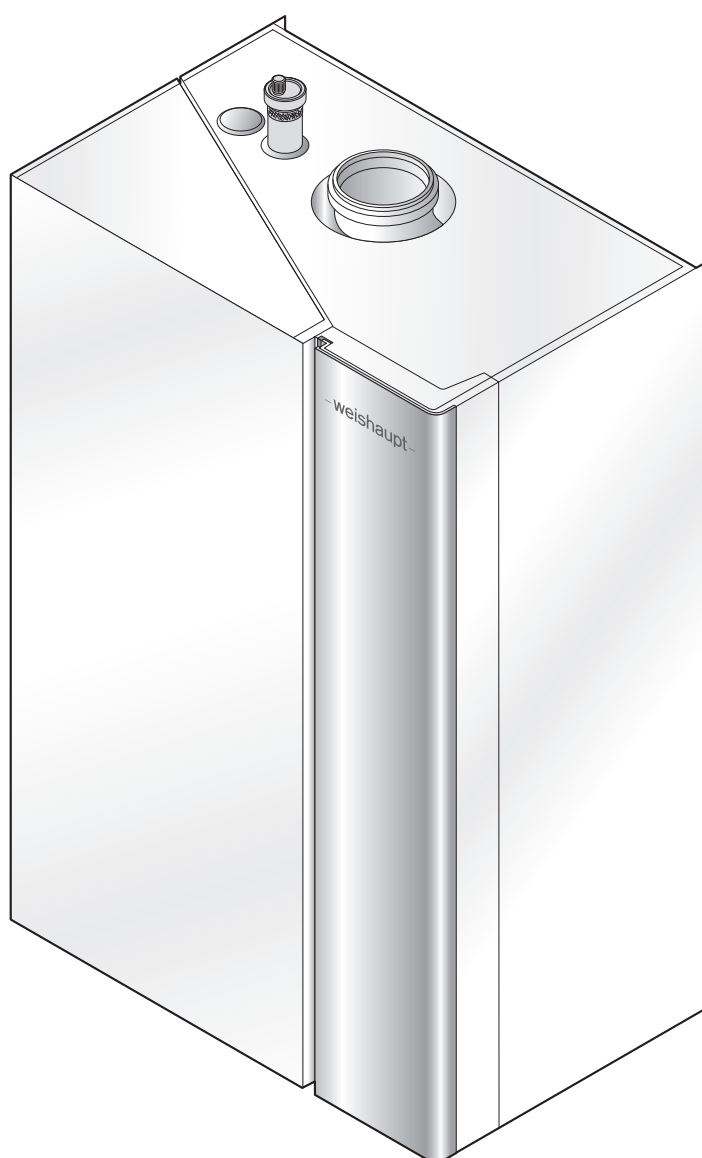


–weishaupt–

manual

Notice de montage et de mise en service

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



1	Conseils d'utilisation	6
1.1	Personnes concernées	6
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 de sécurité sur l'appareil	9
2.3	Mesures de sécurité 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	Équipement de protection individuelle (EPI)	10
2.5.2	Fonctionnement normal	10
2.5.3	Travaux électriques	10
2.5.4	Alimentation en gaz	11
2.6	Mise au rebut	11
3	Description du produit	12
3.1	Typologie	12
3.2	Type et numéro de série	13
3.3	Variante d'installation	14
3.4	Fonction	16
3.4.1	Composants côtés eau, air frais et fumées	16
3.4.2	Composants électriques	17
3.4.3	Fonctions de sécurité et de surveillance	18
3.4.3.1	Sonde de départ eSTB / sonde de fumées	18
3.4.3.2	Sonde multifonction VPT	19
3.4.4	Régulation de la combustion (CleanVario)	20
3.4.5	Déroulement du programme	22
3.5	Caractéristiques techniques	23
3.5.1	Données de certification	23
3.5.2	Caractéristiques électriques	23
3.5.3	Conditions ambiantes	23
3.5.4	Combustibles autorisés	23
3.5.5	Émissions	24
3.5.6	Puissance	25
3.5.7	Fluide caloporteur	25
3.5.8	Caractéristiques hydrauliques	26
3.5.9	Détermination de l'évacuation des gaz de combustion	28
3.5.10	Valeurs de référence EnEV	28
3.5.11	Dimensions	29
3.5.12	Poids	29
4	Montage	30
4.1	Conditions de mise en œuvre	30
4.2	Pose de l'étrier de fixation murale	30
4.3	Accrochage et mise à niveau de l'appareil	31
4.4	Dépose de l'habillage frontal	32

5	Installation	33
5.1	Prescriptions liées à la qualité de l'eau de chauffage	33
5.1.1	Volume de l'installation	33
5.1.2	Dureté de l'eau	34
5.1.3	Traitement de l'eau de remplissage et d'appoint	36
5.2	Raccordement hydraulique	36
5.3	Raccordement des condensats	38
5.4	Alimentation en gaz	39
5.5	Parcours du système d'évacuation des fumées	40
5.6	Raccordement électrique	41
5.6.1	Schéma de raccordement	42
5.6.2	Raccordement du bus	44
5.6.3	Raccordement d'une vanne trois voies externe	44
5.6.4	Raccordement d'une pompe externe	45
6	Utilisation	46
6.1	Affichage des états de fonctionnement	46
6.2	Unité d'affichage et de commande	47
6.3	Affichage	48
6.4	Menu « favoris »	50
6.5	Menu « utilisateur »	51
6.5.1	Info	51
6.5.2	Mode de fonctionnement du système	52
6.5.3	Circuit de chauffage	52
6.5.4	Circuit d'eau chaude sanitaire	56
6.5.5	Réglages	57
6.6	Menu « installateur »	58
6.6.1	Info	59
6.6.1.1	Système	59
6.6.1.2	WTC	60
6.6.1.3	Commande à distance	64
6.6.1.4	Hydraulique	64
6.6.1.5	Circuit de chauffage	65
6.6.1.6	Circuit d'eau chaude sanitaire	67
6.6.1.7	Mémoire de défauts	68
6.6.1.8	Statistique des défauts	69
6.6.2	WTC	70
6.6.2.1	Régulation de la chaudière	70
6.6.2.2	Circuit de la chaudière	71
6.6.2.3	Combustion	72
6.6.3	Commande à distance	73
6.6.4	Hydraulique	74
6.6.4.1	Stock tampon	74
6.6.4.2	Bouteille de découplage	75
6.6.4.3	Postfonctionnement du circulateur	75
6.6.4.4	Protection hors gel de l'installation	75

6.6.5	Circuit de chauffage	76
6.6.5.1	Paramétrages du circuit de chauffage	76
6.6.5.2	Stratégie de régulation	77
6.6.5.3	Régulation du circuit mélangé	79
6.6.5.4	Programme de séchage de chape	80
6.6.6	Circuit d'eau chaude sanitaire	82
6.6.6.1	Régulation de l'ECS	82
6.6.6.2	Protection anti-légionelle	84
6.6.6.3	Bouclage de l'ECS	85
6.6.7	Service WTC	86
6.6.7.1	Entretien	86
6.6.7.2	Mesure à l'arrivée sur l'installation	87
6.6.7.3	Mesure finale	88
6.6.7.4	Mesure de contrôle	89
6.6.7.5	Pression du foyer	90
6.6.7.6	Longueur du système d'évacuation des fumées	92
6.6.8	Test de sortie	93
6.6.8.1	WTC	93
6.6.8.2	Circuit de chauffage	93
6.6.9	Menu « mise en service »	94
6.6.9.1	Système	94
6.6.9.2	Hydraulique	94
6.6.9.3	Circuits de chauffage	95
6.6.9.4	Entrées/sorties	96
6.6.9.5	WTC	98
6.6.9.6	Sauvegarde	99
6.6.9.7	Réglage d'usine	99
6.7	Fonction ramoneur	100
7	Mise en service	101
7.1	Conditions d'installation	101
7.1.1	Contrôle d'étanchéité de la rampe à gaz	102
7.1.2	Contrôle de la pression de raccordement au gaz	103
7.2	Réglages de la WTC	104
7.3	Vérification de l'étanchéité du système d'évacuation des gaz de combustion	110
7.4	Adaptation de la puissance	111
7.5	Calcul de la puissance du brûleur	112
8	Mise hors service	113
9	Entretien	114
9.1	Consignes d'entretien	114
9.2	Composants	116
9.3	Remplacement de la pile	117
9.4	Démontage et remontage du brûleur surfacique	118
9.5	Remplacement des électrodes	120
9.6	Nettoyage de l'échangeur	120

10	Recherche de défauts	123
10.1	Procédure en cas de panne	123
10.2	Code d'alarme	125
10.3	Code de défaut	129
10.4	Circulateur UPM4 avec affichage	132
10.5	Problèmes de fonctionnement	133
11	Documentations techniques	134
11.1	Variantes hydrauliques	134
11.1.1	WTC exécution W	134
11.1.2	WTC exécution H	136
11.1.3	WTC exécution C	145
11.2	Variantes de régulation	147
11.2.1	Température de départ constante	147
11.2.2	Régulation en fonction de la température extérieure	147
11.2.3	Régulation en fonction de la température ambiante	148
11.2.4	Régulation en fonction des températures extérieure et ambiante	148
11.2.5	Régulation du stock tampon avec une sonde	149
11.2.6	Régulation du stock tampon avec deux sondes	149
11.2.7	Commutation de régulation du stock tampon	149
11.2.8	Régulation avec une bouteille de découplage	150
11.3	Variantes de pilotage	151
11.4	Circulateur	152
11.4.1	Modes de fonctionnement	152
11.5	Entrées/sorties	153
11.6	Réglages d'usine du menu « installateur »	157
11.7	Réglages d'usine selon le type de circuit de chauffage	160
11.7.1	Réglages d'usine de la courbe de chauffe	161
11.8	Réglages d'usine pour les programmes horaires	162
11.9	Schéma de raccordement du système électronique	163
11.10	Caractéristiques des sondes	164
11.11	Tableau de conversion des unités de pression	165
11.12	Tableau de conversion O ₂ /CO ₂	165
11.13	Accès via internet	166
12	Élaboration du projet	167
12.1	Plateforme électronique de Weishaupt (WEP)	167
12.2	Vase d'expansion et pression de l'installation	168
13	Pièces détachées	170
14	Notes	192
15	Index alphabétique	195

1 Conseils d'utilisation

1 Conseils d'utilisation

Traduction de la
notice originale

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



Avant de procéder aux travaux sur l'appareil, lire la notice de montage et de mise en service.



Les illustrations et le volume peuvent varier en fonction du pays dans lequel ce produit est livré.

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'appareil.

Les interventions sur l'appareil 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.

L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus 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'elles soient assistées ou qu'elles aient reçu les instructions nécessaires leur permettant d'utiliser de manière sécurisée le produit et de comprendre les dangers résultant d'un usage inapproprié. Les enfants ne peuvent, par contre, en aucun cas jouer avec l'appareil. 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	Danger potentiel avec risques aggravés. Un défaut de prise en compte de ce danger peut avoir des conséquences graves, voire entraîner la mort.
 AVERTISSEMENT	Danger potentiel avec risques moyens. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures graves, voire entraîner la mort.
 ATTENTION	Danger potentiel avec risques faibles. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures corporelles.
 REMARQUE	Un défaut de prise en compte de la remarque peut entraîner des dégradations matérielles ou avoir des conséquences sur l'environnement.
	Information importante.
	Consignes de mise au rebut.
►	Ce symbole représente les opérations devant être effectuées immédiatement.
✓	Ce symbole correspond au résultat après une opération.
▪	Énumération.
...	Plage de valeur ou points de suspension.
xx	Espace libre pour des chiffres, par exemple l'index de la langue pour le numéro d'impression.
Police affichage	Police du texte apparaissant à l'affichage.

1 Conseils d'utilisation

1.3 Garantie et responsabilité

Les demandes de garantie et de responsabilité en cas de dommages corporels ou de dégâts matériels ne sont pas couvertes lorsqu'elles se rapportent à une ou plusieurs des causes suivantes :

- utilisation non conforme à l'usage prévu ;
- non-respect de la notice d'utilisation ;
- fonctionnement de l'appareil avec des sécurités défectueuses ou des protections non conformes ;
- dommages survenus par une utilisation maintenue de l'appareil alors qu'un défaut est présent ;
- montage, mise en service, utilisation et entretien de l'appareil non conformes ;
- réparations qui n'ont pas été effectuées dans les règles ;
- utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine Weishaupt ;
- mauvaise manipulation ;
- modifications effectuées sur l'appareil par l'utilisateur ;
- montage d'éléments complémentaires qui n'ont pas été testés avec l'appareil ;
- modification de la chambre de combustion ;
- combustibles non autorisés ;
- défauts dans les conduites d'alimentation ;
- 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. 3.5].

L'air comburant doit être exempt de composants agressifs (de type halogéné, par exemple) et de toute impureté (comme de la poussière). Si l'air comburant dans le local d'installation est vicié, l'entretien et le nettoyage doivent s'effectuer plus fréquemment. Dans ce cas, Weishaupt recommande de faire fonctionner la chaudière indépendamment de l'air ambiant.

L'appareil 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 de l'appareil ou d'autres biens matériels.

L'appareil est conçu pour être utilisé dans un habitat individuel. Dans le cadre d'une application industrielle, il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures complémentaires contre les perturbations électromagnétiques.

Si l'appareil est installé sur un bateau, il convient de tenir compte de la notice relative au « Fonctionnement sur des embarcations en régions côtières (WTC-GW ...) » (n° d'impr. 835804xx).

2.2 Symboles de sécurité sur l'appareil

Sym-bole	Description	Position
	Mise en garde en présence d'une tension électrique	Capot du boîtier de commande
	Danger de tension électrique	Transfo d'allumage

2.3 Mesures de sécurité 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 de gaz.
- Prévenir les habitants de l'immeuble sans utiliser la sonnette.
- Faire évacuer le bâtiment.
- À l'extérieur du bâtiment, prévenir par téléphone l'installateur ou le distributeur de gaz.

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 de Weishaupt.

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. 9.2].

2.5.1 Équipement de protection individuelle (EPI)

Pour tous travaux, utiliser les équipements de protection individuelle.

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

Il est impératif de porter des chaussures de sécurité en cas d'intervention sur l'appareil, 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 et 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 sont bien lisibles et les remplacer, le cas échéant.
- Effectuer les travaux d'entretien prescrits dans les délais impartis.
- L'appareil doit uniquement fonctionner lorsque le couvercle d'inspection est fermé.

2.5.3 Travaux électriques

Lors de travaux sur des éléments sous tension :

- respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents ainsi que toute réglementation en vigueur au plan local comme le règlement général sur les installations électriques (RGIE) ;
- utiliser l'outillage prescrit par la norme EN IEC 60900.

L'appareil 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 en gaz

- L'installation, les modifications et l'entretien d'installations de gaz ne peuvent être réalisés que par des sociétés de distribution de gaz ou par des entreprises agréées pour des travaux sur le gaz.
- L'étanchéité des conduites de gaz doit être vérifiée à la pression d'essai réglementaire en vigueur au plan local (voir par exemple à cet effet la norme DVGW-TRGI, fiche de travail G 600 en vigueur en Allemagne).
- Avant le début des travaux, informer la société de distribution de gaz du type et de la taille de l'installation prévue.
- Respecter l'ensemble des prescriptions en vigueur dans les chaufferies (voir par exemple à cet effet la norme DVGW-TRGI, fiche de travail G 600 TRF volume 1 et volume 2 en vigueur en Allemagne).
- Effectuer l'alimentation en gaz selon le type et la qualité du gaz pour éviter qu'il n'arrive en phase liquide à l'installation, par exemple en condensats. Pour le LPG, respecter la pression et la 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 œuvre.
- Effectuer une reprise des réglages après un changement de gaz.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité après chaque entretien et chaque suppression de panne.

2.6 Mise au rebut

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

3 Description du produit

3 Description du produit

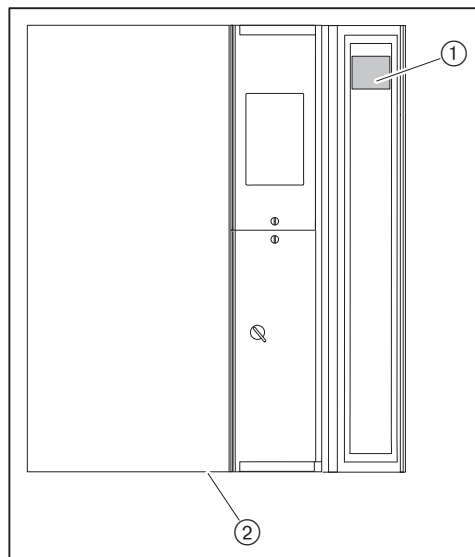
3.1 Typologie

Exemple : WTC-GW 15-C exéc. W

WTC	Série : Weishaupt Thermo Condens®
G	Combustible : gaz
W	Type de construction : murale
15	Puissance nominale : 15 kW
C	Index
Exéc. W	Exécution : mode chauffage et préparation d'ECS
Exéc. H	Exécution : chauffage
Exéc. C	Exécution : modes chauffage et préparation d'ECS avec échangeur à plaques intégré

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 au service après-vente de Weishaupt.



- ① Plaque signalétique complémentaire
- ② Plaque signalétique

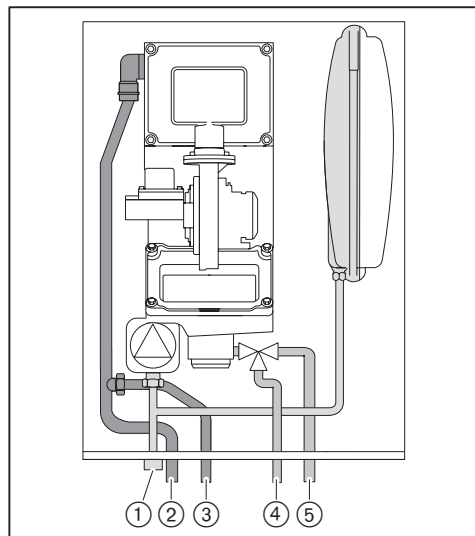
Mod.: _____	Ser. Nr.: _____
--------------------	------------------------

3 Description du produit

3.3 Variantes d'installation

Exécution W

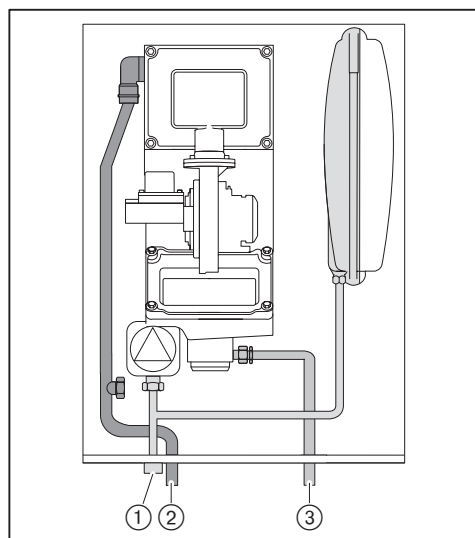
Avec circulateur intégré et vanne directionnelle à trois voies montée pour la préparation de l'eau chaude sanitaire.



- ① Raccord pour robinet de vidange et de remplissage
- ② Départ du circuit de chauffage
- ③ Départ du circuit d'ECS
- ④ Retour du circuit d'ECS
- ⑤ Retour du circuit de chauffage

Exécution H

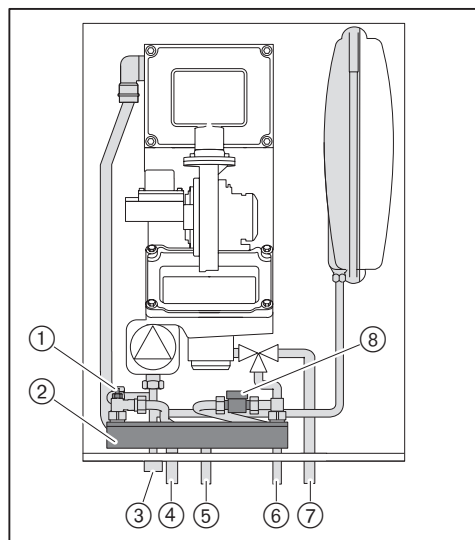
Circulateur intégré sans vanne directionnelle (sans vase d'expansion pour la WTC 32).



- ① Raccord pour robinet de vidange et de remplissage
- ② Départ
- ③ Retour

Exécution C (uniquement pour la WTC 25)

Avec préparation d'eau chaude intégrée via un échangeur à plaques et débitmètre pour la mesure du volume d'eau.



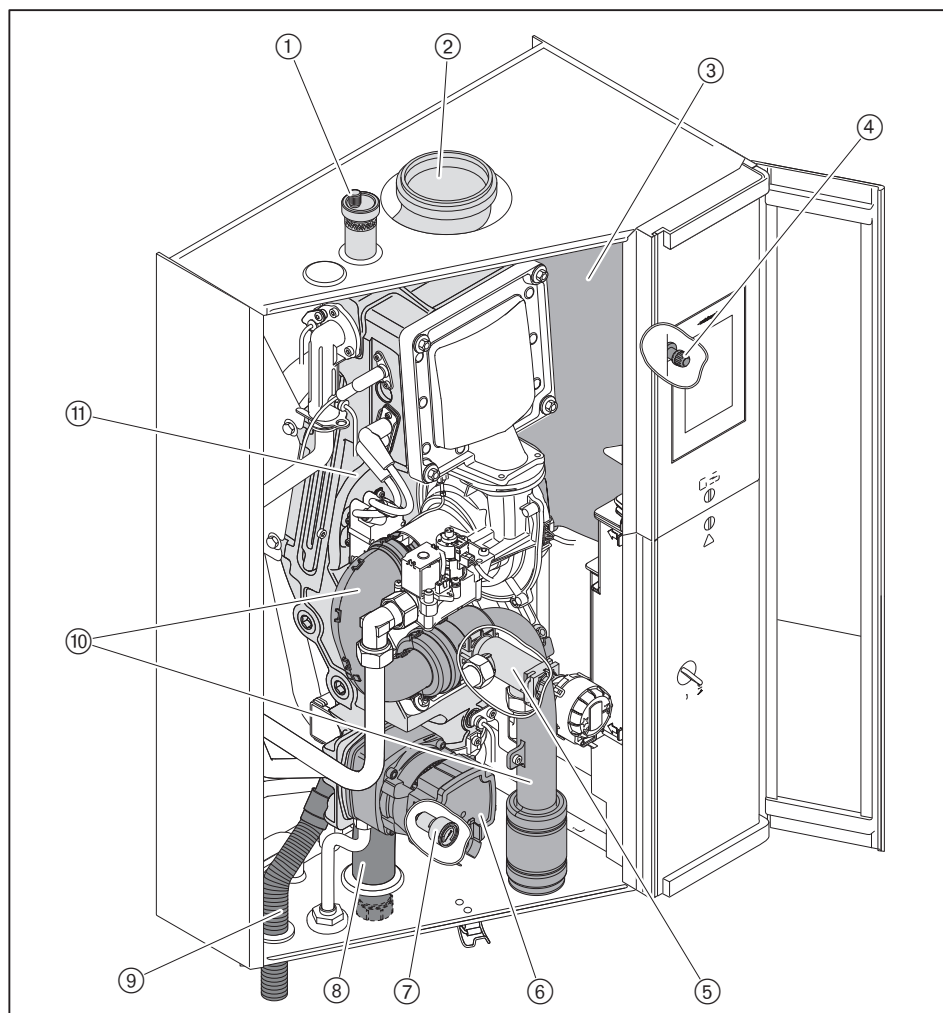
- ① Sonde de débit de l'ECS
- ② Échangeur à plaques
- ③ Raccord pour robinet de vidange et de remplissage
- ④ Départ du circuit de chauffage
- ⑤ Sortie d'eau chaude sanitaire
- ⑥ Entrée d'eau froide
- ⑦ Retour du circuit de chauffage
- ⑧ Débitmètre d'eau chaude sanitaire

