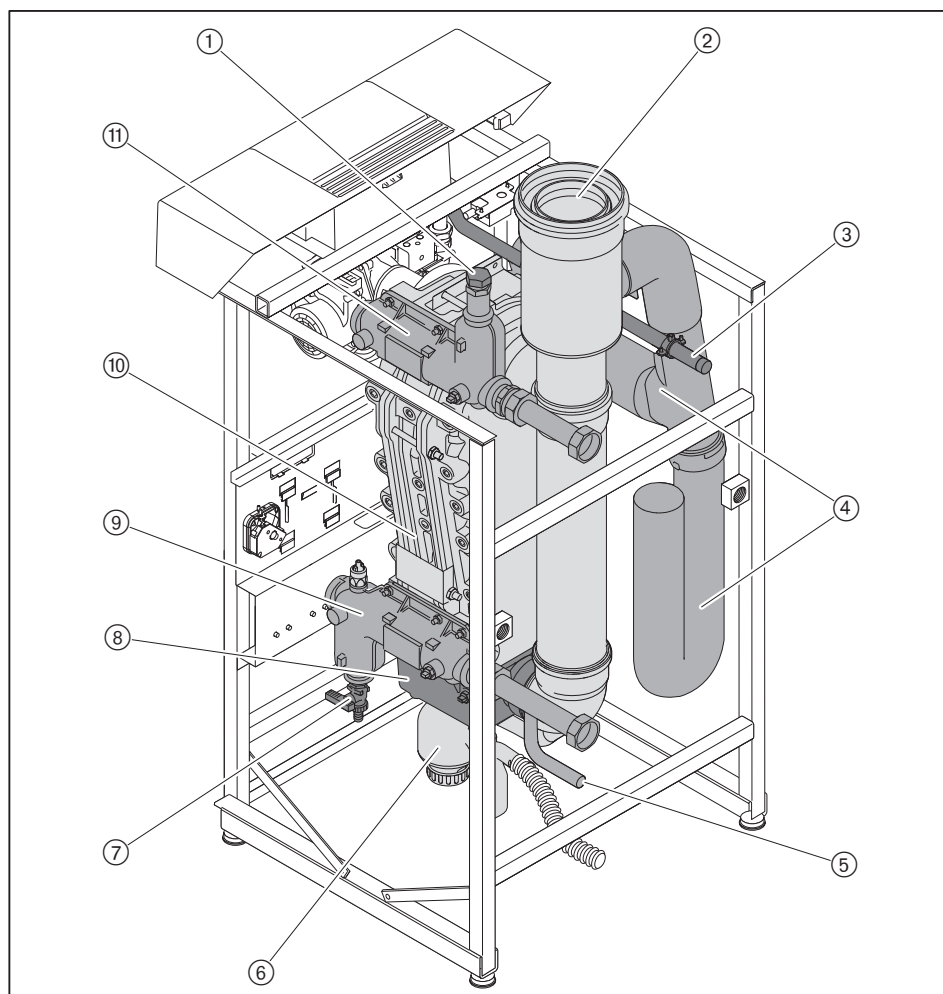
① Plaque signalétique

N° de série _____

3 Description produit

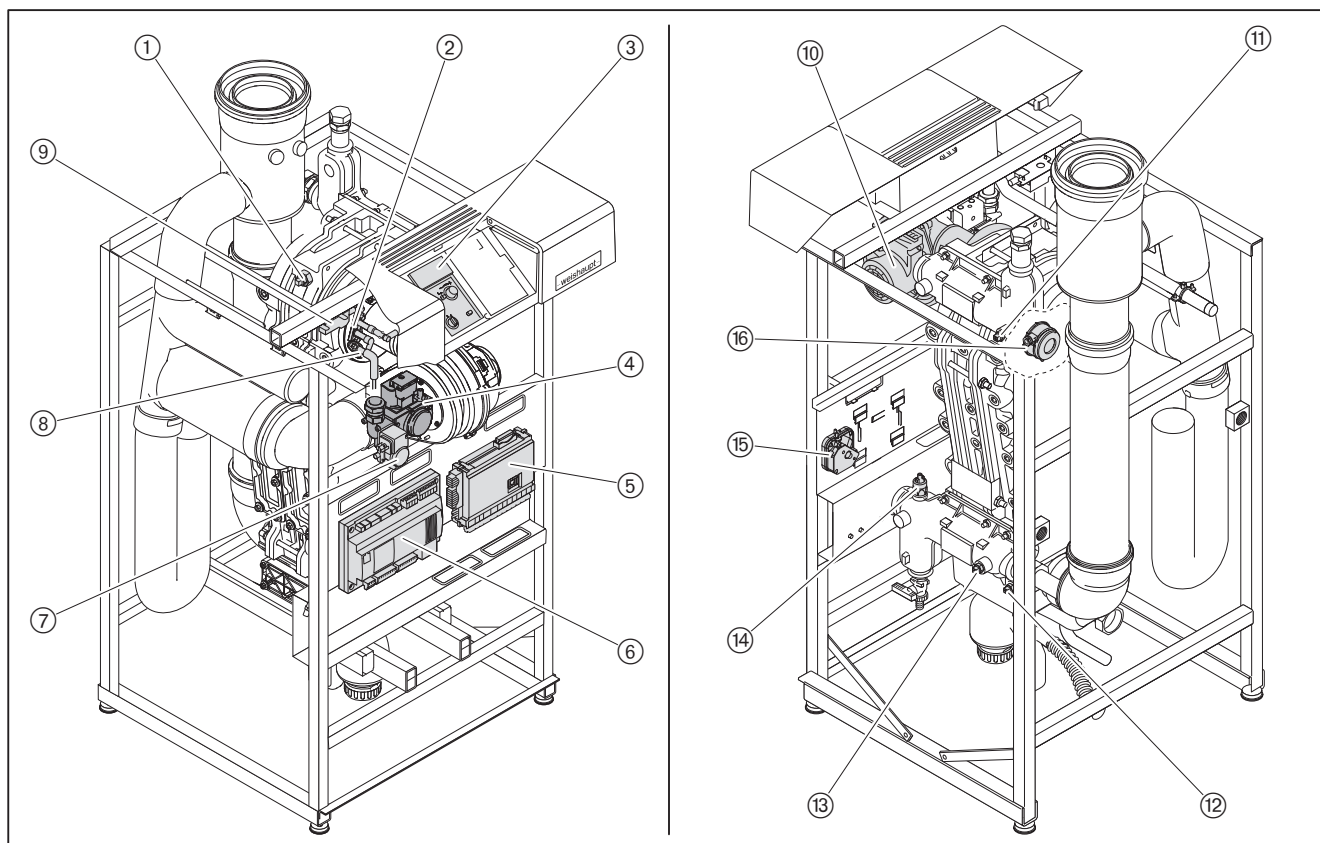
3.3 Fonctionnement

3.3.1 Composants



- ① Raccord groupe de sécurité 1"
- ② Bride de raccordement système d'évacuation DN 160/110
- ③ Conduite gaz Ø 22 mm
- ④ Parcours air frais avec piège à son
- ⑤ Raccord pour vase d'expansion Ø 22 mm
- ⑥ Siphon
- ⑦ Robinet de vidange et de remplissage
- ⑧ Réceptacle à condensats
- ⑨ Collecteur retour avec raccord 1"½
- ⑩ Echangeur de chaleur à éléments
- ⑪ Collecteur départ avec raccord 1"½

3.3.2 Composants électriques



- ① Thermostat de sécurité limiteur (eSTB)
- ② Électrode d'allumage
- ③ Tableau de commande chaudière WCM-CUI
- ④ Multibloc gaz
- ⑤ Boîtier de raccordement W-EAB
- ⑥ Système électronique chaudière WCM-CPU avec protections
- ⑦ Pressostat gaz
- ⑧ Électrode d'ionisation
- ⑨ Transfo d'allumage
- ⑩ Ventilateur
- ⑪ Sonde de température départ
- ⑫ Sonde de température fumées
- ⑬ Sonde de température retour
- ⑭ Pressostat manque d'eau
- ⑮ Pressostat d'air
- ⑯ Pressostat fumées

3 Description produit

3.3.3 Fonctions de sécurité et de surveillance

Thermostat de sécurité limiteur (eSTB)

Lorsque la température au niveau du thermostat de sécurité dépasse 95 °C, l'alimentation en combustible est coupée et le post-fonctionnement du ventilateur et du circulateur est enclenché (W12). Un réenclenchement automatique de la chaudière est généré dès lors que la température reste durant 1 minute sous la consigne de température départ.

Lorsque la température au niveau du thermostat de sécurité dépasse 105 °C, l'alimentation en combustible est coupée et le post-fonctionnement du ventilateur et du circulateur est enclenché. L'installation est verrouillée (F11).

Différentiel de température départ/retour

Si l'écart entre la température départ et la température retour dépasse la valeur réglée au paramètre A21, la chaudière est coupée (W15). Si l'alarme apparaît 30 fois consécutivement, l'installation est alors verrouillée (F15).

A l'approche de cette valeur, la puissance du circulateur est relevée à 100 %, après quoi la puissance du brûleur est progressivement réduite.

Différentiel de température thermostat de sécurité eSTB/Sonde de départ

Lorsque l'écart entre la température du thermostat de sécurité limiteur et la température de départ dépasse la valeur réglée au paramètre A22, la chaudière est coupée (W18). Si cette alarme apparaît 30 fois consécutivement, l'installation est alors verrouillée (F18).

Surveillance de l'augmentation de température de la chaudière (gradient)

Si la température au niveau du thermostat de sécurité limiteur augmente trop rapidement (paramètre A23), la chaudière est coupée (W14). La fonction n'est active que lorsque la température de la chaudière est > à 45 °C.

Sonde de température fumées

Lorsque la température des fumées dépasse la valeur réglée au paramètre 33 (réglage d'usine 120°C), l'alimentation en combustible est coupée et le post-fonctionnement du ventilateur et du circulateur est enclenché (W16).

Pressostat d'air

Le pressostat d'air surveille la pression du ventilateur. Avant le démarrage de la phase de préventilation, la position de repos du contact est contrôlée. Durant la phase de préventilation, le bon fonctionnement du ventilateur est contrôlé. Après 4 tentatives de démarrage infructueuses, l'installation se verrouille (F32, F45).

Pressostat fumées

Durant le fonctionnement, le pressostat fumées surveille la pression dans le réceptacle à condensats. Cela évite que le siphon ne soit vidé en cas de contre-pression trop importante. Si la pression est supérieure à 5,5 mbar, le pressostat fumées se déclenche et l'installation est verrouillée (F46).

Si la pression ne baisse pas durant la phase de contrôle de l'arrêt du ventilateur, le pressostat fumées se déclenche et l'installation est verrouillée (F38).

Pressostat manque d'eau

Si la pression de l'installation passe sous 1 bar, la chaudière est coupée (F36). Dès que la pression augmente à nouveau à hauteur de 1,2 bar, la chaudière se remet automatiquement en service.

Pressostat gaz

Le pressostat gaz contrôle la pression de raccordement gaz. Lorsque la pression passe sous la valeur réglée, la chaudière est coupée (W47).

3 Description produit

3.3.4 Déroulement du programme

Préventilation

En cas de demande de chaleur ①, la ventilateur se met en fonctionnement en vitesse de préventilation ②.

Allumage

Le ventilateur repasse en vitesse d'allumage ③, l'allumage ④ est activé et les vannes gaz ⑤ s'ouvrent. Le combustible est enflammé. Il y a formation de flamme.

Temps de sécurité

L'allumage est coupé après écoulement du temps de sécurité (3,5 secondes) ⑥.

Stabilisation de la flamme

Lorsqu'un signal de flamme est enregistré ⑦, la phase de stabilisation de la flamme ⑧ débute.

Temporisation chauffage

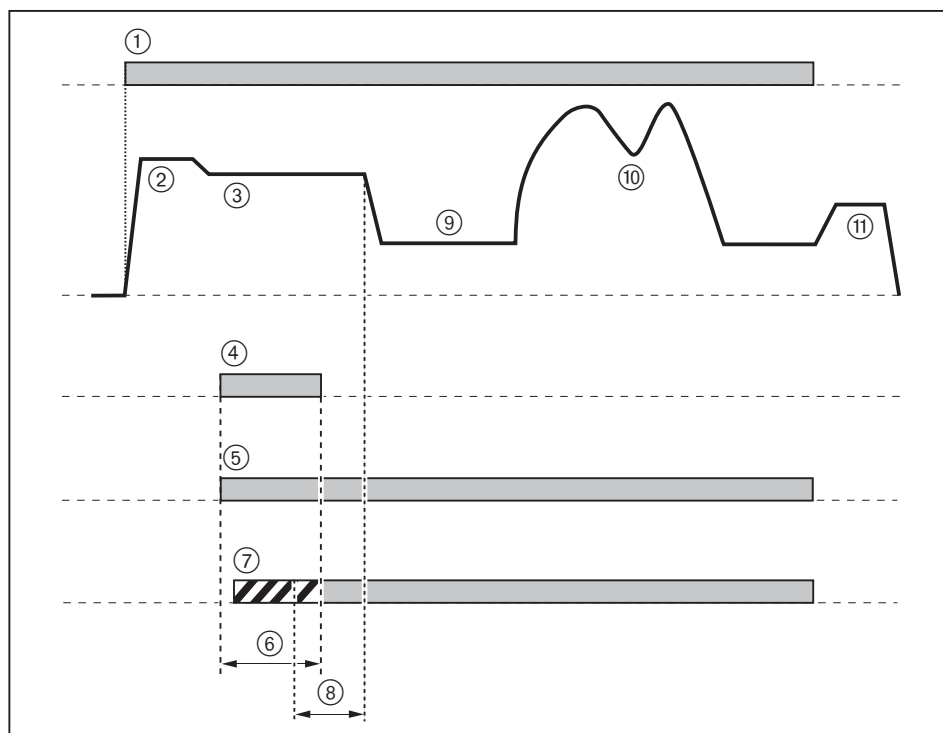
Dans un premier temps, le mode de fonctionnement chauffage comporte une phase de chauffage différé ⑨. Durant cette phase, la puissance de chauffage est limitée (pendant la charge ECS, il n'y a pas de mode chauffage différé).

Fonctionnement modulant

Le régulateur de température intégré à la chaudière gère la variation de vitesse du ventilateur ⑩ dans la limite des plages de puissance réglées.

Post-ventilation

Après chaque arrêt, défaut ou rétablissement de l'alimentation électrique, le ventilateur fonctionne en vitesse de post-ventilation ⑪.



3 Description produit

3.4 Caractéristiques techniques

3.4.1 Données de certification

Catégorie de gaz	II2ELL3P, II2H3P, I2Esi, I2E(R)B, I2ELL, I2H
Mode d'installation	B ₂₃ , B _{23P} ⁽¹⁾ , B ₃₃ , C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{43(x)} , C _{53(x)} , C _{63(x)} ⁽²⁾ , C _{83(x)} , C _{93(x)}
PIN (UE) 2016/426	CE-0063BS3948
SVGW	07-050-4

⁽¹⁾ uniquement en liaison avec un système d'évacuation de la classe P1 ou H1 selon EN 14471.

⁽²⁾ la configuration C63 n'est pas autorisée en Belgique.

Normes	EN 15502-1 : 2015 EN 15502-2-1 : 2016 Pour toutes les autres normes, se référer à la déclaration de conformité UE.
--------	--

3.4.2 Caractéristiques électriques

Tension réseau / fréquence réseau	230 V / 50 Hz
Puissance absorbée	maxi 149 W
Puissance absorbée en standby	7 W
Fusible de protection interne (WCM-CPU)	T6,3H IEC 127-2/5
Fusible externe	maxi 16 A
Indice de protection	IP20

3.4.3 Conditions environnementales

Température en fonctionnement	+3 ... +30 °C
Température lors du transport/stockage	10 ... +60°C
Humidité relative	maxi 80 %, pour éviter toute forme de condensation
Altitude d'installation	maxi 2000 m ¹

⁽¹⁾ Pour une altitude supérieure, contacter votre interlocuteur Weishaupt.

3.4.4 Combustibles

- Gaz naturel
- Propane

3.4.5 Emissions

Fumées

La chaudière est conforme à la classe d'émission 6 selon la norme EN 15502-1.

Niveau sonore

Valeurs d'émission à 2 chiffres

Niveau de puissance sonore L_{WA} (re 1 pW) mesuré	58 dB(A) ⁽¹⁾
Tolérance K_{WA}	4 dB(A)
Niveau de pression sonore L_{pA} (re 20 µPa) mesuré	52 dB(A) ⁽²⁾
Tolérance K_{pA}	4 dB(A)

⁽¹⁾ Déterminé selon la norme de mesure acoustique ISO 9614-2.

⁽²⁾ Mesuré à 1 m de distance de la chaudière.

Le niveau de puissance sonore y compris la tolérance, représente la limite supérieure de la valeur pouvant être mesurée.

3.4.6 Puissance

Puissance brûleur Q_c	17,0 ... 86,5 kW
Puissance chaudière à 80/60 °C	16,5 ... 84,3 kW
Puissance chaudière à 50/30 °C	18,2 ... 90,0 kW
Vitesse du ventilateur en gaz naturel	1620 ... 6900 1/min
Vitesse du ventilateur au propane	1620 ... 6600 1/min
Masse de condensats à 50/30 °C	2,2 ... 6,4 l/h

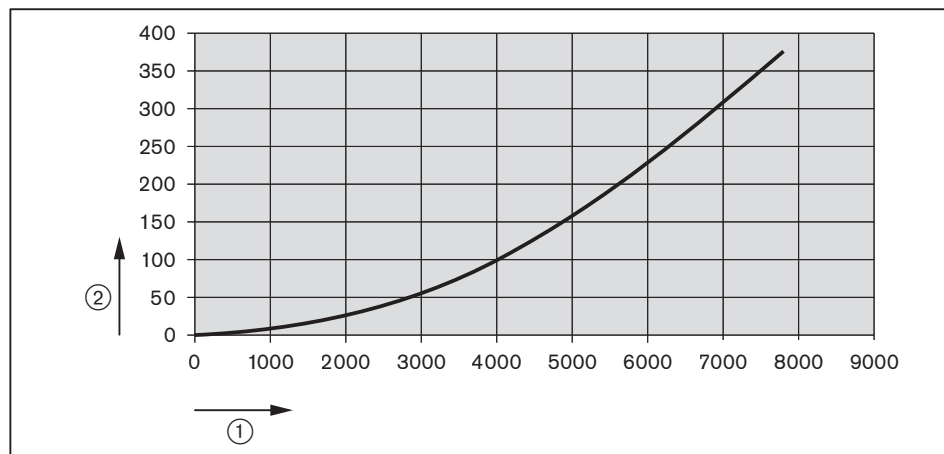
3 Description produit

3.4.7 Caractéristiques hydrauliques

Capacité en eau	7,5 litres
Température chaudière	maxi 85 °C
Pression de fonctionnement	maxi 6 bar
Limite de débit	maxi 7800 l/h

Pertes de charge

Pour optimiser la configuration hydraulique de l'installation de chauffage, il convient de prendre en compte les pertes de charge de la chaudière et son débit maximal.



① Débit [l/h]

② Pertes de charge [mbar]

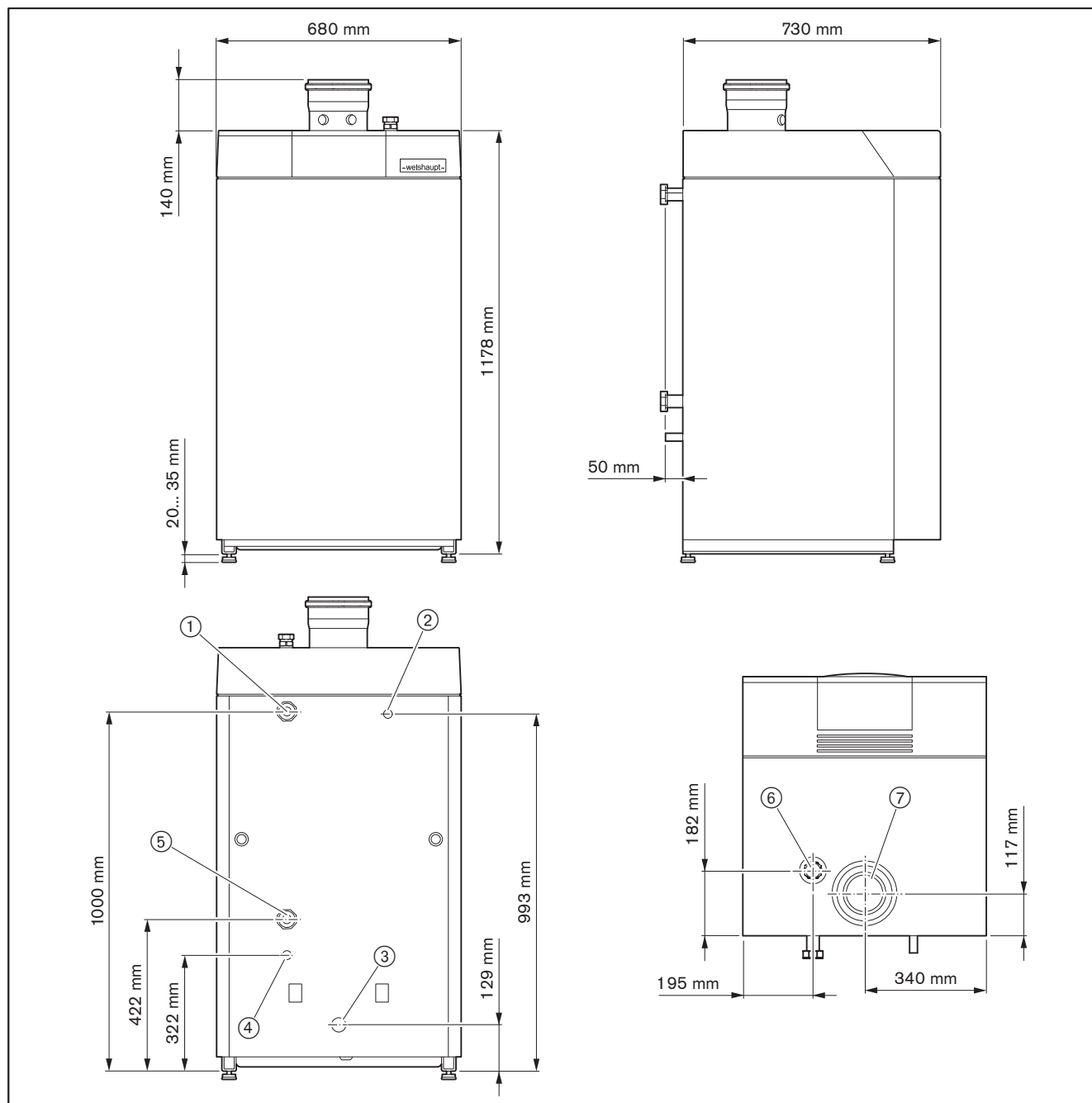
3.4.8 Détermination de l'évacuation des gaz de combustion

Pression résiduelle à la buse	7 ... 157 Pa
Débit des gaz de combustion	7,6 ... 38,2 g/s
Température des fumées pour 80/60°C	58 ... 68 °C
Température des fumées pour 50/30°C	31 ... 48 °C

3.4.9 Valeurs de référence EnEV

Rendement chaudière à 100 % de la charge et température moyenne chaudière 70 °C	97,5 % PCI (87,8 % PCS)
Rendement chaudière à 30 % de la charge et température retour de 30 °C	107,7 % PCI (97,0 % PCS)
Pertes à l'arrêt à 50 K au-dessus de la température ambiante	0,33 % ; 271 W

3.4.10 Dimensions



- ① Départ G1"¹/₂ (contre-écrou)
- ② Alimentation gaz Ø 22 mm
- ③ Évacuation des condensats
- ④ Vase d'expansion Ø 22 mm
- ⑤ Retour G1"¹/₂ (contre-écrou)
- ⑥ Groupe de sécurité G1"
- ⑦ Air comburant/Fumées DN 160/110

3 Description produit

3.4.11 Poids

Poids à vide : env. 118 kg

4 Montage

4.1 Conditions de mise en œuvre

**Uniquement valable pour la Suisse**

Lors du montage et de la mise en œuvre, respecter les normes de l'organisme SVGW, VKF, les spécifications locales et cantonales et les directives EKAS (directive GPL - partie 2).

Chaufferie

Avant toute chose, la chaufferie doit répondre aux exigences de la réglementation locale. Il est impératif dans le cadre d'une configuration avec prise d'air dans l'ambiance, que la chaufferie dispose d'une ventilation avec une amenée d'air frais (prélevé à l'extérieur du bâtiment) dont les sections sont définies par la réglementation (ex. pour l'Allemagne : DVGW-TRGI, fiche de travail G 600 et pour la France : Arrêté du 2 août 1977, DTU 65.4 et ATG C 321.4) et pour la Belgique, les normes d'installation telles que NBN D 30-001, D 30-002, D 30-003, D 51-001, D 51-003 (dernière édition), D 51-004, D 51-005, ainsi que les normes NBN B 61-001 ($\geq 70\text{kW}$) et NBN B 61-002 ($< 70\text{kW}$) doivent être respectées).

Le volume d'air frais ci-dessous peut au maximum être réparti sur deux orifices - une ventilation directe est à prévoir, pouvant le cas échéant être réalisée au travers d'une gaine. Les valeurs reprises ci-dessous sont les valeurs allemandes - il convient de se rapprocher de vos interlocuteurs Weishaupt habituels qui vous aideront dans la détermination des sections d'amenée d'air afin qu'elles répondent aux prescriptions locales en vigueur.

Section minimale dans le cadre d'une configuration avec prise d'air dans l'ambiance : 230 cm^2 .

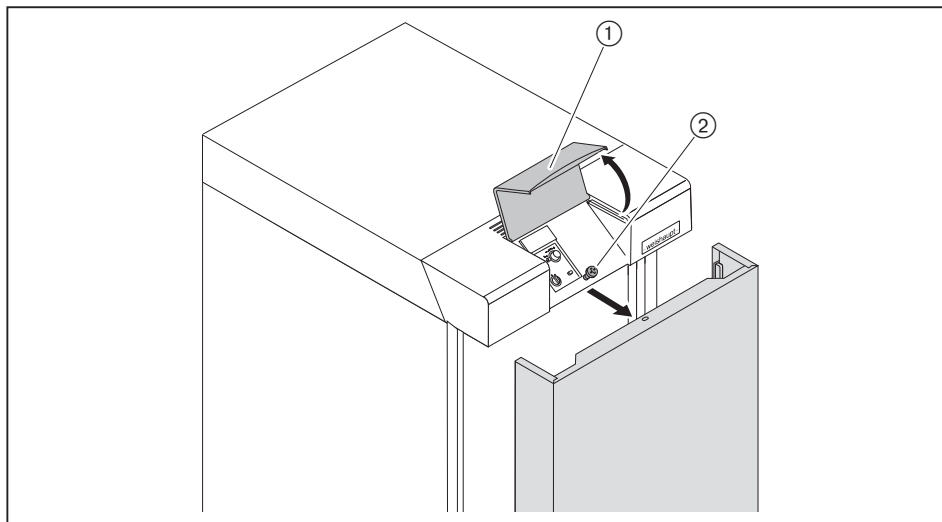
- Avant le montage, s'assurer :
 - que les cotes d'écartement sont respectées [chap. 4.2],
 - que les condensats peuvent être évacués,
 - que les accès sont libérés et que leur capacité de charge est assurée [chap. 3.4.11],
 - de la capacité de la surface de pose à résister à la charge ainsi que la planéité du sol,
 - que la place disponible permet également la mise en œuvre des raccords hydrauliques,
 - que le local est sec et protégé contre le gel.

4 Montage

4.2 Installation de la chaudière

Déposer la face avant

- Ouvrir le couvercle ① du tableau de bord de la chaudière.
- Desserrer la vis ② et déposer la face avant.

