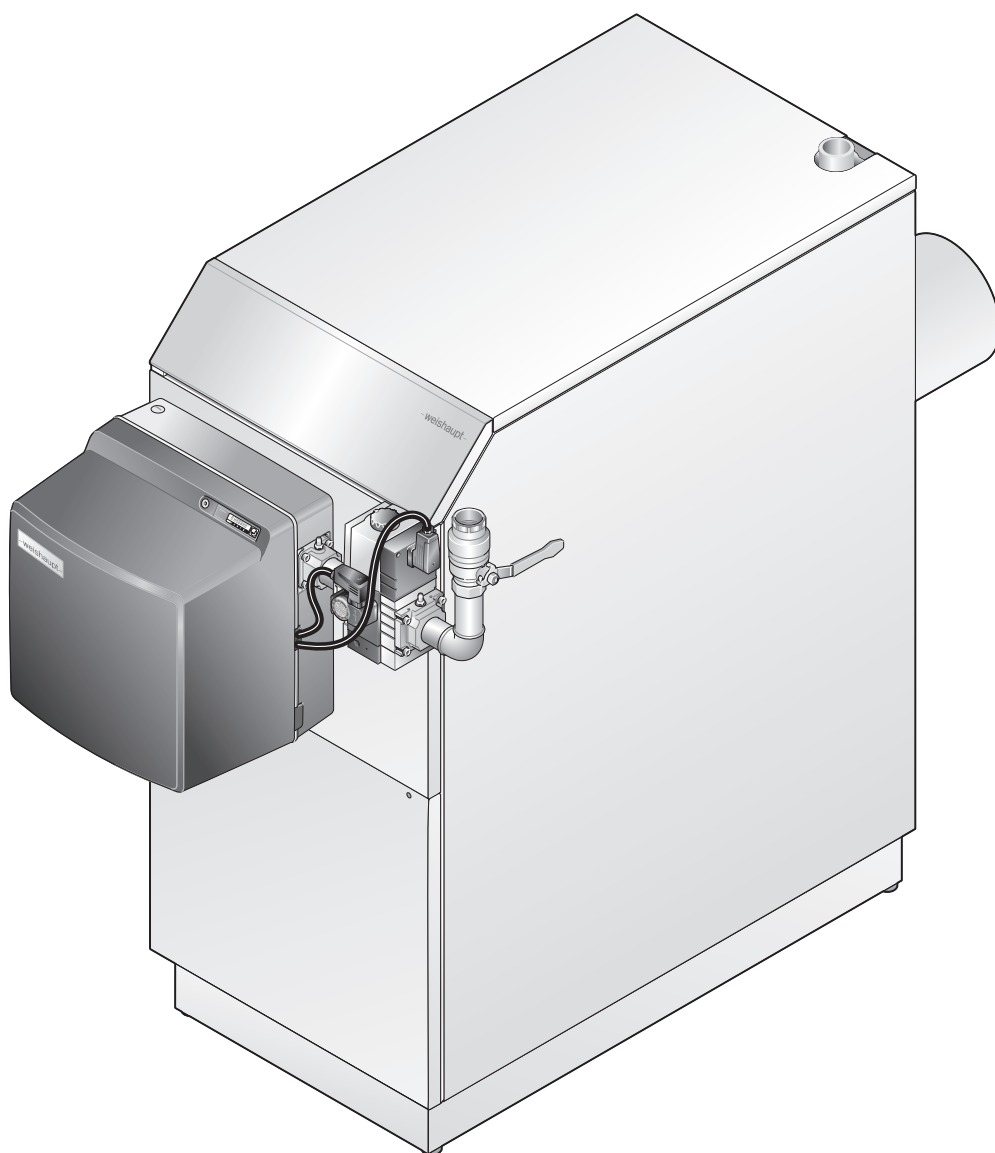


–weishaupt–

manual

Notice de montage et de mise en service

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Conseils d'utilisation | 7 |
| 1.1 | Personnes concernées | 7 |
| 1.2 | Symboles repris dans la notice | 7 |
| 1.3 | Garantie et responsabilité | 8 |
| 2 | Sécurité | 9 |
| 2.1 | Utilisation conforme aux domaines d'emploi | 9 |
| 2.2 | Symboles se trouvant sur l'équipement et relevant de la sécurité | 9 |
| 2.3 | Comportement en cas d'odeur de gaz | 9 |
| 2.4 | Mesures de sécurité en cas d'odeur de fumées | 9 |
| 2.5 | Mesures de sécurité | 10 |
| 2.5.1 | Équipements de protection individuelle (EPI) | 10 |
| 2.5.2 | Fonctionnement normal | 10 |
| 2.5.3 | Travaux électriques | 10 |
| 2.5.4 | Alimentation gaz | 11 |
| 2.6 | Modifications entreprises sur le système solaire | 11 |
| 2.7 | Niveau sonore | 11 |
| 2.8 | Mise au rebut | 11 |
| 3 | Description produit | 12 |
| 3.1 | Typologie | 12 |
| 3.1.1 | Chaudière | 12 |
| 3.1.2 | Brûleur | 13 |
| 3.2 | Type et numéro de série | 14 |
| 3.3 | Fonctionnement | 15 |
| 3.3.1 | Chaudière | 15 |
| 3.3.1.1 | Composants | 15 |
| 3.3.1.2 | Composants électriques | 16 |
| 3.3.1.3 | Fonctions de sécurité | 17 |
| 3.3.1.4 | Fonctions de surveillance | 18 |
| 3.3.2 | Brûleur | 19 |
| 3.3.2.1 | Amenée d'air | 19 |
| 3.3.2.2 | Alimentation gaz | 20 |
| 3.3.2.3 | Composants électriques | 22 |
| 3.3.2.4 | Entrées et sorties | 23 |
| 3.3.2.5 | Déroulement du programme | 24 |
| 3.4 | Caractéristiques techniques | 26 |
| 3.4.1 | Données de certification | 26 |
| 3.4.2 | Caractéristiques électriques | 26 |
| 3.4.3 | Conditions environnantes | 26 |
| 3.4.4 | Combustibles autorisés | 26 |
| 3.4.5 | Émissions | 27 |
| 3.4.6 | Puissance | 27 |
| 3.4.7 | Fluide caloporteur | 27 |
| 3.4.8 | Caractéristiques hydrauliques | 28 |
| 3.4.9 | Détermination de l'évacuation des gaz de combustion | 28 |
| 3.4.10 | Valeurs de référence EnEV | 28 |
| 3.4.11 | Dimensions | 29 |
| 3.4.12 | Poids | 29 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4 | Montage | 30 |
| 4.1 | Conditions de mise en œuvre | 30 |
| 4.2 | Installation | 31 |
| 4.2.1 | Transport | 31 |
| 4.2.2 | Distance minimale | 32 |
| 4.3 | Dépose de l'habillage | 33 |
| 4.4 | Retirer les éléments de fixation liés au transport. | 34 |
| 4.5 | Montage du brûleur | 34 |
| 4.6 | Montage du filtre à air | 35 |
| 4.7 | Montage du siphon | 36 |
| 4.8 | Pose du collier de fixation | 37 |
| 5 | Installation | 38 |
| 5.1 | Prescriptions liées à la qualité de l'eau de chauffage | 38 |
| 5.1.1 | Volume d'eau de chauffage de l'installation | 38 |
| 5.1.2 | Dureté de l'eau | 39 |
| 5.1.3 | Traitement de l'eau de remplissage et d'appoint | 40 |
| 5.2 | Raccordement hydraulique | 41 |
| 5.3 | Raccordement condensats | 42 |
| 5.4 | Alimentation gaz | 43 |
| 5.4.1 | Montage de la rampe gaz | 44 |
| 5.4.2 | Réaliser un contrôle d'étanchéité de la conduite gaz et purger | 45 |
| 5.5 | Parcours du système d'évacuation des fumées | 46 |
| 5.6 | Raccordement électrique | 48 |
| 6 | Commande chaudière | 50 |
| 6.1 | Affichage des états de fonctionnement | 50 |
| 6.2 | Unité d'affichage et de commande | 50 |
| 6.3 | Affichage | 51 |
| 6.4 | Menu Favoris | 52 |
| 6.5 | Menu Utilisateur | 52 |
| 6.6 | Menu Installateur | 53 |
| 6.7 | Fonction ramoneur | 54 |
| 6.8 | Structure des menus | 55 |
| 6.8.1 | Info | 55 |
| 6.8.1.1 | Circuit de chauffage | 55 |
| 6.8.1.2 | ECS | 56 |
| 6.8.1.3 | Chaudière | 56 |
| 6.8.1.4 | Manager de combustion | 57 |
| 6.8.1.5 | Statistique | 58 |
| 6.8.2 | Système - Mode de fonctionnement | 60 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 6.8.3 | Circuit de chauffage | 60 |
| 6.8.3.1 | Mode fonction. | 60 |
| 6.8.3.2 | Fête/Absence | 61 |
| 6.8.3.3 | Vacances | 62 |
| 6.8.3.4 | Consigne de température ambiante | 63 |
| 6.8.3.5 | Courbe de chauffe | 64 |
| 6.8.3.6 | Réglages | 66 |
| 6.8.3.7 | Commutation Été/Hiver | 69 |
| 6.8.3.8 | Programme horaire | 69 |
| 6.8.3.9 | Chape | 71 |
| 6.8.3.10 | Reset | 71 |
| 6.8.4 | ECS | 72 |
| 6.8.4.1 | Programme ECS | 72 |
| 6.8.4.2 | Relance ECS | 74 |
| 6.8.4.3 | Consigne de température ECS | 74 |
| 6.8.4.4 | Protection anti-légionelle | 75 |
| 6.8.4.5 | Réglages | 75 |
| 6.8.4.6 | Circulateur de bouclage ECS | 76 |
| 6.8.4.7 | Reset | 76 |
| 6.8.5 | Dispositif de séparation hydraulique | 77 |
| 6.8.6 | Bouteille | 77 |
| 6.8.7 | Chaudière | 78 |
| 6.8.7.1 | Service | 78 |
| 6.8.7.2 | Réglages | 80 |
| 6.8.7.3 | Compteur gaz | 82 |
| 6.8.7.4 | Modulation | 82 |
| 6.8.7.5 | Circulateur | 83 |
| 6.8.7.6 | Chauffage | 84 |
| 6.8.7.7 | ECS | 85 |
| 6.8.7.8 | Reset | 85 |
| 6.8.8 | Entrées | 86 |
| 6.8.9 | Sorties | 88 |
| 6.8.10 | Réglages | 89 |
| 6.8.11 | Mémoire défauts, | 90 |
| 6.8.12 | Configuration | 91 |
| 6.8.12.1 | Entrée | 91 |
| 6.8.12.2 | Entrée AE1 plage de réglage | 91 |
| 6.8.12.3 | Système | 92 |
| 6.8.12.4 | Reset | 93 |
| 7 | Commande du brûleur | 94 |
| 7.1 | Boîtier de commande | 94 |
| 7.2 | Affichage | 96 |
| 7.2.1 | Menu Info | 97 |
| 7.2.2 | Menu Service | 98 |
| 7.2.3 | Menu Paramètres | 99 |
| 7.2.4 | Menu Accès | 101 |
| 7.3 | Linéarisation | 102 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 8 | Mise en service | 103 |
| 8.1 | Conditions d'installation | 103 |
| 8.1.1 | Raccordement des appareils de mesure | 104 |
| 8.1.2 | Contrôle de la pression d'alimentation gaz | 105 |
| 8.1.3 | Contrôle d'étanchéité de la rampe gaz | 106 |
| 8.1.4 | Purge de la rampe gaz | 109 |
| 8.1.5 | Préréglage du régulateur de pression | 110 |
| 8.1.6 | Préréglage des pressostats gaz et air | 113 |
| 8.2 | Protocole de mise en service | 114 |
| 8.3 | Réglages du brûleur | 118 |
| 8.4 | Contrôler l'étanchéité de la bride brûleur | 127 |
| 8.5 | Réglages des pressostats | 128 |
| 8.5.1 | Réglage du pressostat gaz | 128 |
| 8.5.2 | Réglage du pressostat d'air turbine | 129 |
| 8.5.3 | Réglage du pressostat d'air sur filtre à l'aspiration d'air | 130 |
| 8.6 | Travaux de finition | 130 |
| 8.7 | Déterminer le débit gaz | 131 |
| 8.8 | Optimisation ultérieure des points de fonctionnement | 132 |
| 9 | Mise hors service | 133 |
| 10 | Entretien | 134 |
| 10.1 | Consignes d'entretien | 134 |
| 10.2 | Composants | 136 |
| 10.3 | Démontage et remontage du répartiteur de mélange | 137 |
| 10.4 | Régler le répartiteur de mélange | 138 |
| 10.5 | Position d'entretien | 139 |
| 10.6 | Démontage et remontage de la turbine | 140 |
| 10.7 | Remplacer le détecteur de vitesse moteur | 141 |
| 10.8 | Démontage du moteur brûleur | 142 |
| 10.9 | Démontage du filtre à l'aspiration d'air | 143 |
| 10.10 | Démontage et remontage du servomoteur du volet d'air | 144 |
| 10.11 | Démontage et remontage du renvoi d'angle | 145 |
| 10.12 | Démontage et remontage du servomoteur du clapet gaz | 146 |
| 10.13 | Démonter et remonter le tube de combustion | 147 |
| 10.14 | Remplacer l'électrode d'allumage. | 148 |
| 10.15 | Nettoyer l'échangeur | 149 |
| 10.16 | Contrôler le pressostat fumées | 152 |
| 10.17 | Remplacement de bobine sur la double vanne gaz | 153 |
| 10.18 | Remplacement du bouchon de mise à l'atmosphère du multibloc | 154 |
| 10.19 | Démontage et remontage de la cartouche filtrante du multibloc | 155 |
| 10.20 | Démontage et remontage de l'élément filtrant du filtre gaz | 156 |
| 10.21 | Remplacement du manager de combustion | 157 |
| 10.22 | Remplacement du fusible | 160 |
| 10.23 | Remplacer Interface de communication EM3/2 | 161 |
| 11 | Recherche de défauts | 162 |
| 11.1 | Procédure en cas de panne | 162 |
| 11.1.1 | Chaudière | 162 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 11.1.2 | Brûleur | 164 |
| 11.1.2.1 | Affichage éteint | 164 |
| 11.1.2.2 | Affichage OFF | 164 |
| 11.1.2.3 | Affichage clignotant | 164 |
| 11.1.2.4 | Code défaut détaillé | 165 |
| 11.2 | Suppression des défauts | 166 |
| 11.2.1 | Chaudière | 166 |
| 11.2.1.1 | Code alarme | 166 |
| 11.2.1.2 | Codes défauts | 168 |
| 11.2.2 | Brûleur | 168 |
| 11.3 | Problèmes de fonctionnement | 174 |
| 12 | Caractéristiques techniques | 175 |
| 12.1 | Accès via internet | 175 |
| 12.2 | Accès via Modbus TCP | 176 |
| 12.3 | Réglage du circulateur (accessoires) | 177 |
| 12.3.1 | Dispositif de séparation hydraulique | 178 |
| 12.3.2 | Bouteille de découplage | 178 |
| 12.3.3 | Système de séparation hydraulique pour cascade de chaudières | 179 |
| 12.3.4 | Cascade | 179 |
| 12.4 | Variantes de pilotage | 180 |
| 12.5 | Désactiver la sonde extérieure (Gestion technique du bâtiment) | 181 |
| 12.6 | Réglage d'usine | 182 |
| 12.7 | Déroulement du programme brûleur | 186 |
| 12.8 | Caractéristiques des sondes | 187 |
| 12.9 | Catégories d'appareils | 188 |
| 12.10 | Tableau de conversion unité de pression | 193 |
| 13 | Pièces détachées | 194 |
| 14 | Notes | 218 |
| 15 | Index alphabétique | 219 |

Traduction de la
notice originale



1 Conseils d'utilisation

Cette notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du produit et doit toujours être conservée sur l'installation.

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

Dans le cadre d'une cascade, il importe de se reporter également à la notice relative aux cascades de chaudières à condensation gaz (N° d'impr. 835925xx).

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 l'équipement.

Les interventions sur l'équipement 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 à l'utilisateur de l'équipement

Cet équipement 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 le produit. Les opérations de nettoyage et d'entretien ne peuvent pas être effectuées par des enfants sans une surveillance appropriée.

1.2 Symboles repris dans la notice

| | |
|---|--|
|  | Danger potentiel avec risques aggravés. Un défaut de prise en compte de ce danger peut avoir des conséquences graves, voire même entraîner la mort. |
|  | Danger potentiel avec risques moyens. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures graves, voire même entraîner la mort. |
|  | Danger potentiel avec risques faibles. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures corporelles. |
|  | 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. |
|  | Énumération. |
|  | Plage de valeurs ou points de suspension |

1 Conseils d'utilisation

| | |
|------------------|--|
| xx | Espace libre pour chiffres, par ex. index de la langue pour N° d'impression. |
| Police affichage | Police du texte, apparaissant à l'affichage. |

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 conforme
- 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 en liaison avec l'équipement
- modification du foyer
- combustibles non autorisés
- défauts dans la réalisation des alimentations
- présence de circuits de chauffage ou de composants sans barrière à oxygène et sans séparation hydraulique

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme aux domaines d'emploi

La chaudière est destinée à être raccordée exclusivement à une installation de chauffage en circuit fermé selon l'EN 12828.

Les caractéristiques techniques doivent être respectées [chap. 3.4].

L'air comburant doit être exempt de composants agressifs (par ex. halogénés). 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.

Cet équipement ne peut être implanté que dans un local fermé.


La chaufferie doit répondre aux exigences de la réglementation locale.

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

Cet équipement est conçu pour être installé dans l'habitat individuel. Dans le cadre d'une application industrielle, il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures complémentaires contre les perturbations électromagnétiques.

2.2 Symboles se trouvant sur l'équipement et relevant de la sécurité

| Symbole | Description | Position |
|---|--|----------------------|
|  | Mise en garde en présence d'une tension électrique | Variateur de vitesse |
| | | Carcasse brûleur |

2.3 Comportement en cas d'odeur de gaz

Éviter 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 à l'aide d'un téléphone situé en-dehors du bâtiment.

2.4 Mesures de sécurité en cas d'odeur de fumées

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

2 Sécurité

2.5 Mesures de sécurité

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

Les composants 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 être remplacés à titre préventif [chap. 10.2].

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




2.5.1 Équipements de protection individuelle (EPI)

Lors des travaux, utiliser les équipements de protection individuelle.

Les équipements de protection individuelle protègent l'intervenant lors des travaux qu'il réalise sur l'équipement.

Il est impératif de porter des chaussures de sécurité en cas d'intervention sur l'équipement et ce quelle que soit la nature des travaux.

L'ensemble des autres équipements de sécurité à utiliser impérativement font l'objet d'une signalétique dans les chapitres correspondants.

| Symbole | Description | Information |
|---|-------------------------------------|---|
|  | Utiliser des gants de protection | ► Porter des gants de protection adaptés. |
|  | Utiliser des lunettes de protection | ► Porter des lunettes de protection parfaitement étanches, conformes à la norme EN 166. |
|  | Utiliser un masque de protection | ► Porter un masque de protection adapté. |

2.5.2 Fonctionnement normal

- S'assurer que les plaques signalétiques soient bien lisibles et à défaut, les remplacer.
- Veiller à ce que les travaux de maintenance 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.

2.5.3 Travaux électriques

Lors de 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 NF C15-100.
- Utiliser l'outillage adéquat prescrit par la norme EN IEC 60900

Cet équipement 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

2.5.4 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 propane, respecter les 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. Des modifications sont nécessaires pour passer du GPL au gaz naturel.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité après chaque entretien et suppression de défaut.

2.6 Modifications entreprises sur le système solaire

Des modifications sur l'équipement ne sont admises qu'avec l'accord préalable de la société Max Weishaupt SE.

- Il est interdit de procéder au montage d'éléments complémentaires qui n'ont pas été testés avec la chaudière.
- Utiliser uniquement des pièces détachées Weishaupt.

2.7 Niveau sonore

Le niveau sonore d'un système de combustion est déterminé par le comportement acoustique de l'ensemble des composants de l'installation.

Un niveau sonore trop élevé peut entraîner une surdité. Fournir au personnel les équipements de protection adaptés.

Les émissions sonores peuvent être réduites par la mise en place d'un piège à son.

2.8 Mise au rebut

Les matériels et composants employés doivent être éliminés conformément à la législation. Il importe de tenir compte en outre de la réglementation spécifique en vigueur au plan local.

3 Description produit

3 Description produit

3.1 Typologie

3.1.1 Chaudière

Exemple : WTC-GB 620-A

| | |
|-----|---|
| WTC | Série : Weishaupt Thermo Condens® |
| G | Combustible : gaz |
| B | Type de construction : chaudière au sol |
| 620 | Puissance nominale : 620 kW |
| A | Version |

3.1.2 Brûleur

Exemple : WG40N-A ZM-PLN-U6

Type

W Type : brûleur compact
G Combustible : gaz
40 Taille
N N : Gaz naturel
: GPL
A Version

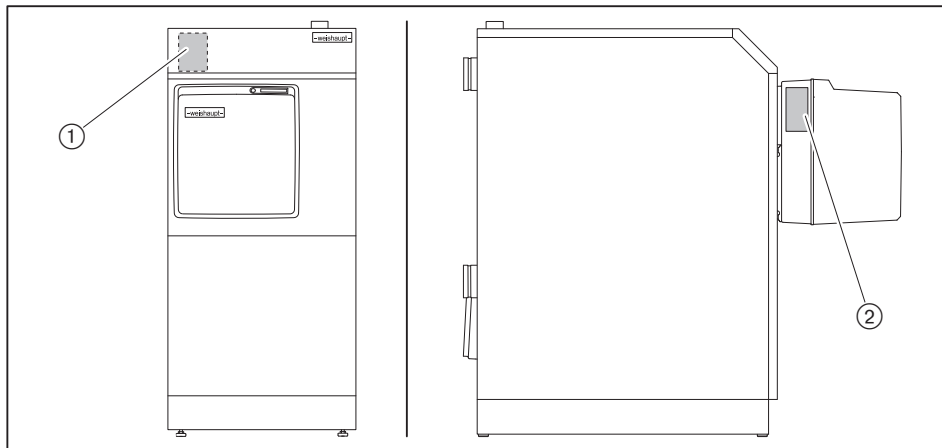
Exécution

ZM Type de régulation : modulant
PLN Chambre de mélange : Premix LowNOx
U Unit
6 Plage de puissance

3 Description produit

3.2 Type et numéro de série

Le type et le numéro de série se trouvant sur la plaque signalétique constituent une identification claire du produit. Ils sont indispensables pour les Services Techniques Weishaupt.



- ① Plaque signalétique chaudière
- ② Plaque signalétique brûleur

Chaudière

| | |
|-------------|-----------------|
| Mod.: _____ | Ser. Nr.: _____ |
|-------------|-----------------|

Brûleur

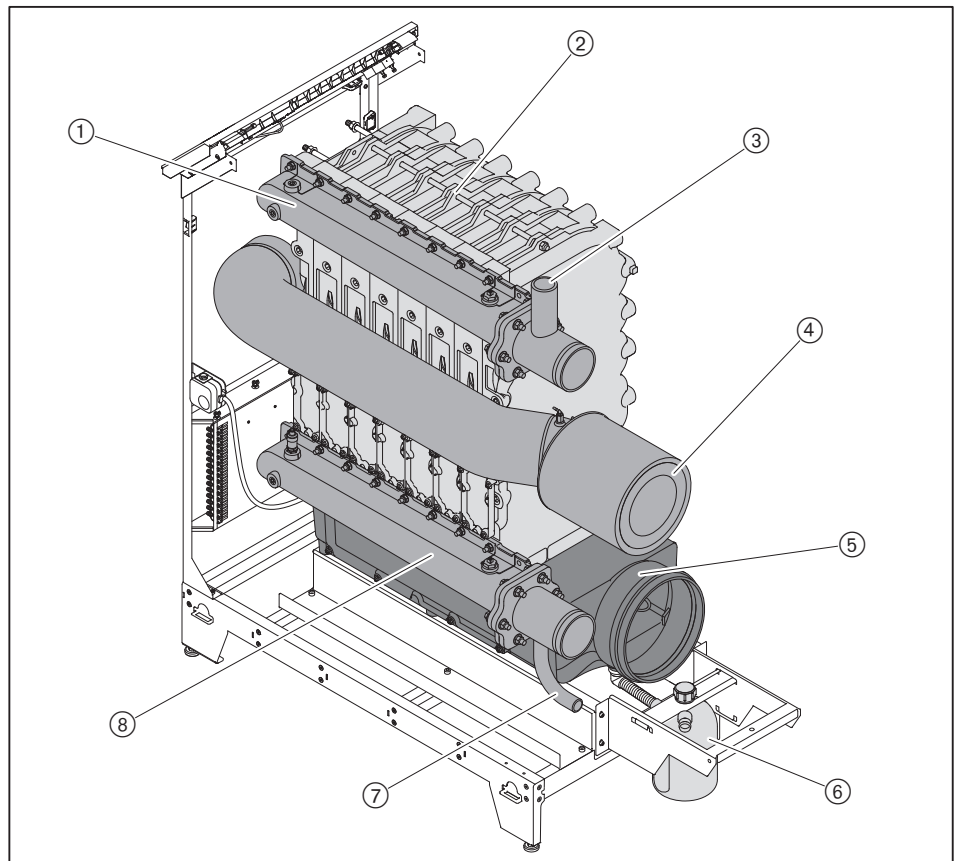
| | |
|-------------|-----------------|
| Mod.: _____ | Ser. Nr.: _____ |
|-------------|-----------------|

3.3 Fonctionnement

3.3.1 Chaudière

3.3.1.1 Composants

Représentation : WTC 620

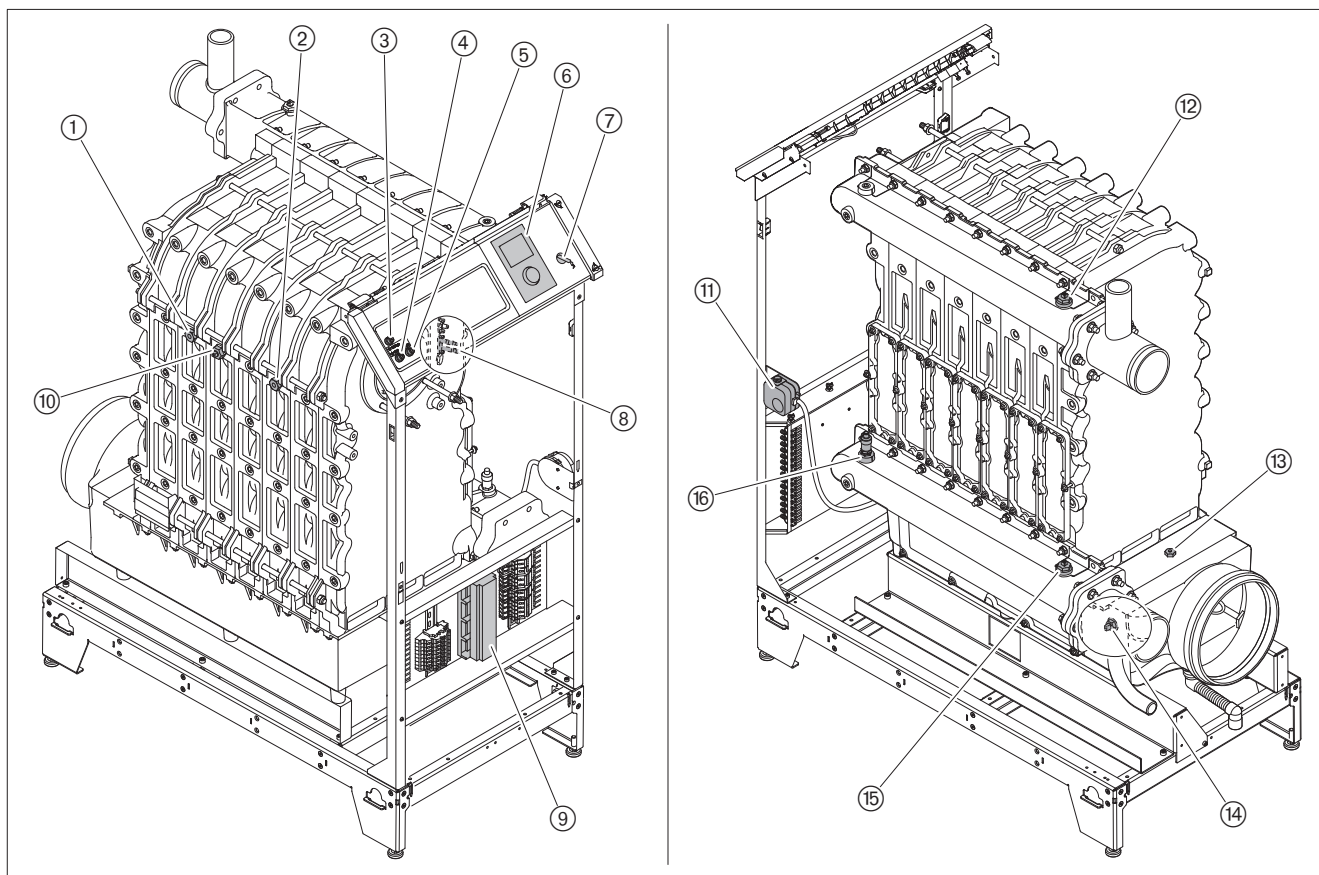


- ① Collecteur départ avec conduite de raccordement DN 100 (collier rainuré)
- ② Echangeur de chaleur à éléments
- ③ Raccord pour groupe de sécurité
- ④ Filtre à l'aspiration d'air
- ⑤ Réceptacle à condensats avec conduite d'évacuation
- ⑥ Siphon
- ⑦ Raccord de vidange et remplissage R1"
- ⑧ Collecteur retour avec conduite de raccordement DN 100 (collier rainuré)

3 Description produit

3.3.1.2 Composants électriques

Représentation : WTC 620



- ① Thermostat de sécurité limiteur chaudière STB 2
- ② Thermostat de sécurité limiteur chaudière STB 1
- ③ Thermostat de sécurité limiteur fumées
- ④ Thermostat de sécurité limiteur chaudière STB 1
- ⑤ Thermostat de sécurité limiteur chaudière STB 2
- ⑥ Unité d'affichage et de commande
- ⑦ Interrupteur S1
- ⑧ Electrode d'allumage
- ⑨ Système électronique chaudière avec protections et régulateur EC
- ⑩ Sonde de température départ échangeur
- ⑪ Pressostat fumées
- ⑫ Sonde de départ collecteur
- ⑬ Thermostat de sécurité limiteur fumées
- ⑭ Sonde fumées
- ⑮ Sonde de retour
- ⑯ Capteur de pression 0...6 bar

3.3.1.3 Fonctions de sécurité

Les fonctions de sécurité sont surveillées par le gestionnaire de combustion brûleur W-FM25.

Thermostat de sécurité limiteur chaudière (STB1 et STB2)

Lorsque la température au niveau du thermostat de sécurité limiteur dépasse 105 °C, le brûleur se met en sécurité. L'installation est verrouillée (A2H).

Thermostat de sécurité limiteur fumées

Lorsque la température au niveau du thermostat de sécurité limiteur dépasse 120 °C, le brûleur se met en sécurité. L'installation est verrouillée (A2H).

Pressostat fumées

Le pressostat fumées surveille la pression dans le bac à condensats. Cela évite que le siphon ne soit vidé en cas de contre-pression trop importante. Si la pression est supérieure à 3,3 mbar, le pressostat fumées se déclenche et l'installation est verrouillée (CFh). Le brûleur se met en sécurité.

Pressostat du groupe de sécurité (en option)

Pour des informations détaillées, voir la notice de montage du groupe de sécurité WHIsafe... (réf. doc. 835794xx).

3 Description produit

3.3.1.4 Fonctions de surveillance

Les fonctions de surveillance sont prises en charge par le régulateur EC.

Thermostat de sécurité chaudière

La régulation de la chaudière opère une surveillance des températures via la sonde de départ échangeur et la sonde de retour. Lorsque la température au niveau de l'une des sondes dépasse 95 °C, le brûleur est mis à l'arrêt via (w101).

Le brûleur redémarre dès lors que l'écart entre la température au niveau de la sonde de départ échangeur et celle de la sonde de retour passe sous 8 Kelvin. La temporisation est au minimum de 150 secondes.

Différentiel de température départ/retour

Lorsque l'écart de température entre la sonde de départ collecteur et la sonde de retour dépasse 40 Kelvin en fonctionnement, le brûleur est mis à l'arrêt via (w104).

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

Le brûleur redémarre dès lors que l'écart entre la température au niveau de la sonde de départ collecteur et celle de la sonde de retour passe sous 8 Kelvin. La temporisation est au minimum de 150 secondes.

Sonde fumées

Si la température des fumées dépasse 120 °C, le brûleur est coupé. L'installation est verrouillée (w100).

Un déverrouillage de l'installation n'est possible que lorsque la température des fumées repasse sous 110 °C.

Sonde de pression d'eau installation

Lorsque la pression de l'installation chute sous 0,8 bar, le brûleur est coupé via (w105). Dès lors que la pression augmente à nouveau à 0,9 bar, le brûleur redémarre automatiquement.

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

Lorsque la température au niveau de la sonde de départ échangeur augmente trop rapidement, le brûleur est coupé via (w103). Cette fonction n'est active que lorsque la température est supérieure à 45 °C.

Le brûleur redémarre dès lors que l'écart entre la température au niveau de la sonde de départ échangeur et celle de la sonde de retour passe sous 8 Kelvin. La temporisation est au minimum de 150 secondes.

Différentiel de température départ (B5)/départ (B7)

Lorsque la différence entre la sonde de départ de l'échangeur (B5) et la sonde de départ du collecteur (B7) dépasse 20 Kelvin en service, une coupure intervient (w109). Le brûleur redémarre lorsque la différence descend en dessous de 8 Kelvin.

3.3.2 Brûleur

3.3.2.1 Amenée d'air

Volet d'air

Le volet d'air régule le débit d'air nécessaire à la combustion. Le volet d'air est entraîné par un servomoteur commandé par le manager de combustion. A l'arrêt du brûleur, le volet d'air se ferme automatiquement. De ce fait, les pertes à l'arrêt du générateur sont réduites.

Turbine

La turbine transporte l'air au travers de la volute d'aspiration dans le tube de combustion.

Pressostat d'air pression turbine

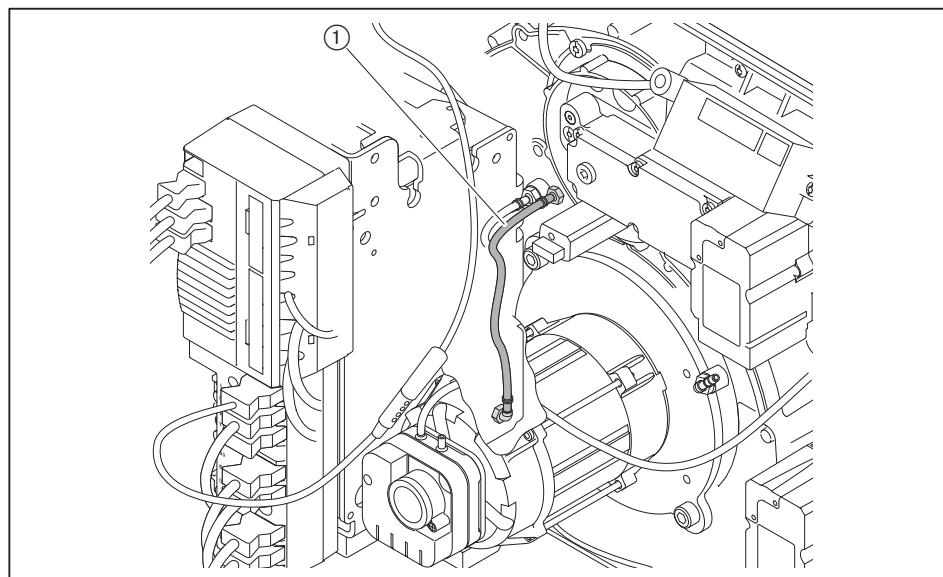
Le pressostat d'air surveille la pression du ventilateur. Lorsque la pression d'air est trop faible, le manager de combustion met le brûleur en défaut.

Pressostat d'air sur filtre à l'aspiration d'air

Le pressostat d'air surveille l'encrassement du filtre à l'aspiration. En cas d'encrassement important, le manager de combustion met le brûleur en défaut.

Refroidissement de l'air

Le variateur de vitesse est refroidi par un tuyau ① sur le couvercle.



3 Description produit

3.3.2.2 Alimentation gaz

Robinet gaz ①

La vanne gaz ouvre et ferme l'alimentation gaz.

Multibloc ⑧

Le multibloc comprend :

- Filtre gaz
- la double vanne gaz
- Régulateur de pression

Filtre gaz ②

Le filtre protège les éléments de la rampe des impuretés.

Vanne gaz double ④

La vanne gaz double ouvre et ferme l'arrivée de gaz.

Régulateur de pression ③

Le régulateur réduit la pression de raccordement et assure une pression de réglage constante.

Clapet gaz ⑤

Le clapet gaz régule le débit en fonction de la puissance nécessaire. Le clapet gaz est entraîné par un servomoteur commandé par le manager de combustion.

Pressostat mini gaz / pressostat gaz contrôle d'étanchéité ⑦

Le pressostat gaz contrôle la pression de raccordement gaz. Si la pression est inférieure à la valeur réglée, le manager de combustion met le brûleur en sécurité.

Le pressostat gaz contrôle également l'étanchéité des vannes. Il informe le manager de combustion lorsque la pression augmente ou chute pendant le contrôle d'étanchéité.

Le manager de combustion procède automatiquement au contrôle d'étanchéité :

- après un arrêt thermostatique
- avant le démarrage du brûleur suite à un arrêt par sécurité ou une chute de tension

Première phase de test (déroulement du cycle pour contrôle d'étanchéité de la vanne 1) :

- la vanne 1 ferme
- la vanne 2 ferme après une temporisation
- le gaz s'échappe et la pression entre V1 et V2 chute
- les deux vannes restent fermées pendant 8 secondes

Si la pression augmente pendant ces 8 secondes au-delà de la valeur réglée alors la vanne V1 n'est pas étanche. Le manager de combustion met le brûleur en défaut.

2ème phase de test (déroulement du cycle pour contrôle d'étanchéité de la vanne 2) :

- la vanne 1 ouvre, la vanne 2 reste fermée
- la pression gaz entre V1 et V2 augmente,
- la vanne 1 se referme
- les deux vannes restent fermées pendant 16 secondes

Si la pression gaz chute pendant ces 16 secondes sous la valeur réglée, alors la vanne V2 n'est pas étanche. Le manager de combustion met le brûleur en défaut.

3 Description produit

3.3.2.3 Composants électriques

Manager de combustion

Le manager de combustion W-FM est l'organe de commande du brûleur.

Il commande le déroulement du cycle, surveille la flamme et communique avec tous les composants.

Boîtier de commande

Sur le panneau de commande, il est possible d'afficher et de modifier des valeurs et des paramètres du manager de combustion.

Moteur brûleur

Le moteur brûleur est commandé via un variateur de vitesse.

Le moteur du brûleur entraîne la turbine.

Variateur de vitesse

Le variateur commande la vitesse du moteur brûleur en fonction de la puissance brûleur nécessaire. La vitesse et le sens de rotation du moteur brûleur sont surveillés par un capteur de vitesse.

Pour atteindre la puissance maximale du brûleur, une fréquence de 55 Hz est nécessaire.

Plage de fréquence : env. 22 ... 55 Hz.

Transfo d'allumage

Le transfo d'allumage délivre un arc au niveau de l'électrode qui enflamme le mélange combustible/air.

Electrode d'allumage

A l'aide de l'électrode d'allumage la flamme est allumée et le manager de combustion surveille le signal de flamme.

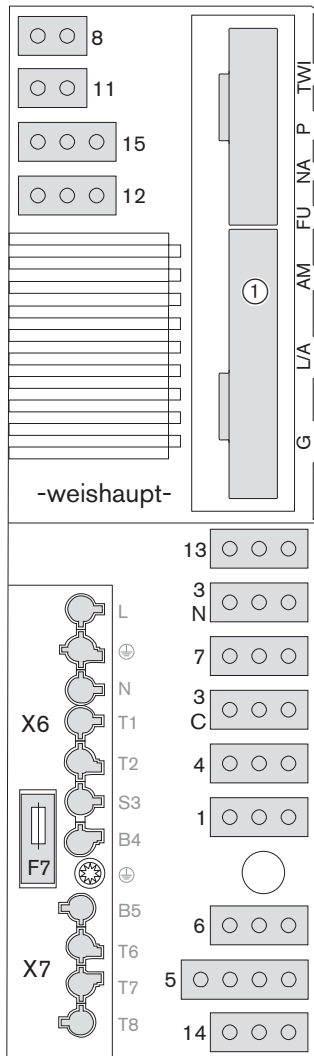
Si le signal de flamme devient trop faible, le manager de combustion met le brûleur en sécurité.

Contrôleur de flamme

Si la cellule détecte un retour de flamme, le manager de combustion met le brûleur en défaut.

3.3.2.4 Entrées et sorties

Procéder au raccordement selon le schéma électrique fourni.




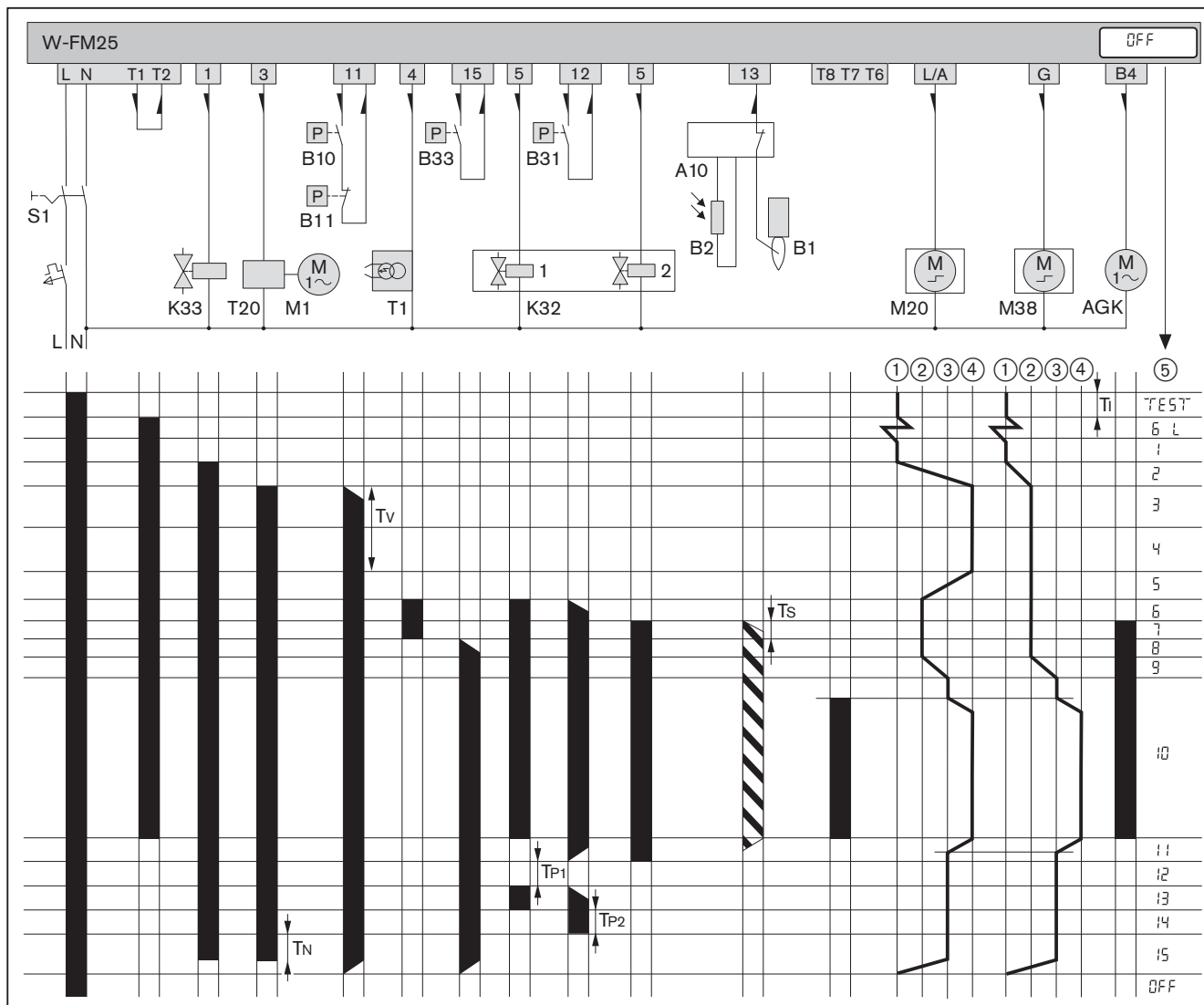
| | |
|-----|---|
| TWI | Interface TWI (VisionBox, accessoires) |
| P | Sonde O ₂ (accessoires) |
| NA | Capteur inductif (Namur) |
| FU | Variateur de vitesse |
| AM | Boîtier de commande |
| L/A | Servomoteur volet d'air |
| G | Servomoteur clapet gaz |
| ① | Raccordement interface de communication EM3/2 |
| ② | Couvercle W-FM |
| 1 | Vanne GPL externe |
| 3C | Surveillance de flamme par variateur de fréquence |
| 3N | Signal d'autorisation du variateur de fréquence |
| 4 | Transfo d'allumage |
| 5 | Multibloc ou vanne gaz double |
| 6 | Libre |
| 7 | Chaîne de sécurité (thermostats sécurité chaudière/fumées) |
| 8 | Libre |
| 11 | Pressostat d'air sur ventilateur / sur filtre à l'aspiration d'air (LDW3) |
| 12 | Pressostat mini gaz / pressostat gaz contrôle d'étanchéité |
| 13 | Ionisation |
| 14 | Autorisation démarrage (pressostat fumées et clapet de fumées en option ouvert) |
| 15 | Fiche n° 15 avec shunt ou pressostat maxi gaz |
| X6 | Connecteur 7 pôles |
| X7 | Connecteur 4 pôles |
| F7 | Fusible de protection interne (T6,3H, IEC 127-2/5) |

3 Description produit

3.3.2.5 Déroulement du programme

L'affichage montre les phases de fonctionnement pour la mise en service du brûleur.

| Phase | Fonction |
|-------|--|
| TEST | Après remise sous tension, le manager de combustion procède à un auto-contrôle. |
| G L | Lors d'une demande de chaleur, les servomoteurs pour le volet d'air et le clapet gaz se positionnent au point de référence. |
| 1 | Le manager de combustion contrôle la présence de lumière étrangère. |
| 2 | Le servomoteur du volet d'air se positionne en préventilation (point P9). Le servomoteur du clapet gaz se positionne à l'allumage (point P0). |
| 3 | La préventilation démarre. Le pressostat d'air commute. |
| 4 | Préventilation. Le temps de préventilation restant est affiché. |
| 5 | Le servomoteur volet d'air passe en position d'allumage (point P0). |
| 6 | La vanne gaz 1 ouvre. Le pressostat d'air commute. Le brûleur démarre. |
| 7 | La vanne gaz 2 ouvre. Le combustible est libéré. Le temps de sécurité débute. Le symbole  s'affiche. |
| 8 | Stabilisation de la flamme. |
| 9 | Les servomoteurs des volet d'air et clapet gaz se positionnent en petit débit. |
| 10 | Le brûleur fonctionne. La régulation de puissance est active. |
| 11 | En l'absence de demande de chaleur, les servomoteurs des volets d'air et clapet gaz se positionnent en petit débit. L'alimentation en combustible est coupée. Le moteur brûleur continue de tourner. Le contrôle d'étanchéité démarre. Première phase de test (déroulement du cycle pour contrôle d'étanchéité de la vanne 1) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ la vanne 1 ferme ▪ la vanne 2 ferme après une temporisation ▪ le gaz s'échappe et la pression entre V1 et V2 chute |
| 12 | Temps de contrôle vanne 1. |
| 13 | 2ème phase de test (déroulement du cycle pour contrôle d'étanchéité de la vanne 2) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ la vanne 1 ouvre, la vanne 2 reste fermée ▪ la pression gaz entre V1 et V2 augmente, ▪ la vanne 1 se referme |
| 14 | Temps de contrôle vanne 2. |
| 15 | Après le temps de post-ventilation, le moteur brûleur s'arrête. Les servomoteurs des volet d'air et clapet gaz se ferment. |
| OFF | Standby, pas de demande de chaleur. |



- B1 Electrode d'ionisation
- B2 Contrôleur de flamme
- B10 Pressostat d'air
- B11 Pressostat d'air sur filtre à l'aspiration d'air
- B31 Pressostat mini gaz / pressostat gaz contrôle d'étanchéité
- B33 Pressostat maxi gaz (option)
- K32 la double vanne gaz
- K33 Vanne GPL externe
- M1 Moteur brûleur
- M20 Servomoteur volet d'air
- M38 Servomoteur clapet gaz
- AGK Clapet de fumées (optionnel)
- T1 Transfo d'allumage
- T20 Variateur de vitesse

- ① Position FERME
- ② Position d'allumage
- ③ Petit débit
- ④ Grand débit
- ⑤ Phase de fonctionnement
- Ti Temps d'initialisation (test) : 3 s
- TN Temps de post-ventilation : 20 s [chap. 7.2.3].
- TP1 1ère phase de test : 8 s (contrôle d'étanchéité vanne 1)
- TP2 Deuxième phase de contrôle : 16 s (étanchéité V2)
- Tv Temps de préventilation : 20 s
- Ts Temps de sécurité : 3 s
- Présence de tension
- ▨ Signal de flamme détecté
- Sens du courant

3 Description produit

3.4 Caractéristiques techniques

3.4.1 Données de certification

| | |
|----------------------|---|
| Catégorie de gaz | _{2R3R} |
| Modes d'installation | B ₂₃ , B _{23P} (concerne la France), C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ (interdite en Belgique), C ₉₃ |
| PIN (UE) 2016/426 | Chaudière : CE-0085DL0358 Brûleur : CE-0085AS0311 |
| SVGW | 22-006-4 |
| Normes fondamentales | EN 676:2020 + AC:2022 EN 303-1 : 2017 Pour toutes les autres normes, se référer à la déclaration de conformité UE. |

3.4.2 Caractéristiques électriques

| | |
|--|--------------------|
| Tension d'alimentation / Fréquence d'alimentation | 230 V / 50 Hz |
| Puissance absorbée chaudière | 15 W |
| Puissance absorbée brûleur au démarrage | max 1076 W |
| Puissance absorbée brûleur en fonctionnement | max 1066 W |
| Intensité électrique | max 3,2 A |
| Fusible de protection interne manager de combustion | T6,3H, IEC 127-2/5 |
| Fusible de protection interne système électronique chaudière | T 10 A |
| Protection externe | maxi 16 A |
| Indice de protection | IP40 |

3.4.3 Conditions environnementales

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

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

3.4.4 Combustibles autorisés

- Gaz naturel E/LL
- Propane B/P

3.4.5 Émissions

Fumées

La chaudière remplit les exigences de la classe d'émission 6 conformément à la norme EN 15502-1.

Niveau sonore

Valeurs d'émission sonores à 2 chiffres

| | WTC 470 | WTC 620 |
|--|-------------------------|-------------------------|
| Niveau de puissance acoustique L_{WA} (re 1 pW) mesuré | 76 dB(A) ⁽¹⁾ | 76 dB(A) ⁽¹⁾ |
| Tolérance K_{WA} | 4 dB(A) | 4 dB(A) |
| Niveau de pression acoustique L_{pA} (re 20 µPa) mesuré | 64 dB(A) ⁽²⁾ | 64 dB(A) ⁽²⁾ |
| Tolérance K_{pA} | 4 dB(A) | 4 dB(A) |

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

⁽²⁾ Mesuré à 1 m de distance.

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

3.4.6 Puissance

Les indications de puissance se rapportent à une altitude de 0 m au-dessus du niveau de la mer. Pour une altitude supérieure à 0 m la puissance est réduite d'env. 1 % pour 100 m au-dessus du niveau de la mer.

Gaz naturel

| | WTC 470 | WTC 620 |
|--------------------------------|------------------|------------------|
| Puissance brûleur | 54 ... 451 kW | 56 ... 595 kW |
| Puissance chaudière à 80/60 °C | 52 ... 440 kW | 54 ... 580 kW |
| Puissance chaudière à 50/30 °C | 59 ... 470 kW | 61 ... 620 kW |
| Masse de condensats à 50/30 °C | 7,0 ... 34,8 l/h | 7,3 ... 47,1 l/h |

Propane

| | WTC 470 | WTC 620 |
|--------------------------------|------------------|------------------|
| Puissance brûleur | 66 ... 450 kW | 68 ... 596 kW |
| Puissance chaudière à 80/60 °C | 64 ... 440 kW | 66 ... 580 kW |
| Puissance chaudière à 50/30 °C | 71 ... 465 kW | 72 ... 620 kW |
| Masse de condensats à 50/30 °C | 7,0 ... 34,8 l/h | 7,3 ... 47,1 l/h |

3.4.7 Fluide caloporteur

Eau de chauffage

selon VDI 2035 (Directive allemande)

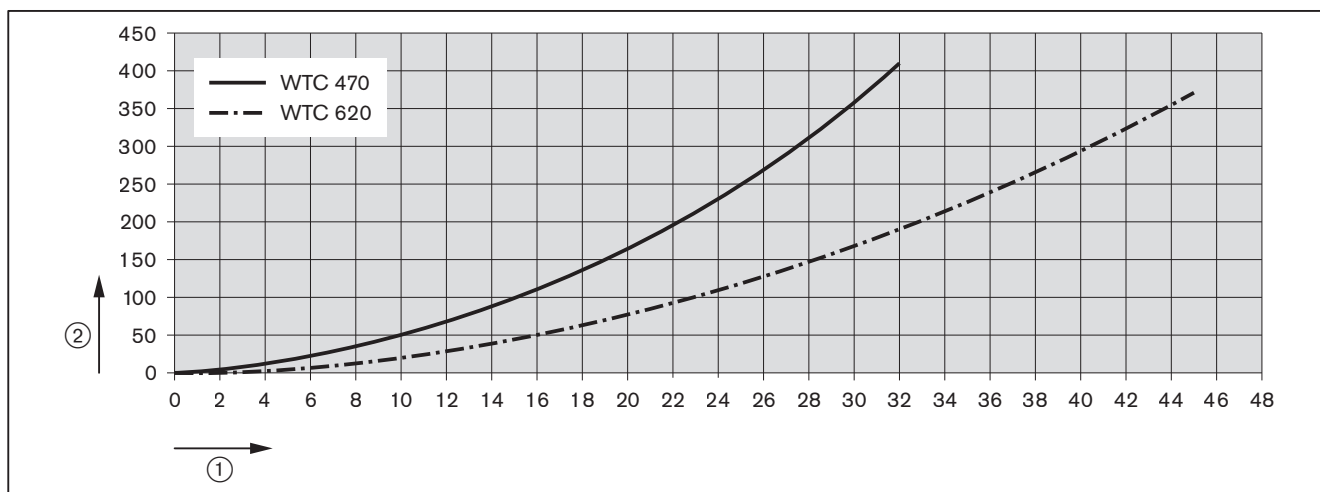
3 Description produit

3.4.8 Caractéristiques hydrauliques

| | WTC 470 | WTC 620 |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| Capacité en eau | 56 litres | 68 litres |
| Température chaudière | maxi 85°C | maxi 85°C |
| Pression de service | maxi 6 bar | maxi 6 bar |
| Limite de débit | maxi 32 m ³ /h | max 45 m ³ /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 [m³/h]
- ② Pertes de charge [mbar]

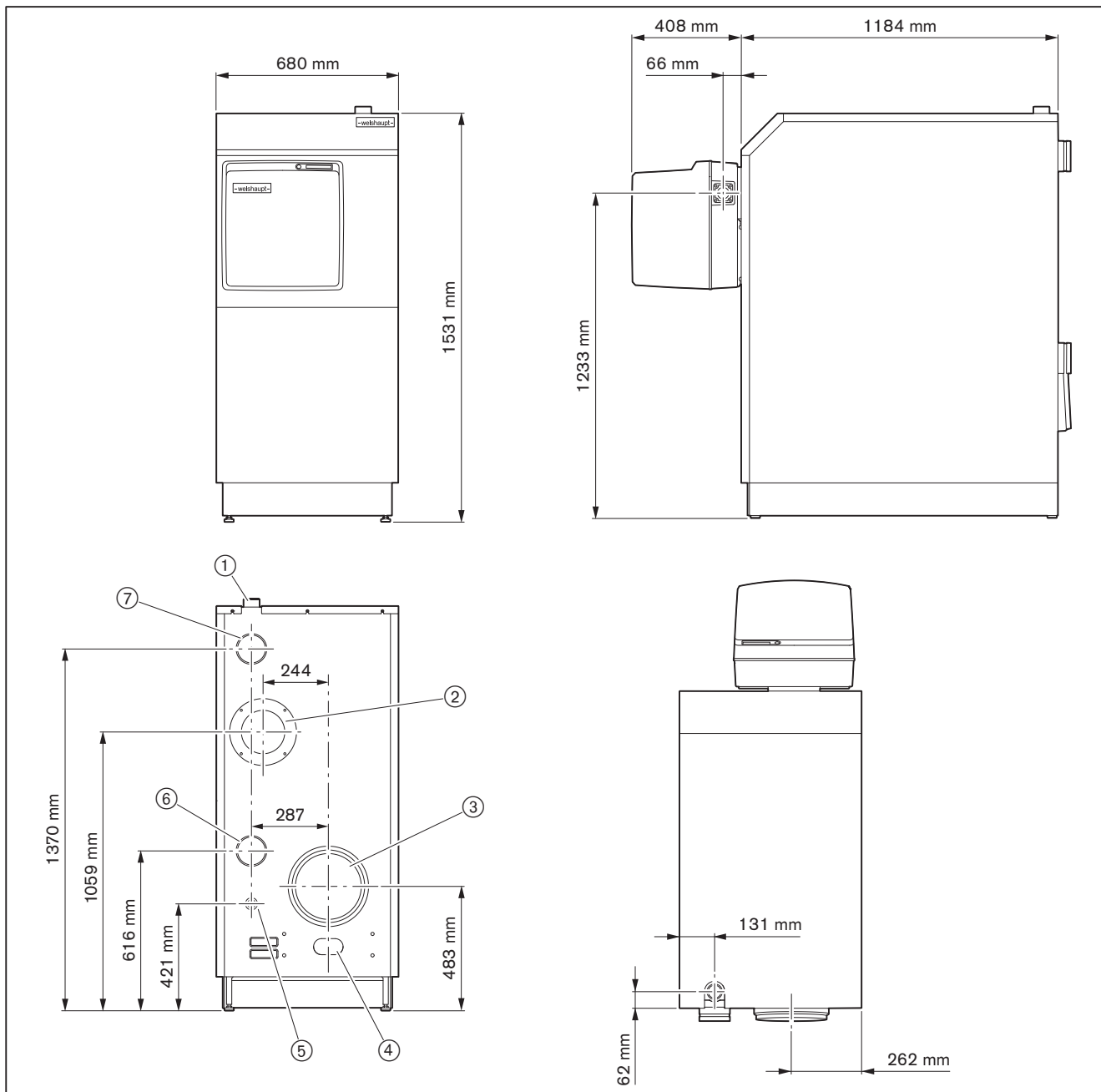
3.4.9 Détermination de l'évacuation des gaz de combustion

| | WTC 470 | WTC 620 |
|-------------------------------------|----------------|----------------|
| Pression résiduelle à la buse | 20 ... 150 Pa | 80 ... 160 Pa |
| Débit des gaz de combustion | 25 ... 201 g/s | 26 ... 266 g/s |
| Température des fumées pour 80/60°C | 56 ... 68°C | 57 ... 68°C |
| Température des fumées pour 50/30°C | 28 ... 47 °C | 29 ... 46°C |

3.4.10 Valeurs de référence EnEV

| | WTC 470 | WTC 620 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Rendement chaudière à 100 % de la charge et température moyenne chaudière 70 °C | 97,8 % PCI (88,0 % PCS) | 97,9 % PCI (88,2 % PCS) |
| Rendement chaudière à 30 % de la charge et température retour de 30 °C | 107,7 % PCI (96,9 % PCS) | 108,4 % PCI (97,6 % PCS) |
| Pertes à l'arrêt à 30 K au-dessus de la température ambiante | 0,03 % ; 388 W | 0,03 % ; 388 W |

3.4.11 Dimensions



- ① Groupe de sécurité G2" ext.
- ② Filtre sur l'aspiration d'air
- ③ Évacuation des fumées DN 250
- ④ Évacuation des condensats
- ⑤ Raccord de vidange et remplissage R1"
- ⑥ Retour DN 100 (collier rainuré)
- ⑦ Départ DN 100 (collier rainuré)

3.4.12 Poids

| | WTC 470 | WTC 620 |
|--------------|-------------|-------------|
| Poids à vide | env. 370 kg | env. 430 kg |

4 Montage

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 la directive CFST n° 6517 : directive gaz liquéfiés.