3 Description du produit

3.4 Fonction

3.4.1 Composants côtés eau, air frais et fumées

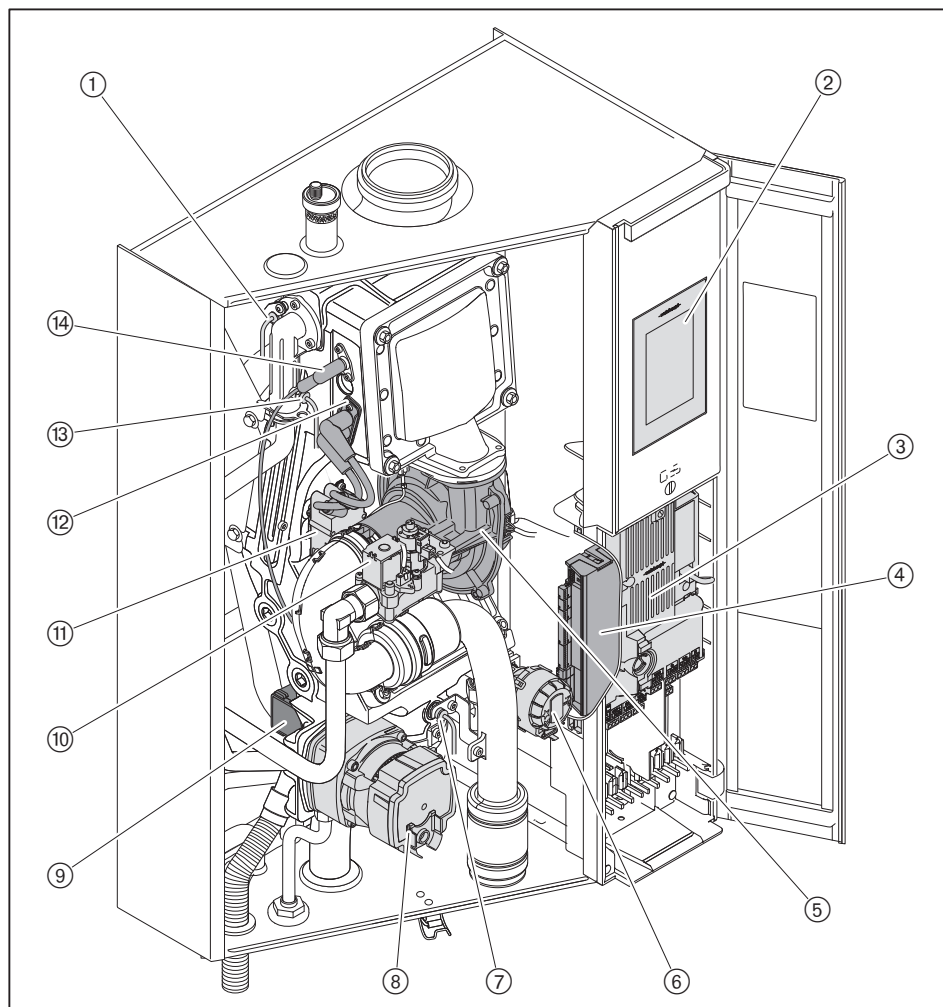
Représentation d'une WTC-GW 15-C exéc. W



- ① Dégazeur
- ② Raccordement du système d'évacuation
- ③ Vase d'expansion 10 litres / 0,75 bar
- ④ Vanne de remplissage du vase d'expansion
- ⑤ Vanne directionnelle à trois voies
- ⑥ Circulateur à vitesse variable
- ⑦ Manomètre de pression de l'installation
- ⑧ Siphon
- ⑨ Évacuation des condensats
- ⑩ Piège à son sur l'aspiration
- ⑪ Échangeur de chaleur

3.4.2 Composants électriques

Représentation d'une WTC-GW 15-C exéc. W



- ① Sonde de départ eSTB
- ② Unité d'affichage et de commande (unité de contrôle du système WEP-SB)
- ③ Unité centrale WEP-ZE avec raccordement électrique et fusible de protection
- ④ Coffret de sécurité WEP-SCU
- ⑤ Ventilateur
- ⑥ Servomoteur de vanne directionnelle à trois voies
- ⑦ Sonde de fumées
- ⑧ Circulateur à vitesse variable
- ⑨ Sonde multifonction VPT
- ⑩ Multibloc gaz
- ⑪ Transfo d'allumage
- ⑫ Électrode d'allumage
- ⑬ Sonde de départ de la sonde multifonction VPT
- ⑭ Électrode d'ionisation

3 Description du produit

3.4.3 Fonctions de sécurité et de surveillance

3.4.3.1 Sonde de départ eSTB / sonde de fumées

Sonde de départ eSTB

Lorsque la température au niveau du thermostat de sécurité dépasse 95 °C, l'alimentation en combustible est coupée et le postfonctionnement du circulateur est enclenché (W 12). Un réenclenchement automatique de la chaudière WTC est généré dès que la température reste durant 3 minutes sous la consigne de départ.

Lorsque la température au niveau du thermostat de sécurité dépasse 105 °C, l'alimentation en combustible est coupée et le postfonctionnement du circulateur est enclenché. L'installation est verrouillée (F 11).

Augmentation de la température de départ eSTB (gradient)

Si la température de départ augmente trop rapidement, la chaudière WTC s'arrête (W 14). L'installation est verrouillée si l'alarme apparaît plusieurs fois de suite (F 14). La fonction n'est active que lorsque la température de la chaudière est > à 45 °C.

Sonde de fumées

Lorsque la température des fumées dépasse 120 °C (réglage d'usine), l'alimentation en combustible est coupée et le postfonctionnement du circulateur est enclenché (F 13). À l'approche de la température de sécurité, la puissance du brûleur est réduite lorsque le différentiel de température atteint 10 K (110 °C) et le brûleur s'arrête (W 16) [chap. 6.6.2.1].

3.4.3.2 Sonde multifonction VPT

La sonde multifonction détermine et surveille les valeurs suivantes :

- Débit volumétrique
- Pression de l'installation
- Température de départ
- Température de retour

Débit volumétrique

Lorsque le débit volumétrique passe sous les valeurs ci-dessous, la chaudière WTC est coupée (W 10) :

- WTC 15 : 60 l/h
- WTC 25 : 80 l/h
- WTC 32 : 110 l/h

Cela ne s'applique pas en mode chauffage quand la chaudière alimente un circuit direct.

Pression de l'installation

Si la pression de l'installation passe en dessous de la valeur réglée pour le paramètre `Alarme pression mini`, un signal d'alarme est généré (W 36). Si la pression de l'installation passe sous 0,5 bar, la chaudière s'arrête (F 36). Lorsque la pression repasse au-dessus du seuil de 0,5 bar, la chaudière WTC se remet automatiquement en fonctionnement [chap. 6.6.2.2].

Différentiel de température de départ eSTB/départ VPT

Si l'écart entre la température de départ du thermostat de sécurité (eSTB) et la température de départ de la sonde multifonction VPT dépasse une valeur de consigne donnée, la chaudière s'arrête (W 18). Si l'alarme apparaît plusieurs fois de suite, l'installation est alors verrouillée (F 18).

Différentiel de température de départ VPT/retour VPT

Si l'écart entre la température de départ et la température de retour dépasse une valeur de consigne donnée, la chaudière WTC s'arrête pendant au moins 3 minutes. Lorsque la coupure survient plusieurs fois de suite, une alarme (W 17) est générée. À l'approche de cette valeur, la puissance du circulateur est relevée, après quoi la puissance du brûleur est progressivement réduite.

Augmentation de la température de départ VPT (gradient)

Si la température de départ augmente trop rapidement, la chaudière WTC s'arrête (W 19). L'installation est verrouillée si l'alarme apparaît plusieurs fois de suite (F 19). La fonction n'est active que lorsque la température de la chaudière est > à 45 °C.

3 Description du produit

3.4.4 Régulation de la combustion (CleanVario)

La chaudière WTC est équipée d'une régulation électronique de la combustion.

La régulation de la combustion s'opère via l'électrode d'ionisation. En fonction du courant d'ionisation mesuré, la quantité de gaz est réglée par rapport à la quantité d'air comburant disponible.

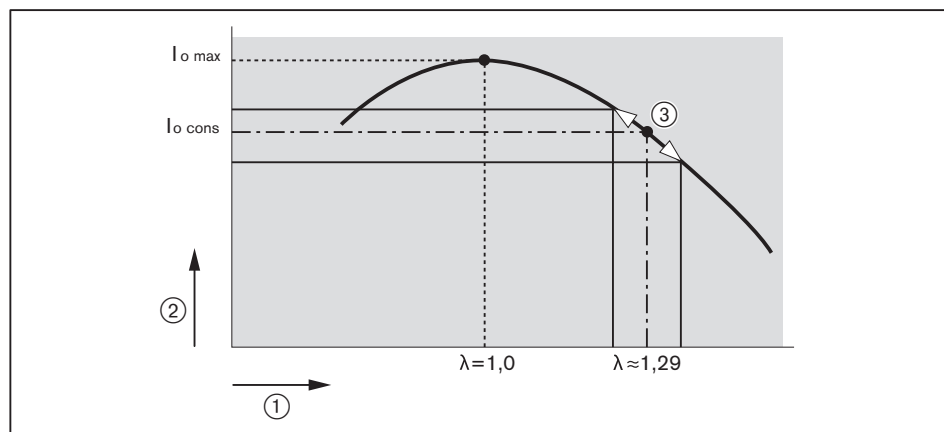
Lorsque l'excès d'air se réduit, la température de combustion et le courant d'ionisation augmentent. Le courant d'ionisation maximum ($I_{o \max}$) est atteint en présence d'un excès d'air de 0 % ($\lambda = 1,0$).

Les opérations de calibrage permettent d'atteindre régulièrement le courant d'ionisation maximum ($I_{o \max}$).

Cette valeur maximale permet de déterminer un excès d'air. La valeur de consigne pour le courant d'ionisation ($I_{o \text{ cons}}$) est réglée de telle sorte qu'il en résulte les teneurs en O_2 suivantes sur l'ensemble de la plage de modulation.

	Teneur en O_2
Gaz naturel	environ 5,0 % ($\lambda = 1,29$)
LPG	environ 5,3 % ($\lambda = 1,31$)

Exemple



- ① Valeur de l'excès d'air (λ)
- ② Courant d'ionisation
- ③ Plage de régulation

Calibrage

Les calibrages interviennent :

- après un nombre d'heures de fonctionnement paramétré ;
- après un nombre de démarrages du brûleur paramétré ;
- après chaque coupure de l'alimentation électrique ;
- après la manifestation de certains défauts (exemple : F 21, W 22, etc.).

Un calibrage manuel peut également être réalisé via les opérations de mesures finales ou bien encore lors de la première mise en service à l'aide de l'assistance à la mise en service.

Un calibrage manuel est impérativement nécessaire après le remplacement des composants suivants :

- Électrode d'ionisation
- Brûleur surfacique
- Coffret de sécurité SCU
- Multibloc gaz



Pendant le calibrage, la teneur en CO peut dépasser les 1 000 ppm durant un court laps de temps (environ 2 secondes).

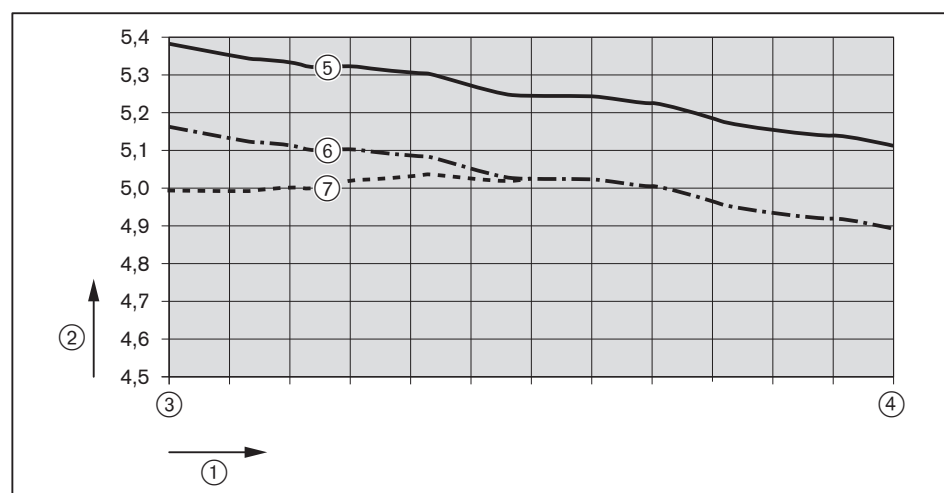
Correction de l'O₂

Après l'achèvement d'un calibrage via les mesures finales ou l'assistance à la mise en service, une nouvelle courbe d'O₂ est générée.

Un décalage parallèle de l'ensemble de la courbe est ensuite possible via *Correction O₂ totale* à puissance maximale et la teneur en O₂ peut ainsi être optimisée. Pour ce faire, la chaudière WTC passe à 100 % de sa puissance.

Via *Correction O₂ --> 50%* à puissance minimale, il est possible d'optimiser la teneur en O₂ en partie inférieure de la plage de puissance.

Exemple



- ① Puissance du brûleur
- ② Teneur en O₂ [%]
- ③ Puissance minimale
- ④ Puissance maximale
- ⑤ Courbe d'O₂ après calibrage
- ⑥ Courbe d'O₂ après correction via *Correction O₂ totale* à puissance maximale
- ⑦ Courbe d'O₂ après correction via *Correction O₂ --> 50 %* à puissance minimale

3 Description du produit

3.4.5 Déroulement du programme

Vitesse à l'allumage

En cas de demande de chaleur ①, le ventilateur se met en fonctionnement en vitesse d'allumage ②.

Allumage

L'allumage ③ s'opère après stabilisation de la vitesse d'allumage. Les vannes de gaz ④ s'ouvrent. Il y a formation de flamme.

Temps de sécurité

L'allumage est coupé après écoulement du temps de sécurité ⑤.

Stabilisation de la flamme

Lorsqu'un signal de flamme est enregistré ⑥, la phase de stabilisation de la flamme ⑦ débute.

Charge partielle forcée

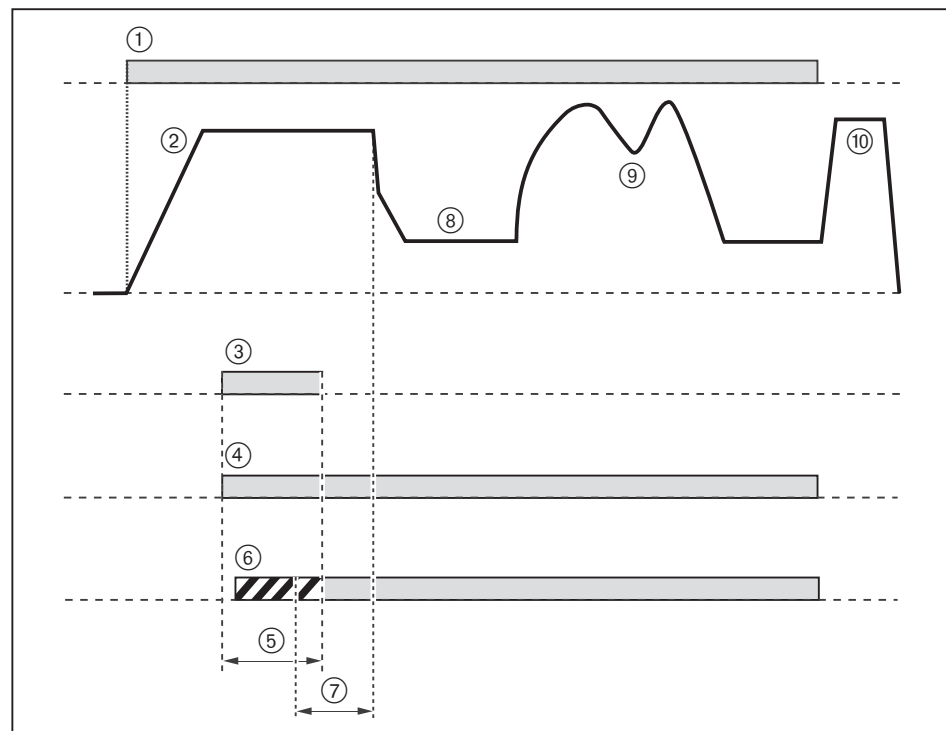
Le mode de fonctionnement chauffage comporte, dans un premier temps, une phase de charge partielle forcée ⑧. Durant cette phase de temporisation, la puissance thermique est limitée, étant entendu que pendant une charge d'ECS ou une charge de stock tampon, il n'y a pas de charge partielle forcée.

Fonctionnement

Le régulateur de température intégré à la chaudière gère la variation de vitesse du ventilateur ⑨ dans la limite des plages de puissance réglées.

Post-ventilation

Après chaque arrêt, défaut ou rétablissement de l'alimentation électrique, le ventilateur fonctionne en vitesse de post-ventilation ⑩.



3.5 Caractéristiques techniques

3.5.1 Données de certification

Catégorie de gaz	FR : IIEs3B/P ; BE : I2E(s), I3P ; DE : II2N3B/P ; AT : II2H3B/P ; CH : II2H3B/P
Modes d'installation ⁽¹⁾	B23, B23P, B33, C13(x), C33(x), C53(x), C63(x) ⁽²⁾ , C93(x)
PIN (UE) 2016/426	CE-0085DP0346
⁽¹⁾ L'index (x) ne concerne pas la Belgique.	
⁽²⁾ La configuration C63 n'est pas autorisée en Belgique.	
Normes fondamentales	EN 15502-1:2021 + A1:2023 EN 15502-2-1:2022 + A1:2023 Pour toutes les autres normes, se référer à la déclaration UE de conformité.

3.5.2 Caractéristiques électriques

	WTC 15	WTC 25	WTC 32
Tension du réseau / fréquence du réseau	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Puissance absorbée	max. 87 W	max. 92 W	max. 111 W
Puissance absorbée en stand-by	5 W	5 W	5 W
Fusible de protection interne F1 (coffret de sécurité)	T4H, IEC 127-2/5	T4H, IEC 127-2/5	T4H, IEC 127-2/5
Fusible de protection interne F2 (MFA1, MFA2, H1/H2)	T4H, IEC 127-2/5	T4H, IEC 127-2/5	T4H, IEC 127-2/5
Fusible externe	max. 16 A	max. 16 A	max. 16 A
Indice de protection	IPX4D	IPX4D	IPX4D

3.5.3 Conditions ambiantes

Température en fonctionnement	+3 ... +30 °C
Température lors du transport et du stockage	−10 ... +60 °C
Humidité relative	max. 80 %, pour éviter toute forme de condensation
Hauteur d'installation	max. 2 000 m

3.5.4 Combustibles autorisés

- Gaz naturel
- Propane
- Gaz naturel en mélange avec de l'hydrogène jusqu'à 20 % en volume

3 Description du produit**3.5.5 Émissions****Fumées**

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

Niveau sonore**Valeurs d'émissions sonores à deux chiffres**

	WTC 15	WTC 25	WTC 32
Niveau de puissance sonore L_{WA} (re 1 pW) mesuré	49 dB(A) ⁽¹⁾	46 dB(A) ⁽¹⁾	50 dB(A) ⁽¹⁾
Tolérance K_{WA}	4 dB(A)	4 dB(A)	4 dB(A)
Niveau de pression sonore L_{pA} (re 20 µPa) mesuré	36 dB(A) ⁽²⁾	32 dB(A) ⁽²⁾	36 dB(A) ⁽²⁾
Tolérance K_{pA}	4 dB(A)	4 dB(A)	4 dB(A)

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

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

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

3.5.6 Puissance

	WTC 15	WTC 25	WTC 32
Puissance du brûleur Q_c	2,0 ... 14,0 kW	3,0 ... 24,0 kW	3,0 ... 30,5 kW
Puissance de la chaudière à 80/60 °C	1,9 ... 13,7 kW	2,7 ... 23,9 kW	2,7 ... 30,4 kW
Puissance de la chaudière à 50/30 °C	2,1 ... 15,1 kW	3,0 ... 25,4 kW	3,0 ... 31,9 kW
Vitesse du ventilateur au gaz naturel	1 450 ... 9 650 1/min	1 080 ... 9 015 1/min	1 080 ... 11 270 1/min
Vitesse du ventilateur au propane	1 440 ... 9 180 1/min	1 233 ... 8 515 1/min	1 233 ... 10 644 1/min
Masse de condensats à 50/30 °C	0,27 ... 1,27 l/h	0,38 ... 2,17 l/h	0,52 ... 2,38 l/h

WTC 25 exécution C

Puissance du brûleur Q_{nw} en mode relance pour la préparation de l'eau chaude sanitaire	30,5 kW
Vitesse du ventilateur au gaz naturel en mode relance de l'ECS	11 270 1/min
Vitesse du ventilateur au propane en mode relance de l'ECS	10 644 1/min
Débit de puisage ECS ⁽¹⁾	9 l/min
Débit ECS spécifique à $\Delta T = 30$ K selon EN 13203-1	13,9 l/min (14,8 ⁽²⁾)

⁽¹⁾ Détection de puisage : 2,0 l/min

⁽²⁾ Avec limiteur de débit 11,0 l/min (accessoire optionnel)

3.5.7 Fluide caloporteur

Eau de chauffage	Selon VDI 2035 (directive allemande)
------------------	--------------------------------------

3 Description du produit

3.5.8 Caractéristiques hydrauliques

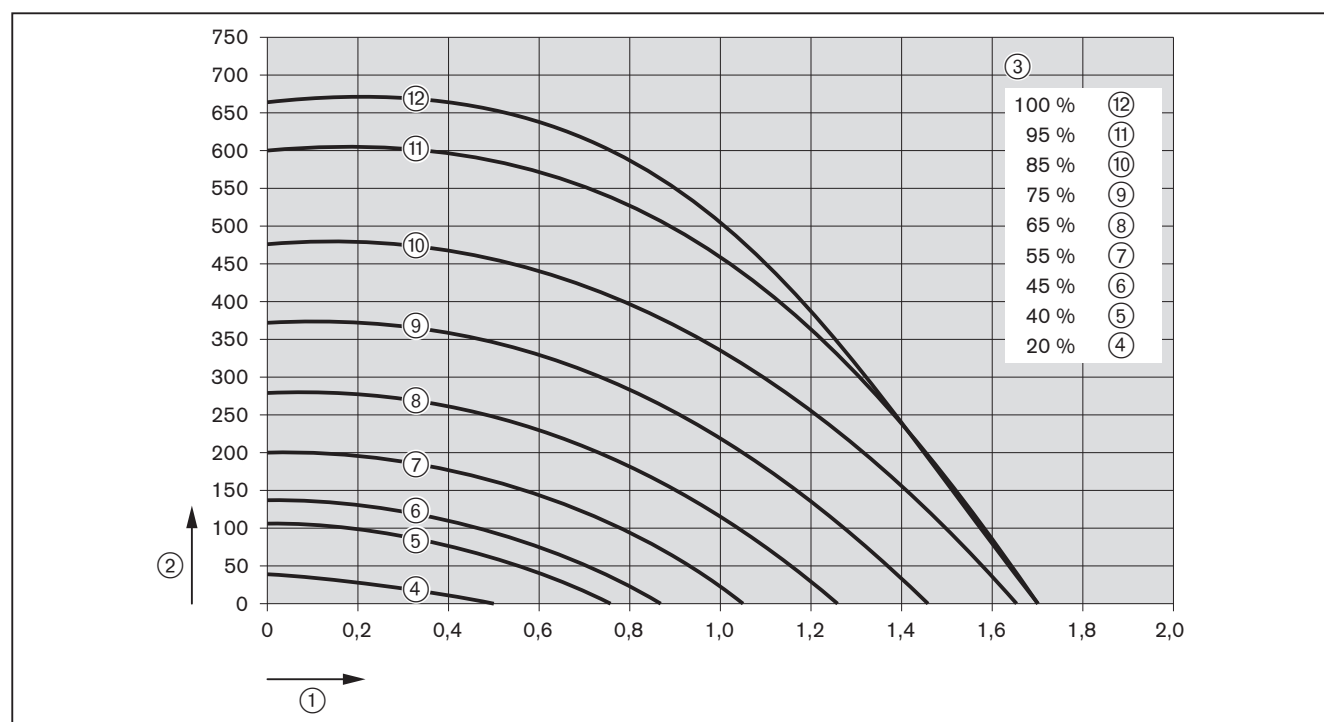
	WTC 15	WTC 25	WTC 32
Capacité en eau	2,2 litres	3,2 litres	3,2 litres
Température de la chaudière	max. 85 °C	max. 85 °C	max. 85 °C
Pression de fonctionnement	max. 3 bar	max. 3 bar	max. 3 bar
Volume du vase d'expansion	10 litres	10 litres	10 litres ⁽¹⁾
Pression de prégonflage du vase d'expansion	0,75 bar	0,75 bar	0,75 bar ⁽¹⁾
Limite de débit	1 300 l/h	2 200 l/h	2 200 l/h
Pression de fonctionnement de l'ECS ⁽²⁾	–	0,7 ... 6 bar	–

⁽¹⁾ Concerne l'exécution W.

⁽²⁾ Concerne l'exécution C.