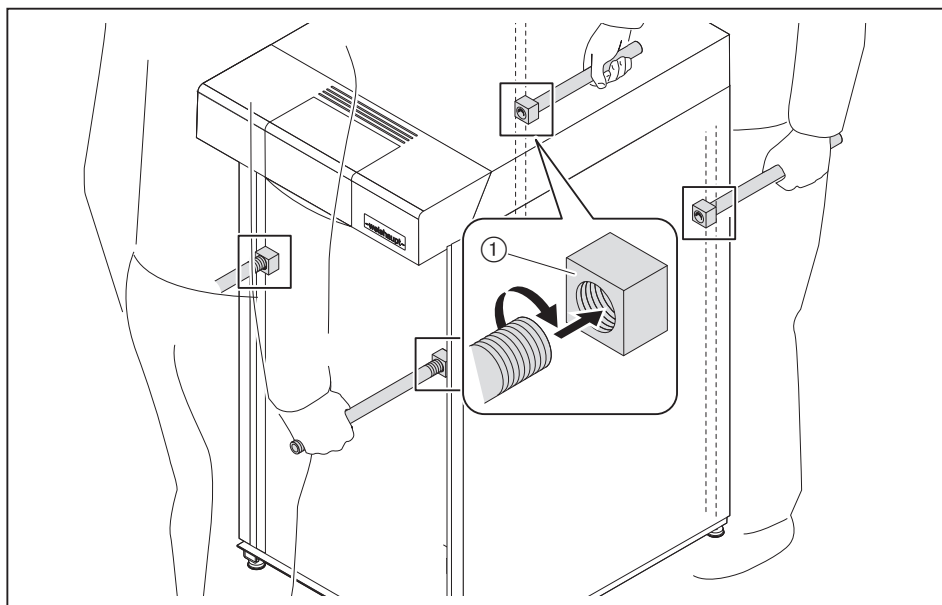


Transport

Respecter le Droit du Travail en termes de réglementation liée au transport de charges [chap. 3.4.11].

En guise de poignées de manutention, des tiges filetées peuvent être vissées en 4 points différents.

- Visser les tiges filetées 3/4" sur les brides de transport ①.



Distances minimales

Afin de rendre plus aisés le montage et les travaux d'entretien, il est important de respecter les cotes d'écartement préconisées.

En parties frontale et latérale de la chaudière	50 cm
---	-------

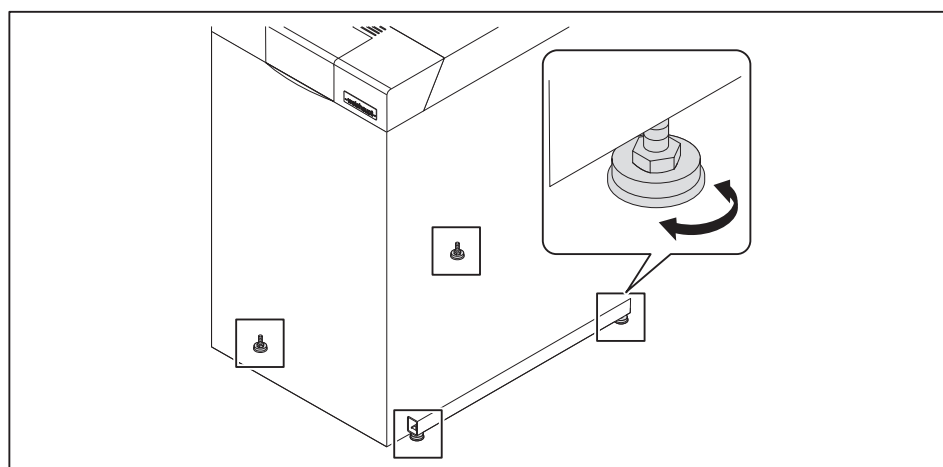
Positionner la chaudière



S'il est nécessaire de rehausser le point d'écoulement des condensats, il est possible d'installer un set de rallonge de pieds (accessoire).

Plage de réglage des pieds : 0 ... 15 mm

► Ajuster le niveau à l'aide des pieds réglables.



5 Installation

5.1 Prescriptions liées à la qualité de l'eau de chauffage



L'eau de chauffage et l'eau d'appoint doivent respecter les exigences énoncées dans la VDI 2035 (prescriptions allemandes) ainsi que toutes les prescriptions nationales et régionales définies.

- L'eau de remplissage et l'eau d'appoint doivent être de qualité alimentaire (incolore, claire, sans sédiments).
- L'eau de remplissage et l'eau d'appoint doivent être préfiltrées (maillage maxi. 25 µm).
- La valeur de pH doit être d'environ $8,5 \pm 0,5$.
- Il convient de veiller impérativement à ce qu'aucune intrusion d'oxygène n'intervienne au niveau de l'eau de chauffage (maxi. 0,02 mg/l).
- Les installations mettant en œuvre des composants perméables à l'oxygène ne doivent être raccordées que par le biais d'un dispositif de séparation hydraulique.

5.1.1 Dureté de l'eau

La définition de la dureté de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint est fonction du volume d'eau total de l'installation.

- Définir à l'aide du diagramme ci-dessous si un traitement de l'eau est nécessaire.

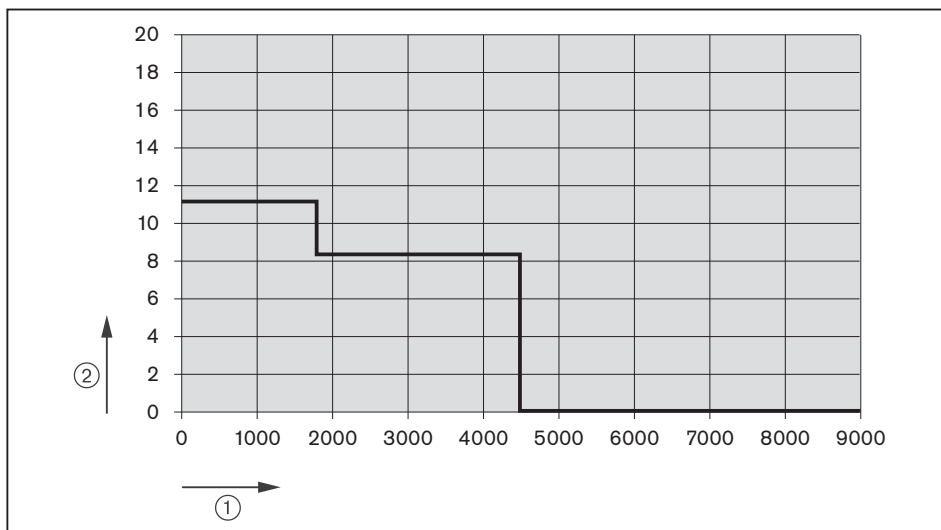
Si le niveau de l'eau de remplissage et d'appoint est supérieur à la courbe limite :

- Traiter l'eau de remplissage et d'appoint.

Si le niveau de l'eau de remplissage et d'appoint se situe sous la courbe limite, aucun traitement n'est requis.



- Veiller à consigner systématiquement les volumes d'eau de remplissage et d'appoint.



① Volume d'eau de remplissage et d'appoint [litres]

② Dureté totale en [°dH] (1°dH - degré allemand = 1,785°f - degré français)

5.1.2 Volume d'eau de remplissage

En l'absence d'informations précises concernant le volume d'eau de remplissage de l'installation, les données suivantes peuvent être prises en considération.

En présence d'un stock tampon, le volume de ce dernier doit être pris en compte.

Systèmes de chauffage	Remplissage approximatif en eau ⁽¹⁾	
	55/45 °C	70/55 °C
Tubes et radiateurs acier	37 l/kW	23 l/kW
Radiateurs fonte	28 l/kW	18 l/kW
Échangeur à plaques	15 l/kW	10 l/kW
Centrale traitement d'air	12 l/kW	8 l/kW
Convecteurs	10 l/kW	6 l/kW
Plancher chauffant	25 l/kW	25 l/kW

⁽¹⁾ en liaison avec les besoins en chauffage du bâtiment

5.1.3 Traitement de l'eau de remplissage et d'appoint

Déminéralisation de l'eau de chauffage (conseillée par Weishaupt)

- ▶ Déminéraliser totalement l'eau de remplissage et d'appoint.
(mise en œuvre d'un procédé de déminéralisation recommandé)

Dans le cadre d'une installation de chauffage ayant été totalement déminéralisée, il peut être procédé à un appoint d'eau équivalent à 10 % du volume d'eau total de l'installation. Au-delà de 10 % d'appoint, l'eau doit être traitée.

- ▶ Contrôler la valeur de pH ($8,5 \pm 0,5$) de l'eau déminéralisée :
 - après la mise en service,
 - après env. 4 semaines de fonctionnement,
 - lors de l'entretien annuel de la chaudière.
- ▶ Le cas échéant la valeur de pH de l'eau de chauffage doit être relevée en y ajoutant du phosphate trisodique.

Adoucissement (échangeurs de cations)



REMARQUE

Dommages possibles sur la chaudière en raison d'une valeur de pH élevée

Les procédés d'adoucissement par échangeurs de cations conduisent à l'alcalinisation de l'eau de chauffage. La corrosion qui en découle peut endommager la chaudière.

- ▶ Après l'adoucissement, effectué à l'aide d'un échangeur de cations, la valeur de pH devra être stabilisée.

- ▶ Adoucir l'eau de remplissage et d'appoint.
- ▶ Stabiliser la valeur de pH.
- ▶ Contrôler la valeur de pH ($8,5 \pm 0,5$) lors de l'entretien annuel de la chaudière.

Stabilisation de la dureté



REMARQUE

Dégradation de la chaudière par l'action d'inhibiteurs inappropriés

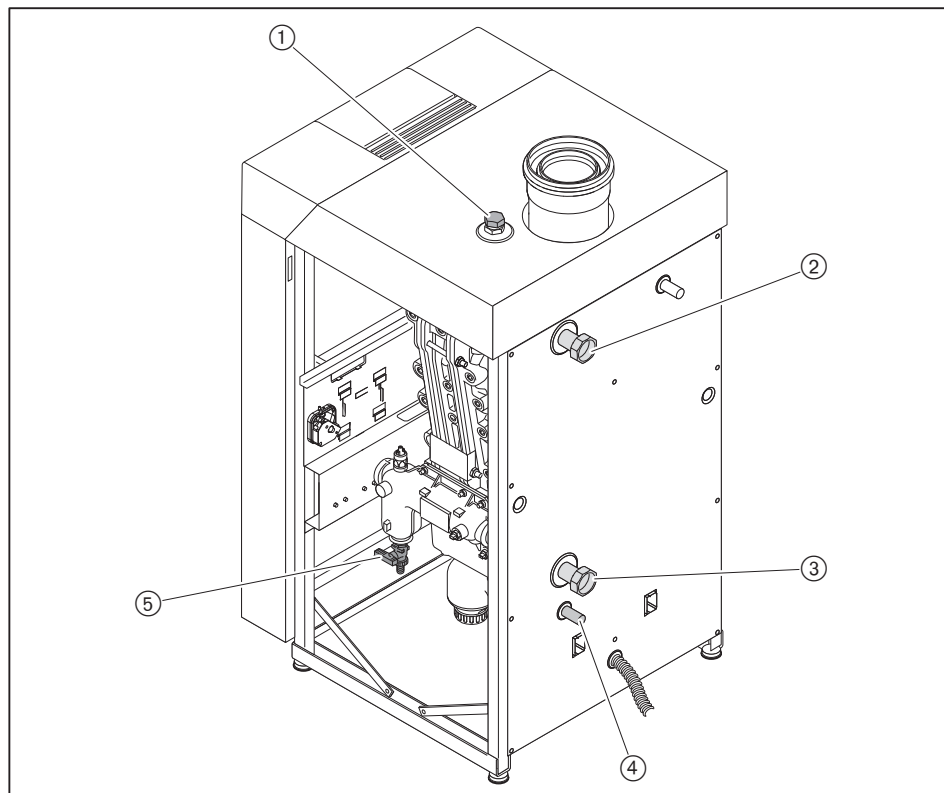
La corrosion et la formation de dépôts peuvent endommager la chaudière.

- ▶ N'utiliser que des inhibiteurs dont les fabricants garantissent les points suivants :
 - les caractéristiques requises pour la qualité de l'eau de chauffage sont remplies,
 - l'échangeur de chaleur ne peut subir aucune attaque corrosive,
 - aucune formation de boue ne peut survenir au niveau de l'installation.

- ▶ Traiter l'eau de remplissage et d'appoint avec des inhibiteurs.
- ▶ Contrôler la valeur de pH ($8,5 \pm 0,5$) conformément aux prescriptions du fabricant de l'inhibiteur.

5.2 Raccordement hydraulique

- ▶ Rincer l'installation de chauffage avec au moins une quantité d'eau correspondant au double du volume d'eau total de l'installation.
- ✓ Eliminer toutes les particules étrangères.
- ▶ Raccorder le départ et le retour (installer des vannes d'isolement).
- ▶ Montage du groupe de sécurité
- ▶ Installer un vase d'expansion.
- ▶ Installer le cas échéant un désemboueur sur la liaison retour.



- ① Groupe de sécurité G1"
- ② Départ G1"½ (contre-écrou)
- ③ Retour G1"½ (contre-écrou)
- ④ Vase d'expansion Ø 22 mm
- ⑤ Robinet de vidange et de remplissage

5 Installation

Mise en eau



REMARQUE

Impuretés dans l'eau sanitaire.

Un appoint d'eau sans séparation hydraulique peut rendre l'eau sanitaire impure. Une liaison directe entre eau de chauffage et eau sanitaire n'est pas autorisée.

- ▶ Remplir l'eau de chauffage via le système de séparation hydraulique.



REMARQUE

Dommages au niveau de la chaudière dus à une eau de remplissage inadaptée

La corrosion et la formation de dépôts peuvent endommager l'installation.

- ▶ Respecter les exigences de qualité de l'eau de chauffage et les prescriptions locales en vigueur [chap. 5.1].

La pression de l'installation doit être de minimum 1,3 bar.

- ▶ Ouvrir les vannes d'isolement.
- ▶ Ouvrir le capuchon du dégazeur automatique.
- ▶ Procéder au remplissage progressif de l'installation de chauffage à l'aide du robinet correspondant, tout en tenant compte de la pression de l'installation.
- ▶ Procéder au dégazage de l'installation.
- ▶ Réaliser un contrôle d'étanchéité ainsi que de la pression de l'installation.

5.3 Raccordement condensats



DANGER

Risque d'asphyxie par fuite de gaz de combustion

Un siphon non rempli ou mal monté peut conduire à des fuites de gaz de combustion. L'inhalation des gaz de combustion peut entraîner des vertiges, des malaises voire la mort.

- ▶ Veiller au montage correct du siphon.
- ▶ Il importe de contrôler régulièrement le niveau de remplissage du siphon et le cas échéant de réaliser un appoint notamment en cas d'arrêt prolongé de l'installation ou dans le cadre d'un fonctionnement avec des températures retour > 55 °C.

Les condensats générés par la chaudière sont évacués par le biais d'un siphon jusqu'à l'évacuation des eaux usées.

Il convient dans ce cadre de se conformer à la fiche technique DWA-A 251 ainsi qu'au règlement sanitaire départemental en vigueur, en installant le cas échéant un dispositif de neutralisation.

Si l'évacuation des eaux usées se situe à un niveau supérieur à celui de l'évacuation des condensats :

- ▶ Installer une pompe de relevage de condensats.

Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats

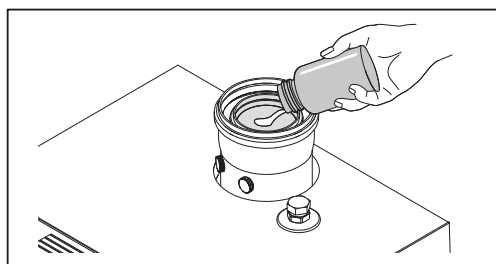


Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats de telle sorte qu'il ne forme pas de coude (à effet de siphon) et que l'écoulement des condensats soit assuré.

- Raccorder l'extrémité du tuyau d'évacuation des condensats à l'évacuation des eaux usées via un siphon.

Remplir le siphon

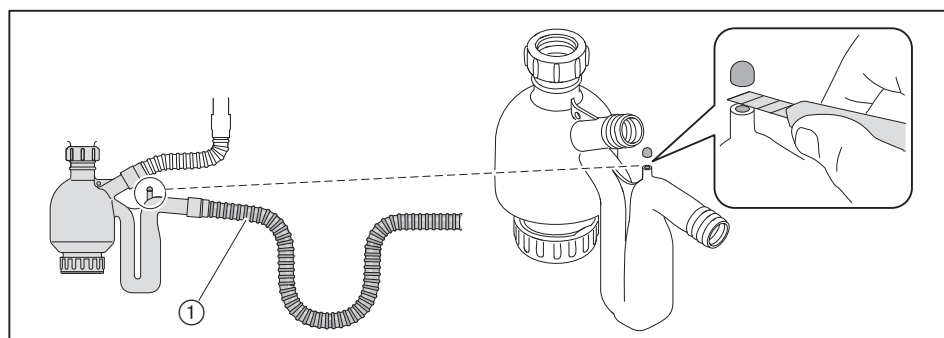
- Remplir d'eau le siphon, via la bride de raccordement fumées de la chaudière ou via une trappe de révision, jusqu'à ce que l'eau s'écoule du tuyau d'évacuation des condensats.



En présence d'un siphon externe ① situé après la chaudière (Ex. : tuyau d'évacuation des condensats) :

- Couper le bouchon de la prise d'air.

En l'absence d'un siphon externe, il ne faut pas couper le bouchon de prise d'air.



5 Installation

5.4 Alimentation gaz

Seules des sociétés agréées pour intervenir sur le gaz sont autorisées à réaliser les travaux de raccordement du gaz. Respecter la réglementation locale en vigueur.

Les caractéristiques du gaz doivent correspondre aux données portées sur la plaque signalétique de la chaudière.

La chaudière est réglée d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel (G20).

Changement de gaz naturel vers propane [chap. 7.1.3].

Pression de raccordement gaz

La pression de raccordement du gaz en service, doit se situer dans les plages ci-dessous :

Gaz naturel H (Es)	17,0 ... 20 ... 25,0 mbar
Gaz naturel L (Ei)	20,0 ... 25 ... 30,0 mbar
Propane P (p _n 37)	25,0 ... 37 ... 45,0 mbar
Propane P (p _n 50)	42,5 ... 50 ... 57,5 mbar

En dehors des plages fixées par la norme EN 437, la mise en service n'est pas autorisée.

Procéder à l'installation de l'alimentation gaz.



Risque d'explosion dû à une fuite de gaz

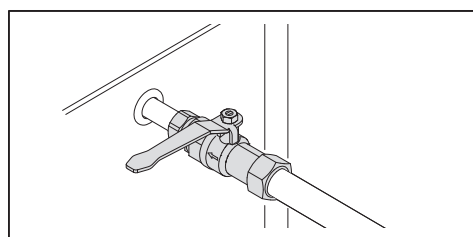
Une source inflammable peut faire exploser un mélange de gaz et d'air.

- ▶ Réaliser l'alimentation gaz dans les règles de l'art.
- ▶ Respecter toutes les consignes de sécurité.

- ▶ Avant de débiter les travaux, fermer les robinets d'arrêt et les sécuriser contre l'ouverture par des tiers.
- ▶ Monter la conduite gaz sans contrainte mécanique.

Si un robinet avec sécurité thermique (TAE) est nécessaire :

- ▶ Monter une sécurité thermique avant le robinet gaz ou un robinet gaz avec une sécurité thermique.
- ▶ Installer le robinet gaz sur l'alimentation gaz.
- ▶ Réaliser l'alimentation gaz.



Réaliser un contrôle d'étanchéité de la conduite d'alimentation gaz et purger

Seul l'organisme de distribution du gaz ou une entreprise habilitée peut réaliser les travaux d'alimentation gaz, de contrôle d'étanchéité et de dégazage.

Vanne de sécurité gaz

Lorsqu'une vanne de sécurité gaz est nécessaire :

- ▶ Raccorder la vanne à la sortie VA1 [chap. 5.6.3].
- ▶ Régler le paramètre 15 sur 0 [chap. 6.3.2].

5.5 Parcours du système d'évacuation des fumées

Amenée d'air frais

L'apport d'air comburant peut être réalisé :

- par une prise d'air dans l'ambiance (fonctionnement avec prise en compte de l'air ambiant),
- par un système de conduits concentriques (fonctionnement indépendant de l'air ambiant),
- par le biais d'un dispositif d'amenée d'air frais (fonctionnement indépendant de l'air ambiant).

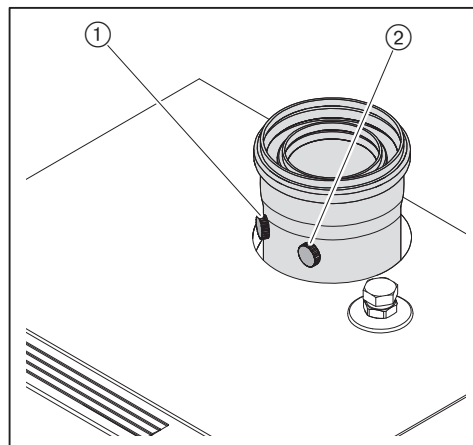
Évacuation des gaz de combustion

La réglementation locale ainsi que les directives techniques d'application sont à respecter scrupuleusement.

L'évacuation des gaz de combustion doit se faire par le biais d'un système d'évacuation certifié.

Dans tous les cas, les conduits de fumées de la chaudière doivent bénéficier d'un avis technique spécifique condensation.

- Installer le système d'évacuation sur la bride fumées de la chaudière.



- ① Prise de mesure sur l'air comburant
- ② Prise de mesure sur les fumées

Le système d'évacuation des fumées doit être parfaitement étanche :

- Effectuer un contrôle d'étanchéité du système d'évacuation des fumées.



Seuls des systèmes d'évacuation certifiés condensation pour des températures de fumées maximales de 120°C et ayant été testés en liaison avec la chaudière peuvent être mis en oeuvre; un abaissement de la température limite des fumées via P 33 entraînant la coupure de la chaudière, est toutefois possible.

5 Installation

5.6 Raccordement électrique



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- Avant de débiter les travaux de raccordement, mettre l'installation hors tension.
- Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.

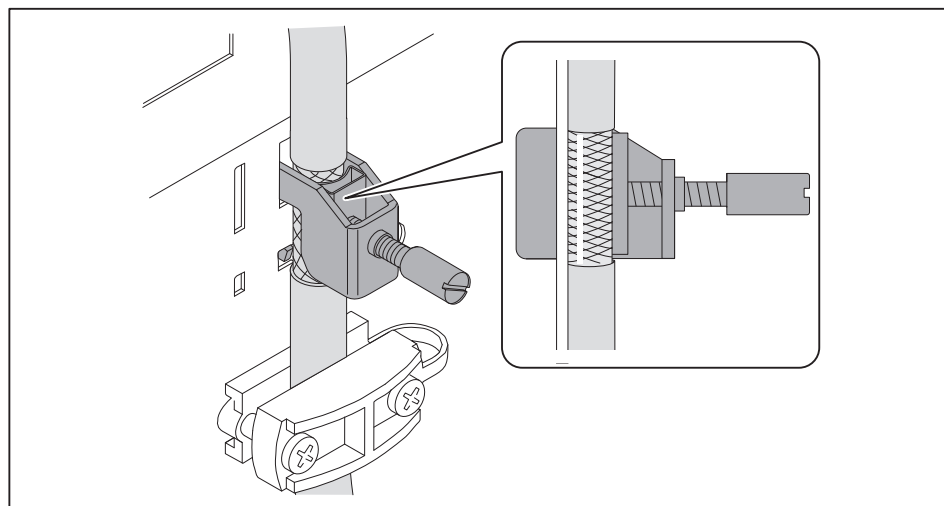
Le raccordement électrique doit être réalisé par du personnel disposant des autorisations nécessaires. Respecter la réglementation locale en vigueur.



Poser les câbles de liaison Bus ainsi que le câble de la sonde extérieure dans des gaines séparées et de préférence avec un câblage blindé (treillage métallique).

Des goulottes séparées sont prévues pour le raccordement d'une part des câbles 230 V et d'autre part des câbles Bus et des câbles de sonde (SELV).

- Insérer les câbles depuis l'arrière de la chaudière en direction du boîtier de raccordement en passant par les goulottes prévues à cet effet.
- Raccorder les entrées et les sorties selon la configuration de l'installation [chap. 6.10].
- Veiller à la mise à la masse des câbles blindés de la liaison Bus et de la sonde extérieure, au niveau des bornes prévues à cet effet.

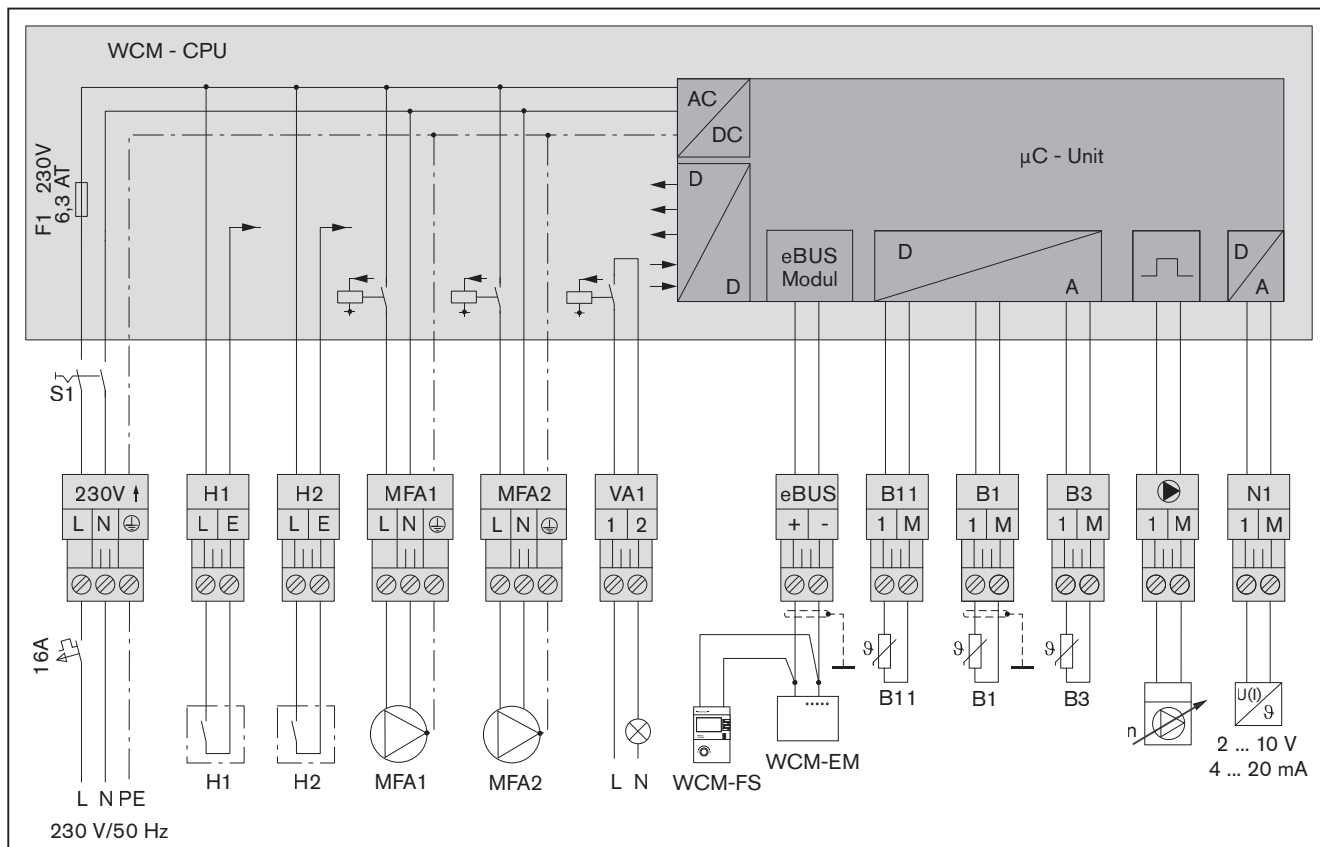


- Réaliser les raccordements électriques selon le schéma ci-après, en respectant les tensions et la position des phases.
- Procéder au serrage des vis correspondant aux bornes non affectées et situées dans la zone de raccordement 230 V afin que les distances dans l'air et des rayons de courbure confortables soient assurés (évitant les arcs électriques en cas de surtension).