Local d'installation

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, pour la France : Arrêté du 2 août 1977, DTU 65.4 et ATG C 321.4 et pour la Belgique : norme NBN/DTD B 61-001).

- ▶ Avant le montage, s'assurer que :
 - que les cotes d'écartement sont respectées [chap. 4.2]
 - qu'un espace suffisant est prévu pour mettre le brûleur en position normale et d'entretien [chap. 3.4.11]
 - que les condensats peuvent être évacués
 - que les accès sont libérés et que leur capacité de charge est assurée [chap. 3.4.12]
 - 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

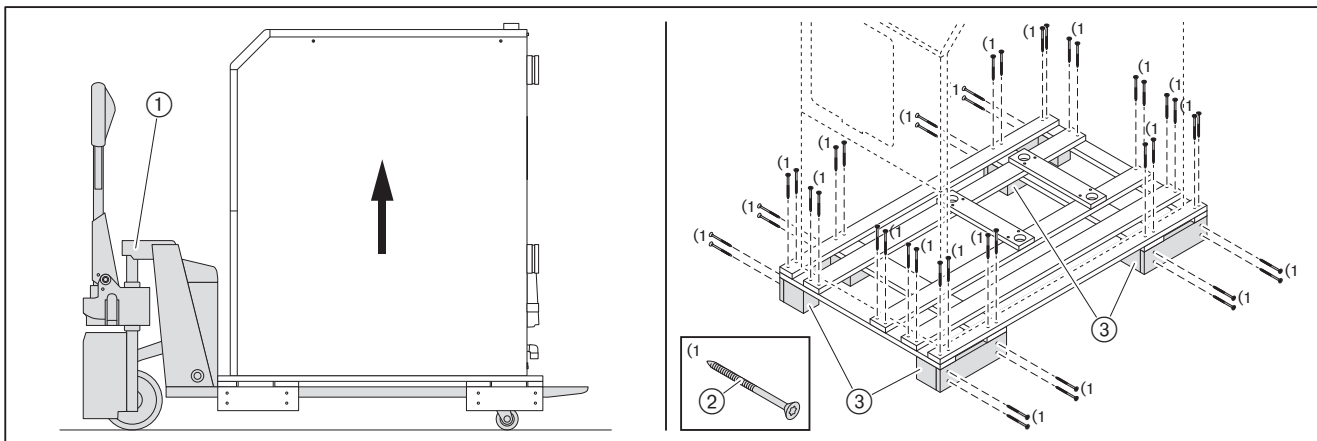
4.2 Installation

4.2.1 Transport

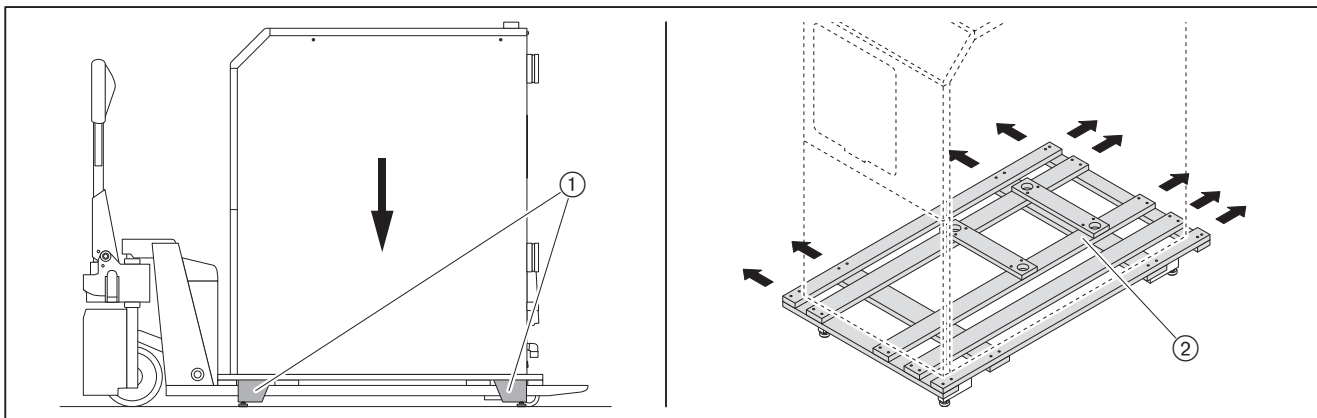
Respecter le Droit du Travail en termes de réglementation liée au transport de charges [chap. 3.4.12].

Démontage de la palette de transport

- ▶ Procéder au levage de la palette avec la chaudière à l'aide d'un transpalette ①.
- ▶ Retirer les vis ②.
- ✓ Les pieds de la palette ③ peuvent être retirés.



- ▶ Abaisser la chaudière.
- ✓ La chaudière repose à présent sur ses propres pieds ①.
- ▶ Retirer les lattes en bois restantes ②.



4 Montage

4.2.2 Distance minimale

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

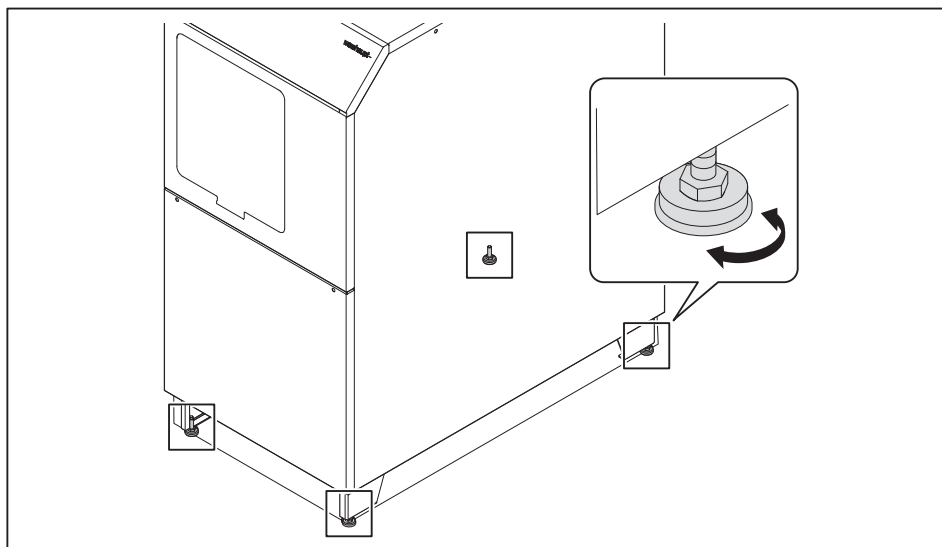
En parties frontale et latérale de la chaudière

50 cm

Mise en place

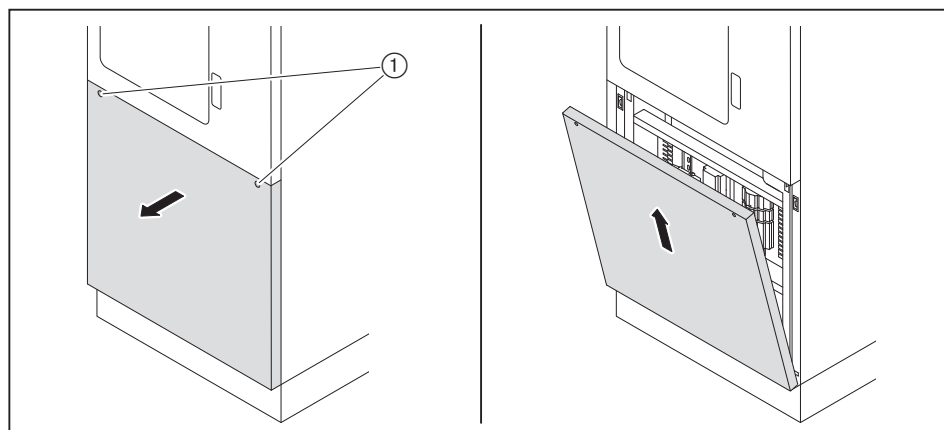
Plage de réglage des pieds : 0 ... 15 mm

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

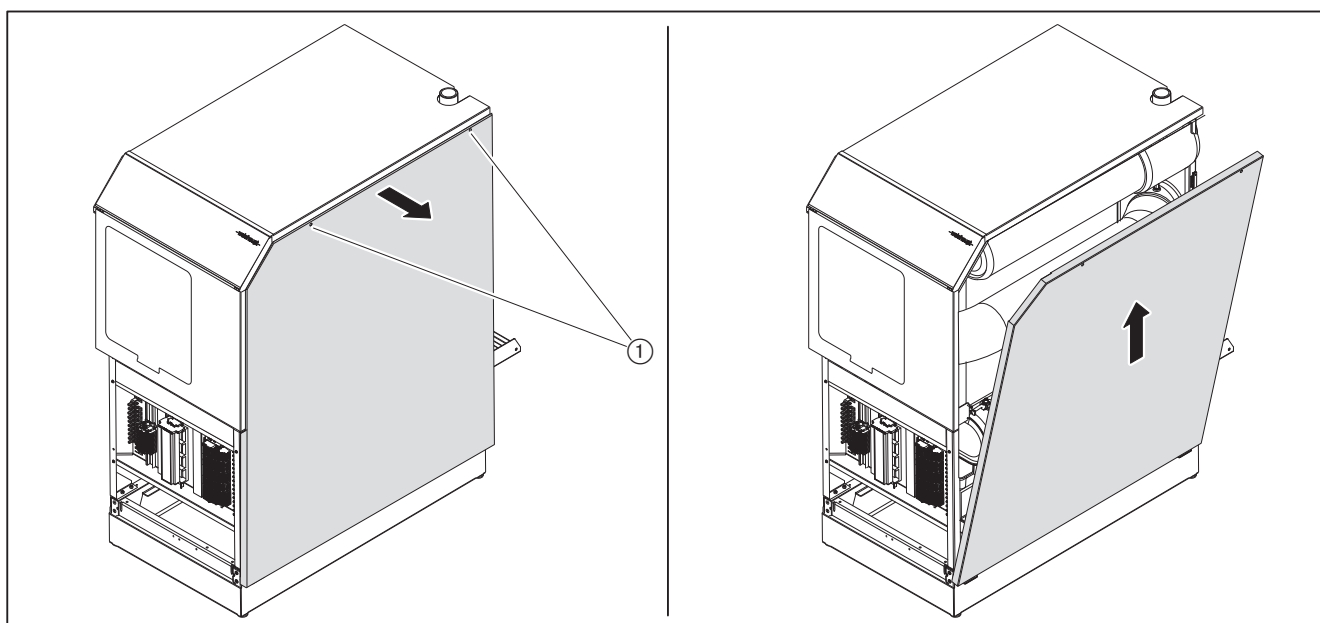


4.3 Dépose de l'habillage

- Retirer les vis ① et déposer l'habillage frontal.



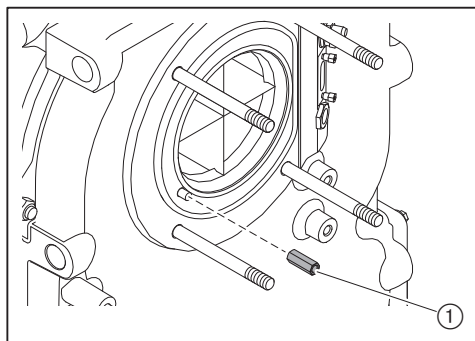
- Retirer les vis ① et déposer l'habillage frontal.



4 Montage

4.4 Retirer les éléments de fixation liés au transport.

- ▶ Retirer l'élément de blocage du tube brûleur ① destiné au transport.



4.5 Montage du brûleur

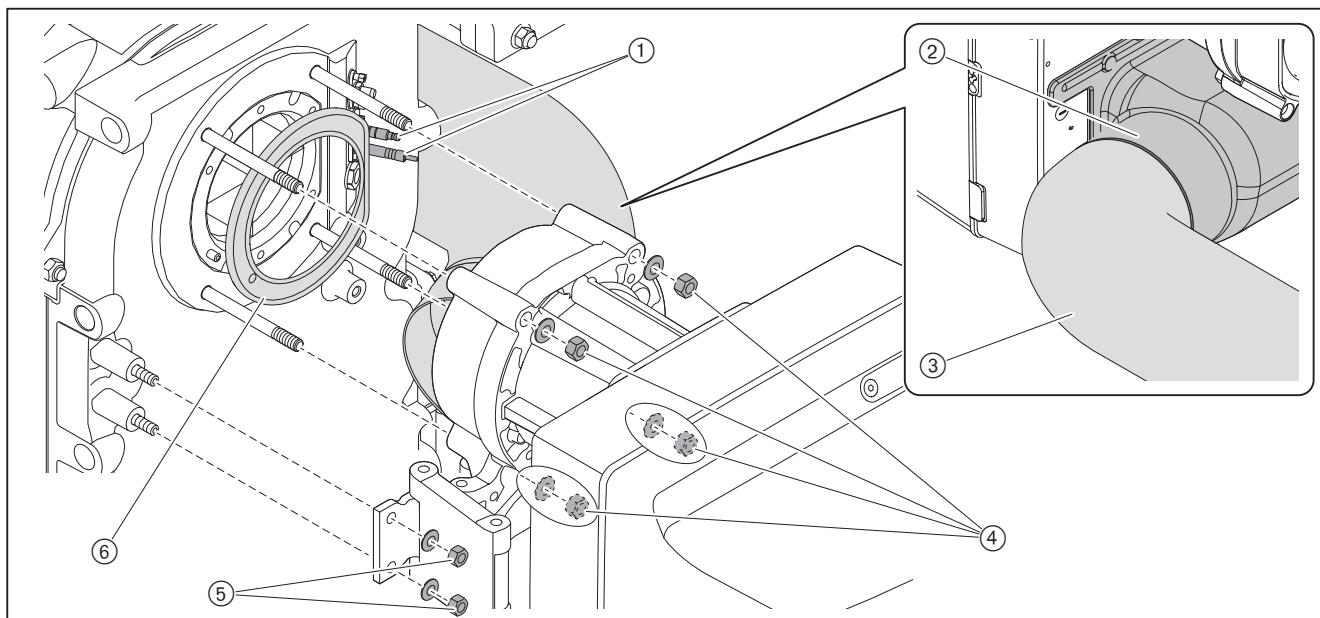
Respecter le Droit du Travail en termes de réglementation liée au transport de charges [chap. 3.4.12].



Uniquement valable pour la Suisse

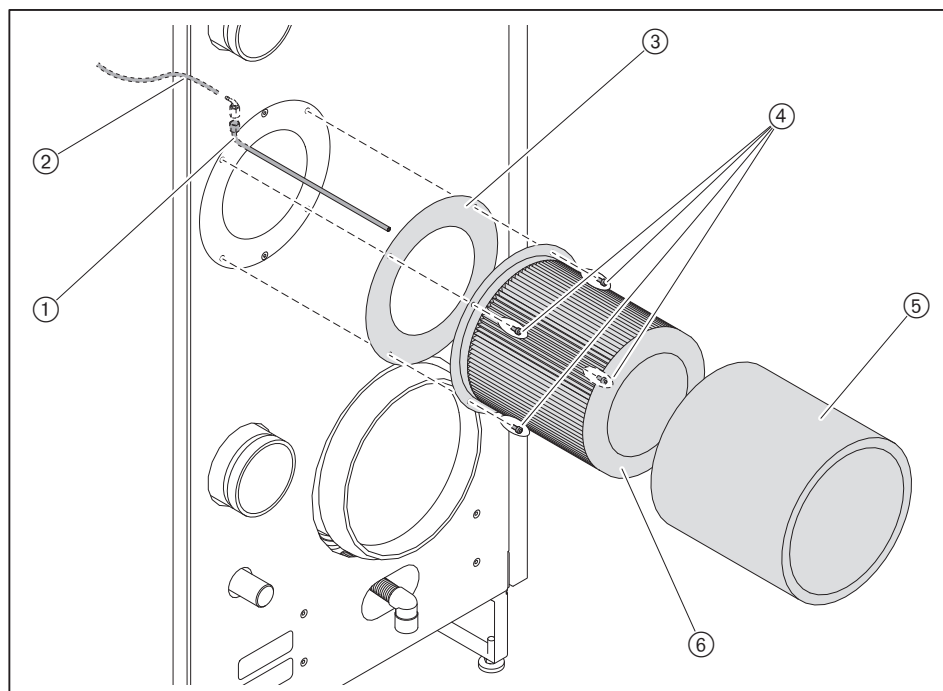
Lors du montage et de la mise en œuvre, respecter les normes de l'organisme SVGW, VKF, les spécifications locales et cantonales et la directive CFST n° 6517 : directive gaz liquéfiés.

- ▶ Positionner le brûleur sur les piges puis procéder à son montage sur le générateur à l'aide des écrous ④ en veillant pour ce faire à la parfaite assise du joint ⑥.
- ▶ Monter la charnière nécessaire au pivotement du brûleur à l'aide des écrous ⑤.
- ▶ Brancher les câbles d'allumage et d'ionisation sur les électrodes ①.
- ▶ Fixer le tuyau d'amenée d'air ③ sur le boîtier d'aspiration ② du brûleur à l'aide d'un collier de serrage.



4.6 Montage du filtre à air

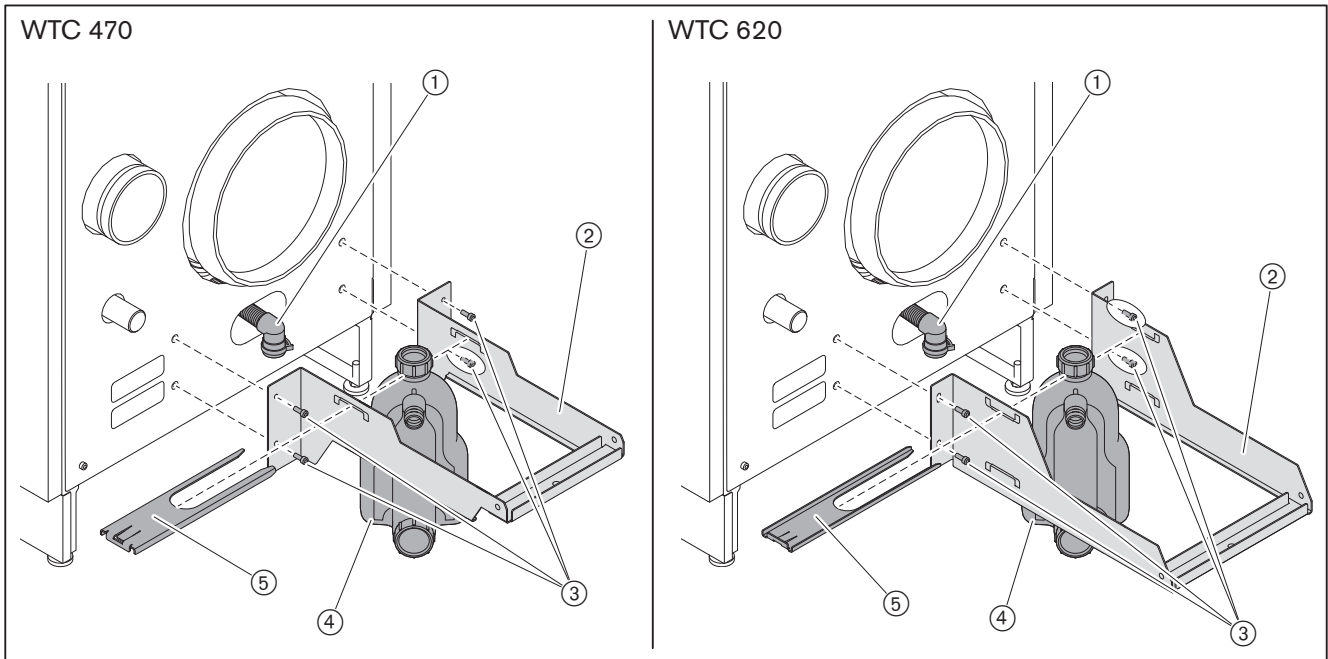
- ▶ Procéder au montage de la conduite d'impulsion ①.
- ▶ Procéder au montage du flexible ② du pressostat d'air sur filtre à l'aspiration sur la conduite d'impulsion à l'aide de la fixation fournie.
- ▶ Monter le filtre à air ⑥ à l'aide des vis ④ en veillant à la parfaite assise du joint ③.
- ▶ Mettre en place le préfiltre à air ⑤.



4 Montage

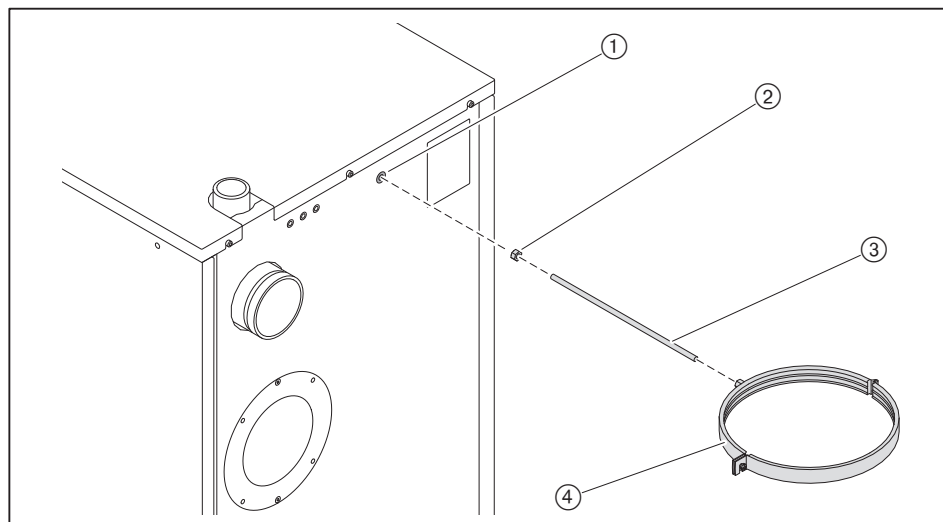
4.7 Montage du siphon

- ▶ Procéder au montage de la console de maintien du système d'évacuation (2) à l'aide des vis (3).
 - ▶ Procéder au montage du tuyau d'évacuation des condensats (1) à l'aide des colliers sur le siphon (4).
 - ▶ Montage du siphon au niveau du set de raccordement chaudière [chap. 5.5].
 - ▶ Insérer la plaque de maintien (5) dans la console en veillant à bien emboîter le siphon.
- ✓ Le siphon est ainsi fixé sur la console de maintien du système d'évacuation.



4.8 Pose du collier de fixation

- ▶ Monter la tige filetée ③ sur le collier de fixation ④.
- ▶ Monter le contre-écrou ② sur la tige filetée.
- ▶ Monter la tige filetée sur le support ① figurant à l'arrière de la chaudière et serrer à l'aide du contre-écrou.
- ▶ Assurer la fixation du tube d'évacuation avec le collier.



5 Installation

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



L'eau de chauffage doit répondre aux prescriptions de la VDI 2035 réglementation allemande ainsi qu'à l'ensemble des normes en vigueur au plan local.

- 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.
- Dans le cadre d'installations mettant en œuvre des composants perméables à l'oxygène, la chaudière WTC ne doit être raccordée au(x) circuit(s) de chauffage, que par le biais d'un dispositif de séparation hydraulique.
- La valeur de pH de l'eau de chauffage, doit être comprise entre 8,2 ... 9,0. En raison de l'auto-alkalinisation de l'eau de chauffage, la mesure de la valeur de pH doit intervenir au plus tôt 10 semaines après la mise en service. Il importe le cas échéant d'adapter la valeur de pH, voir à cet effet la VDI 2035 (prescription allemande).
- Pour la chaudière WTC-GB 470 la dureté totale maximal de l'eau de chauffage doit être déterminée sur base du volume d'eau total de l'installation [chap. 5.1.2]. L'eau de remplissage et d'appoint nécessite le cas échéant un traitement [chap. 5.1.3].
- Pour la chaudière WTC-GB 620, l'eau de remplissage et d'appoint doit faire l'objet d'un traitement [chap. 5.1.2] [chap. 5.1.3].



- ▶ Veiller à consigner systématiquement les volumes d'eau de remplissage et d'appoint ainsi que la qualité de l'eau de chauffage dans le carnet d'entretien joint à la livraison (N° d'impr. 835829xx).

5.1.1 Volume d'eau de chauffage de l'installation

En l'absence d'informations précises concernant le volume d'eau de chauffage 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.

| Emetteurs | Volumés estimatifs de l'installation ⁽¹⁾ | | |
|------------------------------|---|----------|----------|
| | 35/28 °C | 55/45 °C | 70/55 °C |
| Tubes et radiateurs acier | – | 37 l/kW | 23 l/kW |
| Radiateurs fonte | – | 28 l/kW | 18 l/kW |
| Radiateurs aciers à panneaux | – | 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 | – | – |

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

5.1.2 Dureté de l'eau



Lorsque la chaudière WTC est séparée du réseau de distribution par un échangeur à plaques, Weishaupt préconise le remplissage de ladite chaudière avec de l'eau non traitée.

WTC 470

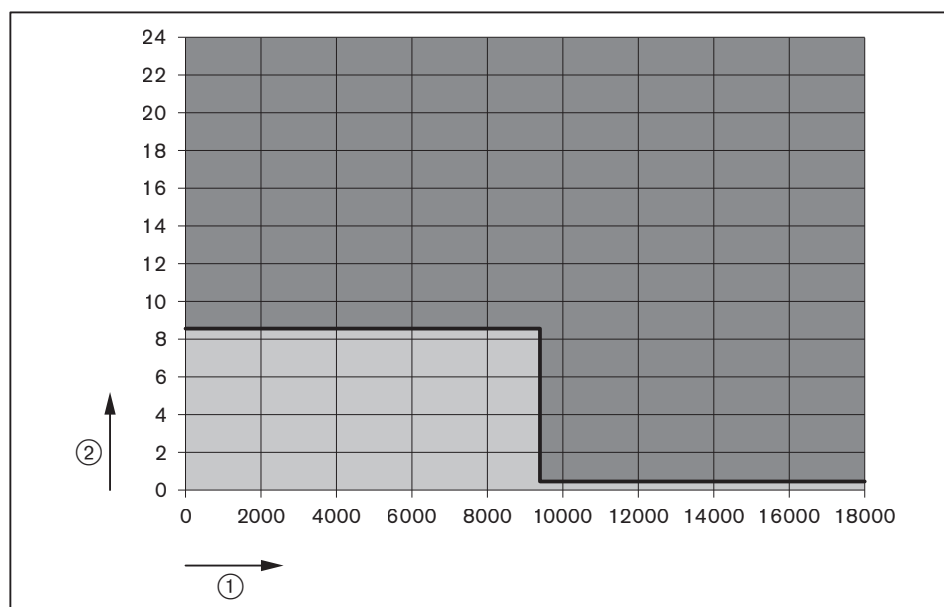
Le volume total de l'installation permet de déterminer la dureté maximale de l'eau de chauffage.

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

Si le point d'intersection se situe dans la plage :

- ▶ Traiter l'eau de remplissage et d'appoint [chap. 5.1.3].

Si le point d'intersection se situe dans la plage , aucun traitement de l'eau de chauffage n'est requis.



① Volume de l'installation [litres]

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

Traitement de l'eau de chauffage nécessaire.

Pas de traitement de l'eau de chauffage nécessaire.

WTC 620

Dureté totale < 0,3 °dH (1°dH - degré allemand = 1,785°f - degré français)

Un traitement de l'eau est nécessaire.

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

5 Installation

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

Weishaupt préconise un traitement de l'eau de chauffage par un processus de déminéralisation, au regard de l'échangeur conçu en aluminium/silicium.

- ▶ Déminéraliser totalement l'eau de remplissage et d'appoint.
- ▶ Contrôler la Valeur de pH (8,2 ... 9,0) lors de l'entretien annuel (au plus tôt 10 semaines après mise en service).
- ▶ Adapter le cas échéant la valeur de pH, voir à cet effet la VDI 2035 (prescription allemande).



REMARQUE

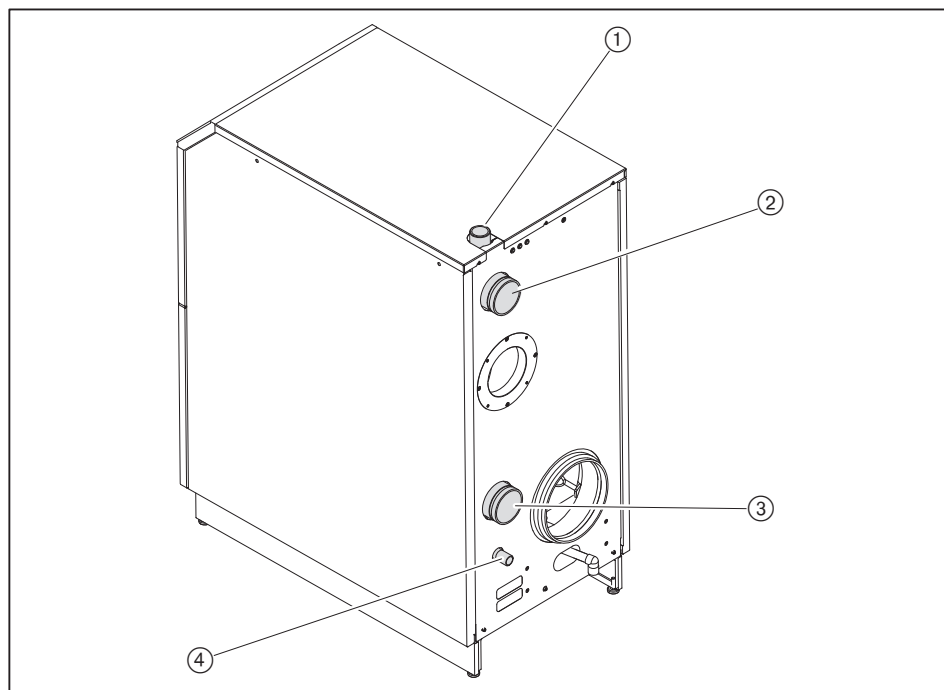
Dégradation de la chaudière suite à un processus d'adoucissement

Les procédés d'adoucissement par échangeurs de cations pour le traitement de l'eau de chauffage, peut conduire à des valeurs de pH > 9,0. La chaudière peut subir des dommages liés à la corrosion. La corrosion qui en découle peut endommager la chaudière.

- ▶ Opter pour la déminéralisation au titre du traitement de l'eau de chauffage.
-

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).
- ▶ Raccorder le groupe de sécurité.
- ▶ Procéder au montage du robinet de vidange et de remplissage.
- ▶ Installer un vase d'expansion.
- ▶ Installer le cas échéant un désemboueur sur la liaison retour.



- ① Groupe de sécurité G2"
- ② Départ DN 100 (collier rainuré)
- ③ Retour DN 100 (collier rainuré)
- ④ Raccord de vidange et remplissage R1"

Mise en eau



REMARQUE

Impuretés dans l'eau sanitaire en cas de remplissage sans dispositif de séparation hydraulique

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

Domages au niveau du générateur dus à une eau de remplissage inadap-tée

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 au minimum de 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 Installation

5.3 Raccordement condensats



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 et des joints.
- ▶ 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 (réglementation allemande) ainsi qu'en France, 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 un dispositif de relevage des condensats

Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats

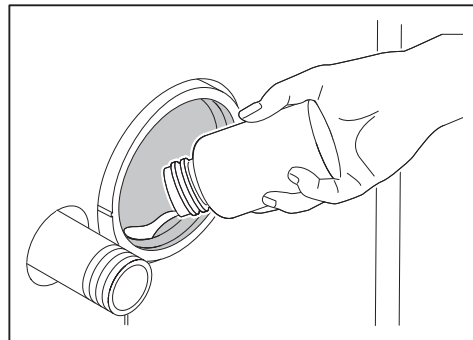


Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats de telle sorte qu'il ne forme pas de coude (à effet de siphon) et que l'écoulement des condensats soit assuré.

- ▶ Placer le tuyau d'évacuation des condensats en direction de la conduite d'évacuation générale en veillant pour ce faire au montage correct au niveau du 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.



5.4 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.

L'installation de la ligne d'alimentation gaz ne peut être réalisée que par une entreprise qualifiée. Il importe de tenir compte en outre de la réglementation spécifique en vigueur au plan local.

Selon la norme DVGW G 676, tous les travaux en aval du robinet à bille gaz peuvent être effectués par un organisme certifié ou une entreprise agréée pour intervenir sur les appareils gaz.

Se faire communiquer par la société de distribution de gaz :

- Type de gaz
- Pression de raccordement gaz
- Pouvoir calorifique en [kWh/m³].

Prendre en compte la pression maximale admissible de tous les composants de la rampe gaz.

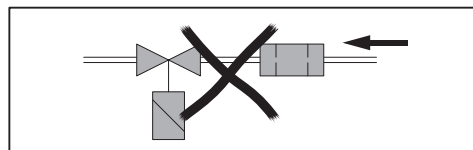
- ▶ Avant de débiter les travaux, fermer les robinets d'arrêt et les sécuriser contre l'ouverture par des tiers.

Conseils d'installation

- Installer une vanne d'arrêt manuelle (robinet à bille gaz) sur l'alimentation.
- Veiller à la bonne assise et à la propreté des surfaces d'étanchéité.
- Montage de la rampe sans vibrations. Pendant le fonctionnement, la rampe ne doit pas être soumise à des vibrations. Utiliser des supports adaptés.
- Monter la rampe sans contrainte mécanique.
- L'écart entre le brûleur et du multibloc ou de la double vanne gaz et régulateur sera aussi faible que possible. Si l'écart est trop important, il peut y avoir formation d'un mélange gaz/air non inflammable dans la rampe pouvant perturber l'allumage.
- Vérifier le sens d'écoulement du gaz par rapport aux composants.
- Le cas échéant monter une sécurité thermique (TAS) avant le robinet à bille gaz.

Position de montage

Montage du multibloc ou de la double vanne gaz et régulateur uniquement en position verticale debout voire en position horizontale couchée.



5 Installation

5.4.1 Montage de la rampe gaz



Uniquement avec W-MF et pression d'alimentation gaz > 150 mbar

Si la pression de raccordement gaz > 150 mbar il faut raccorder un régulateur de pression avant le W-MF.

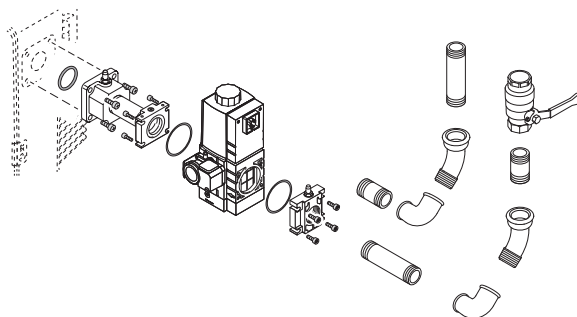
- ▶ Montage de la rampe, voir fiche additive (n° d'impr. 835109xx).



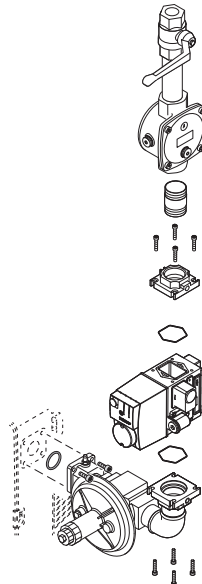
Weishaupt préconise après le multibloc gaz ou la vanne gaz double et d'orienter l'alimentation gaz vers le haut (arrivée verticale).

- ▶ Retirer la protection et le bouchon.
- ▶ Monter la rampe sans contrainte mécanique. Une mauvaise étanchéité ne doit pas être compensée par un serrage excessif.
- ▶ Vérifier la bonne fixation des joints de bride.
- ▶ Serrer progressivement les vis en croix.

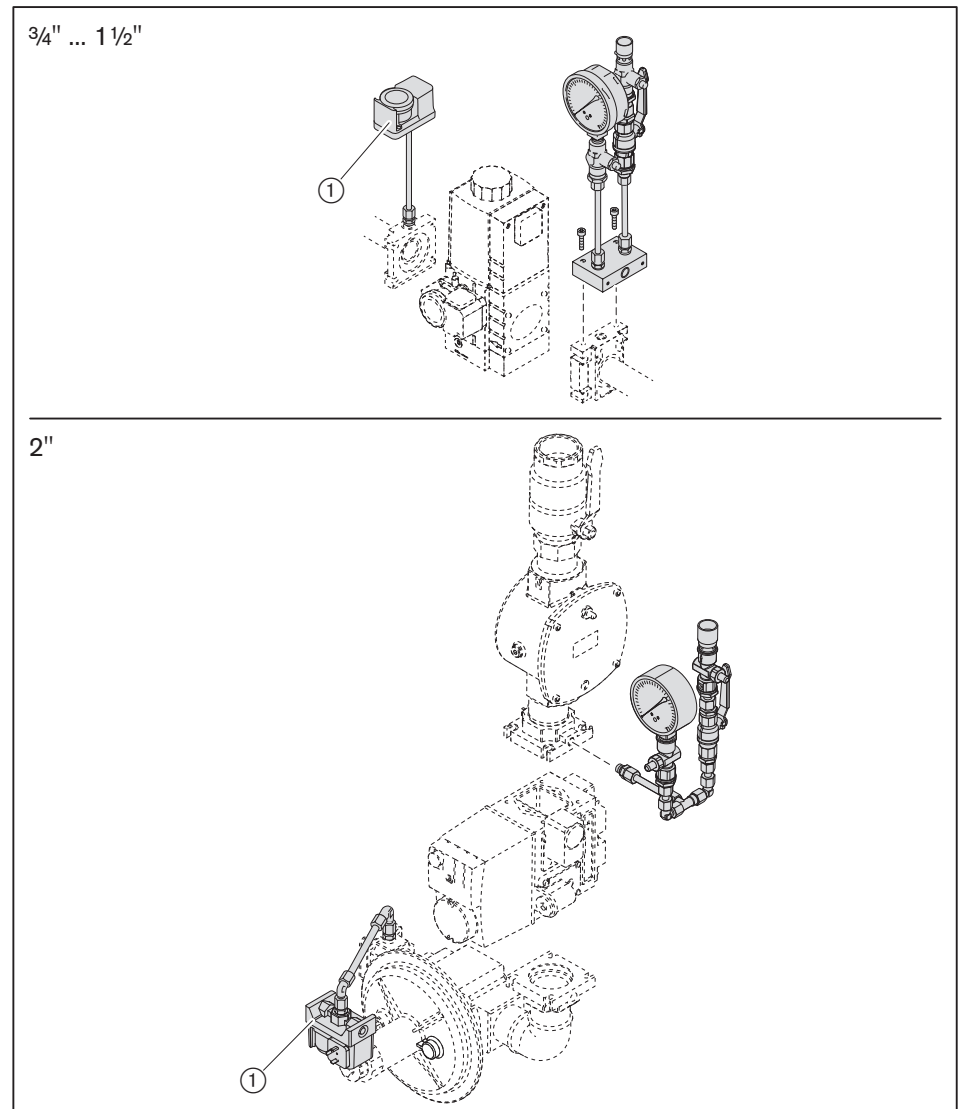
3/4" ... 1 1/2"



2"



Accessoires



① Pressostat maxi gaz (B33)

5.4.2 Réaliser un contrôle d'étanchéité de la conduite 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.

5 Installation

5.5 Parcours du système d'évacuation des fumées

Parcours d'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 le biais d'un dispositif d'amenée d'air frais (fonctionnement indépendant de l'air ambiant)

Parcours d'évacuation des fumées

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



REMARQUE

Dysfonctionnements intervenant sur la chaudière en raison d'un système d'évacuation des fumées inadéquat

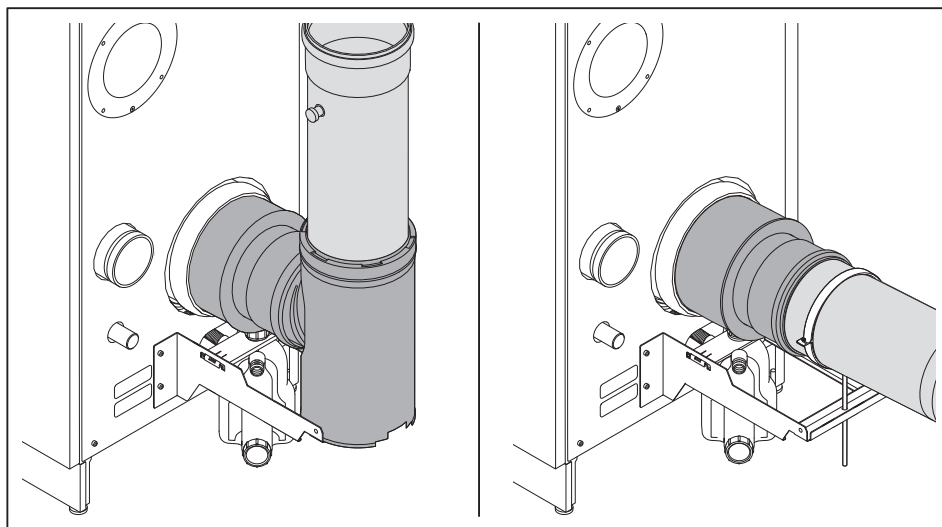
La chaudière peut subir des surchauffes.

- ▶ La chaudière est à équiper impérativement de l'un des sets de raccordement chaudière Weishaupt suivants.

La chaudière à condensation gaz est certifiée avec son set de raccordement spécifique et ne peut être mise en service qu'en liaison avec celui-ci.

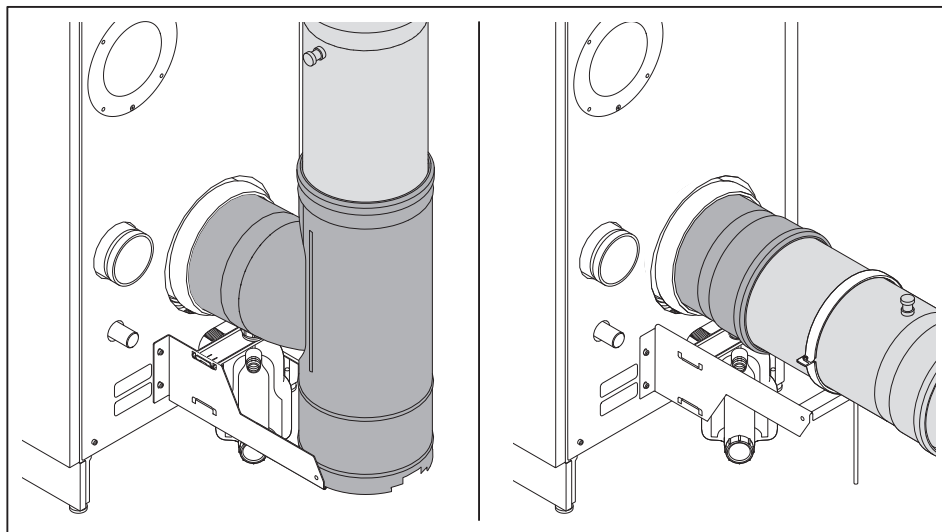
WTC 470

- Set de raccordement chaudière coudé (N° de réf : 480 000 18 162)
- Set de raccordement chaudière droit (N° de réf : 480 000 18 142)



WTC 620

- Set de raccordement chaudière coudé (N° de réf : 480 000 18 022)
- Set de raccordement chaudière droit (N° de réf : 480 000 18 042)



- Monter le set de raccordement sur la sortie fumées de la chaudière - voir à cet effet la notice WAL-PP.

L'évacuation des gaz de combustion doit impérativement 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.

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 (Surveill. fumées) est toutefois possible [chap. 6.8.7.2].

5 Installation

5.6 Raccordement électrique



AVERTISSEMENT

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.
-



AVERTISSEMENT

Électrocution par le variateur

Certains éléments peuvent encore être sous tension après une coupure électrique et conduire à une électrocution.

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

Le raccordement électrique doit être réalisé par du personnel disposant des habilitations nécessaires. Il importe de tenir compte en outre de la réglementation spécifique en vigueur au plan local.

Réaliser le raccordement électrique de manière à pouvoir pivoter le brûleur.

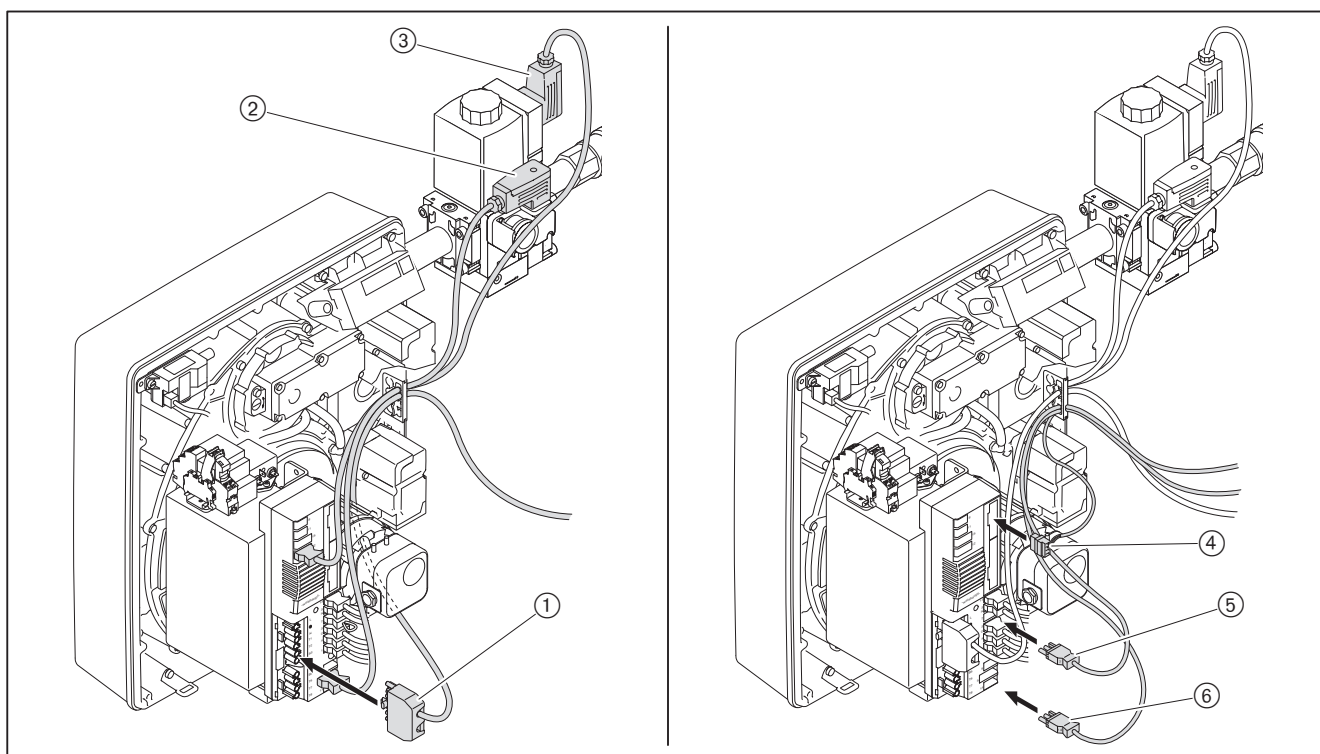
- ▶ Retirer la face avant [chap. 4.3].



Poser les câbles de liaison Bus ainsi que le câble de la sonde extérieure dans des gaines séparées et de préférence en utilisant des câbles blindés (treillage métallique).

Procéder au raccordement selon le schéma électrique fourni.

- ▶ 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 d'utilisation de l'équipement [chap. 6.8.8] [chap. 6.8.9].
- ▶ Réaliser les raccordements électriques conformément au schéma, en respectant les tensions et la position des phases.
- ▶ Brancher les fiches pour le pressostat gaz ② et la vanne gaz double ③ et fixer avec la vis.
- ▶ Contrôler la polarité et le raccordement du connecteur 7 pôles ①.
- ▶ Brancher le connecteur ①.
- ▶ Enficher le câble de raccordement Modbus ④.
- ▶ Enficher le câble avec fiche N° 7 ⑤.
- ▶ Enficher le câble avec fiche N° 14 ⑥.

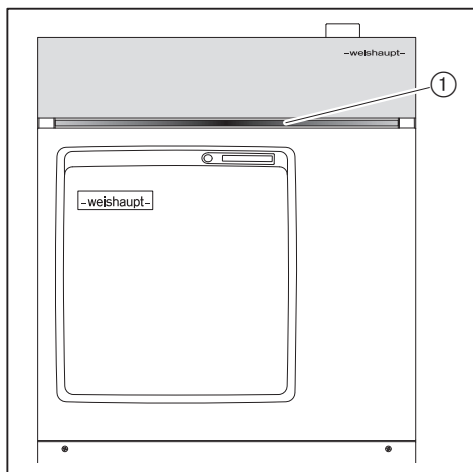


6 Commande chaudière

6 Commande chaudière

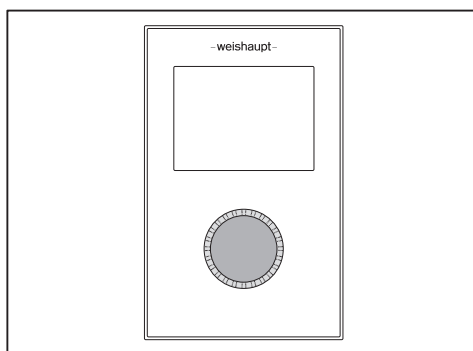
6.1 Affichage des états de fonctionnement

Le bandeau lumineux ① matérialise le statut de fonctionnement de la chaudière à condensation.



| Bandeau lumineux | Description |
|------------------|--|
| OFF | Pas d'alimentation électrique ou bandeau lumineux désactivé |
| vert | Fonctionnement correct |
| jaune | Alarme ou défaut [chap. 11] |
| rouge | Défaut avec verrouillage (l'installation est verrouillée) [chap. 11] |

6.2 Unité d'affichage et de commande



| | |
|---------|---|
| Tourner | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Navigation dans la structure des paramètres ▪ Modifier une valeur |
| Appuyer | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bref = Valider ou sauvegarder une valeur ▪ Env. 3 secondes : Quitter sans sauvegarde ▪ Env. 5 secondes : Retour à l'écran d'accueil |

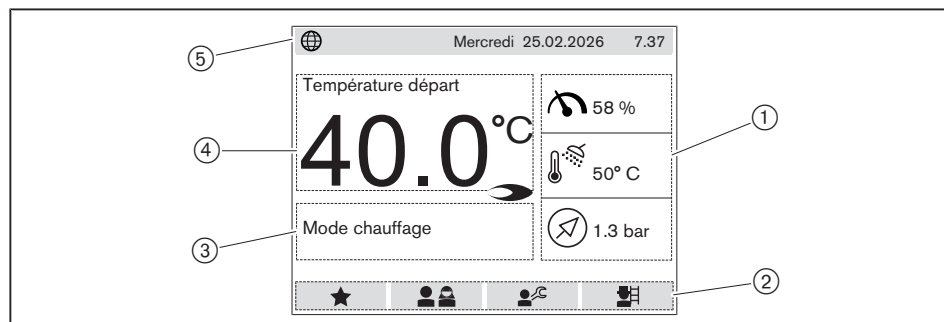
Alimentation électrique



L'unité d'affichage et de commande (SG) de la chaudière est alimentée électriquement via la liaison Bus.
Le SG peut également être alimenté (de façon optionnelle) via le module d'extension et ce y compris lorsque l'alimentation de la chaudière est coupée. Le message d'alarme SG `communic. données` apparaît.

6.3 Affichage

Écran d'accueil



- ① Informations :
 - Demande de puissance instantanée
 - Température ECS
 - Pression de l'installation

- ②
 - Choix des menus. Le bouton rotatif permet de choisir le menu.
 - ★ Menu Favoris
 - 👤 Menu Utilisateur
 - 🛠️ Menu Installateur
 - 🧹 Menu Ramoneur

- ③ Affichage du statut :
statut actuel de l'installation
 - Secours OFF (Le brûleur est coupé, le circuit de chauffage reste actif en fonction des besoins)
 - Test (Test relais actif)
 - Verrouillé (Fonctionnement du brûleur bloqué)
 - Fonction entretien [chap. 6.8.7.1]
 - Mode manuel [chap. 6.8.7.1]
 - Anti courts-cycles (Blocage après coupure)
 - Hors-gel
 - Mode chauffage
 - Jour progr. chape...
 - Choc thermique [chap. 6.8.4.4]
 - Mode ECS
 - Été
 - Réglage manuel du mode de fonctionnement "Été" [chap. 6.8.2]
 - Activation du mode "Été" via la température extérieure [chap. 6.8.3.7]
 - Réduit (Absence de demande en mode chauffage)
 - Dde de puissance (Commande à distance via 4 ... 20 mA) [chap. 6.8.12]
 - Standby

- ④ Affichage des températures :
Température de départ instantanée de l'installation / Température bouteille de découplage

- ⑤ Affichages Portail WEM [chap. 12.1] :
 - 🌐 Portail en ligne
 - 🌐 Portail hors ligne
 - 🌐➡️ Connexion en cours
 - 🌐🛠️ Portail en ligne, mise à jour de logiciel disponible.

6 Commande chaudière

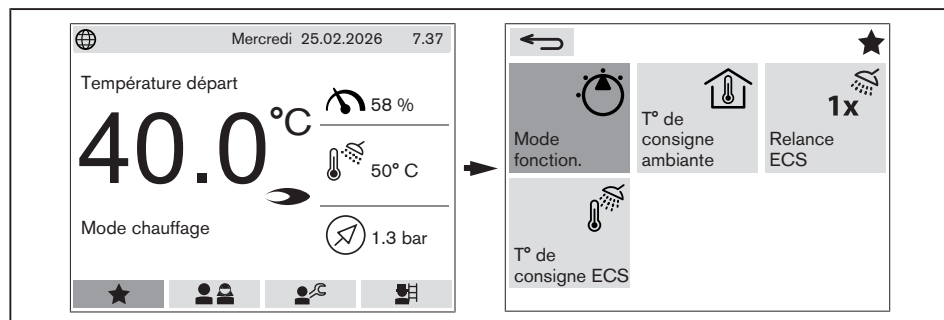
6.4 Menu Favoris



Pour favoriser un accès rapide aux paramètres les plus fréquemment utilisés, il existe un Menu Favoris.

Affichage des favoris

- ▶ Sélectionner le Menu Favoris à l'aide du bouton rotatif, puis valider.
- ✓ L'affichage bascule dans le Menu Favoris.

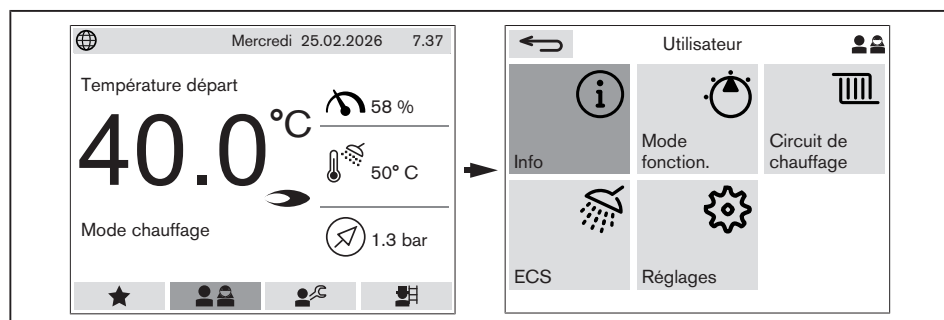


Description détaillée des divers paramètres - voir Structure des menus [chap. 6.8].

6.5 Menu Utilisateur



- ▶ Sélectionner le Menu Utilisateur à l'aide du bouton rotatif, puis valider.
- ✓ L'affichage bascule dans le Menu Utilisateur.



Description détaillée des divers paramètres - voir Structure des menus [chap. 6.8].

6.6 Menu Installateur



Les réglages du Menu Installateur ne peuvent être entrepris que par des personnels qualifiés en la matière.

Voir les réglages d'usine et les plages de réglage possibles [chap. 12.6].

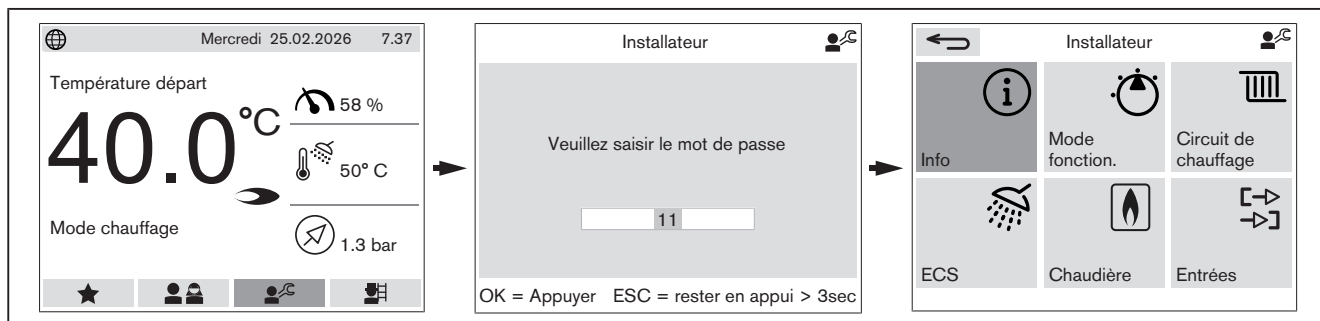
Description détaillée des divers paramètres - voir Structure des menus [chap. 6.8].

L'accès au Menu Installateur n'est possible qu'à l'aide d'un mot de passe.

Sélectionner le mot de passe

Mot de passe : 11

- ▶ Sélectionner le Menu Installateur à l'aide du bouton rotatif puis valider par un appui.
- ✓ L'affichage passe sur une fenêtre de saisie du mot de passe.
- ▶ Saisir le mot de passe 11, puis valider par un appui.
- ▶ Sélectionner l'icône ▶▶ puis valider.
- ✓ L'affichage bascule dans le Menu Installateur.



Désactiver le mot de passe

Si le bouton rotatif n'est pas actionné durant 3 minutes, ou que le Menu Installateur est quitté, le mot de passe est désactivé.

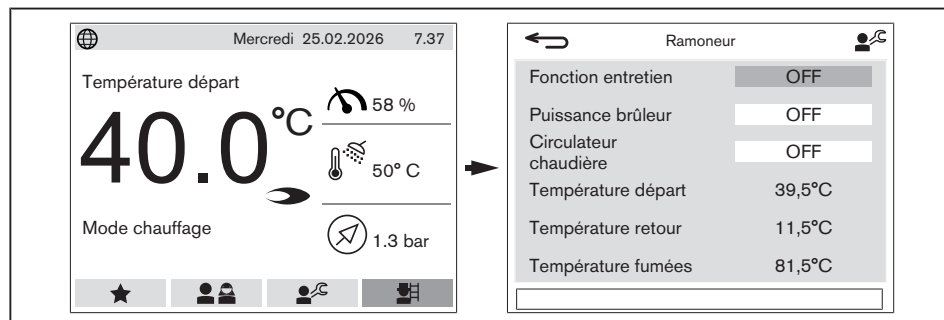
6 Commande chaudière

6.7 Fonction ramoneur

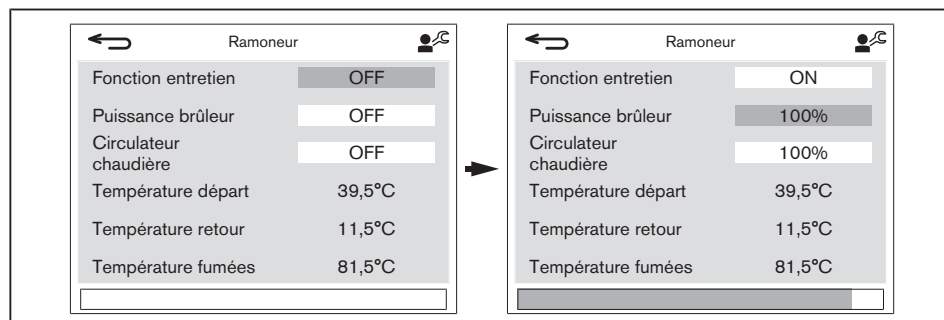
Cette fonction sert à la réalisation des mesures de combustion. Pendant la durée d'exécution de la fonction ramoneur, la puissance brûleur et le circulateur chaudière peuvent être pilotés manuellement.

Activer la fonction ramoneur

- ▶ Sélectionner le symbole ramoneur, puis valider.
- ✓ Le menu Ramoneur s'affiche.



- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ▶ Régler la Fonction ramoneur sur ON, puis valider.
- ✓ La fonction ramoneur restera activée pendant 15 minutes.



Désactiver la fonction ramoneur

- ▶ Sélectionner l'icône ← puis valider.

6.8 Structure des menus

Dans le Menu Utilisateur l'accès à la structure des différents menus est restreint [chap. 6.5].

Le Menu Installateur donne accès à l'ensemble des informations et paramètres [chap. 6.6].



En fonction des variantes hydrauliques et de régulation, certains paramètres ou informations ne sont pas affichés.

Pour les valeurs de réglages d'usine et les différentes pages de réglage [chap. 12.6].

6.8.1 Info

Le Menu Info n'autorise qu'un accès aux informations en mode lecture.

6.8.1.1 Circuit de chauffage



Pour chaque circuit de chauffage, un menu distinct s'affiche.

| Information | Description |
|---------------------------------------|--|
| Statut | Etat de fonctionnement du circuit de chauffage |
| T° extérieure | Température instantanée au niveau de la sonde extérieure (B1). |
| T° extérieure moyenne ⁽¹⁾ | Valeur moyenne définie à l'aide de la température extérieure instantanée et d'une valeur à long terme dont le calcul sert à la détermination de la consigne de température départ. |
| T° extér. à long terme ⁽¹⁾ | Moyenne de la température extérieure sur un laps de temps donné au titre de la commutation été/hiver. Ledit laps de temps est fonction du niveau d'isolation du bâtiment sélectionné. |
| Consigne de température ambiante | Consigne de température actuellement prise en compte [chap. 6.8.3.4]. |
| T° départ | Température instantanée du circuit de chauffage mesurée au niveau de la sonde de départ collecteur (B7). Valeur mesurée au niveau de la sonde B2 en présence d'une bouteille de découplage ou dispositif de séparation. Valeur mesurée au niveau de la sonde de départ du circuit (B6) en présence d'un module d'extension. |
| Circulateur | Statut actuel du circulateur au niveau du module d'extension. |
| T° consigne départ | Température départ demandée par les circuits de chauffage. |

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

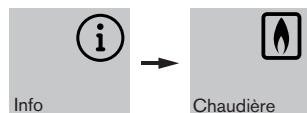
6 Commande chaudière

6.8.1.2 ECS







| Information | Description |
|------------------------|--|
| Statut | Etat de fonctionnement ECS. |
| Mode de fonctionnement | Mode de fonctionnement ECS. |
| T° de consigne | Consigne de température au titre de la charge ECS. |
| T° instantanée | Température relevée au niveau de la sonde ECS. |
| Circulateur | Statut du circulateur |
| Demande | Demande de chaleur au titre de la production ECS |
| Chaudière | Température instantanée de la chaudière |

6.8.1.3 Chaudière



| Information | Description |
|---|--|
| Statut | Etat de fonctionnement de la chaudière |
| Puissance brûleur | Puissance instantanée du brûleur |
| T° de consigne | Consigne de température départ requise par la chaudière. |
| T° départ | Température instantanée de la sonde de départ collecteur (B7). |
| Echangeur | Température instantanée de la sonde de départ échangeur (B5). |
| T° retour | Température de retour instantanée du circuit de chauffage, mesurée par la sonde de retour collecteur (B9). |
| T° fumées | Température instantanée au niveau de la sonde de fumées (B4). |
| Pression d'eau | Pression actuelle de l'installation. |
| Demande externe ⁽¹⁾ | Demande de température externe via l'entrée AE1 |
| Vitesse circulateur ⁽¹⁾ | Vitesse de rotation instantanée du circulateur. |
| Version WWP-SG ⁽¹⁾ | Version actuelle du logiciel du WWP-SG. |
| Version WTC ⁽¹⁾ | Version actuelle du logiciel du régulateur chaudière. |
| Heures de fonctionnement ⁽¹⁾ | Heures de fonctionnement du brûleur depuis la mise en service. |
| Enclenchements ⁽¹⁾ | Nombre de démarrages brûleur depuis la mise en service. |

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

| Information | Description |
|---|---|
|  T° consigne bouteille | Consigne de température demandée au niveau de la sonde de bouteille de découplage (B2) |
|  T° bouteille | Température instantanée au niveau de la sonde de bouteille (B2) |
|  T° consigne système | Consigne de température demandée au niveau de la sonde du dispositif de séparation (B2) |
|  T° système | Température instantanée au niveau de la sonde du dispositif de séparation (B2). |













⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6.8.1.4 Manager de combustion




Manager de combustion



Le menu **Manager de combustion** affiche le statut actualisé des entrées et sorties sélectionnées au niveau du manager de combustion.

| Information | Description |
|---|--|
|  Reconnais. flamme | Signal de flamme Entrées et sorties ▪ OFF, ON |
|  Pressostat d'air | Statut de la pression d'air ▪ OFF, ON |
|  Entrée X3.12 | Pressostat mini gaz / pressostat gaz contrôle d'étanchéité ▪ OFF, ON |
|  Entrée X3.14 | Autorisation démarrage brûleur ▪ OFF, ON |
|  Entrée X3.15 | Pressostat maxi gaz ▪ OFF, ON |
|  Vanne X3:5 | Multibloc, vanne gaz double ▪ OFF, ON |
|  Vanne X3:1 | Vanne gaz GPL externe, vanne magnétique de sécurité ▪ OFF, ON |
|  Transfo d'allumage | Statut allumage ▪ OFF, ON |
|  Relais X3:3N | Variateur de vitesse ▪ OFF, ON |
|  Sortie fonctionnement B4 | Etat de fonctionnement du brûleur ▪ OFF, ON |
|  Chaîne de réglage (T1/T2) | Chaîne de régulat. (T1/T2 shuntés en permanence dans le connecteur) ▪ OFF, ON |
|  Compteur Demarr | Nombre de démarrages brûleur depuis la mise en service |

6 Commande chaudière


| Information | Description |
|---|--|
|  Compteur gaz | Compteur horaire (affichage en secondes) |
|  Valeur O2 | Valeur d'O ₂ instantanée |
|  Degré de modulation | Valeur instantanée du degré de modulation du brûleur |

6.8.1.5 Statistique



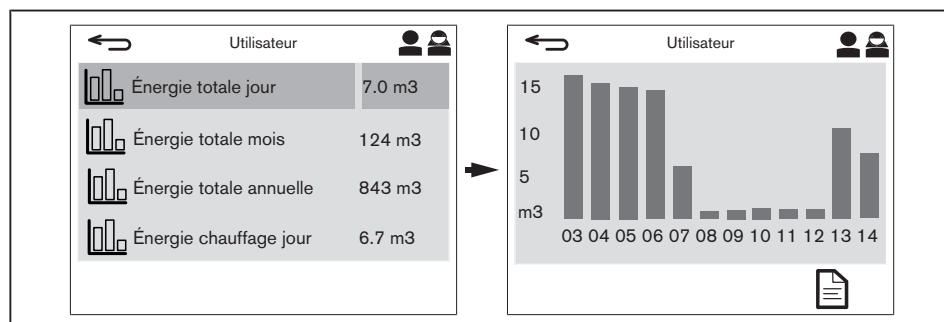
Dans le menu Statistique, les consommations de gaz pour une journée, un mois, une année donné(e)s sont affichées.


Les données du menu Statistiques ne sont disponibles que lorsqu'un compteur de gaz équipé d'une sortie impulsion est installé. Celui-ci est connecté sur les bornes BZ et GND.

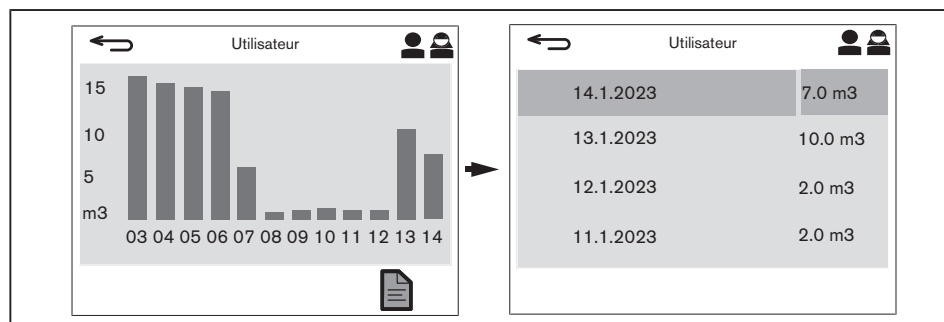
Dans chacun des paramètres, les statistiques peuvent être représentées sous la forme de diagrammes et de tableaux à l'aide du symbole .




Exemple







- ▶ Sélectionner le paramètre Énergie totale jour, puis valider.
- ✓ Le diagramme s'affiche.



- ▶ Sélectionner le symbole , puis valider.
- ✓ Le tableau s'affiche.

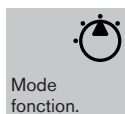


| Information | Description |
|---|---|
|  Énergie totale jour | Consommation de gaz totale du jour. |
|  Énergie totale mois | Consommation de gaz totale du mois en cours. |
|  Énergie totale annuelle | Consommation de gaz totale de l'année en cours. |

| Information | Description |
|---|---|
|  Énergie chauffage jour | Consommation de gaz du jour au titre du mode chauffage. |
|  Énergie chauffage mois | Consommation de gaz du mois en cours au titre du mode chauffage. |
|  Énergie chauf. annuelle | Consommation de gaz de l'année en cours au titre du mode chauffage. |
|  Énergie ECS jour | Consommation de gaz du jour au titre du mode ECS. |
|  Énergie ECS mois | Consommation de gaz du mois en cours au titre du mode ECS. |
|  Énergie ECS annuelle | Consommation de gaz de l'année en cours au titre du mode ECS. |

6 Commande chaudière

6.8.2 Système - Mode de fonctionnement



Ce menu détermine le mode de fonctionnement de l'ensemble de l'installation.

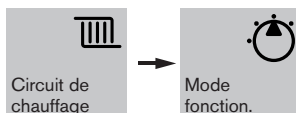
| Réglage | Description |
|-----------------------------|---|
| Chauffage (réglage d'usine) | <p>Mode chauffage :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chauffage automatique, en fonction de la température extérieure instantanée ▪ Le mode ECS automatique est fonction de la température réelle mesurée pour l'eau chaude sanitaire. |
| Été | <p>Mode été :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chauffage OFF ▪ Le mode ECS automatique est fonction de la température réelle mesurée pour l'eau chaude sanitaire. |
| Standby | <p>Hors-gel actif :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chauffage OFF ▪ ECS OFF |

6.8.3 Circuit de chauffage



Pour chaque circuit de chauffage, un menu distinct s'affiche.

6.8.3.1 Mode fonction.



Définition du mode de fonctionnement du circuit de chauffage correspondant.

Si dans le menu général Mode de fonctionnement du système, certaines fonctionnalités (chauffage, ECS) sont désactivées, les paramétrages des sous-menus propres à chacun des circuits sont inopérants [chap. 6.8.2].

Ce mode de fonctionnement peut être réglé séparément pour chaque circuit de chauffage.

| Réglage | Description |
|-------------------------------|---|
| Automatique (réglage d'usine) | Mode de fonctionnement automatique selon programme horaire. |
| Confort, Normal, Réduit | <p>Les niveaux de températures dépendent du mode de fonctionnement réglé, indépendamment du programme horaire. Le circulateur de chauffage est également activé en commutation été/hiver.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hors-gel ON ▪ ECS ON ▪ Chauffage ON |
| Standby | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hors-gel ON ▪ ECS OFF ▪ Chauffage OFF |

6.8.3.2 Fête/Absence



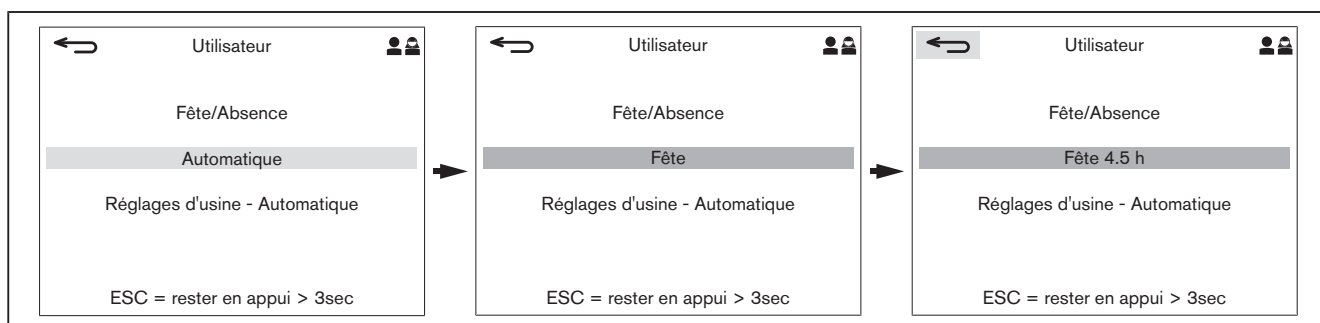
Le niveau des températures d'un programme de chauffe, peut être modifié provisoirement (sur maxi 12 heures). Après quoi, le programme de chauffe réglé est à nouveau actif.

Si le paramètre est réglé sur *Automatique*, le programme de chauffe habituel est actif.

| Réglage | Description |
|---------|--|
| Fête | L'installation fonctionne sur base du niveau de température programmé sous "Confort" pour la durée réglée au niveau de ce paramètre [chap. 6.8.3.4]. |
| Absence | L'installation adapte son fonctionnement sur base du niveau de température programmé sous "Réduit" pour la durée réglée au niveau de ce paramètre [chap. 6.8.3.4]. |

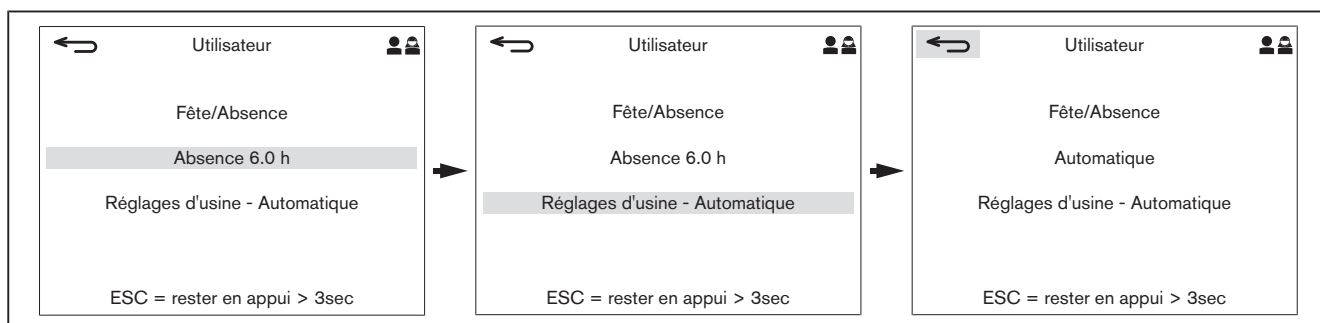
Régler la durée du paramètre Fête/Absence

- ▶ Sélectionner le menu *Fête/Absence*.
- ✓ Le mode de fonctionnement actif est matérialisé à l'affichage.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif, puis régler la fonction souhaitée (*Fête* ou *Absence*).
- ▶ Procéder au réglage de la durée souhaitée.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage.



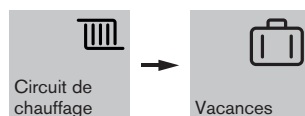
Réinitialiser le paramètre Fête/Absence

- ▶ Sélectionner le menu *Fête/Absence*.
- ▶ Sélectionner *Réglages d'usine - Automatique*, puis valider par un appui.
- ✓ Le mode de fonctionnement commute sur *Automatique* et la fonction *Fête/Absence* est réinitialisée.



6 Commande chaudière

6.8.3.3 Vacances



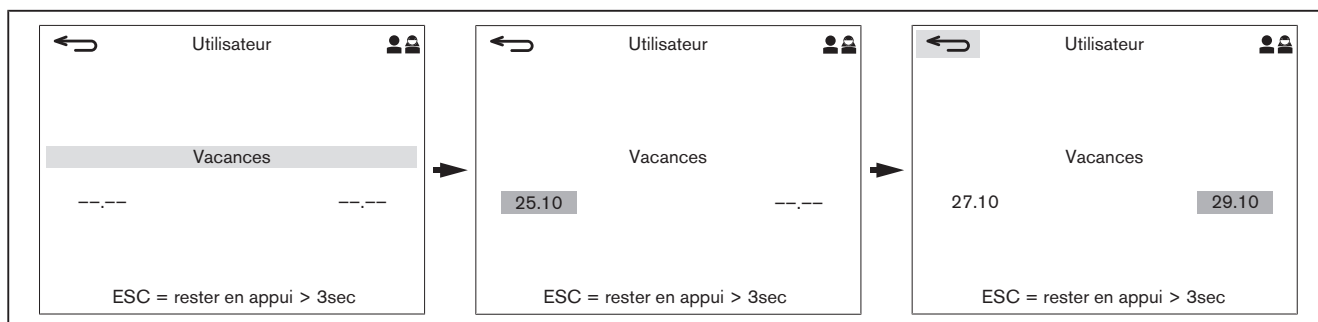
Le programme Vacances permet une interruption du programme de chauffe sur une période donnée.

Durant la période paramétrée :

- la fonction hors-gel est opérante
- la production d'eau chaude sanitaire n'est pas active
- la fonction de protection anti-légionelle paramétrée est opérante
- l'installation est en standby

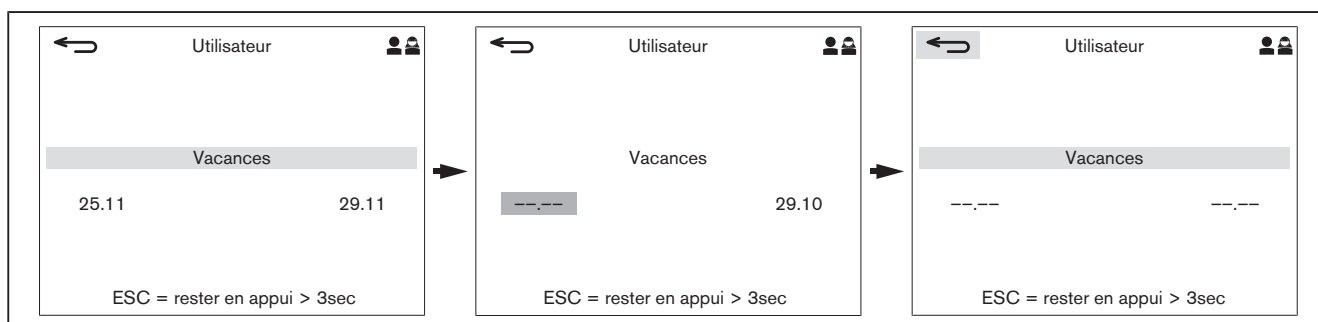
Paramétrer la période

- ▶ Sélectionner le menu *Vacances*
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ La date du jour s'affiche à l'écran.
- ▶ Procéder au paramétrage du jour, puis valider.
- ▶ Procéder au paramétrage du mois, puis valider.
 - Si la date de départ est postérieure à la date actuelle, l'année calendaire en cours est prise en compte.
 - Si la date de départ est antérieure à la date actuelle, l'année calendaire suivante est prise en compte.
- ▶ Procéder au paramétrage de fin de période, puis valider.

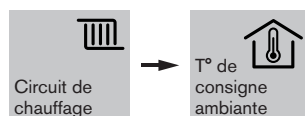


Remise à zéro de la période

- ▶ Sélectionner le menu *Vacances*
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ La date de début de période s'affiche à l'écran.
- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire et régler `---.---`, puis valider.



6.8.3.4 Consigne de température ambiante



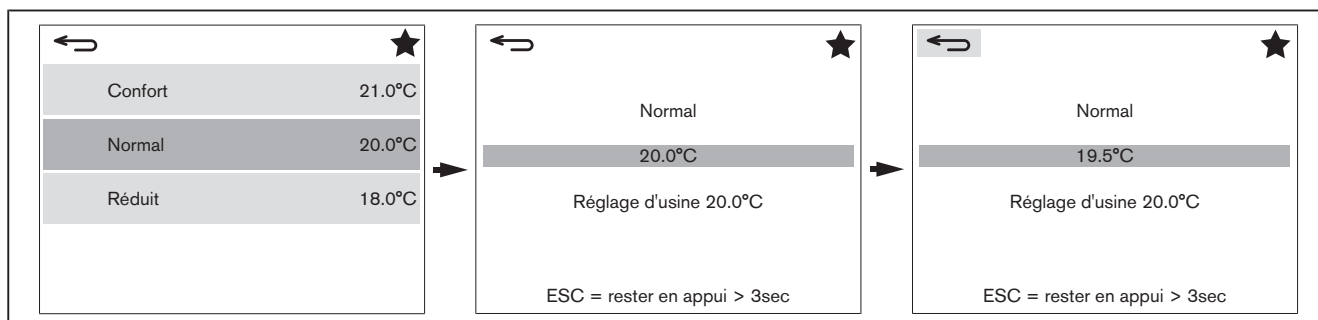
Définition de la consigne de température ambiante pour les différents niveaux de température.

| Niveau de T° | Réglage d'usine | Réglages possibles |
|---------------------------------------|-----------------|------------------------|
| Confort | 21,0°C | Normal ... 28,0 °C |
| Normal | 20,0°C | Réduit ... Confort °C |
| Réduit | 18,0°C | Hors-gel ... Normal °C |
| Hors-gel ⁽¹⁾ | 16,0°C | 4,0 ... Réduit °C |
| Tps verrouil. Fe-nêtre ⁽¹⁾ | OFF | OFF, 5 ... 120 min |

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

Après une modification du paramètre T° consigne ambiante la courbe de chauffe est automatiquement adaptée. La modification conduit à un décalage parallèle de la courbe de chauffe [chap. 6.8.3.5].

- ▶ Sélectionner un niveau de température à l'aide du bouton rotatif, puis valider par un appui.
- ✓ L'affichage bascule dans le menu réglages.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif, puis régler la température souhaitée.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage.



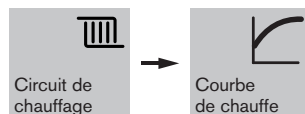
Les divers niveaux de température peuvent être affectés via Programme horaire à différentes plages horaires journalières.

| Réglage | Description |
|--------------------------------------|---|
| Tps verrouil. Fenêtre ⁽¹⁾ | <p>Ce paramètre ne s'affiche que si un appareil d'ambiance est raccordé, et qu'au niveau du paramètre Réglages (Circuit chauffage) → Demande l'option Régul. selon T° ambiante est paramétrée.</p> <p>OFF (réglage d'usine) : Tps verrouil. fenêtre désactivé.</p> <p>5.0 ... 120.0min : Le Tps verrouil. Fenêtre est activé lorsque la T° ambiante baisse de 2 K en un laps de temps de 2 min, par exemple en cas d'aération avec une ouverture des fenêtres.</p> <p>Le mode chauffage est interrompu pour la durée réglée au niveau de ce paramètre. Après écoulement du Tps verrouil. Fenêtre le mode chauffage est à nouveau libéré. Si une nouvelle baisse de la température ambiante se produit, le Tps verrouil. Fenêtre est à nouveau activé et le mode chauffage est ainsi à nouveau interrompu.</p> |

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6 Commande chaudière

6.8.3.5 Courbe de chauffe



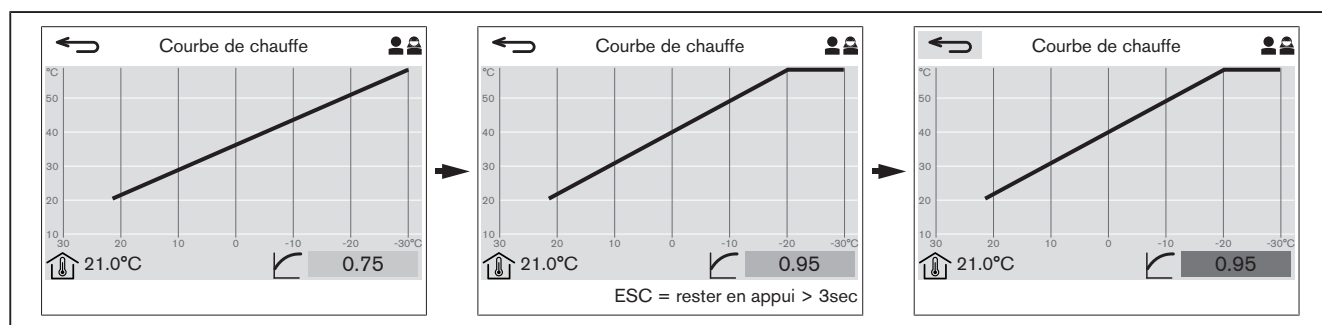
La courbe de chauffe détermine l'importance de l'impact de l'évolution de la température extérieure sur la consigne de température départ.

Afin que la température ambiante souhaitée puisse être atteinte même en cas de température extérieure plus froide, une température départ chauffage plus élevée est nécessaire.

Après une modification du paramètre T° consigne ambiante la courbe de chauffe est automatiquement adaptée.

| | Température ambiante trop froide | Température ambiante trop chaude |
|-------------------------------|--|--|
| Température extérieure froide | ▶ Augmenter la pente. | ▶ Diminuer la pente. |
| Température extérieure douce | ▶ Augmenter la consigne de température ambiante. | ▶ Réduire la consigne de température ambiante. |

- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ L'affichage bascule dans le menu réglages.
- ▶ Modifier la courbe de chauffe (pente) à l'aide du bouton rotatif.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage.
- ✓ La valeur est prise en compte et la plage de réglage est matérialisée en gris foncé en arrière-plan.

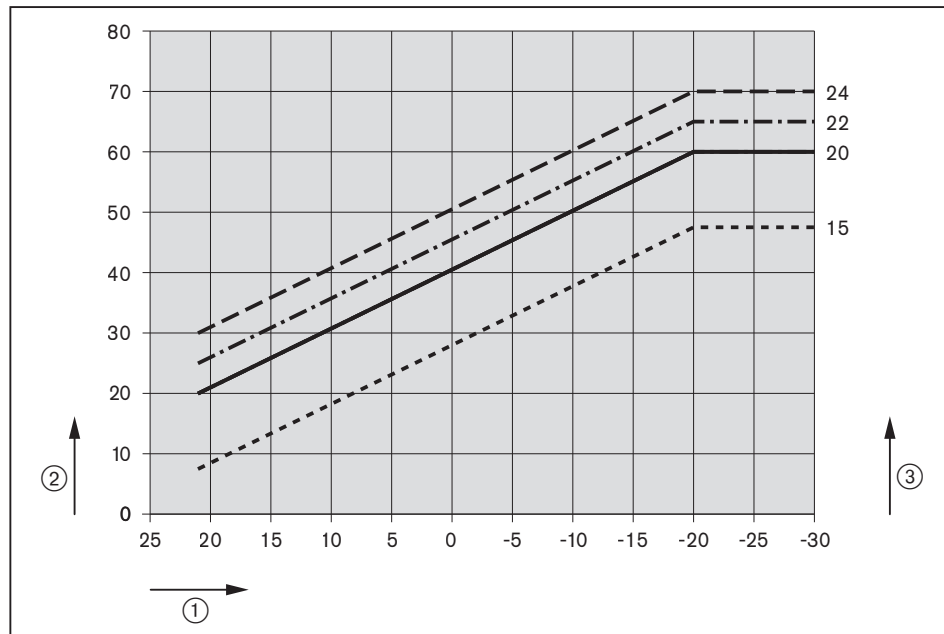


Réglage d'usine : 0,75

Au titre de la consigne de température départ, il est possible de régler dans le menu Réglages une T° mini et une T° maxi [chap. 6.8.3.6].

Une modification de la consigne de température ambiante Réduite, Normale, Confort ou Hors-gel de 1°C entraîne un décalage parallèle de la courbe de chauffe réglée d'env. 1,5 ... 2,5 °C.

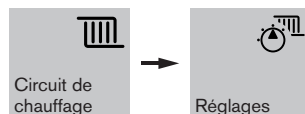
Exemple : Pour une pente de 0.95



- ① Température extérieure [°C]
- ② Température de départ [°C] pour une pente de 0.95
- ③ Consigne de température ambiante [°C]

6 Commande chaudière

6.8.3.6 Réglages



| Paramètres | Réglage |
|------------------------------------|---|
| Fonction ⁽¹⁾ | <p>OFF (réglage d'usine) : Le mode chauffage est inactif ; seule la préparation ECS est possible. Les menus et paramètres relatifs au circuit de chauffage ne s'affichent pas.</p> <p>Circulateur : Le circuit piloté est considéré comme étant un circuit direct.</p> <p>Vanne de mélange : Le circuit de chauffage est défini comme étant un circuit mélangé (impossible sur le circuit de chauffage 1)</p> |
| Demande ⁽¹⁾ | <p>Régl. selon T° extérieure (réglage d'usine) : Dans le cadre d'une régulation avec prise en compte de la température extérieure, la température de départ est réglée en fonction de la température extérieure.</p> <p>Pour permettre une régulation en fonction de la température extérieure, une sonde extérieure est nécessaire.</p> <p>La consigne de température départ instantanée se calcule à partir des données suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Température extérieure ▪ Courbe de chauffe [chap. 6.8.3.5] ▪ Consigne de température ambiante <p>Régl. selon T° ambiante : Dans le cadre d'une régulation en fonction de la température ambiante, la température de départ est réglée en fonction de la température ambiante.</p> <p>Réglage constant : La consigne de température départ est réglée sur la valeur définie au niveau du paramètre T° constante [chap. 6.8.7.1].</p> |
| Chape ⁽¹⁾ | <p>OFF (réglage d'usine) : Programme de séchage de chape désactivé.</p> <p>Montée en T° : La courbe de montée en température de la fonction de séchage de chape est active. Il s'agit d'une première phase de séchage. La montée en température permet avant tout de contrôler l'étanchéité du plancher chauffant [chap. 6.8.3.9].</p> <p>Chauffage de base : La courbe de chauffe liée à la phase de séchage est active. Il s'agit de la seconde étape du processus de séchage de chape. Cette seconde phase assure l'assèchement de la dalle jusqu'à un niveau autorisant les travaux de revêtement de sol [chap. 6.8.3.9].</p> <p>Montée en T° et chauffage de base : Alternance de la première et de la seconde phase de séchage [chap. 6.8.3.9].</p> <p>Programme manuel : Le programme de séchage de chape peut être réglé manuellement [chap. 6.8.3.9].</p> |
| Protection hors-gel ⁽¹⁾ | <p>OFF : La protection hors-gel n'est pas active.</p> <p>-20.0 ... +18.0 °C (réglage d'usine 3 °C) : Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la valeur réglée, la fonction de protection hors-gel de l'installation est activée.</p> |

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

| Paramètres | Réglage |
|--|--|
| Fonctionnement hors-gel ⁽¹⁾ | <p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le réglage Demande, l'option Régulation par T° ambiante ou Régulation fonction T° extérieure est paramétrée.</p> <p>Cette fonction détermine le niveau de température hors-gel de l'installation. La valeur de température correspondante est paramétrée dans le menu T° consigne ambiance du circuit de chauffage [chap. 6.8.3.4].</p> <p>T° hors-gel (réglage d'usine) : Pendant la fonction Protection hors-gel la température réglée sous le paramètre Consigne température ambiante → Protection hors-gel est opérante.</p> <p>T° réduite : Pendant la fonction de Protection hors-gel la température réglée au niveau du paramètre T° consigne ambiance → Réduit est opérante.</p> |
| T° constante | <p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le réglage Demande, l'option Réglage constant est paramétrée.</p> <p>20 ... 80 °C (réglage d'usine 60°C) : Température de départ fixe au titre du mode chauffage.</p> |
| Valeur fixe mode réduit | <p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le réglage Demande, l'option Réglage constant est paramétrée.</p> <p>OFF (réglage d'usine) : Valeur fixe mode réduit est désactivé.</p> <p>20.0 °C ... T° constante : Température de départ fixe au titre du mode réduit en chauffage.</p> |
| Mode réduit ⁽¹⁾ | <p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le réglage Demande, l'option Régulation par T° ambiante ou Régulation fonction T° extérieure est paramétrée.</p> <p>Niveau de température défini pour le mode réduit au niveau du programme de chauffe [chap. 6.8.3.4].</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hors-gel ▪ Réduit (réglage d'usine) |
| Influence de l'ambiance | <p>Ce paramètre ne s'affiche que si un appareil d'ambiance est raccordé, et qu'au niveau du paramètre Demande, l'option Régulation fonction T° extérieure est paramétrée.</p> <p>Le paramètre Influence ambiance détermine le niveau d'influence de la T° ambiante sur la Consigne T° départ du circuit de chauffage.</p> <p>OFF : La température ambiante n'a pas d'influence sur la consigne de température départ.</p> <p>5 ... 500% (réglage d'usine 100 %) : Plus la valeur réglée est élevée, plus l'influence de la température ambiante est importante sur la consigne de température départ.</p> |
| Bâtiment ⁽¹⁾ | <p>Dans le cadre d'une régulation en fonction de la température extérieure, la température extérieure moyenne influence la consigne de température départ. L'influence est fonction du niveau d'isolation du bâtiment. Meilleure est l'isolation du bâtiment, plus l'influence est faible.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OFF ▪ Faiblement isolé ▪ Moyen (réglage d'usine) ▪ Bien isolé |

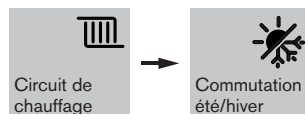
⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6 Commande chaudière

| Paramètres | Réglage |
|-------------------------------------|--|
| T° mini ⁽¹⁾ | 10.0 °C ... T° maxi (réglage d'usine 20.0 °C) : Valeur limite minimale pour la température de départ. Des demandes de chaleur d'une valeur inférieure sont limitées à la valeur réglée au niveau de ce paramètre. |
| T° maxi ⁽¹⁾ | T° mini ... 85.0 °C (réglage d'usine 80 °) : Valeur limite maximale pour la température de départ. Des demandes de chaleur d'une valeur supérieure sont limitées à la valeur réglée au niveau de ce paramètre. Dans le cadre de l'activation du programme de séchage de chape, la valeur limite maximale pour la température de départ n'est pas opérante. |
| Surélévation demande ⁽¹⁾ | 0.0 ... 20.0K (réglage d'usine 0.0 K) : La consigne de température départ du circuit de chauffage est augmentée de la valeur réglée au niveau de ce paramètre, afin par exemple de compenser des pertes en ligne. |
| Nom | Chaque circuit de chauffage peut bénéficier d'une identification propre. Exemple : Le circuit de chauffage 1 doit être identifié par <code>Plancher chauffant</code> . <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sélectionner <code>Plancher chauffant</code> puis valider ✓ L'affichage matérialise <code>Plancher chauffant_</code> . ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage. ✓ L'affichage matérialise <code>Plancher chauffant_</code> . ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage. ✓ Affichage pour le circuit de chauffage 1 dans le menu : <ul style="list-style-type: none"> <code>Plancher chauffant</code> <code>Circuit chauffage 1</code> |

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6.8.3.7 Commutation Été/Hiver



| Réglage | Description |
|---|--|
| -3.0 ... 30.0 °C (réglage d'usine 18 °C) | Si la température extérieure moyenne excède la valeur réglée, le Mode de fonctionnement bascule sur Été. Dans le cadre de l'activation du programme de séchage de chape, la commutation Été/hiver n'est pas opérante [chap. 6.8.3.6]. |
| OFF | Le mode de fonctionnement réglé reste actif, indépendamment de la température extérieure. |

6.8.3.8 Programme horaire



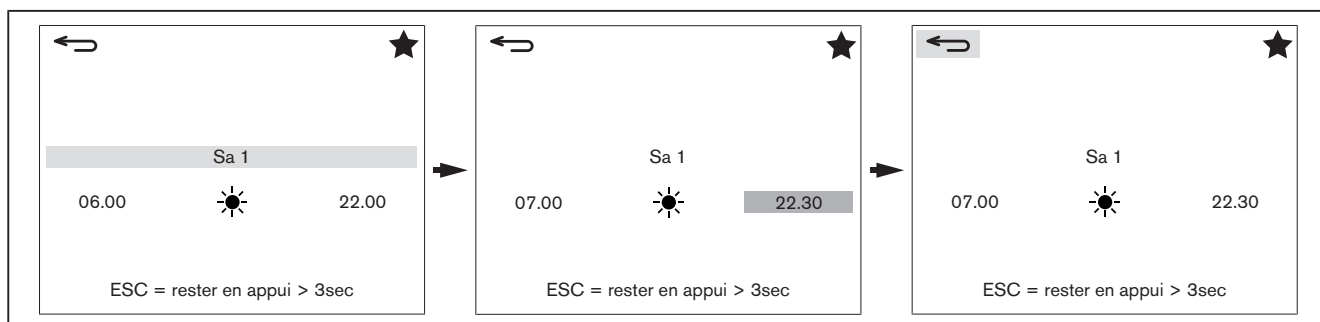
Le programme horaire détermine, à quels horaires de la journée les températures confort, normal ou réduit sont attendues.

Modifier l'heure



Lorsqu'aucune température n'est réglée pour une plage horaire donnée, l'installation démarre automatiquement sur base du niveau de température réduit.

- ▶ Sélectionner un cycle horaire du jour concerné à l'aide du bouton rotatif.
 - ✓ Pour chacun des jours de la semaine, 3 cycles distincts peuvent être programmés.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'horaire de début.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'horaire de fin.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et régler le niveau de température souhaité :
 - ☀ : Température de confort (soleil plein)
 - 🌤 : Température normale (demi soleil)
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
 - ✓ Le jour de la semaine est marqué, le cycle est sauvegardé.
- Traiter les prochains cycles ou jours de la semaine :
- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens horaire, puis réitérer l'opération jusqu'à obtention d'un programme qui soit adapté aux besoins.
- Quitter le programme horaire :
- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'icône ← s'affiche.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.




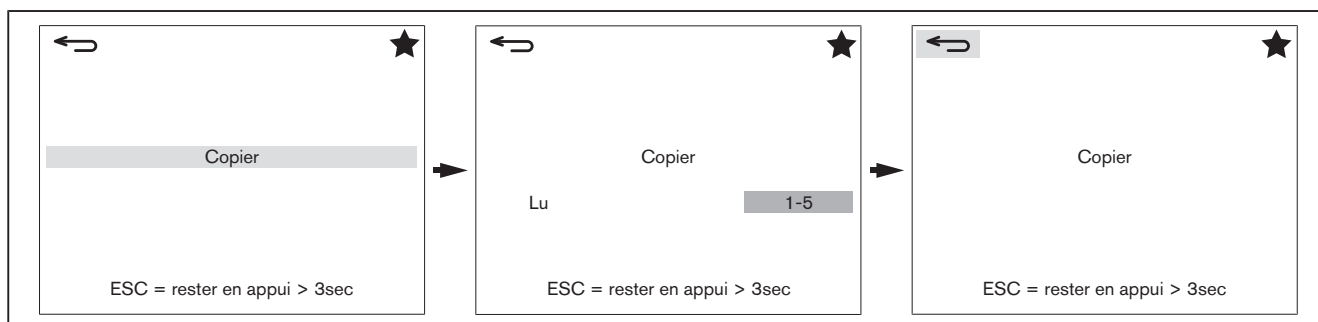
6 Commande chaudière

Copier un jour de la semaine

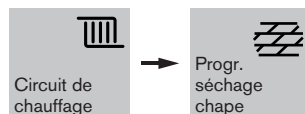
- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens horaire jusqu'à ce que **Copier** s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner le jour de la semaine qui doit être copié.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner le jour de la semaine auquel doivent être affectés les réglages copiés.
 - OFF : Le processus de copie est interrompu
 - Lu ... Di : Le jour sélectionné est affecté des nouveaux réglages copiés
 - 1-5 : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Lundi jusqu'au Vendredi
 - 6-7 : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Samedi jusqu'au Dimanche
 - 1-7 : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Lundi jusqu'au Dimanche
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ Le processus de copie est exécuté, puis sauvegardé.

Quitter le processus de copie :

- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que **OFF** s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ La ligne de texte **Copier** est marquée.
- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'icône  s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.



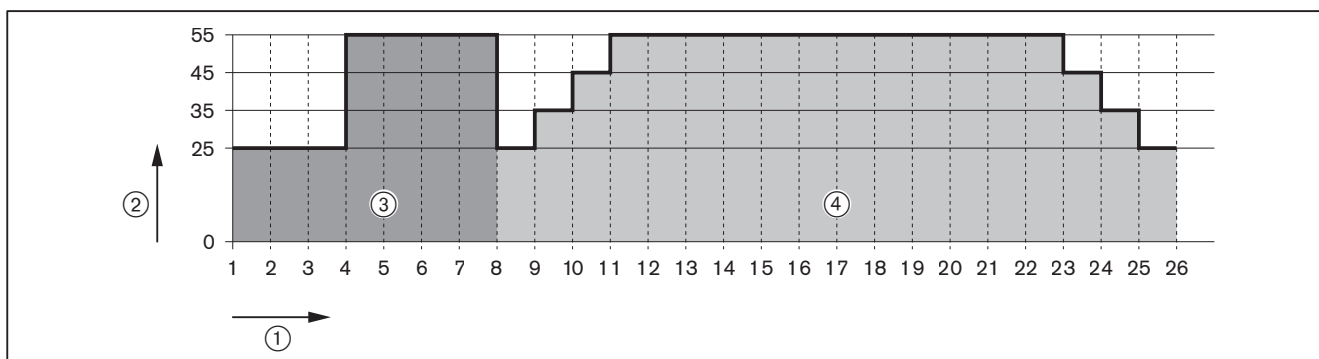
6.8.3.9 Chape



Ce menu ne s'affiche que si le paramètre Chape est réglé sur Programme manuel [chap. 6.8.3.6].

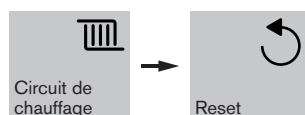
Dans le programme séchage de chape, la température de départ peut être réglée individuellement pour chacun des jours de séchage. Le programme manuel est pré-configuré avec les températures de départ pour les phases de Montée en température et de Chauffage de base. Les divers jours de séchage peuvent être modifiés dans la plage suivante : OFF, 15 ... 65°C. Le programme de séchage de chape manuel s'achève le jour paramétré sur OFF. Les jours suivants sont automatiquement exclus de l'affichage.

Programme de séchage de chape



- ① Jours
- ② Consigne de température départ [°C]
- ③ Phase de montée en température
- ④ Phase de chauffage de base

6.8.3.10 Reset



Ce paramètre réinitialise l'ensemble des réglages opérés pour le circuit de chauffage aux valeurs d'usine.

6 Commande chaudière

6.8.4 ECS

6.8.4.1 Programme ECS



Le programme ECS permet de définir les plages horaires journalières auxquelles le préparateur doit être porté à un niveau de température normal ou réduit.


Modifier l'heure

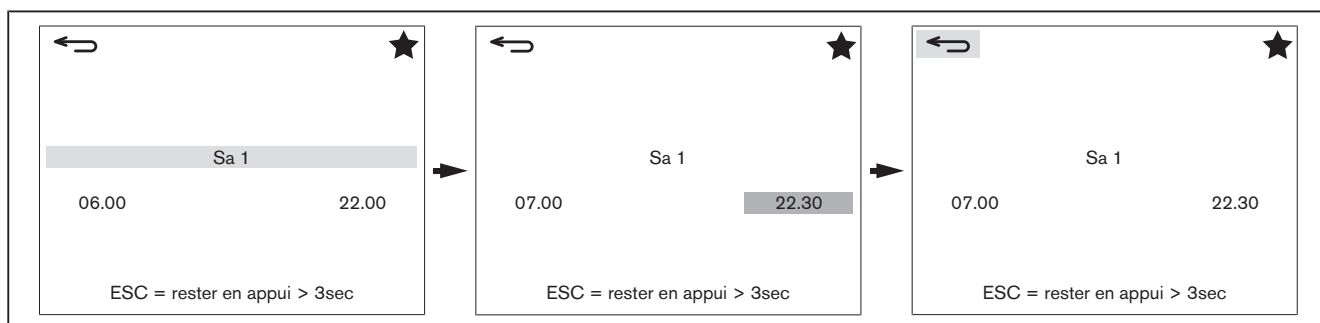
- ▶ Sélectionner un cycle horaire du jour concerné à l'aide du bouton rotatif.
- ✓ Pour chacun des jours de la semaine, 3 cycles distincts peuvent être programmés.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'heure de début.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'heure de fin.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ Le jour de la semaine est marqué, le cycle est sauvegardé.

Traiter les prochains cycles ou jours de la semaine :

- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens horaire, puis réitérer l'opération jusqu'à obtention d'un programme qui soit adapté aux besoins.

Quitter le programme horaire :


- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'icône  s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.

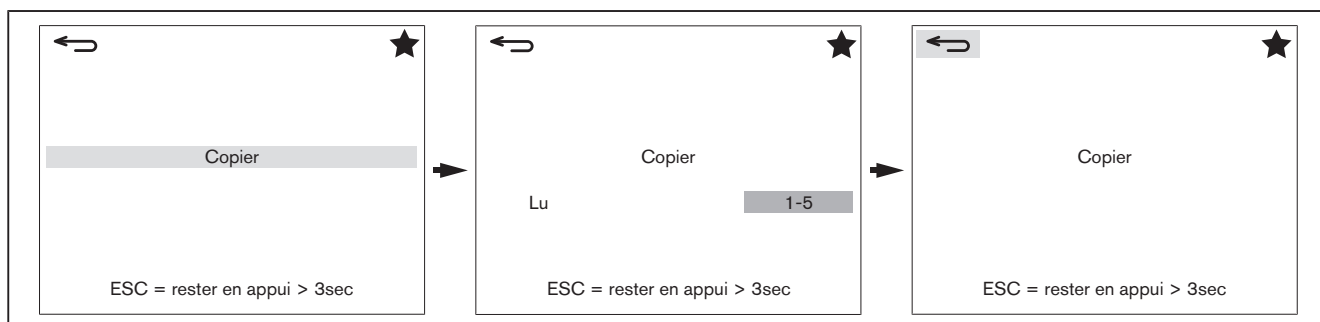


Copier un jour de la semaine

- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens horaire jusqu'à ce que **Copier** s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner le jour de la semaine qui doit être copié.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner le jour de la semaine auquel doivent être affectés les réglages copiés.
 - OFF : Le processus de copie est interrompu
 - Lu ... Di : Le jour sélectionné est affecté des nouveaux réglages copiés
 - 1-5 : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Lundi jusqu'au Vendredi
 - 6-7 : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Samedi jusqu'au Dimanche
 - 1-7 : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Lundi jusqu'au Dimanche
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ Le processus de copie est exécuté, puis sauvegardé.

Quitter le processus de copie :

- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que **OFF** s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ La ligne de texte **Copier** est marquée.
- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'icône  s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.



6 Commande chaudière

6.8.4.2 Relance ECS



5 ... 240 min :

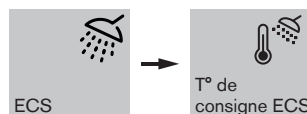
La fonction de relance pour l'ECS, permet de couvrir des pics de soutirage ponctuels indépendamment des programmes horaires.

Le préparateur ECS est porté et maintenu à la température normale réglée pour l'ECS durant un laps de temps paramétré.

OFF (réglage d'usine) :

La fonction de relance pour l'ECS est désactivée.

6.8.4.3 Consigne de température ECS

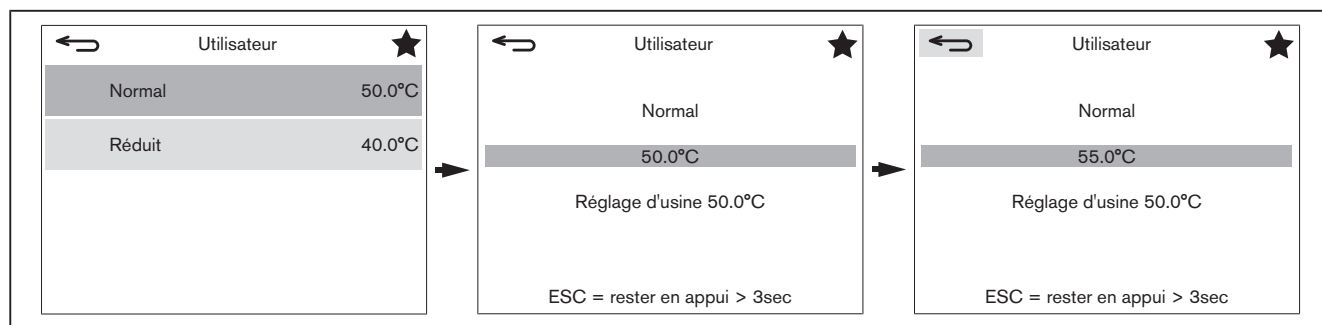


Température de l'eau chaude sanitaire pour les modes normal et réduit.

| Réglage | Description |
|---------|--|
| Normal | Réduit ... T° maxi ECS (réglage d'usine 50.0 °C) : Consigne de température pour l'ECS en mode de fonctionnement normal. |
| Réduit | 5.5 °C ... Normal (réglage d'usine 35.0 °C) : Consigne de température pour l'ECS en mode de fonctionnement Réduit. |

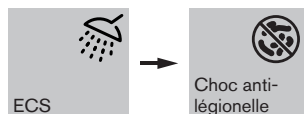
La valeur de consigne de départ résulte de la température instantanée de l'ECS + la surélévation réglée pour le départ [chap. 6.8.4.5].

- ▶ Sélectionner un niveau de température à l'aide du bouton rotatif, puis valider par un appui.
- ✓ L'affichage bascule dans le menu réglages.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif, puis régler la température souhaitée.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage.



Les modes normal et réduit, peuvent être affectés via le Programme ECS à différentes plages horaires journalières.

6.8.4.4 Protection anti-légionelle



| Paramètres | Réglage |
|---------------------------|---|
| Jour | OFF : Protection anti-légionelle désactivée. Lu-Di, Tous (réglage d'usine Sa) : Jour de la semaine au cours duquel doit être réalisée la désinfection thermique. |
| Durée choc thermique | 00.00 ... 23.50 heure (réglage d'usine 1.00 heure) : Horaire de démarrage de la fonction de protection thermique. |
| T° choc thermique | 20.0 °C ... T° maxi ECS (réglage d'usine 60 °C) : Consigne de température ECS au titre de la fonction de protection anti-légionelle. |
| Tps charge choc thermique | Durée maximale de la fonction anti-légionelle (choc thermique). OFF : La fonction de protection anti-légionelle n'est pas interrompue. 5 ... 240 min (réglage d'usine 120 min) : Si la consigne de température ECS paramétrée au titre de la fonction de protection anti-légionelle n'est pas atteinte pendant la durée paramétrée, le choc thermique est interrompu. |

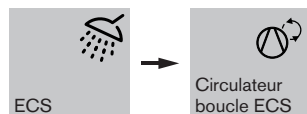
6.8.4.5 Réglages



| Paramètres | Réglage |
|------------------------|---|
| Mode fonction. | Fonctionnement parallèle (paramétrage usine) Priorité Priorité conditionnelle |
| T° maxi | 20 ... 80 °C (réglage d'usine 60 °C) : Limite supérieure de la consigne de température ECS. |
| Surélévation T° départ | 0 ... 50 K (réglage d'usine 10 K) : Surélévation de température de la consigne ECS, au titre de la charge ECS. Consigne de température départ = T° de consigne ECS + Surélévation T° départ |
| Tps Max ECS | Si la charge ECS n'est pas achevée dans le laps de temps réglé, le mode chauffage est enclenché pour la même durée. Après quoi, une nouvelle charge ECS est enclenchée. OFF (réglage d'usine) : Tps max ECS désactivé. 0.1 ... 4.0 h : Durée maximale de la charge ECS. |

6 Commande chaudière

6.8.4.6 Circulateur de bouclage ECS



Le menu ne s'affiche que lorsqu'au niveau du paramètre *Sortie ...*, la fonction *Circulateur boucle ECS* est réglée [chap. 6.8.9].

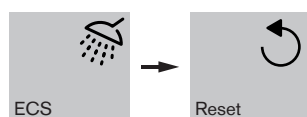
Pilote l'enclenchement/le déclenchement du circulateur de bouclage au niveau du préparateur ECS durant le programme ECS.

| Paramètres | Réglage |
|-----------------|---|
| Mode | <p>OFF : Circulateur de bouclage désactivé.</p> <p>Horaire (réglage d'usine) : Il est possible d'opérer un réglage <i>Périodique</i>, laps de temps durant lequel le circulateur de bouclage est enclenché, ainsi qu'une <i>Période de coupure</i> pendant laquelle il est désactivé.</p> |
| Périodique | <p>Ce paramètre ne s'affiche que si, au niveau du paramètre <i>Mode</i>, l'option <i>Horaire</i> est paramétrée.</p> <p>5.5 ... 360 min (réglage d'usine 15°min) : Pendant la phase de production ECS, le circulateur de bouclage est enclenché pour la durée réglée sous ce paramètre.</p> |
| Période absence | <p>Ce paramètre ne s'affiche que si, au niveau du paramètre <i>Mode</i>, l'option <i>Horaire</i> est paramétrée.</p> <p>OFF : Aucune durée d'absence n'est paramétrée. Le circulateur de bouclage est activé durant la production ECS pour une durée réglée sous le paramètre <i>Périodicité</i>. Ladite période d'activation est répétée en permanence sans aucune interruption.</p> <p><i>Périodicité</i> ... 0.5 min (réglage d'usine 5 min) : Le circulateur de bouclage se coupe pour une durée paramétrée sous la "<i>Période d'absence</i>". La période d'absence vient couper la <i>périodicité</i> réglée - Exemple.</p> |

Exemple

Périodicité 30 min, *Période d'absence* (coupure) 5 min :
Le circulateur de bouclage est actif durant 25 min, puis il se coupe durant 5 min, s'enclenche durant 25 min, se coupe à nouveau durant 5 min, etc...

6.8.4.7 Reset



Ce paramètre réinitialise l'ensemble des réglages opérés pour le circuit de préparation de l'ECS aux valeurs d'usine.

6.8.5 Dispositif de séparation hydraulique



Paramètres

Dif. maxi échangeur pl.

Réglage

Lorsque l'écart entre la température départ (B7) et la température de l'échangeur à plaques (B2) dépasse la valeur réglée, une notification d'alarme est déclenchée.

OFF :

Le paramètre n'est pas activé

0.5K ... 40.0K (réglage d'usine 25 K) :

Plage de réglage pour le différentiel de température maximal.

6.8.6 Bouteille



Paramètres

Surélévation demande

Réglage

La consigne de température départ est augmentée de la valeur réglée au niveau de ce paramètre, afin par exemple de compenser des pertes en ligne.

0.0K ... 10.0K (réglage d'usine 1 K) :

Plage de réglage au titre de la surélévation de la demande

6 Commande chaudière

6.8.7 Chaudière

6.8.7.1 Service

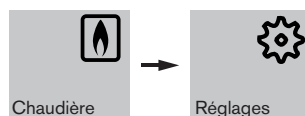


| Paramètres | Réglage |
|----------------------|---|
| Pilotage manuel | <p>OFF (réglage d'usine) : Pilotage manuel désactivé.</p> <p>ON : Par le biais du pilotage manuel, la charge peut faire l'objet d'une commande manuelle. Les paramètres Puissance brûleur et Circulateur chaudière peuvent faire l'objet d'une commande manuelle.</p> |
| Mode manuel | <p>OFF (réglage d'usine) : Mode manuel désactivé.</p> <p>10.0 ... 85.0°C : Valeur fixe au titre de la consigne de température départ.</p> |
| Puis. chauff. manuel | <p>OFF (réglage d'usine) : Mode manuel puissance de chauffage désactivé.</p> <p>0 ... 100% : Plage de réglage pour le mode manuel de la puissance de chauffage.</p> |

| Paramètres | Réglage |
|------------|--|
| Test | Test de sortie. Chacune des sorties peut être pilotée manuellement. OFF (réglage d'usine) : Test de sortie désactivé. M1 : Sortie M1 VA1 : Sortie variable 1 VA2 : Sortie variable 2 M2 : Sortie M2 M3 : Sortie M3 MM3A : Sortie M3A MM3Z : Sortie M3Z HK3 : Sortie HK3 M4 : Sortie M4 HK1 : Sortie HK1 MM2A : Sortie M2A MM2Z : Sortie M2Z HK2 : Sortie HK2 EEZ-M1-10V : Sortie PWM1 PWM2.1 : Sortie PWM2 |

6 Commande chaudière

6.8.7.2 Réglages

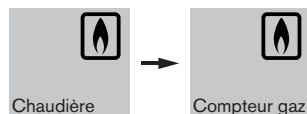


| Paramètres | Réglage |
|-----------------------|--|
| Mode chauffage | <p>Ce paramètre ne s'affiche que dans le cadre d'un fonctionnement en cascade.</p> <p>OFF : Absence de priorité.</p> <p>Priorité haute (réglage d'usine) : La chaudière est paramétrée pour fonctionner prioritairement en mode chauffage.</p> <p>Priorité moyenne : La chaudière est paramétrée pour fonctionner en priorité moyenne en mode chauffage.</p> <p>Priorité basse : La chaudière est paramétrée pour fonctionner prioritairement - en cas de demande - en mode ECS.</p> |
| Mode production ECS | <p>Ce paramètre ne s'affiche que dans le cadre d'un fonctionnement en cascade.</p> <p>OFF : Absence de priorité.</p> <p>Priorité haute (réglage d'usine) : La chaudière est paramétrée pour fonctionner prioritairement en mode ECS</p> <p>Priorité moyenne : La chaudière est paramétrée pour fonctionner en priorité moyenne en mode ECS</p> <p>Priorité basse : La chaudière est paramétrée pour fonctionner - en cas de demande - prioritairement en mode chauffage plutôt qu'en mode ECS.</p> |
| Verrouil. court cycle | <p>Un verrouillage des courts cycles permet de limiter les démarrages trop fréquents du brûleur.</p> <p>OFF : Courts-cycles désactivé.</p> <p>0.5 ... 360min (réglage d'usine 5 min) : Plage de réglage du verrouillage courts-cycles.</p> |
| Surveil. fumées | <p>Température d'enclenchement de la sonde de fumées.</p> <p>40.0 ... 160.0 °C (réglage d'usine 120.0 °C) : Plage de réglage sonde de fumées</p> |
| Alarme Pression d'eau | <p>Une alarme est générée lorsque la pression d'eau passe en dessous de la valeur paramétrée.</p> <p>0.5 ...6.0 bar (réglage d'usine 0.8 bar)</p> |
| Puissance brûleur | <p>Puissance de la chaudière WTC.</p> <p>OFF : Puissance désactivée.</p> <p>2 ... 1000kW : Plage de réglage de la puissance brûleur</p> |

| Paramètres | Réglage |
|--------------------------------|--|
| Tps fonct. clapet fermé | <p>Ce paramètre n'est affiché que si, sous le réglage Entrée digitale DE1, la fonction Clapet fum. fermé est paramétrée.</p> <p>Ce paramètre mesure le temps de fermeture du clapet de fumées (fin de course fermé) après la coupure du brûleur.</p> <p>OFF : Surveillance du temps de fonctionnement du clapet de fumées désactivée.</p> <p>0 ... 240sec (réglage d'usine 100sec) : Plage de réglage du temps de fonctionnement maximal avec clapet de fumées fermé</p> |
| P. max. clapet défec- tueux | <p>Ce paramètre ne s'affiche que dans le cadre d'un fonctionnement en cascade.</p> <p>0 ... 100% (réglage d'usine 60%) : Plage de réglage de la puissance maximale de la chaudière.</p> <p>Limite la puissance de la chaudière en fonctionnement en cascade dès lors que sur une autre chaudière de la cascade le Tps fonct. clapet fermé est dépassé.</p> |

6 Commande chaudière

6.8.7.3 Compteur gaz



Paramètres

Impulsions 1 m3

Réglage

- Taux d'impulsions du compteur gaz
- QA 40 DN 25 : 1.0 ... 500 (réglage d'usine 10.0)
- QA 40 DN 40 : 1.0 ... 250 (réglage d'usine 1.0)

6.8.7.4 Modulation



Paramètres

Horaire de début

Réglage

OFF :
Lors d'une demande de chaleur, la puissance thermique est bridée en petit débit pour une durée réglée au niveau de ce paramètre. Après écoulement de ce délai, la modulation de puissance est libérée.
10sec ... 3600sec (réglage d'usine 240 sec.)

Puissance de démarrage

0% ... 100% (réglage d'usine 0 %) :
Configuration de la puissance minimale

Limitation mini

0% ... 100% (réglage usine 100%) :
Puissance thermique mini. de la WTC. Seuil inférieur de puissance de celle-ci.

Limitation maxi

10% ... 100% (réglage usine 100%) :
Puissance thermique maxi. de la WTC. Seuil supérieur de puissance de celle-ci.