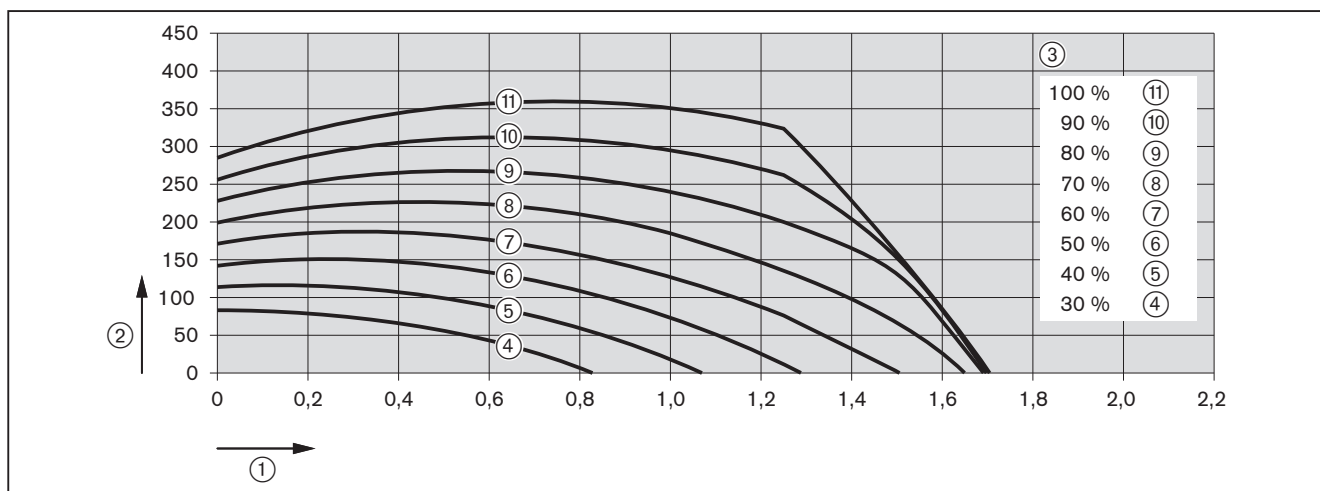
Hauteur manométrique

- Puissance proportionnelle
- Régulation avec une bouteille de découplage
- Puissance constante



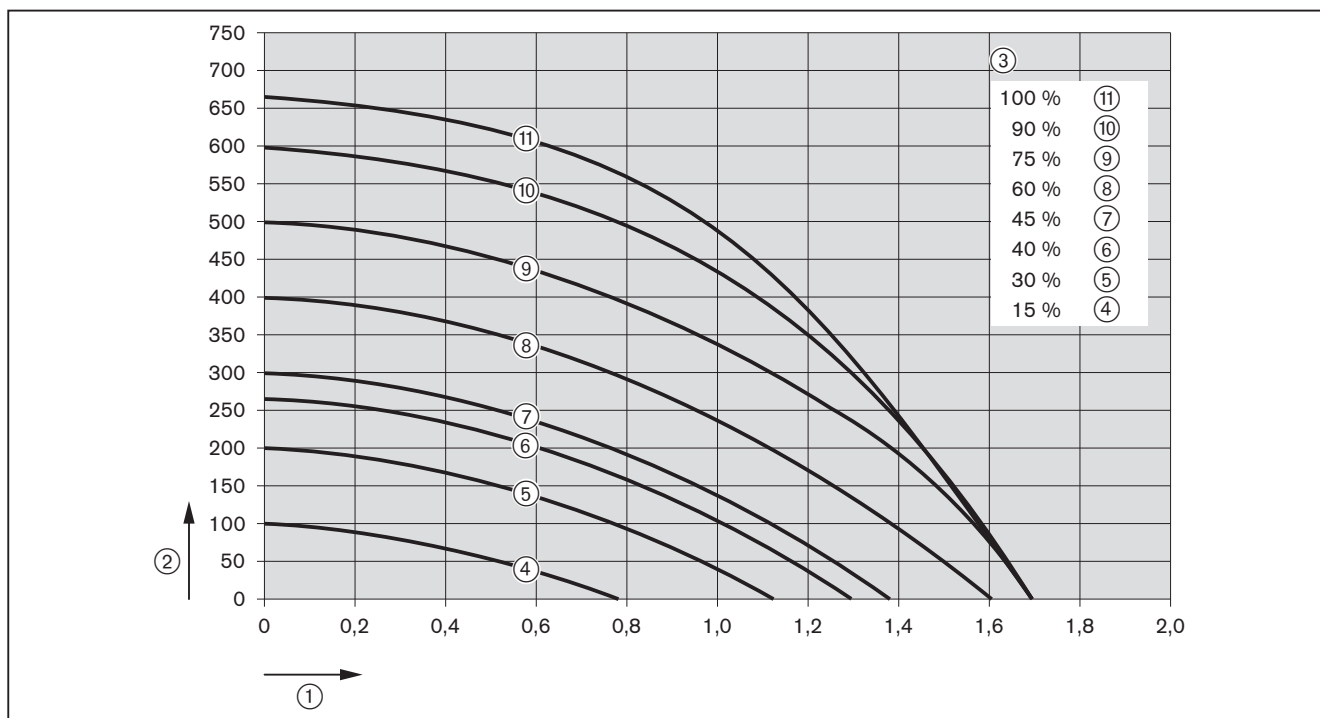
- ① Débit [l/h]
② Hauteur manométrique [mbar]
③ Puissance du circulateur

Hauteur manométrique à pression proportionnelle



- ① Débit [l/h]
- ② Hauteur manométrique [mbar]
- ③ Puissance du circulateur

Hauteur manométrique à pression constante



- ① Débit [l/h]
- ② Hauteur manométrique [mbar]
- ③ Puissance du circulateur

3 Description du produit

3.5.9 Détermination de l'évacuation des gaz de combustion

	WTC 15	WTC 25	WTC 32
Pression résiduelle à la buse	92 Pa	88 Pa	152 Pa
Débit des gaz de combustion	0,9 ... 6,5 g/s	1,4 ... 11,1 g/s	1,4 ... 14,1 g/s
Température des fumées à 80/60 °C	53 ... 61 °C	54 ... 61 °C	54 ... 64 °C
Température des fumées à 50/30 °C	30 ... 43 °C	31 ... 42 °C	31 ... 46 °C

WTC 25 exécution C en mode relance de l'ECS

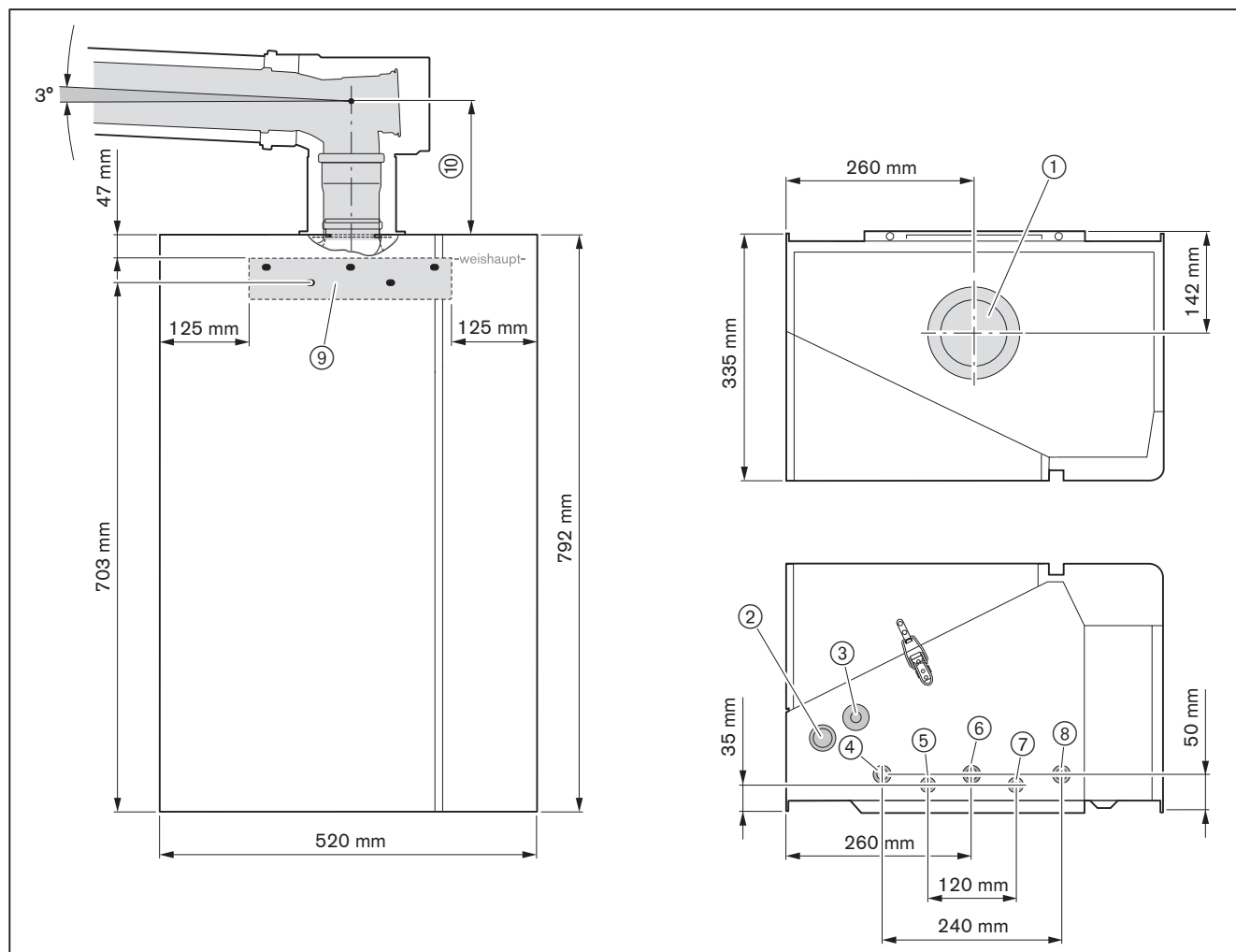
Pression résiduelle à la buse	152 Pa
Débit des gaz de combustion	14,1 g/s
Température des fumées à 80/60 °C	64 °C
Température des fumées à 50/30 °C	46 °C

3.5.10 Valeurs de référence EnEV

	WTC 15	WTC 25	WTC 32
Rendement de la chaudière η_{100} à une température moyenne de la chaudière de 70 °C ⁽¹⁾	98,2 % PCI (88,4 % PCS)	98,5 % PCI (88,7 % PCS)	98,3 % PCI (88,5 % PCS)
Rendement de la chaudière η_{30} à une température de retour de 30 °C ⁽¹⁾	110,4 % PCI (99,4 % PCS)	110,3 % PCI (99,3 % PCS)	110,5 % PCI (99,5 % PCS)
Pertes à l'arrêt à 30 K au-dessus de la température ambiante ⁽¹⁾	0,30 % ; 76 W	0,20 % ; 87 W	0,10 % ; 87 W

⁽¹⁾ Selon EN 15502-1 : 2021 + A1 : 2023, méthode directe.

3.5.11 Dimensions



- ① Air frais/fumées Ø 125 mm/DN 80
- ② Évacuation des condensats
- ③ Robinet de vidange et de remplissage G $\frac{3}{4}$ "
- ④ Départ du circuit de chauffage Ø 18 mm
- ⑤ Départ du circuit d'ECS ou sortie d'ECS (exécution C) Ø 15 mm
- ⑥ Alimentation en gaz Ø 18 mm
- ⑦ Retour du circuit d'ECS ou entrée d'eau froide (exécution C) Ø 15 mm
- ⑧ Retour du circuit de chauffage Ø 18 mm
- ⑨ Étrier de fixation murale (chevilles Ø 10 mm)
- ⑩ 161 mm pour DN 100/60
171 mm pour DN 125/80

3.5.12 Poids

	WTC 15 exécution W	WTC 25 exécution W	WTC 25 exécution C	WTC 32 exécution W
Poids à vide	environ 43 kg	environ 49 kg	environ 51 kg	environ 49 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 service, respecter les directives de la SVGW, de l'AEAI, les prescriptions locales et cantonales ainsi que la directive CFST 6517 « gaz liquéfiés ».

Local d'installation

- Avant le montage, s'assurer que :
 - les cotes d'écartement sont respectées [chap. 4.2] ;
 - les condensats peuvent être évacués ;
 - le local est sec et protégé contre le gel ;
 - le mur est à même de supporter la charge liée à la pose de la chaudière [chap. 3.5.12] ;
 - la place disponible permet également la mise en œuvre des raccords hydrauliques ;
 - le parcours des fumées respecte bien la pente préconisée [chap. 4.2].

4.2 Pose de l'étrier de fixation murale

Distance minimale

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

En partie latérale de l'appareil	3 cm
----------------------------------	------

Évacuation des gaz de combustion

Respecter la pente en direction de la chaudière lors de la pose de l'évacuation des gaz de combustion.

Pente	3° (1 m correspond à environ 55 mm)
-------	-------------------------------------

Pose de l'étrier de fixation murale

- Avant le montage, s'assurer que :
 - le matériel de fixation fourni est adapté au support [chap. 3.5.12].
- Positionner l'étrier de fixation contre le mur, puis procéder au marquage des points de perçage [chap. 3.5.11].
- Procéder au montage de l'étrier en veillant à utiliser l'ensemble des vis.

4.3 Accrochage et mise à niveau de l'appareil

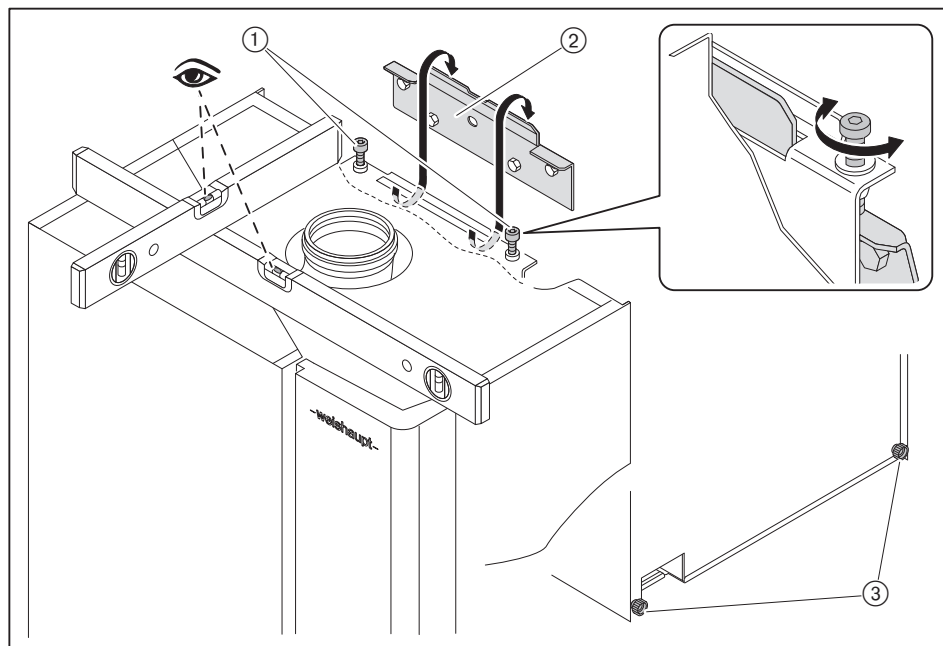
Respecter la réglementation du travail en matière de levage et de transport de charges [chap. 3.5.12].



Lors du levage et du transport de la chaudière, il convient de veiller à ne pas prendre appui sur les conduites de raccordement, l'habillage frontal ou le boîtier de commande.

► Ne saisir l'appareil qu'au niveau de la carcasse.

► Accrocher l'appareil sur l'étrier de fixation murale ② et procéder à sa mise à niveau à l'aide des vis de réglage ① et des vis moletées ③.



4 Montage

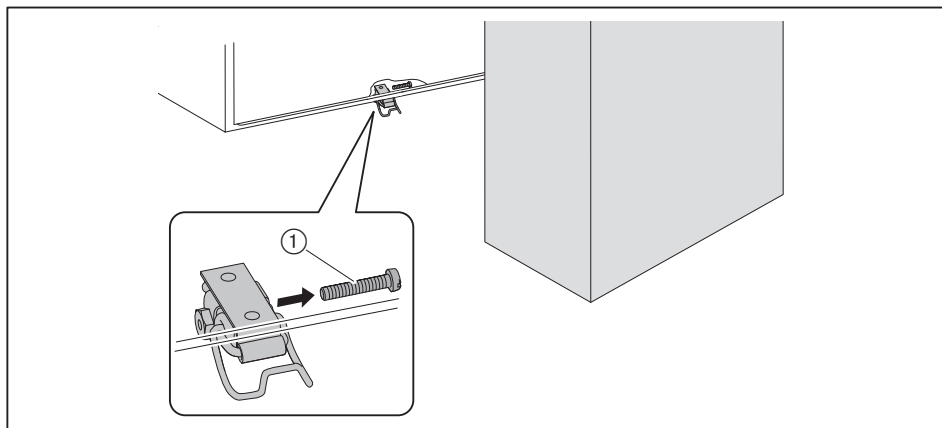
4.4 Dépose de l'habillage frontal



L'habillage est sécurisé contre toute ouverture involontaire par une vis au niveau de la fermeture à genouillère.

► Il importe de refixer la vis après remontage de l'habillage frontal.

- Extraire la vis ① de la fermeture à genouillère située sur la partie inférieure de l'appareil.
- Ouvrir la fermeture à genouillère et démonter l'habillage frontal.



5 Installation

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



L'eau de chauffage doit répondre à la directive 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 non traitées doivent être de qualité alimentaire (incolores, claires, 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 doit être séparée du circuit de chauffage par un dispositif de séparation hydraulique.
- Le pH de l'eau de chauffage doit être compris entre 8,2 ... 9,0. En raison de l'auto-alcalinisation de l'eau de chauffage, la mesure du pH doit intervenir au plus tôt 10 semaines après la mise en service. Le cas échéant, adapter la valeur du pH, voir à cet effet la directive VDI 2035 (réglementation allemande).
- Le volume total de l'installation détermine la dureté maximale de l'eau de chauffage [chap. 5.1.2]. L'eau de remplissage et l'eau d'appoint doivent, le cas échéant, faire l'objet d'un traitement [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'impression 838032xx).

5.1.1 Volume 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.

Système de chauffage	Volume approximatif de l'installation ⁽¹⁾		
	35/28 °C	55/45 °C	70/55 °C
Radiateurs tubulaires et en acier	–	37 l/kW	23 l/kW
Radiateurs en fonte	–	28 l/kW	18 l/kW
Radiateurs à panneaux	–	15 l/kW	10 l/kW
Centrale de traitement de l'air	–	12 l/kW	8 l/kW
Convecteurs	–	10 l/kW	6 l/kW
Plancher chauffant	25 l/kW	–	–

⁽¹⁾ Par rapport aux besoins en chauffage du bâtiment.

5 Installation

5.1.2 Dureté de l'eau

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



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.

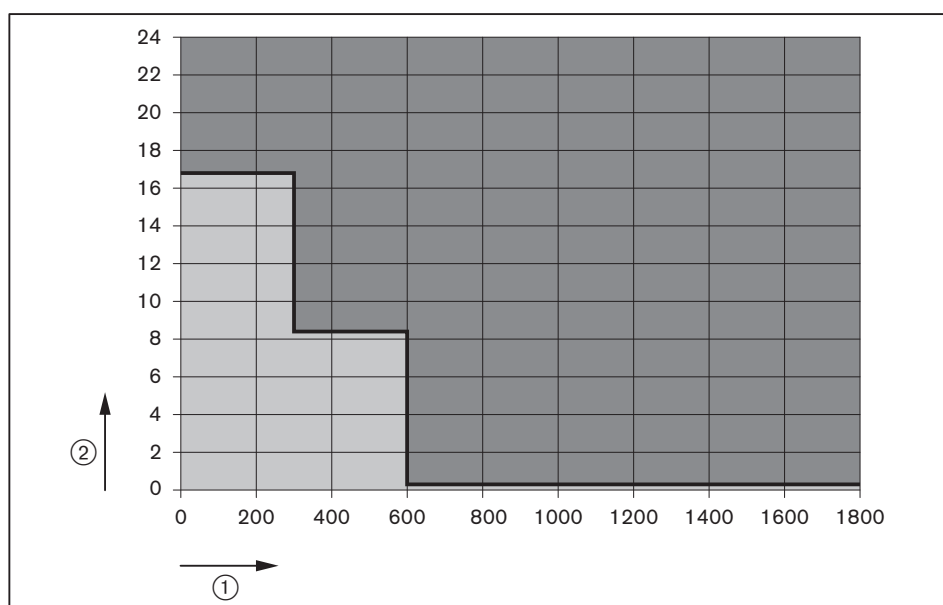
- Définir à l'aide du diagramme ci-dessous si un traitement de l'eau de chauffage est nécessaire.

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 remplissage et d'appoint n'est requis.

WTC 15



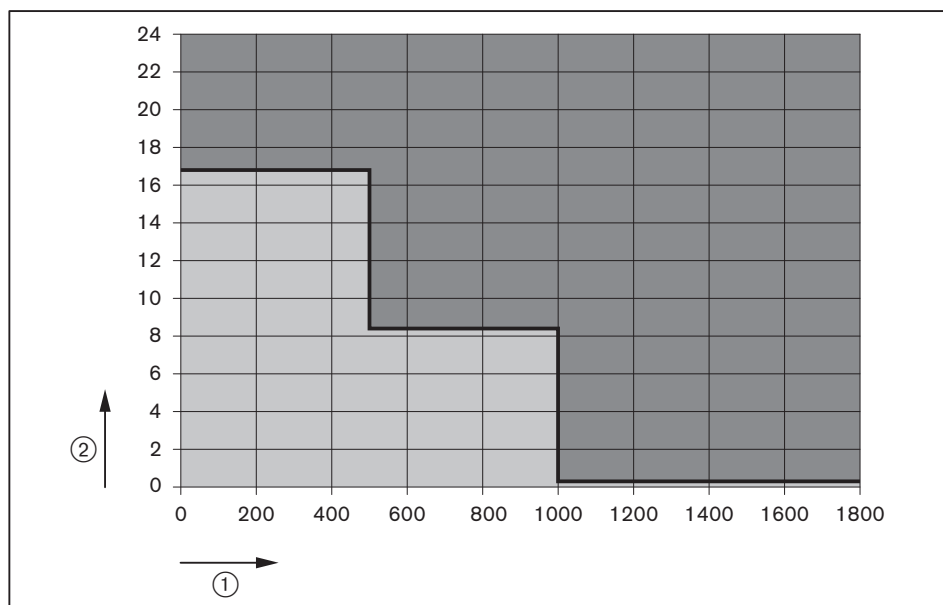
① Volume de l'installation [litres]

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

Traitement de l'eau de chauffage nécessaire

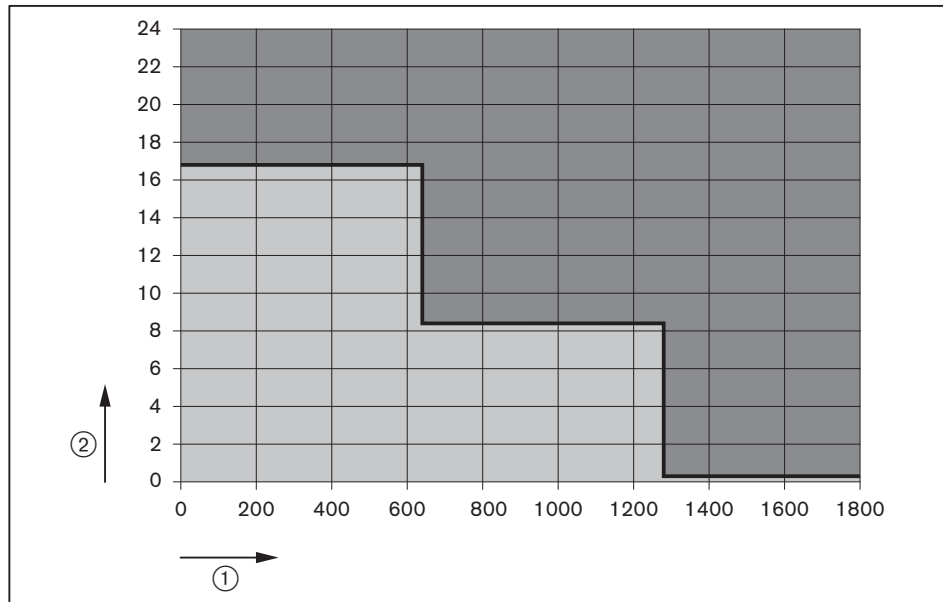
Traitement de l'eau de chauffage non nécessaire

WTC 25



- 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
■ Traitement de l'eau de chauffage non nécessaire

WTC 32



- 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
■ Traitement de l'eau de chauffage non nécessaire

5 Installation

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

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

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



REMARQUE

Dégradation de l'appareil suite à un processus d'adoucissement

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

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

5.2 Raccordement hydraulique



REMARQUE

Dégradations liées à une eau calcaire (exécution C)

Une eau sanitaire calcaire peut conduire à des dépôts de calcaire dans l'échangeur à plaques de la WTC.

- ▶ En présence d'une dureté de l'eau totale supérieure à 21 °dH (1 °dH - degré allemand = 1,785 °f - degré français), un adoucissement de l'eau est conseillé.