5.6.1 Schéma de raccordement

Respecter les consignes concernant l'installation électrique [chap. 5.6].

L'intensité de l'ensemble des utilisateurs externes ne peut en aucun cas dépasser 4,5 A.



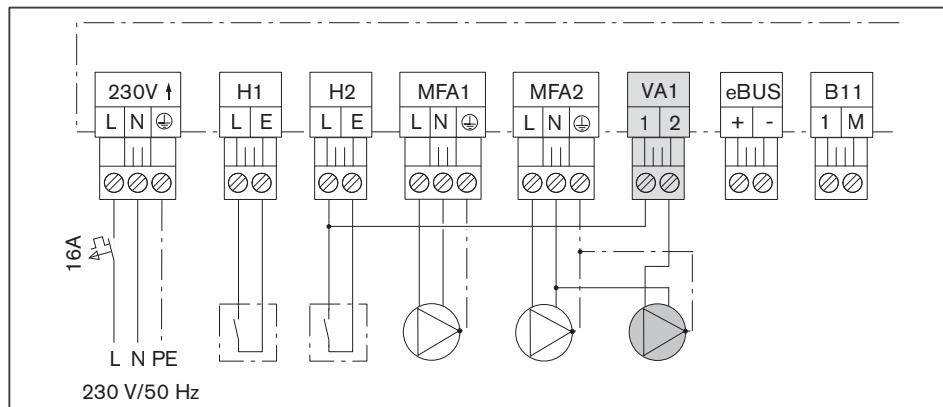
Fiches	Couleur	Raccordement	Description
230V ↑	noir	Tension d'alimentation 230 V AC / 50 Hz	–
H1	turquoise	Entrée 230 V AC / 2mA	–
H2	lie-de-vin	Entrée 230 V AC / 2mA	–
MFA 1	violet	Sortie de relais 230 V AC	maxi 3 A (AC1)
MFA 2	violet	Sortie de relais 230 V AC	maxi 3 A (AC1)
VA1	brun	Sortie de relais libre de potentiel	230 V AC/maxi 3 A (AC1)
eBUS	bleu clair	Composants WCM (FS, EM, KA, COM)	–
B11	blanc	Sonde de bouteille de découplage	0 ... 99 °C ; NTC 5 kΩ
B1	vert	Sonde extérieure	-40 ... 50 °C ; NTC 600 Ω
B3	jaune	Sonde ECS	0 ... 99 °C ; NTC 12 kΩ
►	bleu foncé	Signal pour circulateur à vitesse variable PWM	5 V/maxi 20 mA/2 kHz
N1	orange	Commande à distance 2 ... 10 V ; 4 ... 20 mA	–

5 Installation

5.6.2 Raccordement d'une pompe supplémentaire via la sortie VA1

Respecter les consignes concernant l'installation électrique [chap. 5.6].

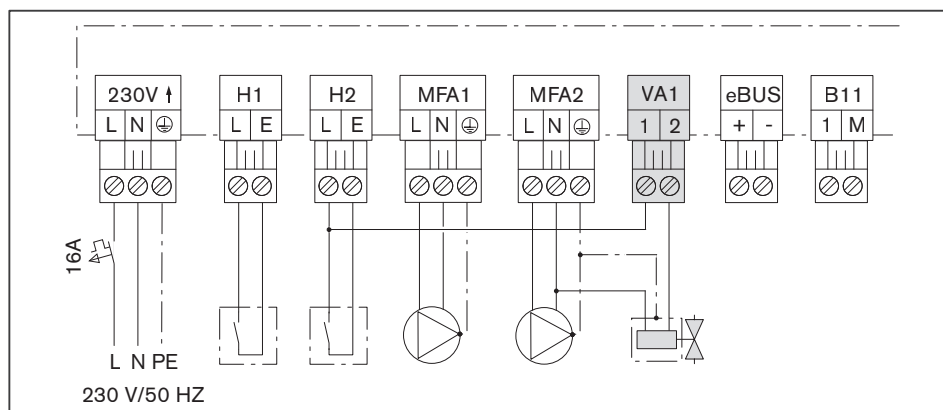
- Raccorder la pompe selon le schéma de raccordement.



5.6.3 Raccordement d'une vanne de sécurité gaz via la sortie VA1

Respecter les consignes concernant l'installation électrique [chap. 5.6].

- Raccorder la vanne selon le schéma de raccordement.

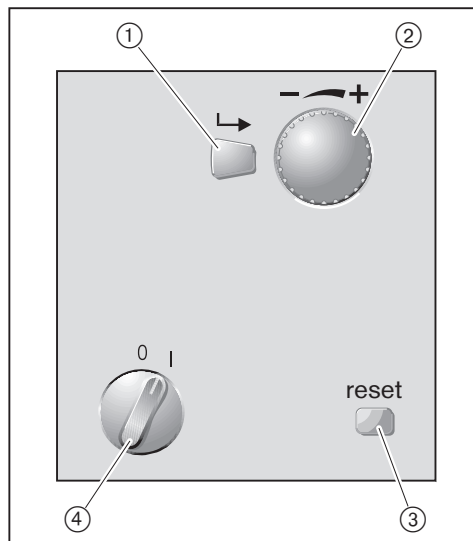


6 Utilisation

6.1 Unité de commande

6.1.1 Boîtier de commande

► Ouvrir le couvercle du boîtier de commande de la chaudière.



①	[Enter]	Sélection ; Validation d'un réglage
②	Bouton rotatif	Navigation dans la structure de paramètres ; Modification des valeurs de réglage
③	[Reset]	Déverrouillage d'un défaut (en l'absence de défaut, cette touche permet de redémarrer l'installation).
④	Interrupteur S1	0 : Chaudière OFF 1 : Chaudière ON

6 Utilisation

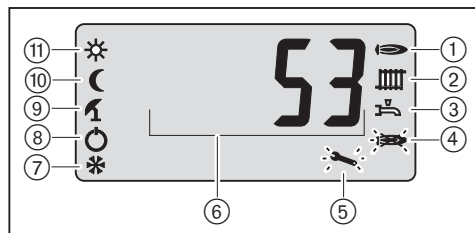
6.1.2 Affichage

L'afficheur montre les états et les données de fonctionnement actuels.

En fonction de la variante d'installation, certains symboles peuvent ne pas être affichés.

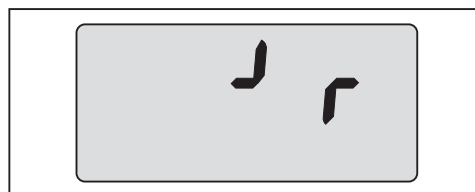


Lorsqu'une commande à distance (par ex. WCM-FS) est raccordée, la régulation de température s'opère via cet organe de commande à distance. Les symboles ⑨ ... ⑪ ne s'affichent pas. Lorsque la communication entre l'unité de commande de la chaudière et la commande à distance est interrompue, les symboles apparaissent pour les fonctions de secours.

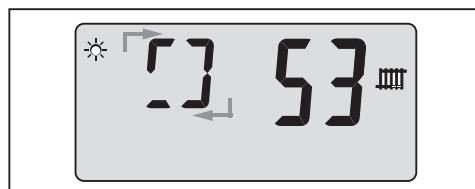


- ① Brûleur en fonctionnement
- ② Mode de fonctionnement chauffage activé
Symbole clignotant : Protection hors-gel chaudière opérante
- ③ Mode de fonctionnement ECS activé
Symbole clignotant : Protection hors-gel ECS opérante
- ④ Défaut
- ⑤ Information d'entretien
- ⑥ Température de départ (affichage standard) ; paramètres et valeurs
- ⑦ Protection hors-gel active
- ⑧ Standby
- ⑨ Mode été activé (chauffage désactivé)
- ⑩ Fonction chauffage par rapport à une consigne de température réduite
- ⑪ Fonction chauffage par rapport à une consigne de température normale

Affichage en cas d'interruption ou de coupure de sonde



Affichage en cas de verrouillage courts cycles [chap. 6.6]



6.2 Menu Utilisateur

Dans le menu utilisateur, il est possible de consulter des informations, voire de paramétrer des valeurs.

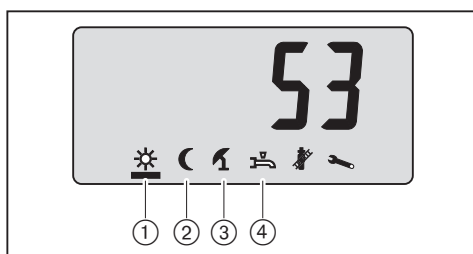
En fonction de la variante d'installation, certains symboles peuvent ne pas être affichés.



Lorsqu'une commande à distance (par ex. WCM-FS) est raccordée, la régulation de température s'opère via cet organe de commande à distance. Les symboles ① ... ④ ne s'affichent pas. Lorsque la communication entre l'unité de commande de la chaudière et la commande à distance est interrompue, les symboles apparaissent pour les fonctions de secours.

6.2.1 Affichage menu Utilisateur

- ▶ Tourner le bouton rotatif.
- ✓ Le groupe de symboles apparaît.
- ▶ Tourner le bouton rotatif.
- ✓ Le curseur passe d'un symbole à l'autre.

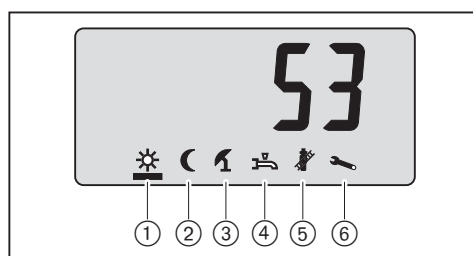


- ① Température de départ
(--- : Standby)
- ② Température de départ
(--- : Standby)
- ③ Modes de fonctionnement :
S : été
W : hiver
- ④ Température ECS

6 Utilisation

6.2.2 Réglages menu Utilisateur

- ▶ Tourner le bouton rotatif.
- ✓ Le groupe de symboles apparaît.
- ▶ Tourner le bouton rotatif.
- ✓ Le curseur passe d'un symbole à l'autre.
- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ✓ La valeur réglée clignote.
- ▶ Modifier la valeur à l'aide du bouton rotatif, puis sauvegarder par un appui sur la touche de validation.

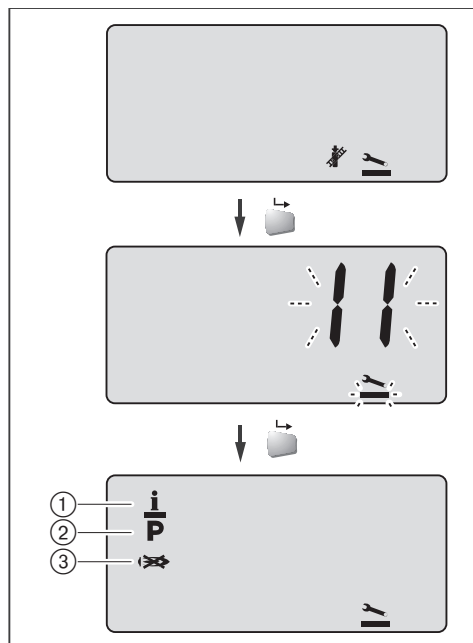


	Réglage	Plage	Réglage d'usine
①	Consigne de température de départ normale	Consigne de température départ réduite ... température de départ maximale (Paramètre 31) --- : Standby	60
②	Consigne de température de départ réduite	Température de départ minimale (Paramètre 30) ... consigne de température de départ normale	30
③	Mode	S : Été W : Hiver	W
④	Consigne de température ECS	30 °C ... 65 °C --- : Mode ECS inactif	50
⑤	Réglage manuel de puissance Fonction ramoneur	Puissance minimale ... puissance maximale	–
⑥	Menu Installateur	–	–

6.3 Menu Installateur

Activer le menu Installateur.

- ▶ Tourner le bouton rotatif.
- ✓ Le groupe de symboles apparaît.
- ▶ Actionner le bouton rotatif et placer le curseur sous le symbole représentant la clé.
- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ▶ Tourner le bouton et sélectionner le code 11.
- ▶ Confirmer la valeur par un appui sur la touche de validation.
- ✓ Le groupe de symboles lié au menu installateur apparaît.

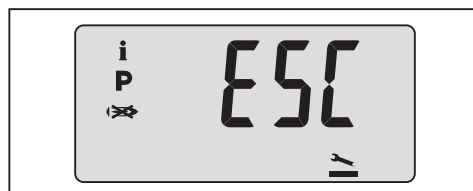


- ① Menu Info
- ② Menu Paramètres
- ③ Mémoire de défauts

- ▶ Actionner le bouton et placer le curseur sous le niveau de réglage désiré.
- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ✓ Le niveau de réglage est activé.

Quitter le menu Installateur

- ▶ Tourner le bouton jusqu'à ce que ESC apparaisse.
- ▶ Appuyer sur [Enter].

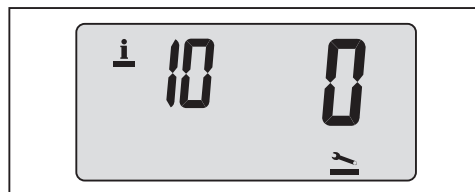


6 Utilisation

6.3.1 Menu Info

Afficher les valeurs de l'installation (i).

- Activer le menu Info [chap. 6.3].
 - Tourner le bouton rotatif.
 - ✓ Les valeurs de réglage de l'installation peuvent être consultées.
- Selon la variante d'installation, certaines valeurs ne sont pas affichées.



Info	Système	Unité
i 10	Phases de fonctionnement 0 : Brûleur arrêté 1 : Contrôle du ventilateur à l'arrêt 2 : Atteindre vitesse de préventilation 3 : Préventilation 4 : Atteindre vitesse d'allumage 5 : Allumage Temps de formation de flamme (10 ± 1,0 secondes) 6 : Brûleur en service 7 : Relais de contrôle de la vanne gaz 8 : Atteindre vitesse de post-ventilation atteinte puis post-ventilation	–
i 11	Puissance	%
i 12 ⁽¹⁾	Température extérieure pondérée	°C
i 13	Consigne de température départ (chaudière individuelle)	°C
	Consigne de puissance (fonctionnement en cascade)	%
	Consigne de température (Commande à distance DDC)	°C
	Demande de chaleur maximale (commande à distance WCM-FS, WCM-EM, via N1)	°C
i 15	Consigne de température par N1	°C

⁽¹⁾ Peut être réinitialisé

Info	Actionneurs	Unité
i 20	Modes de fonctionnement H : Chauffage W : ECS	–
i 22	Puissance circulateur	%
i 23	Vitesse du ventilateur	1/min x 10

Info	Sondes	Unité
i 30	Température de sécurité eSTB	°C
i 31	T° fumées	°C
i 32	Signal d'ionisation	µA
	Consigne de puissance minimale : 9 ... 16 µA	
	Consigne de puissance maximale : 10 ... 20 µA	
	Valeur limite : 4 µA	
i 33	Température extérieure	°C
i 34	Température ECS	°C
i 35	T° départ	°C

Info	Sondes	Unité
i 37	Température retour	°C
i 39	T° bouteille	°C
Info	Info système	Unité
i 42	Démarrages brûleur	x 1000
i 43	Heures de fonctionnement du brûleur	h x 100
i 44	Version du logiciel WCM-CPU	–
i 45	Version du logiciel WCM-CUI	–
i 46 ⁽¹⁾	Délai écoulé depuis le dernier entretien [chap. 9.3]	h x 10
ESC	Quitter le menu	

⁽¹⁾ Peut être réinitialisé

Réinitialiser les valeurs de l'installation

- Sélectionner la valeur souhaitée.
- Appuyer sur la touche de validation durant 2 secondes.
- ✓ Les valeurs sont réinitialisées.

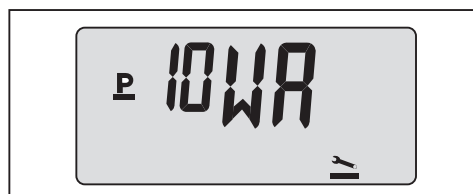
6 Utilisation

6.3.2 Menu Paramètres

Afficher les paramètres (p)

- ▶ Activer le menu paramétrages [chap. 6.3].
- ▶ Tourner le bouton rotatif.
- ✓ Les valeurs de réglage de l'installation peuvent être consultées.

En fonction de la variante d'installation, certains paramètres ne seront pas affichés.



Modifier les valeurs

- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ✓ La valeur réglée clignote.
- ▶ Modifier la valeur à l'aide du bouton rotatif.
- ▶ Sauvegarder la valeur par un appui sur la touche de validation.

Paramètre	Configuration de base	Réglages possibles	Réglages d'usine
P 10	Configuration de la chaudière	[chap. 7.2]	–
P 11	Type de gaz	E : gaz naturel EA : gaz naturel avec clapet de fumées (régler P 13 sur 9, P 16, 17 sur 4) F : propane FA : propane avec clapet de fumées (régler P 13 sur 9, P 16, 17 sur 4)	E
P 12	Adresse chaudière	1 : chaudière individuelle A : 1ère chaudière d'une cascade, système DDC (régler P 71 sur 1) b ... E : chaudières complémentaires d'une cascade, système DDC (régler P 71 sur 0)	1
P 13	Fonction de la sortie variable MFA1	0 : signal de fonctionnement (vanne de sécurité gaz) 1 : report signal de défauts 2 : pompe d'alimentation (modes chauffage et ECS) 3 : circulateur de chauffage (mode chauffage) 4 : circulateur de charge (mode ECS) 6 : circulateur de bouclage ECS via WCM-FS 7 : circulateur de chauffage via WCM-FS #1, #1+2 8 : tension continue 9 : commande clapet de fumées (réglage fixe, si P 11 sur EA/FA)	2
P 14	Fonction de la sortie variable MFA2	0 : signal de fonctionnement (vanne de sécurité gaz) 1 : report signal de défauts 2 : pompe d'alimentation (modes chauffage et ECS) 3 : circulateur de chauffage (mode chauffage) 4 : circulateur de charge ECS (mode ECS) 6 : circulateur de bouclage ECS via WCM-FS #1, #1+2, #2 7 : circulateur de chauffage via WCM-FS #1, #1+2 8 : tension continue	3

Paramètre	Configuration de base	Réglages possibles	Réglages d'usine
P 15	Fonction de la sortie variable VA1	0 : vanne de sécurité gaz 1 : report signal de défauts 2 : pompe d'alimentation (modes chauffage et ECS) 3 : circulateur de chauffage (mode chauffage) 4 : circulateur de charge ECS 6 : pompe bouclage ECS via WCM-FS #1, #1+2, #2 7 : circulateur de chauffage via WCM-FS #1, #1+2	4
P 16	Fonction de l'entrée H1	0 : libération chauffage 1 : circuit de chauffage réduit/normal 3 : standby avec protection hors-gel 4 : signal clapet de fumées (réglage fixe, si P 11 réglé sur EA/FA)	1
P 17	Fonction de l'entrée H2	0 : libération ECS 2 : mode chauffage à un niveau spécifique 3 : fonction de verrouillage brûleur 4 : signal clapet de fumées (réglage fixe, si P 11 réglé sur EA/FA) 5 : neutralisateur de condensats	0
P 18	Niveau spécifique chauffage [chap. 6.6] (seulement si P 17 réglé sur 2)	8 °C ... P 31	60
Paramètre	Régulation en fonction de la température extérieure	Réglages possibles	Réglages d'usine
P 20	Correction température via sonde extérieure	-4 ... 4 K	0
P 23	Protection hors-gel de l'installation [chap. 6.9]	-10 ... 10 °C	5
Paramètre	Générateur de chaleur	Réglages possibles	Réglages d'usine
P 30	Température de départ minimale	8 °C ... (P 31 - P 32)	8
P 31	Température de départ maximale	(P 30 + P 32) ... (85 °C - P 32)	79
P 32	Différentiel de température départ	±1 ... 7 K	4
P 33	Température de sécurité évacuation des fumées	80 ... 120 °C	120
P 34	Verrouillage courts cycles brûleur	1 ... 15 min --- : désactivation	5
P 35	Vitesse d'allumage	50 ... 70 %	60
P 36	Puissance minimale	24 % ... P 37	24
P 37	Puissance maximale chauffage	P 36... 100 %	100
P 38	Puissance maximale ECS	P 36... 100 %	100

6 Utilisation

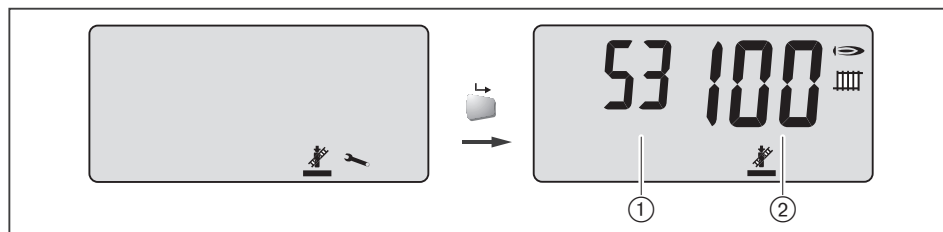
Paramètre	Circulateur	Réglages possibles	Réglages d'usine
P 40	Fonctionnement circulateur en mode chauffage	0 : post-fonctionnement circulateur 1 : fonctionnement continu circulateur	0
P 41	Post-fonctionnement circulateur en mode chauffage (uniquement si P 40 = 0)	1 ... 60 min	10
P 42	Post-fonctionnement circulateur en mode ECS	1 ... 10 min ---: désactivation	3
P 43	Fonctionnement du circulateur à vitesse variable [chap. 6.8.2]	1 : puissance circulateur ~ puissance WTC 2 : puissance circulateur ~ fonction de l'écart entre températures départ et retour (régulation par différentiel de température) 3 : puissance circulateur ~ fonction de l'écart entre température de départ et température de bouteille de découplage (régulation du débit volumétrique) 4 : régulation via l'échangeur à plaques (puissance circulateur ~ puissance WTC)	1
P 44	Puissance minimale du circulateur à vitesse variable en mode chauffage	20 % ... P 45	20
P 45	Puissance maximale du circulateur à vitesse variable en mode chauffage	P 44 ... 100 %	70
P 46	Puissance circulateur à vitesse variable en mode ECS (uniquement pompe d'alimentation)	20 ... 100 %	70
P 47	Lorsque P 43 est réglé sur 3 : L'optimisation de la régulation via la bouteille de découplage s'opère en fonction de la température de départ et de la température de la bouteille Lorsque P 43 est réglé sur 4 : L'optimisation de la régulation via l'échangeur à plaques s'opère en fonction de la température de départ et de la température de l'échangeur (côté primaire)	1 ... 12 K	3
P 48	Optimisation de régulation du différentiel de température entre T° départ/T° retour (uniquement si P 43 est réglé sur 2)	10 ... 22 K	20
P 49	Inertie de réglage du différentiel de température	1 ... 62 s	6

Paramètre	ECS	Réglages possibles	Réglages d'usine
P 50	Surélévation de la température de départ pour la charge ECS	10 ... 30 K	15
P 51	Différentiel de commutation ECS	-3 ... -10 K	-5
Paramètre	Système + Entretien	Réglages possibles	Réglages d'usine
P 70	Intervalle d'entretien [chap. 9.3]	100 ... 500 h x 10 --- : désactivation	400
P 71	Alimentation eBus (uniquement si P 12 est réglé sur A ... E)	0 : inactif 1 : actif	1
ESC	Quitter le menu		

6 Utilisation

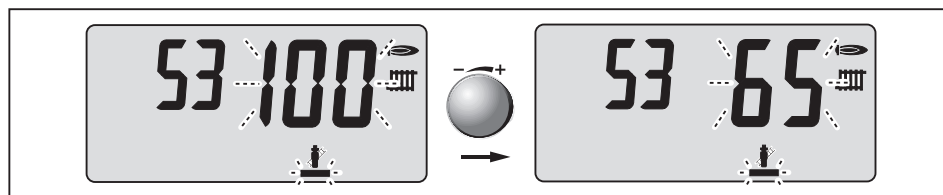
6.4 Réglage manuel de la puissance

- Tourner le bouton rotatif.
- ✓ Le groupe de symboles apparaît.
- Placer le curseur sous le symbole ramoneur.
- Appuyer sur [Enter].
- ✓ La chaudière fonctionne en puissance maximale



- ① T° départ
- ② Puissance [%]

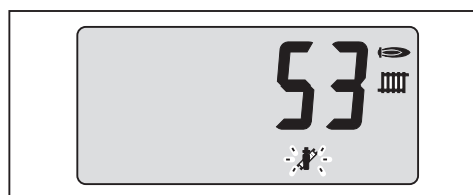
- Appuyer sur [Enter].
- Régler la puissance à l'aide du bouton rotatif.
- ✓ La puissance réglée reste active durant 15 minutes.



La puissance est automatiquement réduite lorsque la température de départ approche la température de départ maximale (paramètre 31).

Quitter le réglage manuel de la puissance

- Appuyer sur [Enter].
- ✓ Le réglage manuel de la puissance est quitté.
- ✓ La dernière puissance sélectionnée reste active durant 2 minutes.



Durant ces 2 minutes, il est possible de relancer ce temps de fonctionnement pour 2 minutes dans le menu installateur en actionnant le bouton rotatif. Ce qui permet de consulter instantanément les valeurs de l'installation dans le menu Info à une puissance donnée.

Consulter les valeurs de l'installation

- Activer le menu Info [chap. 6.3].
- ✓ Les valeurs de l'installation correspondant à la dernière puissance réglée, peuvent être affichées.

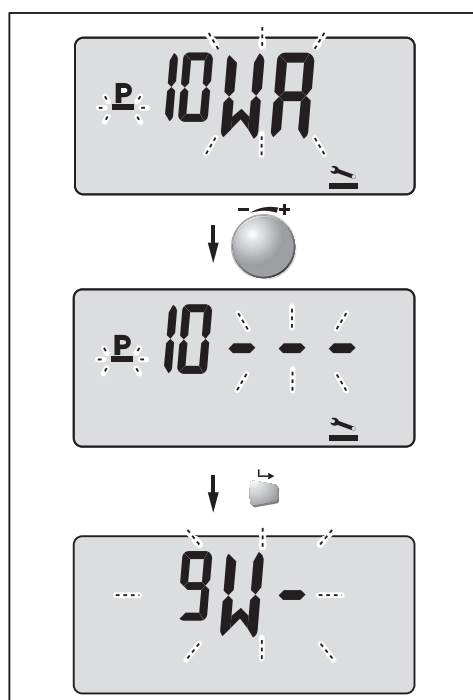
6.5 Démarrage de la configuration manuelle

La configuration manuelle permet d'adapter les réglages à l'exécution spécifique de l'appareil. Toutes les sondes et tous les actionneurs sont alors redéfinis [chap. 7.2].

- ▶ Activer le menu paramétrages [chap. 6.3].
- ▶ Sélectionner le paramètre 10.
- ✓ La configuration actuelle apparaît.
- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ▶ Tourner le bouton, jusqu'à ce que --- apparaisse.
- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ✓ La nouvelle configuration est recherchée puis affichée de manière clignotante.
- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ✓ La configuration est enregistrée.