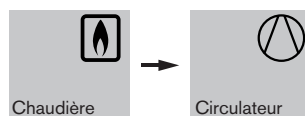
Augmentation gain

0.1 ... 50.0%/K (réglage usine 1.0 %/K) :
Part proportionnelle du régulateur de puissance. Plus la valeur réglée est élevée, plus l'action de la régulation intervient rapidement. Une valeur de réglage trop élevée risque d'entraîner d'importantes variations.

Réglage temps de dérivé

1sec ... 600sec (réglage usine 120 s) :
Part intégrale du régulateur de puissance. Plus la valeur réglée est élevée, plus l'action de la régulation intervient lentement. Une valeur de réglage trop faible risque d'entraîner des variations.

6.8.7.5 Circulateur

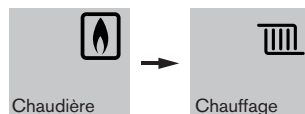


Le comportement à l'enclenchement du circulateur peut être paramétré dans le menu **Circulateur**. Le mode de fonctionnement du circulateur doit être configuré sur le circulateur lui-même.

| Paramètres | Réglage |
|----------------------|--|
| Fonctionnement | <p>Constant : Le circulateur fonctionne à puissance constante. La réglage de la puissance intervient au niveau du paramètre Puissance</p> <p>Régulation de T° : Réglage intervenant lorsque la configuration hydraulique lors de la mise en service, intègre le paramétrage d'une Bouteille. Le circulateur est piloté en fonction de la température de la sonde de départ B7 et de la sonde de bouteille B2. B7 > B2 : La puissance du circulateur augmente B7 < B2 : La puissance du circulateur diminue</p> <p>T° de consigne Réglage intervenant lorsque la configuration hydraulique lors de la mise en service, intègre le paramétrage d'un circuit Direct. Le circulateur est piloté en fonction de la température de la sonde de départ B7 et de la consigne de température chaudière. B7 > T° consigne chaudière : la puissance du circulateur augmente B7 < T° consigne chaudière : la puissance du circulateur diminue</p> <p>Proportionnalité puissance : Réglage intervenant lorsque lors de la mise en service un Système de dissociation a été paramétré. Le circulateur module proportionnellement à la puissance du brûleur. Réglage d'usine en fonction de la variante hydraulique sélectionnée.</p> |
| Vitesse en chauffage | <p>Le paramètre n'est affiché que si le mode de Fonctionnement est réglé sur Constant.</p> <p>20 ... 100 % (réglage d'usine 80 %) : Puissance du circulateur en mode constant pour le chauffage.</p> |
| Vitesse en ECS | <p>Le paramètre n'est affiché que si le mode de Fonctionnement est réglé sur Constant.</p> <p>20 ... 100 % (réglage d'usine 80 %) : Puissance du circulateur en mode constant pour la production ECS.</p> |

6 Commande chaudière

6.8.7.6 Chauffage



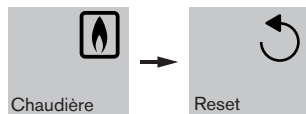
| Paramètres | Réglage |
|--------------------------|--|
| T° mini | 10.0 ... 85.0 °C (réglage d'usine 10 °C) Consigne de température départ mini. de la WTC en mode chauffage. |
| T° maxi | 10.0 ... 85.0 °C (réglage d'usine 85 °C) : Consigne de température départ maxi. de la WTC en mode chauffage. |
| Différentiel de pilotage | -30 ... 30 K (réglage d'usine -3 K) : Si la température de départ instantanée passe sous la consigne de départ réglée à hauteur du différentiel, le brûleur démarre. |
| Hystérésis | 1 ... 30 K (réglage d'usine 6 K) : L'hystérésis limite la plage de réglage de la température départ en fonction de la consigne de température départ. Exemple : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consigne de température départ : 60 °C ▪ Hystérésis : 6 K - Plage de réglage de la température de départ : 57 ... 63 °C |
| Limitation de puissance | 0 ... 100 % (réglage d'usine 100 %) : La Limitation de la puissance permet de définir la limite supérieure de puissance de la chaudière en mode chauffage. |

6.8.7.7 ECS



| Paramètres | Réglage |
|--------------------------|---|
| T° mini | 45.0 ... 68.0 °C (réglage d'usine 45.0 °C) : Consigne de température départ minimale en mode de fonctionnement ECS. |
| T° maxi | 45.0 ... 85.0 °C (réglage d'usine 85.0 °C) : Consigne de température départ maxi. en mode de fonctionnement ECS. |
| Différentiel de pilotage | -30 ... 30 K (réglage d'usine -3 K) : Lorsque la température dans le préparateur passe sous la consigne de température ECS moins le différentiel de pilotage, une charge ECS intervient. |
| Hystérésis | 1 ... 30 K (réglage d'usine 6 K) : L'hystérésis limite la plage de réglage de la température départ en fonction de la consigne de température départ réglée pour la charge ECS. Exemple : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consigne de température départ charge ECS : 60 °C ▪ Hystérésis : 6 K - Plage de réglage température de départ : 57 ... 63 °C |
| Limitation de puissance | 0 ... 100 % : (réglage d'usine 100 %) : La Limitation de la puissance permet de définir la limite supérieure de puissance de la chaudière en mode de fonctionnement ECS. |

6.8.7.8 Reset





Réinitialisation de l'ensemble des modifications de paramétrage entreprises dans le menu `Chaudière` aux valeurs d'usine.

6 Commande chaudière

6.8.8 Entrées



Les entrées peuvent être configurées pour diverses fonctionnalités et divers statuts de pilotage.




| Paramètres | Réglage |
|---|--|
|  Info | Ce menu matérialise, la fonctionnalité actuellement sélectionnée et le statut de pilotage des entrées. |
|  Entrée ... | <p>Fonction</p> <p>OFF (réglage d'usine) : Aucune</p> <p>Systeme Standby : Standby.</p> <p>Blocage mode chauffage : Chaudière à condensation bloquée en mode chauffage</p> <p>Blocage mode ECS : Charge ECS bloquée par la chaudière à condensation.</p> <p>Blocage chauff. & ECS : Circuit de chauffage et charge ECS bloqués par la chaudière à condensation.</p> <p>Secours OFF : Chaudière à condensation et circulateur coupés</p> <p>Blocage circuit chauff. : Le mode chauffage est verrouillé ; la fonction hors-gel est assurée et la fonction de charge ECS est disponible.</p> <p>Standby ... ECS : Charge ECS en standby.</p> <p>ECS ... réduit : Charge ECS en mode réduit.</p> <p>ECS ... normal : Charge ECS en mode normal.</p> <p>Relance ... ECS : Besoins ECS en dehors du programme horaire. Le préparateur ECS est porté et maintenu à un niveau de température normal.</p> <p>Circ. chauff. ... standby : Circuit de chauffage en standby.</p> <p>Circ. chauff. ... réduit : Circuit de chauffage en mode réduit.</p> <p>Circ. chauff. ... Normal : Circuit de chauffage en mode normal.</p> <p>Circ. chauff. ... confort : Circuit de chauffage en mode confort.</p> <p>Clapet fum. fermé : Fin de course du clapet de fumées fermé.</p> <p>Verrouillage générateur : Le démarrage du brûleur est verrouillé par la régulation de la chaudière.</p> |
| Enclenchement | <p>Permet de définir la position (ouverture/fermeture) de l'entrée.</p> <p>Fermeture : La fonction sélectionnée est active lorsqu'un signal est détecté à l'entrée (contact à fermeture).</p> <p>Ouverture : La fonction sélectionnée est active lorsqu'aucun signal est détecté à l'entrée (contact à ouverture).</p> |

6 Commande chaudière

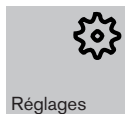
6.8.9 Sorties



Chaque sortie peut servir à diverses fonctionnalités.

| Paramètres | Réglage |
|---|---|
|  Info | Ce menu matérialise, la fonctionnalité actuellement sélectionnée et le statut des diverses sorties. |
|  Sortie VA... | Ce paramètre définit la fonctionnalité des sorties. OFF (réglage d'usine) : Fonction inactive, la sortie n'est pas pilotée. Circulateur boucle ECS : La sortie est pilotée périodiquement durant le programme ECS. Mode chauffage : La sortie est pilotée en mode de fonctionnement chauffage. Mode ECS ... : La sortie est pilotée lors d'une charge ECS ... Mode chauf. & ECS : La sortie est pilotée en mode chauffage ou en mode ECS. Tension continue : La sortie est pilotée lorsque la chaudière est enclenchée. Report de fonction. : La sortie est pilotée à chaque demande de chaleur. Report de défaut : La sortie est pilotée en cas de défaut. Horloge : La sortie est pilotée en fonction du programme horaire. Circulateur de charge : La sortie pilote le circulateur de charge. Maintien en T°des retours : La sortie pilote le maintien en température des retours. Fonctionnement : La sortie est pilotée dès lors que le brûleur est en fonctionnement. |
|  Reset | OFF (réglage d'usine) : Reset désactivé. Exécuter : Réinitialisation de l'ensemble des modifications de paramétrage entreprises dans le menu "Sorties" au valeurs d'usine. |



6.8.10 Réglages



| Paramètres | Réglage |
|-------------------------|---|
| <p>Heure</p> | Permet de régler l'heure. |
| <p>Date</p> | Permet de régler la date. |
| <p>Horaire d'été</p> | Permet une commutation automatique à l'horaire d'été. <ul style="list-style-type: none"> ▪ ON (réglage d'usine) ▪ OFF |
| <p>Luminosité</p> | 10 ... 100 (réglage d'usine 45) : Réglage de la luminosité de l'affichage. |
| <p>Bandeau lumineux</p> | Permet de désactiver le bandeau lumineux. <ul style="list-style-type: none"> ▪ ON : Le bandeau lumineux est activé (réglage d'usine). ▪ OFF : Le bandeau lumineux est désactivé. |
| <p>Langue</p> | Paramétrage de la langue (réglage d'usine DE) |
| <p>Portail</p> | Activation de l'accès au portail WEM [chap. 12.1]. Accès portail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ ON : L'accès au portail est activé. ▪ OFF : L'accès est désactivé (réglage d'usine). N° série portail : Le numéro de série doit être saisi au niveau du portail WEM. Code accès portail : Le code d'accès au portail doit être saisi au niveau du portail WEM. Version de soft : Version du logiciel de l'interface de communication. MàJ (ne s'affiche que lors d'une mise à jour) ⁽¹⁾ : <ul style="list-style-type: none"> ▪ ON : La mise à jour du logiciel du régulateur démarre. ▪ OFF (réglage d'usine) |

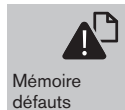
⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6 Commande chaudière

| Paramètres | Réglage |
|---|--|
|  Modbus TCP | <p>Accès via le protocole Modbus TCP au régulateur de la chaudière à condensation. Respecter les consignes pour l'accès [chap. 12.2].</p> <p>Accès :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OFF (réglage d'usine) : L'accès est désactivé. ▪ Service : L'accès est possible durant 60 minutes. ▪ ON : L'accès est durablement possible. <p>Réseau : Adresse IP de l'utilisateur réseau qui a le droit d'accéder au régulateur via le Modbus TCP.</p> <p>Masque réseau : Masque réseau de l'utilisateur réseau qui a le droit d'accéder au régulateur via le Modbus TCP.</p> |
|  Réseau | <p>Réglage manuel de la configuration réseau.</p> <p>Communic. réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DHCP Automatique (réglage d'usine) ▪ Réglage manuel <p>Réglages manuels :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adresse IP ▪ Masque réseau ▪ Passerelle standard ▪ Serveur DNS |

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

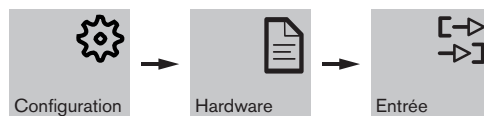
6.8.11 Mémoire défauts,



Les 20 derniers défauts sont enregistrés dans la mémoire de défauts.

6.8.12 Configuration

6.8.12.1 Entrée



Paramètres

AE1

Réglage

Une commande à distance de la chaudière à condensation est possible via l'entrée AE1. La commande à distance est prioritaire par rapport à tout autre demande de chaleur. La demande de chaleur la plus élevée est prise en compte. Les paramètres du signal de commande à distance peuvent être définis individuellement [chap. 6.8.12.2].

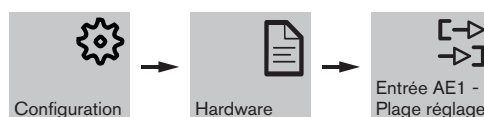
Signal consigne chaudière :

Pilotage à distance par rapport à une demande de température. La priorité est supplantée par la demande de température émanant d'un autre circuit de chauffage.

Signal de charge chaud. :

Pilotage à distance par rapport à une consigne de puissance.

6.8.12.2 Entrée AE1 plage de réglage



Au niveau du menu Entrée AE1 - Plage réglage il est possible de paramétrer pour l'entrée AE1 une plage pour le signal de commande, au travers soit d'une plage de température, soit d'une plage de puissance.

Paramètres

Tension minimale

0.0 ... 20.0 mA (réglage d'usine 4.0 mA) :
Plage inférieure signal de commande à distance.

Limitation mini

0 ... 100 °C (réglage d'usine 8 °C) :
Consigne de température départ pour la Tension minimale.
0 ... 100% (réglage d'usine 8 %) :
Consigne de puissance brûleur pour la Tension minimale.

Tension maximale

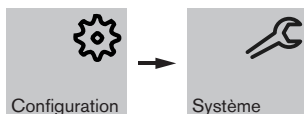
0.0 ... 20.0 mA (réglage d'usine 20.0 mA) :
Plage supérieure signal de commande.

Limitation maxi

0 ... 100 °C (réglage d'usine 80°C) :
Consigne de température départ pour la Tension maximale.
0 ... 100% (réglage d'usine 80 %) :
Consigne de puissance brûleur pour la Tension maximale.

6 Commande chaudière

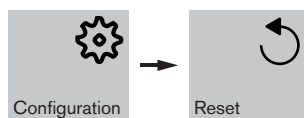
6.8.12.3 Système



| Paramètres | Réglage |
|---------------------|--|
| Bâtiment | <p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le paramètre Demande du circuit de chauffage, la Régulation fonction T° extérieure est paramétrée [chap. 6.8.3.6].</p> <p>Dans le cadre d'une régulation en fonction de la température extérieure, la température extérieure moyenne influence la consigne de température départ. L'influence est fonction du niveau d'isolation du bâtiment. Meilleure est l'isolation du bâtiment, plus l'influence est faible.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OFF ▪ Faiblement isolé ▪ Moyen (réglage d'usine) ▪ Bien isolé |
| Affichage de base 1 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ OFF ▪ Standard (réglage usine) ▪ T° départ ▪ Bouteille de découplage |
| Affichage de base 2 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ OFF ▪ Standard (réglage usine) ▪ Modulation ▪ Température ECS ▪ Sonde extérieure ▪ Dispositif de séparation hydraulique ▪ Bouteille de découplage ▪ Demande externe ▪ T° départ ▪ T° départ HK 1 ▪ T° départ HK 2 ▪ T° départ HK 3 ▪ T° retour ▪ T° fumées |
| Affichage de base 3 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ OFF ▪ Standard (réglage usine) ▪ Modulation ▪ Température ECS ▪ Sonde extérieure ▪ Dispositif de séparation hydraulique ▪ Bouteille de découplage ▪ Demande externe ▪ T° départ ▪ T° départ HK 1 ▪ T° départ HK 2 ▪ T° départ HK 3 ▪ T° retour ▪ T° fumées |



6.8.12.4 Reset



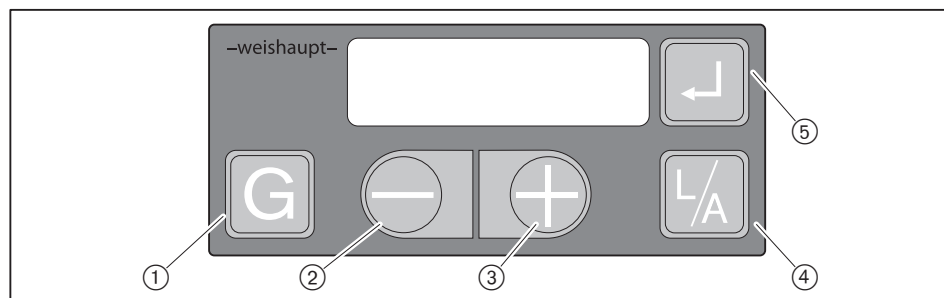
Réinitialisation de l'ensemble des modifications de paramétrage entreprises sur la chaudière WTC au valeurs d'usine.

Le régulateur redémarre. Il faut ensuite réaliser une nouvelle mise en service [chap. 8.2].

7 Commande du brûleur

7 Commande du brûleur

7.1 Boîtier de commande



| | | |
|-----------|-----------------------|--|
| ① | [G] Gaz | Sélection du servomoteur du clapet gaz |
| ② | [-] | Modification des valeurs |
| ③ | [+] | |
| ④ | [L/A] Air | Sélection du servomoteur du volet d'air |
| ⑤ | [Enter] | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Déverrouiller le brûleur ▪ Consulter les informations : <ul style="list-style-type: none"> - Appuyer env. 0,5° secondes : Menu Info - Appuyer env. 2 sec. : Menu Service |
| ③ et ⑤ | [+] et [Enter] | Appui simultané pendant env. 2 sec. : Menu paramétrage (uniquement possible lorsque OFF est affiché) |
| ④ et ⑤ | [L/A] et [Enter] | Appui simultané : Sélection de la vitesse du ventilateur |
| ①, ④ et ⑤ | [G], [L/A] et [Enter] | Appui simultané : Verrouillage manuel Pour déverrouiller le verrouillage manuel, appuyer sur [Entrée] pendant 10 à 15 secondes. |



Différentes actions (par exemple changement d'affichage, réarmement) se déclenchent uniquement en relâchant la touche.

Fonction ARRET

- ▶ Appuyer simultanément sur [Enter], [L/A] et [G].
- ✓ Le brûleur se met immédiatement en défaut avec la notification de défaut 18h.

Menu Fonctionnement

Dans le Menu Fonctionnement (10) il est possible d'afficher la position actuelle des servomoteurs et/ou la vitesse du ventilateur en appuyant sur les touches correspondantes.

Afficher la position du clapet gaz :

- ▶ Appuyer sur [G].

Afficher la position des volets d'air :

- ▶ Appuyer sur [L/A].

Afficher la vitesse du ventilateur :

- ▶ Appuyer simultanément sur [Enter] et [L/A].

Signal de flamme

Pendant la mise en service (menu Réglages), le signal de flamme peut être affiché en utilisant une combinaison de touches.

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches [Enter] et [G].
- ✓ Le signal de flamme s'affiche.

Signal de flamme conseillé, voir information menu Entretien 1.9 [chap. 7.2.2].

Etat de fonctionnement

La phase de fonctionnement exacte du manager de combustion peut également être affichée. Ceci peut restreindre le champ de recherche.

- ▶ Maintenir les touches [-] et [+] appuyées simultanément pendant env. 3 secondes.
- ✓ L'affichage du manager de combustion se modifie. La phase de fonctionnement actuelle avec un numéro s'affiche.

Retour à l'affichage standard :

- ▶ Maintenir les touches [-] et [+] appuyées simultanément pendant env. 3 secondes.

Logiciel VisionBox (option)

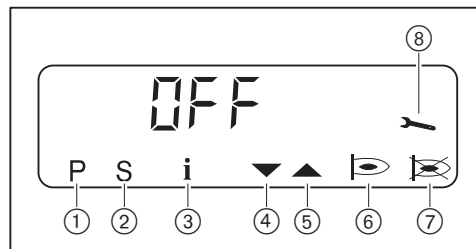
Lorsque le logiciel de la VisionBox est raccordé, le changement de menu doit être validé via le panneau de commande pour en permettre l'accès.

- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le logiciel est accessible.

7 Commande du brûleur

7.2 Affichage

A l'affichage apparaissent les états et les données de fonctionnement actuels.



- ① Menu réglage activé
- ② Phase de démarrage active
- ③ Menu Info actif
- ④ Fermeture servomoteur
- ⑤ Ouverture servomoteur
- ⑥ Brûleur en fonctionnement
- ⑦ Remède
- ⑧ Menu Entretien activé

7E57

Le manager de combustion opère un auto-contrôle [chap. 3.3.2.5]

OFF

Standby, pas de demande de chaleur

OFF 5

Arrêt par contact X3 : 7 (fiche n° 7)

OFFUPr

Etat non programmé ou programmation non terminée

OFF E

Standby, pas de demande de chaleur, arrêt via module interface de communication

OFF6d

Manque gaz pressostat mini gaz

10

Phase de fonctionnement actuelle [chap. 3.3.2.5]

F1

Sous-tension en standby
ou défaut interne, voir historique des défauts

F9

Liaison vers interface de communication défectueuse
Confirmer le défaut : appui simultané sur les touches [-] et [+].

7.2.1 Menu Info

Le menu Info permet de consulter les données du brûleur.

- ▶ Appuyer sur [Enter] env. 0,5 seconde.
- ✓ Le menu Info est activé.
- ▶ Appuyer sur [Enter] pour accéder à l'information suivante.



| N° | Information |
|----|---|
| 0 | - aucune fonction - |
| 1 | Heures de fonctionnement |
| 2 | - aucune fonction - |
| 3 | Démarrages brûleur |
| 4 | Référence de l'appareil |
| 5 | Index des références d'articles |
| 6 | Numéro de l'appareil |
| 7 | Date de fabrication (JJMMAA) |
| 8 | Adresse bus de terrain |
| 9 | Comportement du contrôle d'étanchéité |
| 11 | Vitesse actuelle du ventilateur Affichage vitesse calibrée : ▶ Appuyer sur [L/A]. |
| 12 | - aucune fonction - |
| 13 | Présence module bus de terrain EM3/2 0 : Non 1 : Oui |

Après l'information 13 ou un temps d'attente d'env. 20 secondes le manager de combustion passe automatiquement au menu Fonctionnement.

7 Commande du brûleur

7.2.2 Menu Service

Le menu Service donne des informations sur :

- la position du servomoteur pour chaque point de fonctionnement
- le dernier défaut apparu
- le signal de flamme pendant le fonctionnement
- ▶ Appuyer sur [Enter] durant env. 2 secondes.
- ✓ Le menu Entretien est activé.
- ▶ Appuyer sur [Enter] pour accéder à l'information suivante.



L'information 0 ... 9 permet d'afficher la vitesse réglée au ventilateur.

Afficher la vitesse du ventilateur :

- ▶ Appuyer sur [L/A].

| N° | Information |
|-----------|--|
| 0 | Position servomoteur au point P0 |
| 1 | Position servomoteur au point P1 |
| 2 | Position servomoteur au point P2 |
| 3 | Position servomoteur au point P3 |
| 4 | Position servomoteur au point P4 |
| 5 | Position servomoteur au point P5 |
| 6 | Position servomoteur au point P6 |
| 7 | Position servomoteur au point P7 |
| 8 | Position servomoteur au point P8 |
| 9 | Position servomoteur au point P9 |
| 10 ... 18 | Mémoire défauts, Dernier défaut apparu ... défaut d-9 apparu Afficher les informations complémentaires Premier code défaut détaillé / Statut de fonctionnement : ▶ Appuyer sur [+]. Deuxième code défaut détaillé : ▶ Appuyer simultanément sur [+] et [-]. Compteur de répétitions : ▶ Appuyer sur [G]. |
| 19 | Signal de flamme Plage : 00 ... 58 ▪ < 50 : faible qualité ▪ 50... 58 : qualité élevée Valeur conseillée : > 50 |

Après l'information 19 ou un temps d'attente d'env. 20 secondes le manager de combustion passe automatiquement au niveau Fonctionnement.

7.2.3 Menu Paramètres

Dans ce menu les paramétrages ne peuvent être réalisés que par du personnel qualifié.

Le menu Paramètres peut uniquement être sélectionné en Standby (OFF).

▶ Appuyer simultanément sur [Enter] et [+] env. 2 secondes.

✓ Le menu Paramètres est activé.



▶ Appuyer sur [+].

▶ Appuyer sur [Enter] pour accéder au paramètre suivant.

✓ La valeur sera uniquement enregistrée à partir de ce moment.

| N°P | Paramètres | Réglages possibles | Réglage usine |
|-----|---|--|---------------|
| 1 | Adresse bus de terrain | 0 ... 254 / OFF Commuter sur OFF et aller à l'adresse : ▶ Appui court et simultané sur [-] et [+]. | 1 |
| 2 | Position des actionneurs en Standby | 0.0 ... 90.0° Modifier le réglage des volets d'air : ▶ Appuyer sur la touche [L/A] et [+] ou [-]. Modifier le réglage du clapet gaz : ▶ Appuyer sur la touche [G] et [+] ou [-]. | 0.0 |
| | | 0.0 ... 100 % Modifier la vitesse du ventilateur : ▶ Appui simultané sur [Enter] et [L/A] puis [+] ou [-]. | 0.0 |
| 3 | Fonctionnalité Interface de communication | Le paramètre dépend du module en place. Plage de réglage des paramètres, voir notice de montage du module bus de "terrain EM3/2". Module de communication (réaction à une demande de chaleur) : 4 : Seule la consigne Bus est active, avec une coupure en cas de défaut | 4 |
| 4 | Temps de post-ventilation | 0 ... 4095 s | 20 |
| 5 | Mémoire défauts, | 0 : mémoire défauts vide 1 : mémoire défauts contient des données Effacer la mémoire défaut : ▶ Appuyer simultanément sur [L/A] et [+] env. 2 secondes. | - |
| A | Pressostat mini gaz / pressostat gaz contrôle d'étanchéité (X3:12) | 0 : inactif 1 : contrôle fermeture (vanne 1) 2 : sans pressostat mini gaz 3 : avec pressostat mini gaz | 3 |
| b | Pressostat d'air (X3:11) (en affichage seul, pas de modification possible) | 0 : inactif 1 : actif | 1 |
| C | Mode fonctionnement sortie X3:1 | 0 : inactif 1 : avec vanne gaz pilote non interrompue 2 : avec vanne gaz pilote interrompue 3 : standard (vanne GPL externe) | 3 |

7 Commande du brûleur

| N°P | Paramètres | Réglages possibles | Réglage usine |
|-----|---|--|---------------|
| d | Contrôleur de flamme | 0 : électrode d'ionisation ou cellule FLW 1 : entrée de commutation (X3:14) 2 : cellule QRB4 ou cellule fonctionnement permanent | 0 |
| E | Mode Affichage | 0 : paramètres E inactifs pour accès au menu 1 : paramètres E actifs pour accès au menu Les réglages 2 et 3 sont nécessaires pour la régulation O ₂ , voir feuille additive "Régulation O ₂ WTC-GB 470-A et WTC-GB 620-A" (N° d'impr. 835898xx). | 0 |
| F | Essais de redémarrages après décrochement de flamme | 0 ... 1 | 1 |
| H | Position des acteurs après post-ventilation | 0.0 ... 90.0° Modifier le réglage des volets d'air : ► Appuyer sur la touche [L/A] et [+] ou [-]. | 20.0 |
| | | 0.0 ... 100 % Modifier la vitesse du ventilateur : ► Appui simultané sur [Enter] et [L/A] puis [+] ou [-]. | 50.0 |
| L | Arrêt selon charge | 0.0 ... 4095 secondes S'il n'y a plus de demande de chaleur, le W-FM réduit la puissance brûleur et ferme les vannes après écoulement du temps réglé. Si le petit débit est atteint avant écoulement du temps, les vannes de combustible ferment immédiatement. | 0 |
| n | Fonctionnement régulation O ₂ (uniquement avec une régulation O ₂) | 0 : inactif Avec le réglage 1 ... 4 d'autres paramètres apparaissent, voir feuille additive "Régulation O ₂ WTC-GB 470-A et WTC-GB 620-A" (N° d'impr. 835898xx). | 0 |

Après le dernier paramètre ou un temps d'attente d'env. 20 secondes le manager passe au menu Fonctionnement.

7.2.4 Menu Accès

Dans ce menu les paramétrages ne peuvent être réalisés que par du personnel qualifié.

Le menu Accès permet d'adapter la configuration en fonction du type et/ou de l'exécution du brûleur.

Dans le menu Paramètres, le mode Affichage doit être réglé sur 1 pour pouvoir accéder aux paramètres E0 ... E3 [chap. 7.2.3].

- ▶ Appuyer simultanément sur [G] et [L/A].
- ✓ Le menu Accès est activé.



- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le paramètre E0 s'affiche.
- ▶ Maintenir la touche [Enter] appuyée et régler le paramètre avec [+] ou [-].
- ▶ Appuyer sur [+] pour accéder au paramètre suivant.

| Paramètres | Information | Réglages possibles | Réglage usine |
|------------|---|--|---------------|
| E0 | Type de brûleur | 0 : brûleur mono-combustible 1 : brûleur mixte | 0 |
| E1 | Mode fonction. (en affichage seul, pas de modification possible) | 0 : fonctionnement intermittent 1 : fonctionnement continu | 1 |
| E2 | Type contrôle de flamme | 0 : électrode d'ionisation ou contrôleur de flamme KLC 1 : entrée de commutation (X3:14) 2 : cellule de flamme QRB4 ou cellule de flamme fonctionnement permanent | 0 |
| E3 | Configuration ventilateur | 0 : arrêt 1 : commande ventilateur 2 : commande ventilateur avec surveillance 3 : variation de vitesse 4 : commande ventilateur selon indication du degré de modulation 5 : commande DAU 6 ... 255 : arrêt | 3 |

7 Commande du brûleur

7.3 Linéarisation

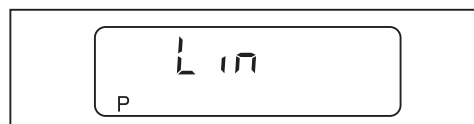
Pendant la mise en service, il est possible d'effectuer une linéarisation des points de fonctionnement en cas de fonctionnement au gaz.

Lors de la linéarisation, une droite est tracée depuis le point de fonctionnement affiché vers P9. Les valeurs sur la droite sont reprises en tant que nouveaux points de fonctionnement.

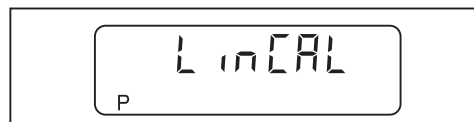
Déclencher la procédure de calcul vers P9

- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ✓ Le manager de combustion passe en mode linéarisation.

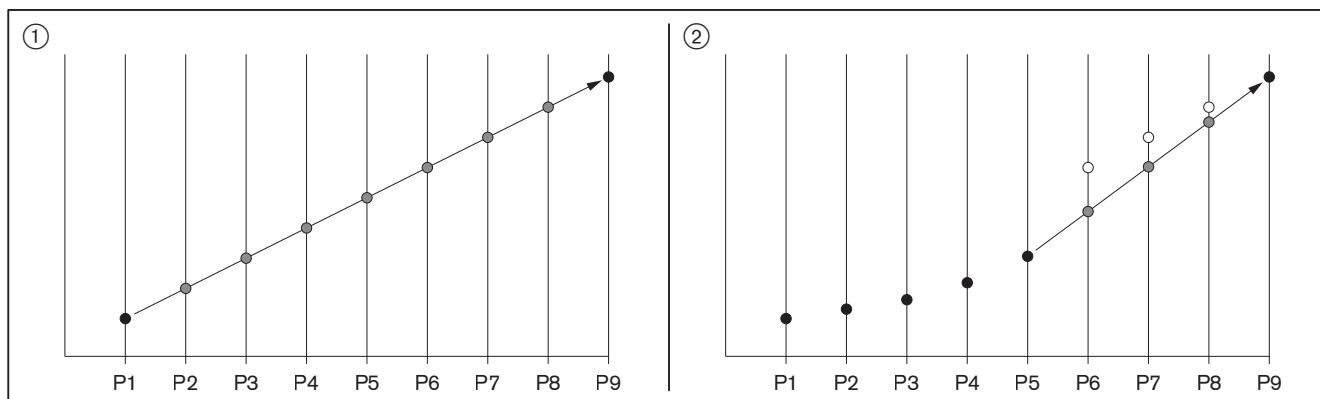
Le mode de linéarisation peut être interrompu en appuyant sur [-].



- ▶ Valider avec [+].
- ✓ La linéarisation démarre.



Exemple :



- ① Calcul de P1 vers P9
- ② Calcul de P5 vers P9

8 Mise en service

8.1 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
 - l'installation de la conduite de gaz a été contrôlée quant à son étanchéité et purgée.
 - la chaudière et l'installation de chauffage ont été complètement mises en eau et correctement purgées
 - 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.

8 Mise en service

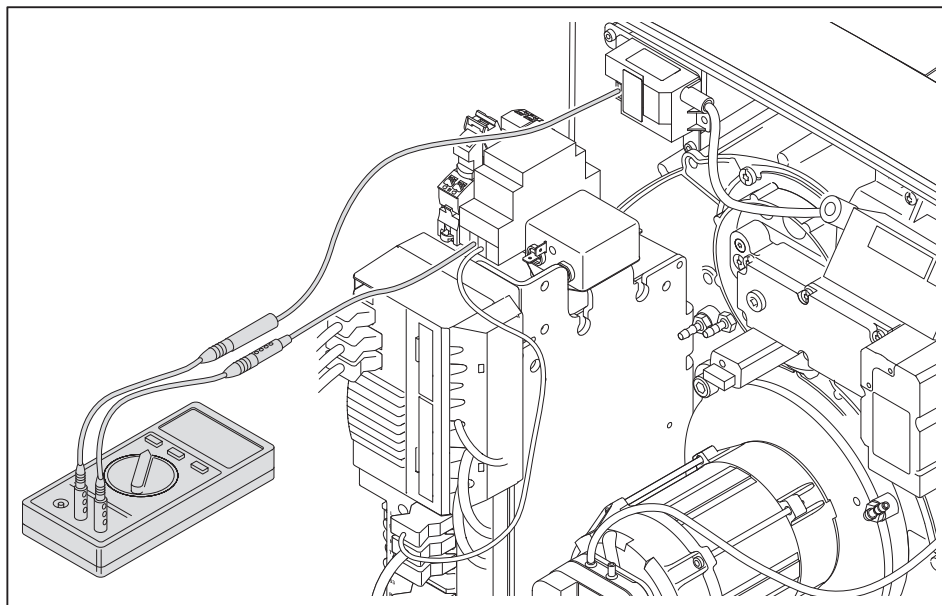
8.1.1 Raccordement des appareils de mesure

Raccorder le micro-ampèremètre pour le courant d'ionisation

- ▶ Désaccoupler le câble d'ionisation du connecteur.
- ▶ Raccorder le micro-ampèremètre en série.

Courant d'ionisation

| | |
|--|------------------------|
| Reconnaissance lumière étrangère à partir de | 1 μA |
| Courant d'ionisation minimal | 5 μA |
| Courant d'ionisation conseillé | 9 ... 15 μA |



8.1.2 Contrôle de la pression d'alimentation gaz

Pression de raccordement mini



La pression foyer est comprise dans la pression d'alimentation.

- ▶ Déterminer la pression de raccordement mini pour l'alimentation basse pression à l'aide du tableau [chap. 8.1.5].

Pression de raccordement max

La pression d'alimentation maximale avant la vanne gaz est de 300 mbar.

Contrôler la pression d'alimentation



DANGER

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.

Pour la pression d'alimentation maxi se reporter à la plaque signalétique.

- ▶ Contrôler la pression d'alimentation gaz.



Uniquement avec W-MF et pression d'alimentation gaz > 150 mbar

Le manomètre doit être raccordé au régulateur.

- ▶ Contrôler la pression d'alimentation gaz, voir fiche additive (N° d'impr. 835109xx).

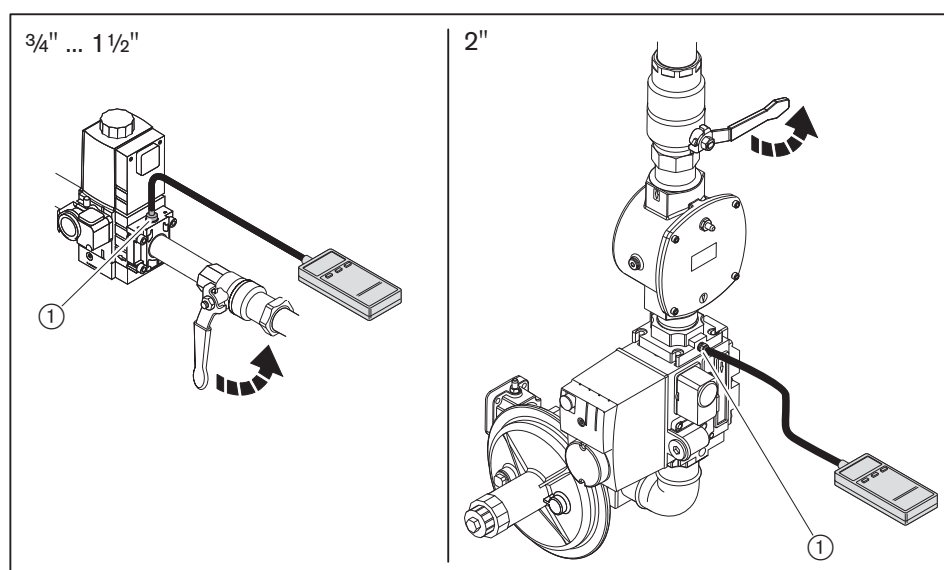
- ▶ Raccorder le manomètre à la prise de mesure ①.
- ▶ Ouvrir lentement la vanne gaz tout en surveillant le manomètre.

Lorsque la pression d'alimentation mesurée est supérieure à la pression maxi :

- ▶ Fermer immédiatement la vanne gaz.
- ▶ Ne pas mettre l'installation en service.
- ▶ Informer l'utilisateur de l'installation.

Lorsque la pression d'alimentation mesurée est inférieure à la pression maxi :

- ▶ Ne pas mettre l'installation en service.
- ▶ Informer l'utilisateur de l'installation.



8 Mise en service

8.1.3 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

| | Première phase de test | Deuxième et troisième phases de test |
|--|------------------------|--------------------------------------|
| Pression d'épreuve | 100 mbar \pm 10 % | 100 mbar \pm 10 % |
| Temps d'attente pour équilibrage des pressions | 5 minutes | 5 minutes |
| Temps de contrôle | 5 minutes | 5 minutes |
| Chute de pression admissible | 1 mbar | 5 mbar |

Première phase de contrôle



Uniquement avec W-MF et pression d'alimentation gaz > 150 mbar

Dans la première phase de test, raccorder l'appareil de contrôle au régulateur.

- ▶ Contrôler l'étanchéité de la rampe gaz, voir fiche additive (n° d'impr. 835109xx).

Dans la première phase on contrôle la pression dans la rampe depuis le robinet d'arrêt jusqu'à la première vanne.

- ▶ Mettre le brûleur à l'arrêt
- ▶ Fermer la vanne gaz.
- ▶ Raccorder l'appareil de contrôle.
- ▶ Ouvrir la prise de mesure entre V1 et V2.
- ▶ Procéder au contrôle selon le tableau.

Deuxième phase de contrôle

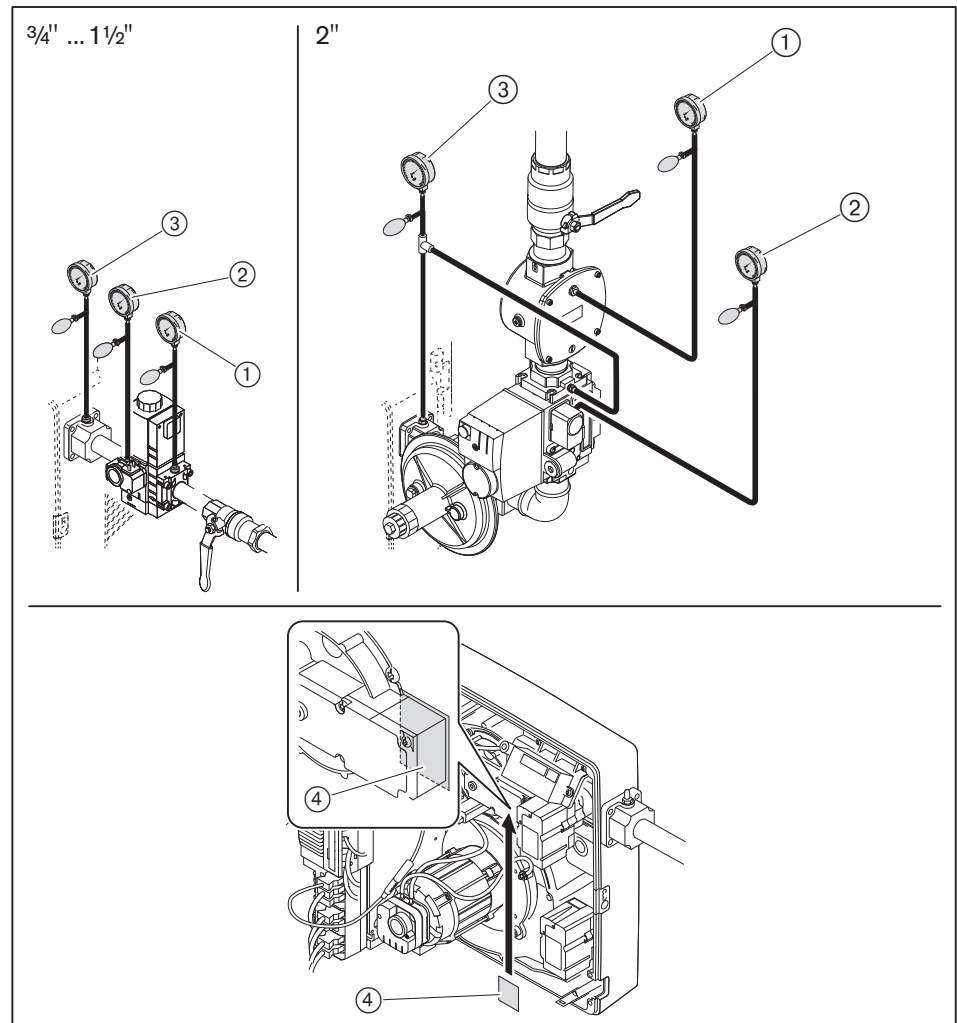
Dans la deuxième phase de test, contrôler la pression dans la zone située entre les deux vannes.

- ▶ Raccorder l'appareil de contrôle.
- ▶ Procéder au contrôle selon le tableau.

Troisième phase de contrôle

Dans la troisième phase de test on contrôle la pression depuis le multibloc jusqu'au clapet gaz.

- ▶ Démontez le répartiteur de mélange [chap. 10.3].
- ▶ Mettez la plaquette d'obturation ④ en place.
- ▶ Procédez au remontage du répartiteur de mélange.
- ▶ Raccordez l'appareil de contrôle.
- ▶ Procédez au contrôle selon le tableau.
- ▶ Fermez toutes les prises de mesure.
- ▶ Retirez à nouveau la plaquette d'obturation.



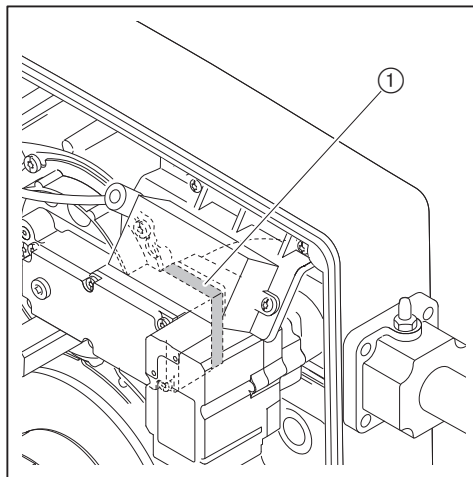
- ① Première phase de contrôle
- ② Deuxième phase de contrôle
- ③ Troisième phase de contrôle
- ④ Plaquette d'obturation

8 Mise en service

Quatrième phase de test

Dans la quatrième phase, contrôler l'étanchéité jusqu'au répartiteur de mélange ①. Cette phase peut uniquement être réalisée pendant ou après la mise en service du brûleur.

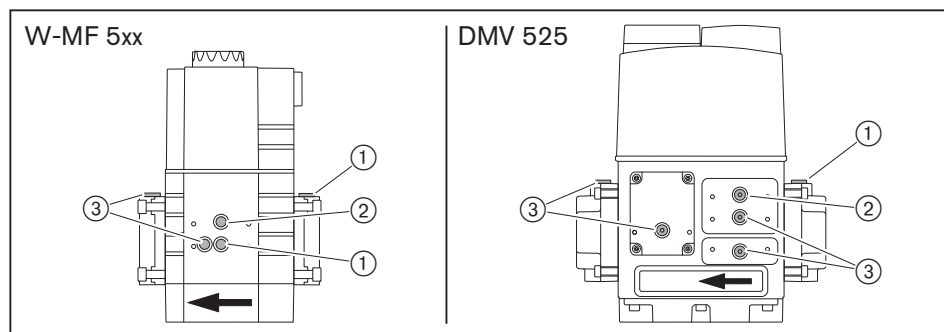
Pour le contrôle, utiliser un spray détecteur de fuite.



Pour la détection de fuites éventuelles, n'utiliser que des produits moussants qui n'entraînent pas de corrosion (voir norme allemande DVGW-TRGI fiche de travail G 600).

- ▶ Contrôler [chap. 8.4] tous les composants, raccords et prises de mesure de la rampe compris entre le multibloc et le brûleur.
- ▶ Consigner les résultats du contrôle d'étanchéité sur le rapport d'intervention.

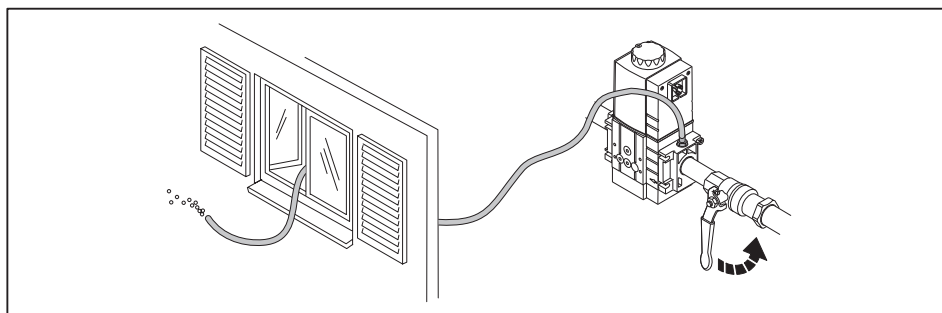
Prises de mesure



- ① Pression avant V1
- ② Pression entre V1 et V2
- ③ Pression après V2

8.1.4 Purge de la rampe gaz

- ▶ Ouvrir la prise de mesure avant V1 [chap. 8.1.3].
- ▶ A la prise de mesure, raccorder un tuyau de purge qui doit être amené à l'air libre.
- ▶ Le tuyau de purge doit être amené à l'air libre.
- ▶ Ouvrir progressivement la vanne gaz.
- ✓ Le mélange gaz-air de la rampe est évacué à l'air libre par le tuyau de purge.
- ▶ Fermer la vanne gaz.
- ▶ Retirer le tuyau de purge et fermer immédiatement la prise de mesure.
- ▶ A l'aide d'un brûleur test contrôler l'absence d'air dans la rampe.



8 Mise en service

8.1.5 Préréglage du régulateur de pression

Déterminer la pression de réglage



La pression de réglage avant le clapet gaz intègre la pression foyer.

► Déterminer et noter la pression de réglage à l'aide du tableau.

Les valeurs pour le PCI se rapportent à 0°C et 1013 mbar.

Les valeurs des tableaux sont issues d'essais réalisés sur tube foyer dans des conditions idéales. Les valeurs sont donc indicatives pour un préréglage donné.

WTC 470

| Grand débit [kW] | Pression de réglage avant clapet gaz [mbar] | Pression de raccordement avant robinet à bille [mbar] (alimentation basse pression) | | | | Puissance calorifique [kW] |
|---|---|---|------------|------------|------------|----------------------------|
| | | 3/4" | 1" | 1 1/2" | 2" | |
| Diamètre de la rampe | | W-MF 507 | W-MF 512 | W-MF 512 | DMV 525 | |
| Gaz naturel E : PCI = 10,35 kWh/m ³ , d = 0,606 | | | | | | |
| 450 | 16,7 | 49 ... 150 | 29 ... 150 | 22 ... 150 | 20 ... 300 | 470 |
| 435 | 15,6 | 46 ... 150 | 27 ... 150 | 21 ... 150 | 19 ... 300 | 454 |
| 425 | 15,0 | 44 ... 150 | 26 ... 150 | 20 ... 150 | 18 ... 300 | 443 |
| Gaz naturel LL : PCI = 8,83 kWh/m ³ , d = 0,641 | | | | | | |
| 450 | 22,0 | 69 ... 150 | 39 ... 150 | 30 ... 150 | 26 ... 300 | 470 |
| 435 | 20,6 | 65 ... 150 | 37 ... 150 | 28 ... 150 | 25 ... 300 | 454 |
| 425 | 19,8 | 62 ... 150 | 35 ... 150 | 27 ... 150 | 24 ... 300 | 443 |
| Propane : PCI = 25,89 kWh/m ³ ; d = 1,555 | | | | | | |
| Le calcul est fait pour du propane mais est aussi valable pour du butane. | | | | | | |
| 450 | 17,9 | 32 ... 150 | 24 ... 150 | 21 ... 150 | 20 ... 300 | 470 |
| 435 | 16,8 | 30 ... 150 | 22 ... 150 | 20 ... 150 | 19 ... 300 | 454 |
| 425 | 16,1 | 29 ... 150 | 22 ... 150 | 19 ... 150 | 18 ... 300 | 443 |

WTC 620

| Grand débit [kW] | Pression de ré- glage avant clapet gaz [mbar] | Pression de raccordement avant robinet à bille [mbar] (alimentation basse pression) | | | | Puissance calorifique [kW] |
|---|--|--|------------|------------|------------|----------------------------------|
| | | Diamètre de la rampe 3/4" | 1" | 1 1/2" | 2" | |
| | | W-MF 507 | W-MF 512 | W-MF 512 | DMV 525 | |
| Gaz naturel E : PCI = 10,35 kWh/m ³ , d = 0,606 | | | | | | |
| 595 | 17,9 | 74 ... 150 | 38 ... 150 | 27 ... 150 | 24 ... 300 | 620 |
| 585 | 17,3 | 72 ... 150 | 37 ... 150 | 26 ... 150 | 23 ... 300 | 610 |
| 570 | 16,5 | 68 ... 150 | 35 ... 150 | 25 ... 150 | 22 ... 300 | 594 |
| 550 | 15,3 | 64 ... 150 | 33 ... 150 | 23 ... 150 | 21 ... 300 | 573 |
| 530 | 14,3 | 59 ... 150 | 31 ... 150 | 22 ... 150 | 20 ... 300 | 552 |
| 520 | 13,5 | 57 ... 150 | 30 ... 150 | 21 ... 150 | 19 ... 300 | 542 |
| 505 | 12,7 | 54 ... 150 | 28 ... 150 | 19 ... 150 | 18 ... 300 | 526 |
| Gaz naturel LL : PCI = 8,83 kWh/m ³ , d = 0,641 | | | | | | |
| 595 | 24,9 | 106 ... 150 | 54 ... 150 | 37 ... 150 | 33 ... 300 | 620 |
| 585 | 24,2 | 103 ... 150 | 52 ... 150 | 36 ... 150 | 32 ... 300 | 610 |
| 570 | 23,1 | 98 ... 150 | 50 ... 150 | 34 ... 150 | 30 ... 300 | 594 |
| 550 | 21,6 | 91 ... 150 | 47 ... 150 | 32 ... 150 | 28 ... 300 | 573 |
| 530 | 20,3 | 85 ... 150 | 44 ... 150 | 30 ... 150 | 27 ... 300 | 552 |
| 520 | 19,4 | 82 ... 150 | 42 ... 150 | 29 ... 150 | 26 ... 300 | 542 |
| 505 | 18,3 | 77 ... 150 | 40 ... 150 | 27 ... 150 | 24 ... 300 | 526 |
| Propane : PCI = 25,89 kWh/m ³ ; d = 1,555 | | | | | | |
| Le calcul est fait pour du propane mais est aussi valable pour du butane. | | | | | | |
| 595 | 12,7 | 37 ... 150 | 22 ... 150 | 17 ... 150 | 17 ... 300 | 620 |
| 585 | 12,3 | 35 ... 150 | 21 ... 150 | – | – | 610 |
| 570 | 11,6 | 34 ... 150 | 20 ... 150 | – | – | 594 |
| 550 | 10,7 | 31 ... 150 | 19 ... 150 | – | – | 573 |
| 530 | 9,9 | 29 ... 150 | 18 ... 150 | – | – | 552 |
| 520 | 9,3 | 28 ... 150 | 17 ... 150 | – | – | 542 |
| 505 | 8,7 | 26 ... 150 | – | – | – | 526 |

8 Mise en service

Préréglage de la pression

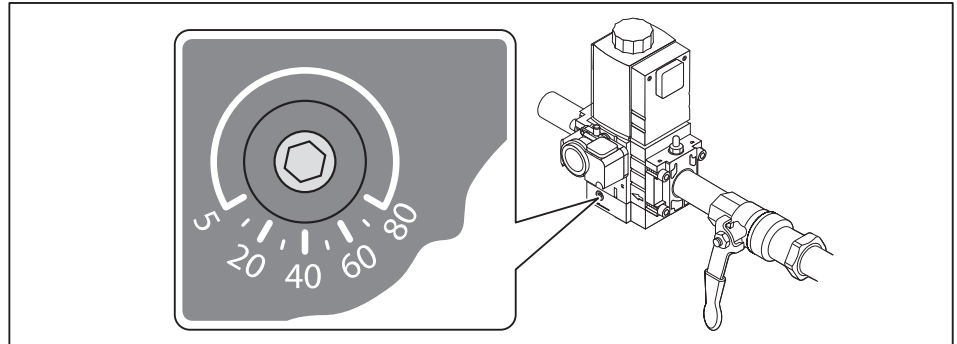


Uniquement avec W-MF et pression d'alimentation gaz > 150 mbar

La pression amont doit être réglée à env. 90 mbar.

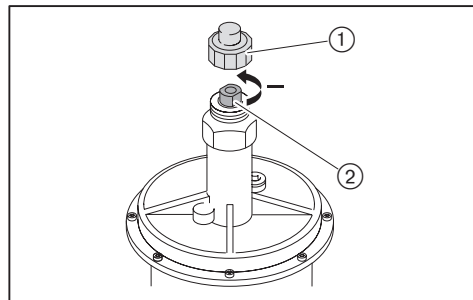
► Régler le régulateur FRS, voir fiche additive (n° d'impr. 835109xx).

► Prérégler la pression de réglage déterminée au multibloc.



Décompresser le régulateur (2")

► Retirer le bouchon ① et décompresser le ressort de rappel ②.



8.1.6 Préréglage des pressostats gaz et air

Le préréglage des pressostats est uniquement valable pour la mise en service. Après la mise en service, les pressostats doivent être réglés correctement [chap. 8.5].

| | |
|--|------------------------------------|
| Pressostat d'air pression turbine | env. 1 mbar |
| Pressostat d'air sur filtre à l'aspiration d'air WTC 470 : WTC 620 : | -1,5 mbar -2 mbar |
| Pressostat mini gaz / pressostat gaz contrôle d'étanchéité | 12 mbar |
| Pressostat maxi gaz (option) | env. 2 fois la pression de réglage |

8 Mise en service

8.2 Protocole de mise en service

1. Rétablir l'alimentation électrique.

- ▶ Rétablir l'alimentation électrique de l'installation via les disjoncteurs externes.

2. Démarrer l'assistance à la mise en service

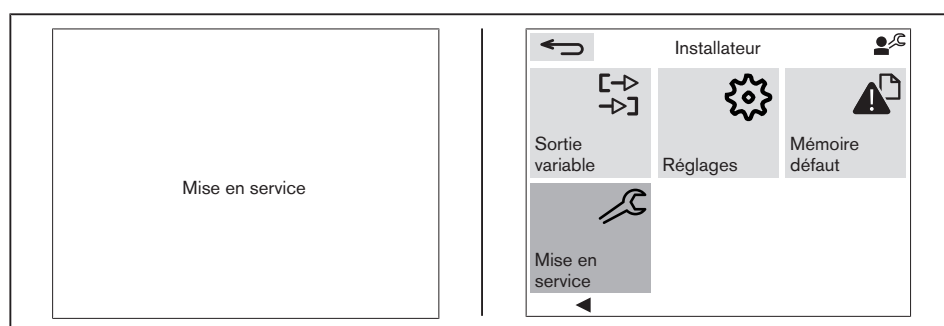
- ▶ A l'aide de l'interrupteur S1 mettre l'installation sous tension [chap. 3.3.1.2].
- ✓ En présence d'une installation non configurée, l'assistant à la mise en service démarre automatiquement.
- ✓ Mise en service s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.

Si l'installation a déjà été configurée :

- ▶ Sélectionner le Menu Installateur [chap. 6.6].
- ▶ Sélectionner `Mise en service`, puis valider.

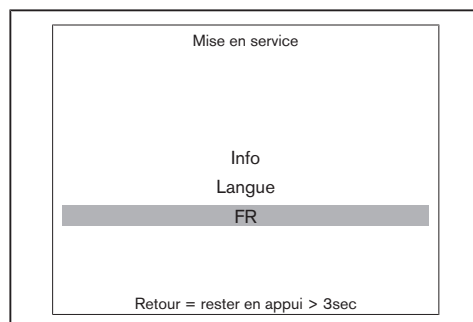
Installation non configurée

Menu Installateur



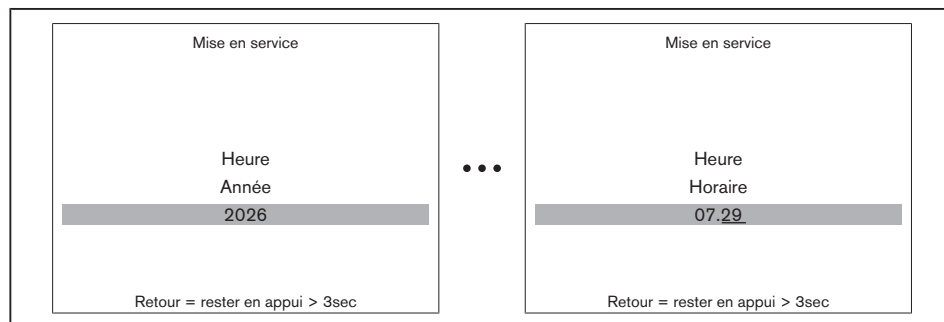
3. Procéder au réglage de la langue

- ▶ Sélectionner la langue souhaitée, puis valider.
- ✓ La langue souhaitée est activée.



4. Régler la date et l'heure.

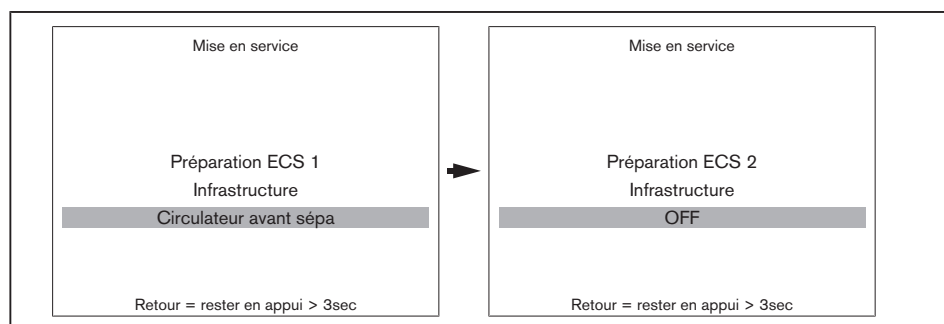
- ▶ Régler la date du jour, puis valider.
- ▶ Régler l'heure, puis valider.



5. Paramétrer les fonctionnalités du mode ECS

Le système de régulation intégré permet de piloter jusqu'à 2 circuits ECS. Pour chaque circuit ECS, une fenêtre distincte est affichée.

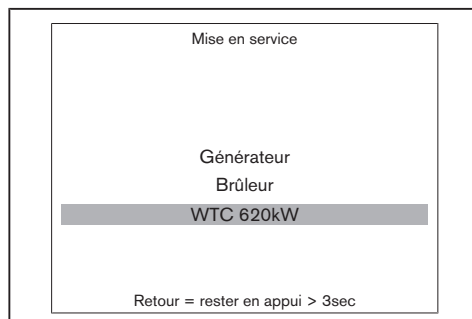
- ▶ Procéder au paramétrage du schéma lié à la production ECS, puis valider.
 - OFF : Absence de circuit ECS.
 - Circulateur avant sépa : Circulateur ECS situé avant la bouteille ou le dispositif de séparation hydraulique.
 - Circulateur après sépa : Circulateur ECS situé après la bouteille ou le dispositif de séparation hydraulique.
 - Station charge avant sépa : Station de charge située avant la bouteille ou le dispositif de séparation hydraulique.
 - Station charge apres sépa : Station de charge située après la bouteille ou le dispositif de séparation hydraulique.