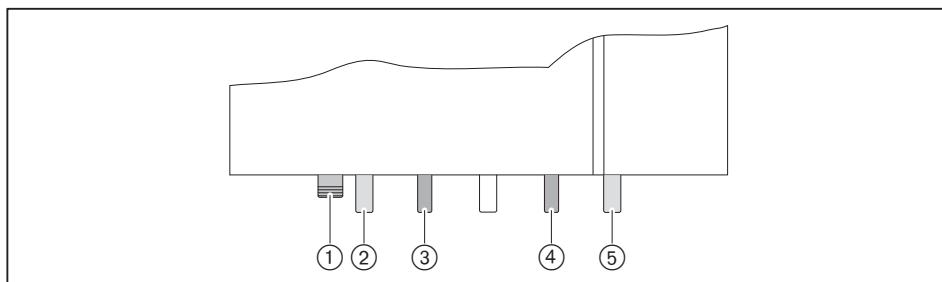
REMARQUE

Dégradation de l'appareil suite à un excès de pression (exécution C)

Une pression supérieure à 6 bar dans le circuit d'ECS peut entraîner des dégradation au niveau de la chaudière.

- ▶ Prévoir d'installer une soupape de sécurité (de maximum 6 bar) sur l'arrivée d'eau froide.

- ▶ Rincer l'installation de chauffage avec une quantité d'eau correspondant à au moins le double du volume d'eau total de l'installation.
- ✓ Éliminer toutes les particules étrangères.
- ▶ Raccorder le départ et le retour du circuit de chauffage (installer des vannes d'isolement).
- ▶ Exécution W : raccorder le départ et le retour du circuit d'ECS en installant des vannes d'isolement.
- ▶ Exécution C : raccorder les conduites d'eau chaude et d'eau froide en installant une vanne d'isolement sur l'arrivée d'eau froide.
- ▶ Procéder au montage du robinet de vidange et de remplissage.
- ▶ Monter la soupape de sécurité.
- ▶ Le cas échéant, installer un vase d'expansion.
- ▶ Le cas échéant, installer un désemboueur sur la conduite de retour.



- ① Robinet de vidange et de remplissage G $\frac{3}{4}$ "
- ② Départ du circuit de chauffage Ø 18 mm
- ③ Départ du circuit d'ECS ou sortie d'ECS (exécution C) Ø 15 mm
- ④ Retour du circuit d'ECS ou entrée d'eau froide (exécution C) Ø 15 mm
- ⑤ Retour du circuit de chauffage Ø 18 mm

Mise en eau



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 l'eau de chauffage et l'eau sanitaire n'est pas autorisée.

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



Domages au niveau de l'appareil dus à une eau de remplissage inadaptée

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

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

Pendant le remplissage de l'installation, la vanne à trois voies de la chaudière devra se trouver en position médiane. La vanne se trouve en position médiane au stade de la livraison. Il est également possible de régler manuellement la vanne en position médiane [chap. 6.6.9.5].

- Contrôler le dimensionnement et la pression de prégonflage du vase d'expansion, les adapter le cas échéant [chap. 12.2].
- Ouvrir les vannes d'isolement.
- Ouvrir le capuchon du dégazeur automatique.
- Procéder au remplissage progressif de l'installation de chauffage grâce au robinet correspondant tout en tenant compte de la pression de l'installation.
- Purger l'installation.
- Réaliser un contrôle d'étanchéité ainsi que de la pression de l'installation.

5.3 Raccordement des 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 de retour > à 55 °C.

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

Il importe dans ce cadre de se conformer à la fiche technique DWA-A 251 (réglementation allemande) ainsi qu'aux règles en vigueur sur le plan local et, le cas échéant, d'installer un dispositif de neutralisation.

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

- ▶ installer une pompe de relevage des condensats.

Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats

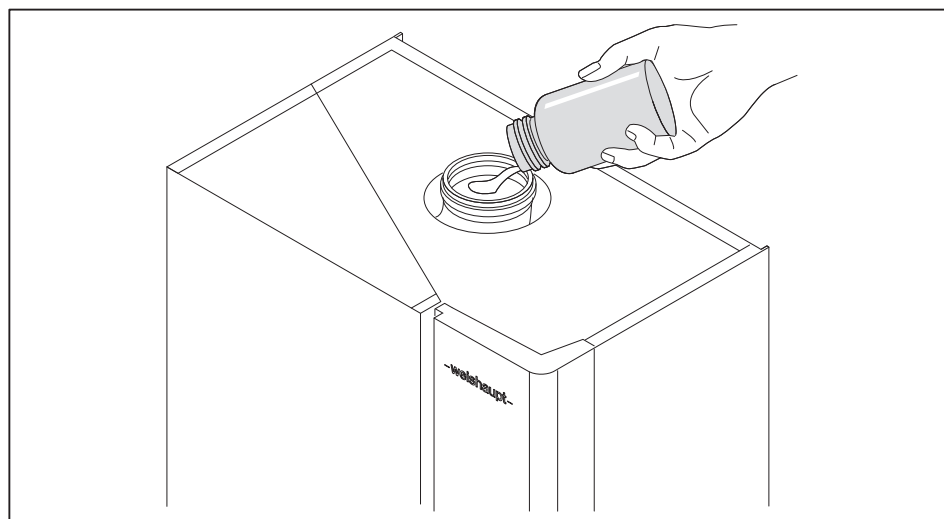


Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats de telle sorte qu'il ne forme pas de coude (à effet de siphon) et que l'écoulement des condensats soit assuré.

- ▶ 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.

Remplissage du siphon

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



REMARQUE

Défauts ou dégradations survenant sur l'appareil par accumulation des condensats

L'accumulation des condensats peut générer des défauts, voire une dégradation de l'appareil.

Si un second siphon est placé après la chaudière :

- ▶ la conduite de liaison entre les deux siphons doit comporter un évent.

5.4 Alimentation en gaz

L'installation de la ligne d'alimentation en gaz - y compris la mise en place du robinet de gaz de l'appareil - ne peut être réalisée que par une entreprise qualifiée. Respecter la réglementation locale en vigueur.

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

L'appareil est réglé d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel.

Passage du gaz naturel au propane.

Pression de raccordement au gaz

La pression de raccordement au gaz en fonctionnement doit se situer dans les plages ci-dessous :

Gaz naturel H	17,0 ... 20 ... 25,0 mbar
Gaz naturel L	20,0 ... 25 ... 30,0 mbar
Gaz liquéfiés B/P (p _n 37)	25,0 ... 37 ... 45,0 mbar
Gaz liquéfiés B/P (p _n 50)	42,5 ... 50 ... 57,5 mbar

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

Installation de l'alimentation en gaz



Risque d'explosion en cas de fuite de gaz

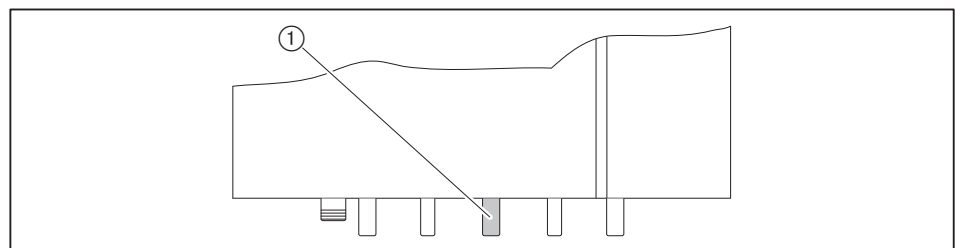
Une source d'inflammation peut faire exploser un mélange de gaz et d'air.

- ▶ Réaliser correctement l'alimentation en gaz.
- ▶ Respecter toutes les consignes de sécurité.

- ▶ Avant de débiter les travaux, fermer les robinets d'arrêt et les sécuriser contre toute ouverture inopinée.
- ▶ Mettre la conduite de gaz hors tension.

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

- ▶ monter une sécurité thermique avant le robinet de gaz ou un robinet de gaz avec une sécurité thermique ;
- ▶ installer le robinet de gaz sur l'alimentation de gaz ① ;
- ▶ réaliser l'alimentation en gaz.



Contrôle de l'étanchéité et purge de la conduite d'alimentation de gaz

Seule une entreprise habilitée peut contrôler l'étanchéité de la conduite de gaz et la purger.

Vanne de sécurité pour le gaz



La vanne de sécurité pour le gaz ne s'ouvre que si la sortie correspondante est configurée en conséquence, c'est pourquoi lors de la première mise en service, il importe de surseoir à la mesure des valeurs de combustion qui devra être effectuée ultérieurement.

Lorsqu'une vanne de sécurité pour le gaz est nécessaire :

- ▶ raccorder la vanne sur les sorties MFA1, MFA2 ou VA1/2 [chap. 5.6.1] ;
- ▶ paramétrer la sortie sur Vanne de sécurité gaz [chap. 6.6.9.4].

5.5 Parcours du système d'évacuation des fumées

Il convient de respecter les recommandations du document relatif aux chaudières à condensation au gaz WTC-G...

(n° d'impression 835417xx, chapitre « Évacuation des fumées »).

Respecter également les consignes des notices de montage et de mise en service des systèmes d'évacuation WAL-PP (n° d'impr. 832682xx ou n° d'impr. 830528xx ou n° d'impr. 833092xx).

Les prescriptions du fabricant pour le mode d'installation C₆₃ sont à respecter scrupuleusement. L'évacuation des gaz de combustion doit se faire par le biais d'un système d'évacuation certifié.

Volute d'aspiration

L'apport d'air comburant peut être réalisé :

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

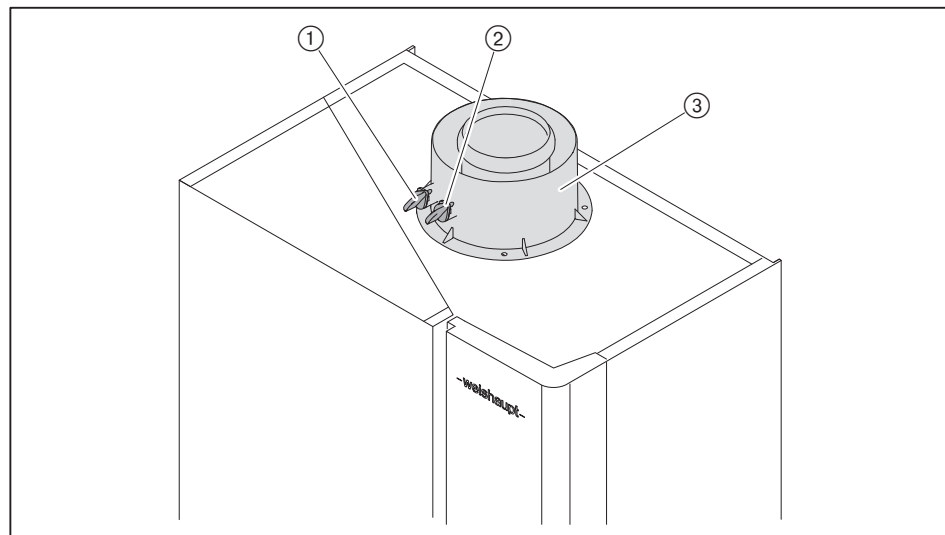
Évacuation des gaz de combustion

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

Si l'appareil est raccordé à un conduit de cheminée, ce dernier doit résister aux condensats.

La pièce de raccordement des fumées en sortie de chaudière (accessoire Weishaupt) doit impérativement être installée.

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



- ① Prise de mesure sur l'air comburant
- ② Prise de mesure sur les fumées
- ③ Pièce de raccordement des fumées en sortie de chaudière (accessoire Weishaupt)

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

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



Si des systèmes d'évacuation certifiés condensation au gaz pour des températures de fumées maximales de 120 °C peuvent être raccordés, la température limite des fumées doit être réduite en conséquence via le paramètre T°_{maxi. fumées} [chap. 6.6.2.3].

5.6 Raccordement électrique



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

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

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



Risque d'incendie en cas de mauvaise installation du bus

L'installation de câbles bus via des répartiteurs RJ12 peut induire des surchauffes des composants électriques et de leurs câbles de liaison, voire générer des départs de feux.

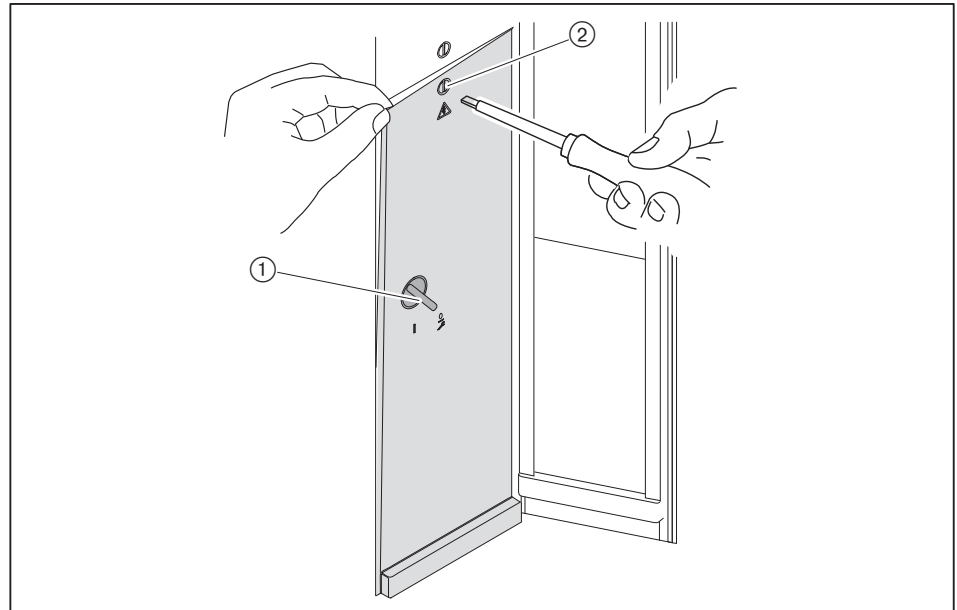
- ▶ Ne pas utiliser de répartiteur RJ11 pour l'installation des liaisons bus.
- ▶ Les liaisons bus des composants doivent avoir une structure linéaire sans dérivation [chap. 5.6.2].



Concernant les liaisons bus, il convient de privilégier des câbles de bus CAN RJ12 à 6 brins blindés (accessoires).

Poser les câbles bus ainsi que les sondes extérieures dans une gaine séparée - prévoir de préférence un câblage blindé - en les reliant à la tôle de blindage prévue à cet effet.

- ▶ Couper l'interrupteur S1 ①.
- ▶ Tourner la vis ② de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Retirer le capot du boîtier de raccordement électrique.



- ▶ Passer les câbles depuis l'arrière de la chaudière jusqu'au boîtier de raccordement en passant par la goulotte prévue à cet effet.
- ▶ Raccorder les entrées et les sorties selon la configuration d'utilisation de l'appareil [chap. 11.5].
- ▶ Réaliser les raccordements électriques selon le schéma ci-après en respectant les tensions et la position des phases.
- ▶ Assurer la fixation des câbles sur le bornier à l'aide du serre-câble.
- ▶ Procéder au serrage des vis des connecteurs non affectés dans la zone de raccordement 230 V afin de garantir les distances dans l'air et d'assurer des rayons de courbure confortables pour éviter les arcs électriques en cas de surtension.

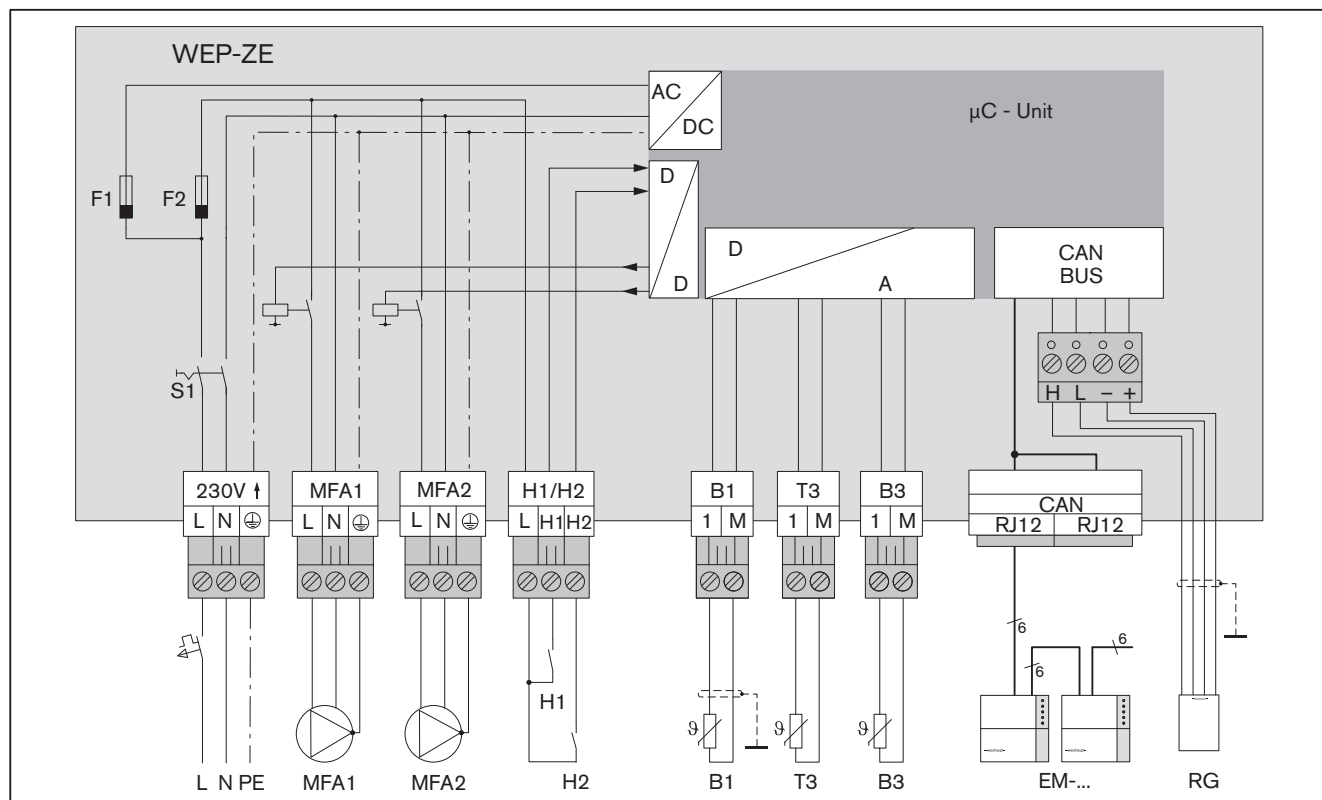
5 Installation

5.6.1 Schéma de raccordement

Respecter les consignes relatives au raccordement électrique [chap. 5.6].

Selon la variante hydraulique choisie, les entrées et sorties sont préconfigurées et ne peuvent pas être modifiées [chap. 11.1].

Unité centrale WEP-ZE



Unité centrale WEP-ZE

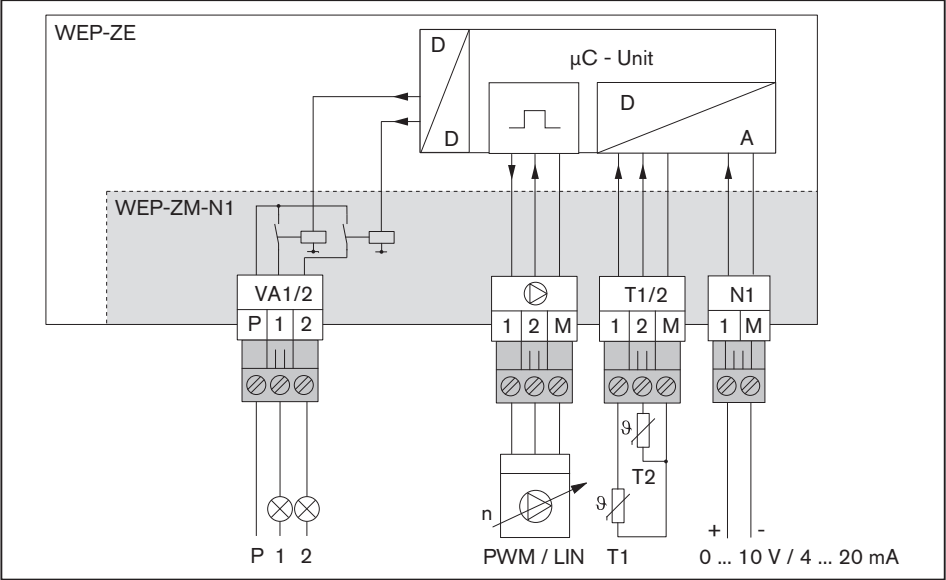
Fiche	Couleur	Raccordement	Description
230 V ↑	Noir	Alimentation électrique ⁽¹⁾	[chap. 3.5.2]
MFA 1	Violet	Sortie de relais 230 V / 50 Hz	Max. 1 A, cos phi 1 ⁽²⁾ ; Max. 0,5 A, cos phi > 0,8 ⁽²⁾
MFA2	Violet	Sortie de relais 230 V / 50 Hz	Max. 1 A, cos phi 1 ⁽²⁾ ; Max. 0,5 A, cos phi > 0,8 ⁽²⁾
H1/H2	Turquoise	Entrées 230 V / 50 Hz	–
B1	Vert	Sonde extérieure	NTC 2 kΩ
T3	Gris	Sonde (selon variante hydraulique choisie)	NTC 5 kΩ
B3	Jaune	Sonde d'ECS	NTC 5 kΩ
CAN RJ12	–	Composants WEP (EM-HK) Respecter les consignes d'installation pour le bus [chap. 5.6.2].	Liaison bus CAN RJ12 à 6 brins et blindée (accessoire)
CAN	Rose	Composants WEP (RG, EM-HK) Respecter les consignes d'installation pour le bus [chap. 5.6.2].	Liaison bus CAN blindée

⁽¹⁾ Le conducteur de protection est obligatoire.

⁽²⁾ Le courant total des raccordements MFA1, MFA2 et H1/H2 peut atteindre au maximum 2 A.

Module complémentaire entrées/sorties (optionnel)

Grâce au module complémentaire, l'appareil dispose d'entrées et de sorties additionnelles. Ainsi, des variantes hydrauliques ou des fonctions spécifiques peuvent être configurées.



Module complémentaire entrées/sorties

Fiche	Couleur	Raccordement	Description
VA1/2	Brun	Sorties de relais libres de potentiel 230 V / 50 Hz Fusible externe : max. 6 A	max. 1,5 A, cos phi 1 ; max. 0,5 A, cos phi > 0,8 30 V DC/max. 1,5 A
	Bleu	Signal PWM : 1 : signal 2 : retour - M : GND Bus LIN : 1 : LIN - M : GND	Signal de commande pour circulateur à vitesse variable Le signal de commande peut être commuté entre PWM et LIN sur le module additionnel à l'aide d'un DIP switch, voir la notice de montage du module additionnel (n° d'impression 838017xx).
T1/2	Gris	Sonde (configurable)	NTC 5 kΩ
N1	Orange	Entrée de commande à distance 0 ... 10 V / 4 ... 20 mA	► Régler la tension ou l'intensité (mise en service → entrées/sorties → WTC-G → fonction entrée N1).

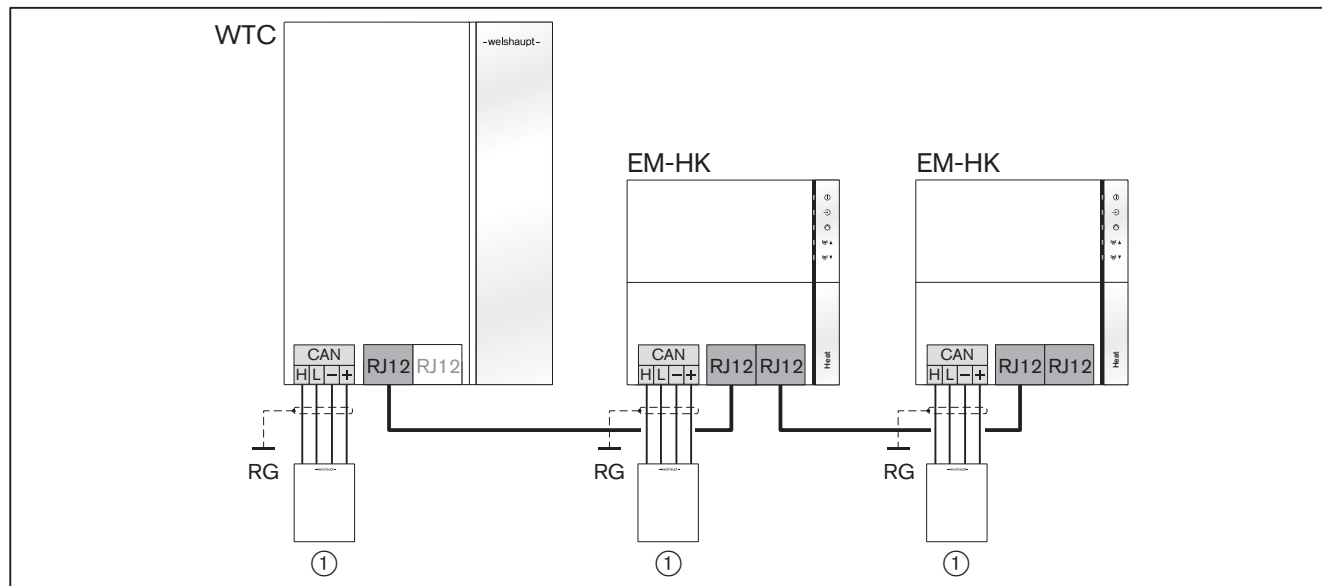
5 Installation

5.6.2 Raccordement du bus

Respecter les consignes relatives au raccordement électrique [chap. 5.6].