Exemple

La sonde extérieure a été déconnectée.



6.6 Variantes de pilotage

Pilotage des températures à distance 2 ... 10 V

- Raccorder le signal analogique 2 ... 10 V à l'entrée N1, en respectant la polarité [chap. 5.6.1].
- ✓ Le signal est interprété comme étant la consigne de température de départ.

3 V	Température minimale de départ (P 30)
10 V	Température maximale de départ (P 31)
2 ... 3 V	Brûleur OFF
< 2 V	Défaut de signal (après env. 15 minutes W89)

Si l'entrée N1 révèle un signal, une quantité maximale de six modules complémentaires (WCM-EM #2 ... 7) peut être installée.

Commande à distance 4 ... 20 mA

Il est possible d'utiliser l'entrée N1 comme étant une entrée de courant 4 ... 20 mA. Pour ce faire, il importe d'effectuer une commutation sur la platine.



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- Avant de débuter les travaux de raccordement, mettre l'installation hors tension.
- Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.

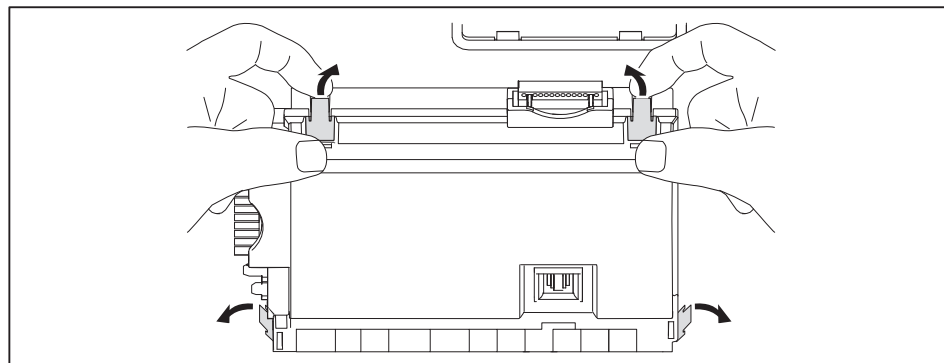


Détérioration de la platine par des décharges électrostatiques

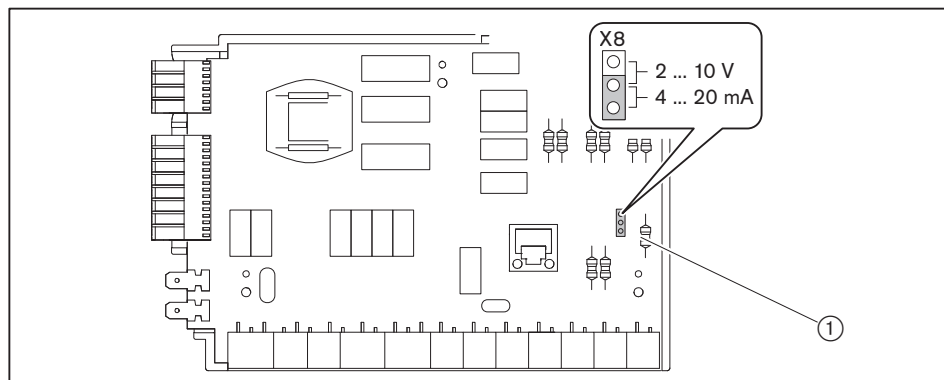
La platine peut être détériorée par contact.

- Ne pas toucher la platine ni les composants.
- Décharger l'énergie statique de l'appareil, par exemple en touchant une partie métallique.

- Mettre l'installation hors tension.
- Retirer le couvercle du boîtier de raccordement.



- Réaliser la commutation sur la platine à l'aide du shunt rouge ①.



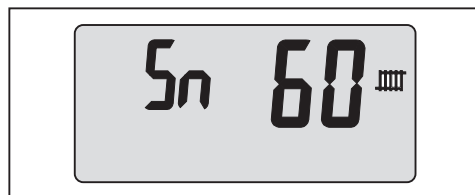
Mode chauffage avec un niveau spécifique

Lorsque le contact H2 est fermé, la chaudière est portée au niveau de température réglé au paramètre 18. Les valeurs de consigne plus élevées se rapportant à d'autres circuits de chauffage sont prises en compte. D'une manière générale, la charge ECS est prioritaire. Lorsque le contact est ouvert, la température est déterminée par la variante de régulation existante.

Cette fonction est également disponible en mode de fonctionnement été.

► Régler le paramètre 17 sur 2.

Si le mode chauffage avec niveau spécifique est activé, S_n ainsi que la température de départ actuelle, s'affichent.



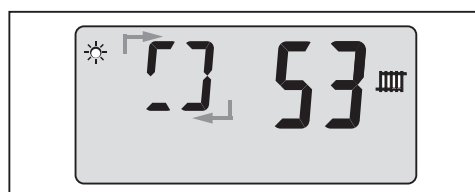
Verrouillage des cycles courts brûleur mode chauffage

Un verrouillage des cycles courts permet de limiter les démarrages trop fréquents du brûleur.

Deux types de verrouillages courts cycles brûleur existent :

Verrouillage horaire	Après une coupure thermostatique, le brûleur redémarre lorsque le temps réglé au paramètre 34 est écoulé.
Verrouillage dynamique	Actif en liaison avec des niveaux de températures chaudière bien précis. Ne peut pas être désactivé.

Lorsque le verrouillage courts cycles brûleur est activé, un symbole carré en rotation ainsi que la température de départ instantanée s'affichent.



Le verrouillage courts cycles brûleur peut être interrompu à l'aide de la touche [reset].

6.7 Variantes de régulation

6.7.1 Température de départ constante

Ce mode de régulation ne nécessite aucune sonde ni aucun thermostat complémentaire.

Il permet un pilotage de la température départ à la valeur réglée au niveau de l'utilisateur final [chap. 6.2.2].

Pour permettre une commutation horaire entre les températures normale et réduite, la mise en œuvre d'une horloge digitale s'impose (disponible en accessoires).

6.7.2 Régulation en fonction de la température extérieure

Pour permettre un réglage en fonction de la température extérieure, une commande à distance (WCM-FS) et une sonde extérieure (NTC 600) sont nécessaires.

- ▶ Monter la sonde extérieure côté nord, voire côté nord-ouest à mi-hauteur de la façade de la maison (mini 2,5 m).
- ▶ Le cas échéant, corriger la température de la sonde extérieure par le biais du paramètre 20.

6.7.3 Mode ECS

La préparation ESC est prioritaire sur le mode chauffage.

La charge ECS a lieu lorsque la température dans le préparateur passe sous la valeur de la consigne ECS, minorée du différentiel de commutation (paramètre 51).

6.8 Circulateur chaudière

6.8.1 Remarques générales

Mode de fonctionnement chauffage

La chaudière est en mesure de piloter un circulateur chaudière externe par le biais des sorties MFA 1, MFA 2 resp. VA1.

Le circulateur est pilotée tant qu'il y a une demande de chaleur. Lorsqu'il n'y a plus de demande de chaleur, le circulateur continue de fonctionner pendant le temps de post-fonctionnement (NLZ) réglé au paramètre 41.

Si nécessaire, il est possible de régler le fonctionnement continu du circulateur via le paramètre 40.

Logique de fonctionnement du circulateur chaudière

Sans commande à distance (ex. WCM-FS ou WCM-EM)

Mode	Standby/Eté			
Variante de régulation	avec sonde extérieure		sans sonde extérieure	
Réglage P 40	1	0	1	0
Fonctionnement circulateur	NLZ, arrêt	NLZ, arrêt	Fct continu	NLZ, arrêt

Mode	Hiver			
Variante de régulation	avec sonde extérieure		sans sonde extérieure	
Réglage P 40	1	0	1	0
Fonctionnement circulateur	Fct continu	NLZ, arrêt ⁽¹⁾	Fct continu	Fct continu

⁽¹⁾ Fonctionnement en mode réduit. En fonctionnement normal, le circulateur tourne en continu, indépendamment du paramètre P 40.

6.8.2 Circulateur à vitesse variable

Lorsqu'un circulateur à vitesse variable est raccordé, le réglage s'effectue via un signal PWM. En l'absence de signal, la pompe PWM module à 100 %;

- Procéder au raccordement du signal de commande sur la fiche  [chap. 5.6.1].

Régulation standard

Avec cette variante de régulation, la puissance du circulateur s'adapte à la puissance du brûleur. Si le brûleur est arrêté, le circulateur fonctionne à puissance minimale.

- Régler le paramètre 43 sur 1.
- En mode chauffage, régler les limites de modulation du circulateur via les paramètres 44 et 45.
- En mode ECS, régler la limite de modulation du circulateur via le paramètre 46.

Réglage du différentiel de température

Avec cette variante de régulation, le circulateur module en fonction du différentiel de température entre les sondes de départ et de retour.

- Régler le paramètre 43 sur 2.
- Régler le différentiel de température via le paramètre 48.
- Régler l'inertie via le paramètre 49.

Régulation en liaison avec une bouteille de découplage

Avec cette variante de régulation, le circulateur module en fonction du différentiel de température entre la sonde de bouteille de découplage et la sonde de départ. Le différentiel de régulation peut être adapté à la configuration de l'installation via le paramètre 47.

- Régler le paramètre 43 sur 3.
- Raccorder la sonde de la bouteille de découplage sur l'entrée B11.

Régulation en liaison avec un échangeur à plaques

Avec cette variante de régulation, la puissance du circulateur s'adapte à la puissance du brûleur.

En présence d'une installation en cascade, la puissance du circulateur est augmentée lorsque la différence entre la température départ de la chaudière (B12) et la température primaire de l'échangeur à plaques (B24) est supérieure au réglage du paramètre 47.

- Régler le paramètre 43 sur 4.

6.9 Protection hors-gel

Protection hors-gel de la chaudière

Température de départ < 8 °C :

- Le brûleur fonctionne à puissance minimale,
- Les sorties MFA1, MFA2 et VA1 sont actives si elles sont paramétrées pour un circulateur de chauffage ou une pompe d'alimentation.

Température de départ > 20 °C :

- Le brûleur est coupé,
- Le post-fonctionnement du circulateur est actif (paramètre 41).

Lorsque la protection hors-gel de la chaudière est active, l'afficheur matérialise le symbole  clignotant.

Protection hors-gel de l'installation (avec sonde extérieure)

Température extérieure < température hors-gel de l'installation (paramètre 23) moins 5 Kelvin :

- Les sorties MFA1, MFA2 et VA1 sont actives si elles sont paramétrées pour un circulateur de chauffage ou une pompe d'alimentation,
- Les circulateurs liés à l'eBus sont actifs,
- La sécurité thermique s'opère via la protection hors-gel de la chaudière.

Température extérieure > température hors-gel de l'installation (paramètre 23) :
Le fonctionnement continu du circulateur est désactivé.

Protection hors gel de l'ECS

Température ECS < 8 °C :

- Le brûleur fonctionne à puissance minimale,
- Les sorties MFA1, MFA2 et VA1 sont actives si elles sont paramétrées pour un circulateur de charge ECS ou pour un circulateur de bouclage ECS.

Température ECS > 8 °C plus la moitié du différentiel de commutation (paramètre 51) :

- Le brûleur est coupé,
- Le post-fonctionnement du circulateur est actif (paramètre 42).

Lorsque la protection hors-gel pour l'ECS est active, l'afficheur matérialise le symbole  clignotant.

6 Utilisation

6.10 Entrées/sorties

Les entrées et sorties peuvent être configurées pour diverses fonctionnalités.

Sorties MFA1, MFA2 et VA1

Les sorties MFA1 et MFA2 sont des sorties de tension. La sortie VA1 est libre de potentiel.

L'intensité maximale pour les sorties de relais est de 3 A (AC1) maximum. L'intensité maximale de l'ensemble des utilisateurs externes est de 4,5 A et ne peut en aucun cas être dépassée.

Réglage paramètres 13, 14, 15	Description
0 : Report signal de fonctionnement (vanne de sécurité gaz)	Le contact se ferme dès qu'il y a une demande de chaleur ou qu'un manque de gaz apparaît.
1 : Report de signal de défauts	Le contact se ferme dès qu'un défaut survient ou qu'une alarme apparaît pendant un laps de temps d'au moins 4 minutes.
2 : Pompe d'alimentation externe	La sortie est pilotée comme un circulateur de chauffage intégré (pour les modes chauffage et ECS).
3 : Circulateur de chauffage externe	La sortie est activée durant le fonctionnement en mode chauffage.
4 : Circulateur de charge ECS	La sortie est activée pendant la charge ECS.
6 : Circulateur de bouclage ECS via WCM-FS	La sortie est activée en fonction du programme de bouclage ECS via WCM-FS.
7 : Circulateur de chauffage via WCM-FS	Chaudière individuelle (paramètre 12 réglé sur 1) La sortie est activée lorsque le mode chauffage est demandé par le WCM-FS. En l'absence de demande de chaleur, un post-fonctionnement du circulateur d'une durée de 3 minutes est enclenché. La sortie est désactivée, lorsqu'une charge ECS intervient (priorité ECS). Cascade (paramètre 12 réglé sur A ... E) La sortie est activée par le manager de cascade.
8 : Tension continue (uniquement paramètres 13, 14)	La sortie est activée en continu.
9 : Clapet fumées (uniquement paramètre 13)	La sortie est activée avant le démarrage du brûleur en vue de l'ouverture du clapet de fumées.

Entrée H1

Réglage paramètre 16	Description
0 : Libération chaudière en mode chauffage	Si le contact est fermé, le chauffage est libéré. Si le contact est ouvert la chaudière WTC est verrouillée en mode chauffage.
1 : Circuit de chauffage réduit/normal ⁽¹⁾	Lorsque le contact est fermé, la chaudière fonctionne à la température de consigne normale. Lorsque le contact est ouvert, elle travaille à la consigne de température réduite.
3 : Standby avec protection hors-gel	Si le contact est fermé, l'installation est en standby. Les modes chauffage et ECS sont verrouillés. La protection hors-gel reste active. Les installations pilotées par WCM-FS externe et les circuits de chauffage gérés par WCM-EM sont également verrouillés.
4 : Signal clapet fumées ouvert	Le démarrage du brûleur n'est libéré que lorsque le clapet fumées est ouvert et qu'il y a un report de signal vers H1.

⁽¹⁾ Réglages uniquement opérants en l'absence d'un WCM-FS ou en cas de défaillance de celui-ci.

Entrée H2

Réglage paramètre 17	Description
0 : Libération chaudière en mode ECS	Si le contact est fermé, la préparation ECS est libérée. Lorsque le contact est ouvert la chaudière est verrouillée en mode ECS.
2 : Mode chauffage avec niveau spécifique	[chap. 6.6]
3 : Fonction de verrouillage brûleur	Si le contact est fermé, la chaudière et le circulateur sont coupés. La protection hors-gel n'est pas activée. A l'affichage apparaît $\text{W}24$, lorsque le contact est fermé.
4 : Signal clapet fumées fermé	Lorsque le clapet de fumées est fermé, le signal est envoyé à H2.
5 : Dispositif de relevage des condensats	Si le contact est fermé, la chaudière et le circulateur sont coupés. La protection hors-gel est activée. A l'affichage apparaît $\text{F}49$, lorsque le contact est fermé. Cette fonction est utilisée lorsqu'un interrupteur de sécurité est raccordé sur le dispositif de relevage des condensats.

6 Utilisation

6.11 Paramètres d'installation spécifiques

Les paramètres de l'installation peuvent être réglés dans le Menu Installateur. Dans de rares cas, les réglages de la chaudière WTC doivent être adaptés plus précisément à l'installation de chauffage au travers du logiciel WCM-Diagnostic.



Lors du pilotage à distance avec le WCM-FS, l'adaptateur eBus WEA doit être alimenté par un réseau séparé.

Para-mètres	Description	Réglages possibles	Unité	Réglage d'usine
A1	Action P-proportionnelle de la régulation de chauffage et d'ECS	1 ... 255	–	8
A2	Action I-intégrale de la régulation de chauffage et d'ECS	1 ... 255	–	2
A4	Action P-proportionnelle de la régulation du ventilateur	1 ... 255	x 0,25	6
A5	Action I-intégrale de la régulation du ventilateur	1 ... 255	x 0,125 s	4
A6	Adaptation de régulation ventilateur	0 ... 15	–	1
A7 ⁽¹⁾	Vitesse démarrage ventilateur PWM	15 ... 30	%	24
A10	Vitesse maxi du ventilateur	6600 ... 7200	1/min	6900
A11	Modification maxi. de la vitesse (moduler vers le haut)	60 ... 360	1/min/s	120
A12	Modification maxi. de la vitesse (moduler vers le bas)	60 ... 360	1/min/s	120
A13	Modification maxi. de la vitesse (moduler vers le bas après démarrage du brûleur)	30 ... 360	1/min/s	180
A14	Puissance pendant la temporisation de chauffage	24 ... 100	%	24
A15	Durée temporisation de chauffage	0 ... 5	min	2
A21 ⁽¹⁾	Différence de température maxi. départ B12/retour B13	20 ... 40	K	40
A22 ⁽¹⁾	Différence de température maxi. départ thermostat de sécurité/B12	20 ... 25	K	25
A23 ⁽¹⁾	Gradient de température maxi. thermostat de sécurité (0 : pas de surveillance)	0,5 ... 2,0	K/s	2,0
A31	Temps maxi. de fonctionnement du clapet de fumées	15 ... 35	s	25
A32	Consigne PWM Circulateur invers	0 / 1	–	1

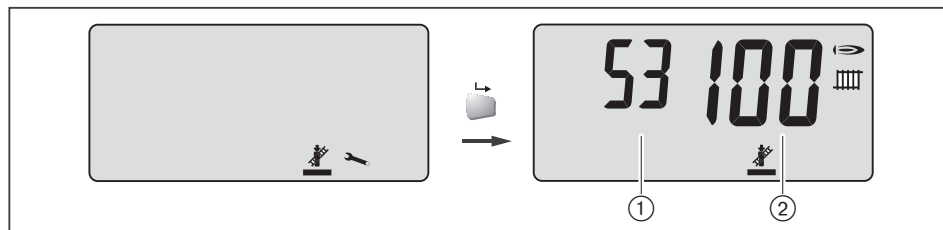
⁽¹⁾ Paramètre de sécurité. Toute modification ne peut être réalisée qu'après accord du SAV Weishaupt.

6.12 Ramoneur

Cette fonction sert à la réalisation des mesures de combustion. Pendant la fonction ramoneur, la chaudière fonctionne à sa puissance maximale.

Activer la fonction ramoneur.

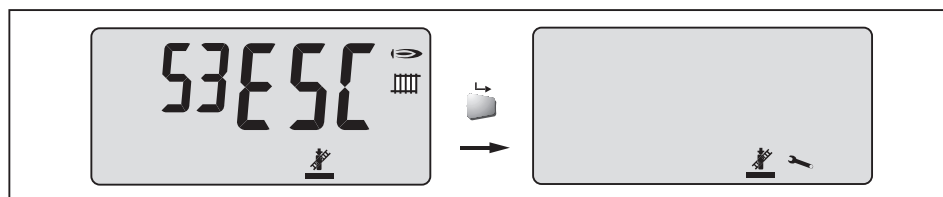
- Tourner le bouton rotatif.
- ✓ Le groupe de symboles apparaît.
- Placer le curseur sous le symbole ramoneur.
- Appuyer sur [Enter]
- ✓ La fonction ramoneur restera activée pendant 15 minutes.



- ① T° départ
- ② Puissance [%]

Désactiver la fonction ramoneur

- Tourner le bouton rotatif.
- ✓ ESC apparaît.
- Appuyer sur [Enter].
- ✓ La fonction ramoneur est désactivée.



Après env. 90 secondes l'affichage standard réapparaît.

7 Mise en service

7.1 Conditions d'installation

La mise en service doit uniquement être réalisée par du personnel qualifié.

Seule une mise en service effectuée dans les règles de l'art garantit la sécurité de fonctionnement.

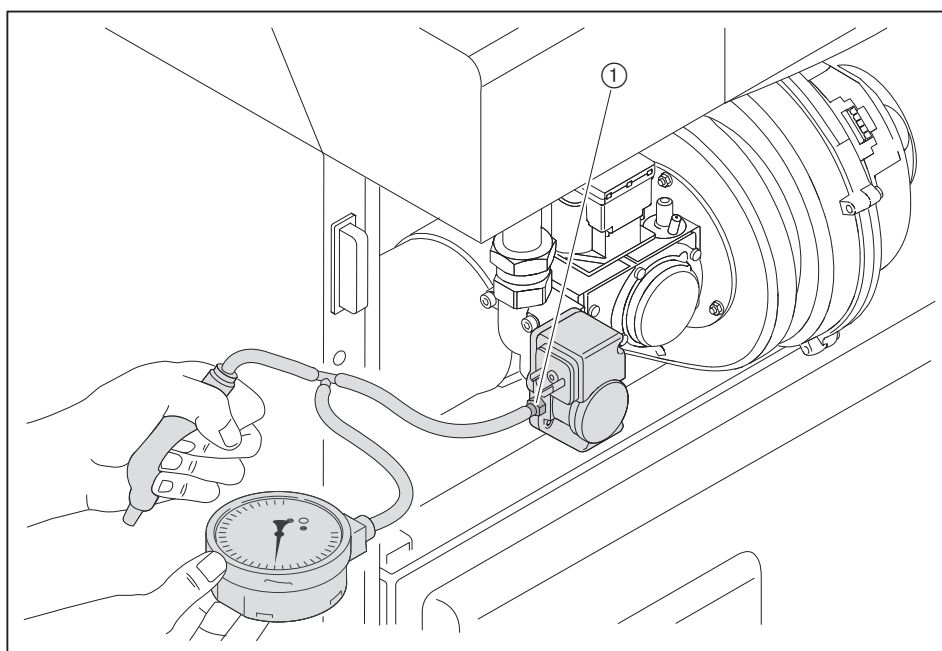
- ▶ Avant la mise en service, vérifier que :
 - tous les travaux de montage et d'installation ont été réalisés dans les règles,
 - la chaudière et l'installation de chauffage ont été complètement mis en eau et correctement purgés,
 - le siphon a été monté et rempli d'eau,
 - l'apport d'air frais est assuré en volume suffisant,
 - la vacuité du parcours côtés fumées et air frais est assurée,
 - tous les systèmes de régulation, de contrôle et de sécurité fonctionnent et sont correctement réglés,
 - la demande de chaleur est assurée.

D'autres contrôles liés à l'installation peuvent être nécessaires. Pour cela, se reporter aux différentes notices de montage et de mise en service des divers composants de l'installation.

7.1.1 Contrôle d'étanchéité de la rampe gaz

Effectuer un contrôle d'étanchéité :

- avant la mise en service,
- après chaque intervention et chaque visite d'entretien.
- ▶ Mettre l'installation hors tension.
- ▶ Fermer la vanne gaz.
- ▶ Retirer la face avant.
- ▶ Ouvrir le capuchon de prise de mesure Pe ① du pressostat gaz.
- ▶ Raccorder l'appareil de contrôle.
- ▶ La pression d'épreuve devra être de 100 ... 150 mbar.
- ▶ Attendre la stabilisation de la pression durant 5 minutes.
- ▶ Lire la pression.
- ▶ Effectuer un contrôle sur une durée de 5 minutes.
- ▶ Lire et vérifier la présence d'une éventuelle chute de pression.
- ✓ Le rampe gaz peut être considérée comme étanche si la pression ne chute pas de plus de 1 mbar.



DANGER

Risque d'explosion dû à une fuite de gaz

Des travaux mal réalisés peuvent entraîner des fuites de gaz et un risque d'explosion.

- ▶ Après chaque intervention sur le multibloc gaz, serrer parfaitement la vis des prises de mesure et contrôler leur étanchéité.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de la prise de mesure.
- ▶ Consigner les résultats du contrôle d'étanchéité sur le rapport d'intervention.

7 Mise en service

7.1.2 Contrôle de la pression d'alimentation gaz



Risque d'explosion dû à une pression gaz trop élevée

Un dépassement de la pression d'alimentation maximale peut endommager la rampe et conduire à une explosion.

- ▶ Contrôler la pression d'alimentation gaz.

- ▶ Ouvrir le capuchon de prise de mesure Pe du pressostat gaz [chap. 7.1.1].
- ▶ Raccorder le manomètre pour le contrôle de la pression.
- ▶ Ouvrir lentement la vanne gaz tout en surveillant le manomètre.

Lorsque la pression d'alimentation dépasse 65 mbar :

- ▶ Fermer immédiatement la vanne gaz.
- ▶ Ne pas mettre l'installation en service.
- ▶ Prévenir le fournisseur de gaz.
- ▶ Installer évtl. un détendeur gaz.



Risque d'explosion dû à une fuite de gaz

Des travaux mal réalisés peuvent entraîner des fuites de gaz et un risque d'explosion.

- ▶ Après chaque intervention sur le multibloc gaz, serrer parfaitement la vis des prises de mesure et contrôler leur étanchéité.

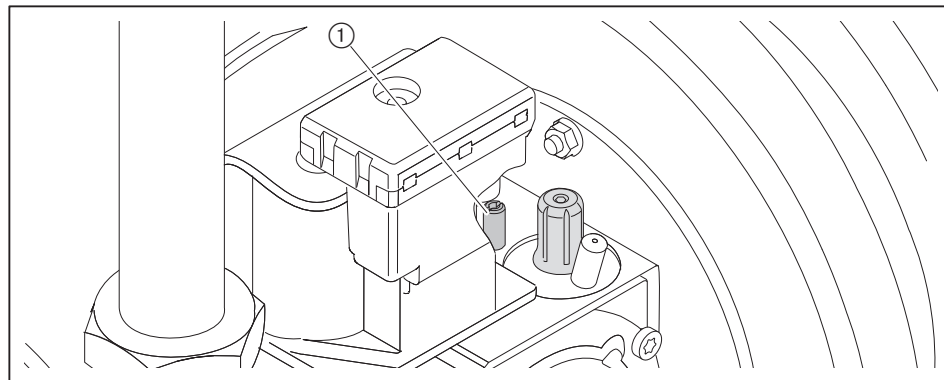
- ▶ Refermer la vis au niveau de la prise de mesure Pe (couple de serrage 2 Nm).
- ▶ Contrôler l'étanchéité de la prise de mesure.

7.1.3 Paramétrer le type de gaz au niveau du multibloc gaz

Le multibloc gaz est réglé d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel.

Lorsque la chaudière est alimentée au propane, le multibloc gaz doit être préréglé au propane :

- ▶ Tourner la vis de réglage ① de 2 tours vers la droite.



En cas de changement de type de gaz, il convient également de modifier le paramètre correspondant.

A l'occasion d'un passage au propane :

- ▶ Apposer l'auto-collant "Réglé sur G31" en contrebas de la plaque signalétique [chap. 3.2], en recouvrement de l'auto-collant d'origine.

7.2 Réglage de la chaudière



Danger de mort par électrocution

Le contact avec le système d'allumage peut entraîner un choc électrique.

- ▶ Éviter tout contact avec le système d'allumage pendant le processus d'allumage.

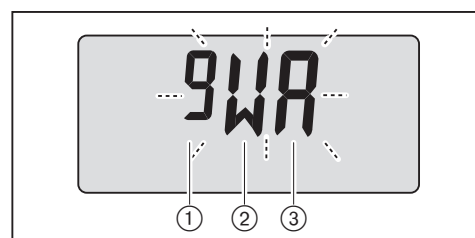
- ▶ Durant la mise en service, contrôler impérativement que :

- le débit d'eau maximal est assuré,
- la montée en température s'opère progressivement avec des températures départ basses et à une puissance réduite,
- en présence d'une installation comportant plusieurs chaudières, elles soient toutes pilotées simultanément et à faible puissance.