8. Paramétrer le type de chaudière

Procéder au paramétrage du type de chaudière, puis valider.

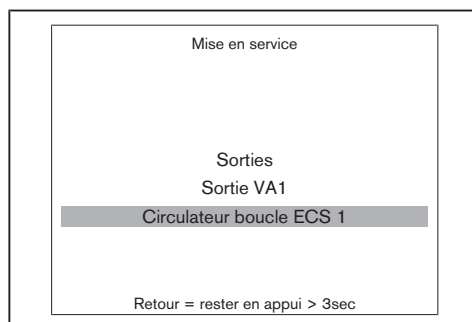
- WTC 470kW : Chaudière à condensation gaz WTC-GB 470-A.
- WTC 620kW : Chaudière à condensation gaz WTC-GB 620-A.



9. Paramétrer la sortie variable

Pour chaque sortie disponible, une fenêtre distincte est affichée.

- ▶ Paramétrer les fonctionnalités de la sortie variable, puis valider [chap. 6.8.9].
- ✓ Il est toujours possible de modifier ce réglage après la mise en service.



8 Mise en service

8.3 Réglages du brûleur



AVERTISSEMENT

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.

- ▶ Pendant la mise en service contrôler le signal de flamme [chap. 8.1.1].

1. Prérégler le manager de combustion

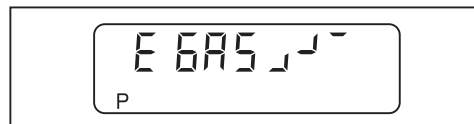
- ▶ Débrancher la fiche n° 7 du manager de combustion.
- ▶ Rétablir l'alimentation électrique.
- ✓ Le manager de combustion se positionne en Standby.



- ▶ Appuyer simultanément sur la touche [G] et [L/A].
- ✓ Le manager de combustion passe dans le Menu Accès.



- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le manager de combustion passe au Menu Réglage des points.



- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le réglage d'usine du point P9 (grand débit) est affiché.

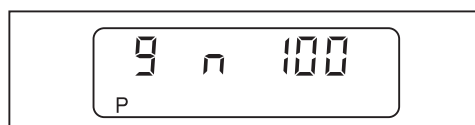


Les valeurs de réglage du tableau sont données à titre indicatif et peuvent nécessiter le cas échéant un ajustement.

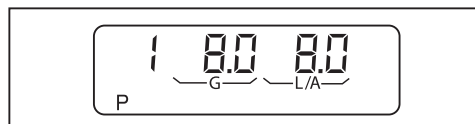
- ▶ Contrôler le point de fonctionnement P9 et adapter le cas échéant :

| | WTC 470 | | | | WTC 620 | |
|----|-------------|-------|---------|-------|-------------------|-------|
| | Gaz naturel | | Propane | | Gaz naturel / GPL | |
| | G | L/A | G | L/A | G | L/A |
| P9 | 80.0° | 80.0° | 60.0° | 80.0° | 80.0° | 80.0° |

- ▶ Maintenir le cas échéant la touche [L/A] appuyée et avec [-] ou [+] régler la position du volet d'air.
- ▶ Maintenir le cas échéant la touche [G] appuyée et avec [-] ou [+] régler le clapet gaz.
- ▶ Appuyer simultanément sur [Enter] et [L/A].
- ✓ La valeur de réglage d'usine de la vitesse du ventilateur (100 %) est affichée.



- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le réglage d'usine du point P1 (charge minimale) est affiché.

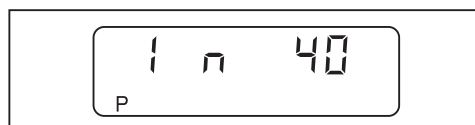


Les valeurs de réglage du tableau sont données à titre indicatif et peuvent nécessiter le cas échéant un ajustement.

- ▶ Contrôler le point de fonctionnement P1 et adapter le cas échéant :

| | WTC 470 | | | | WTC 620 | |
|----|-------------|------|---------|-------|-------------------|------|
| | Gaz naturel | | Propane | | Gaz naturel / GPL | |
| | G | L/A | G | L/A | G | L/A |
| P1 | 8.0° | 8.0° | 1.0° | 10.0° | 8.0° | 8.0° |

- ▶ Appuyer simultanément sur [Enter] et [L/A].
- ✓ La valeur de réglage d'usine de la vitesse du ventilateur (40 %) est affichée.



- ▶ Appuyer sur la touche [+] pour confirmer le réglage d'usine.
- ✓ Le réglage d'usine du point de fonctionnement P0 (position d'allumage) est affiché.



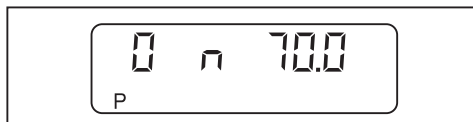
8 Mise en service

Les valeurs de réglage du tableau sont données à titre indicatif et peuvent nécessiter le cas échéant un ajustement.

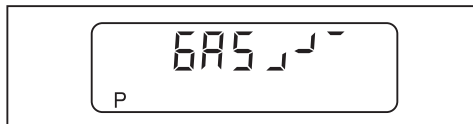
- ▶ Contrôler le point de fonctionnement P0 et adapter le cas échéant :

| WTC 470 et WTC 620 | | | | |
|--------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Gaz naturel | | Propane | | |
| G | L/A | G | L/A | |
| P0 | 7.0 ... 12.0 ... 17.0° | 0.0 ... 3.5 ... 7.0° | 3.0 ... 5.0 ... 7.0° | 3.0 ... 5.0 ... 7.0° |

- ▶ Appuyer simultanément sur [Enter] et [L/A].
- ✓ La valeur de réglage d'usine de la vitesse du ventilateur (70 %) est affichée.



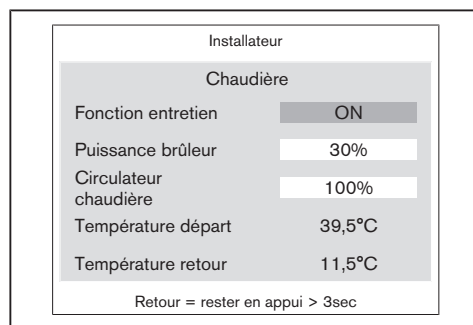
- ▶ Appuyer sur la touche [+] pour confirmer le réglage d'usine.
- ✓ Le manager de combustion est pré-régulé.



2. Pilotage manuel

La commande manuelle doit être activée via le manager de la chaudière à condensation

- ▶ Sélectionner le Menu Installateur [chap. 6.6].
- ▶ Dans le menu Chaudière, sélectionner Service, puis Commande manuelle.
- ▶ Fonction de service : régler sur ON et confirmer.
- ✓ Puissance brûleur : 30%
- ✓ Circulateur chaudière: 100%



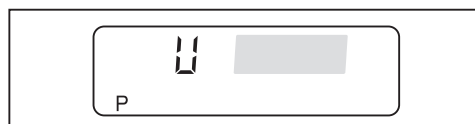
3. Contrôler le déroulement du cycle

- ▶ Ouvrir la vanne gaz.
- ✓ La pression gaz se crée dans la rampe.
- ▶ Refermer le robinet à bille gaz.
- ▶ Rebrancher la fiche n° 7 sur le manager de combustion.
- ✓ Le brûleur démarre.
- ✓ Le contrôle d'étanchéité s'effectue.

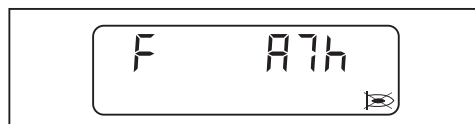
Le calibrage de la vitesse démarre.



- ▶ Appuyer sur [+] dans les 20 secondes.
- ✓ Le calibrage de la vitesse s'effectue.
- ✓ U et la vitesse actuelle du ventilateur s'affichent.



- ▶ Attendre env. 5 secondes jusqu'à ce que la vitesse soit stabilisée.
- ▶ Appuyer sur [+] dans les 15 secondes.
- ✓ Le calibrage est terminé.
- ▶ Contrôler le déroulement du cycle :
 - Ouvrir les vannes
 - Le pressostat gaz déclenche
 - Le démarrage du brûleur est interrompu
 - Le brûleur ne détecte pas la flamme et se met en défaut



- ▶ Déverrouiller le brûleur avec [Enter].
- ✓ Le manager de combustion se positionne en Standby.



- ▶ Ouvrir la vanne gaz.
- ▶ Appui bref et simultané sur [-] et [+].
- ✓ E ACCESS s'affiche.

8 Mise en service

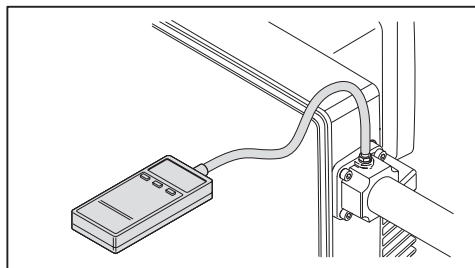
4. Préréglage de la pression



Si un arrêt thermostatique ou un défaut survient pendant le réglage :

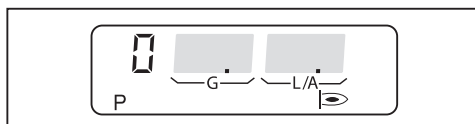
- ▶ Appui court et simultané sur [G] et [L/A].
- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le manager de combustion passe en Mode Réglage.

- ▶ Ouvrir la prise de mesure pour la pression de réglage et raccorder l'appareil de mesure.



- ▶ Appuyer sur [+].

Le brûleur effectue son cycle et reste positionné au point P0 (position d'allumage).



- ▶ Régler la pression de réglage déterminée au multibloc [chap. 8.1.5].
- ▶ Contrôler la teneur en CO et adapter le cas échéant les valeurs de combustion en agissant sur le réglage du clapet gaz [G].

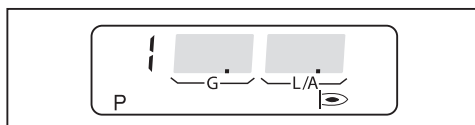
Si le brûleur se met en défaut (code défaut : A7h) :

- ▶ Supprimer [chap. 11.2.2] le défaut.

5. Se positionner en grand débit.

- ▶ Appuyer sur [+].

✓ Le brûleur se positionne au point de fonctionnement P1.



- ▶ Contrôler la teneur en CO et adapter le cas échéant les valeurs de combustion en agissant sur le réglage du clapet gaz [G].
- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le brûleur accède au point de fonctionnement suivant.
- ▶ Répéter les opérations pour chaque point de fonctionnement jusqu'à ce que P9 soit atteint.



6. Régler le grand débit

Il importe de respecter la puissance brûleur lors du réglage [chap. 3.4.6].



En grand débit sélectionner une vitesse la plus faible, néanmoins pas inférieure à 90 %. Surveiller la stabilité de la flamme.

- ▶ Déterminer le débit gaz (volume réel V_r) à régler [chap. 8.7].
- ▶ Optimiser la pression de réglage et/ou la position du clapet gaz [G] jusqu'à ce que le débit gaz (V_r) soit atteint.
- ▶ Contrôler les valeurs de combustion

| | WTC 470 | | WTC 620 | |
|--------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|
| | Gaz naturel | Propane | Gaz naturel | Propane |
| O ₂ à pleine charge | 5,0 % | 5,0 % | 4,5 % | 5,0 % |

- ▶ Déterminer la teneur en O₂ par rapport au tableau et en agissant sur le réglage du volet d'air [L/A].



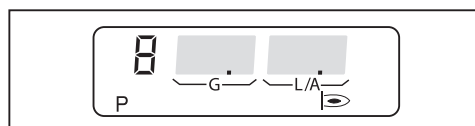
S'il n'est pas possible d'augmenter la teneur en O₂ via le débit d'air, fermer le clapet gaz.



Après cette opération, la pression de réglage ne doit plus être modifiée.

7. Régler le point de fonctionnement P1.

- ▶ Appuyer sur la touche [-].
- ✓ P₉ est enregistré.
- ✓ Le brûleur se positionne au point de fonctionnement P₈.



- ▶ Contrôler la teneur en CO et adapter le cas échéant les valeurs de combustion en agissant sur le réglage du clapet gaz [G].
- ▶ Appuyer sur la touche [-].
- ✓ Le brûleur accède au point de fonctionnement suivant.
- ▶ Répéter les opérations pour chaque point jusqu'à ce que P₁ soit atteint.



Au point de fonctionnement P₁ la vitesse de rotation ne doit être inférieure à 40 %.

Au point de fonctionnement P₁, la vitesse de rotation minimale de 40 % doit être ciblée tout en respectant les valeurs de combustion et en conservant une bonne stabilité de la flamme.

Le point de fonctionnement P₁ doit se situer dans la plage de puissance du brûleur [chap. 3.4.6].

- ▶ Déterminer le débit gaz et éventuellement l'adapter en agissant sur la position du clapet gaz [G].
- ▶ Contrôler les valeurs de combustion

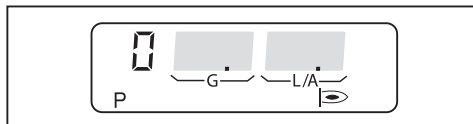
8 Mise en service

8. Régler le débit d'allumage



La vitesse à l'allumage ne doit pas être inférieure à 70 %.

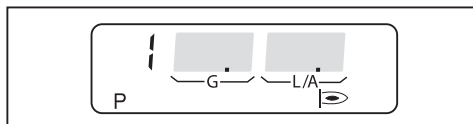
- ▶ Appuyer sur [-].
- ✓ Le brûleur se positionne au point P0 (position d'allumage).



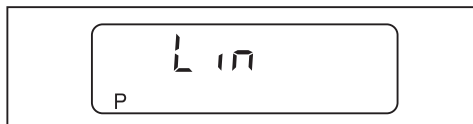
- ▶ Au niveau du point de fonctionnement P0 (position d'allumage), il convient de cibler un débit d'allumage de 80 kW.
- ▶ Contrôler les valeurs de combustion au point de fonctionnement P0.
- ▶ Régler la teneur en O₂ à env. 5 ... 6 % en agissant sur le réglage du clapet gaz [G].

9. Effectuer une linéarisation [chap. 7.3]

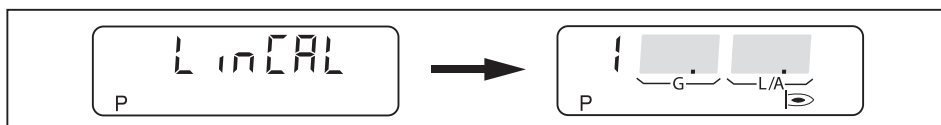
- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le brûleur se positionne au point de fonctionnement P1.



- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ✓ Le manager de combustion passe en mode linéarisation.



- ▶ Valider avec [+].
- ✓ La linéarisation démarre.
- ✓ Le point de fonctionnement P1 s'affiche.
- ✓ Le calcul de P1 vers P9 a été effectué.

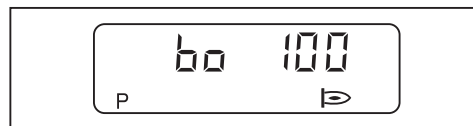


10. Optimiser les points de fonctionnement

- ▶ Contrôler les valeurs de combustion
- ▶ Régler une valeur d'O₂ de 5 % en agissant sur le réglage du clapet gaz [G].
- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le brûleur accède au point de fonctionnement suivant.
- ▶ Répéter les opérations pour chaque point de fonctionnement jusqu'à ce que P9 soit atteint.



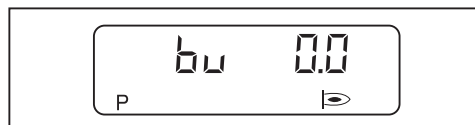
- ▶ Appuyer simultanément sur la touche [G] et [L/A].
- ✓ La limite haute de fonctionnement (b0) s'affiche.



8 Mise en service

11. Régler le petit débit

- ▶ Appuyer simultanément sur la touche [G] et [L/A].
- ✓ Le brûleur se positionne en petit débit.
- ✓ La limite basse de fonctionnement (bu) s'affiche.



- ▶ Déterminer le petit débit en respectant la puissance brûleur [chap. 3.4.6].
- ▶ Déterminer le débit gaz et régler le cas échéant le petit débit (bu) avec la touche [+].
- ▶ Appuyer simultanément sur la touche [G] et [L/A].
- ✓ Le manager de combustion passe en Mode Fonctionnement (10).
- ✓ Le manager de combustion est programmé.



12. Contrôler le comportement au démarrage

- ▶ Mettre le brûleur à l'arrêt et générer un démarrage.
- ▶ Contrôler le comportement au démarrage et éventuellement corriger le point de fonctionnement P0 (position d'allumage).

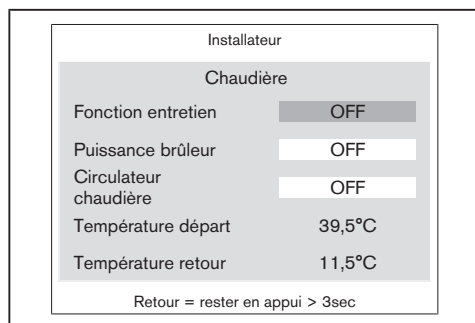
Lorsque la position d'allumage a été modifiée :

- ▶ Refaire un contrôle du comportement à l'allumage.

13. Désactiver la commande manuelle

La désactivation de la commande manuelle s'effectue via le manager de la chaudière à condensation.

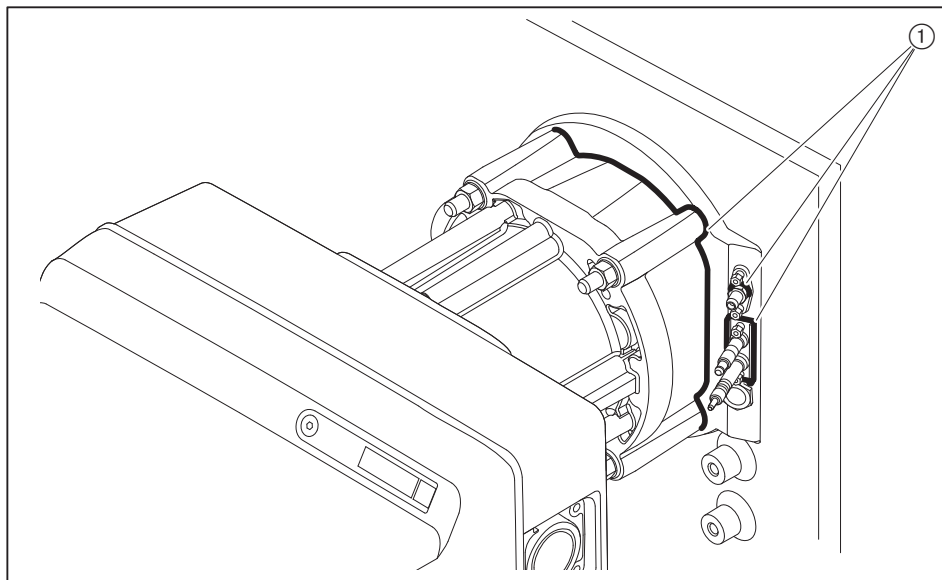
- ▶ Sélectionner le Menu Installateur [chap. 6.6].
- ▶ Dans le menu Chaudière, sélectionner Service, puis Commande manuelle.
- ▶ Fonction de service : régler sur OFF et confirmer.
- ✓ Pilotage manuel désactivé



8.4 Contrôler l'étanchéité de la bride brûleur

Pour contrôler l'étanchéité, utiliser un spray moussant, un détecteur de fuite électronique ou un spray détecteur de fuite.

- ▶ Mettre le brûleur en service et le positionner en grand débit.
- ▶ Contrôler tous les composants et raccords ① sur la bride brûleur.
- ▶ Le cas échéant resserrer les vis, les écrous et les composants.
- ▶ Consigner les résultats du contrôle d'étanchéité sur le rapport d'intervention.



8.5 Réglages des pressostats

8.5.1 Réglage du pressostat gaz

Pressostat mini gaz / pressostat gaz contrôle d'étanchéité

Lors du réglage, le point de commutation doit être contrôlé et éventuellement modifié.

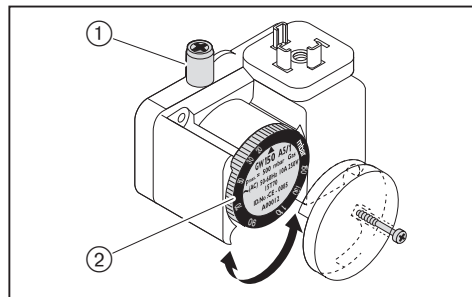
- ▶ Raccorder le manomètre à la prise de mesure ① du pressostat mini gaz.
- ▶ Mettre le brûleur en service et le positionner en grand débit.
- ▶ Fermer lentement le robinet gaz jusqu'à ce que soit :
 - la teneur en O₂ dans les fumées soit supérieure à 8,5 %
 - la stabilité de la flamme se dégrade visiblement
 - la teneur en CO augmente
 - la pression gaz atteigne 12 mbar
 - ou encore que la pression gaz chute à 50 %
- ▶ Déterminer la pression gaz.
- ▶ Ouvrir progressivement la vanne gaz.
- ▶ Régler la pression gaz déterminée en tant que point de commutation au niveau du disque de réglage ②, valeur minimale 12 mbar.

Contrôler le point de commutation

- ▶ Remettre le brûleur en service.
- ▶ Fermer progressivement la vanne gaz.
- ✓ Le pressostat gaz est correctement réglé si le programme manque gaz démarre.
- ✓ Si le brûleur se met en défaut ou que la combustion atteint un seuil critique, le pressostat gaz commute trop tard.

Si le brûleur se met en défaut :

- ▶ Augmenter le point de commutation sur le disque de réglage ②.
- ▶ Ouvrir progressivement la vanne gaz.
- ▶ Contrôler à nouveau le point de commutation.



Régler le pressostat maxi gaz (option)

Selon l'utilisation du brûleur, il est nécessaire de prévoir le montage de matériel supplémentaire.

- ▶ Régler le pressostat maxi gaz à $1,3 \times P_{\text{Grand débit gaz}}$ (pression d'écoulement du gaz en grand débit).

8.5.2 Réglage du pressostat d'air turbine

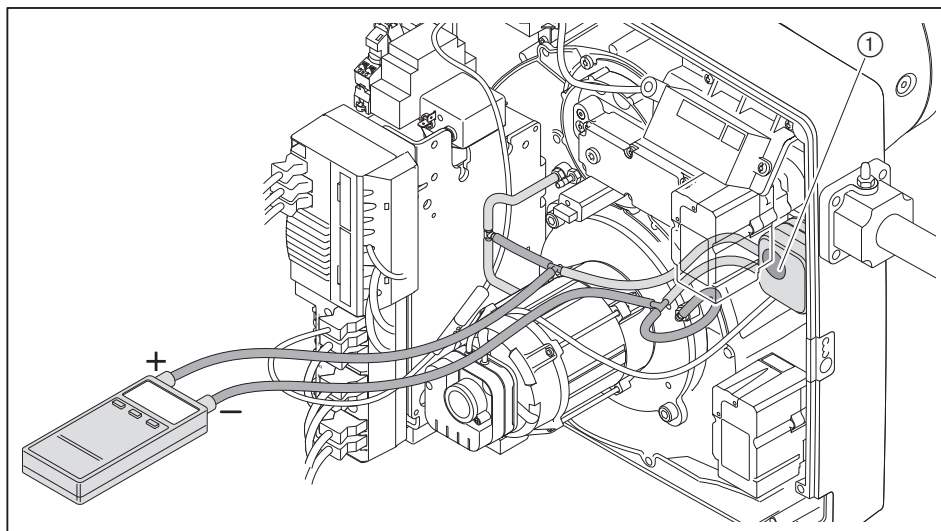
Lors du réglage, le point de commutation doit être contrôlé et éventuellement modifié.

- ▶ Raccorder le manomètre pour la mesure différentielle.
- ▶ Démarrer le brûleur.
- ▶ Effectuer une mesure de pression différentielle sur toute la plage de puissance du brûleur et déterminer la plus petite pression différentielle.
- ▶ Calculer le point de commutation (80 % de la pression différentielle la plus faible).
- ▶ Régler le point de commutation déterminé au niveau du disque de réglage ①.

Exemple

| | |
|---|--|
| Plus petite pression différentielle | 3 mbar |
| Point de commutation du pressostat d'air (80 %) | $3 \text{ mbar} \times 0,8 = 2,4 \text{ mbar}$ |

Des influences sur la pression atmosphérique liées à l'installation (par ex. conduit de fumées, générateur de chaleur, chaufferie ou alimentation en air) peuvent entraîner une modification de réglage du pressostat d'air.

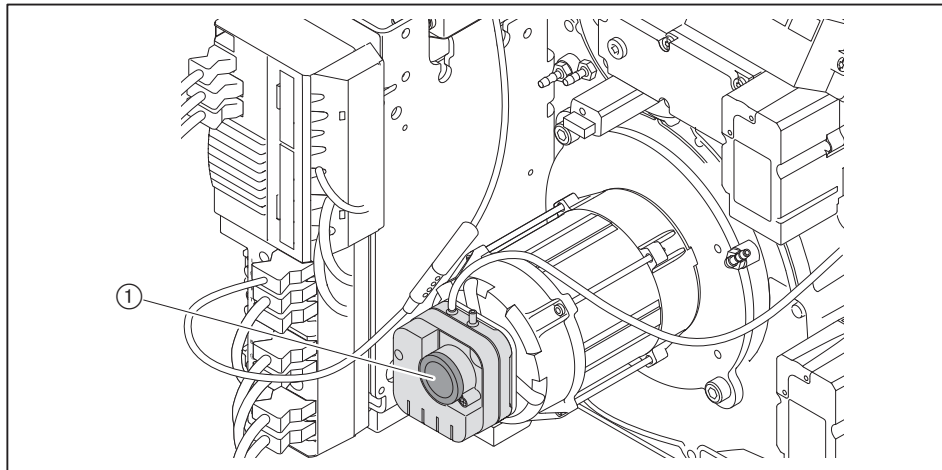


8 Mise en service

8.5.3 Réglage du pressostat d'air sur filtre à l'aspiration d'air

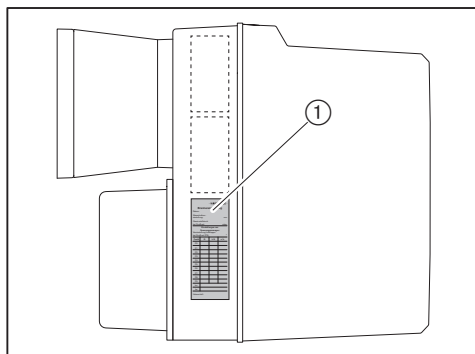
- ▶ Contrôler le réglage d'usine du pressostat d'air ① et le cas échéant reprendre le réglage :

| WTC 470 | WTC 620 |
|-------------------|-----------------|
| -1,5 mbar (LGW 3) | -2 mbar (LGW 3) |



8.6 Travaux de finition

- ▶ Contrôler les organes de régulation et de sécurité.
- ▶ Retirer les appareils de mesure de pression gaz et fermer toutes les prises de mesure.
- ▶ Terminer le contrôle d'étanchéité de la rampe gaz (4ème phase de contrôle) [chap. 8.1.3].
- ▶ Noter le type et le numéro de série [chap. 3.2].
- ▶ Reporter les valeurs de combustion et les réglages dans le carnet d'entretien et/ou sur la feuille de mesure.
- ▶ Noter les valeurs de réglage sur l'autocollant ①.
- ▶ Apposer l'autocollant sur le brûleur.
- ▶ Remettre le capot sur le brûleur.
- ▶ Consigner les travaux réalisés sur le rapport d'intervention et 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.



8.7 Déterminer le débit gaz

| Abréviations | Description | Valeurs |
|-------------------|---|---|
| V _B | Volume réel [m ³ /h] Volume sous pression et en température mesuré au compteur (débit gaz). | - |
| V _N | Volumes normaux [m ³ /h] Volume qui accepte un gaz à 1013 mbar et 0°C. | - |
| f | Facteur de correction | - |
| Q _N | Puissance calorifique [kW] | 500 kW |
| η | Rendement chaudière (par ex. 92 % ± 0,92) | 0,92 |
| PCI | Pouvoir calorifique [kWh/m ³] à 0°C et 1013 mbar | 10,35 kW/m ³ (gaz naturel E) |
| t _{gaz} | Température gaz au compteur [°C] | 10° C |
| P _{gaz} | Pression gaz au compteur [mbar] | 30 mbar |
| P _{atmo} | Pression atmosphérique [mbar], (voir tableau) | 500 m ± 955 mbar |
| V _G | Débit gaz lu au compteur | 1,85 m ³ |
| T _M | Temps de mesure [secondes] | 120 secondes |

Déterminer le débit normatif

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

$$V_N = \frac{Q_N}{\eta \cdot H_i} \quad V_N = \frac{500 \text{ kW}}{0,92 \cdot 10,35 \text{ kW/m}^3} = 52,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

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.

$$f = \frac{P_{atmo} + P_{gaz}}{1013} \cdot \frac{273}{273 + t_{gaz}} \quad f = \frac{955 + 30}{1013} \cdot \frac{273}{273 + 10} = 0,938$$

Déterminer le volume réel nécessaire (débit gaz)

$$V_B = \frac{V_N}{f} \quad V_B = \frac{52,5 \text{ m}^3/\text{h}}{0,938} = 56,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

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.

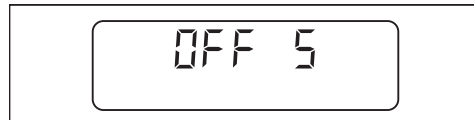
$$V_B = \frac{3600 \cdot V_G}{T_M} \quad V_B = \frac{3600 \cdot 1,85 \text{ m}^3}{120 \text{ s}} = 55,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

8 Mise en service

8.8 Optimisation ultérieure des points de fonctionnement

Si nécessaire, il est possible de modifier ultérieurement les valeurs de combustion comme suit.

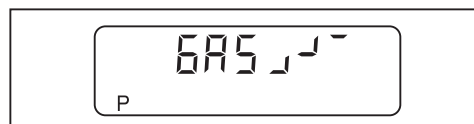
- ▶ Débrancher la fiche avec shunt n° 7 du manager de combustion.
- ✓ Le manager de combustion se positionne en Standby.



- ▶ Appuyer brièvement et simultanément sur [-] et [+].
- ✓ Le manager de combustion passe dans le Menu Accès.



- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le manager de combustion passe en Mode Réglage.



- ▶ Brancher la fiche n° 7 à shunt sur le manager de combustion.
- ✓ Le brûleur démarre et reste positionné au point P0 (débit d'allumage).
- ▶ Avec [+] ou [-] positionner les autres points et éventuellement les optimiser.

Quitter le Menu Réglage.

- ▶ Appuyer simultanément sur [G] et [L/A].
- ✓ La limite haute de fonctionnement (bo) s'affiche.
- ▶ Appuyer simultanément sur [G] et [L/A].
- ✓ La limite basse de fonctionnement (bu) s'affiche.
- ▶ Appuyer simultanément sur [G] et [L/A].
- ✓ Le manager de combustion passe en Mode Fonctionnement.

9 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.

10 Entretien

10.1 Consignes d'entretien



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.

- ▶ Avant de débuter les travaux, fermer les robinets d'arrêt et les sécuriser contre l'ouverture par des tiers.
- ▶ 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

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 et des joints.
- ▶ 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.



AVERTISSEMENT

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.



AVERTISSEMENT

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.



AVERTISSEMENT

Electrocution malgré une coupure de l'alimentation électrique

Certains éléments peuvent encore être sous tension après une coupure électrique et conduire à une électrocution.

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



ATTENTION

Risques de brûlures liés à des composants chauds

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

- ▶ Ne pas toucher les composants.
- ▶ Laisser refroidir ces éléments avant de les toucher.



ATTENTION

Risques de blessures sur des arrêtes vives

Les arrêtes vives au niveau de certains composants peuvent entraîner des blessures.

- ▶ Veiller à porter des gants de protection.
- ▶ Il convient d'être vigilant par rapport aux arrêtes vives présentes sur certains composants.

L'entretien ne peut être réalisé que 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 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 être remplacés à titre préventif [chap. 10.2].



Weishaupt conseille la souscription d'un contrat d'entretien afin de garantir les travaux d'inspection et de maintenance nécessaires.

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

- Systèmes électroniques chaudière
- Manager de combustion
- Multibloc / vanne gaz double
- Régulateur de pression
- Soupape de sécurité
- Cellule de flamme
- Servomoteur
- Pressostats

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 organes de sécurité du combustible et sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Retirer le capot brûleur.

Entretien



Réaliser la procédure d'entretien comme prescrit par le carnet d'entretien joint, en complétant ce dernier (N° d'impr. 835829xx).

Après chaque entretien

- ▶ Contrôler l'étanchéité de la rampe gaz [chap. 8.1.3].
- ▶ Contrôler le fonctionnement des éléments suivants :
 - Allumage
 - Surveillance de flamme
 - Eléments véhiculant du gaz (pression de raccordement gaz et pression de réglage)
 - Pressostats
 - Systèmes de régulation et de sécurité
- ▶ Contrôler les valeurs de combustion et le cas échéant reprendre le réglage du brûleur.
- ▶ Reporter les valeurs de combustion et les réglages dans le carnet d'entretien.
- ▶ Reporter les valeurs de réglage sur l'autocollant.
- ▶ Apposer l'autocollant sur le brûleur.
- ▶ 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.
- ▶ Remettre le capot.
- ▶ Procéder au remontage de l'habillage.

10 Entretien

10.2 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 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 être remplacés à titre préventif.

- ▶ Vérifier les prescriptions de longévité des composants.
- ▶ Remplacer le cas échéant les composants.

| Composants | Prescriptions de longévité | Opération à réaliser |
|--|---|--------------------------|
| Systèmes électroniques chaudière | 250 000 démarrages ou 10 ans ⁽¹⁾ | Remplacement nécessaire. |
| Pressostat fumées | 1 000 000 démarrages brûleur | Remplacement nécessaire. |
| Soupape de sécurité | 10 ans | Remplacement nécessaire. |
| Pressostat d'air | 250 000 démarrages ou 10 ans ⁽¹⁾ | Remplacement nécessaire. |
| Manager de combustion | 250 000 démarrages ou 10 ans ⁽¹⁾ | Remplacement nécessaire. |
| Unité de commande et de programmation (ABE) | 250 000 démarrages ou 10 ans ⁽¹⁾ | Remplacement nécessaire. |
| Moteur pas à pas STE | 250 000 démarrages ou 10 ans ⁽¹⁾ | Remplacement nécessaire. |
| Contrôleur de flamme | 250 000 démarrages ou 10 ans ⁽¹⁾ | Remplacement nécessaire. |
| Tube de combustion | 250 000 démarrages ou 10 ans ⁽¹⁾ | Remplacement conseillé. |
| Double vanne gaz, multibloc Avec VPS (contrôle d'étanchéité) | Défaut identifié | Remplacement nécessaire. |
| Régulateur gaz | 15 ans | Remplacement nécessaire. |
| Pressostat gaz | 50 000 démarrages ou 10 ans ⁽¹⁾ | Remplacement nécessaire. |

⁽¹⁾ Si l'un des critères est atteint, procéder comme indiqué.

10.3 Démontage et remontage du répartiteur de mélange

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].



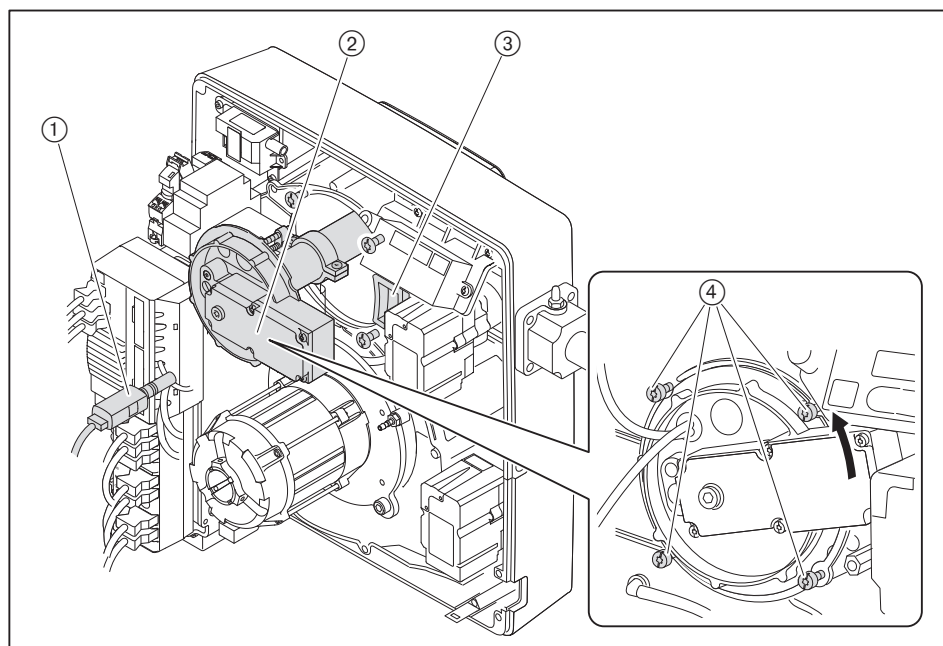
Risque d'explosion dû à une fuite de gaz

Un mauvais montage du joint ③ peut entraîner une fuite de gaz.

- ▶ Après des travaux sur la chambre de mélange, vérifier le bon montage et la propreté du joint, éventuellement le remplacer
- ▶ Contrôler l'étanchéité, voir quatrième phase [chap. 8.1.3].

Démontage

- ▶ Déconnecter la surveillance de flamme ①.
- ▶ Desserrer les vis ④.
- ▶ Pivoter le répartiteur de mélange ② vers la gauche jusqu'à l'encoche et la sortir.



Remontage

- ▶ Procéder au remontage du répartiteur de mélange dans le sens inverse de la dépose tout en vérifiant la tenue et la propreté du joint ③.

10 Entretien

10.4 Régler le répartiteur de mélange

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

L'écart entre le répartiteur de mélange et la partie avant de la bride intermédiaire ne peut pas être mesuré lorsque le brûleur est monté. Cela est uniquement possible indirectement avec la cote Lx lorsque le répartiteur de mélange est démonté.

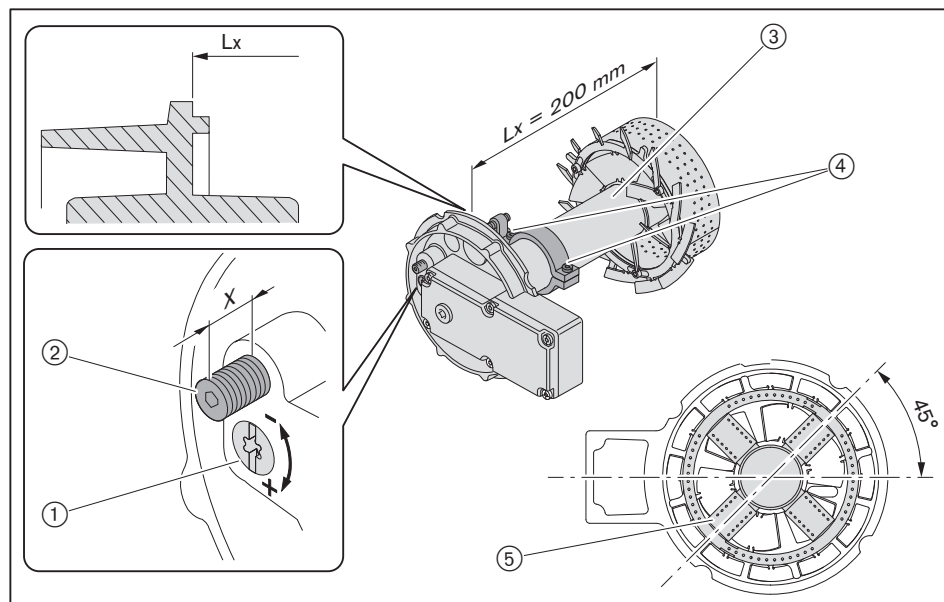
- ▶ Démontez le répartiteur de mélange [chap. 10.3].
- ▶ Tournez la vis de réglage ① jusqu'à ce que l'indicateur de position ② soit d'aplomb avec le couvercle de la ligne de gicleur (cote X = 0 mm).
- ▶ Contrôlez la cote Lx.

Si la valeur mesurée présente un écart par rapport à la cote Lx :

- ▶ Desserrer les vis ④.
- ▶ Déplacer le tube ③ jusqu'à ce que la cote Lx soit atteinte.
- ▶ Resserrer les vis ④.

Lorsque les vis ④ sont desserrées :

- ▶ Contrôler le positionnement du répartiteur de mélange ⑤.



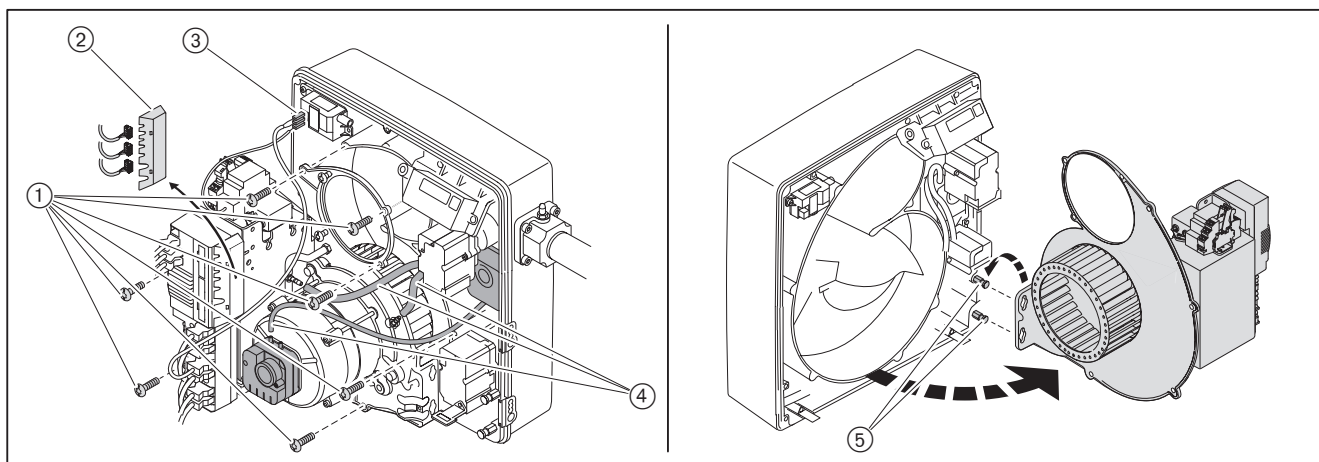
10.5 Position d'entretien

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].



Avec un brûleur monté et pivoté de 180°, la position d'entretien n'est pas possible.

- ▶ Démontez le répartiteur de mélange [chap. 10.3].
- ▶ Débranchez la fiche ③ du transfo d'allumage.
- ▶ Enlevez le couvercle ② du manager de combustion et retirez les fiches.
- ▶ Retirez les flexibles ④.
- ▶ Maintenez le couvercle de la carcasse et retirez les vis ①.
- ▶ Mettez le couvercle de la carcasse en position d'entretien ⑤.



10.6 Démontage et remontage de la turbine

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.5.1].

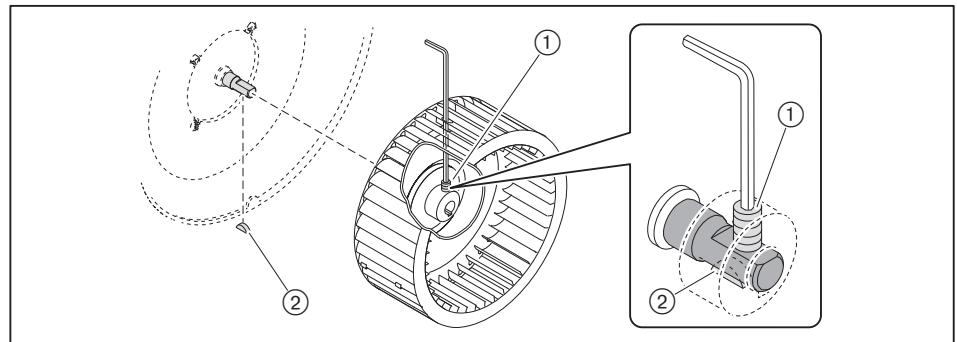


Démontage

- ▶ Accrocher le couvercle de la carcasse en position d'entretien [chap. 10.5].
- ▶ Retirer le goujon ① et sortir la turbine.

Remontage

- ▶ Remonter la turbine dans le sens inverse de la dépose, et :
 - vérifier la bonne mise en place de la clavette ②
 - visser le nouveau goujon ①
 - contrôler le libre mouvement de la turbine en la faisant tourner.



10.7 Remplacer le détecteur de vitesse moteur

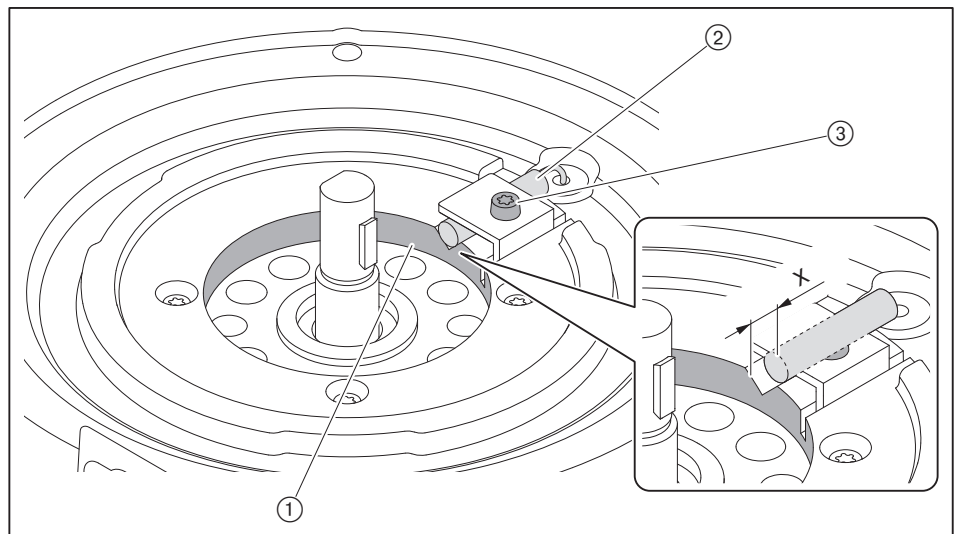
Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

Démontage

- ▶ Démonter la turbine [chap. 10.6].
- ▶ Desserrer la vis ③.
- ▶ Démonter le capteur de vitesse ②.

Remontage

- ▶ Procéder au montage du nouveau détecteur de vitesse dans le sens inverse de la dépose, en veillant à plaquer le détecteur contre la bride moteur ① (cote X = 0 mm).
- ▶ Procéder au remontage de la turbine
- ✓ La turbine est en rotation et le détecteur de vitesse est fonctionnel.



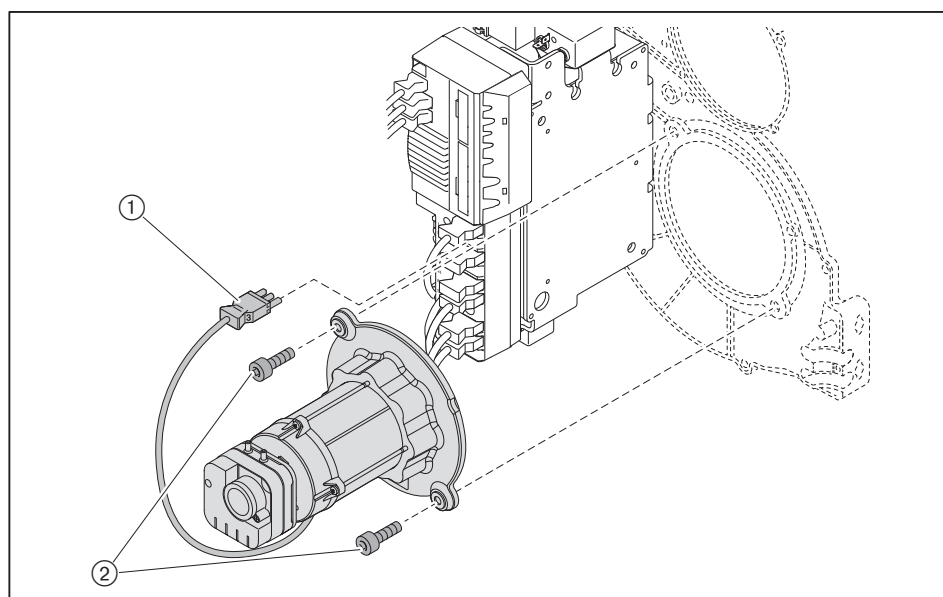
10.8 Démontage du moteur brûleur

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

- ▶ Démontez le pressostat d'air sur filtre à l'aspiration d'air.
- ▶ Démontez la turbine [chap. 10.6].
- ▶ Débranchez la fiche ①.
- ▶ Maintenez le moteur et retirez les vis ②.
- ▶ Retirez le moteur.



Le capteur de vitesse est monté sur le moteur du brûleur. Démontez le cas échéant le capteur de vitesse.



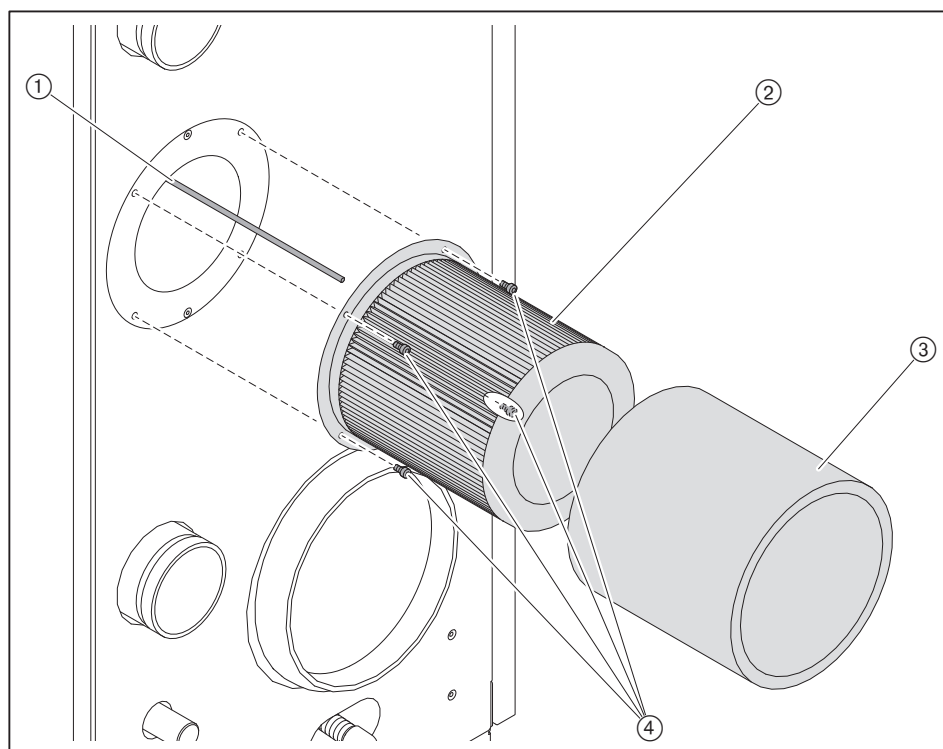
10.9 Démontage du filtre à l'aspiration d'air

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

- ▶ Retirer le préfiltre ③.
- ▶ Retirer les vis ④ au niveau du filtre à l'aspiration d'air.
- ▶ Retirer le filtre sur l'aspiration d'air ②.

Nettoyer le filtre.

- ▶ Retirer le préfiltre ③ et le nettoyer, le remplacer en cas d'encrassement important.
- ▶ Souffler le filtre de l'aspiration d'air ② de l'intérieur vers l'extérieur.
- ▶ Nettoyer la conduite du pressostat d'air ①.



10.10 Démontage et remontage du servomoteur du volet d'air

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

Démontage

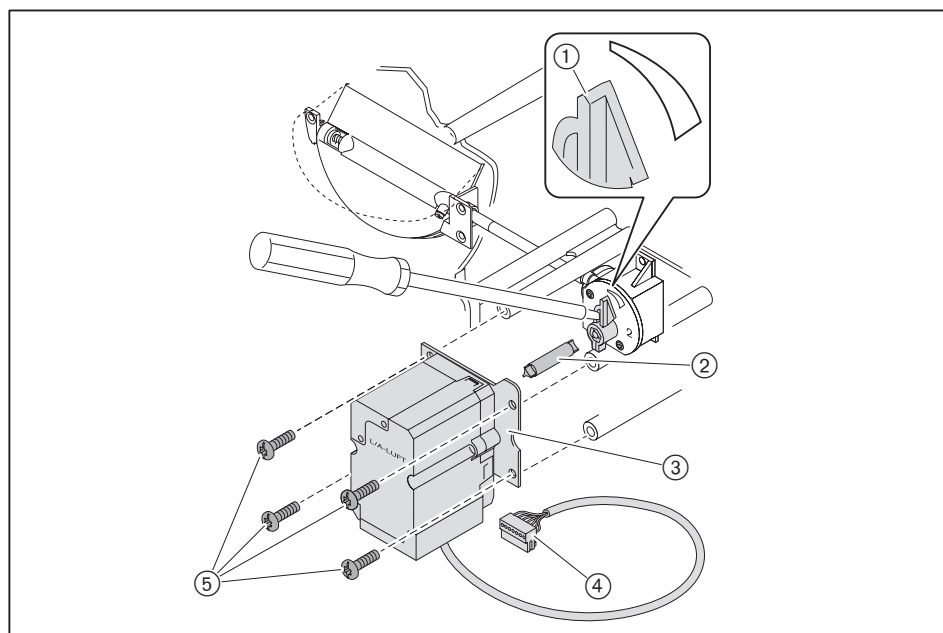
- ▶ Débrancher les fiches de connexion servomoteur ④ sur le manager de combustion.
- ▶ Retirer les vis ⑤.
- ▶ Retirer le servomoteur avec la plaque de fixation ③ et l'axe ②.

Remontage**REMARQUE****Servomoteur endommagé par déplacement de la rainure**

Le servomoteur peut être endommagé.

- ▶ Ne pas tourner la rainure manuellement ou à l'aide d'outils.

- ▶ Raccorder la fiche ④ du manager de combustion.
- ▶ Débrancher la fiche avec shunt n° 7 du manager de combustion.
- ▶ Rétablir l'alimentation électrique.
- ✓ Le manager de combustion contrôle le servomoteur et se positionne au point de référence.
- ▶ Couper l'alimentation électrique.
- ▶ Mettre l'axe ② dans le servomoteur.
- ▶ Mettre l'indicateur ① du renvoi d'angle sur 0 (volet d'air fermé) et tenir.
- ▶ Mettre l'axe avec servomoteur sur le renvoi d'angle.
- ▶ Fixer le servomoteur.
- ▶ Brancher la fiche n° 7 à shunt sur le manager de combustion.



10.11 Démontage et remontage du renvoi d'angle

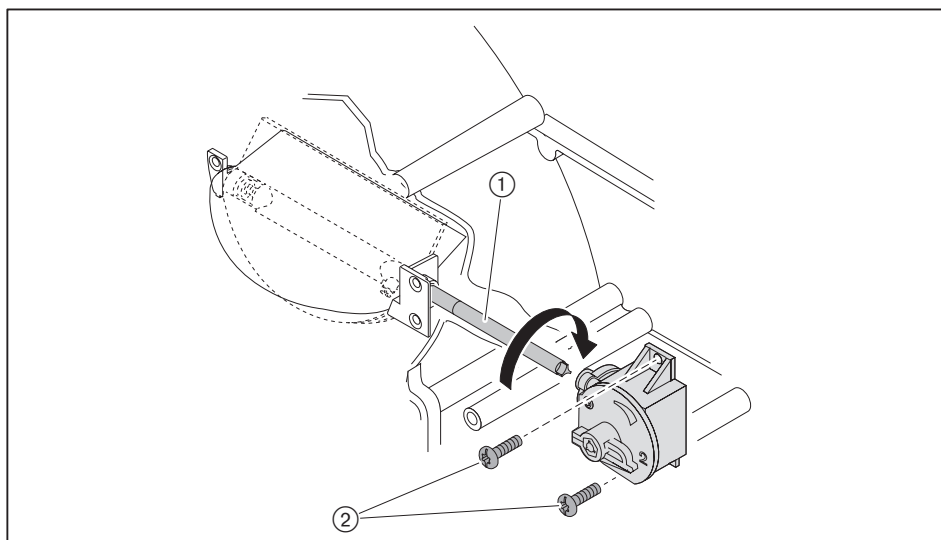
Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

Démontage

- ▶ Démonter le servomoteur du volet d'air [chap. 10.10].
- ▶ Retirer les vis ②.
- ▶ Procéder au démontage du renvoi d'angle.

Remontage

- ▶ Tourner l'axe ① jusqu'en butée (volet d'air ouvert) et maintenir.
- ▶ Insérer le renvoi d'angle dans l'axe.
- ▶ Fixer le renvoi d'angle.



10.12 Démontage et remontage du servomoteur du clapet gaz

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

Démontage

- ▶ Débrancher les fiches de connexion servomoteur ① sur le manager de combustion.
- ▶ Retirer les vis ②.
- ▶ Retirer le servomoteur.

Remontage



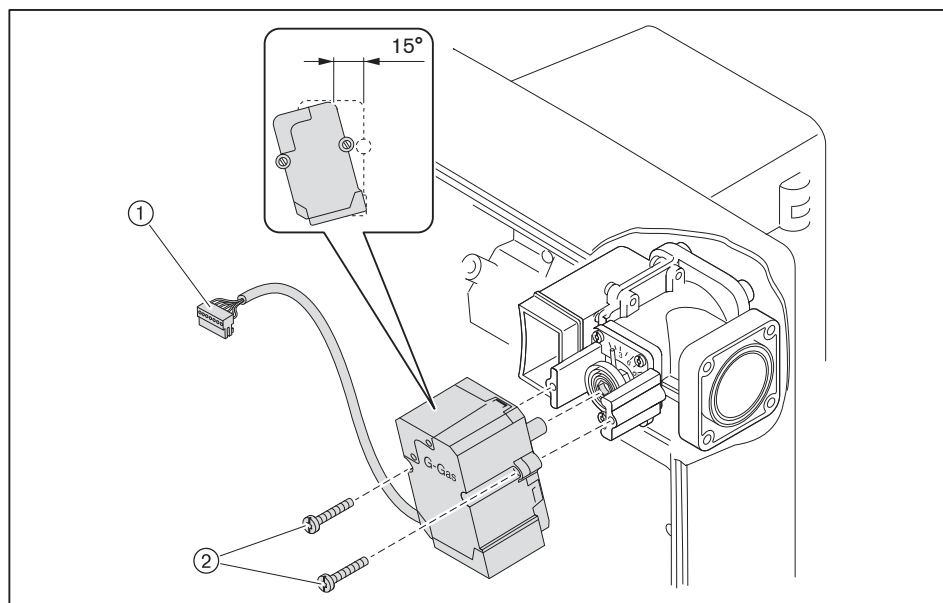
REMARQUE

Servomoteur endommagé par déplacement de la rainure

Le servomoteur peut être endommagé.

- ▶ Ne pas tourner la rainure manuellement ou à l'aide d'outils.

- ▶ Raccorder la fiche ① du manager de combustion.
- ▶ Débrancher la fiche avec shunt n° 7 du manager de combustion.
- ▶ Rétablir l'alimentation électrique.
- ✓ Le manager de combustion contrôle le servomoteur et se positionne au point de référence.
- ▶ Couper l'alimentation électrique.
- ▶ Mettre le servomoteur en place tourné d'env. 15°.
- ▶ Fixer le servomoteur.
- ▶ Brancher la fiche n° 7 à shunt sur le manager de combustion.



10.13 Démontez et remontez le tube de combustion

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.5.1].