- Réaliser le raccordement du bus conformément au plan en respectant le nombre maximum d'appareils d'ambiance préconisé.

Exemple de raccordement avec appareils d'ambiance via câblage 4 fils



① Maximum 2 appareils

5.6.3 Raccordement d'une vanne trois voies externe

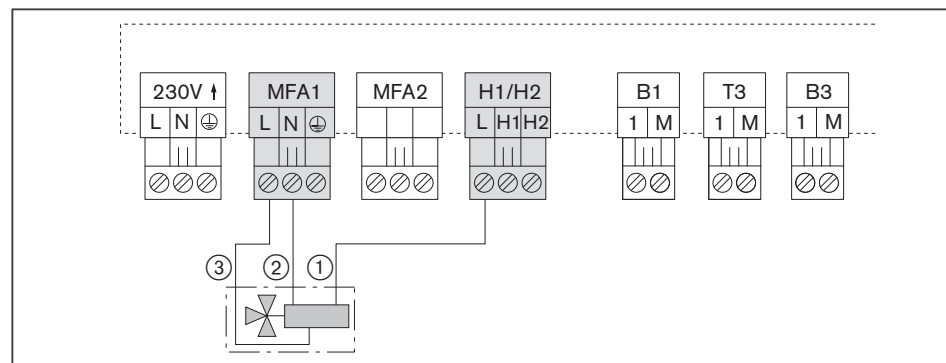
Respecter les consignes relatives au raccordement électrique [chap. 5.6].

Selon la variante hydraulique choisie, les sorties sont préconfigurées et ne peuvent pas être modifiées [chap. 11.1].

Pilotage via sortie MFA1 ou MFA2

- Raccorder la vanne trois voies selon le schéma de raccordement, tout en tenant compte du manuel du servomoteur.

Exemple : vanne à trois voies raccordée à MFA1



- ① Brun
- ② Bleu
- ③ Noir

5.6.4 Raccordement d'une pompe externe

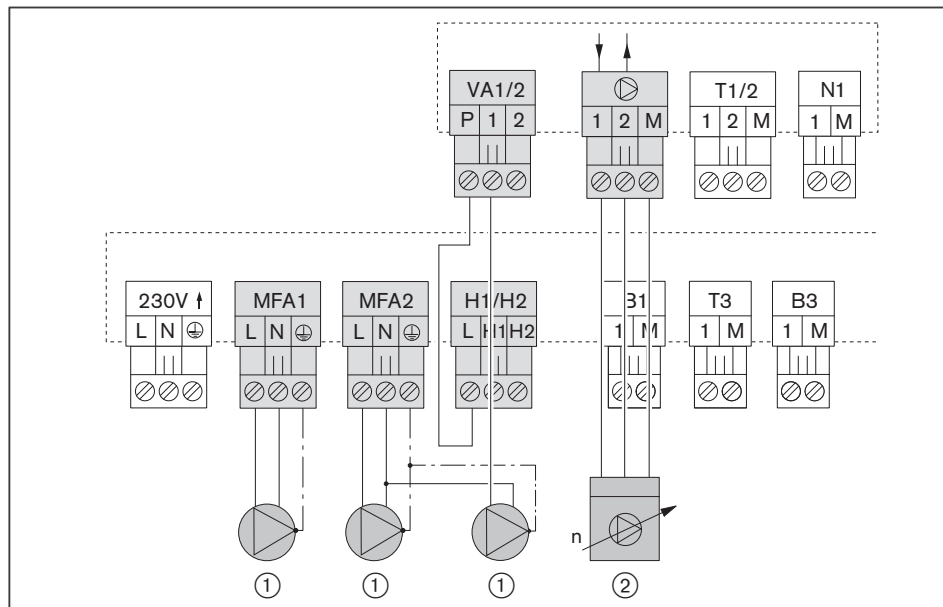
Respecter les consignes relatives au raccordement électrique [chap. 5.6].

Selon la variante hydraulique choisie, les sorties sont préconfigurées et ne peuvent pas être modifiées [chap. 11.1].

Si le circulateur externe doit être raccordé via VA, un module complémentaire est nécessaire.

- Raccorder le circulateur selon le schéma de raccordement aux sorties MFA1, MFA2, VA1 et/ou VA2.

Exemple : circulateur raccordé à MFA1, MFA2 et VA1



① Alimentation électrique du circulateur

② Signal PWM :

- 1 : signal
- 2 : retour
- M : GND

Bus LIN :

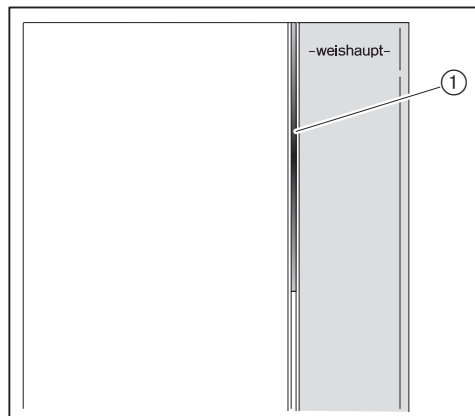
- 1 : LIN
- M : GND

6 Utilisation

6 Utilisation

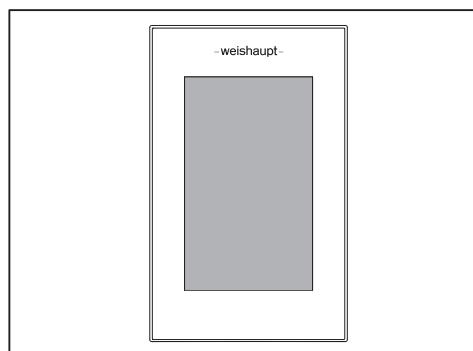
6.1 Affichage des états de fonctionnement

Le bandeau lumineux ① matérialise l'état de fonctionnement de la chaudière WTC.



Bandeau lumineux	Description
OFF	Absence d'alimentation électrique ou bandeau lumineux désactivé
Vert	Fonctionnement correct
Jaune	Alarme [chap. 10]
Rouge	Défaut [chap. 10]

6.2 Unité d'affichage et de commande



La commande s'opère via l'écran tactile de l'unité d'affichage et de commande.

6 Utilisation

6.3 Affichage

Écran d'accueil



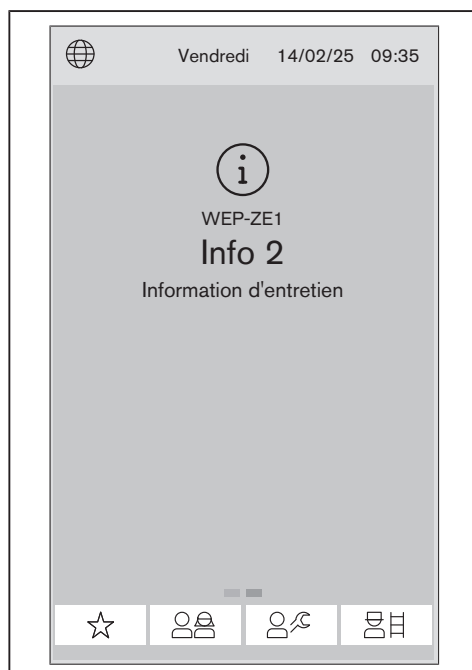
- | | |
|---|--|
| ① | Affichage des températures :
température instantanée de la chaudière WTC. |
| ② | Affichage du statut :
statut actuel de la chaudière WTC. |
| ③ | Informations :
données issues du menu <i>Info</i> des paramètres « utilisateur ».
Les champs figurant à l'écran peuvent être librement paramétrés [chap. 6.5.1]. |
| ④ | Choix des menus : <ul style="list-style-type: none"> Menu « favoris » Menu « utilisateur » Menu « installateur » Fonction ramoneur |

Symboles

	Menu « favoris »
	Menu « utilisateur »
	Menu « installateur »
	Fonction ramoneur
	Quitter l'affichage
	Appliquer le réglage
	Réinitialiser aux valeur d'usine
	Présence de flamme
	Portail WEM en ligne
	Portail WEM hors ligne
	Connexion en cours

Exemple

Info



Info	Cause	Description
Info 1	24 heures de coupure forcée	Brève coupure forcée après 24 heures de fonctionnement continu du brûleur.
Info 2	Information d'entretien [chap. 3.4.3.2]	Si l'intervalle d'entretien de la chaudière WTC est dépassé, un message apparaît [chap. 6.6.7.1]. ► Prévenir l'installateur ou le service après-vente de Weishaupt.
Info 3	Puissance de chauffage min. non atteinte	La demande de chaleur pour le mode chauffage est trop faible. La chaudière WTC est verrouillée pour le mode chauffage.
Info 4	Verrouillage générateur actif	Verrouillage du générateur activé via l'entrée H1/H2.

6 Utilisation



6.4 Menu « favoris »

Les paramètres les plus fréquemment utilisés dans le menu « utilisateur » peuvent être définis en qualité de favoris.

Il est possible de sélectionner au maximum 10 favoris. Les favoris prédéfinis d'usine peuvent être remplacés par d'autres paramètres du menu « utilisateur ».

Affichage des favoris

- ▶ Sélectionner le menu « favoris » ☆.
- ✓ L'affichage bascule dans le menu « favoris ».

Ajout d'un favori

- ▶ Sélectionner le paramètre souhaité dans le menu « utilisateur »
- ▶ Appuyer sur ☆⁺.
- ▶ Sélectionner le favori souhaité.
- ▶ Sélectionner le favori à remplacer.
- ✓ Un nouveau favori a été défini.

6.5 Menu « utilisateur »



- Sélectionner le menu « utilisateur » .
- ✓ L'affichage bascule dans le menu « utilisateur ».



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

6.5.1 Info



Le menu « info » n'autorise qu'un accès aux informations en mode lecture.

Information	Description
 Température extérieure	Température instantanée au niveau de la sonde extérieure (B1). Pour afficher des informations complémentaires : ► sélectionner l'information souhaitée. Température extérieure maximale : Température extérieure maximale depuis la dernière réinitialisation. Température extérieure minimale : Température extérieure minimale depuis la dernière réinitialisation. Reset T° ext. min/max : Réinitialiser les températures extérieures minimale et maximale.
 T° départ ...	Température instantanée au niveau de la sonde de départ (B6) du circuit concerné.
 T° ambiante circ. chauff...	Température instantanée au niveau de l'appareil d'ambiance du circuit concerné.
 Température de l'ECS	Température instantanée au niveau de la sonde d'ECS (B3).
 T° bouclage ECS	Température instantanée au niveau de la sonde située sur la conduite de retour (T1 ou T3) du bouclage de l'ECS.
 Puissance instantanée	Puissance instantanée de la chaudière WTC.
 Pression de l'installation	Pression actuelle de l'installation.
 T° bouteille	Température instantanée au niveau de la sonde de bouteille (T3).
 T° échangeur	Température instantanée au niveau de la sonde de l'échangeur à plaques (T3).
 T° stock tampon haute	Température instantanée au niveau de la sonde de stock tampon supérieure (T1).
 T° stock tampon basse	Température instantanée au niveau de la sonde de stock tampon inférieure (T2).
 T° de soutirage ECS	Température instantanée au niveau de la sonde de soutirage de l'eau chaude sanitaire (exécution C).
 Débit volum. ECS	Débit d'eau instantané mesuré par le débitmètre de la chaudière WTC (exécution C).

Certaines informations peuvent apparaître sur l'écran d'accueil [chap. 6.3].

- Appuyer sur .
- Sélectionner l'information souhaitée.
- Sélectionner les informations à remplacer.
- ✓ L'information est remplacée au niveau de l'écran d'accueil.

6 Utilisation

6.5.2 Mode de fonctionnement du système



Mode de
fonctionnement du
système



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

Réglage	Description
Automatique ⁽¹⁾	▪ Hors gel ON ▪ Chauffage ON ▪ ECS ON
Été	▪ Hors gel ON ▪ Chauffage OFF ▪ ECS ON
Stand-by avec hors gel	▪ Hors gel ON ▪ Chauffage OFF ▪ ECS OFF

⁽¹⁾ Réglage d'usine.

6.5.3 Circuit de chauffage



Circuit de chauffage



Pour chaque circuit de chauffage, une icône s'affiche.

Selon le type de circuit de chauffage, l'un des symboles  ou  s'affiche.

Paramètre	Réglage
 Mode de fonctionnement	Définition du mode de fonctionnement du circuit de chauffage correspondant. Si certaines fonctionnalités (chauffage, ECS) sont désactivées dans le menu général de Mode de fonctionnement du système, les paramétrages des sous-menus propres à chacun des circuits sont inopérants [chap. 6.5.2]. Stand-by avec hors gel : ▪ Hors gel ON ▪ Chauffage OFF ▪ ECS OFF Programme 1 ... 3 : ▪ Hors gel ON ▪ Chauffage ON Le niveau des températures est fonction du programme horaire sélectionné. Les programmes horaires peuvent être paramétrés dans Programme de chauffe. ▪ ECS ON (Réglage d'usine : Programme horaire 1) Réduit, normal, confort : ▪ Hors gel ON ▪ Chauffage ON Le niveau de température dépend du mode de fonctionnement réglé, indépendamment du programme horaire. Le circulateur de chauffage est également activé en commutation été/hiver. ▪ ECS ON Été : ▪ Hors gel ON ▪ Chauffage OFF ▪ ECS ON
 Programmes de chauffe	Le programme de chauffe permet de déterminer à quelles heures de la journée la température doit être portée aux niveaux suivants : confort, normal ou réduit. ▪ Programme horaire 1 ... 3 Les programmes horaires peuvent être adaptés aux besoins de chaque utilisateur via l'écran tactile - pour consulter les réglages d'usine, voir [chap. 11.8]. Lorsqu'une modification des programmes horaires intervient, il convient de sauvegarder la modification via la touche . Le niveau de température se paramètre sous T° de consigne ambiante. La sélection des programmes horaires s'opère dans le paramètre Mode.
 Fête/absence	La fonction Fête/absence permet de modifier temporairement (pendant maximum 23 heures) le niveau de température du programme de chauffe. Après quoi, le programme de chauffe réglé est à nouveau actif. ▶ Sélectionner Durée Fête/Absence. ▶ Sélectionner Niveau consigne Fête/Absence. Consulter le niveau de consigne et la durée restante. ▶ Sélectionner à nouveau l'icône Fête/Absence. Interrompre le réglage Fête/Absence. ▶ Appuyer sur .

⁽¹⁾ Les réglages d'usine et les plages de réglage évoluent en fonction du type de circuit de chauffage réglé [chap. 11.7].

6 Utilisation

Paramètre	Réglage
 Consigne de température ambiante	Définition de la consigne de température ambiante pour le niveau de température sélectionné. ▪ Confort (réglage d'usine : 22,0 °C) ▪ Normal (réglage d'usine : 21,0 °C) ▪ Réduit (réglage d'usine : 16,0 °C) Les divers niveaux de température peuvent être affectés via Programmes chauffe à différentes plages horaires journalières. En liaison avec le niveau de température Réduit, il est possible via la Fonction réduit d'accéder au paramètre Hors gel. Par ce réglage, le circulateur de chauffage est désactivé en mode réduit. Lorsque la température extérieure passe sous la valeur réglée au niveau du paramètre 7.2.10 T° extérieure hors gel (réglage d'usine 0 °C), le circulateur de chauffage est enclenché.
 Cons. de T° de départ	Définition de la consigne de température de départ pour le niveau de température sélectionné. ▪ Confort⁽¹⁾ ▪ Normal⁽¹⁾ ▪ Réduit⁽¹⁾ Les divers niveaux de température peuvent être affectés via Programme de chauffe à différentes plages horaires journalières. En liaison avec le niveau de température Réduit, les réglages Hors gel sont accessibles. Par ce réglage, le circulateur de chauffage est désactivé en mode réduit. Lorsque la température extérieure passe sous la valeur réglée au niveau du paramètre 7.2.10 T° extérieure hors gel (réglage d'usine 0 °C), le circulateur de chauffage est enclenché. Uniquement pour la variante de régulation T° départ constante [chap. 11.2.1].
 Circuit chauf. niveau spécif.	Définition de la consigne de température de départ pour un niveau spécifique [chap. 11.3]. Le programme de chauffe n'est pas opérant. Lorsque l'entrée H1 est fermée, la température est portée à la valeur réglée pour le départ du niveau spécifique. Uniquement opérant si l'entrée H1 est paramétrée sur Circuit niveau spécif.
 Vacances	Le programme vacances permet une interruption du programme de chauffe sur une période donnée. Durant cette période, les modes Réduit ou Hors gel peuvent être réglés. ▶ Régler la date de Début Vacances. ▶ Régler la date de Fin Vacances. ▶ Régler le Niveau consigne Vacances sur Réduit ou Hors gel. Visualiser le programme vacances enregistré. ▶ Sélectionner à nouveau l'icône Vacances. Interrompre le programme « vacances ». ▶ Appuyer sur .

⁽¹⁾ Les réglages d'usine et les plages de réglage évoluent en fonction du type de circuit de chauffage réglé [chap. 11.7].

Paramètre	Réglage
 Courbe de chauffe	La courbe de chauffe détermine l'impact de l'évolution de la température extérieure sur la consigne de température de départ [chap. 11.2.2]. L'affichage se réfère à la consigne de température ambiante Normale. La modification de la courbe de chauffe est possible au travers de la pente et/ou par décalage parallèle. ▪ Pente⁽¹⁾ ▪ Décalage parallèle⁽¹⁾ Adaptation de la courbe de chauffe [chap. 11.2.2] : ▪ température extérieure froide : modifier la pente ▪ température extérieure douce : modifier par décalage parallèle Uniquement pour la variante de régulation Régul. fonction T° ext. ou Régul./T° extér. + amb.
 Commutation été/hiver	Configurer la commutation été/hiver. ON (réglage d'usine) : Si la température extérieure pondérée (évolution générale) excède la T° commutation (réglage d'usine : 19 °C), le mode de fonctionnement bascule sur Été. OFF : Le mode de fonctionnement réglé reste actif indépendamment de la température extérieure.

⁽¹⁾ Les réglages d'usine et les plages de réglage évoluent en fonction du type de circuit de chauffage réglé [chap. 11.7].

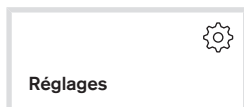
6 Utilisation

6.5.4 Circuit d'eau chaude sanitaire



Paramètre	Réglage
Mode ECS	Configurer la préparation d'ECS. OFF : La préparation d'ECS est désactivée. Automatique (réglage d'usine) : La préparation d'ECS est activée. ON : La préparation d'ECS est toujours active (pas de libération nécessaire).
Température de consigne de l'ECS	Température de l'eau chaude sanitaire pour le mode normal et le mode réduit. - Normal (réglage d'usine : 50 °C) - Réduit (réglage d'usine : 40 °C) Le mode normal et le mode réduit peuvent être affectés via le programme d'ECS à différentes plages horaires journalières. Sur la chaudière en exécution C, seule la consigne de température d'ECS du mode normal s'affiche.
Relance de l'ECS	La fonction de relance de l'ECS permet d'assurer la couverture d'une élévation temporaire des besoins en ECS, par exemple durant une phase de fonctionnement en mode réduit. Le préparateur d'ECS est porté, en une seule séquence de chauffe, à la température de consigne réglée pour le mode normal. En exécution C, l'échangeur à plaques est chauffé une seule fois à la température de consigne de l'eau chaude sanitaire.
Relance bouclage	Activation ponctuelle du circulateur de bouclage de l'ECS (réglage d'usine : 5 min). Le circulateur de bouclage est activé une fois pour une durée réglée au niveau du paramètre 8.3.2 Tps marche circul. bouclage.
Programme d'ECS	Le programme d'ECS permet de définir les plages horaires journalières auxquelles le préparateur doit être porté à un niveau de température normal ou réduit. Le programme d'ECS peut être adapté aux besoins de chaque utilisateur via l'écran tactile - pour consulter les réglages d'usine voir [chap. 11.8]. Lorsqu'une modification du programme d'ECS intervient, il convient de sauvegarder la modification via la touche En exécution C, l'échangeur à plaques est chauffé en mode de fonctionnement normal (niveau confort) à la T° de consigne ECS et le maintient à ce niveau. Ainsi, l'eau chaude est immédiatement disponible.
Programme bouclage ECS	Le programme de bouclage de l'ECS permet de définir les plages horaires journalières auxquelles le circulateur de bouclage doit être enclenché. Le programme de bouclage de l'ECS peut être adapté aux besoins de chaque installation via l'écran tactile - pour consulter les réglages d'usine voir [chap. 11.8]. Lorsqu'une modification du programme de bouclage de l'ECS intervient, il convient de sauvegarder la modification via la touche

6.5.5 Réglages



Paramètre	Réglage
 Heure	Réglage de l'heure.
 Date	Réglage de la date.
 Langue	Réglage de la langue.
 Heure d'été	Commutation automatique à l'horaire d'été. ▪ ON (réglage d'usine) ▪ OFF
 Portail	Activation de l'accès au portail WEM [chap. 11.13]. Les informations suivantes sont nécessaires dans le cadre de l'accès au portail : ▪ Code d'accès ▪ Numéro de série
 Paramétrage des sondes	Correction de la température extérieure instantanée (réglage d'usine : 0,0 K). Lorsque la sonde extérieure ne peut pas être positionnée de façon optimale ou qu'un défaut de mesure doit être compensé, la température extérieure mesurée peut être corrigée.
 Réseau	Réglage manuel de la configuration du réseau. Communic. réseau : ▪ Manuel ▪ Automatique (réglage d'usine) Réglages manuels : ▪ Adresse IP ▪ Masque réseau ▪ Passerelle Gateway

6 Utilisation

6.6 Menu « installateur »



Les paramétrages dans le menu « installateur » ne peuvent être réalisés que par du personnel qualifié.

Pour les réglages d'usine et les plages de réglage possibles, voir [chap. 11.6].



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

L'accès au menu « installateur » n'est possible qu'à l'aide d'un mot de passe.

Sélection du mot de passe

Mot de passe : 11

- ▶ Sélectionner le menu « installateur »
- ✓ L'affichage passe sur une fenêtre de saisie du mot de passe.
- ▶ Choisir le mot de passe 11, puis valider par un appui.
- ✓ L'affichage bascule dans le menu « installateur ».

Désactivation du mot de passe

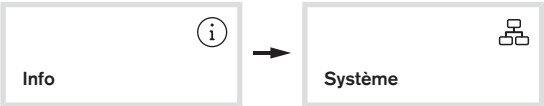
Si l'écran tactile n'est pas actionné durant 3 minutes ou que le menu « installateur » est quitté, le mot de passe est désactivé.

6.6.1 Info

Le menu « info » n'autorise qu'un accès aux informations en mode lecture.

6.6.1.1 Système

Système



Information	Description
1.1.1 Version logiciel	Version du logiciel du système.
1.1.2 T° extérieure	Température extérieure instantanée.
1.1.3 Statut hors gel de l'installation	Statut instantané de la protection hors gel de l'installation.
1.1.4 Consigne T° départ système	Consigne de température de départ maximale générée par rapport aux besoins de l'ensemble des circuits de chauffage.
1.1.5 Statut défaut système	Statut instantané des défauts du système.