1. Configurer l'installation

- ▶ Fermer la vanne gaz.
- ▶ A l'aide de l'interrupteur S1 mettre l'installation sous tension [chap. 6.1.1].

Après la mise sous tension, la WTC détecte la typologie de la chaudière ainsi que de toutes les sondes et des actionneurs raccordés. La configuration ainsi reconnue clignote au niveau de l'afficheur durant env. 30 secondes.



①	Type de chaudière	9 : WTC 90 P3 : Régulation via bouteille ⁽¹⁾
②	Exécution	H : Mode chauffage W : Modes chauffage et ECS
③	Sonde extérieure	A : Sonde extérieure - : Pas de sonde extérieure

⁽¹⁾ Lorsqu'une sonde de bouteille de découplage est raccordée, il apparaît après env. 7 secondes P3.

- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ✓ La configuration est enregistrée.



Comme le robinet gaz est fermé, l'affichage matérialise W47.

Si la touche de la validation [Enter] n'est pas actionnée dans les 20 secondes, la configuration détectée est enregistrée automatiquement après 24 heures. La configuration peut également être redémarrée manuellement [chap. 6.5]. Une chaudière configurée affichera la configuration enregistrée après chaque mise sous tension.

Si d'autres sondes ou actionneurs sont ajoutés resp. retirés ultérieurement, l'appareil doit être reconfiguré [chap. 6.5]. La configuration automatique n'a lieu que lors de la première mise en service.

7 Mise en service

2. Réglage des paramètres

- ▶ Activer le menu paramétrages [chap. 6.3].
- ▶ Contrôler le paramétrage du type de gaz (P 11), le cas échéant l'adapter.
- ▶ Sélectionner les paramètres et les adapter selon les besoins de l'installation.

3. Contrôler la pression de raccordement gaz.

La pression de raccordement gaz doit se situer dans la plage préconisée - voir tableau.

- ▶ Ouvrir le capuchon de prise de mesure P_e (pression d'entrée) du multibloc gaz [chap. 7.1.1].
- ▶ Raccorder le manomètre pour le contrôle de la pression.
- ▶ Ouvrir le robinet gaz.
- ▶ Régler manuellement la puissance maximale [chap. 6.4]
- ▶ Contrôler la pression d'alimentation gaz.

Gaz naturel H (Es)	17,0 ... 20 ... 25,0 mbar
Gaz naturel L (Ei)	20,0 ... 25 ... 30,0 mbar
Propane P (p_n 37)	25,0 ... 37 ... 45,0 mbar
Propane P (p_n 50)	42,5 ... 50 ... 57,5 mbar

En dehors des plages fixées par la norme EN 437, la mise en service n'est pas autorisée.

Lorsque la pression de raccordement mesurée se situe en dehors de la plage :

- ▶ Ne pas mettre l'installation en service.
- ▶ Prévenir le fournisseur de gaz.
- ▶ Installer le cas échéant un détendeur supplémentaire.

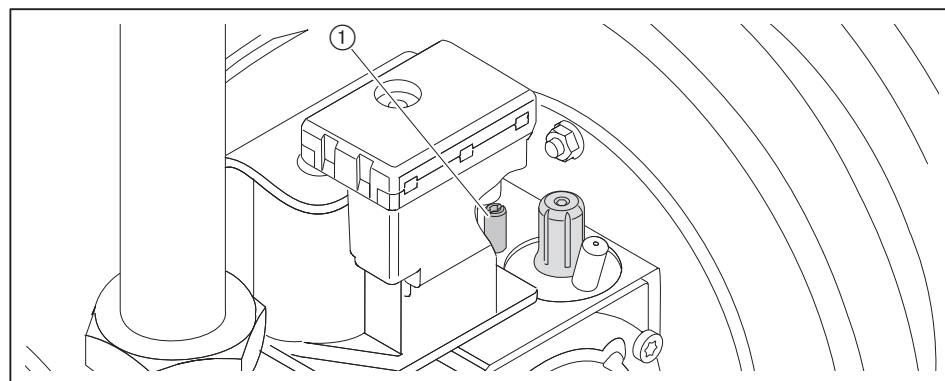
4. Réglage de la combustion

Régler la teneur en O_2 à puissance maximale



La manipulation de la vis de réglage ①, n'entraîne une modification de la teneur en O_2 qu'après env. un $\frac{1}{2}$ tour.

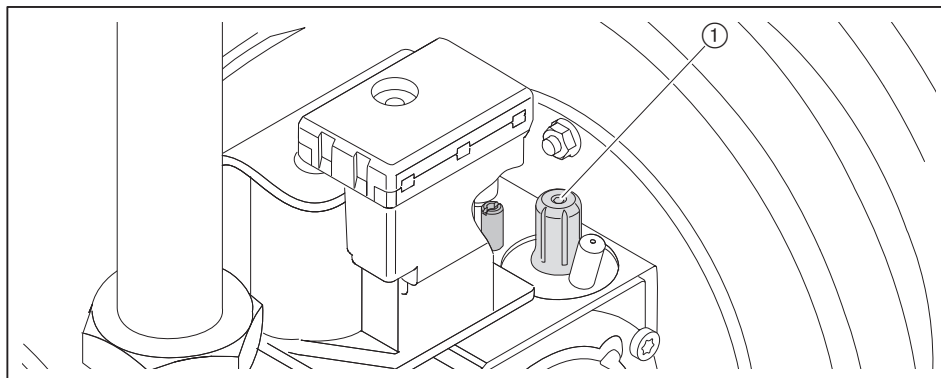
- ▶ Régler la teneur en O_2 au niveau de la vis de réglage (clé six pans de 2,0) ① selon tableau ci-dessous :
 - Tourner à gauche : permet de réduire la teneur en O_2 ,
 - Tourner à droite : permet d'augmenter la teneur en O_2 .



Puissance maxi	Teneur en O_2
Gaz naturel	4,3 % $\pm 0,2$
Propane P	4,8 % $\pm 0,2$

Régler la teneur en O₂ à puissance minimale

- ▶ Régler manuellement la puissance minimale [chap. 6.4].
- ▶ Régler la teneur en O₂ au niveau de la vis de réglage (clé six pans de 2,0) ① selon tableau ci-dessous :
 - Tourner à gauche : permet d'augmenter la teneur en O₂,
 - Tourner à droite : permet de réduire la teneur en O₂.



Puissance mini	Teneur en O ₂
Gaz naturel	4,6 % ±0,2
Propane P	5,3 % ±0,2

5. Travaux de finition



Risque d'explosion dû à une fuite de gaz

Des travaux mal réalisés peuvent entraîner des fuites de gaz et un risque d'explosion.

- ▶ Après chaque intervention sur le multibloc gaz, serrer parfaitement la vis des prises de mesure et contrôler leur étanchéité.
- ▶ Contrôler à nouveau la teneur en O₂ en puissances maximale et minimale et l'optimiser le cas échéant.
- ▶ Fermer les orifices de prise de mesure et les capots.
- ▶ Reporter les valeurs de combustion et les réglages dans le carnet d'entretien.
- ▶ Informer l'utilisateur du fonctionnement de l'installation.
- ▶ Remettre une notice de montage et de mise en service à l'utilisateur en l'informant que ce document doit toujours être conservé sur l'installation.
- ▶ Informer l'utilisateur de l'obligation de réaliser un entretien annuel de son installation.

7 Mise en service

7.3 Calculer la puissance brûleur

Abréviations	Explications
V_B	Volume réel [m^3/h] Volume sous pression et en température mesuré au compteur (débit gaz).
V_N	Volume normatif [m^3/h] Volume acceptant un gaz à 1013 mbar et 0°C.
f	Facteur de conversion
PCI	Pouvoir calorifique [kWh/m^3] (à 0°C et 1013 mbar)
t_{gaz}	Température gaz au compteur [°C]
P_{gaz}	Pression gaz au compteur [mbar]
P_{atmo}	Pression atmosphérique en mbar (voir tableau)
V_G	Débit gaz déterminé au compteur
T_M	Temps de mesure [secondes]
Q_F	Puissance brûleur [kW]

Déterminer le volume réel actuel (débit gaz)

- Mesurer le débit gaz V_G au compteur, le temps de mesure (T_M) doit être d'au moins 60 secondes.
- Calculer le débit réel (V_B) à l'aide de la formule ci-après.

$$V_B = \frac{3600 \cdot V_G}{T_M}$$

Calculer le facteur de correction

- Relever la température gaz (t_{gaz}) et la pression gaz (P_{gaz}) au compteur.
- Déterminer la pression atmosphérique (P_{atmo}) à partir du tableau suivant.

Altitude > Niv. mer [m]	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
P_{atmo} [mbar]	1013	1001	990	978	966	955	943	932	921	910	899	888	877	866

- Calculer le facteur de correction (f) à l'aide de la formule suivante.

$$f = \frac{P_{atmo} + P_{gaz}}{1013} \cdot \frac{273}{273 + t_{gaz}}$$

Déterminer le débit normatif

- Calculer le volume normalisé (V_N) à l'aide de la formule ci-après.

$$V_N = V_B \cdot f$$

Calculer la puissance brûleur

- Calculer la puissance brûleur (Q_F) à l'aide de la formule suivante.

$$Q_F = V_N \cdot PCI$$

8 Mise hors service

Lors d'une interruption de fonctionnement :

- ▶ Couper l'alimentation de la chaudière.
- ▶ Fermer les vannes d'arrêt côté combustible.
- ▶ Vidanger totalement l'installation en cas de risque de gel.

9 Entretien

9.1 Consignes d'entretien



Danger de mort par électrocution

Le contact avec le système d'allumage peut entraîner un choc électrique.

- ▶ Éviter tout contact avec le système d'allumage pendant le processus d'allumage.



Risque d'explosion dû à une fuite de gaz

Des travaux mal réalisés peuvent entraîner des fuites de gaz et un risque d'explosion.

- ▶ Avant le début des travaux d'entretien, fermer les vannes de sécurité.
- ▶ Procéder avec précaution au démontage et au remontage des pièces susceptibles de véhiculer du gaz.
- ▶ Serrer parfaitement les vis des prises de mesure et contrôler leur étanchéité.



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débuter les travaux de raccordement, mettre l'installation hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



Risque d'asphyxie par fuite de gaz de combustion

Un siphon non rempli ou mal monté peut conduire à des fuites de gaz de combustion. L'inhalation des gaz de combustion peut entraîner des vertiges, des malaises voire la mort.

- ▶ Veiller au montage correct du siphon.
- ▶ Il importe de contrôler régulièrement le niveau de remplissage du siphon et le cas échéant de réaliser un appoint notamment en cas d'arrêt prolongé de l'installation ou dans le cadre d'un fonctionnement avec des températures retour > 55 °C.



Electrocution malgré une coupure de l'alimentation électrique

Certains éléments peuvent encore être sous tension après séparation du réseau et conduire à une électrocution.

- ▶ Avant de débuter les travaux, attendre env. 5 minutes.
- ✓ La tension électrique chute.



Risques de brûlures liés à des composants chauds

Le contact avec certains composants pouvant atteindre des températures élevées peut entraîner des brûlures.

- ▶ Laisser refroidir ces éléments avant de les toucher.

L'entretien peut uniquement être réalisé par du personnel qualifié.

L'installation doit être inspectée au moins une fois par an ; au besoin, il importe de réaliser les travaux d'entretien et de remise en état qui s'imposent.

Le corps de chauffe doit être nettoyé une fois par an.

Les composants du système soumis à une usure plus rapide ou ayant une durée de vie plus courte ou encore dont la préconisation de durée de vie arrive à échéance avant le prochain entretien, doivent alors être remplacés à titre préventif [chap. 9.2].



Weishaupt conseille la souscription d'un contrat d'entretien afin d'assurer un contrôle régulier.

Les composants ci-dessous doivent être remplacés et en aucun cas être remis en état :

- Systèmes électroniques chaudière WCM-CPU,
- Multibloc gaz,
- Pressostats,
- Soupape de sécurité.

Avant chaque entretien

- ▶ Avant de débiter les travaux d'entretien, informer l'utilisateur.
- ▶ Mettre l'installation hors tension et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Fermer les vannes d'arrêt côté combustible.
- ▶ Retirer la face avant [chap. 4].

Entretien



Réaliser la procédure d'entretien comme prescrit par le carnet d'entretien joint, en complétant ce dernier (N° d'Impr. 835706xx).

Après chaque entretien

- ▶ Contrôler l'étanchéité de la rampe gaz [chap. 7.1.1].
- ▶ Contrôler l'étanchéité des parcours de fumées et d'évacuation des condensats.
- ▶ Contrôler l'évacuation des condensats.
- ▶ Contrôler l'alimentation en air comburant.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de l'ensemble des composants côté eau.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des liaisons entre brûleur/ventilateur par rapport au capot ainsi que l'étanchéité de ce dernier par rapport au corps de chauffe.
- ▶ Contrôler les valeurs de combustion et la teneur en O₂ et éventuellement reprendre le réglage du brûleur.
- ▶ Reporter les valeurs de combustion et les réglages dans le carnet d'entretien.
- ▶ Procéder au remontage de la partie frontale.
- ▶ Réinitialiser l'affichage d'entretien [chap. 9.3].

9 Entretien

9.2 Composants

En complément du protocole d'entretien repris dans le carnet d'entretien, les composants suivants sont à contrôler au regard de leur prescription de longévité.

Les composants du système soumis à une usure plus rapide ou ayant une durée de vie plus courte ou encore dont la préconisation de durée de vie arrive à échéance avant le prochain entretien, doivent alors être remplacés à titre préventif.

- Vérifier les prescriptions de longévité des composants.
- Evtl. remplacer les composants.

Composants	Prescriptions de longévité
Systèmes électroniques chaudière WCM-CPU	10 ans ou 250 000 démarrages brûleur
Multibloc gaz	10 ans ou 250 000 démarrages brûleur
Pressostat gaz	10 ans
Pressostat d'air	10 ans ou 250 000 démarrages brûleur
Pressostat fumées	1 000 000 démarrages brûleur
Joint sortie d'air ventilateur	10 ans
Joint torique (70 x 3) vanne gaz/ventilateur	10 ans
Joint torique (33 x 2) vanne gaz/raccord gaz	10 ans
Joint torique (10,5 x 2,25) pressostat/raccord gaz	10 ans
Soupape de sécurité 3 bar.	10 ans

9.3 Affichage d'entretien

Le délai qui doit s'écouler jusqu'au prochain entretien peut être réglé. Après écoulement de ce délai, le symbole de la clé clignote à l'affichage. Si une commande à distance est raccordée l'indication SAV est affichée.

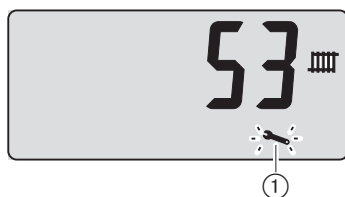
Régler l'intervalle d'entretien

- ▶ Activer le menu paramétrages [chap. 6.3].
- ▶ Régler l'intervalle d'entretien via le paramètre 70.

Réinitialiser l'affichage d'entretien

L'affichage d'entretien ① doit être réinitialisé après les travaux.

- ▶ Activer le menu Info [chap. 6.3].
- ▶ Sélectionner i 46 dans le menu Info.
- ▶ Appuyer sur la touche de validation durant 2 secondes.
- ✓ L'affichage d'entretien et le compteur sont réinitialisés.

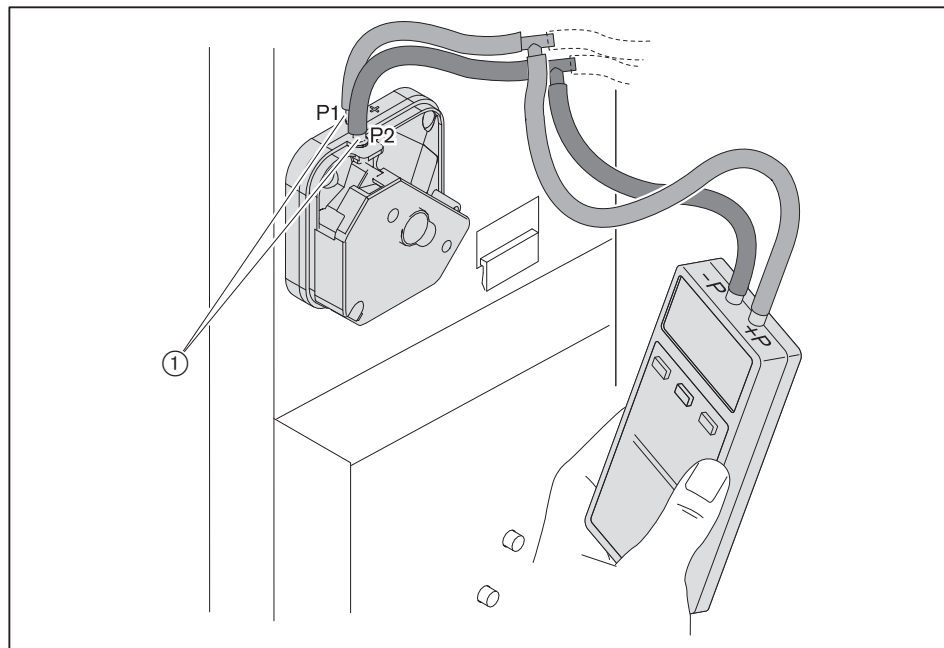


9 Entretien

9.4 Contrôler le différentiel de pression du pressostat d'air

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1].

- ▶ Retirer l'habillage droit.
- ▶ Retirer les tuyaux souples des prises de mesure ① du pressostat d'air.
- ▶ Raccorder l'appareil de contrôle :
 - + sur P1,
 - – sur P2.



Lors du contrôle, la puissance chauffage maximale (paramètre 37) doit être réglée à 100 %.

- ▶ Enclencher l'interrupteur général.
- ▶ Régler le paramètre 37 le cas échéant sur 100 %.
- ▶ Régler la puissance manuellement [chap. 6.4].
- ▶ Régler la puissance à 70 %
- ▶ Relever le différentiel de pression sur l'appareil de mesure.

Si la pression est supérieure à 1,0 mbar, le contrôle est concluant.

Si la pression est inférieure à 1,0 mbar :

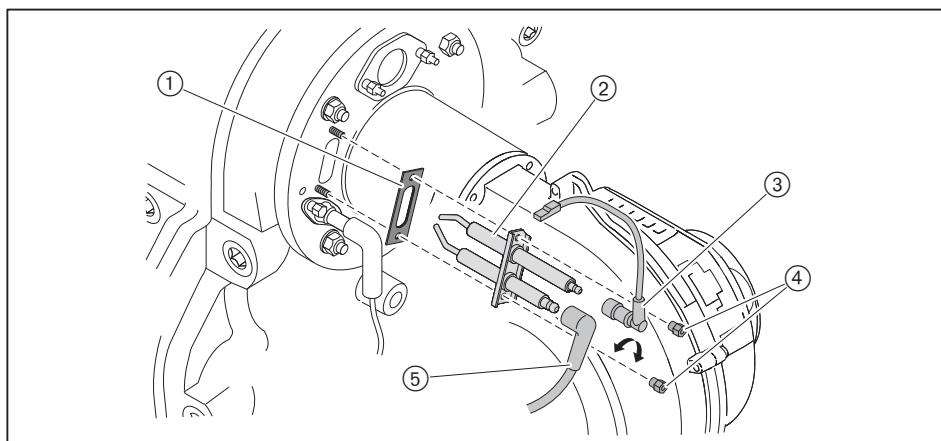
- ▶ Contrôler les points suivants :
 - Flexibles du pressostat d'air,
 - Encrassement éventuel du tube de combustion,
 - Encrassement éventuel de l'échangeur,
 - Vacuité de l'amenée d'air/de l'évacuation des fumées.
- ▶ Après le contrôle, procéder évtl. à un nouveau réglage du paramètre 37.

9.5 Remplacer les électrodes

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1].

Électrode d'allumage

- ▶ Retirer la prise d'allumage ⑤ et le câble de masse ③ dans un mouvement rotatif.
- ▶ Retirer les vis ④.
- ▶ Remplacer l'électrode d'allumage ② et le joint ①, en contrôlant l'écartement des électrodes qui doit être de 4,0 mm.



Électrode d'ionisation



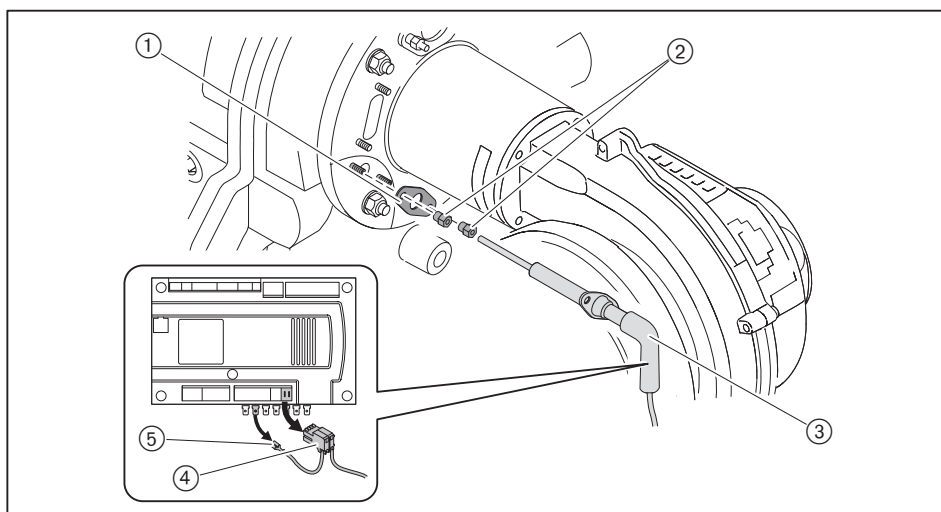
REMARQUE

Détérioration de la platine par des décharges électrostatiques

La platine peut être détériorée par contact.

- ▶ Ne pas toucher la platine ni les composants.

- ▶ Retirer les fiches (X14) ④ et le câble de masse ⑤ du système électronique de la chaudière.
- ▶ Retirer les vis ②.
- ▶ Remplacer l'électrode d'ionisation ③ et le joint ①.

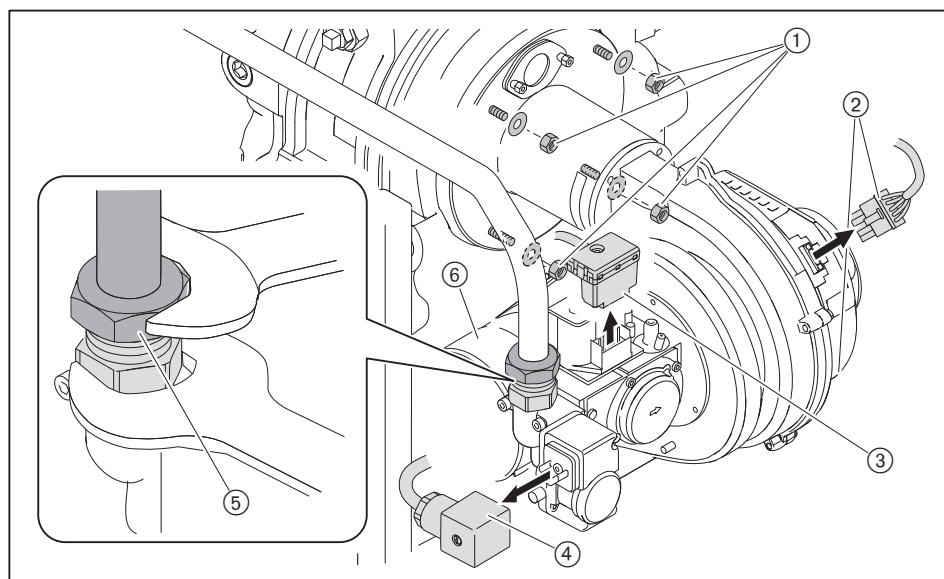


9.6 Démonter et remonter le tube de combustion

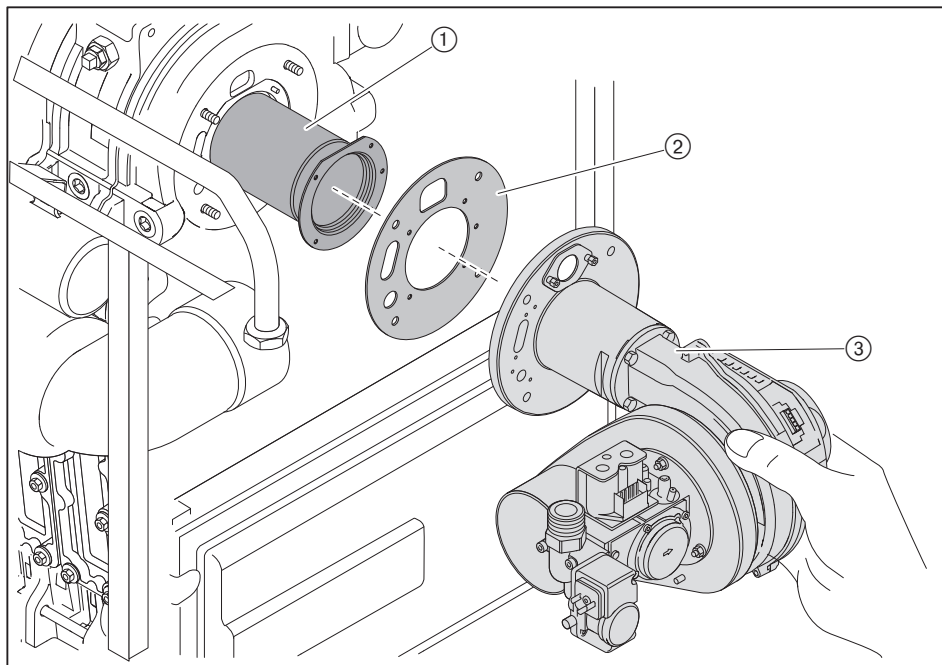
Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1].

Démontage

- ▶ Fermer la vanne gaz.
- ▶ Démonter les électrodes [chap. 9.5].
- ▶ Retirer les fiches du pressostat gaz ④, de la vanne gaz ③ et du ventilateur ②.
- ▶ Démonter le raccord ⑤ au niveau de la conduite gaz, à l'aide d'une clé plate et d'une contre-clé.
- ▶ Desserrer le collier ⑥ du tuyau d'amenée d'air et le glisser sur le multibloc gaz.
- ▶ Retirer les tuyaux souples du multibloc gaz.
- ▶ Retirer les écrous ① avec les rondelles ressorts de la bride du brûleur.



- Extraire la bride du brûleur avec le multibloc gaz ③.
- Retirer le joint ②.
- Retirer le tube de combustion ①.
- Évacuer les éventuels dépôts dans le foyer.
- Contrôler si le tube de combustion est endommagé et le remplacer le cas échéant.



Nettoyage du tube de combustion

- Nettoyer les faces internes du tube de combustion. Utiliser éventuellement de l'air comprimé pour souffler depuis l'extérieur vers l'intérieur.
- Nettoyer si nécessaire à l'aide d'une brosse souple la surface du brûleur en veillant à ne pas l'abîmer.



Après le nettoyage, il est nécessaire de vérifier qu'aucune fibre de la tresse du brûleur n'est relevée dans la zone d'ionisation. Lorsque la tresse est abîmée, des défauts peuvent survenir (court-circuit avec l'électrode d'ionisation).