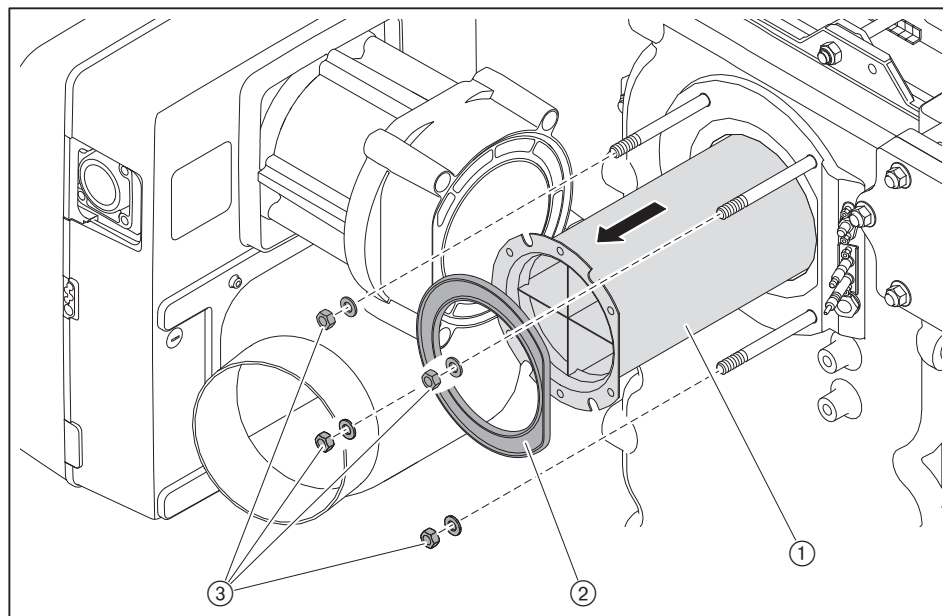


Démontage



Lors du démontage et du remontage du tube de combustion veiller à ne pas endommager la tresse métallique.

- ▶ Démontez la rampe gaz du brûleur.
- ▶ Retirez le tuyau d'amenée d'air du brûleur.
- ▶ Retirez les écrous ③.
- ▶ Faire pivoter le brûleur.
- ▶ Extraire délicatement le tube de combustion ①.



Nettoyage du tube de combustion

- ▶ Contrôlez l'encrassement de la tresse métallique en éclairant la partie intérieure du tube de combustion avec une lampe.
- ▶ En cas d'encrassement, nettoyez la partie intérieure du tube de combustion avec un aspirateur et une brosse en nylon
– ou –
nettoyez délicatement la face extérieure à l'air comprimé, en veillant à ne pas endommager la tresse métallique du tube de combustion.

Remontage

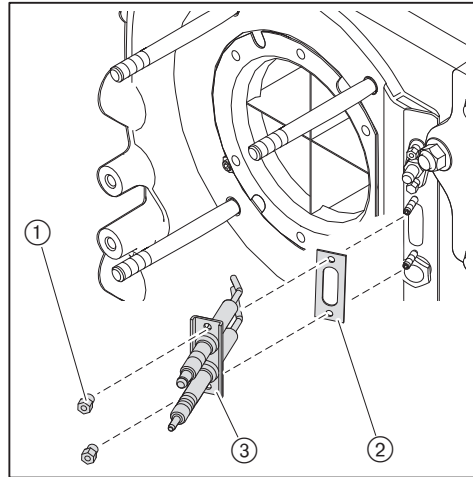
- ▶ Remontez le tube de combustion dans l'ordre chronologique inverse, en veillant à la bonne assise du joint ②.
- ▶ s'assurer que le dispositif de blocage pour le transport est retiré [chap. 4.4].
- ▶ Procédez au remontage de la rampe gaz.
- ▶ Effectuez un contrôle d'étanchéité [chap. 8.1.3].
- ▶ Contrôlez [chap. 8.4] l'étanchéité de la bride brûleur

10 Entretien

10.14 Remplacer l'électrode d'allumage.

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

- ▶ Débrancher le câble d'allumage.
- ▶ Retirer les écrous ①.
- ▶ Remplacer l'électrode d'allumage ③ et le joint ②.



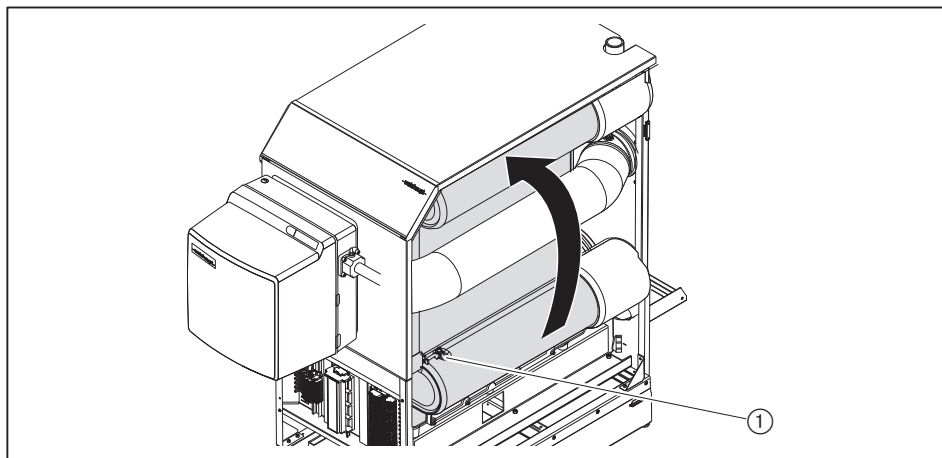
10.15 Nettoyer l'échangeur

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.5.1].



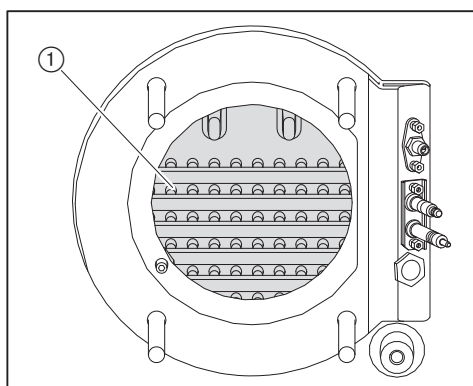
- ▶ Retirer l'habillage [chap. 4.3].
- ▶ Débrancher le câble de la sonde et retirer le flexible ①.
- ▶ Défaire le "Velcro" latéral de l'isolation thermique en remontant de bas en haut.
- ▶ Glisser l'isolation thermique vers le haut.



Nettoyer la chambre de combustion

- ▶ Démontez le tube de combustion [chap. 10.13].
- ▶ Contrôlez l'encrassement de la chambre de combustion ① et procédez éventuellement à son nettoyage.
- ▶ Remontez le tube de combustion [chap. 10.13].

Représentation : WTC 620



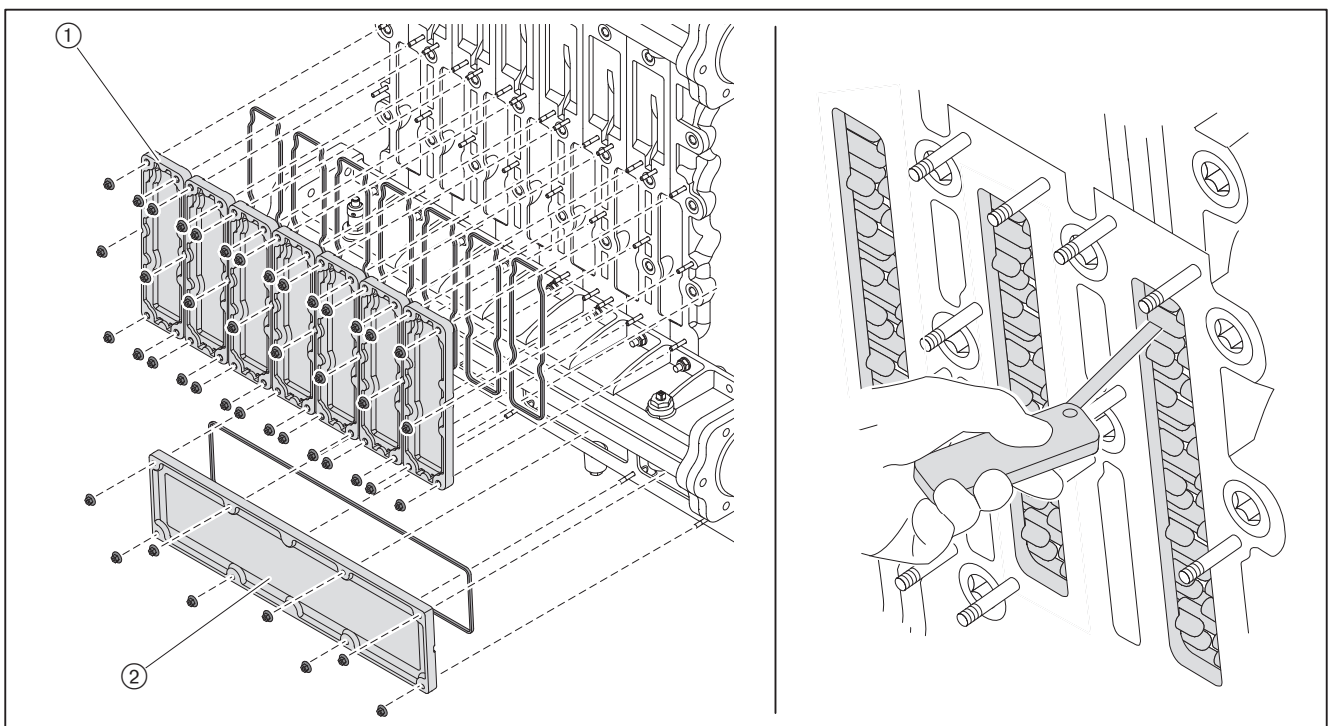
10 Entretien

Nettoyer l'échangeur

Utiliser pour ce faire le kit de nettoyage de l'échangeur (accessoire).

- ▶ Retirer [chap. 4.3] la face avant en partie inférieure
- ▶ Retirer l'habillage droit.
- ▶ Retirer la trappe de visite de l'échangeur ① ainsi que celle du réceptacle à condensats ②.
- ▶ Nettoyer l'échangeur de chaleur à l'aide des lames et des brosses contenues dans le kit de nettoyage.
- ▶ Enlever les éventuels dépôts au niveau de l'échangeur et du réceptacle à condensats.
- ▶ Remplacer les joints des trappes de visite.
- ▶ Remonter le couvercle d'entretien (couple de serrage : 7 Nm) en veillant à la parfaite assise des joints.

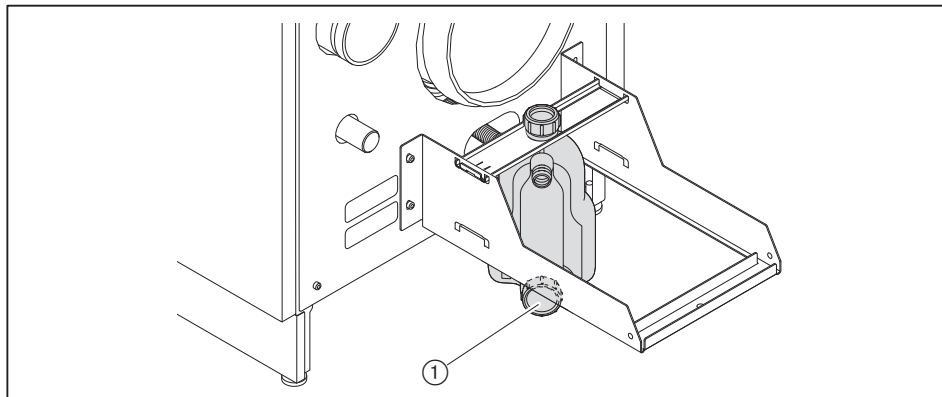
Représentation : WTC 620



Nettoyer le siphon

- ▶ Enlever le bouchon obturateur ①.
- ▶ Procéder au nettoyage du siphon.
- ▶ Remonter le bouchon obturateur.
- ▶ Remplir le siphon d'eau.

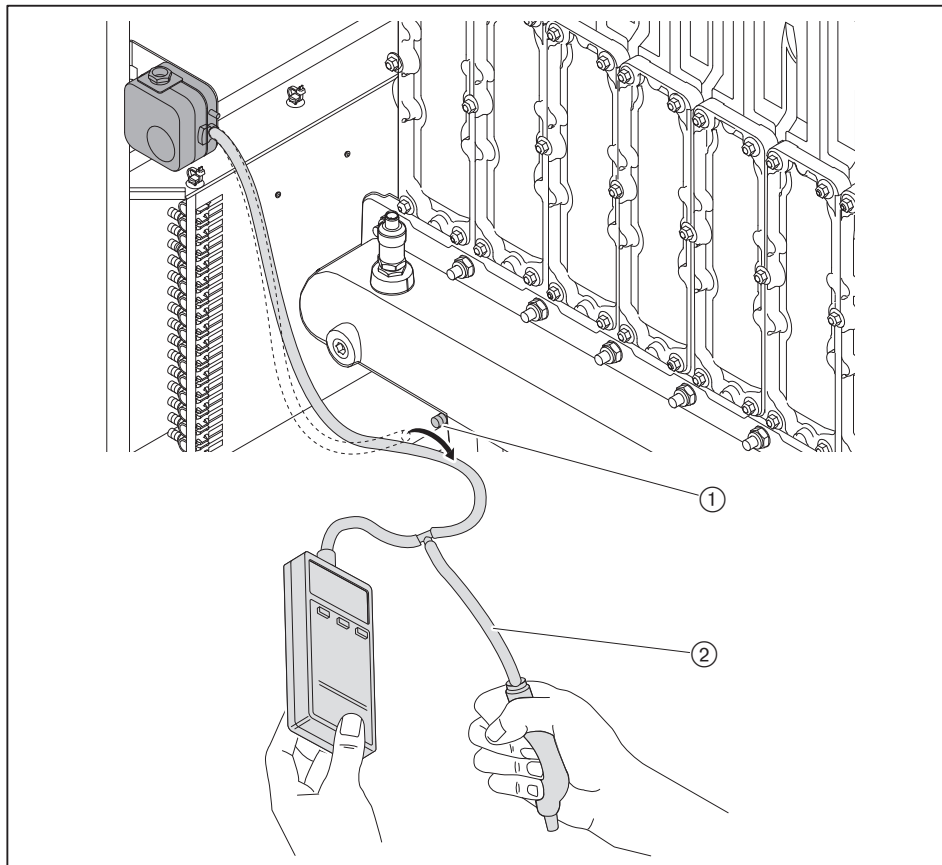
Représentation : WTC 620



10.16 Contrôler le pressostat fumées

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

- ▶ Rétablir l'alimentation électrique.
- ▶ Régler Puis. chauff. manuel sur 0% [chap. 6.8.7.1].
- ▶ Retirer le tuyaux souple de prise de mesure ① du réceptacle à condensats.
- ▶ Obturer le point de mesure ① (des gaz de combustion peuvent s'échapper).
- ▶ 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 3,3 mbar.
- ✓ Le fonctionnement du pressostat gaz est correct lorsque le brûleur se coupe et que l'affichage indique CFh .



- ▶ Raccorder à nouveau le tuyau de mesure de pression.
- ▶ Déverrouiller l'installation.
- ▶ Quitter le mode Puis. chauff. manuel.

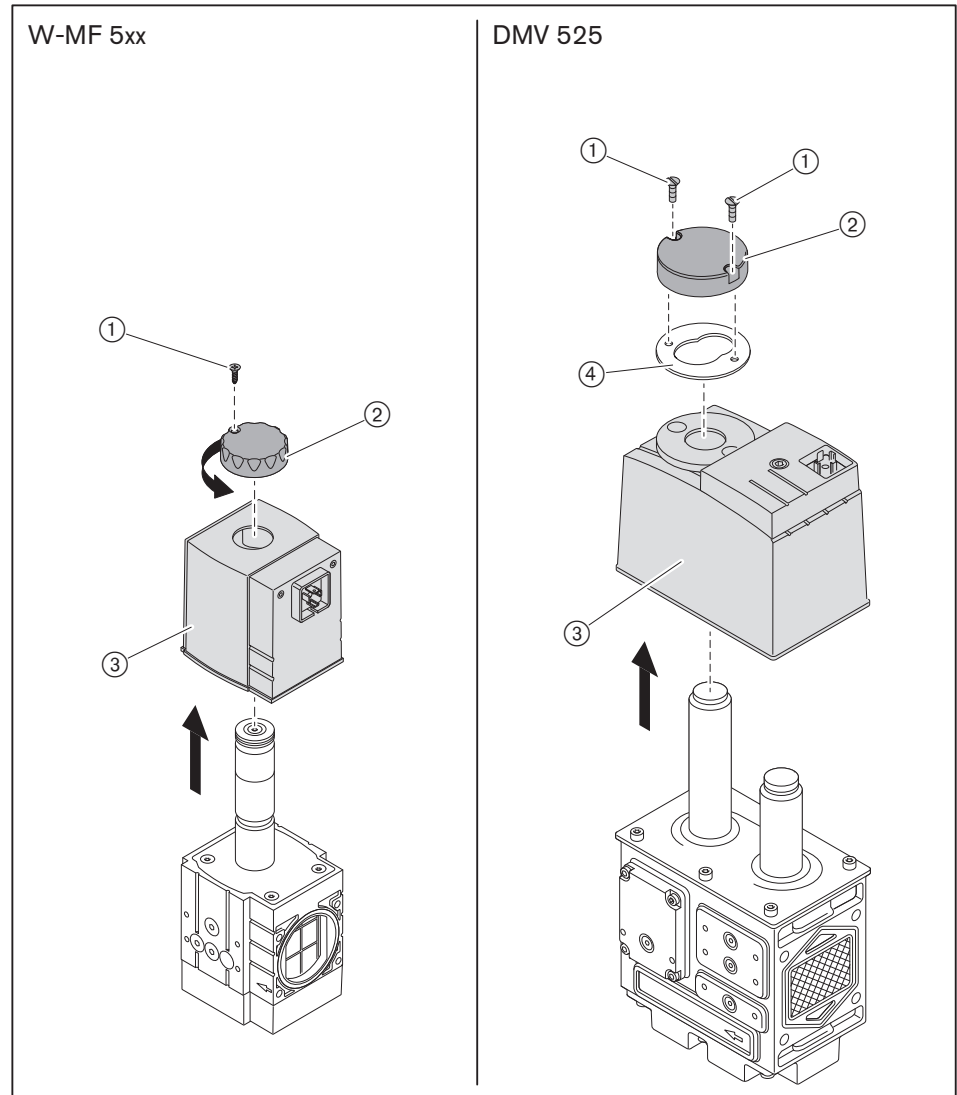
10.17 Remplacement de bobine sur la double vanne gaz

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].



Lors du remplacement de la bobine électromagnétique, vérifier la tension et le numéro de la bobine.

- ▶ Desserrer la(les) vis ①.
- ▶ Retirer le capuchon ②.
- ▶ Avec une vanne gaz double, retirer également la plaque métallique ④.
- ▶ Remplacer la bobine électromagnétique ③.

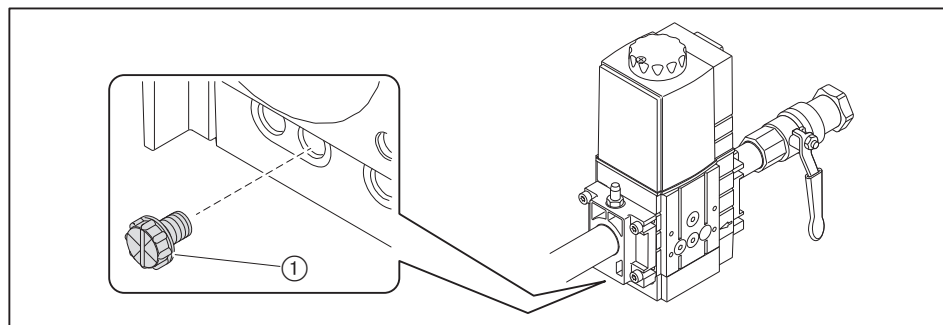


10.18 Remplacement du bouchon de mise à l'atmosphère du multibloc

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

Pour éviter que la prise de mise à l'atmosphère ne s'encrasse, un bouchon avec élément filtrant a été incorporé.

- Remplacer le bouchon de mise à l'atmosphère ①.



10.19 Démontage et remontage de la cartouche filtrante du multibloc

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].



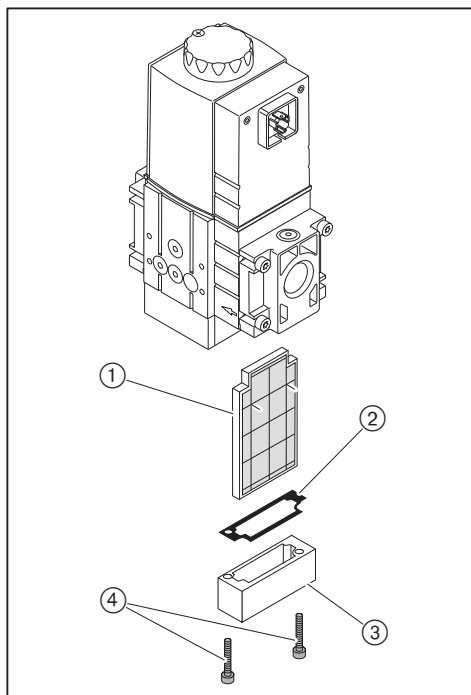
Lors du remplacement de la cartouche filtrante, éviter que des impuretés ne pénètrent dans la rampe.

Démontage

- ▶ Retirer les vis ④.
- ▶ Déposer le couvercle ③.
- ▶ Extraire la cartouche filtrante ①.
- ▶ Remplacer le cas échéant l'élément filtrant ① et le joint ②.

Remontage

- ▶ Procéder au remontage dans le sens inverse de la dépose, vérifier la bonne assise de l'élément filtrant ① et du joint ②.



- ▶ Effectuer un contrôle d'étanchéité [chap. 8.1.3].
- ▶ Purger la rampe [chap. 8.1.4].

10.20 Démontage et remontage de l'élément filtrant du filtre gaz

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].



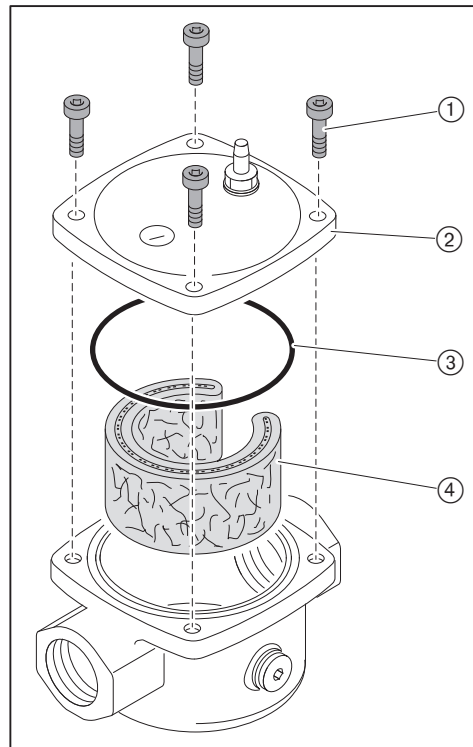
Lors du remplacement de la cartouche filtrante, éviter que des impuretés ne pénètrent dans la rampe.

Démontage

- ▶ Retirer les vis ①.
- ▶ Déposer le couvercle ②.
- ▶ Extraire la cartouche filtrante ④.
- ▶ Remplacer le cas échéant l'élément filtrant ④ et le joint torique ③.

Remontage

- ▶ Procéder au remontage dans le sens inverse de la dépose, vérifier la bonne assise de l'élément filtrant ④ et du joint torique ③.

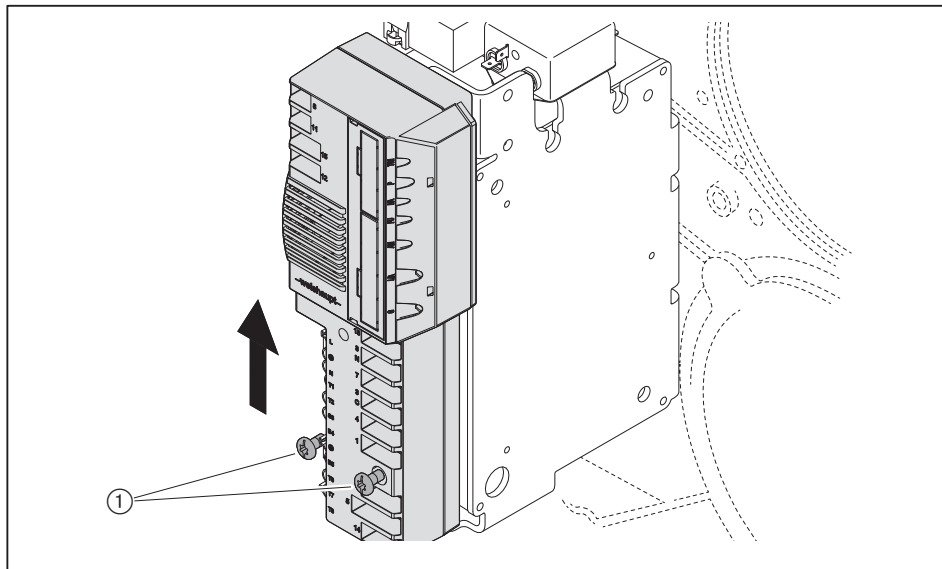


- ▶ Effectuer un contrôle d'étanchéité [chap. 8.1.3].
- ▶ Purger les rampes [chap. 8.1.4].

10.21 Remplacement du manager de combustion

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

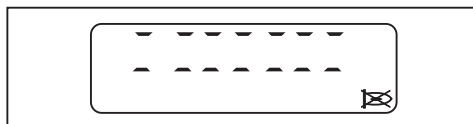
- ▶ Débrancher toutes les fiches.
- ▶ Desserrer les vis ①.
- ▶ Pousser le manager de combustion vers le haut et le sortir.



- ▶ Rebrancher [chap. 5.6] toutes les fiches.

Prérégler le manager de combustion

- ▶ Débrancher la fiche n° 7 du manager de combustion.
- ▶ Rétablir l'alimentation électrique.
- ✓ A l'affichage, le manager de combustion est représenté de manière clignotante à l'état non programmé.
Le brûleur est verrouillé.



- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ✓ Le brûleur est réarmé.
- ✓ Le manager de combustion se positionne en Standby.

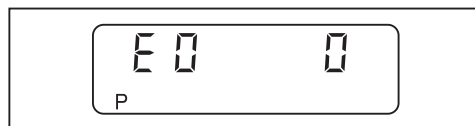


- ▶ Appuyer simultanément sur [G] et [L/A].
- ✓ Le manager de combustion passe dans le Menu Accès.

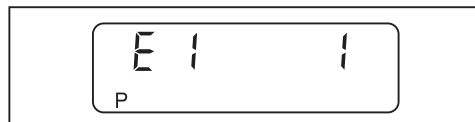


10 Entretien

- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le menu de paramétrage (Paramètre E0) est affiché.



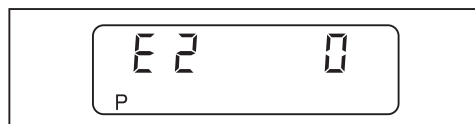
- ▶ Prendre la valeur 0 (brûleur mono-combustible) et le cas échéant, régler avec [Enter] et [-].
- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ E1 est affiché.



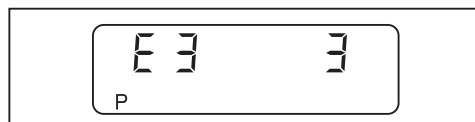
La valeur du paramètre E1 ne peut pas être modifiée.

- 0 : Fonctionnement intermittent
- 1 : Fonctionnement continu (Standard)

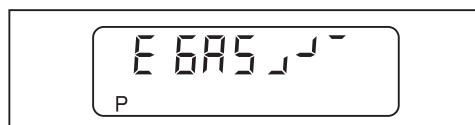
- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ E2 est affiché.



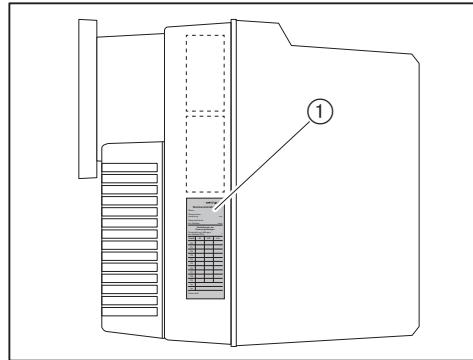
- ▶ Prendre la valeur 0 (électrode d'ionisation) et le cas échéant, régler avec [Enter] et [-].
- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ E3 est affiché.



- ▶ Prendre la valeur 3 (variation de vitesse) et le cas échéant, régler avec [Enter] et [+].
- ▶ Appuyer sur [+].
- ✓ Le manager de combustion passe au Menu Réglage des points.



- ▶ Lire les points de fonctionnement figurant sur l'autocollant ①.
- ▶ Prérégler, puis affiner le réglage du brûleur avec ces valeurs [chap. 8.3].



Désactiver le paramètre E

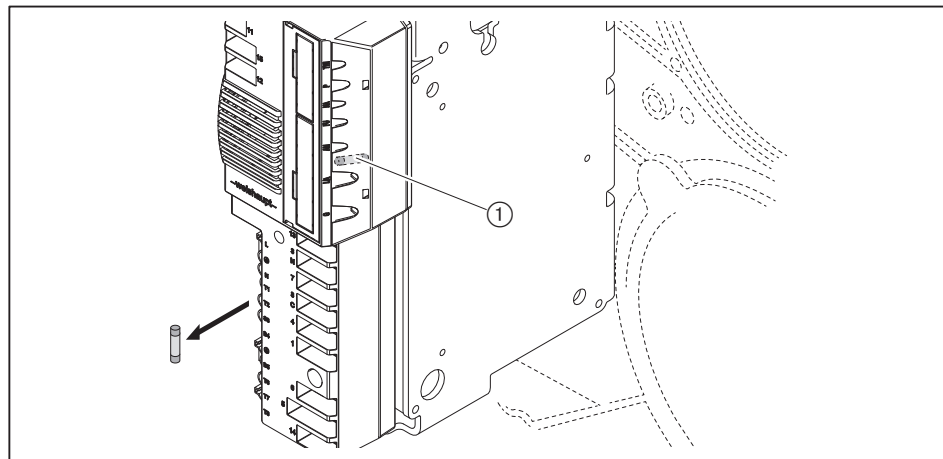
Après la mise en service, régler le paramètre E sur 0.

- ▶ Appuyer simultanément sur [Enter] et [+] pendant env. 2 secondes.
- ✓ Le menu Paramètres est activé.
- ▶ Appuyer sur [+].
- ▶ Appuyer sur [Enter] jusqu'à ce que le paramètre E s'affiche.
- ▶ Régler le paramètre E sur 0.
- ✓ Les paramètres E sont masqués au niveau Réglage.
- ▶ Appuyer 2 fois sur [Enter].
- ✓ Le manager de combustion passe en mode Fonctionnement.

10.22 Remplacement du fusible

Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

- ▶ Débrancher le connecteur sur le manager de combustion.
- ▶ Remplacer le fusible (T6,3H, IEC 127-2/5).

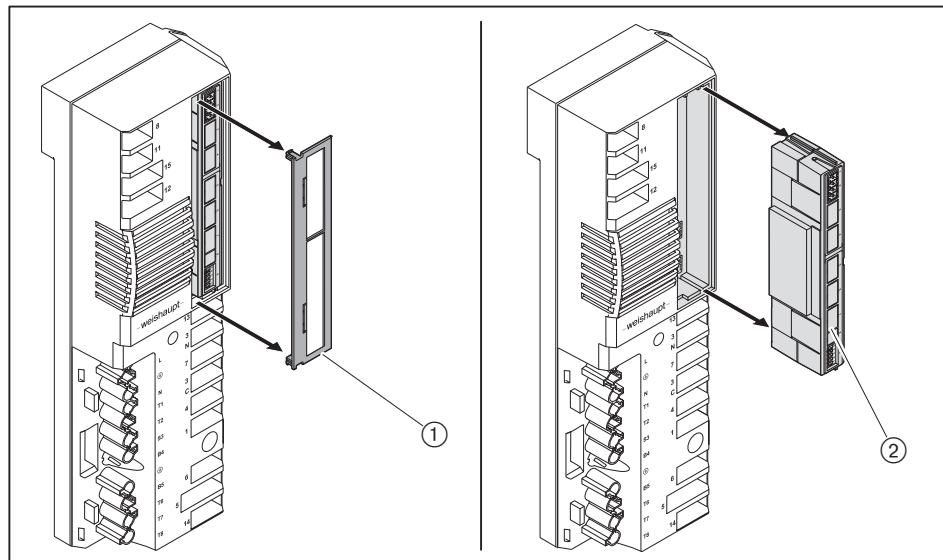


① Fusible de remplacement

10.23 Remplacer Interface de communication EM3/2

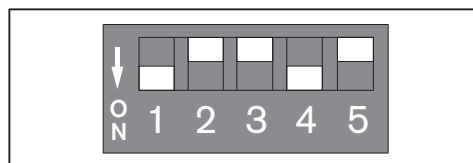
Respecter les consignes d'entretien [chap. 10.1].

- ▶ Retirer le cache ①.
- ▶ Remplacer le module de bus de terrain ②.



Contrôler le commutateur DIP

- ▶ Contrôler le réglage des commutateurs DIP sur le module bus de terrain et le cas échéant l'adapter.



| Commutateur DIP | Réglage | Description |
|-----------------|---------|----------------------------------|
| 1 | ON | Terminaison Modbus active |
| 2 et 3 | OFF | Terminaison Profibus non active |
| 4 | ON | Réglage protocole bus Modbus RTU |
| 5 | OFF | Pas de fonction |

11 Recherche de défauts

11 Recherche de défauts

11.1 Procédure en cas de panne

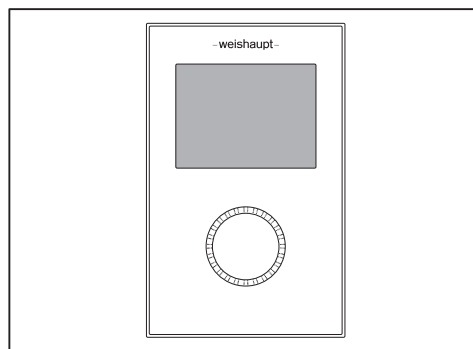
11.1.1 Chaudière

- ▶ Vérifier les conditions de fonctionnement :
 - Alimentation électrique présente
 - Interrupteur chauffage enclenché
 - Réglage correct de l'unité d'affichage et de commande

Le système détecte les anomalies de l'installation et les indique au niveau de l'affichage.

Les situations suivantes sont possibles :

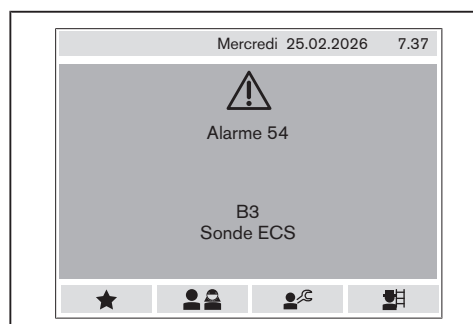
- Alarme
- Défaut
- Défaut avec verrouillage.



Alarme

Lorsqu'une alarme survient, l'installation ne se verrouille pas. L'alarme disparaît automatiquement de l'afficheur dès que la cause qui l'a déclenchée est éliminée.

Exemple



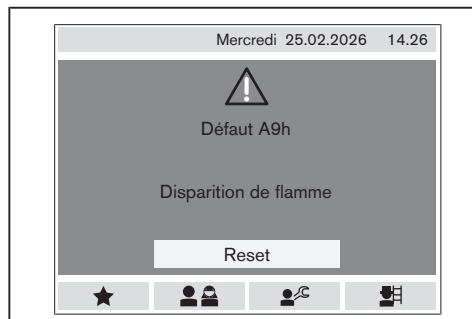
Si une même alarme survient de façon répétée, l'installation doit être vérifiée par un professionnel qualifié.

- ▶ Consulter le code alarme et traiter la cause [chap. 11.2.1.1].

Défaut

Lorsqu'un défaut survient, l'installation est verrouillée si la sécurité de fonctionnement n'est plus assurée.

Lorsque l'installation est verrouillée, l'affichage matérialise l'indication `Reset`.



Les défauts ne doivent être acquittés que par du personnel qualifié.

- ▶ Relever le code défaut et traiter la cause [chap. 11.2].

Déverrouiller



Danger dû à une suppression de panne 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 qualifié.

- ▶ Sélectionner `Reset` , puis valider.
- ✓ L'installation se déverrouille.

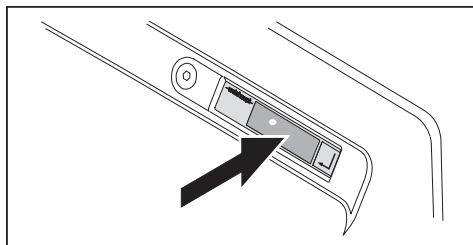
11 Recherche de défauts

11.1.2 Brûleur

Le manager de combustion détecte des dysfonctionnements au niveau du brûleur et les affiche sur le panneau de commande.

Les situations suivantes sont possibles :

- Affichage éteint [chap. 11.1.2.1]
- Affichage sur OFF [chap. 11.1.2.2]
- Affichage clignotant [chap. 11.1.2.3]



11.1.2.1 Affichage éteint

Les défauts ci-dessous peuvent être supprimés par l'utilisateur :

| Défaut | Cause | Remède |
|---------------------------|---|---|
| Brûleur ne fonctionne pas | Le fusible externe a déclenché ⁽¹⁾ | ► Contrôler le fusible. |
| | Le thermostat de chauffage a déclenché | ► Contrôler le thermostat de chauffage. |

⁽¹⁾ Si le problème persiste, prévenir le service après-vente Weishaupt ou l'installateur.

11.1.2.2 Affichage OFF

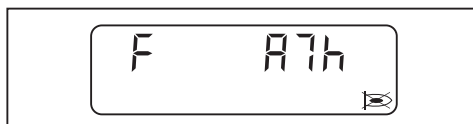


Les défauts ci-dessous peuvent être supprimés par l'utilisateur :

| Défaut | Cause | Remède |
|---------------------------|---|---|
| Brûleur ne fonctionne pas | Régulation chaudière ou circuit de chauffage ne fonctionne pas ou mal réglé | ► Contrôler le fonctionnement et le réglage de la régulation chaudière ou circuit de chauffage. |

11.1.2.3 Affichage clignotant

Un défaut est présent. Le brûleur est verrouillé. Le code défaut s'affiche en clignotant.



- Lire le code défaut, par ex. A7h.
- Supprimer la cause du défaut [chap. 11.2].

Déverrouiller



Danger dû à une suppression de panne 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 qualifié.

- ▶ Appuyer sur [Enter].
- ✓ Le brûleur est réarmé.

Mémoire défauts,

Les 9 derniers défauts sont enregistrés dans la mémoire défauts [chap. 7.2.2].

11.1.2.4 Code défaut détaillé

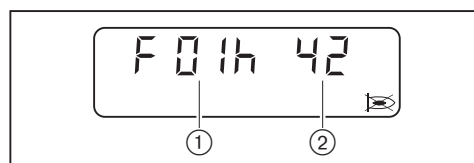
Des informations complémentaires liées au défaut peuvent être affichées en appuyant sur des touches :

Seuls les premier et deuxième codes détaillés sont importants pour les défauts suivants :

- 03h
- 18h
- 41h
- 65h

1. code défaut détaillé / état de fonctionnement

- ▶ Appuyer sur [+].



- ① Premier code défaut détaillé
- ② Etat de fonctionnement

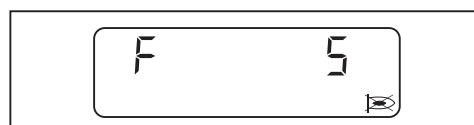
Deuxième code défaut détaillé

- ▶ Appuyer simultanément sur [+] et [-].



Compteur de répétitions

- ▶ Appuyer sur [G].



11 Recherche de défauts

11.2 Suppression des défauts

11.2.1 Chaudière

11.2.1.1 Code alarme

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

| Alarme | Cause | Remède |
|--------|--|--|
| W33 | Absence d'échange de données pour le module d'extension 1 (circuit de chauffage 4) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tester la liaison Bus du module d'extension, la remplacer le cas échéant. ▶ Contrôler l'adressage du module d'extension, le régler le cas échéant. |
| W34 | Absence d'échange de données pour le module d'extension 2 (circuit de chauffage 5) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tester la liaison Bus du module d'extension, la remplacer le cas échéant. ▶ Contrôler l'adressage du module d'extension, le régler le cas échéant. |
| W47 | Échange de données à destination du manager de combustion | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tester la liaison Bus du manager de combustion, la remplacer le cas échéant. ▶ Contrôler le réglage des commutateurs DIP sur le module bus de terrain EM3/2 et adapter. |
| W50 | Interruption sonde extérieure (B1) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. ▶ Si nécessaire, désactiver [chap. 12.5] la sonde extérieure au niveau de la GTB. |
| W51 | Court-circuit sonde extérieure (B1) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W52 | Interruption sonde de bouteille/du dispositif de séparation hydraulique (B2) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W53 | Court-circuit sonde de bouteille/du dispositif de séparation hydraulique (B2) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W54 | Interruption sonde ECS (B3) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W55 | Court-circuit sonde ECS (B3) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W56 | Interruption sonde de fumées (B4) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W57 | Court-circuit sonde de fumées (B4) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W58 | Interruption sonde de départ collecteur (B7) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W59 | Court-circuit sonde de départ collecteur (B7) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W60 | Interruption sonde de retour (B9) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W61 | Court-circuit sonde de retour (B9) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W64 | Interruption sonde de départ (B6.3) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W65 | Court-circuit sonde de départ (B6.3) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W66 | Interruption sonde de départ (B6.2) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |

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

| Alarme | Cause | Remède |
|--------|---|--|
| W67 | Court-circuit sonde de départ (B6.2) | ► Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W70 | Interruption sonde de départ (B6.4) | ► Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W71 | Court-circuit sonde de départ (B6.4) | ► Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W72 | Interruption sonde de stock tampon haute (T1.4) | ► Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W73 | Court-circuit sonde de stock tampon haute (T1.4) | ► Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W74 | Interruption sonde de stock tampon basse (T2.4) | ► Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W75 | Court-circuit sonde de stock tampon basse (T2.4) | ► Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W90 | Interruption commande externe (AE1) | ► Contrôler le câble, évtl. le remplacer. |
| W91 | Court-circuit commande externe (AE1) | ► Contrôler le câble, évtl. le remplacer. |
| W92 | Interruption capteur de pression (AE2) | ► Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W93 | Court-circuit capteur de pression (AE2) | ► Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W94 | Interruption sonde de départ échangeur (B5) | ► Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W95 | Court-circuit sonde de départ échangeur (B5) | ► Contrôler la sonde et les raccordements, les remplacer le cas échéant. |
| W98 | Défauts système interne | ► Couper brièvement l'alimentation électrique. ► Déverrouiller la chaudière, et remplacer le système électronique intégré à la chaudière en cas d'apparition répétée du défaut. |
| W99 | Défauts système interne | ► Couper brièvement l'alimentation électrique. ► Déverrouiller la chaudière, et remplacer le système électronique intégré à la chaudière en cas d'apparition répétée du défaut. |
| W100 | Température sonde de fumées (B4) trop élevée | ► Contrôler l'échangeur. |
| W101 | Température sonde de départ échangeur (B5) trop élevée | ► Vérifier que le débit d'eau est assuré. ► Augmenter le débit d'eau. ► Purger la chaudière côté eau. ► Contrôler l'état d'encrassement ou d'entartrage de l'échangeur côté eau. |
| W102 | Température sonde de retour (B9) trop élevée | ► Vérifier que le débit d'eau est assuré. ► Augmenter le débit d'eau. ► Purger la chaudière côté eau. |
| W103 | Augmentation trop importante de la température chaudière (gradient) [chap. 3.3.1.4] | ► Vérifier que le débit d'eau est assuré. ► Augmenter le débit d'eau. ► Purger la chaudière côté eau. |
| W104 | Différentiel de température (B7/B9) trop élevé [chap. 3.3.1.4] | ► 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. ► La puissance de chauffe est trop élevée, la réduire le cas échéant. |
| W105 | Pression d'installation trop faible [chap. 3.3.1.4] | ► Contrôler la pression d'installation et procéder évtl. à un appoint d'eau. |

11 Recherche de défauts

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

| Alarme | Cause | Remède |
|--------|--|--|
| W108 | Dépassement du temps de fermeture du clapet de fumées en fonctionnement en cascade | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la position du clapet de fumées. ▶ Contrôler le fonctionnement du servomoteur. |
| W109 | Différentiel de température (B5/B7) trop élevé | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Contrôler l'état d'encrassement ou d'entartrage de l'échangeur côté eau. |

11.2.1.2 Codes défauts

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

| Défaut | Cause | Remède |
|--------|---|---|
| F106 | Différentiel de température dispositif de séparation (B2/B7) trop élevé | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que le débit d'eau au niveau du dispositif de séparation hydraulique est assuré. ▶ Contrôler l'état d'encrassement ou d'entartrage du dispositif de séparation hydraulique. |
| F107 | Dépassement du temps de fermeture du clapet de fumées | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la position du clapet de fumées. ▶ Contrôler le fonctionnement du servomoteur. |

11.2.2 Brûleur

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés que par du personnel qualifié.

| Défaut | Cause | Remède |
|---|-----------------------------|---|
| 01h ... 02h 05h ... 0bh 0Eh ... 10h 13h ... 15h 17h 19h ... 1Ch 1Eh 43h 45h 50h 56h A0h ACh b0h ... b2h b9h | Défaut interne à l'appareil | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ Réarmer le brûleur, en cas de répétition, remplacer le manager de combustion [chap. 10.21]. |

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés que par du personnel qualifié.

| Défaut | Cause | Remède |
|--------|---|---|
| 03h | Premier code défaut détaillé : 09h Température ambiante trop élevée | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ Contrôler la température ambiante [chap. 3.4.3]. ▶ Réarmer le brûleur, en cas de répétition, remplacer le manager de combustion [chap. 10.21]. |
| | Défaut interne à l'appareil | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ Réarmer le brûleur, en cas de répétition, remplacer le manager de combustion [chap. 10.21]. |
| 04h | Plus de 5 réarmements durant les 15 dernières minutes | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Appuyer 5 secondes sur la touche de déverrouillage. ✓ Affichage clignotant. ▶ Déverrouiller le brûleur. |
| 0Ch | Configuration du brûleur erronée (pas de défaut du côté du gestionnaire de combustion) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la configuration du brûleur. ▶ Contrôler les valeurs dans le Menu Paramètres [chap. 7.2.3]. ▶ Contrôler les paramètres E0 ... E3 [chap. 7.2.4]. |
| | Temps de préventilation inférieur à 20 secondes (somme des paramètres 60 et 61). | ▶ Augmenter la préventilation (uniquement possible avec la VisionBox). |
| 11h | Sous-tension (pas de défaut du côté du gestionnaire de combustion) | ▶ Contrôler l'alimentation électrique. |
| 12h | La tension d'alimentation a été interrompue un court instant | ▶ Contrôler l'alimentation électrique. |
| 16h | Communication vers l'interface TWI (VisionBox) défectueuse | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Déconnecter puis reconnecter les composants raccordés au bus TWI uniquement lorsque l'appareil n'est pas sous tension. ▶ Réduire le nombre de composants raccordés au bus TWI. ▶ Réduire les longueurs de câbles. |

11 Recherche de défauts

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés que par du personnel qualifié.

| Défaut | Cause | Remède |
|--------|--|---|
| 18h | Arrêt par logiciel PC | – |
| | Deuxième code défaut détaillé : A1h Adresse Bus erronée | ► Contrôler l'adresse Bus. |
| | Deuxième code défaut détaillé : A5h Configuration erronée à la sortie B4 | ► Contrôler la configuration à la sortie B4. |
| | Deuxième code défaut détaillé : A6h Au mode réglage, aucune touche n'a été actionnée pendant 30 minutes | – |
| | Deuxième code défaut détaillé : A7h La fonction Arrêt a été actionnée | – |
| | Deuxième code défaut détaillé : A8h Pas de valeurs de comparaison dans l'EEPROM | – |
| | Deuxième code défaut détaillé : A9h Pas de liaison Bus | ► Contrôler la liaison Bus. ► Contrôler le réglage des commutateurs DIP sur le module bus de terrain EM3/2 et adapter. |
| | Deuxième code défaut détaillé : AAh Coupure de communication vers module d'extension | ► Couper brièvement l'alimentation électrique. ► Contrôler la borne du module analogique ou du module bus de terrain |
| | Deuxième code défaut détaillé : 01h ... 1Bh Défaut interne à l'appareil | ► Couper brièvement l'alimentation électrique. ► Réarmer le brûleur, en cas de répétition, remplacer le manager de combustion [chap. 10.21]. |
| | Deuxième code défaut détaillé : E1h ... E7h Valeurs de comparaison dans l'EEPROM erronées | – |
| | Deuxième code défaut détaillé : EEh Communication interrompue vers le W-FM 25 | – |
| | Deuxième code défaut détaillé : EFh Module d'extension non compatible avec le W-FM 25 | ► Contrôler la version. |
| | Verrouillage manuel | ► Déverrouiller [chap. 7.1] le brûleur. |
| 1dh | Influences CEM | ► Optimiser les mesures de protection contre les influences électromagnétiques. |
| 40h | Calibrage de la vitesse en-dehors des limites définies | ► Refaire un calibrage de la vitesse. |
| 41h | Premier code défaut détaillé : 01h Le différentiel de vitesse s'étend sur une période trop importante | ► Contrôler les paramètres 44 et 45. |
| | Premier code défaut détaillé : 02h Le différentiel de vitesse présente un écart trop important | ► Contrôler le capteur inductif. |
| | Premier code défaut détaillé : 03h Valeur de positionnement de la vitesse trop longtemps hors de la tolérance | ► Reprendre le réglage du brûleur. ► Contrôler les paramètres 44 et 45. |
| 42h | Le capteur inductif (Namur) n'est pas branché | ► Brancher le capteur inductif |

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés que par du personnel qualifié.

| Défaut | Cause | Remède |
|--------|--|---|
| 44h | Les points de fonctionnement ont été modifiés sans validation | ► Reprendre le réglage du brûleur. |
| | Paramètre E3 mal réglé. | ► Contrôler le paramètre E3 [chap. 7.2.4]. |
| | Le paramètre 46 a été modifié et la vitesse n'a pas été recalibrée | ► Reprendre le réglage du brûleur. |
| 46h | Sens de rotation du moteur brûleur incorrect | ► Contrôler le sens de rotation du moteur brûleur. |
| 47h | Le type du servomoteur air n'est pas valide | ► Contrôler le paramètre 34 (uniquement possible avec la VisionBox). |
| | Type du servomoteur gaz non valide | ► Contrôler le paramètre 35 (uniquement possible avec la VisionBox). |
| 48h | Connecteurs des servomoteurs gaz et air inversés | ► Inverser les connecteurs. |
| | Erreur de tolérance servomoteur | ► Contrôler la liberté de mouvement du volet d'air et/ou du renvoi d'angle ou du clapet gaz. ► Remplacer le servomoteur. |
| 49h | Le servomoteur ne se positionne pas correctement au point de référence | ► Contrôler la liberté de mouvement du volet d'air et/ou du renvoi d'angle ou du clapet gaz. ► Remplacer le servomoteur. |
| 53h | Manque gaz pressostat mini gaz / pressostat gaz contrôle d'étanchéité | ► Contrôler la pression de raccordement gaz [chap. 8.1.5]. ► Régler le pressostat gaz [chap. 8.5.1]. ► Contrôler le pressostat gaz. |
| 63h | Courbe du variateur de vitesse erronée | ► Reprendre le réglage du brûleur. |

11 Recherche de défauts

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés que par du personnel qualifié.

| Défaut | Cause | Remède |
|--------|---|---|
| 65h | Premier code défaut détaillé : 00h Erreur de tolérance servomoteur air, servomoteur gaz ou variateur. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la liberté de mouvement du volet d'air et/ou du renvoi d'angle. ▶ Contrôler le libre mouvement du clapet gaz. ▶ Remplacer le servomoteur. ▶ Contrôler le variateur resp. le ventilateur, éventuellement les remplacer. |
| | Premier code défaut détaillé : 01h Erreur de tolérance servomoteur air ou servomoteur gaz | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la liberté de mouvement du volet d'air et/ou du renvoi d'angle. ▶ Contrôler le libre mouvement du clapet gaz. ▶ Remplacer le servomoteur. |
| | Premier code défaut détaillé : 02h Erreur de tolérance servomoteur gaz ou variateur | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le libre mouvement du clapet gaz. ▶ Remplacer le servomoteur. ▶ Contrôler le variateur resp. le ventilateur, éventuellement les remplacer. |
| | Premier code défaut détaillé : 03h Erreur de tolérance servomoteur gaz | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le libre mouvement du clapet gaz. ▶ Remplacer le servomoteur. |
| | Premier code défaut détaillé : 04h Erreur de tolérance servomoteur air ou variateur | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la liberté de mouvement du volet d'air et/ou du renvoi d'angle. ▶ Remplacer le servomoteur. ▶ Contrôler le variateur resp. le ventilateur, éventuellement les remplacer. |
| | Premier code défaut détaillé : 05h Erreur de tolérance servomoteur air. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la liberté de mouvement du volet d'air et/ou du renvoi d'angle. ▶ Remplacer le servomoteur. |
| | Premier code défaut détaillé : 06h Erreur de tolérance variateur | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le variateur resp. le ventilateur, éventuellement les remplacer. |
| | Premier code défaut détaillé : 07h Temps écoulé pendant la phase de calibrage Temps écoulé en mode Réglage Connecteurs des servomoteurs gaz et air inversés Retour d'information du capteur de vitesse défectueux | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pendant le calibrage de la vitesse, appuyer sur [+] dans les 20 secondes. ▶ Au mode réglage, appuyer sur la touche dans les 30 minutes. ▶ Inverser les connecteurs. ▶ Contrôler le capteur de vitesse et la turbine |
| A2h | Chaîne de sécurité ouverte | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la chaîne de sécurité. |
| A4h | Tension de retour vanne 1 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le câblage de la vanne magnétique double. |
| A5h | Tension de retour vanne 2 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le câblage de la vanne magnétique double. |
| A6h | Simulation de flamme/lumière étrangère | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rechercher la source de lumière étrangère et la supprimer. ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation. |

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés que par du personnel qualifié.

| Défaut | Cause | Remède |
|--------|---|--|
| A7h | Pas de signal de flamme après le temps de sécurité | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Régler l'électrode d'allumage. ▶ Contrôler le transfo d'allumage, évtl. le remplacer. ▶ Contrôler la bobine de vanne magnétique et le raccordement, éventuellement remplacer. ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble, évtl. les remplacer. ▶ Contrôler le réglage du brûleur. ▶ Remplacer le manager de combustion [chap. 10.21]. ▶ Contrôler la pression de la chambre de mélange, la diminuer le cas échéant. Mesurer la pression de mélange à l'aide du raccord en T situé sur le couvercle du boîtier. |
| A8h | Perte de flamme en fonctionnement | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le réglage du brûleur. ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, évtl. la remplacer. |
| A9h | Disparition de flamme pendant le temps de stabilisation | ▶ Voir A7h |
| AAh | Le contact du pressostat d'air n'est pas en position de repos | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler les influences du pressostat d'air. ▶ Contrôler le réglage du pressostat d'air. ▶ Contrôler le pressostat d'air et les liaisons, évtl. les remplacer. ▶ Remplacer le manager de combustion [chap. 10.21]. |
| Abh | Le pressostat d'air ne commute pas | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le réglage du pressostat d'air. ▶ Contrôler les flexibles du pressostat d'air. ▶ Contrôler le pressostat d'air et les liaisons, évtl. les remplacer. ▶ Contrôler le moteur brûleur et le raccordement, éventuellement remplacer [chap. 10.8]. |
| Adh | Manque gaz pressostat mini gaz | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la pression de raccordement gaz [chap. 8.1.5]. ▶ Régler le pressostat gaz [chap. 8.5.1]. ▶ Contrôler le pressostat gaz. |
| AEh | Vanne V1 non étanche lors du contrôle d'étanchéité. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'étanchéité de la rampe gaz [chap. 8.1.3]. ▶ Contrôler le réglage et le fonctionnement du pressostat gaz [chap. 8.5.1]. ▶ Remplacer la vanne gaz double. ▶ Contrôler le paramètre E0 [chap. 7.2.4]. |
| AFh | Vanne V2 non étanche lors du contrôle d'étanchéité. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'étanchéité de la rampe gaz [chap. 8.1.3]. ▶ Contrôler le réglage et le fonctionnement du pressostat gaz [chap. 8.5.1]. ▶ Remplacer la vanne gaz double. |
| bAh | Simulation de flamme/lumière étrangère au démarrage. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rechercher la source de lumière étrangère et la supprimer. ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation. |
| bbh | Arrêt brûleur via le contact X3:7 (fiche n° 7) | – |
| CAh | Contrôle d'étanchéité défectueux | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le pressostat mini gaz / opérer un contrôle d'étanchéité. ▶ Contrôler la vanne gaz double. |
| Cdh | Pas de signal à l'entrée X3:15 | ▶ Contrôler le raccordement. |

11 Recherche de défauts

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés que par du personnel qualifié.

| Défaut | Cause | Remède |
|--------|--|--|
| CEh | La fiche n° 15 avec shunt est manquante | ▶ Brancher la fiche. |
| | Le pressostat maxi gaz ne commute pas | ▶ Contrôler la pression de raccordement gaz [chap. 8.1.5]. ▶ Régler le pressostat gaz. ▶ Contrôler le pressostat gaz. |
| CFh | Pas d'autorisation de démarrage (X3:14) | ▶ Contrôler le pressostat fumées. ▶ Contrôler la position du clapet de fumées (fin de course OUVERT). |
| d1h | La liaison vers le servomoteur est défectueuse | ▶ Supprimer le défaut de la manière suivante : ▪ Couper l'alimentation électrique. ▪ Brancher correctement la fiche du manager de combustion. ▪ Procéder au montage du couvercle du W-FM [chap. 3.3.2.4]. |
| | Paramètre E0 mal configuré | ▶ Contrôler la configuration du paramètre E0 [chap. 7.2.4]. |
| d4h | Tension parasite sur l'information de fonctionnement X7:B5 | ▶ Rechercher et supprimer l'influence perturbatrice. |
| | Raccord de l'électrovanne non défini. | ▶ Vérifier le câble de connexion et les contacts entre le W-FM et l'électrovanne. |
| | Défaut interne à l'appareil | ▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ Réarmer le brûleur, en cas de répétition, remplacer le manager de combustion [chap. 10.21]. |

11.3 Problèmes de fonctionnement

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés que par du personnel qualifié.

| Constat | Cause | Remède |
|--|---|---|
| Mauvais comportement à l'allumage | Pression chambre de mélange trop élevée | ▶ Réduire la pression de la chambre de mélange en position d'allumage. Mesurer la pression de mélange à l'aide du raccord en T situé sur le couvercle du boîtier. |
| | Electrode d'allumage mal réglée | ▶ Régler l'électrode d'allumage. |
| Pulsations importantes de la flamme ou vibrations au niveau du brûleur | Débit d'air comburant mal réglé | ▶ Reprendre le réglage du brûleur. |
| Problèmes de stabilité | Pression chambre de mélange trop élevée | ▶ Réduire la pression de la chambre de mélange en position d'allumage. Mesurer la pression de mélange à l'aide du raccord en T situé sur le couvercle du boîtier. |
| Pas d'affichage sur le panneau de commande | Fiche de l'unité de commande mal branchée | ▶ Brancher correctement la fiche du manager de combustion. |
| | Unité de commande défectueuse | ▶ Remplacer l'unité de commande |
| En cas d'insuffisance d'alimentation en gaz en mode cascade, aucun autre chaudière n'est mis en service. | Programme manque gaz | Le programme manque gaz doit être ajuster. ▶ Prévenir le service après-vente. |

12 Caractéristiques techniques

12.1 Accès via internet

Un accès à l'installation de chauffage est possible grâce à un navigateur internet ou une application.

Pour permettre cet accès, il convient de s'enregistrer préalablement sur le portail WEM.

Raccordement du câble réseau

Le régulateur chaudière comporte un boîtier de raccordement au réseau.

- ▶ Brancher le câble réseau au boîtier de raccordement.
- ✓ Le routeur est connecté au régulateur chaudière.

Activer le portail WEM sur la chaudière

- ▶ Sélectionner le menu Utilisateur [chap. 6.5].
- ▶ Sélectionner Réglages, puis valider par un appui.
- ▶ Sélectionner Portail, puis valider par un appui.
- ▶ Sélectionner Accès portail, puis valider par un appui.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ La couleur du carré passe au bleu.
- ▶ Sélectionner ON, puis valider.
- ✓ Un nouveau Code d'accès est généré.
- ✓ L'accès au portail WEM est activé.
- ▶ Noter le N° série portail et le Code d'accès.

Enregistrer

- ▶ Rechercher www.wemportal.com via le navigateur Web.
- ▶ Cliquer sur l'icône Enregistrer.
- ▶ Effectuer l'enregistrement.