6 Utilisation

6.6.1.2 WTC

Régulation de la chaudière



Information	Description
1.3.1.1 Phase fonctionnement WTC	Phase de fonctionnement instantanée de la chaudière WTC. ▪ Fonctionnement normal ▪ Verrouillage courts cycles brûleur ▪ Verrouil. P mini chauf. ▪ Charge partielle forcée ▪ DeltaT départ/retour ▪ DeltaT départ/départ ▪ Abaissement T° fumées ▪ Abaissement T° départ ▪ Calibrage en cours ▪ OFF Débit mini ▪ Coupure gradient départ ▪ Coupure T° excédent. ▪ Dif. verrouil. dép./ret. ▪ Dif. verrouil. dép./dép. ▪ Coupure défaut ▪ Blocage ▪ Abaissement débit volum.
1.3.1.2 Phase fonctionnement brûleur	Phase de fonctionnement instantanée du brûleur. ▪ Brûleur OFF ▪ Contrôle mise à l'arrêt ▪ Vitesse préventil. ▪ Préventilation ▪ Vitesse d'allumage ▪ Préallumage ▪ Temps de sécurité ▪ Stabilisation ▪ Brûleur en fonctionnement ▪ Vitesse de post-ventil. ▪ Post-ventilation ▪ Vitesse ventil. forcée ▪ Ventilation forcée ▪ Vit. maintien ventil ▪ Maintien ventil sécu.
1.3.1.3 Consigne puissance	Puissance thermique requise par la chaudière WTC. La puissance est donnée en pourcentage de la puissance nominale de la chaudière WTC.
1.3.1.4 Puissance instantanée	Puissance instantanée du ventilateur de la chaudière WTC.
1.3.1.5 Consigne T° départ générateur	Consigne de température de départ requise par la chaudière WTC.
1.3.1.6 T° départ eSTB	Température instantanée de la sonde de départ eSTB (échangeur) de la chaudière WTC.
1.3.1.7 T° départ VPT	Température instantanée mesurée au niveau de la sonde de départ VPT (conduite de départ) de la chaudière WTC.

Information	Description
1.3.1.8 T° de retour VPT	Température instantanée mesurée au niveau de la sonde de retour VPT de la chaudière WTC.
1.3.1.9 T° fumées	Température instantanée au niveau de la sonde de fumées de la chaudière WTC.

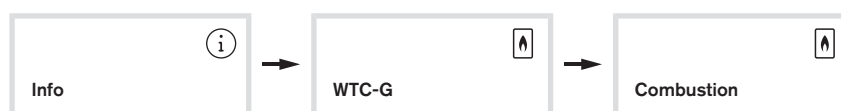
Circuit de la chaudière



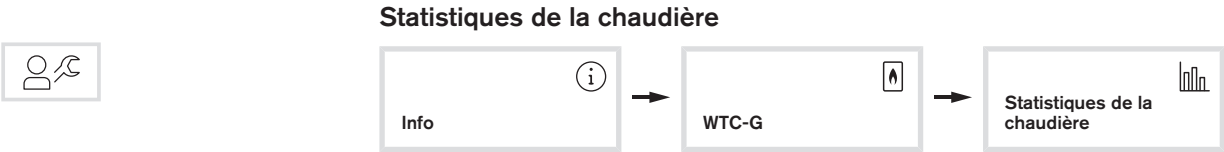
Information	Description
1.3.2.1 Vanne directionnelle trois voies interne	Position instantanée de la vanne directionnelle à trois voies de la chaudière WTC. ▪ Chauffage ▪ Démarrage ECS ▪ ECS ▪ Démarrage chauffage ▪ Position médiane ▪ Enclench. position médiane ▪ Anti-blocage circul.
1.3.2.2 Puissance circul. chaudière	Puissance instantanée du circulateur de la chaudière.
1.3.2.3 Débit volumétrique	Débit volumétrique instantané mesuré au niveau de la sonde multifonction VPT de la chaudière WTC.
1.3.2.4 Puissance thermique	Puissance thermique instantanée générée par la chaudière WTC à destination de l'installation de chauffage (valeur calculée par la sonde multifonction VPT).
1.3.2.5 Pression installation	Pression instantanée de l'installation mesurée par la sonde multifonction VPT de la chaudière WTC.
1.3.2.6 Cons. mode fonction. circul. chaud.	Mode de fonctionnement requis pour le circulateur de la chaudière. ▪ Pression constante ▪ Pression proportionnelle ▪ Régulation de vitesse

6 Utilisation

Combustion



Information	Description
1.3.3.1 Valeur de base signal d'ionisation	Signal d'ionisation maximal qui a été relevé lors du calibrage. ► Remplacer l'électrode d'ionisation si : ▪ WTC 15 : < 35 µA ▪ WTC 25 : < 37 µA ▪ WTC 32 : < 37 µA
1.3.3.2 Consigne signal d'ionisation	Valeur de consigne définie via la valeur de base IO au titre de l'excès d'air.
1.3.3.3 Signal d'ionisation instantané	Signal d'ionisation instantané.
1.3.3.4 Démarrage signal d'ionisation	Signal d'ionisation minimal après reconnaissance de flamme lors du dernier démarrage du brûleur.
1.3.3.5 Vitesse rotation ventilateur	Vitesse de rotation instantanée communiquée pour le ventilateur.
1.3.3.6 Type de gaz	Type de gaz paramétré. ▪ Gaz naturel ▪ LPG ▪ GN avec clapet fumées ▪ LPG avec clapet fumées ▪ Invalide
1.3.3.7 Position vanne gaz	Position instantanée de l'électrovanne gaz.
1.3.3.8 Pression gaz	État d'enclenchement instantané du pressostat gaz. ▪ Absent ▪ Présent Uniquement en liaison avec un pressostat gaz intégré (en accessoire).
1.3.3.9 Temps de formation de la flamme	Délai après l'ouverture de la vanne de gaz jusqu'à la formation de la flamme lors du dernier démarrage du brûleur.
1.3.3.10 Durée mél. air/gaz	Temps écoulé entre la libération du gaz et sa détection par l'électrode d'ionisation.



Information	Description
1.3.4.1 Heures de fonction. totales	Heures de fonctionnement totales de la chaudière WTC.
1.3.4.2 Heures fonction. depuis réinitial.	Heures de fonctionnement de la chaudière WTC depuis la dernière réinitialisation.
1.3.4.3 Démarrages brûleur (total)	Nombre total de démarrages de la chaudière WTC.
1.3.4.4 Nbre démar. brûleur depuis réinit.	Nombre de démarrages du brûleur de la chaudière WTC depuis la dernière réinitialisation.
1.3.4.5 Réinitialisation compteur	Réinitialisation du nombre de démarrages du brûleur et du nombre d'heures de fonctionnement.

6 Utilisation

6.6.1.3 Commande à distance



Information	Description
1.5.1 Tension entrée N1	Signal de commande de l'entrée N1.
1.5.2 Intensité entrée N1	Signal d'intensité à l'entrée N1.
1.5.3 T° de consigne entré N1	Consigne de température de départ requise par la commande à distance.

6.6.1.4 Hydraulique



Information	Description
1.6.1 Stratégie régulation stock tampon	Mode de régulation instantané du stock tampon. ▪ Régulation du stock tampon P1 ▪ Régulation du stock tampon P2 ▪ Commutation P1/P2
1.6.2 T° bouteille	Température instantanée au niveau de la sonde de bouteille (T3).
1.6.3 T° échangeur	Température instantanée au niveau de la sonde de l'échangeur à plaques (T3).
1.6.4 T° stock tampon haute	Température instantanée au niveau de la sonde de stock tampon supérieure (T1).
1.6.5 T° stock tampon basse	Température instantanée au niveau de la sonde de stock tampon inférieure (T2).
1.6.7 Statut commut. stock tampon	Statut instantané de la commutation entre stocks tampons P1/P2. ▪ Régulation du stock tampon P2 ▪ Régulation du stock tampon P1

6.6.1.5 Circuit de chauffage



Pour chaque circuit de chauffage, une icône s'affiche.

Selon le type de circuit de chauffage, l'un des symboles ou s'affiche.

Information	Description
1.7.1 Mode	Mode de fonctionnement instantané du circuit de chauffage. ▪ Stand-by avec hors gel ▪ Programme horaire 1 ... 3 ▪ Réduit ; normal ; confort ; été
1.7.2 Statut	Statut actuel du mode de fonctionnement du circuit de chauffage. ▪ Confort ; normal ; réduit ▪ Fête/absence ▪ Coup.chauf./Cons.amb. ▪ Coupure auto été ▪ Vacances ▪ Programme horaire 1 ... 3 ▪ Thermostat amb. OFF ▪ Hors gel ambiance ▪ Secours OFF ▪ Prog. séch.chape actif ▪ Hors gel installation ▪ Hors gel ambiance ▪ Retour hors gel ▪ Départ hors gel ▪ Priorité ECS ▪ Marche forcée ▪ Système - été ▪ Système - stand-by ▪ Circ. chauff. - stand-by ▪ Circ. chauffage - été ▪ Système - secours/OFF ▪ H1 - secours/OFF ; - stand-by ; - été ; - confort ; - normal ; - réduit ; - spécifique ▪ Optimisation de la montée en température ▪ Élévation de T° par rapport T° extérieure
1.7.3 T° extérieure actuelle	Température instantanée de la sonde extérieure (B1) ou de la sonde extérieure (T1) au niveau du module d'extension du circuit de chauffage (local).
1.7.4 T° extérieure mélangée	Sous-menu du paramètre 1.7.3 T° extérieure actuelle : Température extérieure calculée qui est exploitée pour la détermination de la consigne de température de départ.
1.7.5 T° extérieure pondérée	Sous-menu du paramètre 1.7.3 T° extérieure actuelle : Évolution générale de la température extérieure qui est exploitée dans le cadre de la commutation été/hiver.
1.7.6 Reset T° extérieure	Sous-menu du paramètre 1.7.3 T° extérieure actuelle : Réinitialisation de la température extérieure mélangée et pondérée.
1.7.7 Dde de chaleur cons. ambiance	Consigne de température réglée pour l'ambiance au titre du niveau de température actif.
1.7.8 Dde de chaleur cons. T° départ	Consigne de température de départ pour le niveau de température actif.

6 Utilisation

Information	Description
1.7.9 Position vanne mél.	Position instantanée de la vanne de mélange.
1.7.10 Consigne optimis. montée en T°	Délai d'anticipation exigé pour une optimisation de la montée en température.
1.7.11 Dde de chaleur circ. chauffage	Consigne de température de départ requise par le circuit de chauffage auprès de la chaudière WTC.
1.7.12 Optimis. actuelle montée en T°	Anticipation à l'optimisation de la montée en température.
1.7.13 T° ambiante circ. chauf.	Température ambiante instantanée constituée par une ou plusieurs sondes d'ambiance.
1.7.14 Consigne de T° départ	Consigne de température de départ ciblée par le circuit mélangé.
1.7.15 T° départ	Température instantanée au niveau de la sonde de départ (B6) du circuit concerné.

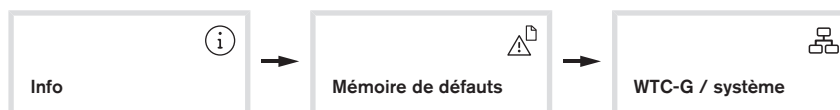
6.6.1.6 Circuit d'eau chaude sanitaire



Information	Description
1.8.1 Statut	Mode de fonctionnement instantané du circuit d'ECS. ▪ Protection anti-légionelle ▪ Protection hors gel ▪ Chauffage secours ▪ Secours OFF ▪ Système - secours/OFF ▪ Système - stand-by ▪ Relance de l'ECS ▪ H1 - stand-by ; - réduit ; - normal ▪ Charge d'ECS ▪ Pas de demande ▪ OFF ▪ Pas de libération ▪ Programme horaire
1.8.2 Statut combi	Mode de fonctionnement instantané du circuit d'ECS (exécution C). ▪ Soutirage ▪ Préchauf. mode confort ▪ Relance chauf. confort ▪ Protec. brûlures ▪ OFF
1.8.4 Dde chaleur consigne T° ECS	Consigne de température de l'ECS pour les modes de fonctionnement activés (normal ou réduit).
1.8.5 T° ECS	Température instantanée au niveau de la sonde d'ECS (B3).
1.8.6 T° bouclage ECS	Température instantanée au niveau de la sonde située sur la conduite de retour (T1 ou T3) du bouclage de l'ECS.
1.8.7 Heure dernier choc thermique	Heure de la dernière désinfection thermique effectuée.
1.8.8 Date dernier choc thermique	Date de la dernière désinfection thermique effectuée.
1.8.9 Dde de chaleur ECS	Consigne de température de départ requise pour la charge d'ECS. La consigne de température de départ résulte de la T° consigne ECS et de la valeur réglée sous Surélévation consigne T° départ (P 8.1.3).
1.8.10 Débit volum. ECS	Débit d'eau instantané mesuré par le débitmètre de la chaudière WTC (exécution C).
1.8.11 T° de soutirage ECS	Température relevée au niveau de la sonde de soutirage de l'eau chaude sanitaire de la WTC (exécution C).
1.8.12 Débit journalier	Débit de soutirage relevé depuis le début de la journée par le débitmètre d'ECS de la WTC (exécution C).

6 Utilisation

6.6.1.7 Mémoire de défauts



La mémoire de défauts du menu « WTC-G / Système » sauvegarde les 20 derniers défauts de l'ensemble des appareils.

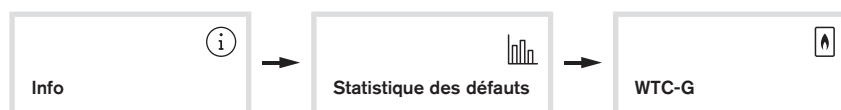
Consulter le statut de l'installation lors de l'apparition du défaut :

- sélectionner le défaut ;
- ✓ l'état de l'installation lors de l'apparition du défaut s'affiche.

La mémoire de défauts peut être supprimée à l'aide de la commande .

6.6.1.8 Statistique des défauts

WTC



Dans le menu « statistique des défauts », tous les défauts et alarmes de la chaudière WTC sont sauvegardés.

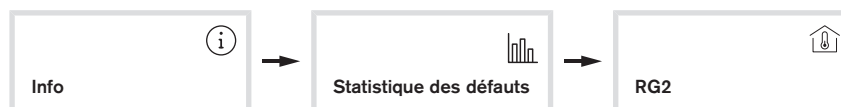
Circuit de chauffage

Pour chaque circuit de chauffage, une icône s'affiche.



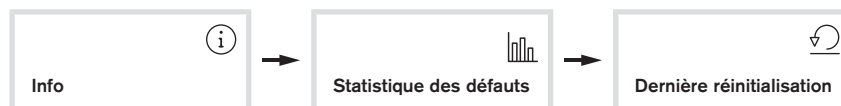
Dans le menu « statistique des défauts », tous les défauts et alarmes du module d'extension WEP-EM-HK sont sauvegardés.

Appareil d'ambiance



Dans le menu « statistique des défauts », tous les défauts et alarmes de l'appareil d'ambiance WEP-RG2 sont sauvegardés.

Réinitialisation



Date de la dernière réinitialisation de la statistique des défauts.

La statistique des défauts peut être supprimée à l'aide de la commande .

6 Utilisation

6.6.2 WTC

6.6.2.1 Régulation de la chaudière



Paramètre	Réglage
3.1.1 Chauffage avec verrouillage courts cycles	Après une coupure du brûleur, la chaudière WTC reste verrouillée en mode chauffage pour un laps de temps réglé au niveau de ce paramètre. Un verrouillage des cycles courts permet de limiter les démarrages trop fréquents de la chaudière WTC.
3.1.2 Puissance maxi mode chauffage	Limite de puissance supérieure (puissance thermique) en mode chauffage. La puissance est donnée en pourcentage de la puissance nominale de la chaudière WTC.
3.1.3 P maxi circulateur mode ECS	Limite de puissance supérieure (puissance thermique) lors de la charge d'ECS. La puissance est donnée en pourcentage de la puissance nominale de la chaudière WTC.
3.1.4 Temps marche forcée chauffage petit débit	Lors d'une demande de chaleur émanant d'un circuit de chauffage, 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.
3.1.5 Tps marche forcée mode ECS	Lors d'une demande de chaleur au titre d'une charge d'ECS, 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.
3.1.6 Différentiel commu- tation chauffage	Différentiel de commutation du régulateur de la chaudière au titre du mode chauffage. Si la température de départ instantanée dépasse la consigne de départ de la valeur du différentiel de commutation réglé, le brûleur s'arrête.
3.1.7 Diff. commutation ECS	Différentiel de commutation du régulateur de la chaudière au titre de la charge d'ECS. Si la température de départ instantanée dépasse la consigne de départ de la valeur du différentiel de commutation réglé, le brûleur s'arrête.

6.6.2.2 Circuit de la chaudière



Paramètre	Réglage
3.2.1 Circulateur intégré mode chauffage	Mode de fonctionnement du circulateur de la chaudière en mode chauffage [chap. 11.4]. Diagramme de la hauteur manométrique [chap. 3.5.8]. ▪ Puissance proportionnelle ▪ Régulation avec une bouteille de découplage ▪ Pression constante ▪ Pression proportionnelle Réglage d'usine en fonction de la variante hydraulique sélectionnée.
3.2.2 Circulateur intégré mode ECS	Mode de fonctionnement du circulateur de la chaudière en mode production d'ECS [chap. 11.4]. ▪ Puis. constante circul. ▪ Puissance proportionnelle ▪ Régulation avec une bouteille de découplage Réglage d'usine en fonction de la variante hydraulique sélectionnée.
3.2.3 Puissance mini circula- teur mode chauffage	Puissance minimale du circulateur en mode chauffage.
3.2.4 Puissance maxi circula- teur mode chauffage	Puissance maximale du circulateur en mode chauffage.
3.2.5 P. mini circulateur mode ECS	Puissance minimale du circulateur en mode charge d'ECS.
3.2.6 Puissance maxi circula- teur mode ECS	Puissance maximale du circulateur en mode charge d'ECS.
3.2.7 Puis. circul. en post-fonction.	Puissance du circulateur en post-fonctionnement.
3.2.8 Alarme pression mini	Si la pression de l'installation dans la chaudière WTC passe sous la valeur réglée au niveau de ce paramètre, un signal d'alarme est généré.
3.2.9 Pres. instal. mini verrouil. brûleur	Si la pression de l'installation dans la chaudière WTC passe sous la valeur réglée au niveau de ce paramètre, un report de défaut est généré. La chaudière WTC est verrouillée. Si la pression augmente à nouveau, la chaudière se remet automatiquement en service.
3.2.10 Haut. mano. circul. chaud.	Ce paramètre détermine le niveau de puissance du circulateur aux modes de fonctionnement pression proportionnelle et pression constante.
3.2.11 Pente circul. chaudière	Ce paramètre détermine la réactivité du circulateur par rapport à l'évolution de la température différentielle entre le départ et la bouteille de découplage hydraulique. Le réglage est uniquement pris en compte lorsque le paramètre 3.2.1 Circulateur intégré mode chauffage ou 3.2.2 Circulateur intégré mode ECS est réglé sur Régul. via bouteille.

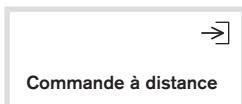
6 Utilisation

6.6.2.3 Combustion



Paramètre	Réglage
3.3.1 Correction qté de gaz à l'allumage	Modification de la quantité de gaz lors de la phase d'allumage.
3.3.2 Correction puissance au démarrage	Modification de la puissance (vitesse de rotation du ventilateur) lors de la phase d'allumage.
3.3.3 Cor. vitesse/long. parcours fumées	Modification de la vitesse de rotation du ventilateur sur toute la plage de puissance. Les pertes de charge liées à un parcours de fumées important peuvent ainsi être compensées. L'adaptation de la puissance peut s'opérer via l'assistant de correction de la puissance par rapport au parcours des fumées [chap. 6.6.7.6].
3.3.4 Correction puissance minimale	La puissance minimale (vitesse de rotation du ventilateur) peut être relevée en pourcentage.
3.3.5 Correction qté de gaz au démarrage	Modification de la quantité de gaz durant le temps de sécurité après une reconnaissance de flamme.
3.3.6 T° maxi. fumées	Si la température des fumées dépasse la valeur réglée, le brûleur s'arrête [chap. 3.4.3]. Si des systèmes d'évacuation certifiés condensation au gaz pour des températures de fumées maximales de 120 °C peuvent être raccordés, la valeur doit être réduite en conséquence.
3.3.7 Valeur calibrage multibloc gaz	Valeur de calibrage du multibloc gaz. Chaque multibloc gaz dispose de caractéristiques de débit qui lui sont propres. La valeur de calibrage du multibloc gaz adapte la régulation de la combustion à la courbe spécifique de la vanne. Lors du remplacement du manager de combustion et du multibloc gaz, la valeur de calibrage (Calibration value) du multibloc gaz doit être reportée. Remplacer le multibloc gaz : ► relever et régler la valeur de calibrage (Calibration value) au niveau du nouveau multibloc gaz. Remplacer le coffret de sécurité WEP-SCU : ► relever et régler la valeur de calibrage (Calibration value) au niveau du multibloc gaz existant.

6.6.3 Commande à distance



Uniquement opérant si l'entrée N1 est paramétrée sur « commande à distance » [chap. 6.6.9.4].

Paramètre	Réglage [chap. 11.3]
5.1 Tension défaut entrée N1	Limite de tension pour report de défaut. Si la tension à l'entrée N1 passe sous la valeur réglée, une alarme est générée après environ 15 minutes (W 80).
5.2 Tension brûleur OFF entrée N1	Limite de tension pour une coupure du brûleur. Si la tension à l'entrée N1 passe sous la valeur réglée, le brûleur s'arrête.
5.3 Défaut intensité Entrée N1	Limite d'intensité pour report de défaut. Si la tension à l'entrée N1 passe sous la valeur réglée, une alarme est générée après environ 15 minutes (W 80).
5.4 Intensité brûleur OFF Entrée N1	Limite d'intensité pour une coupure du brûleur. Si la tension à l'entrée N1 passe sous la valeur réglée, le brûleur s'arrête.
5.5 T° départ mini à l'entrée N1	Valeur de consigne pour la température de départ en cas de signal de tension 3 V ou signal d'intensité 6 mA.
5.6 T° départ maxi à l'entrée N1	Valeur de consigne pour la température de départ en cas de signal de tension 10 V ou signal d'intensité 20 mA.
5.7 Priorité ECS Entrée N1	Comportement du circuit de chauffage en cas d'activation de la charge d'ECS. Priorité : La charge d'ECS est prioritaire. Le mode chauffage est verrouillé durant la charge d'ECS. Parallèle : Le mode chauffage reste en service durant la phase de charge d'ECS.

6 Utilisation

6.6.4 Hydraulique

6.6.4.1 Stock tampon



Paramètre	Réglage
6.1.1 Stratégie régulation stock tampon	Mode de régulation instantané du stock tampon. ▪ Régulation stock tampon P1 [chap. 11.2.5] ▪ Régulation du stock tampon P2 [chap. 11.2.6] ▪ Commutation P1/P2 [chap. 11.2.7]
6.1.2 T° commutation régulation stock tampon P1/P2	Température de basculement pour la commutation de charge du stock tampon P1/P2 [chap. 11.2.7]. Si la température extérieure pondérée dépasse la valeur réglée, la stratégie de charge de la régulation du stock tampon bascule de P2 à P1. La régulation du stock tampon P1 ne charge que la partie supérieure du stock via la chaudière WTC.
6.1.3 Différentiel pilotage	Différentiel de pilotage pour la charge du stock tampon. Si la température au niveau de la sonde de stock tampon (T1) passe sous la consigne de température de la valeur du différentiel réglé, la chaudière WTC démarre pour charger le stock tampon.
6.1.4 Surélévation de T°	Consigne de température de départ de la chaudière WTC pour la charge du stock tampon. Consigne de température de départ = T° stock tampon haute (sonde T1) + Surélévation de T°. Ce paramètre permet de compenser les pertes de charge des conduites de liaison et de déterminer le critère de coupure pour la charge du stock tampon.
6.1.7 T° limite hors gel tampon	Lorsque la température du stock tampon passe sous la valeur réglée, la fonction de protection hors gel de l'installation est activée.
6.1.8 Verrouil. circul. charge tampon	Génère un verrouillage de la charge du stock tampon lorsque la température de la source de chaleur est inférieure à celle du stock tampon.

6.6.4.2 Bouteille de découplage



Paramètre	Réglage [chap. 11.2.8]
6.2.1 Différentiel T° départ/bouteille	Le circulateur module en fonction du différentiel de température entre la sonde de départ et la sonde de bouteille de découplage (T3). La fonction de régulation évite une augmentation indésirable des retours dans la chaudière WTC.

6.6.4.3 Postfonctionnement du circulateur



Paramètre	Réglage
6.3.1 Post fonction. circulateur	Après une coupure du brûleur, le circulateur continue de fonctionner durant le laps de temps réglé.

6.6.4.4 Protection hors gel de l'installation



Paramètre	Réglage
6.4.1 T° extérieure hors gel installation	Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la valeur réglée, la fonction de protection hors gel de l'installation est activée.

6 Utilisation

6.6.5 Circuit de chauffage

Pour chaque circuit de chauffage, une icône s'affiche.
Selon le type de circuit de chauffage, l'un des symboles  ou  s'affiche.