Remontage

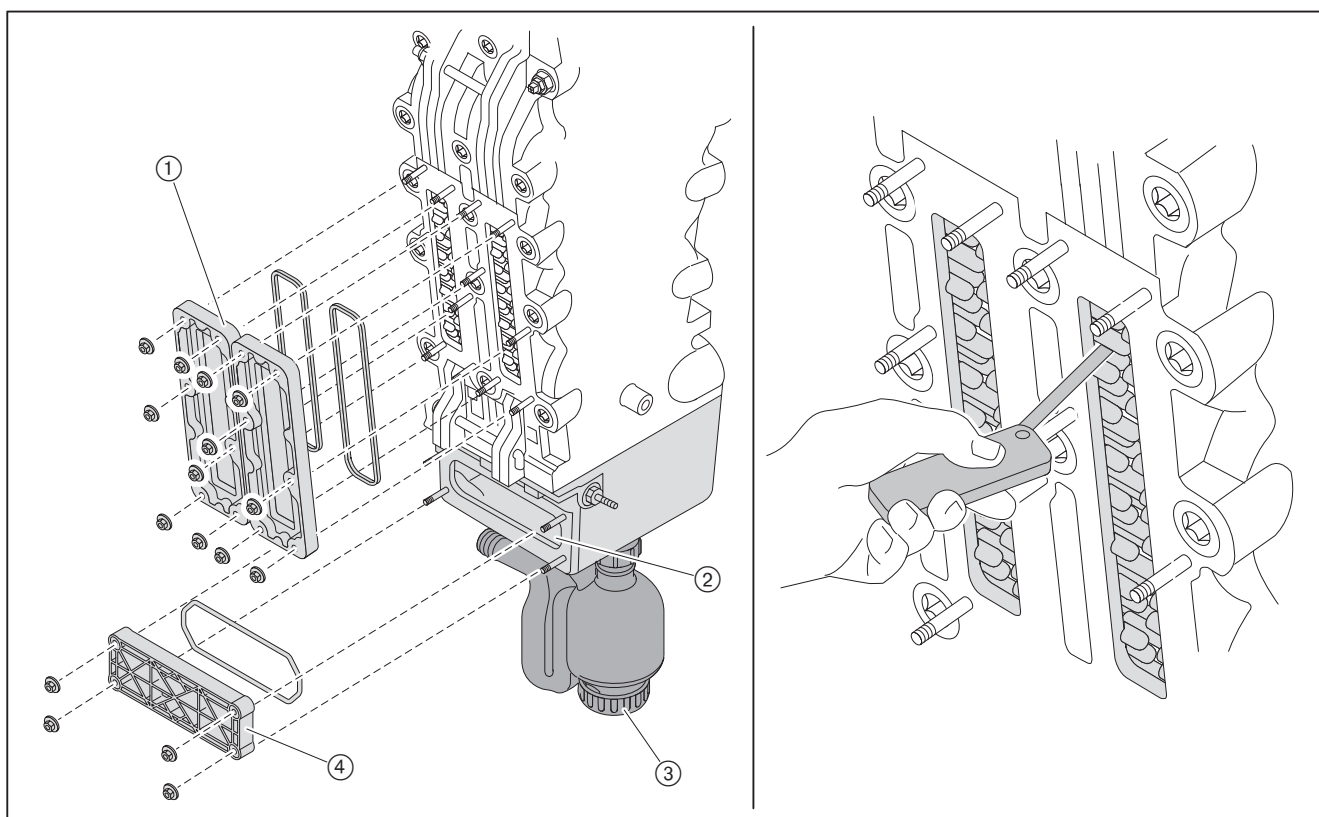
- Procéder au remontage du tube de combustion dans le sens inverse de la dépose tout en veillant :
 - à poser le tube de combustion dans le corps de l'échangeur en s'assurant de son bon positionnement par rapport aux piges,
 - à remplacer le joint de la bride du brûleur et le joint gaz,
 - à respecter l'affectation de chaque tuyau souple [chap. 11.2].

9 Entretien

9.7 Nettoyer l'échangeur

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1].

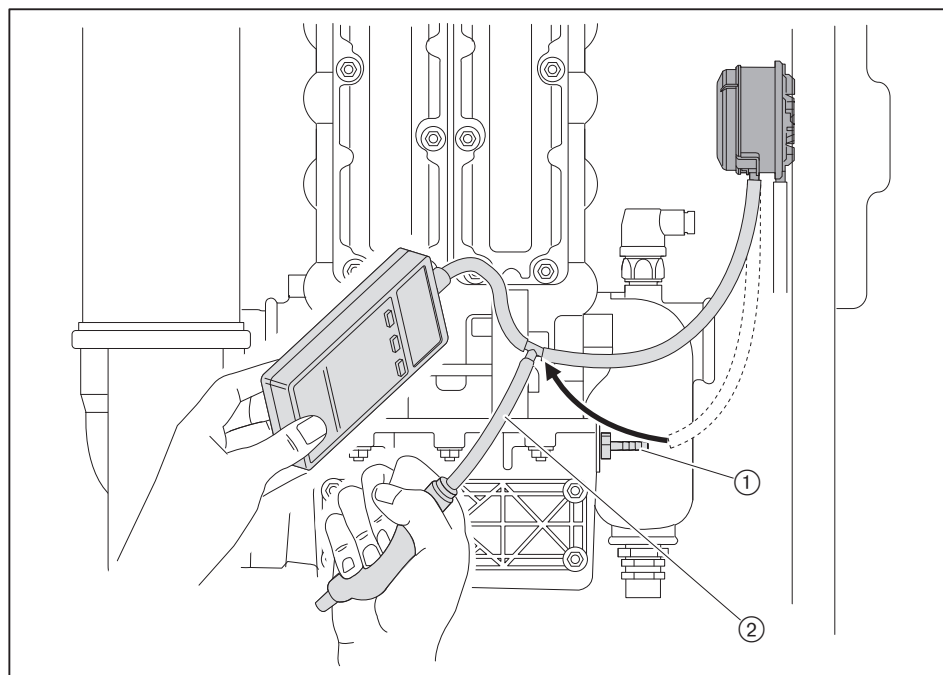
- ▶ Retirer l'habillage latéral gauche.
- ▶ Retirer la trappe de visite de l'échangeur ① ainsi que celle du réceptacle à condensats ④.
- ▶ Procéder au nettoyage de l'échangeur à l'aide du set d'entretien (accessoire).
- ▶ Enlever les éventuels dépôts au niveau de l'échangeur et du réceptacle à condensats ②.
- ▶ Démonter le capuchon ③ et nettoyer le siphon.
- ▶ Remplir le siphon d'eau.
- ▶ Remplacer les joints des trappes de visite.
- ▶ Resserrer toutes les trappes.



9.8 Contrôler le pressostat fumées

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1].

- ▶ Enclencher l'interrupteur général.
- ▶ Mettre la chaudière en standby [chap. 6.2.2].
Si une commande à distance est raccordée, voir la notice d'utilisation WCM-FS.
- ▶ Retirer le tuyaux souple de prise de mesure ① du réceptacle à condensats.
- ▶ Vérifier l'état du tuyau souple de prise de mesure.
- ▶ Raccorder le dispositif de prise de mesure ②.
- ▶ Générer une pression d'épreuve supérieure à 5,5 mbar.
- ✓ Le fonctionnement du pressostat fumées est correct si F38 s'affiche.



- ▶ Raccorder à nouveau le tuyau de mesure de pression.
- ▶ Déverrouiller l'installation avec la touche [reset].
- ▶ Quitter le mode standby.

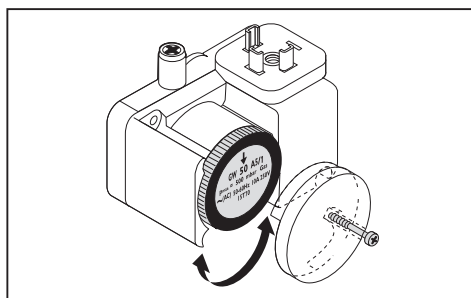
9 Entretien

9.9 Contrôler le pressostat gaz

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1].

- ▶ Contrôler le réglage de 13 mbar et éventuellement régler.
- ▶ Régler le brûleur à 40 ... 50 % de la puissance.
- ▶ Fermer progressivement le robinet gaz.
- ✓ La pression gaz chute.

Le fonctionnement du pressostat de gaz est correct lorsque le brûleur se coupe et que l'affichage indique une alarme W 47.



9.10 Démonter et remonter le ventilateur

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1].

Démontage

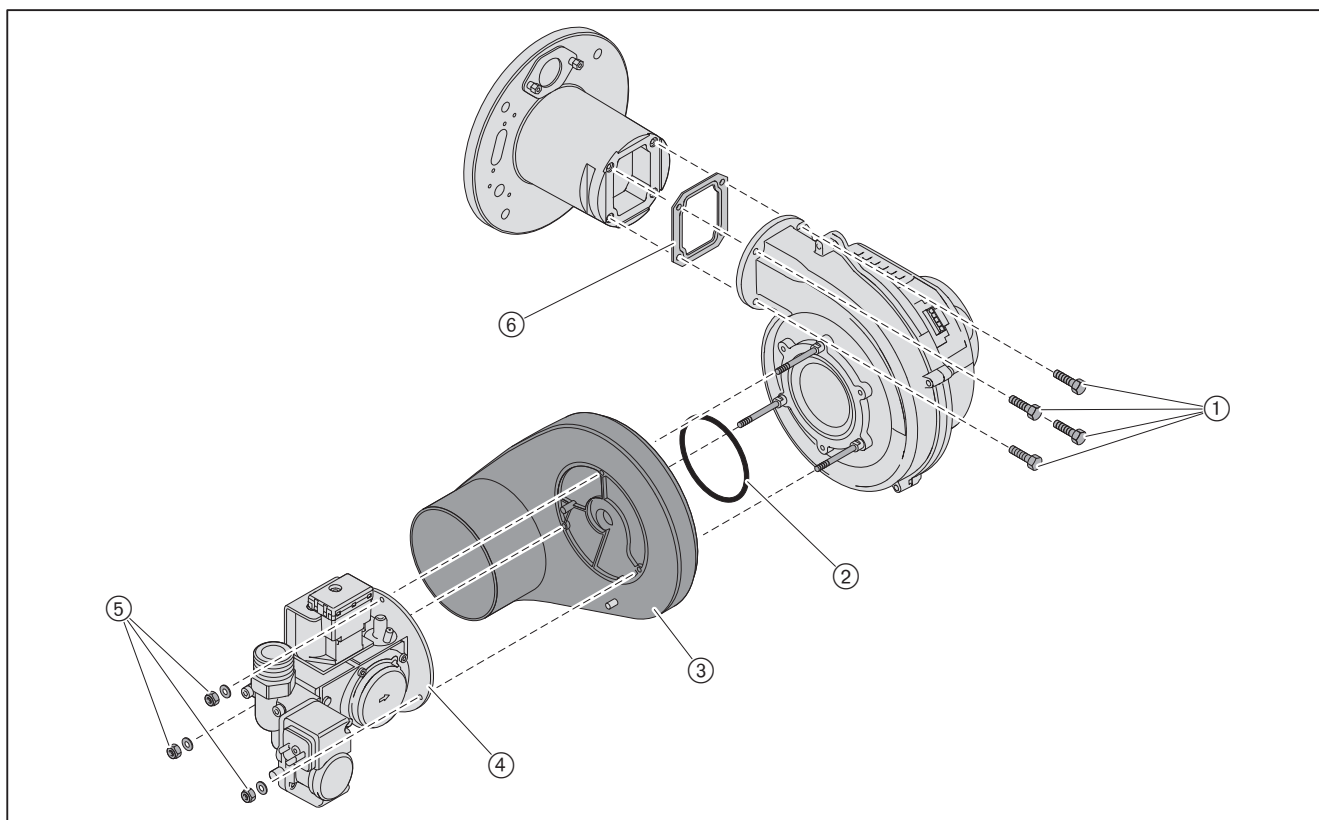
- ▶ Déposer la bride du brûleur avec le multibloc gaz [chap. 9.6].
- ▶ Retirer les écrous ⑤ et les rondelles ressorts ainsi que la vanne gaz ④ et le collecteur d'amenée d'air ③.
- ▶ Desserrer puis extraire les vis ① et déposer le ventilateur.

Remontage

- ▶ Procéder au remontage du ventilateur dans le sens inverse de la dépose tout en veillant :
 - à la parfaite assise du joint torique ② et du joint d'étanchéité ⑥,
 - à resserrer les écrous ⑤ (couple de serrage 1,5 Nm).



Le collecteur d'amenée d'air ③ est collé et ne peut en aucun cas être ouvert.



10 Recherche de défauts

10 Recherche de défauts

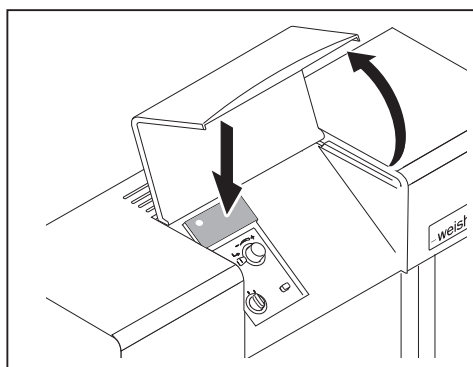
10.1 Procédure en cas de panne

- Vérifier les conditions de fonctionnement :
 - Alimentation électrique.
 - Interrupteur enclenché.
 - Commande à distance paramétrée correctement.

L'électronique de la chaudière détecte les anomalies de l'appareil et les indique par un affichage clignotant à l'écran.

Les affichages suivants sont possibles :

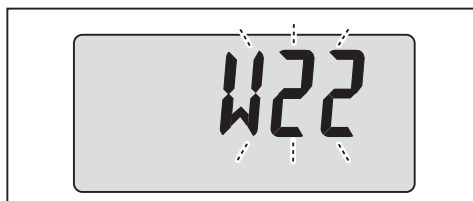
- Alarme,
- Défaut.



Alarme

Une alarme est matérialisée par un **w** et un chiffre sur l'afficheur. L'alarme disparaît automatiquement de l'afficheur dès que la cause qui l'a déclenchée est éliminée. Lorsqu'une alarme survient, l'installation ne se verrouille pas.

Exemple



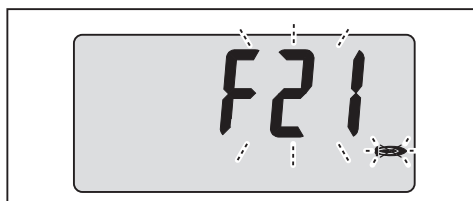
Si une même alarme survient plusieurs fois, l'installation doit être vérifiée par un professionnel qualifié.

- Consulter le code alarme et traiter la cause [chap. 10.3].

Défaut

Un défaut est matérialisé par un F et un chiffre sur l'afficheur. Lorsqu'un défaut survient, l'installation est verrouillée.

Exemple



Les défauts ne peuvent être supprimés que par du personnel qualifié.

- Relever le code défaut et traiter la cause [chap. 10.4].

Déverrouillage



REMARQUE

Dommages provenant d'une suppression de défaut incorrecte

Une suppression de défaut incorrecte peut entraîner des dégradations matérielles, voire même des blessures corporelles graves.

- Ne jamais réaliser plus de 2 déverrouillages successifs.
- Les pannes doivent être résolues par du personnel compétent.

- Déverrouiller le défaut en appuyant sur la touche [reset] puis attendre quelques secondes.

✓ L'installation se déverrouille.



Si le défaut ne se déverrouille pas en appuyant sur la touche [reset], il convient de couper l'alimentation électrique de la chaudière par l'interrupteur S1.

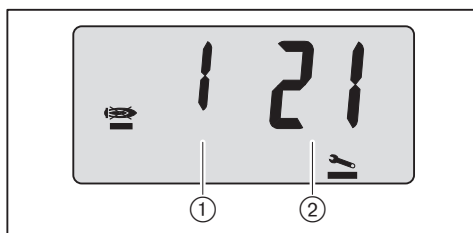
10 Recherche de défauts

10.2 Mémoire de défauts

Les 6 derniers défauts ainsi que l'état de l'installation au moment de leur apparition, sont mémorisés.

Afficher les défauts

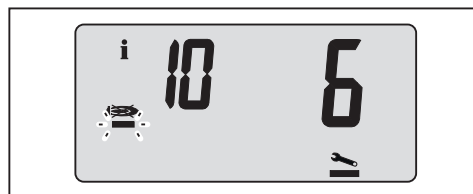
- ▶ Activer le menu défauts [chap. 6.3].
- ✓ Le dernier défaut survenu s'affiche sous défaut 1.
- ▶ Tourner le bouton rotatif.
- ✓ Les défauts 1 ... 6 peuvent être consultés.



- ① Défaut 1 ... 6
- ② Code défaut

Consulter l'état de l'installation

- ▶ Sélectionner un défaut à l'aide du bouton rotatif.
- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ✓ L'état de l'installation lors de l'apparition du défaut s'affiche.
- ▶ Tourner le bouton pour consulter les informations.



Info	Système	Unité
i 10	Phases de fonctionnement 0 : Brûleur arrêté 1 : Contrôle du ventilateur à l'arrêt 2 : Atteindre vitesse de préventilation 3 : Préventilation 4 : Atteindre vitesse d'allumage 5 : Allumage 6 : Brûleur en service 7 : Contrôle vannes gaz 8 : Atteindre vitesse de post-ventilation puis post-ventilation	–
i 11	Puissance	%
i 22 ⁽¹⁾	Consigne vitesse circulateur	%
i 30	Thermostat de sécurité limiteur eSTB	°C
i 31	T° fumées	°C
i 32	Signal d'ionisation	μA
i 37	Température retour	°C
ESC	Quitter le menu	

⁽¹⁾ Affichage uniquement si un circulateur à vitesse variable est raccordé.

10 Recherche de défauts

10.3 Code d'alarme

Les alarmes suivantes doivent exclusivement être supprimées par du personnel qualifié :

Code d'alarme	Cause	Remède
W12	Température au niveau du thermostat de sécurité chaudière > à 95 °C Température à la sonde de départ > à 95 °C Température à la sonde de retour > à 95 °C	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Purger la chaudière côté eau. ▶ Contrôler le paramètre A32. ▶ Contrôler l'état d'encrassement ou d'entartrage de l'échangeur côté eau.
W14	Température thermostat de sécurité augmente trop vite (Gradient)	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Purger la chaudière côté eau. ▶ Contrôler le paramètre A32.
W15	Différence entre les températures départ/retour trop élevée (après 30 alarmes, l'installation se verrouille par F15)	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Contrôler la demande de chaleur (ex. : courbe de chauffe), le cas échéant l'abaisser. ▶ Contrôler le paramètre A32.
W16	Température des fumées trop élevée (paramètre 33)	▶ Contrôler l'échangeur [chap. 9.7]
W18	Différence entre la t° du thermostat de sécurité et la t° départ trop élevée (après 30 alarmes, l'installation se verrouille par F18)	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Contrôler le paramètre A32. ▶ Contrôler l'état d'encrassement ou d'entartrage de l'échangeur côté eau.
W21	Pas de formation de flamme au démarrage du brûleur (après 5 tentatives de démarrage, l'installation se verrouille avec F21)	▶ Contrôler le transfo d'allumage, évtl. le remplacer. ▶ Contrôler le multibloc gaz et la liaison, évtl. les remplacer. ▶ Contrôler les réglages du multibloc gaz. ▶ Nettoyer le tube de combustion, voire le remplacer [chap. 9.6]. ▶ Contrôler les phases de l'alimentation électrique.
W22	Perte de flamme en fonctionnement (après un second échec de démarrage, l'installation se verrouille avec F21)	▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, évtl. la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Contrôler le réglage de l'O₂. ▶ Nettoyer le tube de combustion, voire le remplacer [chap. 9.6].
W24	L'entrée H2 est fermée, paramètre 17 sur 3 (fonction verrouillage brûleur)	▶ Contrôler au niveau de l'entrée H2 quels sont les composants raccordés [chap. 6.10].
W33	Sonde extérieure défectueuse	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
W34	Sonde ECS défectueuse	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
W39	Sonde de bouteille de découplage défectueuse	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
W47	Pression du gaz trop faible (< 13 mbar)	▶ Contrôler la pression de raccordement gaz [chap. 7.1.2].
W48	Durée d'enclenchement maximale du clapet de fumées (A31) dépassée, voir notice WAL-PP (après 5 essais infructueux, l'installation est verrouillée par F48)	▶ Contrôler le clapet de fumées et les liaisons, évtl. les remplacer.
W57	Problème de communication entre l'électronique chaudière WCM-CPU et le tableau de commande chaudière WCM-CUI	▶ Contrôler le raccordement. ▶ Eliminer la source de défaut électromagnétique.

Les alarmes suivantes doivent exclusivement être supprimées par du personnel qualifié :

Code d'alarme	Cause	Remède
W80	Problème de communication avec le manager de cascade	▶ Contrôler le raccordement. ▶ Contrôler le manager de cascade. ▶ Contrôler l'adressage au paramètre 12. ▶ Contrôler l'alimentation de l'eBus.
W81	Problème de communication avec le WCM-FS	▶ Contrôler le raccordement. ▶ Remplacer la commande à distance.
W82	Problème de communication avec l'EM#2	▶ Contrôler l'adressage. ▶ Contrôler le raccordement. ▶ Remplacer le module d'extension.
W83	Problème de communication avec l'EM#3	▶ Contrôler l'adressage. ▶ Contrôler le raccordement. ▶ Remplacer le module d'extension.
W84	Problème de communication avec l'EM#4	▶ Contrôler l'adressage. ▶ Contrôler le raccordement. ▶ Remplacer le module d'extension.
W85	Problème de communication avec l'EM#5	▶ Contrôler l'adressage. ▶ Contrôler le raccordement. ▶ Remplacer le module d'extension.
W86	Problème de communication avec l'EM#6	▶ Contrôler l'adressage. ▶ Contrôler le raccordement. ▶ Remplacer le module d'extension.
W87	Problème de communication avec l'EM#7	▶ Contrôler l'adressage. ▶ Contrôler le raccordement. ▶ Remplacer le module d'extension.
W88	Problème de communication avec l'EM#8	▶ Contrôler l'adressage. ▶ Contrôler le raccordement. ▶ Remplacer le module d'extension.
W89	Pilotage à distance des températures (Entrée N1) défaillant	▶ Contrôler le signal de consigne [chap. 6.6]. ▶ Contrôler le raccordement.

10 Recherche de défauts

10.4 Codes défauts

Les défauts suivants doivent exclusivement être supprimés par du personnel qualifié :

Codes défauts	Cause	Remède
F11	Température thermostat de sécurité > à 105 °C	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Purger la chaudière côté eau. ▶ Contrôler le paramètre A32. ▶ Contrôler l'état d'encrassement ou d'entartrage de l'échangeur côté eau.
F15	Différence entre les températures départ/retour trop élevée (voir également W15)	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Contrôler la demande de chaleur (ex. : courbe de chauffe), le cas échéant l'abaisser. ▶ Contrôler le paramètre A32.
F18	Différentiel entre t° chaudière (eSTB) et t° départ trop important (voir également W18)	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Contrôler le paramètre A32. ▶ Contrôler l'état d'encrassement ou d'entartrage de l'échangeur côté eau.
F21	Pas de formation de flamme au démarrage du brûleur (voir également W21)	▶ Contrôler le transfo d'allumage, évtl. le remplacer. ▶ Contrôler le multibloc gaz et la liaison, évtl. les remplacer. ▶ Contrôler les réglages du multibloc gaz. ▶ Nettoyer le tube de combustion, voire le remplacer [chap. 9.6]. ▶ Contrôler les phases de l'alimentation électrique.
F23	Flamme parasite	▶ Contrôler la position des phases et la mise à la terre. ▶ Optimiser les mesures de protection contre les influences électromagnétiques. ▶ L'électrode d'ionisation est en court-circuit avec le tube de combustion. ▶ Déverrouiller la chaudière et remplacer l'électronique chaudière WCM-CPU en cas d'apparition répétée du défaut.
F30	Thermostat de sécurité limiteur eSTB défectueux	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
F31	Sonde de fumées défectueuse	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
F32	Le contact du pressostat d'air n'est pas en position de repos	▶ Contrôler le pressostat d'air et les liaisons, évtl. les remplacer. ▶ Parcours des fumées trop long.
F35	Sonde de départ défectueuse	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
F36	Pression installation trop faible	▶ Contrôler la pression d'installation et procéder à un appoint.
F37	Sonde de retour défectueuse	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
F38	Pas d'abaissement au niveau du pressostat fumées durant la phase de contrôle à l'arrêt du ventilateur	▶ Contrôler le pressostat fumées et les liaisons, évtl. les remplacer.
F41	Multibloc gaz interne non étanche	▶ Remplacer le multibloc gaz.
F43	Vitesse du ventilateur non atteinte	▶ Contrôler le ventilateur et les liaisons, évtl. les remplacer [chap. 9.10].

Les défauts suivants doivent exclusivement être supprimés par du personnel qualifié :

Codes défauts	Cause	Remède
F44	Position de repos du ventilateur défectueuse	► Contrôler le ventilateur, évtl. le remplacer.
F45	Pressostat d'air ne s'enclenche pas (Pression enclenchement/déclenchement 1,0/0,7 mbar)	► Contrôler la vacuité des parcours d'amenée d'air et de fumées. ► Contrôler le pressostat d'air et les liaisons, évtl. les remplacer. ► Nettoyer le tube de combustion [chap. 9.6].
F46	Pression trop élevée côté gaz de combustion (Pression de déclenchement 5,5 mbar)	► Contrôler la vacuité du parcours de fumées. ► Contrôler le pressostat fumées et les liaisons, évtl. les remplacer.
F48	Durée d'enclenchement maximale du clapet de fumées (A31) dépassée (voir notice WAL-PP)	► Contrôler le clapet de fumées et les liaisons, évtl. les remplacer.
F49	L'entrée H2 est fermée, paramètre 17 réglé sur 5 (dispositif de relevage des condensats)	► Contrôler le dispositif de relevage des condensats [chap. 6.10].
F51	Erreur de transmissions de données chaudière à condensation	► Vérifier la clé de codage, le cas échéant la remplacer. ► Redémarrer la configuration [chap. 6.5]. ► Déverrouiller la chaudière et remplacer l'électronique chaudière WCM-CPU en cas d'apparition répétée du défaut.
F52	Défaut de transmission des données vers le brûleur	► Vérifier la clé de codage, le cas échéant la remplacer. ► Déverrouiller la chaudière et remplacer l'électronique chaudière WCM-CPU en cas d'apparition répétée du défaut.
F53	Alimentation électrique hors tolérances	► Contrôler l'alimentation électrique. ► Déverrouiller la chaudière et remplacer l'électronique chaudière WCM-CPU en cas d'apparition répétée du défaut.
F54	Défaut électronique	► Eliminer la source de défaut électromagnétique. ► Déverrouiller la chaudière et remplacer l'électronique chaudière WCM-CPU en cas d'apparition répétée du défaut.
F55	L'installation a été déverrouillée trop fréquemment (maxi 5 fois en 5 minutes)	► Couper brièvement l'alimentation électrique.
F57	Problème de communication entre l'électronique chaudière WCM-CPU et le tableau de commande chaudière WCM-CUI	► Contrôler le raccordement. ► Eliminer la source de défaut électromagnétique.