Connexion

- ▶ Accéder au portail à l'aide de l'identifiant et du mot de passe.
- ✓ Le portail WEM s'affiche.
- ✓ La fenêtre Installation > Vue d'ensemble s'affiche.

Configurer l'installation de chauffage au niveau du portail WEM

- ▶ Cliquer sur l'icône Configurer l'installation.
- ▶ Attribuer un Nom d'installation (de votre choix).
- ▶ Indiquer le Numéro de série et le Code d'accès noté précédemment.
- ▶ Indiquer le Code d'enregistrement communiqué par Weishaupt.
- ▶ Cliquer sur l'icône Configurer.
- ✓ L'installation est configurée

Installer l'application (optionnel)

- ▶ Procéder au téléchargement de l'application "Weishaupt Energie Manager".

Configuration du réseau (optionnelle)

Cet équipement est configuré pour travailler en réseau.

Selon le réseau disponible, une adaptation manuelle de la configuration dudit réseau peut s'avérer nécessaire.

12 Caractéristiques techniques

12.2 Accès via Modbus TCP

Grâce au protocole Modbus TCP, l'installation de chauffage peut être intégrée à un système de gestion automatisé de bâtiment.



REMARQUE

Dégradations de l'équipement lié à un accès non autorisé

L'interface Modbus-TCP n'est pas cryptée. Si l'équipement est intégré dans un réseau, des utilisateurs non autorisés du réseau peuvent avoir accès au régulateur. Les modifications de paramètres peuvent entraîner des dommages matériels voire des interruptions de fonctionnement.

- ▶ S'assurer que le Modbus TCP client ne communique avec l'équipement qu'au travers d'une connexion directe.
- ✓ Seul l'utilisateur réseau autorisé ne doit avoir accès au régulateur.

L'accès doit être réglé au niveau du paramètre Réglages → Modbus TCP .

Établir la liaison depuis la GTB vers le régulateur

- ▶ Saisir les données de connexion suivantes au niveau du système de gestion externe :
 - TCP-Port : 502
 - Adresse esclave : 1

Affectation des registres

La table d'échange peut être consultée dans la notice "Modbus TCP (WTC-GB 470-A / 620-A" (N° d'impr. 838072xx).

Il est possible d'occuper au maximum 5 registres consécutifs.

100.000 écritures au maximum sont possibles pour chaque registre. Un dépassement du nombre maximal d'écritures possibles entraîne une réduction de la durée de vie du régulateur.

- ▶ Affecter les registres nécessaires dans la GTB, en tenant compte des éléments suivants :
 - aucune écriture cyclique ne doit être effectuée sur les températures de consigne
 - de préférence, ne commuter que les modes de fonctionnement du système, par ex :
 - basculement entre Automatique, et Chauffage
 - basculement pour un circuit de chauffage donné entre Automatique, Confort, Normal , etc...

12.3 Réglage du circulateur (accessoires)

Réglage du circulateur

Le circulateur doit être réglé en valeur constante, par rapport à un signal de commande externe 0 ... 10 V.

Il est possible de naviguer dans le menu à l'aide de la flèche. La touche [OK] permet de valider la sélection.



Uniquement utile si le choix de la langue n'est pas affiché lors de l'enclenchement du circulateur.

- ▶ Réinitialiser le circulateur aux valeurs de réglage d'usine :
 - Dans le menu Réglages / Réglages généraux sélectionner le paramètre Restaurez les réglages par défaut, puis valider par la touche [OK].
 - Poursuivre avec la touche [➤] en sélectionnant Oui, puis valider par la touche [OK].
- ▶ Sélectionner Langue et valider avec la touche [OK].
- ✓ L'assistant de mise en service (étapes 2 ... 8) démarre.
- ▶ Poursuivre avec la touche [➤].
- ▶ Sélectionner Réglez date et Réglez l'heure (étapes 4 ... 7).
- ▶ Dans le sous-menu Réglage circulateur sélectionner le paramètre Réglage externe vitesse, puis valider par la touche [OK] (étape 8).
- ▶ Sélectionner paramètre Entrée : 0 ... 10 V, puis valider par la touche [OK].
- ▶ Sélectionner Fonction linéaire avec MIN, puis valider par la touche [OK].
- ▶ Valider la Synthèse par la touche [OK].
- ✓ L'assistance à la mise en service est terminée.
- ▶ Sélectionner le menu Réglage, puis paramétrer une Consigne : voir tableau

12 Caractéristiques techniques

12.3.1 Dispositif de séparation hydraulique

| WTC 470 | Différentiel de température circuit chauffage (ΔT) | | | |
|----------------|--|------|------|------|
| | 10 K | 13 K | 15 K | 20 K |
| Magna 3 65-150 | – | 75 % | 65 % | 55 % |
| Magna 3 65-120 | – | – | 75 % | 60 % |
| Magna 3 65-100 | – | – | 80 % | 65 % |
| Magna 3 65-80 | – | – | – | 70 % |

| WTC 620 | Différentiel de température circuit chauffage (ΔT) | | | |
|----------------|--|------|------|------|
| | 10 K | 13 K | 15 K | 20 K |
| Magna 3 65-150 | – | 80 % | 75 % | 60 % |
| Magna 3 65-120 | – | – | 80 % | 65 % |
| Magna 3 65-100 | – | – | – | 70 % |
| Magna 3 65-80 | – | – | – | 75 % |

12.3.2 Bouteille de découplage

| WTC 470 | Différentiel de température circuit chauffage (ΔT) | | | |
|----------------|--|------|------|------|
| | 10 K | 13 K | 15 K | 20 K |
| Magna 3 65-150 | 85 % | 65 % | 60 % | 45 % |
| Magna 3 65-120 | – | 70 % | 65 % | 50 % |
| Magna 3 65-100 | – | 80 % | 70 % | 55 % |
| Magna 3 65-80 | – | – | 75 % | 60 % |

| WTC 620 | Différentiel de température circuit chauffage (ΔT) | | | |
|----------------|--|------|------|------|
| | 10 K | 13 K | 15 K | 20 K |
| Magna 3 65-150 | – | 70 % | 65 % | 50 % |
| Magna 3 65-120 | – | 80 % | 70 % | 55 % |
| Magna 3 65-100 | – | – | 75 % | 60 % |
| Magna 3 65-80 | – | – | – | 65 % |

12.3.3 Système de séparation hydraulique pour cascade de chaudières

| WTC 470 | Différentiel de température circuit chauffage (ΔT) | | | |
|----------------|--|------|------|------|
| | 10 K | 13 K | 15 K | 20 K |
| Magna 3 65-150 | – | 80 % | 70 % | 55 % |
| Magna 3 65-120 | – | – | 80 % | 65 % |
| Magna 3 65-100 | – | – | – | 70 % |
| Magna 3 65-80 | – | – | – | 75 % |

| WTC 620 | Différentiel de température circuit chauffage (ΔT) | | | |
|----------------|--|------|------|------|
| | 10 K | 13 K | 15 K | 20 K |
| Magna 3 65-150 | – | 90 % | 80 % | 60 % |
| Magna 3 65-120 | – | – | – | 70 % |
| Magna 3 65-100 | – | – | – | 75 % |
| Magna 3 65-80 | – | – | – | 80 % |

12.3.4 Cascade

| WTC 470 | Différentiel de température circuit chauffage (ΔT) | | | |
|----------------|--|------|------|------|
| | 10 K | 13 K | 15 K | 20 K |
| Magna 3 65-150 | 90 % | 70 % | 60 % | 45 % |
| Magna 3 65-120 | – | 75 % | 65 % | 50 % |
| Magna 3 65-100 | – | 85 % | 75 % | 55 % |
| Magna 3 65-80 | – | – | 80 % | 60 % |

| WTC 620 | Différentiel de température circuit chauffage (ΔT) | | | |
|----------------|--|------|------|------|
| | 10 K | 13 K | 15 K | 20 K |
| Magna 3 65-150 | – | 75 % | 70 % | 55 % |
| Magna 3 65-120 | – | – | 75 % | 60 % |
| Magna 3 65-100 | – | – | – | 65 % |
| Magna 3 65-80 | – | – | – | 70 % |

12 Caractéristiques techniques

12.4 Variantes de pilotage

Commande à distance 4 ... 20 mA

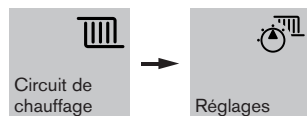
- ▶ Raccorder le signal analogique 4 ... 20 mA à l'entrée N1, en respectant la polarité.
- ✓ Le signal est interprété en qualité de consigne de température ou de consigne de puissance.

| | Commande à distance des T° | Commande de puissance à distance |
|--------|--|----------------------------------|
| < 4 mA | aucune demande | aucune demande |
| 4 mA | Température de départ minimale (8 °C) | Puissance minimale (0 %) |
| 20 mA | Température de départ maximale (80 °C) | Puissance maximale (100 %) |

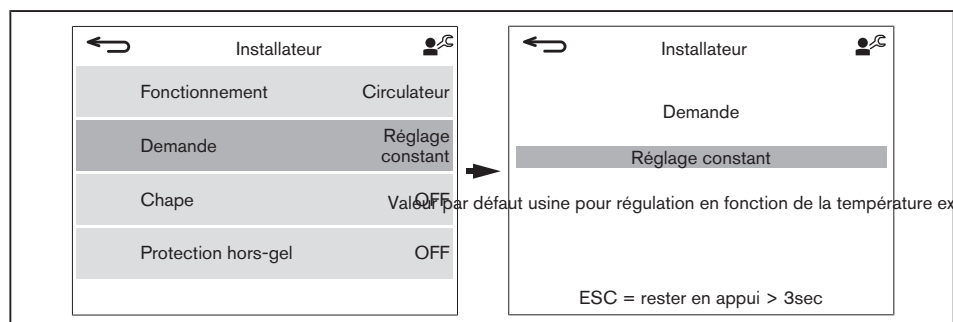
12.5 Désactiver la sonde extérieure (Gestion technique du bâtiment)

En cas de régulation par GTB, la sonde extérieure peut être désactivée au niveau du régulateur. À défaut, si aucune sonde extérieure n'est connectée, le code d'avertissement W50 apparaît.

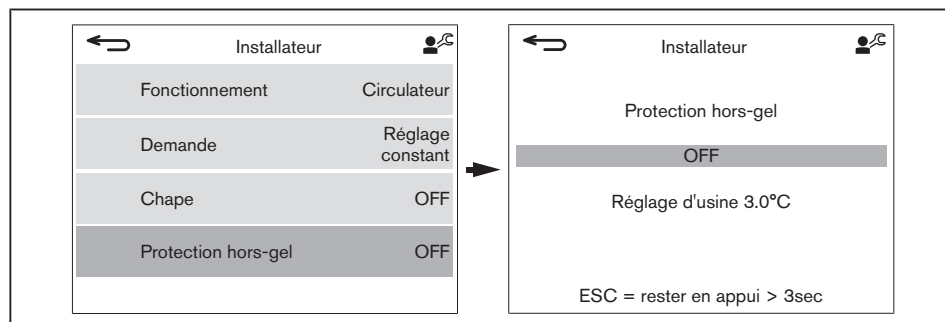
► Activer [chap. 6.6] le niveau Installateur.



► Régler la demande sur consigne fixe.

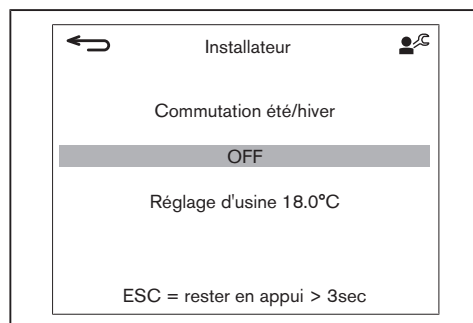


► Régler la protection antigel sur OFF.



► Régler la commutation été/hiver sur OFF.

✓ Sonde extérieure désactivée.



12 Caractéristiques techniques

12.6 Réglage d'usine

| Mode fonction. | | Réglage d'usine | Réglages possibles |
|----------------------------------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Système - Mode de fonctionnement | | Chauffage | [chap. 6.8.2] |
| Circuit chauffage | | Réglage d'usine | Réglages possibles |
| Mode fonction. | | Automatique | [chap. 6.8.3.1] |
| Fête/Absence | | - | [chap. 6.8.3.2] |
| Vacances | | - | [chap. 6.8.3.3] |
| Consigne de température ambiante | Confort | 21,0°C | Normal ... 28,0 °C |
| | Normal | 20,0°C | Réduit ... Confort °C |
| | Réduit | 18,0°C | Hors-gel ... Normal °C |
| | Hors-gel | 16,0°C | 4,0 ... Réduit °C |
| | Tps verrouil. Fenêtre | OFF | OFF / 5 ... 120 min |
| Courbe de chauffe | | 0,75 | OFF / 0,05 ... 1,50 |
| Réglages | Fonction | OFF | [chap. 6.8.3.6] |
| | Demande | Régulation en fonction de la température extérieure | [chap. 6.8.3.6] |
| | Chape | OFF | [chap. 6.8.3.6] |
| | Hors-gel | 3,0°C | OFF / -20,0 ... +18,0 °C |
| | Fonctionnement hors-gel | Température de protection hors-gel | [chap. 6.8.3.6] |
| | T° constante | 60,0°C | 20,0 ... 80,0 °C |
| | Valeur fixe mode réduit | OFF | OFF / 20,0 °C... T° constante |
| | Mode réduit | Réduit | [chap. 6.8.3.6] |
| | Influence de l'ambiance | 100 % | OFF / 5 ... 500 % |
| | Bâtiment | Moyen | [chap. 6.8.3.6] |
| | T° mini | 20,0°C | 10 °C ... T° maxi |
| | T° maxi | 80,0°C | T° mini ... 85,0 °C |
| | Surélévation demande | 0,0 K | 0,0 ... 20,0 K |
| | Nom | - | [chap. 6.8.3.6] |
| Commutation été/hiver | | 18,0°C | OFF / -3,0 ... 30,0 °C |
| Reset | | OFF | [chap. 6.8.3.10] |

12 Caractéristiques techniques

| ECS | | Réglage d'usine | Réglages possibles |
|--------------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Relance ECS | | OFF | OFF / 5 ... 240 min |
| Consigne de température ECS | Normal | 50,0°C | Réduit ... T° maximale ECS |
| | Réduit | 35,0°C | 5,5 °C ... Normal |
| Protection anti-légionelle | Jour | Sa | OFF, Lu-Di, tous |
| | Durée choc thermique | 1.00 Heure | 00.00 ... 23.50 Heure |
| | T° choc thermique | 60,0°C | 20,0 °C ... T° maximale ECS |
| | Tps charge choc thermique | 120 min | OFF / 5 ... 240 min |
| Réglages | Mode fonction. | Parallèle | [chap. 6.8.4.5] |
| | T° maxi | 60,0°C | 20,0 ... 80,0 °C |
| | Surélévation T° départ | 10,0 K | 0,0 ... 50,0 K |
| | Tps Max ECS | OFF | OFF / 0,1 ... 4,0 h |
| Circulateur bouclage ECS | Mode | Horaire | [chap. 6.8.4.6] |
| | Périodique | 15,0 min | 5,5 ... 360 min |
| | Période absence | 5,0 min | 0,5 ... Périodique |
| Reset | | OFF | [chap. 6.8.4.7] |
| Dispositif de séparation hydraulique | | Réglage d'usine | Réglages possibles |
| Dif. maxi échangeur pl. | | 25,0 K | OFF / 0,5 ... 40,0 K |
| Bouteille de découplage | | Réglage d'usine | Réglages possibles |
| Surélévation demande | | 1,0 K | 0,0 ... 10,0 K |
| Chaudière | | Réglage d'usine | Réglages possibles |
| Service | Pilotage manuel | OFF | [chap. 6.8.7.1] |
| | Mode manuel | OFF | OFF / 10,0 ... 85,0 °C |
| | Puis. chauff. manuel | OFF | OFF / 0 ... 100 % |
| | Test | OFF | [chap. 6.8.7.1] |
| Réglages | Mode chauffage | Priorité haute | [chap. 6.8.7.2] |
| | Mode ECS | Priorité haute | [chap. 6.8.7.2] |
| | Verrouil. court cycle | 5,0 min | OFF / 0,5 ... 360,0 min |
| | Surveil. fumées | 120,0 °C | 40,0 ... 160,0 °C |
| | Alarme Pression d'eau | 0,8 bar | 0,5 ... 6,0 bar |
| | Puissance brûleur | | OFF / 2 ... 1000 kW |
| | Tps fonct. clapet fermé | 100 s | OFF / 0 ... 240 s |
| | P. max. clapet déflectueux | 60 % | 0 ... 100 % |
| Compteur gaz | Impulsions □ 1 m3 | 1,0 | 1,0 ... 500 |

12 Caractéristiques techniques

| Chaudière | | Réglage d'usine | Réglages possibles |
|---------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Modulation | Horaire de début | 240°s | OFF / 10 ... 3600 s |
| | Puissance de démarrage | 0 % | 0 ... 100 % |
| | Limitation mini | 100 % | 0 ... 100 % |
| | Limitation maxi | 100 % | 10 ... 100 % |
| | Augmentation gain | 1,0 %/K | 0,1 ... 50,0 %/K |
| | Réglage temps de dérivé | 120°s | 1 ... 600 s |
| Circulateur | Fonctionnement | [chap. 6.8.7.5] | [chap. 6.8.7.5] |
| | Vitesse en chauffage | 80 % | 20 ... 100 % |
| | Vitesse en ECS | 80 % | 20 ... 100 % |
| Chauffage | T° mini | 10,0°C | 10,0 ... 85,0 °C |
| | T° maxi | 85,0°C | 10,0 ... 85,0 °C |
| | Différentiel de pilotage | -3,0 K | -30,0 ... 30,0 K |
| | Hystérésis | 6,0 K | 1,0 ... 30,0 K |
| | Limitation de puissance | 100 % | 0 ... 100 % |
| ECS | T° mini | 45,0°C | 45,0 ... 85,0 °C |
| | T° maxi | 85,0°C | 45,0 ... 85,0 °C |
| | Différentiel de pilotage | -3,0 K | -30,0 ... 30,0 K |
| | Hystérésis | 6,0 K | 1,0 ... 30,0 K |
| | Limitation de puissance | 100 % | 0 ... 100 % |
| Reset | | OFF | [chap. 6.8.7.8] |
| Entrées | | Réglage d'usine | Réglages possibles |
| Entrée H1 | Fonction | OFF | [chap. 6.8.8] |
| | Enclenchement | Fermeture | |
| Entrée H2 | Fonction | OFF | [chap. 6.8.8] |
| | Enclenchement | Fermeture | |
| Entrée digitale DE1 | Fonction | OFF | [chap. 6.8.8] |
| | Enclenchement | Ouverture | |
| Entrée digitale DE2 | Fonction | OFF | [chap. 6.8.8] |
| | Enclenchement | Fermeture | |
| Sorties | | Réglage d'usine | Réglages possibles |
| Sortie VA1 | | OFF | [chap. 6.8.9] |
| Sortie VA2 | | OFF | [chap. 6.8.9] |
| Reset | | OFF | [chap. 6.8.9] |

12 Caractéristiques techniques

| Réglages | | | Réglage d'usine | Réglages possibles |
|------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Heure | | | - | 00.00 ... 23.59 |
| Date | Année | | - | 2013 ... 2099 |
| | Mois | | - | 1 ... 12 |
| | Jour | | - | 1 ... 31 |
| Horaire d'été | Tps mesures | | ON | [chap. 6.8.10] |
| Luminosité | Luminosité écran | | 45 | 10 ... 100 |
| Bandeau lumineux | | | ON | ON, OFF |
| Langue | | | FR | [chap. 6.8.10] |
| Portail | Accès portail | | OFF | [chap. 6.8.10] |
| Modbus TCP | Accès | | OFF | [chap. 6.8.10] |
| Réseau | Communic. réseau | | DHCP Automatique | [chap. 6.8.10] |
| Configuration | | | Réglage d'usine | Réglages possibles |
| Hardware | Entrée | AE1 | Signal de puissance chaudière | [chap. 6.8.12.1] |
| | Entrée AE1 page de réglage | Tension minimale | 4,0 mA | 0,0 mA ... 20,0 mA |
| | | Limitation mini | 8 °C / 8 % | 0 °C ... 100 °C / 0 % ... 100 % |
| | | Tension maximale | 20.0 mA | 0,0 mA ... 20,0 mA |
| | | Limitation maxi | 80 °C / 80 % | 0 °C ... 100 °C / 0 % ... 100 % |
| Système | | Bâtiment | Moyen | [chap. 6.8.12.3] |
| | | Affichage de base 1 | Standard | [chap. 6.8.12.3] |
| | | Affichage de base 2 | Standard | [chap. 6.8.12.3] |
| | | Affichage de base 3 | Standard | [chap. 6.8.12.3] |
| Reset | | | OFF | [chap. 6.8.12.4] |

12 Caractéristiques techniques

12.7 Déroulement du programme brûleur

La phase de fonctionnement exacte du manager de combustion peut également être affichée. Activer la phase de fonctionnement.

| Phase de fonctionnement | Etat de fonctionnement | Etat / Fonctionnement |
|-------------------------|------------------------|---|
| F . . | 00 | Présence de défaut(s) |
| OFFUPr | 01 | Etat non programmé ou programmation non terminée |
| OFF | 02 | Standby, pas de demande de chaleur |
| 1 | 03 | Contrôle lumière étrangère |
| 2 | 04 | Contrôle pressostat d'air au repos |
| | 05 | Initialisation W-FM |
| | 06 | Attente autorisation de démarrage / Temps d'attente régulation O ₂ |
| | 07 | Déroulement interne |
| | 08 | Positionnement servomoteur volet d'air en préventilation et servomoteur clapet gaz en position d'allumage |
| 3 | 09 | Attente de confirmation du calibrage |
| | 10 | Démarrage du brûleur |
| | 11 | Attente pression air |
| 4 | 12 | Préventilation |
| | 13 | Déroulement interne |
| 5 | 14 | Positionnement servomoteur volet d'air à l'allumage |
| 6 | 15 | Contrôle pression gaz au pressostat mini gaz / pressostat gaz contrôle d'étanchéité |
| | 16 | Allumage |
| 7 | 17 | 1er temps de sécurité - Libération combustible |
| | 18 | 1er temps de sécurité - Reconnaissance flamme |
| 8 | 19 | 1er temps de stabilisation |
| | 20 | Stop mode réglage : P0 -A |
| | 21 | Deuxième temps de sécurité |
| | 22 | Deuxième temps de stabilisation |
| | 23 | Mode réglage terminé : P0 -B |
| 9 | 24 | Positionnement en petit débit |
| 10 | 25 | Fonctionnement (régulation de puissance active) |
| 11 | 34 | Contrôle d'étanchéité - Décompression entre les vannes |
| 12 | 35 | Contrôle d'étanchéité - Temps de contrôle vanne 1 |
| | 36 | Déroulement interne |
| 13 | 37 | Contrôle d'étanchéité - Mise en pression de l'espace entre les vannes |
| 14 | 38 | Contrôle d'étanchéité - Temps de contrôle vanne 2 |
| | 39 | Déroulement interne |
| 15 | 26 | Déroulement interne |
| | 27 | Positionnement en petit débit |
| | 28 | Fermeture des vannes de combustible |
| | 29 | Déroulement interne |
| | 30 | Démarrage post-combustion / Post-ventilation |
| | 31 | Post-ventilation liée au contact (X3:14) |
| | 32 | Temps de post-combustion |
| 16 | 33 | Blocage redémarrage |

| Phase de fonctionnement | Etat de fonctionnement | Etat / Fonctionnement |
|-------------------------|------------------------|---|
| G L | 40 | Recherche référence servomoteur volet d'air et clapet gaz |
| G | 41 | Test servomoteur clapet gaz 105° |
| G L | 42 | Positionnement en Standby |
| | 43 | Déroulement interne |
| OFFGd | 44 | Manque gaz pressostat mini gaz (X3:14) |
| 16 | 45 | Programme manque gaz |
| OFF S | 46 | Chaîne de sécurité ouverte (X3:7) |

12.8 Caractéristiques des sondes

Thermostat de sécurité limiteur chaudière

Thermostat de sécurité limiteur fumées

Sonde ECS (B3)

Sonde de retour (B9)

Sonde de départ échangeur (B5)

Sonde de départ collecteur (B7)

Sonde de bouteille de découplage (B2)

Sonde fumées (B4)

Sonde extérieure (B1)

| NTC 5 kΩ | | NTC 2 kΩ | |
|----------|--------|----------|--------|
| °C | Ω | °C | Ω |
| -20 | 48 180 | -20 | 15 138 |
| -15 | 36 250 | -15 | 11 709 |
| -10 | 27 523 | -10 | 9 138 |
| -5 | 21 078 | -5 | 7 193 |
| 0 | 16 277 | 0 | 5 707 |
| 5 | 12 669 | 5 | 4 563 |
| 10 | 9 936 | 10 | 3 675 |
| 15 | 7 849 | 15 | 2 981 |
| 20 | 6 244 | 20 | 2 434 |
| 25 | 5 000 | 25 | 2 000 |
| 30 | 4 029 | 30 | 1 653 |
| 35 | 3 267 | 35 | 1 375 |
| 40 | 2 665 | 40 | 1 149 |
| 45 | 2 185 | | |
| 50 | 1 802 | | |
| 55 | 1 494 | | |
| 60 | 1 245 | | |
| 65 | 1 042 | | |
| 70 | 876 | | |
| 75 | 740 | | |
| 80 | 628 | | |
| 85 | 535 | | |
| 90 | 457 | | |
| 95 | 393 | | |
| 100 | 338 | | |
| 105 | 292 | | |
| 110 | 254 | | |

12 Caractéristiques techniques

12.9 Catégories d'appareils

Description des brûleurs gaz et mixtes à air soufflé selon EN 676

La norme EN 676 relative aux "Brûleurs à air soufflé pour combustibles gazeux", est adaptée aux exigences de la directive appareils à gaz (EU) 2016/426.

La norme EN 676 prévoit pour les brûleurs au point 4.4.9 les catégories d'appareils suivantes :

| | |
|---------|----------------------------------|
| I2R | pour gaz naturel |
| I3R | pour gaz liquéfiés |
| II2R/3R | pour gaz naturel / gaz liquéfiés |

Pour prouver la fiabilité d'utilisation du brûleur, on utilise les gaz étalons décrits au point 5.1.1 tableau 4 et on détermine les pressions d'épreuve minimales citées au point 5.1.2 tableau 5.

Les brûleurs -weishaupt- gaz et mixtes répondent à ces exigences ; pour cette raison, la catégorie d'appareils ainsi que les gaz étalon avec leur plage de pression admissible sont marqués sur la plaque signalétique du brûleur selon le point 6.2. Ainsi l'adaptation du brûleur aux gaz de la deuxième et troisième famille est clairement définie.

Sur base du rapport établi par un organisme de contrôle accrédité selon la norme ISO 17025, le certificat de conformité CE établi dans le cadre de la directive appareils à gaz (EU) 2016/426 mentionne également la catégorie d'appareil, la pression d'alimentation et le pays de destination.

La norme EN 437, "Gaz étalons, pressions d'épreuve, catégories d'appareils" décrit clairement le contexte ainsi que les particularités nationales liés à cette question.

Les tableaux ci-après proposent une vue d'ensemble des différents liens existant entre les catégories R et les catégories d'appareils usuelles avec les types de gaz et les pressions de raccordement.

Catégorie alternative d'appareils par rapport à I2R

| Pays de destination | Catégorie d'appareil | Gaz d'essai | Pression de raccordement [mbar] |
|-------------------------|---|------------------------------|---------------------------------|
| AT (Autriche) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| BE (Belgique) | I _{2E+} , I _{2N} , I _{2E(S)} , I _{2E(R)} | G 20 | Plage de pression 20↔25 |
| CH (Suisse) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| CZ (République tchèque) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| DE (Allemagne) | I _{2E} , I _{2N} , I _{2ELL} | G 20, G 25 | 20 |
| DK (Danemark) | I _{2H} , I _{2N} | G 20 | 20 |
| EE (Estonie) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| ES (Espagne) | I _{2H} , I _{2N} | G 20 | 20 |
| FI (Finlande) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| FR (France) | I _{2E+} , I _{2L} , I _{2H} , I _{2N} , I _{2Esi} , I _{2Er} | G 20, G 25 | Plage de pression 20↔25 |
| GB (Grande Bretagne) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| GR (Grèce) | I _{2H} , I _{2N} | G 20 | 20 |
| HR (Croatie) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| HU (Hongrie) | I _{2H} , I _{2HS} | G 20, G 25.1 | 20 |
| IE (Irlande) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| IT (Italie) | I _{2H} , I _{2HM} | G 20, G 230 | 20 |
| LT (Lituanie) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| LV (Lettonie) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| NL (Pays-Bas) | I _{2EK} , I _{2N} | G 25.3, G 20 | 20 |
| NO (Norvège) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| PL (Pologne) | I _{2E} , I _{2N} , I _{2ELw} , I _{2ELs} , I _{2ELn} , I _{2ELwLs} , I _{2ELwLsLn} | G 20, G 27, G 2 300, G 2 350 | 20 |
| PT (Portugal) | I _{2H} , I _{2N} | G 20 | 20 |
| RO (Roumanie) | I _{2H} , I _{2L} , I _{2E} | G 20 | 20 / 25 |
| SE (Suède) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| SI (Slovénie) | I _{2H} , I _{2N} | G 20 | 20 |
| SK (Slovaquie) | I _{2H} | G 20 | 20 |
| TR (Turquie) | I _{2H} | G 20 | 20 |

12 Caractéristiques techniques

Catégorie alternative d'appareils par rapport à I3R

| Pays de destination | Catégorie d'appareil | Gaz d'essai | Pression de raccordement [mbar] |
|-------------------------|----------------------|-------------|---|
| AT (Autriche) | I3B/P, I3P | G 30, G 31 | 30 / 50 |
| BE (Belgique) | I3+, I3P, I3B, I3B/P | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 50 |
| CH (Suisse) | I3B/P, I3+, I3P | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 50 |
| CY (Chypre) | I3B/P, I3+, I3B | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 Plage de pression 50↔67 |
| CZ (République tchèque) | I3B/P, I3+, I3P | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 50 |
| DE (Allemagne) | I3B/P, I3P | G 30, G 31 | 30/50 |
| DK (Danemark) | I3B/P | G 30, G 31 | 30 |
| EE (Estonie) | I3B/P | G 30, G 31 | 30 |
| ES (Espagne) | I3+, I3P, I3B | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 50 |
| FI (Finlande) | I3B/P | G 30, G 31 | 28-30 |
| FR (France) | I3+, I3P, I3B, I3B/P | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 50 Plage de pression 112↔148 |
| GB (Grande Bretagne) | I3+, I3P, I3B, I3B/P | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 50 |
| GR (Grèce) | I3B/P, I3+, I3P, I3B | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 50 |
| HR (Croatie) | I3B/P, I3P | G 30, G 31 | 30 / 37 |
| HU (Hongrie) | I3B/P, I3P, I3B | G 30, G 31 | 30 |
| IE (Irlande) | I3+, I3P, I3B | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 |
| IT (Italie) | I3B/P, I3+, I3P | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 |
| LT (Lituanie) | I3B/P, I3+, I3P | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 |
| NL (Pays-Bas) | I3B/P, I3P | G 30, G 31 | 30 / 37 / 50 |
| NO (Norvège) | I3B/P | G 30, G 31 | 30 |
| PL (Pologne) | I3B/P, I3P, I3P(B/P) | G 30, G 31 | 30 / 37 |
| PT (Portugal) | I3+, I3P, I3B | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 Plage de pression 50↔67 |
| RO (Roumanie) | I3B/P, I3P | G 30, G 31 | 30 |
| SE (Suède) | I3B/P | G 30, G 31 | 30 |
| SI (Slovénie) | I3B/P, I3+, I3P | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 |
| TR (Turquie) | I3B/P, I3+ | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 |

Catégorie alternative d'appareils par rapport à I12R/3R

| Pays de destination | Catégorie d'appareil | Gaz d'essai | Pression de raccordement [mbar] | Gaz d'essai | Pression de raccordement [mbar] |
|-------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------|-------------|---|
| AT (Autriche) | I12H3B/P, I12H3P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | 30 / 50 |
| BE (Belgique) | I12E+3P, I12E+3+, I12E+3B, I12E(S)3P, I12E(R)3P | G 20 | Plage de pression 20≤25 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30≤37 50 |
| CH (Suisse) | I12H3B/P, I12H3+, I12H3P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30≤37 50 |
| CY (Chypre) | I12H3B/P, I12H3+ | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30≤37 Plage de pression 50≤67 |
| CZ (République tchèque) | I12H3B/P, I12H3+, I12H3P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 50≤67 |
| DE (Allemagne) | I12E3B/P, I12ELL3B/P, I12ELL3P, I12E3P | G 20, G 25 | 20 | G 30, G 31 | 30 / 50 |
| DK (Danemark) | I11a2H, I12H3B/P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | 30 |
| EE (Estonie) | I12H3B/P | G 20 | 20 | G 30 | 30 |
| ES (Espagne) | I12H3P, I12H3+ | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30≤37 50 |
| FI (Finlande) | I12H3B/P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | 28-30 |
| FR (France) | I12E+3+, I12E+3P, I12E+3B/P, I12L3P, I12H3P, I12Esi3+, I12Er3+, I12Esi3P, I12Er3P | G 20, G 25 | Plage de pression 20≤25 | G 30, G 31 | Plage de pression 50≤67 Plage de pression 112≤148 |
| GB (Grande Bretagne) | I12H3+, I12H3P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30≤37 50 |
| GR (Grèce) | I12H3B/P, I12H3+, I12H3P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30≤37 50 |
| HR (Croatie) | I12H3B/P, I12H3P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | 30 / 37 |
| IE (Irlande) | I12H3+, I12H3P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30≤37 |
| IT (Italie) | I11a2H, I12H3B/P, I12H3+, I12H3P, I12HM3+, I12HM3B/P, I12HM3P | G 20, G 230 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30≤37 |
| LT (Lituanie) | I12H3B/P, I12H3+, I12H3P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30≤37 |
| NL (Pays-Bas) | I12EK3B/P | G 25 | 20 | G 31 | 30 / 37 / 50 |
| NO (Norvège) | I12H3B/P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | 30 |
| PL (Pologne) | I12E3B/P, I12E3P, I12E3P(B/P), I12ELs3B/P, I12ELs3P, I12HM3B/P, I12ELwLs3P, I12ELwLs3P(B/P), I12ELwLsLn3P(B/P) | G 20, G 27, G 2 300, G 2 350 | 20 | G 30, G 31 | 30 / 37 |
| PT (Portugal) | I12H3+, I12H3P | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30≤37 Plage de pression 50≤67 |

12 Caractéristiques techniques

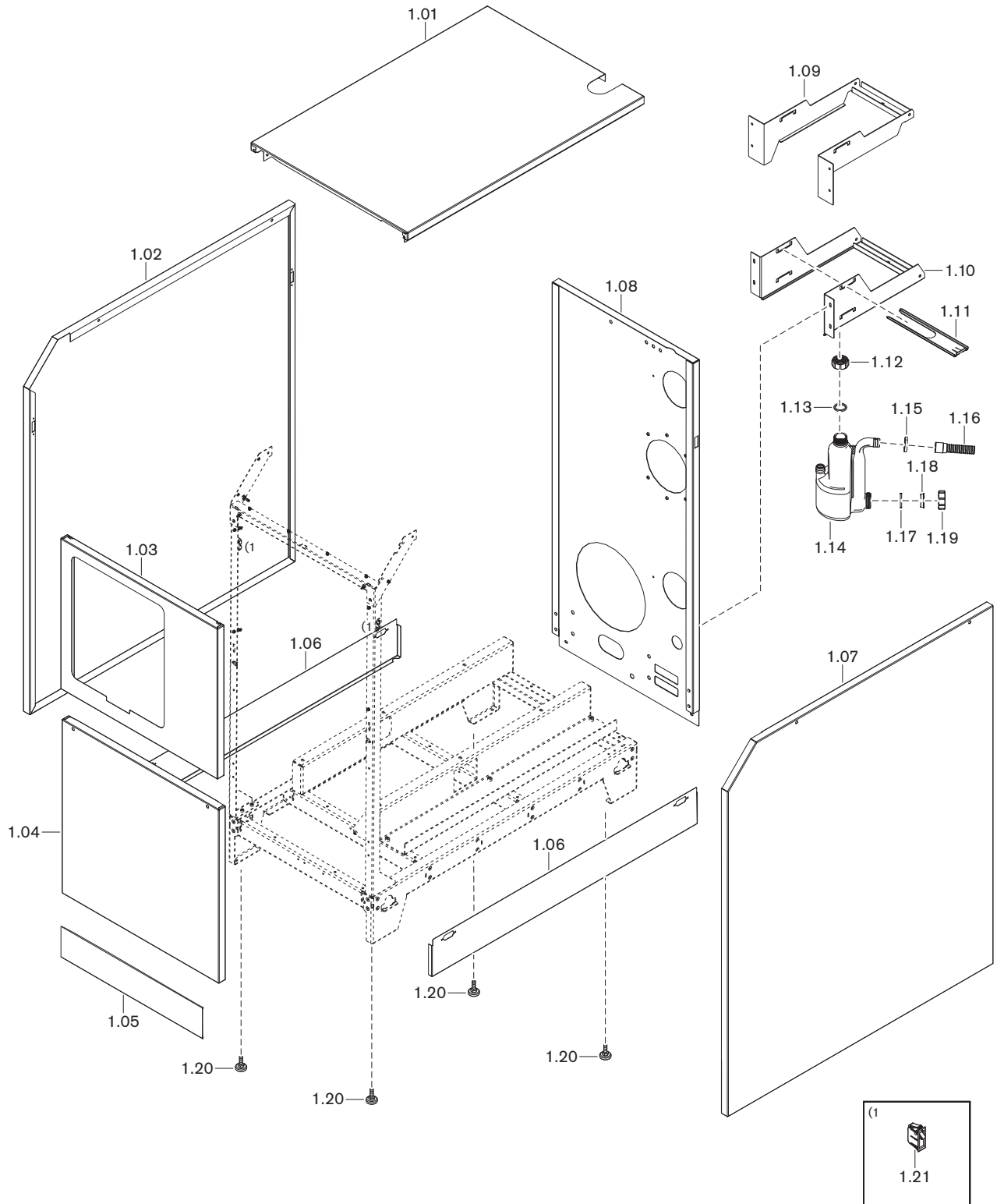
| Pays de destination | Catégorie d'appareil | Gaz d'essai | Pression de raccordement [mbar] | Gaz d'essai | Pression de raccordement [mbar] |
|---------------------|---|-------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| RO (Roumanie) | II _{2H3B/P} , II _{2H3P} , II _{2L3P} , II _{2E3B/P} , II _{2L3B/P} | G 20 | 20 / 25 | G 30, G 31 | 30 |
| SE (Suède) | II _{1a2H} , II _{2H3B/P} | G 20 | 20 | G 30, G 31 | 30 |
| SI (Slovénie) | II _{2H3B/P} , II _{2H3+} , II _{2H3P} | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 |
| SK (Slovaquie) | II _{2H3B/P} , II _{2H3+} , II _{2H3P} | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 28-30↔37 50 |
| TR (Turquie) | II _{2H3B/P} , II _{2H3+} | G 20 | 20 | G 30, G 31 | Plage de pression 30↔37 |

12.10 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 |

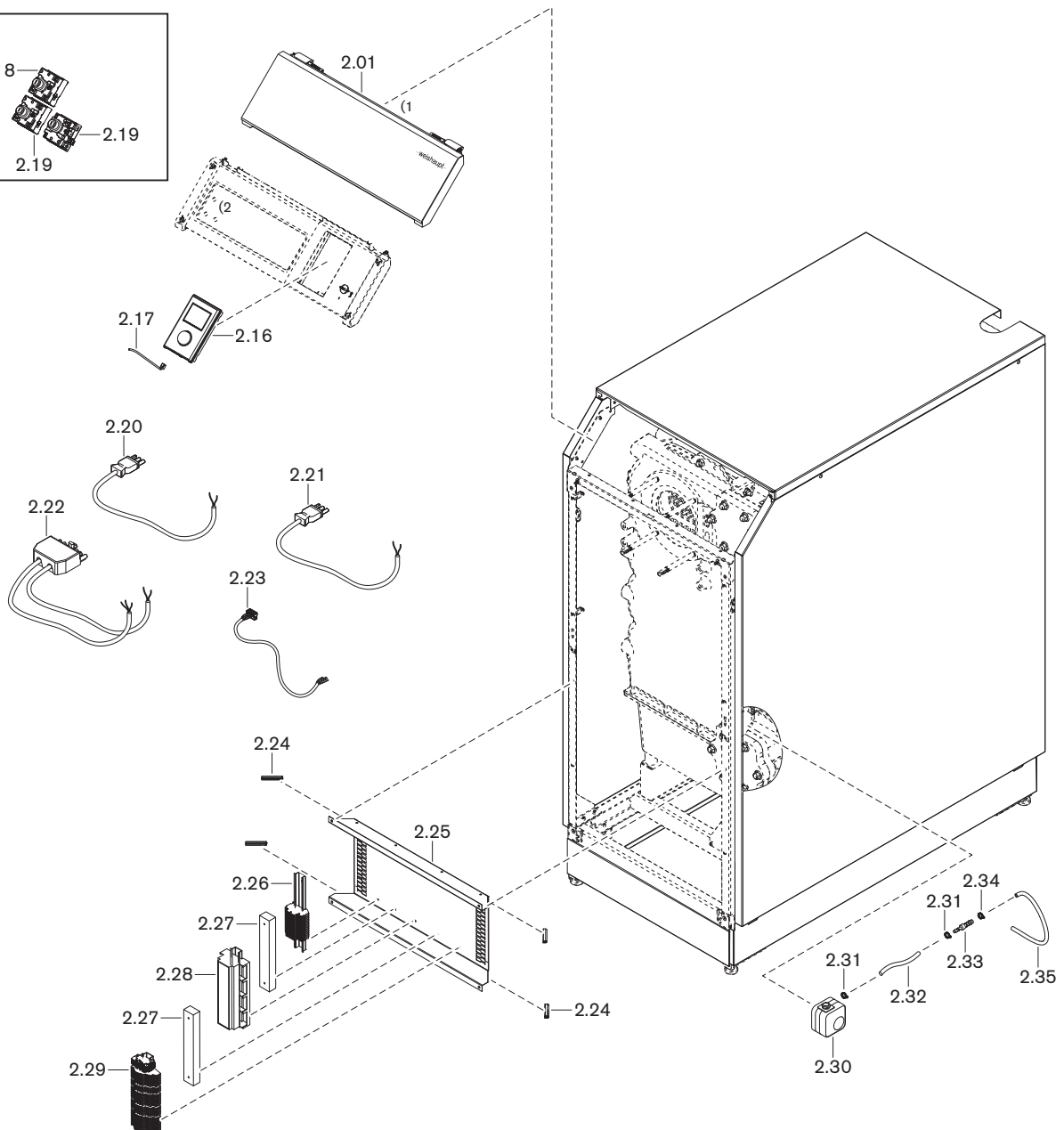
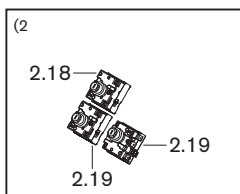
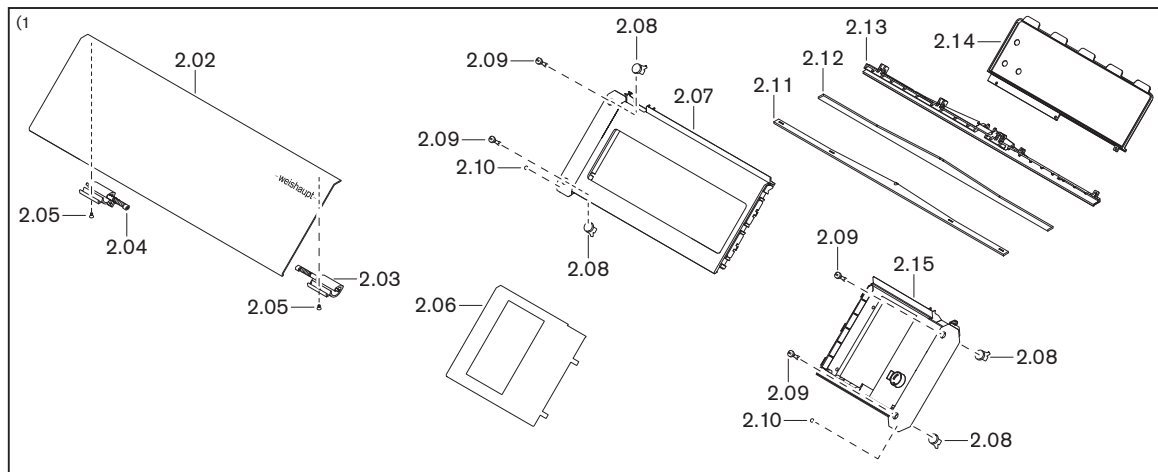
13 Pièces détachées

13 Pièces détachées



| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|------|--|----------------|
| 1.01 | Capot supérieur | 482 801 02 182 |
| 1.02 | Habillage latéral gauche | 482 801 02 202 |
| 1.03 | Habillage supérieure avant | 482 801 02 232 |
| 1.04 | Habillage inférieur avant | 482 801 02 222 |
| 1.05 | Socle - Partie frontale | 482 801 02 252 |
| 1.06 | Socle - Parties gauche / droite | 482 801 02 242 |
| 1.07 | Habillage latéral droit | 482 801 02 192 |
| 1.08 | Habillage arrière | 482 801 02 212 |
| 1.09 | Etrier de maintien coude WTC-GB 470-A | 482 601 02 267 |
| 1.10 | Etrier de maintien coude WTC-GB 620-A | 482 801 02 267 |
| 1.11 | Plaque de maintien siphon | |
| | - WTC-GB 470-A | 482 601 30 577 |
| | - WTC-GB 620-A | 482 801 30 577 |
| 1.12 | Contre-écrou G1"¼ siphon | 481 011 40 197 |
| 1.13 | Joint pour écrou de siphon - G1"¼ | 481 011 40 217 |
| 1.14 | Siphon | 482 801 30 562 |
| 1.15 | Collier de serrage Dm 29,5 x Dm 32,5x7 | 669 468 |
| 1.16 | Tuyau condensats 25 x 1000 de long | 400 110 50 217 |
| 1.17 | Joint de capuchon obturateur G1"½ | 483 011 40 237 |
| 1.18 | Capuchon obturateur siphon pour G1"½ | 483 011 40 207 |
| 1.19 | Contre-écrou G1"½ | 483 011 40 227 |
| 1.20 | Pieds M10 | 482 101 02 177 |
| 1.21 | Aimant C3-721-10 | 426 413 |

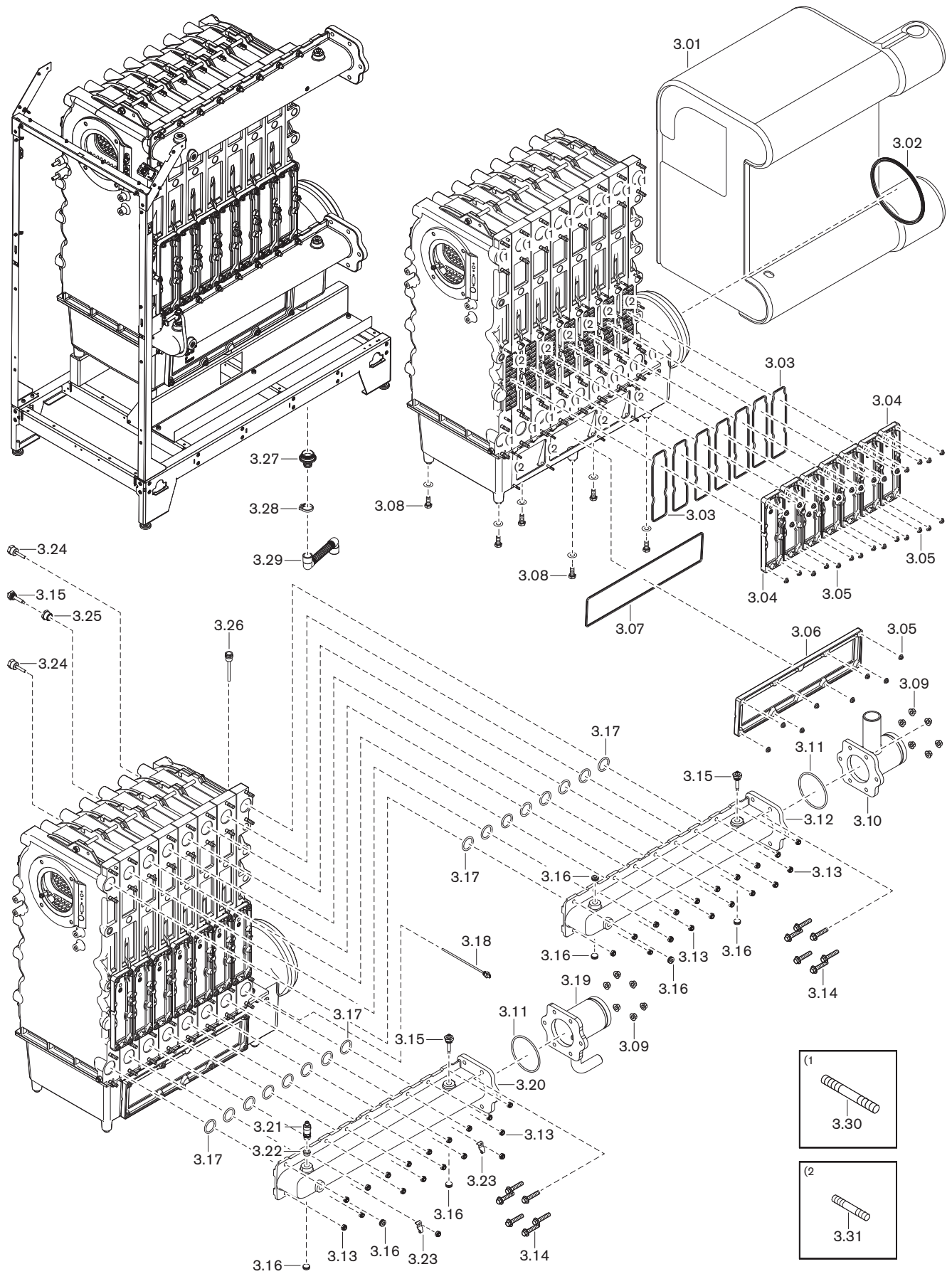
13 Pièces détachées



| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|------|--|----------------------------------|
| 2.01 | Unité de commande complète | 482 801 22 012 |
| 2.02 | Capot supérieur | 511 504 34 022 |
| 2.03 | Charnière droite | 511 504 34 117 |
| 2.04 | Charnière gauche | 511 504 34 127 |
| 2.05 | Vis DIN 10642, M4 x 8 - 8.8 | 404 416 |
| 2.06 | Capot tableau de commande | 463 011 22 047 |
| 2.07 | Capot unité de commande | 511 504 34 037 |
| 2.08 | Entraînement de verrouillage | 511 504 34 107 |
| 2.09 | Pige de verrouillage | 511 504 34 097 |
| 2.10 | Butée D8 x 2,2 mm | 446 044 |
| 2.11 | Bandeau lumineux WTC-GB | 511 504 34 077 |
| 2.12 | Protection bandeau lumineux unité cde | 511 504 34 157 |
| 2.13 | Profilé pour bandeau lumineux | 511 504 34 067 |
| 2.14 | Rangement documents | 482 801 22 057 |
| 2.15 | Tableau de commande – Interrupteur général | 511 504 34 047 483 011 22 057 |
| 2.16 | Système de régulation version 5.0 ⁽¹⁾ | 511 506 33 802 |
| 2.17 | Câble de raccord. bandeau lumineux | 511 504 34 147 |
| 2.18 | Thermostat limiteur STB fumées | 690 456 |
| 2.19 | Thermostat limiteur STB | 690 457 |
| 2.20 | Câble avec fiche X3-7 | 482 801 22 222 |
| 2.21 | Câble avec fiche X3-14 | 482 801 22 232 |
| 2.22 | Câble avec fiche X6 | 482 801 22 192 |
| 2.23 | Câble avec fiche Modbus | 482 801 22 262 |
| 2.24 | Protection | 756 027 |
| 2.25 | Platine montage régul. chaudière | 482 801 22 177 |
| 2.26 | Bornier 2 | 482 801 22 422 |
| 2.27 | Passage de câbles 37 x 25 - 300 mm | 482 801 22 392 |
| 2.28 | Régulateur EC ⁽¹⁾ | 482 801 22 152 |
| 2.29 | Bornier 1 | 482 801 22 412 |
| 2.30 | Pressostat fumées avec câble et fiche | 482 801 22 562 |
| 2.31 | Dispositif de blocage tuyau 7,5 | 790 218 |
| 2.32 | Flexible DN 4 x 3 | 750 430 |
| 2.33 | Bride de réduction D6-4mm | 669 533 |
| 2.34 | Clips pour tuyau 9,2 X 10,5 X 5 | 790 220 |
| 2.35 | Flexible DN 6 x 2 | 750 421 |

⁽¹⁾ Attention, lors de la mise au rebut : contient une pile qui ne peut pas être extraire [chap. 2.8].