6.6.5.1 Paramétrages du circuit de chauffage



Paramètre	Réglage
7.1.1 Consigne T° mini départ ⁽¹⁾	Valeur limite pour la température de départ minimale. Des demandes de chaleur d'une valeur inférieure sont limitées à la valeur réglée au niveau de ce paramètre.
7.1.2 Consigne T° maxi départ ⁽¹⁾	Valeur limite pour la température de départ maximale. Des demandes de chaleur d'une valeur supérieure sont limitées à la valeur réglée au niveau de ce paramètre.
7.1.3 Consigne T° départ limite chauff. ⁽¹⁾	Désactiver la consigne de température de départ de la limite de chauffage. ON : La limite de chauffage est active. OFF : La limite de chauffage n'est pas active.
7.1.4 Consigne T° départ limite chauffage ⁽¹⁾	Lorsque la consigne de température de départ passe sous la valeur réglée au niveau de ce paramètre, la fonction chauffage n'est pas libérée.
7.1.5 Limite chauff. T° ambiante	Si la température extérieure est supérieure à la consigne de température ambiante réglée, la demande de chaleur du circuit de chauffage n'est pas libérée. Lorsque la température extérieure repasse sous la consigne de température ambiante réglée à hauteur de 2 K, la demande de chaleur est à nouveau libérée. La température extérieure mélangée est utilisée à titre de valeur de comparaison. ON : La limite de chauffage est active. OFF : La limite de chauffage n'est pas active.
7.1.6 Priorité ECS	Comportement du circuit de chauffage en cas d'activation de la charge d'ECS. Priorité : La charge d'ECS est prioritaire. Le mode chauffage est verrouillé durant la charge d'ECS. Parallèle : Le mode chauffage reste en service durant la phase de charge d'ECS. Modulant : Le mode chauffage est provisoirement interrompu si la température requise pour la charge d'ECS ne peut plus être mise à disposition.

⁽¹⁾ Les réglages d'usine et les plages de réglage évoluent en fonction du type de circuit de chauffage réglé [chap. 11.7].

6.6.5.2 Stratégie de régulation



Paramètre	Réglage
7.2.1 Optimisation montée en T°	Activation de l'optimisation de la montée en température. Afin que la température ambiante atteigne la consigne réglée dès le début de la période de chauffe, une anticipation au démarrage de la chaudière est programmée. ON : La fonction d'optimisation est activée. OFF : La fonction d'optimisation est désactivée.
7.2.2 Consigne maxi optimis. montée en T° ⁽¹⁾	Fixe la limite de durée maximale de l'anticipation pour l'optimisation du chauffage.
7.2.3 Reset Optimisation de la montée en T°	Réinitialisation de l'anticipation de démarrage de la chaudière à la valeur maximale.
7.2.4 Isolation du bâtiment	Dans le cadre d'une régulation en fonction de la température extérieure, la température extérieure moyenne influence la consigne de température de départ. L'influence est fonction du niveau d'isolation du bâtiment. Meilleure est l'isolation du bâtiment, plus l'influence est faible. ▪ Très faiblement isolé ... Très bien isolé
7.2.5 Fonction thermostat d'ambiance ⁽¹⁾	La fonction thermostatique coupe le fonctionnement du chauffage lorsque la température ambiante dépasse la T° de consigne ambiante + le différentiel de pilotage. ON en mode réduit : La fonction thermostat d'ambiance n'est active qu'en mode Réduit. OFF : La fonction thermostat d'ambiance est désactivée. ON : La fonction thermostat d'ambiance est active.
7.2.6 Diff. pilotage therm. d'ambiance	Si la température ambiante instantanée dépasse la consigne réglée pour l'ambiance à hauteur du différentiel réglé, le circuit de chauffage est coupé.
7.2.7 Influence ambiance	En liaison avec une régulation avec prise en compte de la température ambiante, le différentiel entre la température ambiante instantanée et la consigne réglée pour l'ambiance influence la consigne de température de départ. Plus la valeur réglée au niveau du paramètre « influence de l'ambiance » est élevée, plus le différentiel impactera la température de départ.
7.2.8 Part intégrale ambiance	Activation de la part intégrale de la régulation de l'ambiance. En cas d'activation de la part intégrale de la régulation de l'ambiance, la température de consigne réglée pour l'ambiance est atteinte de manière précise. OFF : La part intégrale de la régulation de l'ambiance est désactivée. ON : La part intégrale de la régulation de l'ambiance est activée.

⁽¹⁾ Les valeurs de réglage d'usine sont fonction du type de circuit de chauffage paramétré [chap. 11.7].

6 Utilisation

Paramètre	Réglage
7.2.9 Temps de dérive PI ambiance	Plus le temps de dérive est court, plus la correction des écarts de régulation sera rapide. Un réglage trop court du temps de dérive conduit à une oscillation du régulateur.
7.2.10 T° extérieure hors gel	Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la valeur réglée, la fonction de protection hors gel de l'installation est activée.
7.2.11 Fonction augmentation niveau T° extérieure	Activation de l'élévation de la température par rapport à la température extérieure. OFF : L'élévation du niveau de température est désactivée. ON : L'élévation du niveau de température est activée.
7.2.12 Décalage selon T° extérieure	Lorsque la température extérieure passe sous le seuil réglé, le mode réduit se décale sur les consignes programmées pour le mode normal afin d'éviter un rafraîchissement du bâtiment.
7.2.13 Correction sonde ext. circ.chauf.	Correction de la température instantanée de la sonde extérieure (T1) au niveau du module d'extension du circuit de chauffage. Lorsqu'un positionnement optimal de la sonde extérieure ne peut pas être trouvé ou qu'un écart de mesure doit être compensé, la température extérieure mesurée peut être corrigée. Uniquement possible si T1 est paramétré sur « sonde extérieure du circuit de chauffage ».
7.2.14 Fonction hors gel T° ambiante	Activation de la fonction hors gel pour la température ambiante. ON : La protection hors gel de la température ambiante est activée. OFF : La protection hors gel de la température ambiante est désactivée.
7.2.15 Limite hors gel ambiance	Si la température ambiante instantanée passe sous la valeur réglée, la fonction de protection hors gel est activée.
7.2.16 Réaction circ.chauf. avec T° exédent.	Réaction du circuit de chauffage en présence d'une température excédentaire du stock tampon. ▪ Pas de demande ▪ Niveau confort ▪ Cons.T° maxi.départ ▪ Cons. dép. T° exéd.
7.2.17 Réaction chauffage en surchauffe	Réaction du circuit de chauffage en cas de surchauffe du stock tampon. ▪ Pas de demande ▪ Niveau confort ▪ Cons.T° maxi.départ ▪ Cons. dép. T° exéd.

⁽¹⁾ Les valeurs de réglage d'usine sont fonction du type de circuit de chauffage paramétré [chap. 11.7].

6.6.5.3 Régulation du circuit mélangé



Paramètre	Réglage
7.3.1 Surélévation T° vanne mélangeuse	La consigne de température de départ du circuit mélangé est augmentée de la valeur réglée au niveau de ce paramètre afin, par exemple, de compenser des pertes en ligne.
7.3.2 Durée temporisation demande de chaleur	En cas de demande de chaleur émanant d'un circuit mélangé, le démarrage de la chaudière WTC est temporisé durant le laps de temps réglé. Pendant cette temporisation, la vanne de mélange s'ouvre et la chaudière WTC est irriguée.
7.3.3 Temps de course vanne mélangeuse	Temps de course de la vanne mélangeuse depuis la position fermée jusqu'à la position totalement ouverte.
7.3.4 Durée initialisation vanne mélangeuse	La durée réglée est additionnée au Temps de course vanne mélangeuse (P 7.3.3) lors du démarrage de la position ouverte et de la position fermée afin de garantir le positionnement final de la vanne.
7.3.5 Zone neutre régulation vanne mélangeuse ⁽¹⁾	Ce paramètre définit à partir de quel différentiel, entre la température de départ instantanée et la consigne réglée pour le départ, la vanne de mélange est enclenchée. Un différentiel élevé réduit les impulsions d'enclenchement et préserve le servomoteur. Un différentiel moindre augmente la précision de régulation (dans le cas d'un plancher chauffant, par exemple).
7.3.6 Dynamique mél.	Vitesse de régulation du mélangeur. ▪ Valeur élevée : régulation lente du mélangeur ▪ Valeur plus faible : régulation rapide du mélangeur Si le différentiel est supérieur à la valeur réglée, le mélangeur est piloté en continu.

⁽¹⁾ Les valeurs de réglage d'usine sont fonction du type de circuit de chauffage paramétré [chap. 11.7].

6 Utilisation

6.6.5.4 Programme de séchage de chape



REMARQUE

Dégradations de la chape en raison de demandes de chaleur importantes générées par des circuits de chauffage ou de production d'ECS

Le programme de séchage de chape lié à un circuit de chauffage direct peut entraîner des dégradations de la chape lors de demandes de chaleur importantes générées par des circuits de chauffage ou de production d'ECS complémentaires.

- Le cas échéant, désactiver les circuits de chauffage ou de production d'ECS complémentaires.

Le programme de séchage de chape assure l'assèchement des dalles et se décompose en deux étapes. Respecter les prescriptions du fournisseur de la chape ainsi que l'EN 1264-4.

Phase de montée en température

Il s'agit d'une première phase de séchage. La montée en température permet avant tout de contrôler l'étanchéité du plancher chauffant.

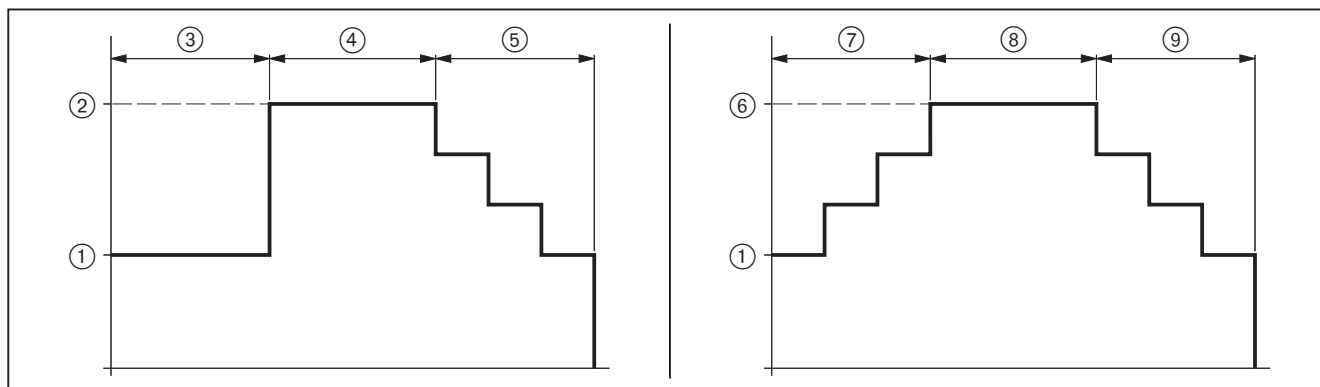
Phase de chauffage de base

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.

Paramètre	Réglage
7.4.1 Chape	OFF : Le programme de séchage de chape est désactivé. Montée en T° : La courbe de montée en température de la fonction de séchage de chape est active. Chauffage de base : La courbe de chauffe liée à la phase de séchage est active. Montée T° + chauff.base : Alternance de la première et de la seconde phase de séchage.
7.4.2 Jour séchage de chape	Shunter ou réitérer les jours de chape.
7.4.3 T° au démarrage	Températures de démarrage des deux phases de séchage de la dalle ① (montée en température et séchage).
7.4.4 T° maxi montée en temp.	Température maximale à la première étape de montée en température ②.
7.4.5 Montée en T° Jours de T° mini	Nombre de jours pour la phase de démarrage liée à l'étape de montée en température ③.
7.4.6 Montée en T° Jours de T° maxi	Nombre de jours à température maximale à l'étape de montée en température ④.
7.4.7 Montée en T° Jours rafraîchissement	Nombre de jours pour la phase de rafraîchissement liée à l'étape de montée en température ⑤.
7.4.8 T° maxi chauffage de base	Température maximale à l'étape de chauffage de base ⑥.
7.4.9 Chauffage de base Jours de chauffage	Nombre de jours de la phase de démarrage à l'étape de chauffage de base ⑦.
7.4.10 Chauffage de base Jours de T° maxi	Nombre de jours à température maximale à l'étape de chauffage de base ⑧.
7.4.11 Chauffage de base Jours rafraîchissement	Nombre de jours pour la phase de rafraîchissement à l'étape de chauffage de base ⑨.

Phase de montée en température

Phase de chauffage de base



6 Utilisation

6.6.6 Circuit d'eau chaude sanitaire

6.6.6.1 Régulation de l'ECS



Paramètre	Réglage
8.1.1 Stratégie charge ECS	Ce paramètre définit la surélévation de température pour la charge d'ECS. Commutation automatique : Commutation automatique entre Confort et Efficient. La commutation est fonction de la demande de chaleur des circuits de chauffage. Confort : Surélévation constante de la température pour la consigne d'ECS. Avantage : charge d'ECS rapide. Efficient : Surélévation variable de la température pour la consigne d'ECS. Avantage : temps de fonctionnement du brûleur rallongé, condensation renforcée.
8.1.2 Différentiel de pilotage ECS	Différentiel de pilotage pour la charge d'ECS. Lorsque la température dans le préparateur passe sous la T° consigne ECS à hauteur du différentiel réglé au niveau de ce paramètre, une charge d'ECS intervient.
8.1.3 Surélévation consigne T° départ	Surélévation de la température de la consigne d'ECS au titre de la charge d'ECS. Consigne de température de départ = T° consigne ECS + Surélévation consigne T° départ.
8.1.4 Surveillance tps de charge maxi ECS	Désactivation du temps de charge maximal. Limite de temps pour la charge d'ECS. ON : La limite de temps de charge est active. OFF : La limite de temps de charge n'est pas active.
8.1.5 Temps de charge maxi	Si une demande de chaleur émane d'un circuit de chauffage lors d'une charge d'ECS, la chaudière bascule en mode chauffage après le laps de temps réglé au niveau de ce paramètre. La chaudière reste en mode chauffage pour la même durée, après quoi la production d'ECS est à nouveau active. La limite de temps réglée n'est opérante que si le paramètre 7.1.6 Priorité ECS est réglé sur Priorité.
8.1.6 T° de consigne ECS maxi	Valeur de réglage maximale de la T° de consigne ECS dans le menu « utilisateur ». ⚠ Risque de brûlure par eau chaude Des températures supérieures à 60 °C peuvent engendrer des brûlures importantes.
8.1.8 T° hors gel ECS	Si la température de l'eau chaude sanitaire passe sous la valeur réglée, la protection hors gel est activée pour l'ECS.
8.1.12 Réaction ECS avec T° exédent.	Réaction du circuit de préparation d'ECS en cas de température excédentaire dans le stock tampon. - OFF - T° cons. ECS normal - Montée en T° ECS - T° de consigne ECS maxi

Paramètre	Réglage
8.1.13 Réaction ECS en surchauffe	Réaction du circuit de préparation d'ECS en cas de surchauffe du stock tampon. ▪ OFF ▪ T° cons. ECS normal ▪ Montée en T° ECS ▪ T° de consigne ECS maxi
8.1.14 T° protec. hors gel ECS combi	Lorsque la température de l'eau chaude sanitaire passe sous la valeur réglée, la fonction de protection hors gel est activée pour l'ECS (exécution C).
8.1.15 Soutirage mini ECS combi	Si le débit volumétrique instantané dépasse la valeur réglée, le brûleur s'enclenche (exécution C).
8.1.16 Différentiel enclench. préchauffage confort	Si la température au niveau de l'échangeur à plaques passe sous la T° de consigne ECS de la valeur du différentiel réglé, le brûleur s'enclenche en mode confort (exécution C).
8.1.17 Différentiel coupure préchauffage confort	Si la température au niveau de l'échangeur à plaques dépasse la T° de consigne ECS de la valeur du différentiel réglé, le brûleur s'éteint en mode confort (exécution C).
8.1.18 Vanne commut. ECS en position ECS fixe	Après un processus de soutirage, la vanne trois voies reste en mode de fonctionnement ECS pendant le laps de temps réglé en l'absence de demande émanant d'un circuit de chauffage (exécution C).

6 Utilisation

6.6.6.2 Protection anti-légionelle



Paramètre	Réglage
8.2.1 Choc thermique	Fonction de protection anti-légionelle. OFF : La protection anti-légionelle est désactivée. Jour de la semaine : La désinfection thermique (protection anti-légionelle) est réalisée le jour de la semaine paramétré, voir à cet effet le paramètre 8.2.3 Jour de la semaine. Intervalle : La désinfection thermique (protection anti-légionelle) est réalisée selon un intervalle réglé, voir à cet effet le paramètre 8.2.4 Intervalle.
8.2.2 Temps de démarrage	Horaire de démarrage de la fonction de protection thermique (protection anti-légionelle).
8.2.3 Jour de la semaine	Jour de la semaine au cours duquel la désinfection thermique doit être réalisée. Uniquement opérant lorsque le paramètre Choc thermique est réglé sur Jour de la semaine.
8.2.4 Intervalle	Nombre de jours jusqu'à la prochaine désinfection thermique. Uniquement opérant lorsque le paramètre Protection antilégionelle est réglé sur Intervalle.
8.2.5 Montée en T° ECS	Consigne de température de l'ECS au titre de la fonction de protection anti-légionelle.
8.2.6 Bouclage ECS lors du choc thermique	Configurer le circulateur de bouclage pour la désinfection thermique. OFF : Le circulateur de bouclage est désactivé durant la désinfection thermique. ON en mode anti-légion. : Le circulateur de bouclage de l'ECS est activé durant la désinfection thermique. Inconvénient : en présence de conduites de liaison longues, ce paramétrage génère des pertes thermiques importantes. ON après anti-légion. : Le circulateur de bouclage de l'ECS n'est activé que durant 4 minutes après la désinfection thermique. Inconvénient : en présence de conduites de liaison longues, ce paramétrage génère des pertes thermiques importantes.
8.2.7 Sonde choc thermique	En présence d'un régulateur solaire, la fonction de protection thermique peut être réalisée via une ou deux sondes. ▪ Sonde ECS B3 ▪ B3 et T2 (préparateur)

Paramètre	Réglage
8.2.8 Énergie alternative pour choc thermique	Ce paramètre permet de réaliser également la fonction de protection thermique avec des apports d'énergie alternative (régulateur solaire).
8.2.9 Libér. protect. anti-légionnelle	ON sans libération ECS : La fonction de protection thermique est toujours réalisée conformément aux paramétrages et indépendamment de la libération (ou non) de la production d'ECS. ON avec libération ECS : La fonction de protection thermique n'est réalisée que si la production d'eau chaude sanitaire est libérée pour le circuit d'ECS. Si l'ensemble des circuits de chauffage sont réglés sur « vacances » ou « stand-by », la fonction de protection thermique n'est pas exécutée. Cela vaut également pour la protection thermique avec des apports d'énergie alternative dans la mesure où des appoints par la chaudière WTC peuvent également être nécessaires.

6.6.6.3 Bouclage de l'ECS

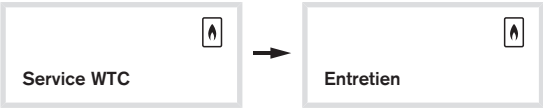


Paramètre	Réglage
8.3.1 Différentiel pilotage	Différentiel d'enclenchement pour le pilotage du circulateur de bouclage de l'ECS. Uniquement opérant si l'entrée T1 est paramétrée sur T° retour bouclage.
8.3.2 Tps marche circul. bouclage	Temps de fonctionnement du circulateur de bouclage.
8.3.3 Bouclage lors de la relance ECS	Configurer le circulateur de bouclage durant la phase de relance de l'ECS. OFF : Le circulateur de bouclage est désactivé durant la phase de relance de l'ECS. ON lors relance ECS : Le circulateur de bouclage est activé durant la phase de relance de l'ECS ON après la relance ECS : Le circulateur de bouclage de l'ECS n'est activé que durant 4 minutes après la phase de relance de l'ECS. Inconvénient : en présence de conduites de liaison longues, ce paramétrage génère des pertes thermiques importantes.

6 Utilisation

6.6.7 Service WTC

6.6.7.1 Entretien



Paramètre	Réglage
9.1.1 Délai jusqu'à l'entretien	Délai jusqu'au prochain entretien.
9.1.2 Intervalle d'entretien	Modifier l'intervalle jusqu'au prochain entretien.
9.1.3 Réinitialiser	Réinitialisation de l'entretien.



6.6.7.2 Mesure à l'arrivée sur l'installation



Démarrage de l'assistant pour les mesures à l'arrivée.

Avant chaque entretien, une mesure à l'arrivée sur l'installation est préconisée.

- ▶ Sélectionner le menu « installateur » [chap. 6.6].
- ▶ Sélectionner `Service WTC`.
- ▶ Sélectionner `Mesure à l'arrivée`.
- ▶ Sélectionner `ON`, puis valider par un appui sur ☒.
- ✓ Les mesures démarrent.
- ✓ La puissance maximale est enclenchée.

Puissance maximale

Lorsque le niveau de `Cons. puis. générateur` est atteint :

- ▶ réaliser une mesure de combustion, puis consigner les données sur la feuille de mesure du rapport d'intervention.

Puissance minimale

- ▶ Appuyer sur `DD`.
- ✓ La puissance minimale est enclenchée.

Lorsque le niveau de `Cons. puis. générateur` est atteint :

- ▶ réaliser une mesure de combustion, puis consigner les données sur la feuille de mesure du rapport d'intervention ;
- ▶ appuyer sur `DD` ;
- ✓ l'affichage passe au menu `Service WTC`.

6 Utilisation

6.6.7.3 Mesure finale



Démarrage de l'assistant pour les mesures de fin de travaux.

Après chaque entretien, des mesures de fin de travaux sont recommandées.

- ▶ Sélectionner le menu « installateur » [chap. 6.6].
 - ▶ Sélectionner **Service WTC**.
 - ▶ Sélectionner **Mesure finale**.
 - ▶ Sélectionner **ON**, puis valider par un appui sur ☒.
- ✓ Les mesures de fin de travaux démarrent.

Calibrage

La chaudière WTC opère un **Calibrage automatique** et détermine la valeur d'ionisation de base en vue du réglage de la combustion (CleanVario). Selon la puissance de la chaudière et la nature du combustible, le calibrage est réalisé à environ 50 ... 65 % Puissance instantanée du générateur.

Après un calibrage réussi, le **Contrôle combustion P maxi** démarre.

Optimisation de la teneur en O₂ à puissance maximale



Si la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée, aucune correction n'est nécessaire.



Uniquement en liaison avec de l'hydrogène

Lorsque le gaz naturel est mélangé à 20 % d'hydrogène, la teneur moyenne en O₂ s'élève à la puissance maximale.

- ▶ Régler la teneur en O₂ à puissance maximale dans une plage située entre 6,0 ... 8,0 % (teneur en CO₂ : 7,9 ... 6,9 %).

Puissance maximale	Teneur en O ₂
Gaz naturel	4,5 ... 5,5 % (teneur en CO ₂ : 9,2 ... 8,6 %)
Propane	4,8 ... 5,8 % (teneur en CO ₂ : 10,6 ... 9,9 %)

- ▶ Contrôler la combustion et optimiser la teneur en O₂ si nécessaire.

Si la teneur en O₂ diverge des plages autorisées :

- ▶ sélectionner **Correction O₂ totale** ;
- ▶ corriger la teneur en O₂, puis valider par un appui sur ☒ ;
- ▶ contrôler la teneur en O₂ ;
- ▶ réitérer le processus jusqu'à ce que la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée.

Si la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée :

- ▶ réaliser une mesure de combustion, puis consigner les données sur la feuille de mesure du rapport d'intervention ;
 - ▶ appuyer sur **➤➤** ;
- ✓ les réglages sont pris en compte ;
- ✓ le **Contrôle combustion P mini** démarre.

Optimisation de la teneur en O₂ à puissance minimale



Si la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée, aucune correction n'est nécessaire.

Puissance minimale	Teneur en O ₂
Gaz naturel	4,0 ... 6,0 % (teneur en CO ₂ : 9,5 ... 8,4 %)
Propane	4,3 ... 6,3 % (teneur en CO ₂ : 10,9 ... 9,6 %)

Si la teneur en O₂ diverge des plages autorisées :

- ▶ sélectionner *Correction O2* jusqu'à 50 % ;
- ▶ corriger la teneur en O₂, puis valider par un appui sur ☒ ;
- ▶ contrôler la teneur en O₂ ;
- ▶ réitérer le processus jusqu'à ce que la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée.

Si la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée :

- ▶ réaliser une mesure de combustion, puis consigner les données sur la feuille de mesure du rapport d'intervention ;
- ▶ appuyer sur **▶▶** ;
- ✓ les réglages sont pris en compte ;
- ✓ l'affichage passe au menu *Service WTC*.

6.6.7.4 Mesure de contrôle



Démarrage de l'assistant pour les mesures de contrôle.

Lors des mesures de contrôle, il est possible de choisir un niveau de puissance dans une plage allant de la puissance maximale à la puissance minimale (en cas de problèmes de fonctionnement, par exemple).