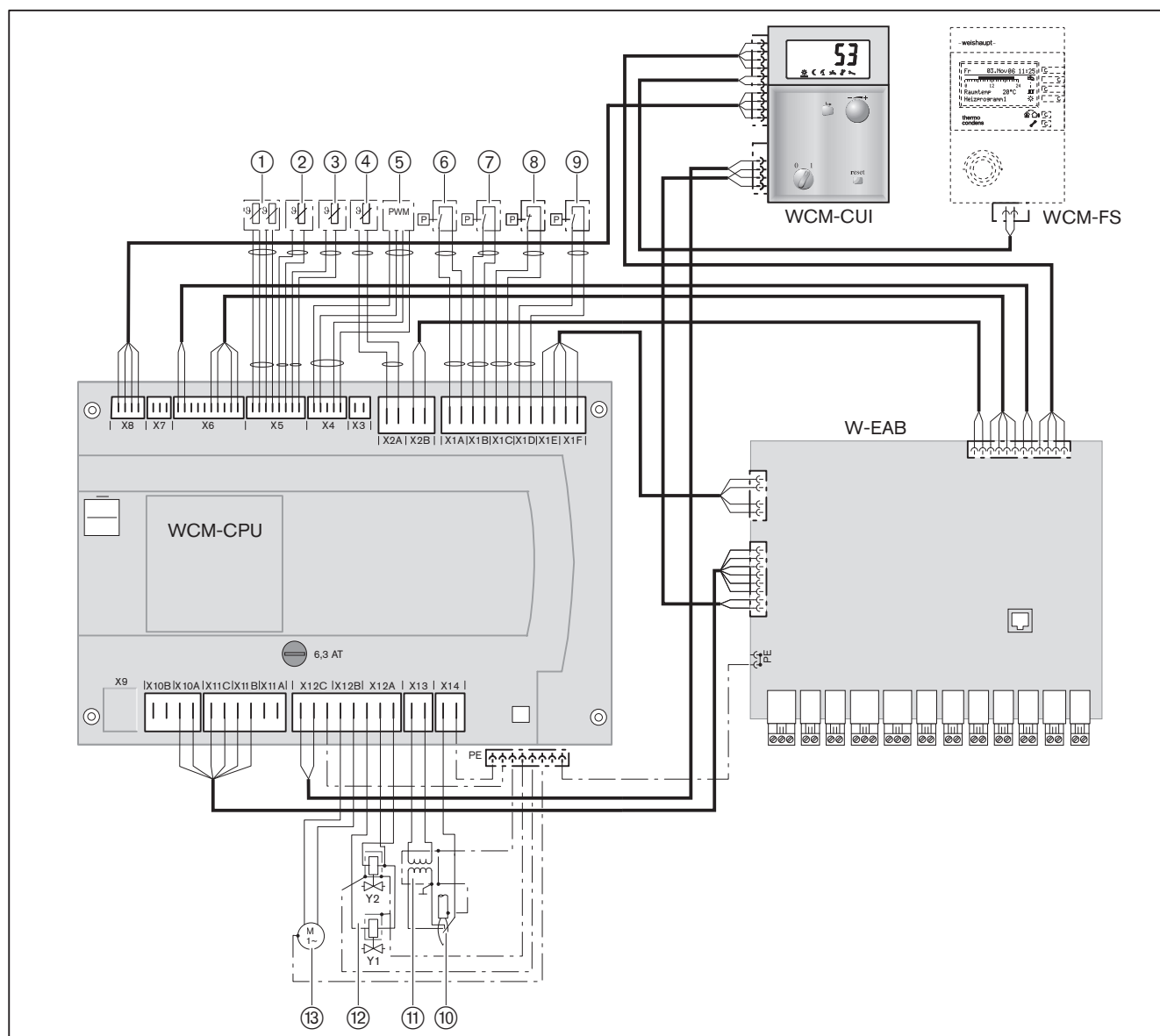
10 Recherche de défauts

10.5 Problèmes de fonctionnement

Les défauts suivants doivent exclusivement être supprimés par du personnel qualifié :

Constat	Cause	Remède
Malgré une demande de chaleur, le brûleur ne démarre pas	Verrouillage courts cycles brûleur actif Les thermostat de sécurité chaudière / sonde de départ / sonde de retour doivent se situer dans une plage de température de 4 K.	▶ Attendre le refroidissement. ▶ Contrôler les sondes, évtl. les remplacer.
Sifflements / vibrations du brûleur	Mauvaises valeurs de combustion. Tube de combustion encrassé/endommagé	▶ Contrôler les valeurs de combustion. ▶ Contrôler le tube de combustion, le nettoyer ou le remplacer le cas échéant.
Mauvais comportement à l'allumage	Mauvais écartement électrode d'allumage, électrode d'allumage endommagée Mauvaises valeurs de combustion.	▶ Régler l'électrode d'allumage, le cas échéant la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Contrôler les valeurs de combustion.
Odeur de fumées	Niveau de remplissage du siphon trop bas	▶ Remplir le siphon [chap. 9.7].

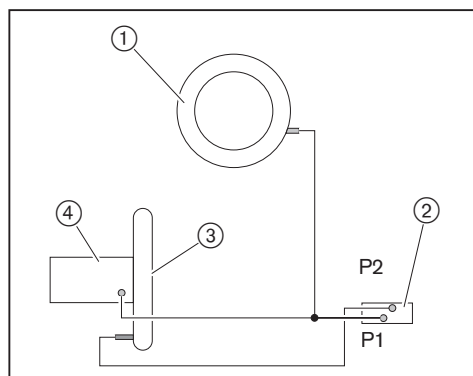
11.1 Schéma de raccordement chaudière



- ① Thermostat de sécurité limiteur (eSTB)
- ② Sonde de départ
- ③ Sonde de retour
- ④ Sonde fumées
- ⑤ Régulation ventilateur
- ⑥ Pressostat gaz
- ⑦ Pressostat d'air
- ⑧ Pressostat fumées
- ⑨ Pressostat manque d'eau
- ⑩ Ionisation
- ⑪ Transfo d'allumage
- ⑫ Vannes combustible (multibloc gaz)
- ⑬ Moteur ventilateur

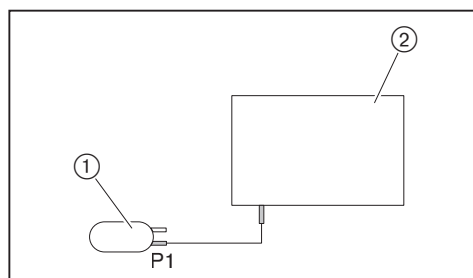
11 Documentations techniques

11.2 Schéma de raccordement pressostat d'air



- ① Conduite d'amenée d'air
- ② Pressostat d'air (pression d'enclenchement/déclenchement 1,0/0,7 mbar)
- ③ Collecteur d'amenée d'air
- ④ Multibloc gaz

11.3 Schéma de raccordement pressostat fumées



- ① Pressostat fumées (pression d'enclenchement 5,5 mbar)
- ② Réceptacle à condensats

11.4 Caractéristiques des sondes

Thermostat de sécurité limiteur (eSTB)

Sonde de retour

Sonde de départ

Sonde de bouteille de découplage

Sonde de fumées

Sonde extérieure

Sonde ECS (B3)

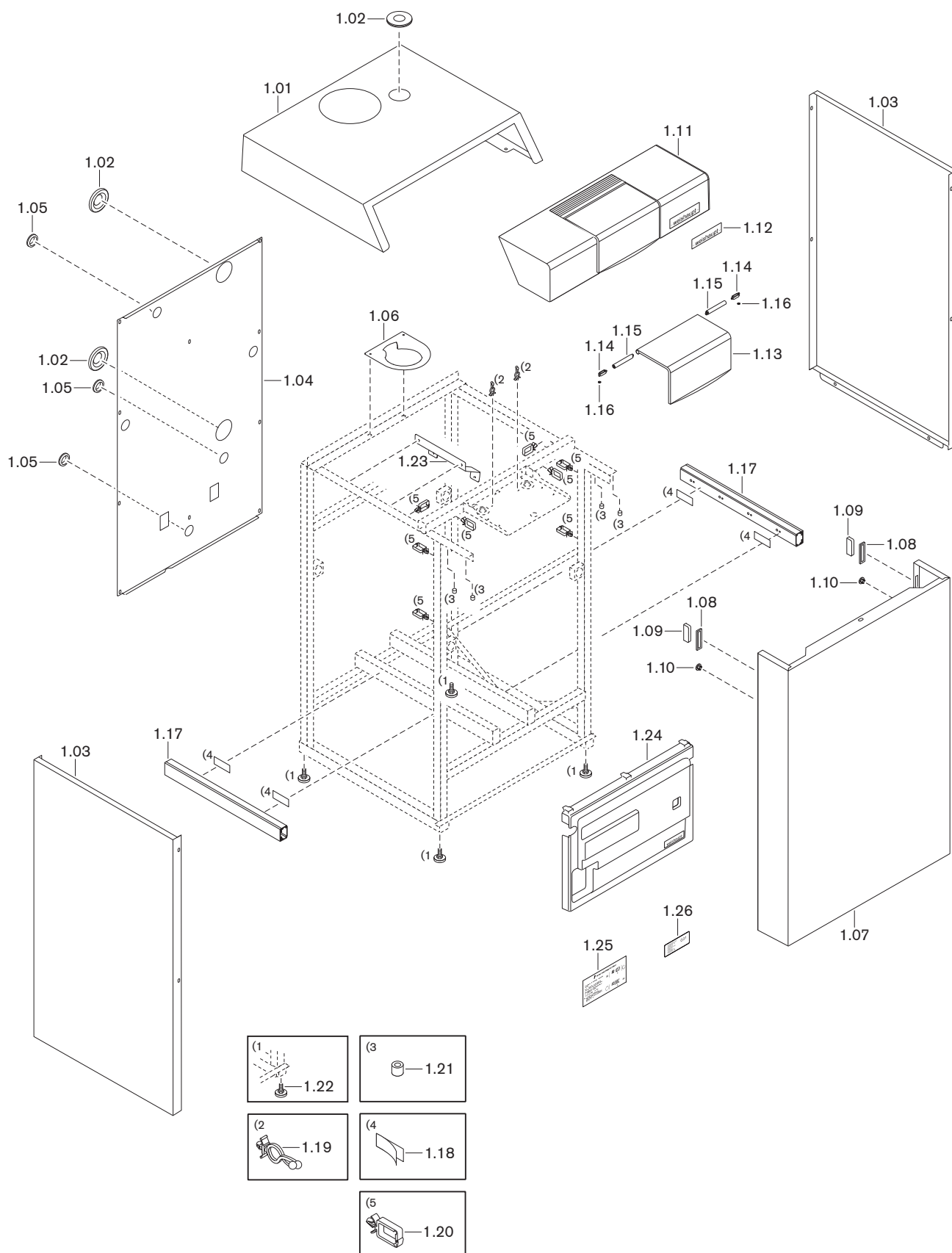
NTC 5 kΩ		NTC 600 kΩ		NTC 12 kΩ	
°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω
-20	48 180	-35	672	-15	71 800
-15	36 250	-30	668	-10	55 900
-10	27 523	-25	663	-5	44 000
-5	21 078	-20	657	0	35 500
0	16 277	-15	650	5	27 700
5	12 669	-10	642	10	22 800
10	9 936	-8	638	15	17 800
15	7 849	-6	635	20	14 800
20	6 244	-4	631	25	12 000
25	5 000	-2	627	30	9 800
30	4 029	0	623	35	8 300
35	3 267	2	618	40	6 600
40	2 665	4	614	45	5 400
45	2 185	6	609	50	4 500
50	1 802	8	605	55	3 800
55	1 494	10	600	60	3 200
60	1 245	12	595	65	2 700
65	1 042	14	590	70	2 300
70	876	16	585	75	2 000
75	740	18	580	80	1 700
80	628	20	575	85	1 500
85	535	22	570	90	1 300
90	457	24	565		
95	393	26	561		
100	338	28	556		
105	292	30	551		
110	254	35	539		

11.5 Tableau de conversion unité de pression

Bar	Pascal			
	Pa	hPa	kPa	MPa
0,1 mbar	10	0,1	0,01	0,00001
1 mbar	100	1	0,1	0,0001
10 mbar	1 000	10	1	0,001
100 mbar	10 000	100	10	0,01
1 bar	100 000	1 000	100	0,1
10 bar	1 000 000	10 000	1 000	1

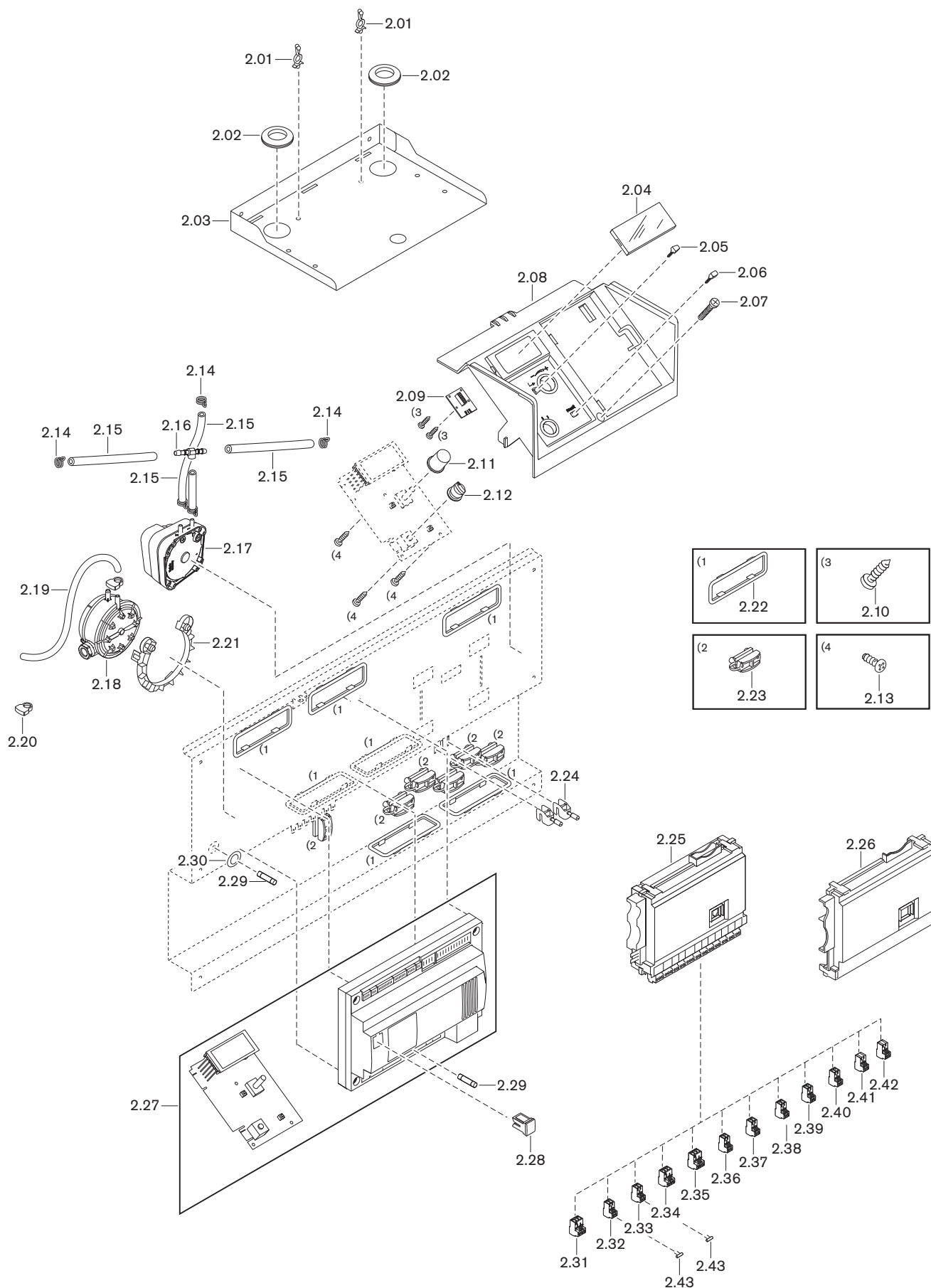
12 Pièces détachées

12 Pièces détachées



Pos.	Désignation	N° de réf.
1.01	Capot supérieur	482 001 02 187
1.02	Gaine siphon Dm.l 35	481 011 40 227
1.03	Habillage latéral droit/gauche	482 001 02 197
1.04	Habillage arrière	482 001 02 212
1.05	Gaine Dm.l 24	481 011 02 237
1.06	Etrier pièce de sortie chaudière DN160/110	482 001 30 487
1.07	Habillage frontal	482 001 02 202
1.08	Entretoise	401 110 02 207
1.09	Aimant	499 223
1.10	Bouchon 6 mm blanc	446 034
1.11	Capot régulation complet (sans tableau de commande)	482 101 22 092
1.12	Autocollant -weishaupt- 125 x 35	793 815
1.13	Capot tableau de commande	482 101 22 127
1.14	Ressort d'amortisseur capot	482 101 22 117
1.15	Amortisseur	482 101 22 217
1.16	Rondelle de blocage Quicklock BQ3	431 803
1.17	Chemin de câbles 45 x 30 x 510	482 001 22 207
1.18	Adhésif 30 x 50 x 2	343 146
1.19	Collier de fixation de câbles avec pince	481 011 22 117
1.20	Maintien de câbles WPC25 à ancrage	482 101 30 747
1.21	Entretoise d5 x D10 x 10	482 101 02 267
1.22	Pieds M10	482 101 02 177
1.23	Support de piège à son	482 001 31 037
1.24	Couvercle tableau de commande chaudière	482 101 22 372
1.25	Auto-collant fonction ramoneur	481 011 00 377
1.26	Auto-collant "Réglé sur G31"	482 101 00 177

12 Pièces détachées

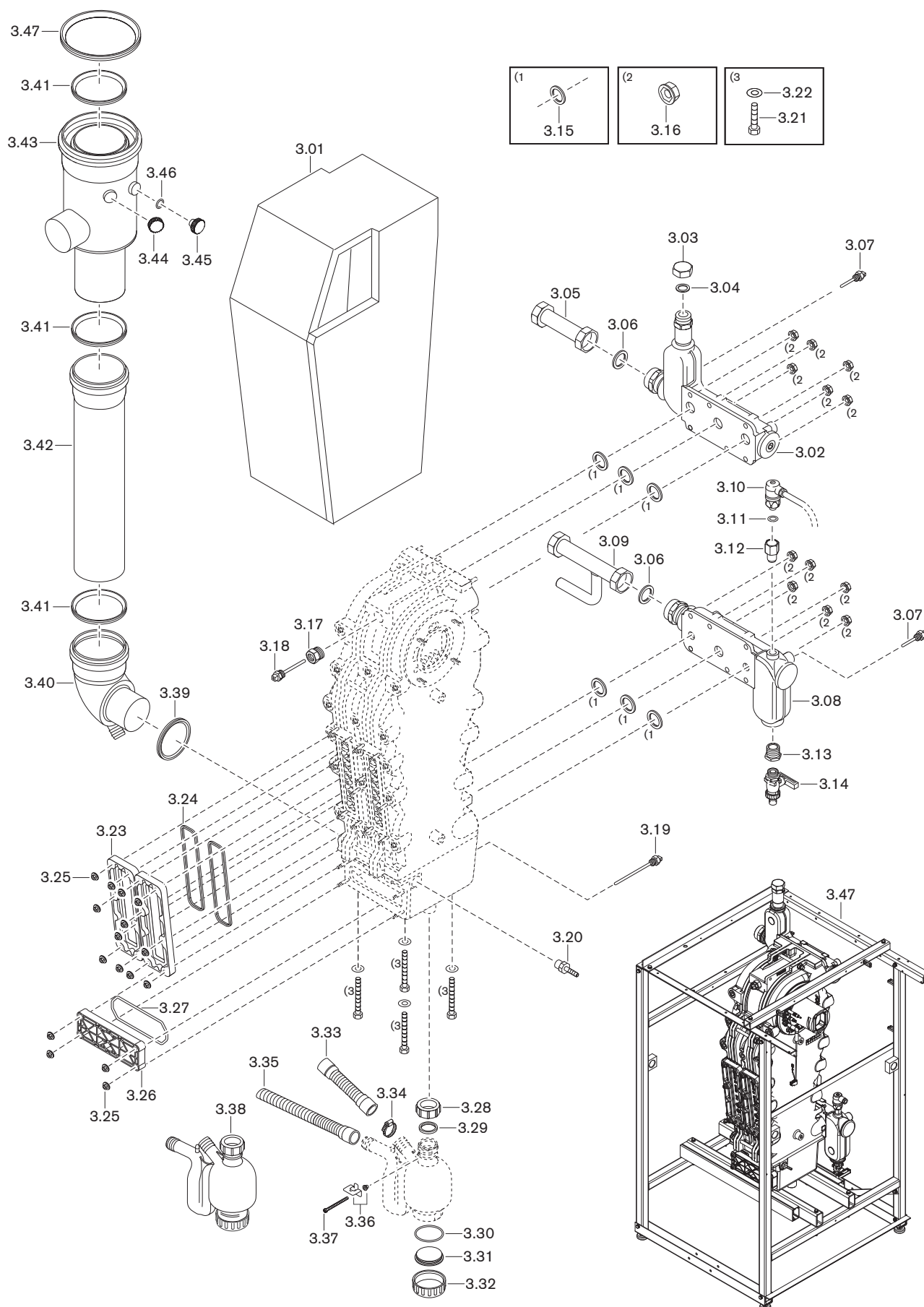


Pos.	Désignation	N° de réf.
2.01	Collier de fixation de câbles avec pince	481 011 22 117
2.02	Gaine Dm.I 24	481 011 02 237
2.03	Tôle de maintien unité de commande	482 101 22 197
2.04	Cache - LCD	482 101 22 147
2.05	Touche	482 101 22 332
2.06	Touche Reset	481 011 22 192
2.07	Vis M5 x 35	403 268
2.08	Tableau de commande	482 101 22 137
2.09	Platine KSF-FS	482 101 22 072
2.10	Vis PT KA22 x 6 H	409 368
2.11	Poussoir WCM-CUI	482 101 22 157
2.12	Interrupteur marche/arrêt	482 101 22 322
2.13	Vis PT KA30 x 10 H	409 367
2.14	Dispositif de blocage tuyau 7,5	790 218
2.15	Tuyau souple 3,5 x 2,0 translucide	750 418
2.16	Pièce en Té TS4	453 009
2.17	Pressostat d'air complet	482 001 30 162
2.18	Pressostat fumées 5,5 mbar	482 101 30 682
2.19	Tuyau 6 x 2 Viton 75° Shore	750 421
2.20	Clips pour tuyau 9,2 X 10,5 X 5	790 220
2.21	Collier de fixation pressostat	482 101 22 187
2.22	Protection d'arrêtes de cadre	401 110 02 087
2.23	Dispositif de maintien de câbles	790 528
2.24	Borne pour câbles blindés SK8	735 569
2.25	Boîtier de raccordement W-EAB avec fiches	482 001 22 022
2.26	Cache haut boîtier de raccordement W-EAB	482 001 22 032
2.27	Syst. électronique (WCM-CPU/WCM-CUI)*	482 101 22 382
	– WCM-CPU-R V5.0 Platine remplacement**	482 101 22 352
	– WCM-CPU-R V5.0 CUI-A2**	482 101 22 392
2.28	Clé de codage BCC	482 001 22 112
2.29	Fusible de protection T6,3H, IEC 127-2/5	483 011 22 457
2.30	Joint de passage interrupteur de sécurité	482 101 22 347
2.31	Fiche 230V-3 pôles, noire	716 275
2.32	Fiche H1-2 pôles, turquoise	716 276
2.33	Fiche H2 2-pôles rouge	716 286
2.34	Fiche MFA1-3 pôles, violet	716 277
2.35	Fiche MFA2-3 pôles, violet	716 287
2.36	Fiche VA1-2 pôles, brun	716 288
2.37	Fiche eBUS-2 pôles, bleu clair	716 279
2.38	Fiche B11-2 pôles, blanc	716 290
2.39	Fiche B1-2 pôles, vert	716 280
2.40	Fiche B3-2 pôles, jaune	716 281
2.41	Fiche-2 pôles, bleu foncé	716 283
2.42	Fiche N1-2 pôles, orange	716 274
2.43	Shunt embrochable 2 pôles	716 232

* Remplacer le système électronique complet jusqu'au n° de série 9107770.

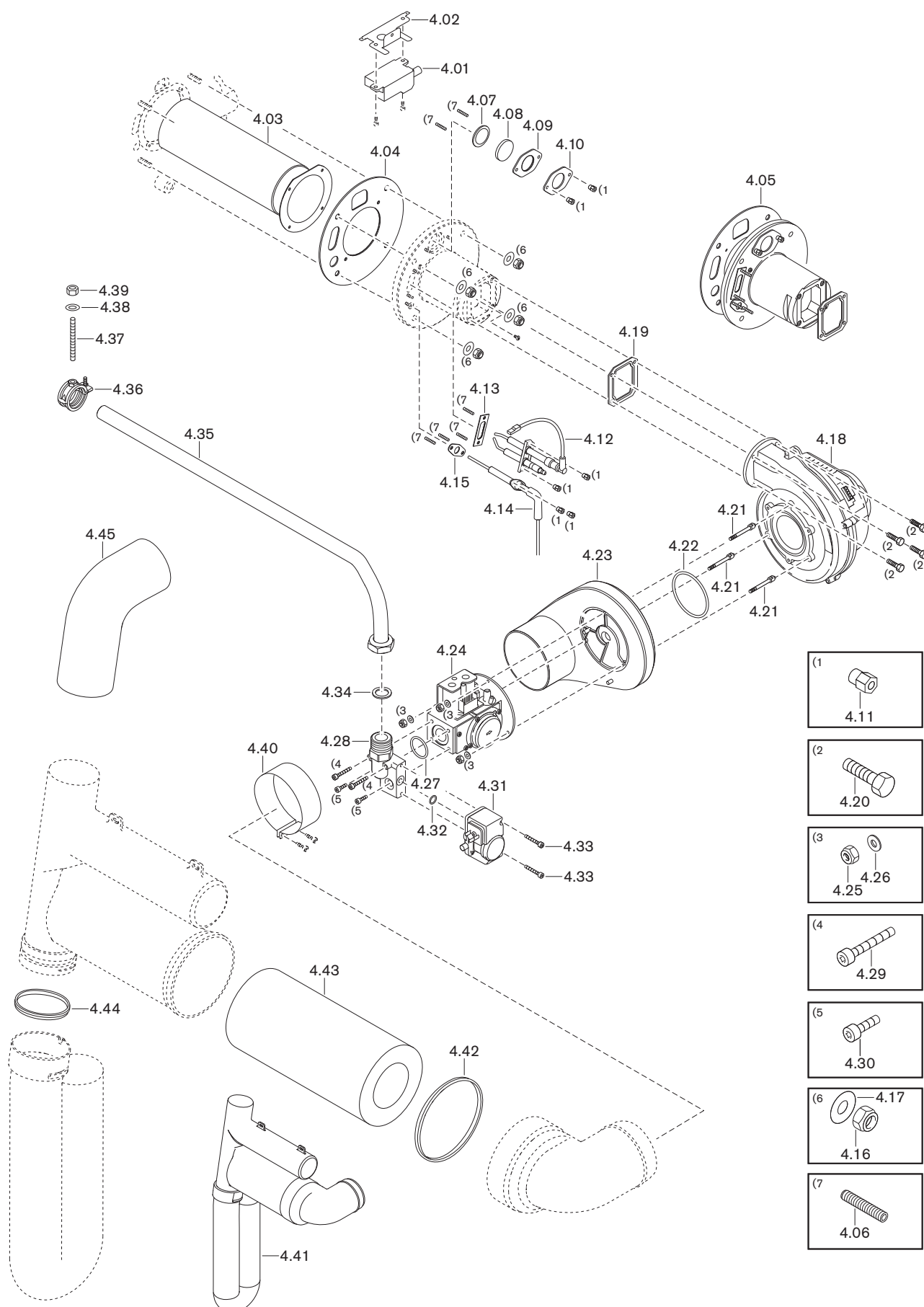
** A partir du n° de série 9107771 la platine seule peut être remplacée.