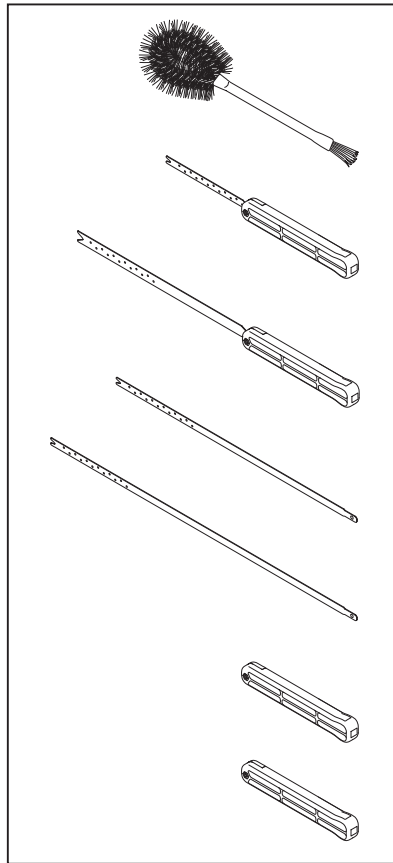
13 Pièces détachées



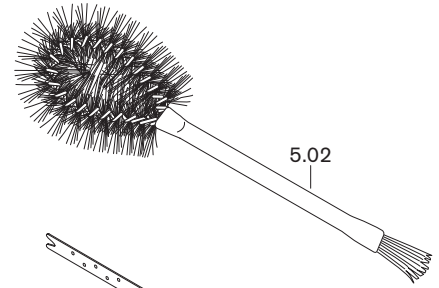
| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|------|---|----------------|
| 3.01 | Isolation complète | |
| | – WTC-GB 470-A | 482 601 30 157 |
| | – WTC-GB 620-A | 482 801 30 157 |
| 3.02 | Joint DN 250 pour tube de fumées PP | 669 347 |
| 3.03 | Joint couvercle d'entretien | 482 801 30 817 |
| 3.04 | Couvercle d'entretien | 482 801 30 807 |
| 3.05 | Écrou rondelle M6 B53010 | 482 801 30 737 |
| 3.06 | Trappe de visite réceptacle à condensats | 482 801 30 787 |
| 3.07 | Joint trappe visite réceptacle à condensats | 482 801 30 797 |
| 3.08 | Vis M10 x 25 - DIN 933 | 401 600 |
| | – Rondelle de sécurité S10 | 490 006 |
| 3.09 | Écrou six pans M12 | 411 617 |
| 3.10 | Bride de raccordement départ | 482 801 30 242 |
| 3.11 | Joint torique D123,19 x 5,33 | 482 801 30 767 |
| 3.12 | Collecteur départ | |
| | – WTC-GB 470-A | 482 601 30 462 |
| | – WTC-GB 620-A | 482 801 30 462 |
| 3.13 | Ecrou M10 DIN 985 -5 | 411 508 |
| | – Rondelle plate A 10,5 DIN 125 | 430 600 |
| 3.14 | Vis M12 x 60 | 409 272 |
| 3.15 | Sonde de départ eSTB NTC 5K | 482 801 30 297 |
| 3.16 | Vis R1/2" | 409 008 |
| 3.17 | Joint torique 40,64 x 5,33 | 482 801 30 757 |
| 3.18 | Sonde de fumées eSTB NTC 5K | 482 801 30 307 |
| 3.19 | Bride de raccordement retour | 482 801 30 252 |
| 3.20 | Collecteur retour | |
| | – WTC-GB 470-A | 482 601 30 472 |
| | – WTC-GB 620-A | 482 801 30 472 |
| 3.21 | Capteur de pression C08 | 690 634 |
| 3.22 | Mamelon G1/2" x G1/4" | 482 801 30 837 |
| 3.23 | Crochet isolation thermique échangeur chaleur | 482 601 30 167 |
| 3.24 | Doigt de gant STB | 482 801 30 827 |
| | – Joint silicone D10 X D5,2 X 6 | 482 801 30 877 |
| 3.25 | Mamelon R3/4"- G1/2" | 461 011 30 547 |
| 3.26 | Doigt de gant G1/2" x 100 | 482 801 30 847 |
| 3.27 | Pièce de raccordement siphon | 482 801 30 227 |
| 3.28 | Collier de serrage Dm 29,5 ... Dm 32,5x7 | 669 468 |
| 3.29 | Tuyau d'évacuation des condensats | 482 801 30 647 |
| 3.30 | Goujon fileté 10 x 35-DIN 949-2 | 482 801 30 747 |
| 3.31 | Goujon fileté 6 x 30-A3K | 471 230 |

| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|------|---|----------------|
| 4.01 | Set d'entretien | |
| | Comprenant : | |
| | ▪ Joint capot brûleur | |
| | ▪ Electrode d'allumage | |
| | ▪ Joint d'électrode d'allumage | |
| | ▪ Joint pour écrou de siphon - G1 ¹ / ₄ | |
| | ▪ Joint trappe de visite échangeur | |
| | ▪ Joint trappe visite réceptacle à condensats | |
| | ▪ Préfiltre | |
| | ▪ Joint tor. 57 x 3 bride de raccordement | |
| | ▪ Joint tor. 75 x 3,5 bride de racc. RP 1 | |
| | ▪ Ensemble de joints pour bride DMV525/12 | |
| | - WTC-GB 470-A | 482 601 00 172 |
| | - WTC-GB 620-A | 482 801 00 172 |

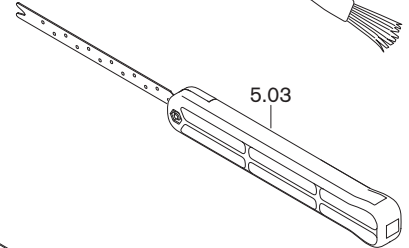
13 Pièces détachées



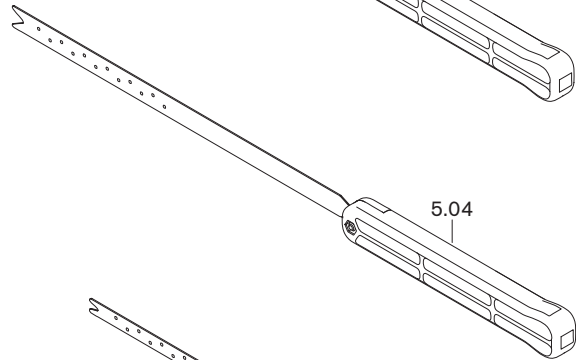
5.01



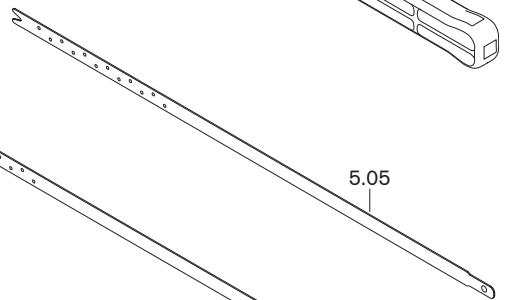
5.02



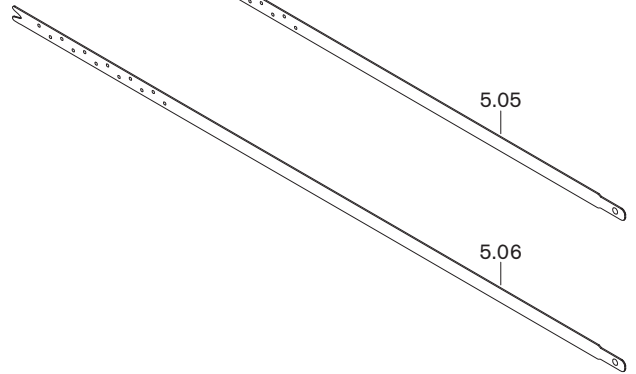
5.03



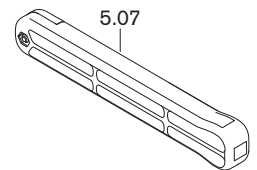
5.04



5.05



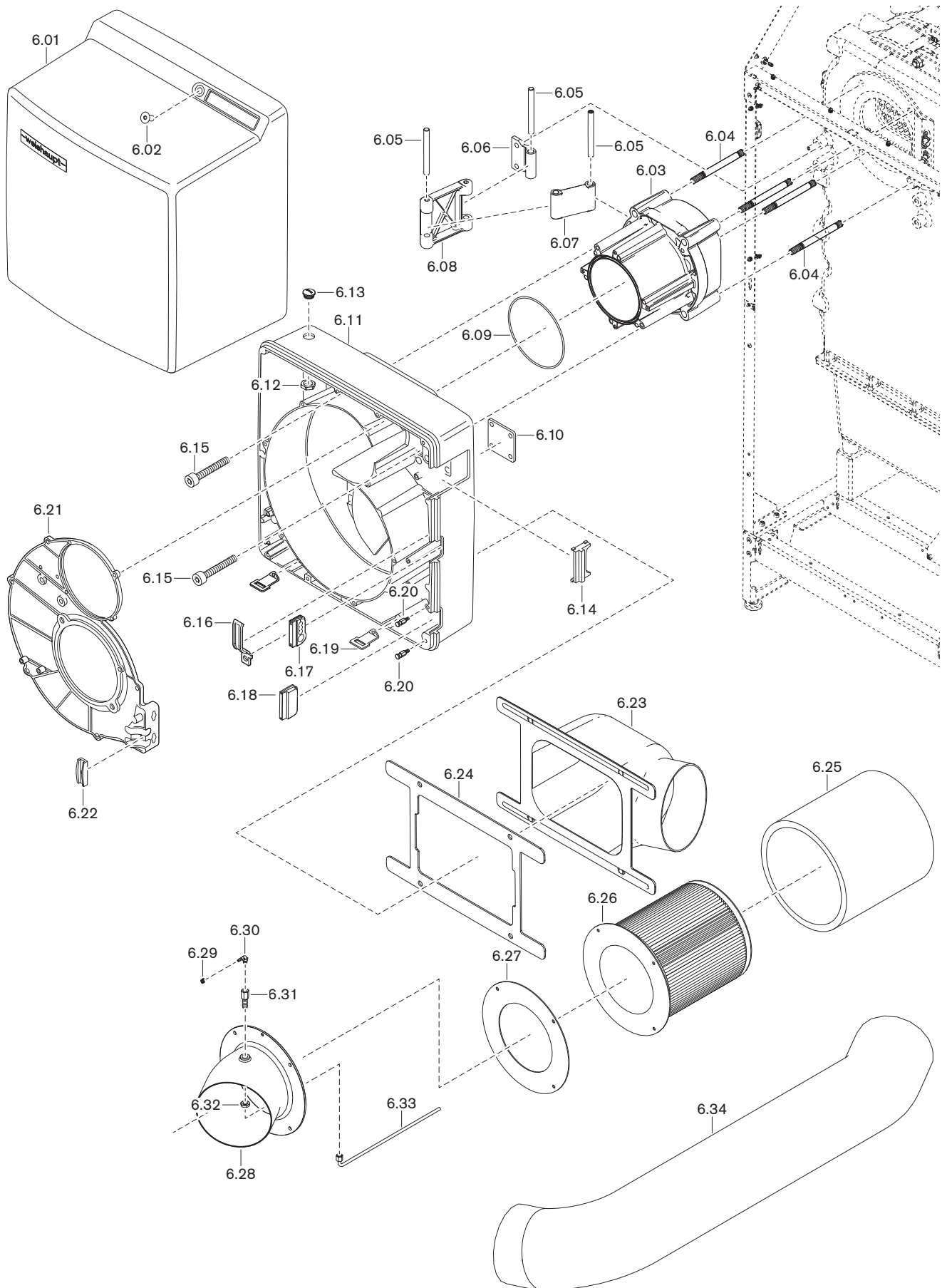
5.06



5.07

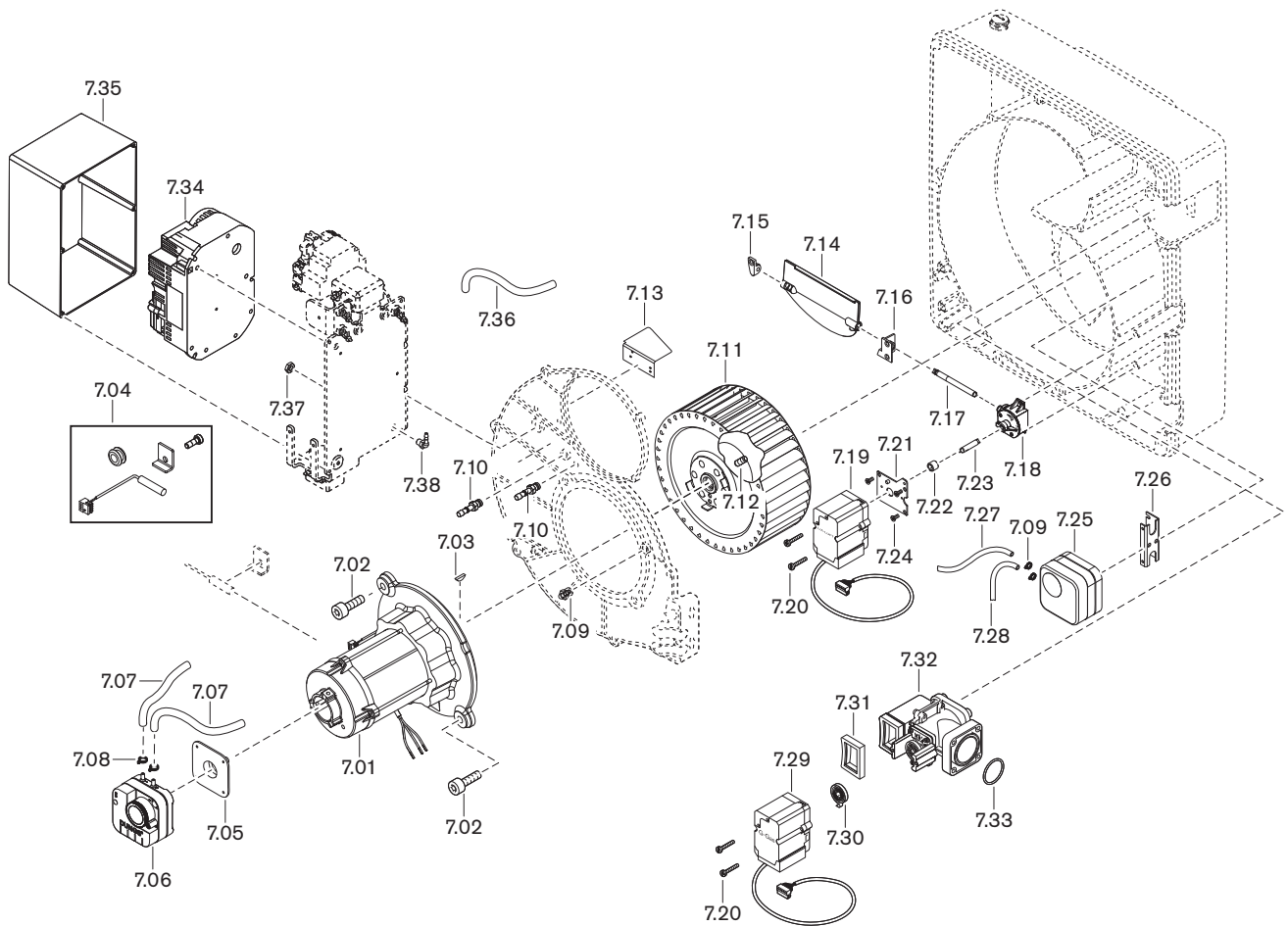
| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|-------------|--|-------------------|
| 5.01 | Set de nettoyage échangeur complet | 482 801 00 212 |
| 5.02 | Brosse échangeur - foyer | 483 000 00 857 |
| 5.03 | Outils d'entretien droits avec lame 150 x 10 | 482 000 00 042 |
| 5.04 | Outils d'entretien droits avec lame 500 x 15 | 482 801 00 222 |
| 5.05 | Lame d'entretien 400 x 8 | 481 000 00 717 |
| 5.06 | Lame d'entretien 500 x 10 | 481 000 01 677 |
| 5.07 | Set de poignées | 481 000 00 672 |

13 Pièces détachées



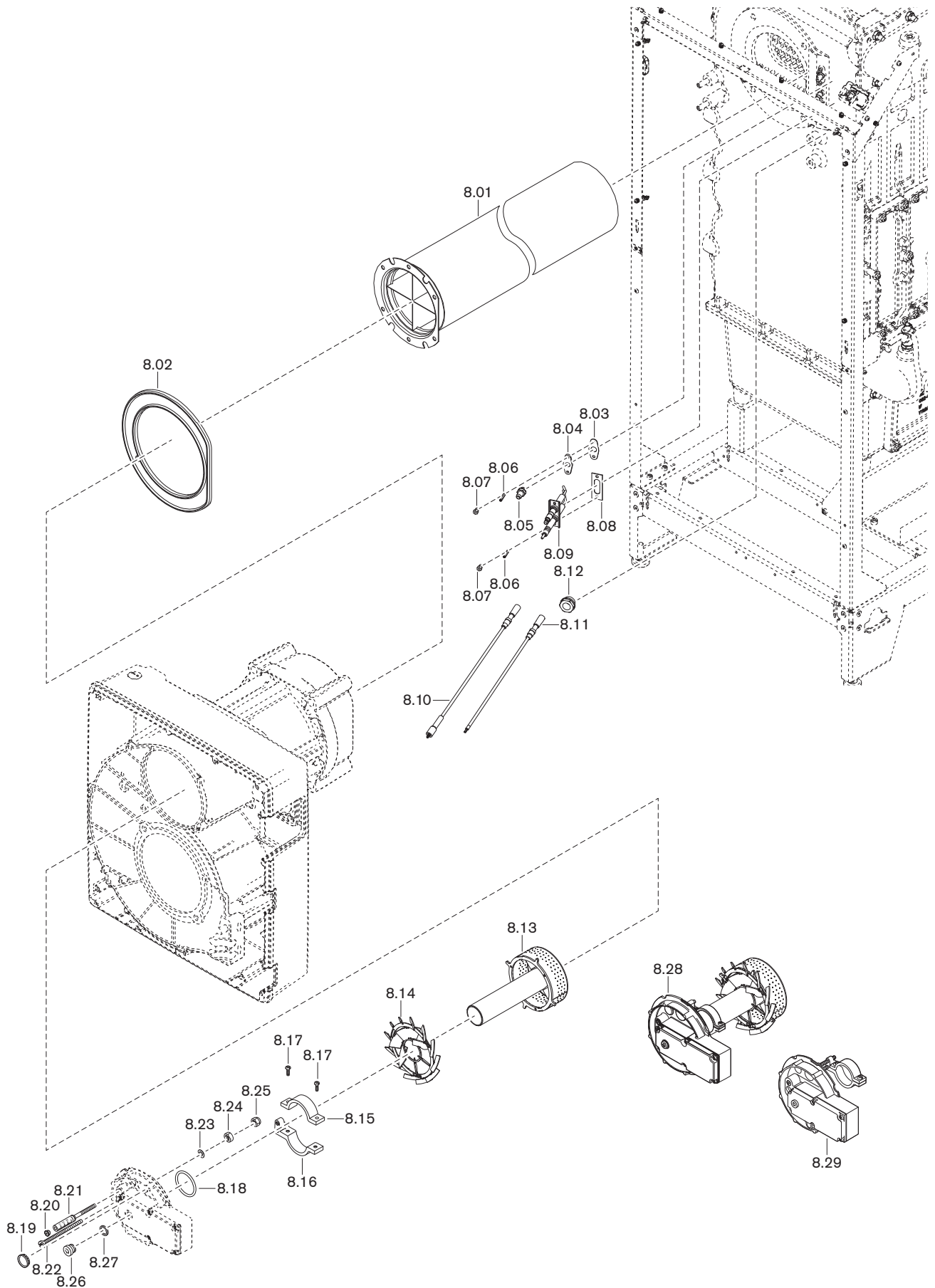
| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|------|---|----------------|
| 6.01 | Capot | 241 400 01 112 |
| 6.02 | Vis M8 x 16 ISO 10642 | 404 412 |
| 6.03 | Bride intermédiaire | 232 400 01 427 |
| 6.04 | Tige filetée MFS 12 x 150 DIN 976-2 | 420 856 |
| | – Écrou à six pans DIN 934-M12 | 411 600 |
| | – Rondelle ISO 7089-12 | 430 801 |
| 6.05 | Goujon M12 x 118 | 241 400 01 267 |
| 6.06 | Fixation WG40-PLN-U | 232 400 01 377 |
| 6.07 | Pièce articulée 1 | 241 400 01 067 |
| 6.08 | Pièce articulée 2 | 241 400 01 077 |
| 6.09 | Joint torique 142 x 3,0 NBR 70 | 445 191 |
| 6.10 | Tôle de fixation pour clapet gaz | 232 400 01 057 |
| 6.11 | Carcasse brûleur complète | 232 400 01 032 |
| 6.12 | Écrou six pans M20 x 1,5 | 730 752 |
| 6.13 | – Vis obturatrice M20 x 1,5 | 730 702 |
| 6.14 | Capot carcasse brûleur | 232 400 01 067 |
| 6.15 | Vis M8 x 40 | 409 391 |
| 6.16 | Collier | 241 400 01 357 |
| 6.17 | Protection pour câble de raccordement | 241 200 01 247 |
| 6.18 | Gaine | 241 400 01 177 |
| 6.19 | Equerre de fixation pour capot | 241 400 01 207 |
| 6.20 | Pige de fixation | 241 400 01 327 |
| 6.21 | Habillage supérieur | 232 400 01 087 |
| 6.22 | Support pour câble | 241 400 01 367 |
| 6.23 | Caisson d'aspiration | 232 400 01 022 |
| 6.24 | Joint caisson d'aspiration | 232 400 01 177 |
| 6.25 | Préfiltre | 232 400 01 237 |
| 6.26 | Filtre air | 232 400 01 227 |
| 6.27 | Joint filtre air | 232 400 01 247 |
| 6.28 | Collerette pour amenée d'air / filtre air | 482 801 30 267 |
| 6.29 | Dispositif de blocage tuyau 7,5 | 790 218 |
| 6.30 | Mamelon à visser R1/8" WES4 | 453 003 |
| 6.31 | Raccord M10 x 1 x G1/8 x 43 | 210 104 24 107 |
| 6.32 | Écrou six pans BM10 x 1 | 411 504 |
| 6.33 | Conduite prise de mesure pression d'air | 217 104 02 652 |
| 6.34 | Flexible amenée d'air D165 1280 mm | 482 801 30 657 |
| | – Collier DIN 3017-A 160 - 180mm | 499 335 |

13 Pièces détachées



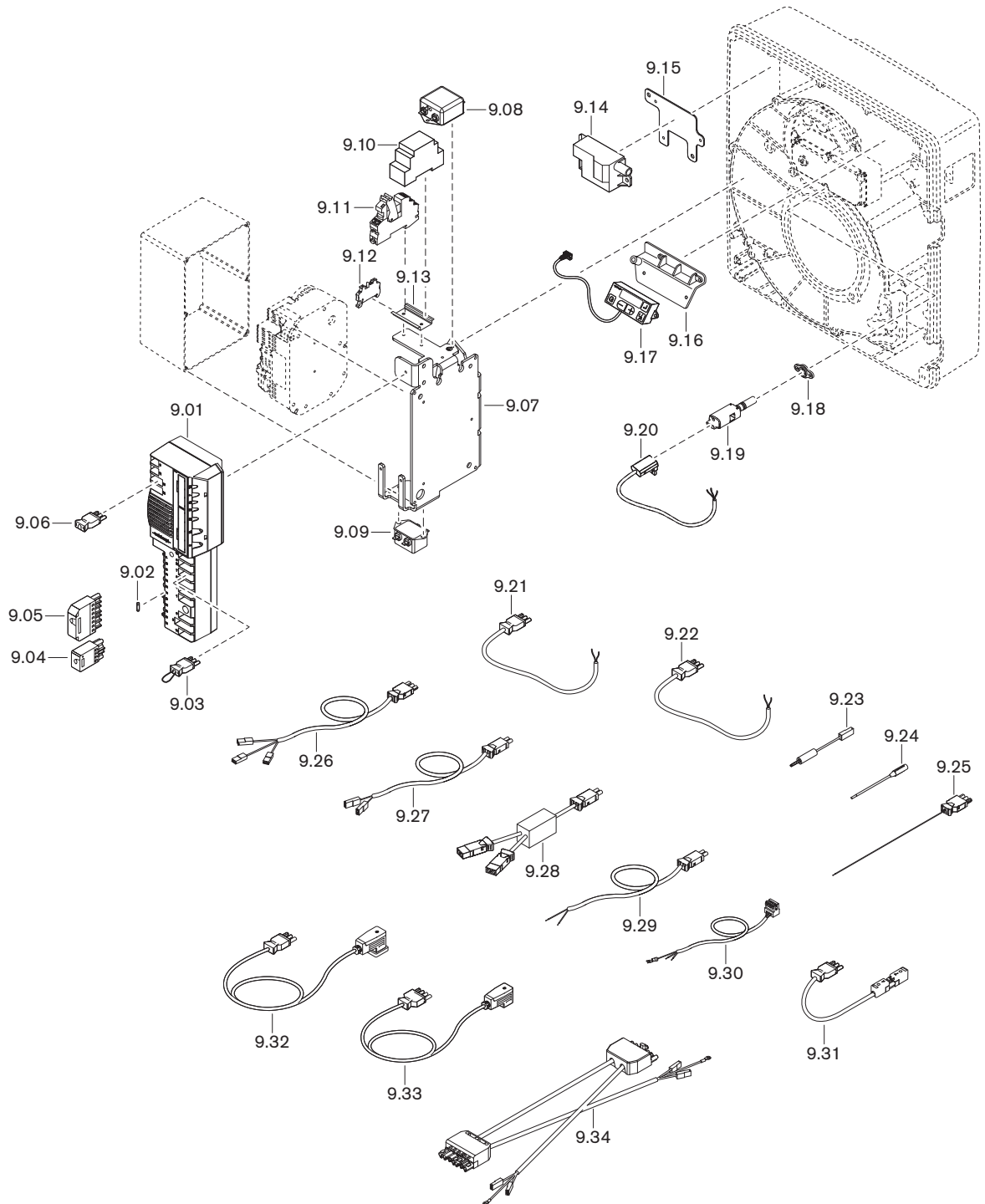
| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|------|--|----------------|
| 7.01 | Moteur W-PM06/S-4 | 652 165 |
| 7.02 | Vis ISO 4762 M8 x 16- 8.8 | 402 509 |
| 7.03 | Clavette 4 x 5 DIN 6888 | 490 154 |
| 7.04 | Set capteur de vitesse | 230 401 00 150 |
| | – Capteur de vitesse | 230 310 12 782 |
| | – Plaquette de fixation capteur de vitesse | 218 104 14 247 |
| | – Vis M5 x 14 DIN 7984 | 402 234 |
| | – Manchon 11 × 4,0 × 4,7 capteur vitesse | 756 170 |
| 7.05 | Bride de montage pour LGW | 605 243 |
| 7.06 | Pressostat LGW 3 A1 0,4 - 3,0 mbar | 691 446 |
| 7.07 | Flexible 4,0 x 1,75 long. 2 m | 232 400 24 027 |
| 7.08 | Dispositif de blocage tuyau 7,5 | 790 218 |
| 7.09 | Mamelon à visser R1/8" WES4 | 453 003 |
| 7.10 | Raccord R1/8" GES4 | 453 004 |
| 7.11 | Turbine WG40/Dr. TLR-S 190 x 81,8-L S1 | 230 400 08 012 |
| 7.12 | Goujon M8x8 avec rond. dentée (frein filet) | 420 550 |
| 7.13 | Tôle de guidage d'air | 232 400 01 047 |
| 7.14 | Volet d'air complet | 232 400 02 032 |
| 7.15 | Roulement gauche | 241 400 02 037 |
| 7.16 | Pallier droit avec support | 241 210 02 032 |
| 7.17 | Axe volet d'air - Renvoi d'angle | 241 400 02 147 |
| 7.18 | Renvoi d'angle | 241 110 02 062 |
| 7.19 | Moteur pas à pas air STE 4,5 24 V | 651 103 |
| 7.20 | Vis M4 x 30 Torx-Plus métrique | 409 245 |
| 7.21 | Tôle de fixation | 241 400 02 222 |
| 7.22 | Douille de guidage | 241 400 02 207 |
| 7.23 | Axe renvoi d'angle - servomoteur | 241 400 02 157 |
| 7.24 | Vis M4 x 10 Torx-Plus 20IP | 409 236 |
| 7.25 | Pressostat LGW 10 A2 1 - 10 mbar | 691 370 |
| 7.26 | Etrier de maintien pressostat | 230 200 24 017 |
| 7.27 | Flexible 4,0 x 1,75 long. 250 mm | 232 110 24 037 |
| 7.28 | Flexible 4,0 x 1,75 long. 140 mm | 232 050 24 047 |
| 7.29 | Moteur pas à pas gaz STE 4,5 24 V | 651 101 |
| 7.30 | Ressort 2 à forte tension | 241 400 02 167 |
| 7.31 | Joint pour canal de liaison | 232 400 25 087 |
| 7.32 | Clapet gaz | 232 400 25 030 |
| 7.33 | Joint torique 45 x 3 NBR70 ISO 3601 | 445 518 |
| 7.34 | Kit conversion universel variateur fréquence | 230 401 00 130 |
| | – Variateur de vitesse | 230 400 12 362 |
| | – Ensemble câbles pré-équipés connecteurs | 230 400 12 392 |
| 7.35 | Corps Hammond 1550H 222 x 146 x 101 | 735 265 |
| 7.36 | Flexible (refroid. air) | 453 006 |
| 7.37 | Écrou à six pans M 8 x 1 DIN 439 | 411 412 |
| 7.38 | Mamelon M8 x 1 WES4 | 453 006 |

13 Pièces détachées



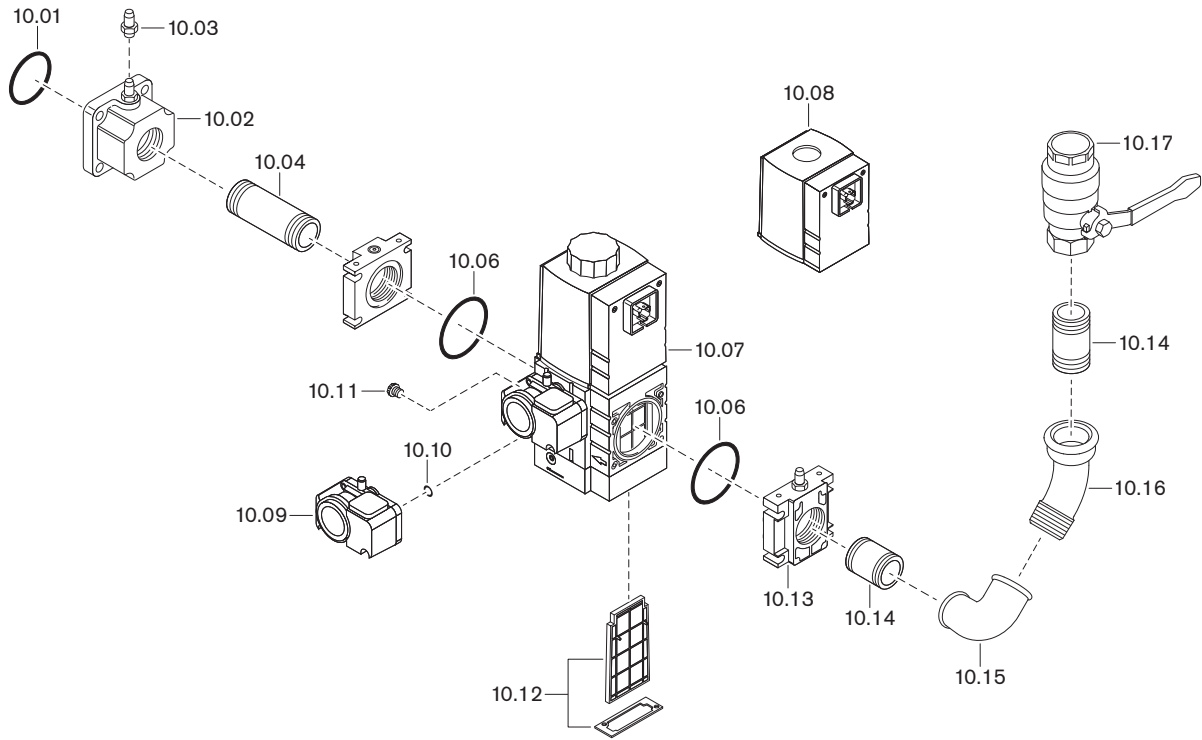
| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|------|--|----------------|
| 8.01 | Tube de combustion | |
| | – WTC-GB 470-A | 482 601 30 232 |
| | – WTC-GB 620-A | 482 801 30 232 |
| 8.02 | Joint tube de combustion | 482 801 30 067 |
| 8.03 | Joint d'électrode d'ionisation | 482 101 30 447 |
| 8.04 | Attache prise de mesure | 482 801 30 127 |
| 8.05 | Prise de mesure G1/8" | 453 001 |
| 8.06 | Vis M4 x 20 DIN 916-A2 | 420 451 |
| 8.07 | Écrou M4 x 10 | 482 101 30 287 |
| 8.08 | Joint d'électrode d'allumage | 482 101 30 277 |
| 8.09 | Electrode d'allumage | 482 001 30 262 |
| 8.10 | Câble d'allumage | |
| | – Câble d'allumage 650 mm | 232 400 11 037 |
| | – Connecteur all. D6,4/11 120°C 1000 Ohm | 716 569 |
| 8.11 | Câble de masse 650 mm Ø 2,8 | 232 400 11 047 |
| 8.12 | Verre de visée | 752 118 |
| 8.13 | Répartiteur de mélange | |
| | – WTC-GB 470-A gaz naturel | 232 400 14 242 |
| | – WTC-GB 620-A gaz naturel | 232 400 14 172 |
| | – WTC-GB 470-A propane | 233 400 14 072 |
| | – WTC-GB 620-A propane | 233 400 14 042 |
| 8.14 | Drall | |
| | – WTC-GB 470-A Drall 9/16 | 232 400 14 207 |
| | – WTC-GB 620-A Drall 13/20 | 232 400 14 217 |
| 8.15 | Collier de fixation partie supérieure | 241 400 10 077 |
| 8.16 | Collier de fixation partie inférieure | 232 400 14 197 |
| 8.17 | Vis M4 x 12 Torx-Plus 20IP | 409 237 |
| 8.18 | Joint torique 42 x 3 NBR70 ISO 3601 | 445 128 |
| 8.19 | Verre de visée | 241 400 01 377 |
| 8.20 | Bouchon 5,25 | 241 110 10 087 |
| 8.21 | Indicateur M6 x 90 | 241 110 10 097 |
| 8.22 | Vis de réglage M 6 x 88 | 241 400 10 097 |
| 8.23 | Rondelle ressort A 6 DIN 137 | 431 615 |
| 8.24 | Ecrou six pans M6 ISO 4032 -8 | 411 301 |
| 8.25 | Ecrou M6 DIN 985 -6 | 411 302 |
| 8.26 | Vis G1/8" ext. DIN 908 St | 409 004 |
| 8.27 | Joint 10 x 13,5 x 1,5 DIN 7603 | 441 033 |
| 8.28 | Répartiteur de mélange complet | |
| | – WTC-GB 470-A gaz naturel | 232 400 14 232 |
| | – WTC-GB 620-A gaz naturel | 232 400 14 202 |
| | – WTC-GB 470-A propane | 233 400 14 062 |
| | – WTC-GB 620-A propane | 233 400 14 052 |
| 8.29 | Couvercle complet | 232 400 14 152 |

13 Pièces détachées



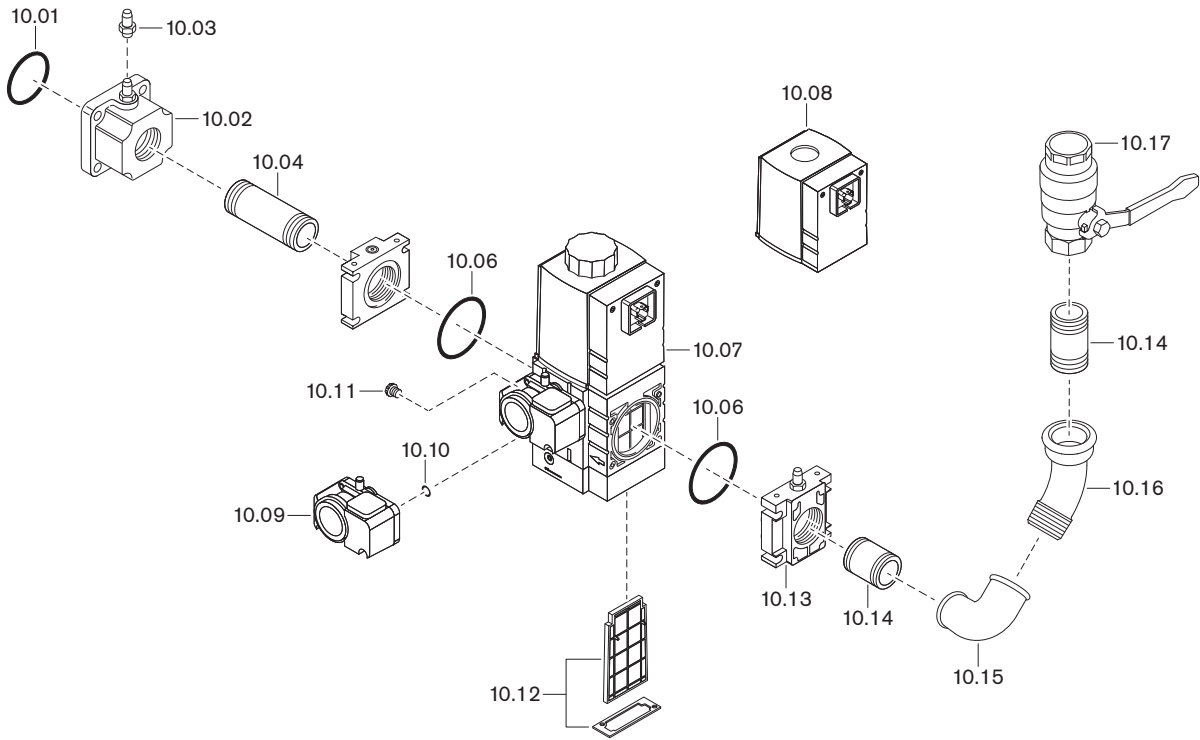
| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|------|---|----------------|
| 9.01 | Manager de combustion W-FM 25/230V Unit | 600 496 |
| | – Interface de communication EM3/2 | 660 406 |
| 9.02 | Fusible de protection T6,3H, IEC 127-2/5 | 483 011 22 457 |
| 9.03 | Fiche n° 7 avec shunt | 241 400 12 042 |
| 9.04 | Connecteur ST18/7 | 716 549 |
| 9.05 | Connecteur ST18/4 | 716 546 |
| 9.06 | Fiche n° 15 avec shunt | 232 110 12 082 |
| 9.07 | Etrier pour W-FM25 / filtre réseau | 232 400 12 047 |
| 9.08 | Filtre réseau | 710 613 |
| 9.09 | Filtre réseau | 710 612 |
| 9.10 | Module relais RMF1.1 230V 50-60Hz pour KLC | 600 706 |
| 9.11 | Relais RIF-1RPT-LV-230AC/2X21 | 704 471 |
| 9.12 | Fin de course CLIPFIX 35-5 | 735 675 |
| 9.13 | Rail S35 x 60 | 210 405 22 017 |
| 9.14 | Transfo allum. ZAG 1 avec ionisation | 603 232 |
| 9.15 | Plaque de fixation allumeur | 232 400 11 027 |
| 9.16 | Etrier de fixation | 241 400 12 017 |
| 9.17 | ABE pour W-FM 20 / 25 avec câble 0,58 m | 600 481 |
| 9.18 | Attache surveillance de flamme | 600 637 |
| 9.19 | Contrôle de flamme KLC 20/230 230V AC 50-60Hz | 600 689 |
| 9.20 | Câble raccordement 1000 mm | 600 669 |
| 9.21 | Câble avec fiche n° 3 variateur | 230 310 12 122 |
| 9.22 | Câble avec fiche W-PM Moteur/variableur | 241 110 12 042 |
| 9.23 | Câble d'ionisation avec fiche - allumeur | 232 400 12 082 |
| 9.24 | Câble d'ionisation RMF | 232 400 12 072 |
| 9.25 | Câble d'ionisation n° 13 RMF - W-FM25 | 232 400 12 062 |
| 9.26 | Connecteur N° 4 - allumeur | 232 400 11 062 |
| 9.27 | Câble avec fiche n° 11 - 400 mm | 132 101 12 052 |
| 9.28 | Adaptateur n° 11 pour LGW | 230 310 12 382 |
| 9.29 | Câble + fiche n° 11-400 mm-W-FM 25 | 232 110 12 032 |
| 9.30 | Câble de liaison variateur de vitesse | 230 310 12 542 |
| 9.31 | Câble + fiche n° 14 réarmement à distance | 230 110 12 362 |
| 9.32 | Câble + fiche n° 12 pressostat gaz | 232 400 12 022 |
| 9.33 | Câble + fiche n° 5 W-MF, DMV | 232 400 12 012 |
| 9.34 | Câble avec fiche ST18/7 pour filtre réseau | 232 400 12 192 |

13 Pièces détachées



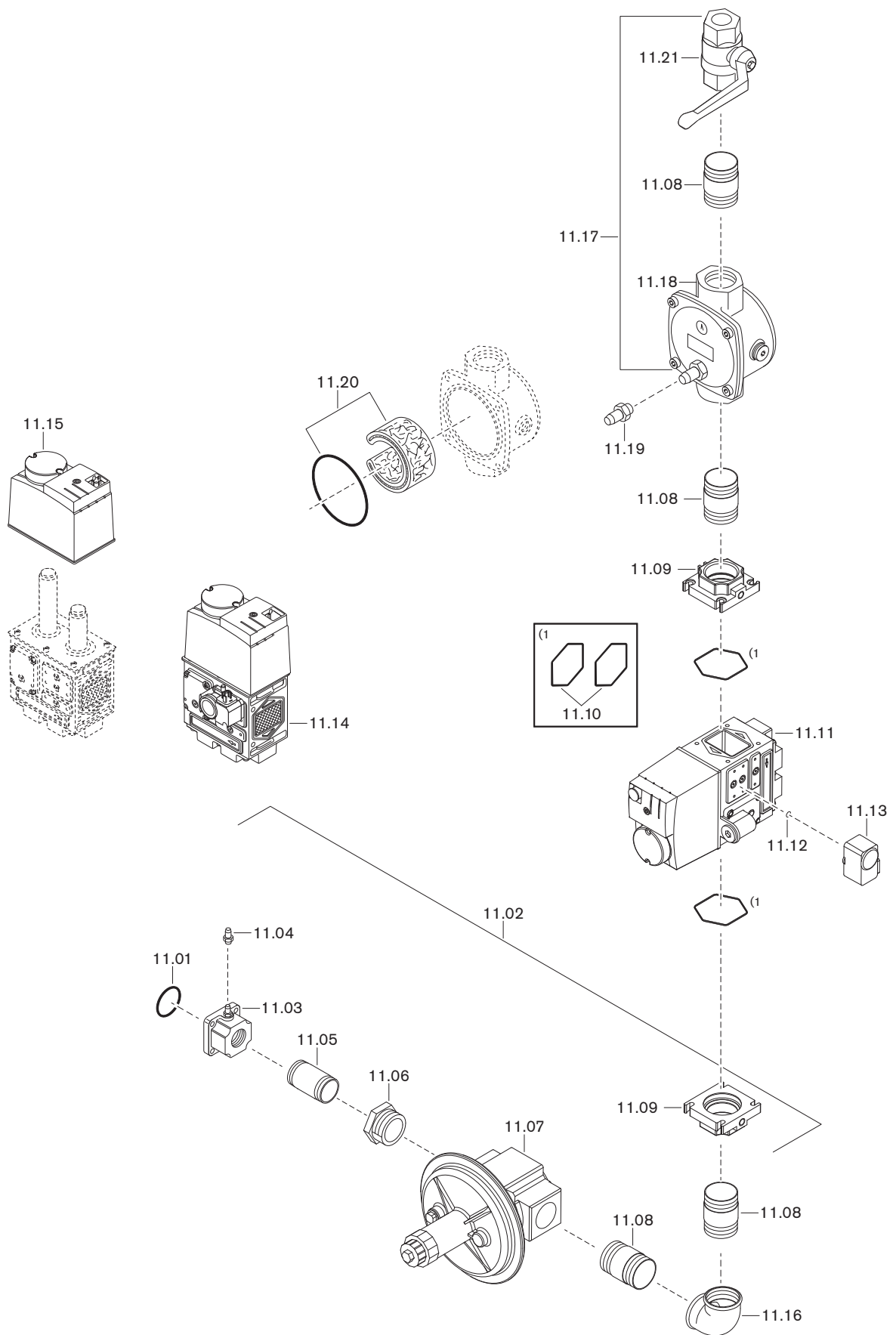
| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|-------|--|----------------|
| 10.01 | Joint torique 45 x 3 NBR 70, DIN 3771 | 445 518 |
| 10.02 | Bride Rp1"½ | 232 400 26 027 |
| 10.03 | Mamelon prise de mesure G ¹ / ₈ ext. | 453 001 |
| 10.04 | Mamelon R1"½ x 80 | 139 000 26 677 |
| 10.05 | Bride | |
| | – DMV 507 Rp1"½ | 605 234 |
| | – DMV 512 Rp1"½ | 605 230 |
| 10.06 | Joint torique | |
| | – 57 x 3 W-MF 507 | 445 519 |
| | – 75 x 3,5 W-MF 512 | 445 520 |
| 10.07 | Multibloc avec pressostat gaz | |
| | – W-MF SE 507 S82 230 V | 605 332 |
| | – W-MF SE 512 S82 230 V | 605 333 |
| 10.08 | Bobine électromagnétique | |
| | – W-MF 507 n° 032P 230 V | 605 255 |
| | – W-MF 512 n° 042P 230 V | 605 257 |
| 10.09 | Pressostat GW 50 A5/1 5 ... 50 mbar avec vis et joint torique | 691 378 |
| 10.10 | Joint torique 10,5 x 2,25 pour pressostat | 445 512 |
| 10.11 | Bouchon mise atmos.+cartouche filtr. G ¹ / ₈ " | 605 302 |
| 10.12 | Élément filtrant | |
| | – W-MF 507 | 605 253 |
| | – W-MF 512 | 605 254 |
| 10.13 | Bride avec mamelon de prise de mesure | |
| | – DMV 507 Rp ³ / ₄ " | 232 110 26 092 |
| | – DMV 512 Rp1" | 232 210 26 252 |
| | – DMV 512 Rp1"½ | 232 310 26 062 |

13 Pièces détachées



| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|-------|--|----------------|
| 10.14 | Raccord | |
| | – R $\frac{3}{4}$ " x 50 | 139 000 26 117 |
| | – R1 x 40 | 139 000 26 847 |
| | – R1 x 50 | 139 000 26 177 |
| | – R1" $\frac{1}{2}$ x 50 | 139 000 26 227 |
| | – R1" $\frac{1}{2}$ x 80 | 139 000 26 677 |
| 10.15 | Coude A1 | |
| | – $\frac{3}{4}$ "-Zn-A | 453 143 |
| | – 1"-Zn-A | 453 123 |
| | – 1" $\frac{1}{2}$ -Zn-A | 453 137 |
| 10.16 | Coude G4/45° long | |
| | – R $\frac{3}{4}$ " | 453 290 |
| | – R1" | 453 291 |
| | – R1" $\frac{1}{2}$ | 453 292 |
| 10.17 | Robinet avec TAE | |
| | – 998NG- $\frac{3}{4}$ "-CE-TAS pour gaz PN1 | 454 596 |
| | – 998NG-1"-CE-TAS pour gaz PN1 | 454 597 |
| | – 984 1" $\frac{1}{2}$ -CE-TAS MOP5 | 454 911 |
| | Robinet sans TAE | |
| | – 984D- $\frac{3}{4}$ " PN 40/MOP5 | 454 660 |
| | – 984D-1" PN 40/MOP5 | 454 661 |
| | – 984D-1" $\frac{1}{2}$ PN 40/MOP5 | 454 663 |

13 Pièces détachées



| Pos. | Désignation | N° de réf. |
|-------|--|----------------|
| 11.01 | Joint torique 45 x 3 NBR 70, DIN 3771 | 445 518 |
| 11.02 | Groupe raccord. régulateur R2" DMV 525/12 | 232 400 26 262 |
| 11.03 | Bride Rp1"½ | 232 400 26 027 |
| 11.04 | Mamelon prise de mesure G ¹ / ₈ ext. | 453 001 |
| 11.05 | Mamelon R1"½ x 80 | 139 000 26 677 |
| 11.06 | Réduction N4-2 X 1"½ Zn-A EN 10242 | 453 718 |
| 11.07 | Régulateur FRS 520-2S Rp2 | 640 553 |
| 11.08 | Mamelon R2 x 80 | 139 000 26 267 |
| 11.09 | Bride mamelon prise mesure Rp2 DMV 525/12 | 625 031 |
| 11.10 | Ensemble de joints pour bride DMV 525/12 | 625 033 |
| 11.11 | Vanne DMV 525/12 220-240 V | 625 040 |
| 11.12 | Joint torique 10,5 x 2,25 pour pressostat | 445 512 |
| 11.13 | Pressostat GW 50 A5/1, 5-50 mbar | 691 378 |
| 11.14 | Rampe DMV 525 R2 avec GW 230 V | 232 400 26 242 |
| 11.15 | Bobine électrom. DMV 525/12 220-240 V | 625 022 |
| 11.16 | Coude A1-2 Zn-A EN 10242 | 453 112 |
| 11.17 | Ensemble filtre R2" | 230 310 26 132 |
| 11.18 | Filtre RP2 WF 520/1 tout gaz PB | 151 223 40 160 |
| 11.19 | Prise de mesure G ¹ / ₄ " ext. | 453 005 |
| 11.20 | Ensemble élément filtrant WF 520/1 | 151 334 26 112 |
| 11.21 | Robinet avec TAE | |
| | – 984 2 -CE-TAS MOP5 | 454 912 |
| | Robinet sans TAE | |
| | – 984D-2" PN 40/MOP5 | 454 664 |

14 Notes

14 Notes

| | | | |
|--|----------------|--|------------------------------|
| A | | Codes défauts..... | 163, 168, 169 |
| Absence..... | 61 | Collecteur départ..... | 15 |
| Accès à distance..... | 175 | Collecteur retour..... | 15 |
| Accès portail..... | 175 | Combustible..... | 26 |
| Adoucissement de l'eau de chauffage..... | 40 | Commutateur DIP..... | 161 |
| Adresse esclave..... | 176 | Commutation Été/Hiver..... | 69, 181 |
| Affichage..... | 50, 51, 89, 96 | Compteur de répétitions..... | 165 |
| Affichage des états de fonctionnement..... | 50 | Compteur gaz..... | 58 |
| Affichage des températures..... | 51 | Condensats..... | 11 |
| Afficheur..... | 50, 51, 94, 96 | Conditions environnantes..... | 26 |
| Air comburant..... | 9, 30 | Conduite d'impulsion..... | 35 |
| Alarme..... | 162 | Configuration..... | 92 |
| Alimentation gaz..... | 43 | Confort..... | 60 |
| Ampèremètre..... | 104 | Connexion..... | 175 |
| Appareil de commande..... | 157 | Consigne chaudière..... | 91 |
| Appareil de mesure..... | 104 | Consigne de température ambiante..... | 63 |
| Automatique..... | 60 | Consigne de température départ..... | 64, 68, 78, 84 |
| | | Consigne de température ECS..... | 56, 74, 75 |
| B | | Console système d'évacuation..... | 36 |
| Bandeau lumineux..... | 50, 89 | Consommation de gaz..... | 58 |
| Bar..... | 193 | Contraste..... | 89 |
| Bâtiment - Isolation..... | 67, 92 | Contrat d'entretien..... | 135 |
| Bobine..... | 153 | Contrôle d'étanchéité..... | 20, 106, 128 |
| Bobine électromagnétique..... | 153 | Contrôleur de flamme..... | 22 |
| Boîtier de commande..... | 22, 50, 164 | Corps de chauffe..... | 150 |
| Bouchon de mise à l'atmosphère..... | 154 | Corrections..... | 132 |
| Bouteille..... | 77 | Cote de réglage..... | 138 |
| Bouton rotatif..... | 50 | Courant de cellule..... | 104 |
| Bruits mécaniques..... | 174 | Courant d'ionisation..... | 104 |
| | | Courbe de chauffe..... | 64 |
| C | | D | |
| Câble d'allumage..... | 34 | Date..... | 89 |
| Câble d'ionisation..... | 34 | DE1, DE2..... | 86 |
| Câble réseau..... | 175 | Débit..... | 28 |
| Calibrage vitesse de rotation..... | 121 | Débit des gaz de combustion..... | 28 |
| Capacité en eau..... | 28 | Débit gaz..... | 131 |
| Capteur de pression..... | 16 | Décalage parallèle..... | 63, 65 |
| Capteur de vitesse..... | 141, 142 | Décharges électrostatiques..... | 10 |
| Caractéristiques des sondes..... | 187 | Défaut..... | 163, 164, 166, 168, 169, 174 |
| Caractéristiques électriques..... | 26 | Demande..... | 66 |
| Carnet d'entretien..... | 38, 135 | Demande externe..... | 56 |
| Cascade..... | 7 | Démarrages..... | 97 |
| Catégorie d'appareil..... | 188 | Déminéralisation..... | 40 |
| Catégorie de gaz..... | 26 | Déroulement du programme..... | 24, 186 |
| Cellule de flamme..... | 22 | Déseboueur..... | 41 |
| Chambre de combustion..... | 149 | Déverrouillage..... | 16, 94, 163, 165 |
| Chape..... | 66 | Diamètre..... | 110, 111 |
| Charnière de pivotement..... | 34 | Différentiel de pilotage..... | 84 |
| Chaudière..... | 14 | Différentiel de pilotage ECS..... | 85 |
| Chauffage..... | 60, 84 | Différentiel de température..... | 18 |
| Circuit de chauffage..... | 116 | Dimensions..... | 29 |
| Circulateur..... | 83 | Dispositif de blocage pour le transport..... | 34, 147 |
| Circulateur chaudière..... | 83 | Dispositif de neutralisation..... | 42 |
| Circulateur de bouclage ECS..... | 76, 88 | Dispositif de relevage des condensats..... | 42 |
| Clapet de fumées..... | 81 | Dispositif de séparation hydraulique..... | 38, 39, 77 |
| Clapet gaz..... | 20 | Données de certification..... | 26 |
| Classe d'émission..... | 27 | Durée de verrouillage..... | 63 |
| Code alarme..... | 162, 166 | Dureté de l'eau..... | 39 |
| Code d'accès au portail..... | 89 | Dureté totale..... | 39 |
| Code défaut détaillé..... | 165 | | |

15 Index alphabétique

| | | | |
|---|--------------------------|--|-------------|
| E | | Hauteur d'installation | 26, 27 |
| Eau de chauffage | 27, 38 | Heure..... | 89 |
| Echangeur de cations | 40 | Heures de fonctionnement..... | 56, 97 |
| Échangeur de chaleur..... | 150 | Horaire d'été | 89 |
| Eclairage | 89 | Horloge | 88 |
| Écran d'accueil | 51 | Hors-gel..... | 63 |
| ECS..... | 56, 85 | Humidité | 26 |
| ECS - Consigne de température | 74 | Hystérésis..... | 84, 85 |
| Electrode d'allumage..... | 16, 22, 34 | | |
| Élément filtrant..... | 155, 156 | I | |
| Émissions..... | 27 | Identification circuit..... | 68 |
| Entrée AE1 | 91 | Indicateur de position | 138 |
| Entrée digitale..... | 86 | Indice de protection..... | 26 |
| Entrées | 23, 86, 91 | Influence de l'ambiance..... | 67 |
| Entretien | 134, 135 | Info | 55 |
| Entretien - Position..... | 139 | Intensité électrique..... | 26 |
| EPI | 10 | Interface..... | 23 |
| Équipements de protection individuelle..... | 10 | Interface de communication..... | 23, 97 |
| État de fonctionnement | 50, 55, 56, 95, 165, 186 | Internet..... | 175 |
| Été | 60 | Interrupteur S1 | 16 |
| Étiquettes adhésives | 159 | Interruption de fonctionnement | 133 |
| | | Intervalle d'entretien | 134 |
| F | | Isolation du bâtiment | 67, 92 |
| F1..... | 96 | | |
| F9..... | 96 | J | |
| Facteur de correction..... | 131 | Joint de bride..... | 34 |
| Famille de gaz..... | 188 | Jour de la semaine..... | 70, 73 |
| Favoris | 52 | | |
| Fête | 61 | L | |
| Filtre | 155, 156 | la double vanne gaz | 20, 43 |
| Filtre à l'aspiration d'air | 15, 19, 143 | Langue | 89, 114 |
| Filtre air..... | 35 | LED | 50 |
| Filtre gaz..... | 20, 155, 156 | Liaison Bus | 49 |
| Fonction ARRET..... | 94 | Limitation de puissance | 84, 85 |
| Fonction de charge ECS | 115 | Limite de débit..... | 28 |
| Fonction entretien | 120 | Linéarisation..... | 124 |
| Fonction ramoneur..... | 54 | Local d'installation | 9, 30 |
| Fonctionnement..... | 83 | Logiciel..... | 51, 89, 95 |
| Fonctionnement en mode réduit..... | 60 | Logiciel - Version..... | 56 |
| Fonctionnement hors-gel | 67 | Longévité..... | 10, 135 |
| Fonctionnement indépendant de l'air ambiant | 9 | Luminosité..... | 89 |
| Fréquence d'alimentation | 26, 50 | | |
| Fusible | 23, 26, 160 | M | |
| Fusible de protection interne | 26, 160 | Manager de combustion | 22, 57, 157 |
| | | Marquages liés à la sécurité | 9 |
| G | | Masse de condensats | 27 |
| Garantie | 8 | mbar..... | 193 |
| Gaz - Pression de raccordement..... | 43, 105, 110 | Mémoire défauts..... | 90, 98, 165 |
| Gaz - Pression de réglage..... | 110 | Menu Accès..... | 95, 101 |
| Gaz naturel | 27 | Menu fonctionnement..... | 94 |
| Gestion technique de bâtiment | 176 | Menu Info..... | 97 |
| Grand débit..... | 123 | Menu Installateur | 53 |
| Groupe de sécurité | 41 | Menu Paramètres | 99 |
| GTB..... | 176 | Menu Service | 98 |
| | | Menu Utilisateur | 52 |
| H | | Menus..... | 51 |
| H1, H2..... | 86 | Mesures de sécurité | 10 |
| Habillage supérieur..... | 139 | Mesures de traitement de l'eau de chauffage..... | 40 |
| Hardware | 91 | Micro-ampèremètre | 104 |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Mise à jour version de logiciel..... | 51, 89 |
| Mise au rebut | 11, 197 |
| Mise en eau | 41 |
| Mise en garde | 9 |
| Mise en place..... | 32 |
| Mise en service..... | 103 |
| Mise hors service | 133 |
| Modbus | 161 |
| Modbus TCP..... | 90, 176 |
| Mode..... | 76 |
| Mode chauffage | 80, 88 |
| Mode constant..... | 83 |
| Mode fonction..... | 24, 56, 60 |
| Mode manuel | 78 |
| Mode production ECS..... | 80 |
| Mode réduit | 67 |
| Modes d'installation..... | 26 |
| Module de communication | 23, 99 |
| Mot de passe | 53 |
| Moteur | 22, 142 |
| Moteur brûleur | 22, 142 |
| Moteur ventilateur | 142 |
| Multibloc..... | 20 |

N

| | |
|-------------------------------------|--------|
| Namur | 141 |
| Niveau de pression acoustique | 27 |
| Niveau de puissance sonore..... | 27 |
| Niveau sonore..... | 27 |
| Nom circuit de chauffage..... | 68 |
| Nombre de circuits | 116 |
| Nombre de démarrages brûleur | 97 |
| Normes..... | 26 |
| Numéro de fabrication | 14 |
| Numéro de série..... | 14, 89 |

O

| | |
|-----------------------|---|
| Odeur de fumées | 9 |
| Odeur de gaz | 9 |

P

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Pa..... | 193 |
| Palette de transport..... | 31 |
| Paramétrage de base..... | 138 |
| Paramétrage hydraulique | 116 |
| Parcours d'amenée d'air frais..... | 46 |
| Parcours d'évacuation des fumées..... | 46 |
| Pascal | 193 |
| Pente..... | 64 |
| Période absence | 76 |
| Périodique | 76 |
| Pertes à l'arrêt..... | 28 |
| Pertes de charge..... | 28 |
| Petit débit | 126 |
| Pièces détachées | 195, 205 |
| Pile..... | 197 |
| Plage de réglage des pieds..... | 32 |
| Plaque de maintien | 36 |
| Plaque signalétique | 14 |
| Poids..... | 29 |

| | |
|---|--------------|
| Poids à vide | 29 |
| Portail | 51, 89, 175 |
| Portail WEM | 51, 89, 175 |
| Position de montage..... | 43 |
| Position d'entretien | 139 |
| Pouvoir calorifique..... | 110, 111 |
| Préfiltre..... | 35, 143 |
| Prescriptions de la VDI 2035 | 38 |
| Prescriptions de longévité..... | 10, 135, 136 |
| Pression atmosphérique | 131 |
| Pression de raccordement gaz | 43, 105 |
| Pression de réglage..... | 110 |
| Pression de service..... | 28 |
| Pression d'eau..... | 56 |
| Pression d'épreuve..... | 106 |
| Pression résiduelle à la buse..... | 28 |
| Pressostat d'air | 19, 129, 130 |
| Pressostat d'air sur filtre à l'aspiration d'air | 35 |
| Pressostat fumées..... | 16, 17, 152 |
| Pressostat gaz..... | 20 |
| Pressostat maxi gaz | 21, 128 |
| Pressostat mini gaz / pressostat gaz contrôle d'étanchéité..... | 20, 128 |
| Pressostats | 19, 113, 129 |
| Prises de mesure..... | 108 |
| Problèmes de fonctionnement | 174 |
| Problèmes de stabilité..... | 174 |
| Procédure d'entretien | 135 |
| Processus de calcul | 124 |
| Profibus..... | 161 |
| Programme de chauffe..... | 69 |
| Programme de séchage de chape | 71 |
| Programme ECS | 72 |
| Programme horaire..... | 69, 72 |
| Propane | 27 |
| Protection anti-légionelle..... | 75 |
| Protection contre les décharges électrostatiques..... | 10 |
| Protection hors-gel | 66 |
| Protection individuelle | 10 |
| Protocole bus..... | 161 |
| Puissance..... | 27 |
| Puissance absorbée | 26 |
| Puissance brûleur..... | 27, 56, 80 |
| Puissance chaudière | 27, 91 |
| Puissance proportionnelle..... | 83 |
| Pulsation de la flamme | 174 |

Q

| | |
|---------------------|----|
| Qualité d'eau | 38 |
|---------------------|----|

R

| | |
|---|------------------|
| Raccord de vidange et remplissage | 15 |
| Raccordement condensats | 42 |
| Raccordement électrique | 48 |
| Raccordement en eau | 41 |
| Raccordement hydraulique | 41 |
| Raccordements..... | 23 |
| Ramoneur | 54 |
| Rampe..... | 43, 44, 110, 111 |
| Rampe gaz | 44 |

15 Index alphabétique

Réceptacle à condensats 15
 Réglage constant 66
 Réglage de combustion 132
 Réglage des volets d'air en post-ventilation 100
 Réglage d'usine 71, 76, 85, 93, 130, 177, 182
 Réglages 66, 75, 181
 Réglages possibles 182
 Régulateur de pression 20, 43
 Régulation de température 83
 Régulation en fonction de la température extérieure.. 66
 Régulation selon la température ambiante 66
 Relance ECS 74
 Remède 163, 164, 166, 168, 169
 Rendement chaudière 28
 Renvoi d'angle 145
 Répartiteur de mélange 138
 Report de défaut 88
 Reprise de réglage 132
 Réseau 90
 Reset 71, 76, 85, 93, 163
 Responsabilité 8
 Robinet 20
 Robinet à bille gaz 20

S

Secours OFF 87
 Service 78
 Servomoteur 144
 Set de nettoyage 150
 Set de raccordement chaudière 36, 46
 Signal de flamme 22, 95, 104
 Siphon 15, 36, 42, 151
 Sonde de départ 16, 56
 Sonde de départ échangeur 56
 Sonde de pression d'eau installation 18
 Sonde de retour 16
 Sonde fumées 16, 18
 Sortie variable 88
 Sorties 23, 88
 Standby 60, 87
 Statistique 58
 Statut 55, 56
 Statut de pilotage 87
 Stockage 26
 Suppression des défauts 174
 Surélévation demande 68
 Symbole 9
 Système 92
 Système - Mode de fonctionnement 60, 75
 Système de régulation intégré 50
 Système de séparation hydraulique 41
 Systèmes électroniques chaudière 16

T

T° chaudière 28
 T° maxi 68
 T° mini 68
 Tableau de conversion 193
 TCP-Port 176
 Température 26

Température constante 67
 Température de consigne 56, 63, 83
 Température départ 68
 Température départ circuit de chauffage 55
 Température ECS 74
 Température extérieure 55
 Température extérieure moyenne 55
 Température fumées 28, 56, 80
 Température gaz 131
 Température instantanée de l'ECS 56
 Température maximale ECS 85
 Température minimale ECS 85
 Température retour 56
 Temps d'arrêt 133
 Temps de post-ventilation 25
 Temps de préventilation 25
 Temps de sécurité 25
 Temps de verrouillage des fenêtres 63
 Temps d'initialisation 25
 Tension d'alimentation 26
 Test de sortie 79
 Thermostat de sécurité limiteur 18
 Thermostat de sécurité limiteur 16
 Thermostat de sécurité limiteur chaudière 17
 Thermostat de sécurité limiteur fumées 17
 Touche de déverrouillage 94
 Touche Info 94
 Traitement de l'eau de chauffage 39
 Transfo d'allumage 22
 Transport 26, 29
 Tresse métallique 147
 Turbine 19, 140
 Tuyau d'amenée d'air 34, 147
 Tuyau d'évacuation des condensats 36, 42
 Type 14
 Type de gaz 26, 188
 Typologie 12, 13

U

Unité d'affichage et de commande 16, 50, 94
 Unité de commande 16, 50
 Unité de pression 193

V

VA1, VA2 88
 Vacances 62
 Valeur de pH 38, 40
 Valeurs de référence EnEV 28
 Valeurs d'émissions sonores 27
 Variateur de vitesse 22
 Ventilateur 19
 Verrouillage 94
 Verrouillage circuit de chauffage 87
 Verrouillage court cycle 80
 Verrouillage générateur 87
 Vibration de la flamme 174
 Vis de réglage 138
 VisionBox 95
 Vitesse d'allumage 124
 Vitesse de rotation 56

| | |
|--|---------|
| Vitesse minimale..... | 123 |
| Volet d'air | 19, 144 |
| Volume d'eau de chauffage de l'installation..... | 38, 39 |
| Volume d'eau de remplissage..... | 38 |
| Volume normalisé..... | 131 |
| Volume réel..... | 131 |

Das ist Zuverlässigkeit. C'est la fiabilité. That's reliability. Questa è affidabilità. 信頼性とは、ころいろものです。Това е надеждност. Ez a megbízhatóság. Đó là sự đáng tin cậy. اردن رقابلهت المؤمنان است To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spoľahlivosť. Dat is betrouwbaarheid. Tämä on luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus. Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อคือได้ Це надійність. Isto é fiabilidade. To je spolehlivost. यही विश्वसनीयता है. Det är pålitlighet. זאת אמינות. Esto es fiabilidad. Это надёжность. Itulah kepercayaan. 值得信赖。Is é sin iontaofacht. Iyan ang maaasahan. Aceasta este fiabilitatea. اتى ين سوشو ے ھو۔ Tai - patikimumas. Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.