12 Pièces détachées



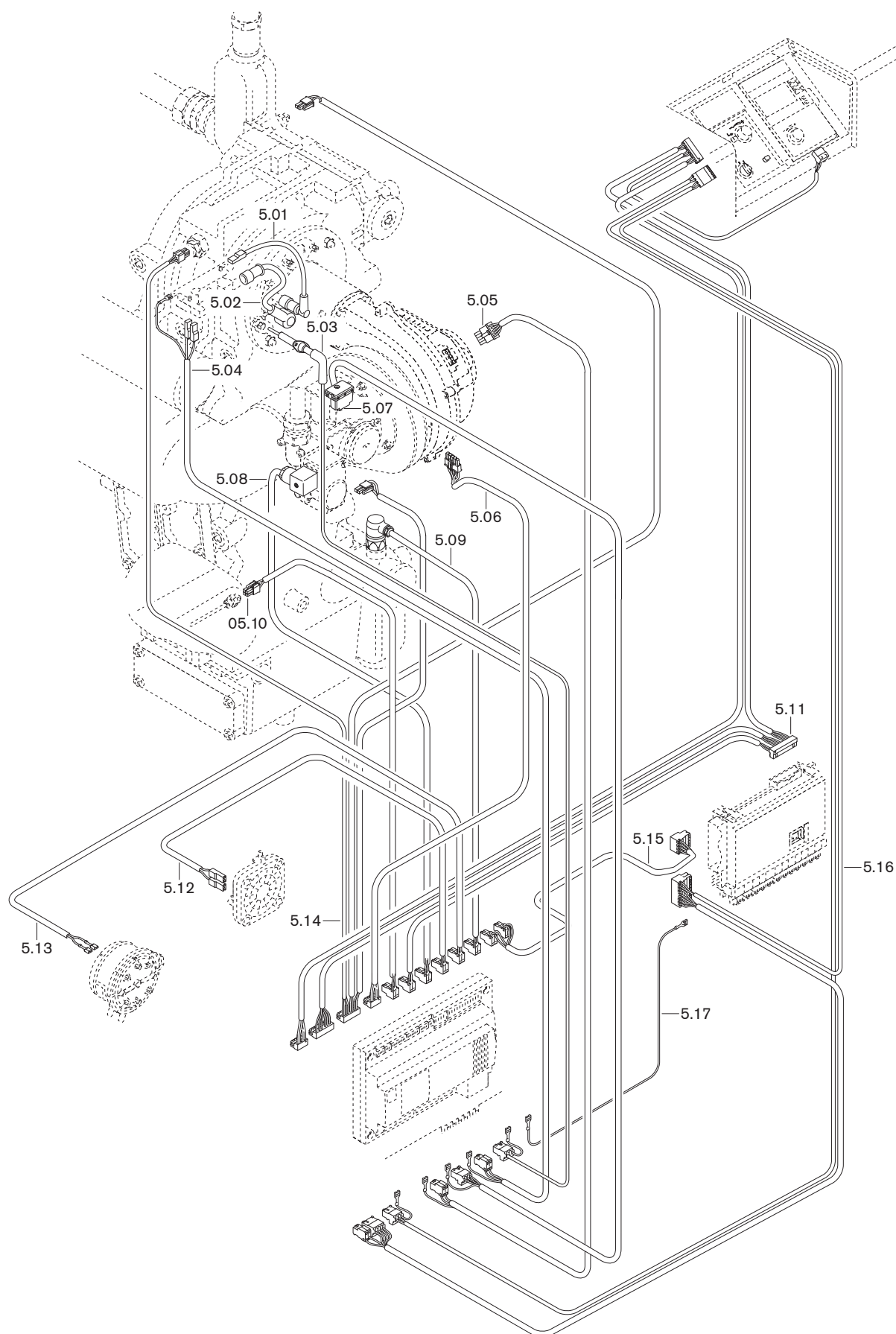
Pos.	Désignation	N° de réf.
3.01	Isolation	482 001 30 427
3.02	Collecteur départ	482 001 30 712
3.03	Bouchon obturateur 1"	482 001 30 207
3.04	Joint 20 x 29 x 2 (1")	409 000 21 217
3.05	Conduite départ 1"½	482 001 30 187
3.06	Joint 32 x 44 x 2 (1"½)	482 301 30 437
3.07	Sonde NTC départ/retour 5 kOhm	482 101 40 017
3.08	Collecteur retour	482 001 30 722
3.09	Conduite retour 1"½ avec raccord 22 x 1	482 001 30 197
3.10	Pressostat manque d'eau ¼" avec câble	482 101 40 052
3.11	Joint pressostat manque d'eau 20 x 13 x 2	482 101 40 037
3.12	Mamelon G¼" int. x R¼" ext.	481 401 30 437
3.13	Réduction N4/1 - ¾ x ½	453 084
3.14	Robinet à bille G½" PN 10	454 090
3.15	Joint collecteur 42 x 32 x 3	482 101 30 217
3.16	Écrou de sécurité Serpress M8	499 318
3.17	Réduction R¾"filt.ext. x G¾"filt.intér. x 26	482 101 30 127
3.18	Sonde NTC therm. sécu. chaudière 5 kOhm G¾"	482 101 30 067
3.19	Sonde de fumées NTC - G¼"	482 101 30 077
3.20	Mamelon de prise de mesure R¼" x Dm6	482 101 30 167
3.21	Vis M8 x 70	401 506
3.22	Ressort B 8 DIN 127	435 250
3.23	Trappe de visite échangeur	482 101 30 147
3.24	Joint trappe visite échangeur	482 101 30 157
3.25	Écrou rondelle M6 A2G	412 508
3.26	Trappe de visite réceptacle à condensats	481 401 30 027
3.27	Joint trappe visite réceptacle à condensats	481 401 30 057
3.28	Contre-écrou G1"¼ siphon	481 011 40 197
3.29	Joint pour écrou de siphon - G1"¼	481 011 40 217
3.30	Joint torique pour capuchon	482 101 30 597
3.31	Capuchon de siphon	482 101 30 587
3.32	Bouchon	482 101 30 577
3.33	Tuyau condensats 25 x 175	482 001 30 647
3.34	Collier pour tuyaux	499 286
3.35	Tuyau condensats 25 x 1000 de long	400 110 50 217
3.36	Fixation complète pour siphon	482 101 30 602
3.37	Vis avec fente M5 x 65	482 101 30 617
3.38	Siphon complet	482 101 30 562
3.39	Joint DN 80	669 252
3.40	Coude PP DN 110 / 87 degrés	482 001 30 477
3.41	Joint DN 110	669 212
3.42	Tube PP DN 110 / 0,5 m	480 000 05 087
3.43	Pièce sortie chaudière DN 160 / 110 complète	482 001 30 482
3.44	Bouchon DN 20 blanc	669 189
3.45	Vis moletée M14 x 2 blanche	669 456
3.46	Joint DN 14	669 186
3.47	Joint DN 160	669 296
3.48	Corps de chauffe prémonté	482 001 30 072

12 Pièces détachées



Pos.	Désignation	N° de réf.
4.01	Transfo d'allumage ZAG	603 189
4.02	Etrier maintien transfo d'allumage	482 001 30 777
4.03	Tube de combustion	482 001 30 232
4.04	Joint de bride brûleur	482 101 30 247
4.05	Bride brûleur complète	482 001 30 642
4.06	Vis M4 x 20 DIN 916-A2	420 451
4.07	Joint verre de visée intérieur 26 x 35 x 2	481 401 30 117
4.08	Verre de visée	481 401 30 067
4.09	Joint verre de visée extérieur	482 101 30 507
4.10	Etrier de maintien verre de visée	482 101 30 497
4.11	Écrou M4 x 10 SW 7	482 101 30 287
4.12	Electrode d'allumage + câble de masse + joint	482 001 30 262
4.13	Joint d'électrode d'allumage	482 101 30 277
4.14	Electrode d'ionisation avec joint	482 101 30 082
4.15	Joint d'électrode d'ionisation	482 101 30 447
4.16	Ecrou M8 DIN 985	411 408
4.17	Rondelle ressort B 8 DIN 137	431 622
4.18	Ventilateur NGR137 avec joints et dispositif d'aide au montage	482 001 30 662
4.19	Joint sortie d'air ventilateur	482 001 30 677
4.20	Vis M5 x 20 - 933	401 207
4.21	Pige de montage M6 / M4	482 001 30 527
4.22	Joint torique 70 x 3 NBR 70	482 001 30 372
4.23	Collecteur d'amenée d'air	482 001 30 702
4.24	Multibloc gaz	482 001 30 132
4.25	Ecrou M4 DIN 985	411 104
4.26	Rondelle ressort B 4 DIN 137	431 652
4.27	Joint torique 33 x 2 NBR	482 101 30 322
4.28	Pièce de raccordement gaz 1"	482 001 30 502
4.29	Vis M5 x 35 - 912	402 255
4.30	Vis M5 x 12 - 912	402 207
4.31	Pressostat GW50 A5/1 5,0-50 avec joint	482 001 30 052
4.32	Joint torique 10,5 x 2,25	445 512
4.33	Vis M4 x 20 - 912	402 115
4.34	Joint 20 x 29 x 2 (1")	409 000 21 217
4.35	Tube gaz	482 001 30 412
4.36	Collier pour tube gaz 22 mm / ½"	482 001 30 467
4.37	Tige filetée M8 x 75	482 101 02 257
4.38	Rondelle A 8,4 DIN 125	430 501
4.39	Ecrou M8 DIN 934 -8	411 401
4.40	Collier amenée d'air	482 001 31 047
4.41	Piège à son complet	482 001 31 082
4.42	Joint piège à son IDM133	482 001 31 117
4.43	Manteau isolant piège à son	482 001 31 127
4.44	Joint piège à son IDM80	482 001 31 107
4.45	Tuyau d'amenée d'air DN 80	482 001 31 027

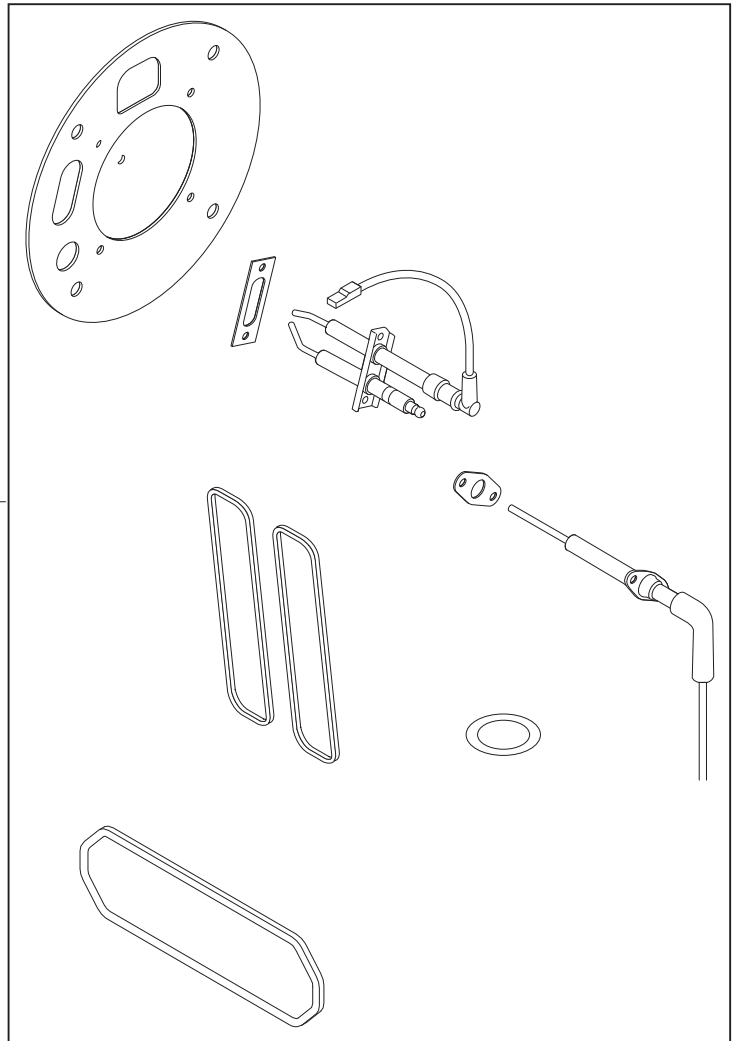
12 Pièces détachées



Pos.	Désignation	N° de réf.
5.01	Câble de masse pour dispositif d'allumage	482 001 30 277
5.02	Câble d'allumage	482 001 30 282
5.03	Electrode d'ionisation avec joint	482 101 30 082
5.04	Câble avec fiche pour transfo d'allumage	482 001 22 282
5.05	Câble avec fiche ventilateur 230V	482 001 22 272
5.06	Câble avec fiche régulation ventilateur	482 001 22 262
5.07	Câble avec fiche pour vanne gaz	482 001 22 292
5.08	Câble avec fiche pressostat gaz	482 001 22 232
5.09	Câble avec fiche pressostat manque d'eau	482 101 22 202
5.10	Câble avec fiche B14 pour sonde de fumées	482 001 22 252
5.11	Câble avec fiche pour signal-SELV	482 001 22 212
5.12	Câble avec fiche pour pressostat d'air	482 101 22 242
5.13	Câble avec fiche pressostat de fumées	482 101 22 312
5.14	Câble avec fiche pour eSTB, B12, B13	482 001 22 222
5.15	Câble avec fiche H1, H2	482 101 22 182
5.16	Câble avec fiche réseau 230V	482 101 22 192
5.17	Câble de terre GNGE 1,0 x 160 châssis-PE	482 101 22 302

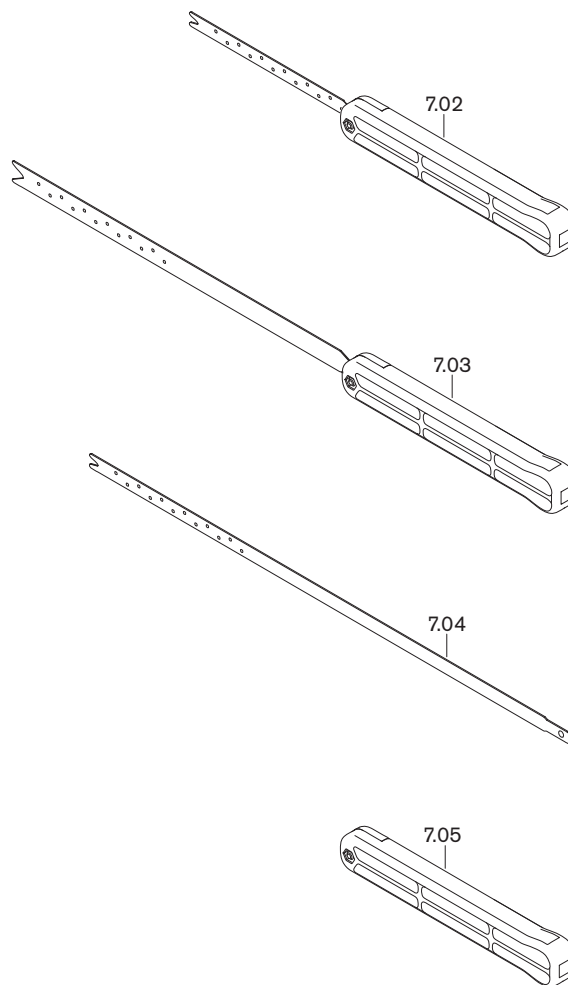
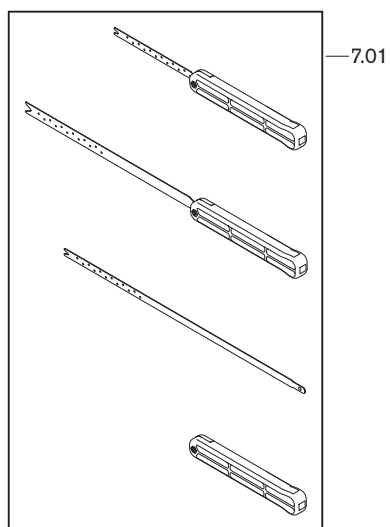
12 Pièces détachées

6.01



Pos.	Désignation	N° de réf.
6.01	Set d'entretien	482 001 00 162
	Comprenant :	
	▪ Joint de bride brûleur	
	▪ Electrode d'allumage avec câble de masse	
	▪ Joint d'électrode d'allumage	
	▪ Electrode d'ionisation	
	▪ Joint d'électrode d'ionisation	
	▪ Joint 20 x 29 x 2 (1") AFM-34/2	
	▪ Joint trappe de visite échangeur	
	▪ Joint trappe visite réceptacle à condensats	

12 Pièces détachées



12 Pièces détachées

Pos.	Désignation	N° de réf.
7.01	Set de nettoyage échangeur complet	482 000 00 132
7.02	Accessoire d'entretien droit 150 x 10	482 000 00 042
7.03	Accessoire d'entretien droit 300 x 15	482 000 00 052
7.04	Lame d'entretien 400 x 10	482 000 00 067
7.05	Poignée	481 000 00 672

13 Notes

13 Notes

A			
Adoucissement.....	26	Désemboueur	27
Affichage.....	36	Déverrouillage.....	79
Affichage d'entretien	67, 69	Diagramme de déroulement	14
Affichage fonctionnement.....	36	Différentiel de température	12
Afficheur.....	35	Dimensions.....	19
Air comburant	7, 10, 31	Display.....	36
Alarme.....	78, 82	Dispositif de neutralisation.....	28
Alimentation gaz	30	Distances minimales.....	23
Allumage	14	Données de certification	16
Altitude d'installation	16	Durée de vie.....	7, 66, 68
Amenée d'air comburant	21	Dureté de l'eau	24
Amenée d'air frais	31		
Auto-collant.....	60	E	
		Eau de chauffage.....	24
B		Écart latéraux	23
Bar	89	Echangeur	74
Boîtier de commande.....	35	Echangeur de cations.....	26
Boîtier de raccordement.....	11	Echangeur de chaleur.....	10
Bride de sortie fumées	10	Électrode d'allumage.....	11, 71
Bruits - vrombissements	86	Électrode d'ionisation.....	11, 71
		Électronique chaudière.....	87
C		Émissions.....	17
Câblage interne de la chaudière	87	Entrées	54
Capacité en eau	18	Entretien	66, 67, 69
Caractéristiques des sondes	89	EPI.....	8
Caractéristiques du gaz	30	Équipements de protection	8
Caractéristiques électriques	16	Équipements de protection individuelle.....	8
Carnet d'entretien	67	Évacuation des gaz de combustion.....	31
Catégorie de gaz.....	16		
Chaudière	7, 21	F	
Classe d'émission	17	Face avant	22
Code défaut	80, 84	Facteur de conversion	64
Codes d'alarme	78	Faisceau de câbles.....	87
Codes défauts	79	Fonction hors-gel.....	53
Collecteur départ	10	Fonction ramoneur.....	57
Collecteur retour	10	Fonctionnement avec prise d'air extérieure	7
Combustible.....	16	Formation de boue.....	26
Commande à distance.....	48	Fusible de protection	16
Compteur gaz.....	64		
Condensats.....	8	G	
Conditions environnantes	16	Garantie	6
Conduite gaz.....	10	Gaz - Pression d'alimentation	60
Configuration	47	Gaz - Pression de raccordement	30, 62
Contrat d'entretien.....	66	Gaz - Pressostat	76
Contrôle d'étanchéité.....	59	Gaz propane - Vanne.....	30
Correction du problème	86	Groupe de sécurité	27
Coupure sonde.....	36		
		H	
D		H1.....	55
Débit	18	H2.....	55
Débit des gaz de combustion	18	Hors-gel ECS	53
Débit gaz.....	30, 62, 64	Humidité.....	16
Débit volumétrique.....	7		
Décharges électrostatiques	8	I	
Défaut	79, 82, 84	Indice de protection	16
Défauts	86	Inhibiteurs	26
Déminéralisation.....	26	Interruption de fonctionnement.....	65
Déroulement du programme	14	Interruption sonde.....	36
		Intervalle d'entretien.....	66, 69

14 Index alphabétique

L			
Limite de débit	18	Pression de fonctionnement.....	18
Logique de fonctionnement du circulateur	51	Pression de raccordement.....	62
		Pression de raccordement gaz.....	30
		Pression résiduelle	18
		Pressostat d'air.....	11, 13, 70
M		Pressostat fumées	11, 13, 75
Masse de condensats.....	17	Pressostat gaz	11, 13, 76
mbar	89	Pressostat manque d'eau.....	11, 13
Mémoire des défauts	80	Pressostats.....	13
Menu Info	40	Préventilation.....	14
Menu Installateur.....	39	Prise de mesure sur les fumées	31
Menu paramétrages	42	Problèmes de fonctionnement.....	86
Menu utilisateur	37	Procédé de déminéralisation.....	26
Mesures de sécurité.....	7	Procédure d'entretien.....	67
MFA1	54	Propane.....	60
MFA2	54	Protection contre les décharges électrostatiques	8
Mise au rebut	8	Protection hors-gel.....	53
Mise en eau	28	Protection hors-gel de la chaudière	53
Mise en service.....	58, 61	Protection hors-gel de l'installation.....	53
Mise hors service	65	Puissance	17
Mode d'installation.....	16	Puissance absorbée.....	16
Modification du type de gaz	60	Puissance brûleur	17, 64
Multibloc gaz	11	Puissance chaudière.....	17
N		Q	
Niveau de pression sonore.....	17	Quantité d'eau d'appoint.....	24
Niveau de puissance sonore.....	17	Quantité d'eau de remplissage.....	24, 25
Niveau sonore.....	17	Quantité d'eau de remplissage et d'appoint.....	24
Niveau spécifique.....	49		
Normes.....	16	R	
Numéro de fabrication	9	Raccordement côté eau.....	27
Numéro de série.....	9	Raccordement des condensats	28
		Raccordement électrique.....	32, 87
O		Raccordement gaz - pression.....	30
Odeur de fumées	7, 86	Raccordement hydraulique.....	27
Odeur de gaz	7	Ramoneur	57
		Réceptacle à condensats	10
P		Rectangle.....	36
Pa.....	89	Réglage	61
Panne.....	79, 82, 84	Réglage du différentiel de température	52
Pascal	89	Régulation de la température départ.....	50
Pertes à l'arrêt.....	18	Régulation en liaison avec bouteille de découplage ..	52
Pertes de charge.....	18	Régulation en liaison avec un échangeur à plaques...	52
Phases de fonctionnement	40	Régulation standard	52
Phosphate trisodique	26	Rendement chaudière.....	18
Pièces détachées	91	Responsabilité	6
Piège à son.....	10	Robinet de remplissage.....	10
Pilotage des températures à distance	48	Robinet de vidange	10
Plage de réglage des pieds.....	23	Robinet gaz	30
Plaque signalétique	9		
Poids.....	20	S	
Pompe de relevage de condensats	28	Schéma de raccordement	33, 34
Pompe supplémentaire.....	34	Schéma électrique.....	33, 34, 87
Positionnement.....	23	Sécurité gaz - Vanne.....	30
Post-ventilation.....	15	Sécurité thermique	30
Pouvoir calorifique	64	Séparation hydraulique.....	28
Préparation ECS.....	50	Set de rallonge de pieds de chaudière.....	23
Prescription de longévité	7, 66	Sifflements.....	86
Pression atmosphérique.....	64	Siphon	10, 29
Pression d'alimentation gaz	60	Sonde de température départ.....	11

Sonde de température fumées	11, 12
Sonde de température retour.....	11
Sonde extérieure.....	50
Sorties	54
Stabilisation de la dureté.....	26
Stabilisation de la flamme	14
Stockage.....	16
Symbole clé.....	69
Symbole radiateur.....	53
Symbole robinet	53
Système d'évacuation des gaz de combustion.....	31
Système électronique chaudière.....	11

T

Tableau de commande chaudière.....	11
Tableau de conversion.....	89
Température.....	16
Température chaudière.....	18
Température des fumées	18
Température du gaz	64
Temps d'arrêt.....	65
Temps de sécurité.....	14
Teneur en O2.....	62, 63
Tension d'alimentation	16
Tension réseau	16
Thermostat de sécurité limiteur	11, 12
Touche de déverrouillage.....	35
Traitement de l'eau	24
Traitement de l'eau de chauffage.....	26
Transfo d'allumage.....	11
Transport.....	16, 22
Tube de combustion	73
Tuyau d'évacuation des condensats	29
Type de gaz.....	16
Typologie	9

U

Unité.....	89
Unité de commande	35
Unité de commande et de programmation	35
Unité de pression.....	89

V

VA1	54
Valeur de pH.....	24, 26
Valeurs de référence EnEV.....	18
Valeurs d'émission sonore	17
Vanne de sécurité gaz	30
Ventilateur.....	11
Verrouillage des cycles courts brûleur.....	49
Verrouillage cycles courts brûleur.....	49
Vitesse du ventilateur.....	17
Volume normatif.....	64
Volume réel.....	64

W

WCM-CPU	87
---------------	----

Un programme complet : une technique fiable, un service rapide et professionnel

	Brûleurs W jusqu'à 570 kW Les brûleurs compacts, éprouvés des millions de fois, sont fiables et économiques. Les brûleurs fioul, gaz et mixtes s'appliquent aux habitats individuels, collectifs et aux entreprises. Grâce à leur chambre de mélange spéciale, les brûleurs purflam® garantissent une combustion du fioul sans suie et des émissions de NO_x très basses.	Chaudières à condensation murales pour gaz jusqu'à 800 kW Les chaudières à condensation murales sont développées pour répondre aux plus grandes exigences de confort et d'économie. Grâce à leur fonctionnement modulant, ces chaudières sont particulièrement silencieuses et économiques.	
	Brûleurs monarch® WM et industriels jusqu'à 11.700 kW Les légendaires brûleurs industriels sont robustes et flexibles. Les multiples variantes d'exécution de ces brûleurs fioul, gaz et mixtes offrent une possibilité d'installation dans les applications les plus diverses et les domaines les plus variés.	Chaudières à condensation au sol pour fioul et gaz jusqu'à 1.200 kW Les chaudières à condensation gaz et fioul au sol sont performantes, respectueuses de l'environnement et flexibles. Une installation en cascade jusqu'à quatre chaudières à condensation gaz permet de couvrir de grandes puissances.	
	Brûleurs WK jusqu'à 32.000 kW Les brûleurs industriels construits selon un principe modulaire sont flexibles, robustes et puissants. Ces brûleurs fioul, gaz et mixtes fonctionnent de manière fiable même dans les conditions les plus extrêmes.	Systèmes solaires Esthétiques, les capteurs solaires complètent idéalement les systèmes de chauffage Weishaupt pour la préparation d'eau chaude solaire ou l'appoint chauffage. Les variantes en superposition, intégration de toiture ou toit plat permettent d'installer les capteurs solaires sur presque toutes les configurations de toitures.	
	Brûleurs multiflam® jusqu'à 23.000 kW La technologie innovante Weishaupt pour les brûleurs de moyenne et grande puissances permettent d'obtenir des valeurs d'émissions minimales pour des puissances jusqu'à 17 MW. Ces brûleurs avec chambre de mélange brevetée existent en fonctionnement fioul, gaz et mixte.	Préparateurs/Accumulateurs d'énergie Weishaupt propose un vaste programme de préparateurs et d'accumulateurs d'énergie pour la préparation d'eau chaude sanitaire. Ils se combinent parfaitement avec les chaudières, systèmes solaires et pompes à chaleur.	
	Gestion technique de bâtiments Neuberger Weishaupt propose des techniques modernes de mesure et de régulation, de l'armoire de commande électrique à la gestion technique de bâtiments. Ces techniques sont économiques, flexibles et orientées vers l'avenir.	Pompes à chaleur jusqu'à 180 kW Les pompes à chaleur exploitent la chaleur de l'air, du sol et de l'eau. Certains systèmes permettent également de rafraîchir les bâtiments.	
	Service Les clients Weishaupt peuvent se fier à un service après-vente compétent et disponible. Les techniciens Weishaupt sont qualifiés et compétents pour l'ensemble de la gamme de produits, des brûleurs aux pompes à chaleur, des chaudières à condensation aux systèmes solaires.	Forage géothermique Par sa filiale BauGrund Süd, Weishaupt propose également la prestation de forage. Avec une expérience de plus de 10.000 installations et plus de 2 millions de mètres de forage, BauGrund Süd offre un programme complet de prestations.	