- ▶ Sélectionner le menu « installateur » [chap. 6.6].
- ▶ Sélectionner *Service WTC*.
- ▶ Sélectionner *Mesure de contrôle*.
- ▶ Sélectionner *ON*, puis valider par un appui sur ☒.
- ✓ Les mesures de contrôle démarrent.
- ▶ Sélectionner *Mesure de contrôle consigne puissance*.
- ▶ Régler la consigne de puissance souhaitée, puis valider par un appui sur ☒.
- ✓ La puissance paramétrée est enclenchée.

La mesure de contrôle repasse en *OFF* dès que le paramètre est quitté.

6 Utilisation

6.6.7.5 Pression du foyer



Le paramètre « pression du foyer » permet de déterminer la pression différentielle de l'échangeur.

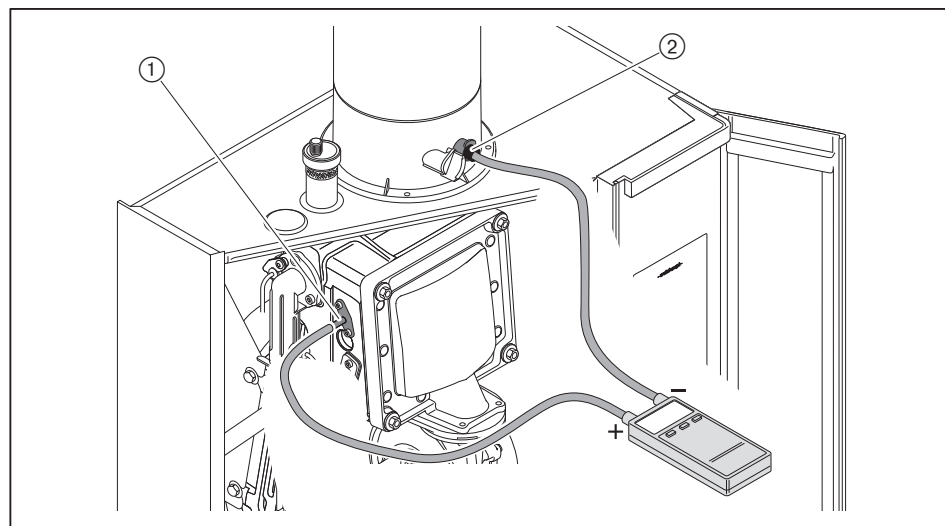
Ce paramètre est utilisé aux fins de diagnostic en cas de maintenance.

Pour la mesure de la pression du foyer, il importe de disposer du mamelon de mesure de pression du foyer disponible en accessoire (sous la référence 481 000 00 722).

- ▶ Sélectionner le paramètre 12.8.2.4 Entrée H1 [chap. 6.6.9.4].
- ▶ Régler la fonction sur *Secours/Arrêt générateur*.
- ▶ Si l'entrée est déjà utilisée, déconnecter si nécessaire la fiche H1/H2.
- ✓ Ce procédé évite une mise en service automatique.

Raccordement de l'appareil de mesure

- ▶ Mettre l'installation hors tension à l'aide de l'interrupteur S1 [chap. 5.6].
- ▶ Déposer l'habillage frontal [chap. 4.4].
- ▶ Retirer complètement l'électrode d'ionisation en la déconnectant également de la platine [chap. 9.5].
- ▶ Installer le mamelon de mesure ①.
- ▶ Raccorder la sortie de pression (+) du manomètre sur le mamelon de mesure ①.
- ▶ Raccorder la sortie de dépression (-) du manomètre sur la prise de mesure ②, puis étancher.
- ▶ Ouvrir la trappe de révision située au niveau du système d'évacuation.
- ✓ Le tirage pouvant intervenir au niveau du système d'évacuation n'exerce aucune influence sur la mesure.



Activation de la mesure

- ▶ Mettre l'installation sous tension [chap. 5.6] à l'aide de l'interrupteur S1.
- ▶ Sélectionner *Service WTC*.
- ▶ Sélectionner *Pression foyer*.
- ▶ Sélectionner *ON*, puis valider par un appui sur ☒.
- ✓ Le ventilateur passe à sa vitesse maximale.

Désactivation de la mesure

Après 30 minutes ou dès que le paramètre est quitté, la pression du foyer se règle automatiquement sur OFF.

- ▶ Régler à nouveau la fonction du paramètre 12.8.2.4 Entrée H1.
- ▶ Le cas échéant, procéder au réglage du paramètre 12.8.2.5 Contact entrée H1.
- ▶ Mettre l'installation hors tension à l'aide de l'interrupteur S1 [chap. 5.6].
- ▶ Procéder au remontage de l'électrode d'ionisation.
- ▶ Le cas échéant, reconnecter la fiche H1/H2.
- ▶ Remonter l'habillage frontal, puis assurer la fixation du dispositif de blocage à l'aide de la vis.

6 Utilisation

6.6.7.6 Longueur du système d'évacuation des fumées



Assistance pour l'adaptation de la puissance destinée à la compensation d'un parcours des fumées long.

Dans le cadre d'installations avec un parcours des fumées très long, l'assistance permet de déterminer une **Correction puissance minimale** destinée à compenser les pertes de charge [chap. 6.6.2.3].

La valeur réglée modifie la vitesse de rotation du ventilateur sur toute la plage de puissance. Les pertes de charge liées à un parcours air/fumées important peuvent ainsi être compensées.

- ▶ Sélectionner le menu « installateur » [chap. 6.6].
- ▶ Sélectionner **Service WTC**.
- ▶ Sélectionner **Long. évac.**
- ▶ Régler le paramètre **Mesure temps de fonction.** sur **ON**, puis valider via ☒.
- ✓ La valeur **Durée mél. air/gaz** est déterminée.
- ✓ La mesure est achevée lorsqu'au niveau du paramètre **Cor. vitesse/long. parcours fumées**, la flèche de modification apparaît.
- ▶ Reprendre la durée moyenne dans le tableau.
- ✓ Comparer la valeur avec la **Durée mél. air/gaz**.
- ✓ Les valeurs doivent être identiques (± 2 ms).

		Durée moyenne
WTC 15	Gaz naturel	239,0 ms
	Propane	278,5 ms
WTC 25	Gaz naturel	158,5 ms
	Propane	177,0 ms
WTC 32	Gaz naturel	158,5 ms
	Propane	177,0 ms

Si l'écart est supérieur à ± 2 ms :

- ▶ modifier la valeur du paramètre **Cor. vitesse/long. parcours fumées** ;
- ✓ la valeur de la **Durée mél. air/gaz** est redéterminée ;
- ▶ renouveler le mode opératoire, jusqu'à ce que la durée moyenne (indiquée dans le tableau) corresponde à la **Durée mél. air/gaz** (± 2 ms).



Lorsque la valeur du paramètre **Cor. vitesse/long. parcours fumées** est relevée, la **Durée mél. air/gaz** se réduit.

6.6.8 Test de sortie

Lors du test de sortie, les actionneurs raccordés (circulateur, vanne de mélange, etc.) peuvent être testés manuellement.

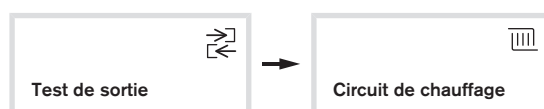
Dès que le paramètre est quitté, le test de sortie repasse en OFF.

6.6.8.1 WTC



Paramètre	Réglage
10.2.1 Fonction test sortie	OFF : Le test de sortie de la WTC est désactivé. ON : Le test de sortie de la WTC est activé.
10.2.2 Test sortie MFA1	Activer la sortie MFA1.
10.2.3 Test sortie MFA2	Activer la sortie MFA2.
10.2.4 Test sortie VA1	Activer la sortie VA1.
10.2.5 Test sortie VA2	Activer la sortie VA2.
10.2.6 Test sortie signal PWM	Enclencher le signal PWM. ▪ 0 ... 100 %

6.6.8.2 Circuit de chauffage



Paramètre	Réglage
10.3.1 Fonction test sortie	OFF : Le test de sortie du circuit de chauffage est désactivé. ON : Le test de sortie du circuit de chauffage est activé.
10.3.2 Test sortie M1	Activer la sortie M1.
10.3.3 Test sortie MM1/1	Activer la sortie MM1/1.
10.3.3 Test sortie MM1/2	Activer la sortie MM1/2.

6 Utilisation

6.6.9 Menu « mise en service »

Dans le menu « mise en service », l'installateur peut :

- consulter ou modifier les paramètres de mise en service ;
- consulter les informations liées aux appareils raccordés ;
- configurer les entrées et les sorties ;
- démarrer la purge et le remplissage ;
- réaliser une mise à jour ;
- réaliser une sauvegarde ;
- réinitialiser le système aux réglages d'usine.



Lorsqu'un organe (appareil raccordé par bus) doit être installé, déconnecté ou remplacé après la première mise en service :

- ▶ couper l'alimentation électrique, puis la rétablir ;
- ✓ l'assistant de mise en service correspondant redémarre automatiquement ;
- ▶ exécuter les différentes étapes de mise en service.

6.6.9.1 Système



Paramètre

Réglage

12.1.1

Langue

Réglage de la langue.

6.6.9.2 Hydraulique



Paramètre

Réglage

11.6.1

Variante hydraulique

Variante hydraulique actuellement paramétrée [chap. 11.1].

6.6.9.3 Circuits de chauffage

Pour chaque circuit de chauffage, une icône s'affiche.



Paramètre	Réglage
Mise en service	Procéder au paramétrage du type de circuit de chauffage et de la variante de régulation. Voir à cet effet les étapes liées au réglage et à la mise en service de la chaudière WTC [chap. 7.2].
12.7.1 Sélection sonde extérieure	Paramétrage de la sonde extérieure de référence. - Sonde ext. système - Sonde ext. circ. chauff.
12.7.2 Variante de régulation	Variante de régulation actuellement paramétrée [chap. 11.2].
12.7.3 Type circuit chauffage	Type de circuit de chauffage actuellement paramétré [chap. 11.7].
12.7.4 Fonction circuit chauffage	Paramétrer la fonctionnalité du circuit de chauffage. - Circuit de chauffage direct - Départ circ. mélangé - Départ circ. direct

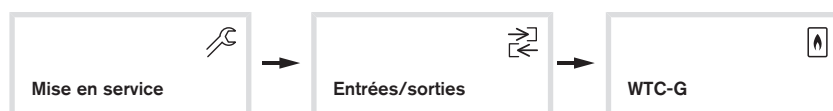
6 Utilisation

6.6.9.4 Entrées/sorties

Les entrées et sorties peuvent être configurées pour diverses fonctionnalités.

Selon la variante hydraulique choisie, les entrées et sorties sont préconfigurées et ne peuvent pas être modifiées [chap. 11.1].

WTC

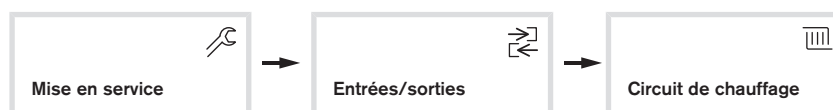


Paramètre	Réglage
12.8.2.1 Sonde multifonction VPT	OFF : La sonde multifonction VPT est désactivée. ON (réglage d'usine) : La sonde multifonction VPT est activée.
12.8.2.2 Fonction Entrée N1	Fonction de la commande à distance N1 [chap. 11.3]. ▪ OFF ▪ Tension entrée N1 ▪ Intensité Entrée N1
12.8.2.3 Sonde extérieure système	Désactiver la sonde extérieure. ▪ Absent ▪ Présent
12.8.2.4 Entrée H1	Fonction de l'entrée H1 [chap. 11.5].
12.8.2.5 Contact entrée H1	Le contact de l'entrée H1 peut être modifié. ▪ Contact à ouverture ▪ Contact à fermeture
12.8.2.6 Entrée H2	Fonction de l'entrée H2 [chap. 11.5].
12.8.2.7 Contact entrée H2	Le contact de l'entrée H2 peut être modifié. ▪ Contact à ouverture ▪ Contact à fermeture
12.8.2.8 Entrée T1	Fonction de l'entrée T1 [chap. 11.5].
12.8.2.9 Entrée T2	Fonction de l'entrée T2 [chap. 11.5].
12.8.2.10 Entrée T3	Fonction de l'entrée T3 [chap. 11.5].
12.8.2.11 Sortie MFA1	Fonction de la sortie MFA1 [chap. 11.5].
12.8.2.12 Sortie MFA2	Fonction de la sortie MFA2 [chap. 11.5].
12.8.2.13 Sortie VA1	Fonction de la sortie VA1 [chap. 11.5].

Paramètre	Réglage
12.8.2.14 Sortie VA2	Fonction de la sortie VA2 [chap. 11.5].
12.8.2.15 Pressostat gaz	OFF (réglage d'usine) : Le pressostat gaz est désactivé. ON : Le pressostat gaz est activé. Uniquement en liaison avec un pressostat gaz intégré (en accessoire). Un pressostat gaz est nécessaire afin d'éviter les coupures intempestives de la chaudière en cas de variation de la pression du gaz.

Circuit de chauffage (module d'extension WEP-EM-HK)

Pour chaque circuit de chauffage, une icône s'affiche.



Paramètre	Réglage
12.8.3.1 Entrée H1	Fonction de l'entrée H1 [chap. 11.5].
12.8.3.2 Contact entrée H1	Le contact de l'entrée H1 peut être modifié. ▪ Contact à ouverture ▪ Contact à fermeture
12.8.3.3 Entrée T1	Fonction de la sonde T1. OFF : Aucune sonde n'est raccordée à l'entrée T1. T° extérieure locale : La sonde extérieure est raccordée à l'entrée T1.

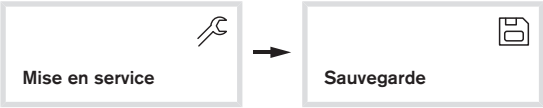
6 Utilisation

6.6.9.5 WTC



Paramètre	Réglage / description
12.9.1 Position médiane V3V	La vanne à trois voies interne peut être placée en position médiane afin de remplir l'installation d'eau. Après 10 minutes ou après avoir quitté le paramètre, la vanne à trois voies se paramètre par elle-même sur OFF.
12.9.2 Module complémentaire	Indication de la présence d'un module complémentaire dans la chaudière WTC.
12.9.3 Version de l'appareil	Exécution de la chaudière WTC.
12.9.5 Puissance nominale	Puissance nominale de la chaudière WTC.
12.9.6 Type de gaz	Type de gaz actuellement paramétré.
12.9.7 Correction O ₂ --> 50 %	Correction de l'O ₂ actuellement paramétrée à puissance minimale.
12.9.8 Correction O ₂ totale	Correction de l'O ₂ actuellement paramétrée à puissance maximale.
12.9.9 Version Soft sonde VPT	Version du logiciel de la sonde multifonction VPT.
12.9.10 N° de série VPT	N° de série de la sonde multifonction VPT.
12.9.11 Dégazage de l'échangeur	Programme de dégazage de l'échangeur.

6.6.9.6 Sauvegarde



Paramètre	Réglage
Réaliser une sauvegarde	Sauvegarde du paramètre en cours de réglage.

6.6.9.7 Réglage d'usine



Paramètre	Réglage
Réglage d'usine	Réinitialisation du système aux réglages d'usine. Tous les paramètres peuvent être réinitialisés à leur valeur de réglage d'usine, hormis : ▪ configuration du banc d'essai (typologie de la chaudière), ▪ réglages de combustion.

6 Utilisation

6.7 Fonction ramoneur



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

Activation de la fonction ramoneur

- ▶ Sélectionner le paramètre ramoneur .
- ✓ L'affichage passe à la fonction ramoneur.
- ▶ Régler la fonction sur ON, puis valider par un appui sur .
- ✓ La fonction ramoneur est activée pendant 30 minutes.

Paramètre	Réglage
 Fonction	Activer la fonction ramoneur. OFF : La fonction ramoneur est désactivée. ON : La fonction ramoneur est activée.

Information	Description
 Puissance instantanée	Puissance instantanée de la chaudière WTC.
 Température de la chaudière	Température instantanée de la chaudière.
 Temp GazEchap.	Température instantanée des fumées.

Désactivation de la fonction ramoneur

- ▶ Régler la fonction sur OFF, puis valider par un appui sur .
- ✓ La fonction ramoneur est désactivée.

7 Mise en service

7.1 Conditions d'installation

La mise en service ne doit être réalisée que 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'appareil 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.

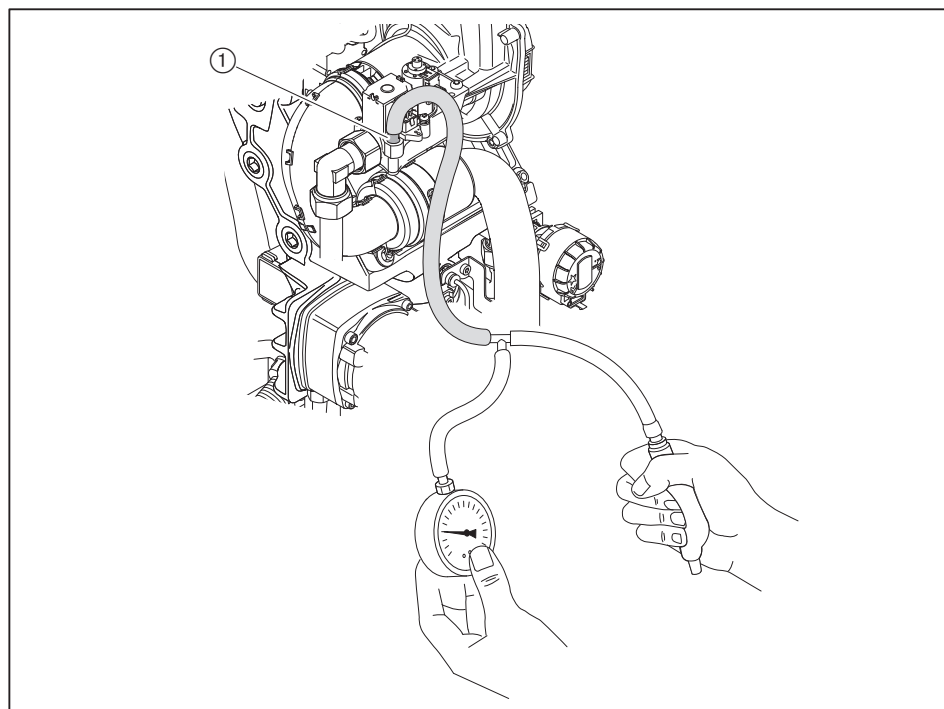
D'autres contrôles liés à l'installation peuvent être nécessaires. Pour cela, se reporter aux différentes notices de montage et de mise en service des divers composants de l'installation.

7 Mise en service

7.1.1 Contrôle d'étanchéité de la rampe à gaz

Effectuer un contrôle d'étanchéité :

- avant la mise en service ;
- après chaque intervention et chaque visite d'entretien.
- ▶ Mettre l'installation hors tension à l'aide de l'interrupteur S1 [chap. 5.6].
- ▶ Fermer la vanne de gaz.
- ▶ Déposer l'habillage frontal [chap. 4.4].
- ▶ Ouvrir le capuchon de prise de mesure Pe ① (pression d'entrée) du multibloc gaz.
- ▶ Raccorder l'appareil de contrôle.
- ▶ La pression d'épreuve devra être de 100 ... 150 mbar.
- ▶ Attendre la stabilisation de la pression durant 5 minutes.
- ▶ Relever la pression.
- ▶ Effectuer un contrôle sur une durée de 5 minutes.
- ▶ Relever et vérifier la présence d'une éventuelle chute de pression.
- ✓ La rampe à gaz peut être considérée comme étanche si la pression ne chute pas de plus de 1 mbar.
- ▶ Refermer la vis au niveau de la prise de mesure Pe ① (couple de serrage : 2 Nm).



DANGER

Risque d'explosion en cas de fuite de gaz

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

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

7.1.2 Contrôle de la pression de raccordement au gaz



Risque d'explosion en cas de pression de gaz trop élevée

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

- ▶ Contrôler la pression de raccordement au gaz.

- ▶ Ouvrir le capuchon de prise de mesure P_e (pression d'entrée) du multibloc gaz [chap. 7.1.1].
- ▶ Raccorder le manomètre pour le contrôle de la pression.
- ▶ Ouvrir lentement le robinet à bille de gaz et observer la montée en pression.

Lorsque la pression de raccordement dépasse 60 mbar :

- ▶ fermer immédiatement le robinet à bille de gaz ;
- ▶ ne pas mettre l'installation en service ;
- ▶ prévenir la société de distribution de gaz ;
- ▶ installer éventuellement un détendeur à gaz.



Risque d'explosion en cas de fuite de gaz

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

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

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

7.2 Réglages de la WTC

Selon la variante d'installation, certaines étapes de la mise en service ne sont pas affichées.

- ▶ Durant le processus de mise en service, vérifier que :
 - le débit d'eau maximal est assuré ;
 - la montée en température s'opère progressivement avec des températures de départ basses et à une puissance réduite ;
 - toutes les chaudières d'une installation sont pilotées simultanément et à faible puissance.
- ▶ Ouvrir le robinet gaz.
- ▶ Mettre l'installation sous tension [chap. 5.6] à l'aide de l'interrupteur S1.

1. Réglage de la langue

- ▶ Sélectionner la langue souhaitée, puis valider par un appui sur .

2. Réglage de l'heure et de la date

- ▶ Régler l'heure, puis valider par un appui sur .
- ▶ Régler la date, puis valider par un appui sur .

3. Contrôle de la liste des appareils

Dans la liste des appareils, chaque organe raccordé par liaison bus est identifié par le système.

- ▶ Il importe de vérifier que tous les appareils sont affichés.

Afficher les informations liées aux divers appareils :

- ▶ sélectionner l'appareil correspondant ;
- ✓ l'appareil sélectionné clignote ;
- ✓ les informations liées à l'appareil (Version logiciel, etc.) s'affichent.

Lorsqu'un appareil n'est pas reconnu, l'icône  permet de redémarrer l'assistant de mise en service.

- ▶ Sélectionner l'icône  puis valider la liste des appareils par un appui.

4. Adressage des circuits de chauffage (optionnel)

Cette étape ne doit être effectuée qu'en présence de plusieurs modules d'extension pour circuits de chauffage.

En présence de plusieurs circuits de chauffage :

- ▶ sélectionner le circuit de chauffage concerné ;
- ✓ le module d'extension sélectionné clignote ;
- ▶ attribuer une adresse au circuit de chauffage, puis valider par un appui sur  ;
- ▶ renouveler la démarche pour les autres circuits.

- ▶ Sélectionner l'icône , puis valider l'adressage.

5. Adressage des appareils d'ambiance (optionnel)

Cette étape n'est nécessaire qu'en présence de plusieurs appareils d'ambiance.

En présence de plusieurs appareils d'ambiance :

- ▶ sélectionner l'appareil d'ambiance correspondant ;
- ✓ l'appareil d'ambiance sélectionné clignote ;
- ▶ attribuer une adresse à l'appareil d'ambiance, puis valider par un appui sur  ;
- ▶ renouveler la démarche pour les autres appareils d'ambiance.

- ▶ Sélectionner l'icône , puis valider l'adressage.

6. Réglage de l'activité du circuit d'ECS raccordé à la chaudière WTC (optionnel)

Cette étape n'apparaît qu'en présence d'une chaudière en exécution H.

- ▶ Vérifier si la production d'ECS est active au niveau du circuit d'ECS.
- ✓ Un circuit de production d'ECS est actif lorsque la chaudière WTC pilote la charge d'ECS (sonde d'ECS B3 raccordée à la chaudière WTC).
- ▶ Procéder au paramétrage de la fonction de production d'ECS du circuit d'ECS, puis valider par un appui sur ►►.

7. Réglage de l'activité du circuit de chauffage raccordé à la chaudière WTC

- ▶ Vérifier si la fonctionnalité du circuit de chauffage est active.
- ✓ La fonctionnalité du circuit de chauffage est assurée, lorsque :
 - soit le circulateur interne à la chaudière WTC alimente le circuit de chauffage 1 ;
 - soit un circulateur externe raccordé à la chaudière WTC alimente le circuit de chauffage 1.
- ▶ Procéder au paramétrage de l'activité du circuit de chauffage, puis valider par un appui sur ►►.

8. Sélection d'une variante hydraulique

- ▶ Sélectionner une variante hydraulique [chap. 11.1].
- ▶ Valider la variante hydraulique par un appui sur ►►.

9. Paramétrage de la stratégie de charge du stock tampon (optionnel)

Cette étape ne s'affiche qu'en présence d'un stock tampon.

- Régulation stock tampon P1 : régulation du stock tampon via une sonde [chap. 11.2.5].
- Régulation stock tampon P2 : régulation du stock tampon via deux sondes [chap. 11.2.6].
- Commutation P1/P2 : commutation automatique [chap. 11.2.7].
- ▶ Sélectionner le mode de régulation souhaité pour le stock tampon, puis valider par un appui sur ►►.

10. Paramétrage du circulateur de bouclage (optionnel)

- OFF : Aucun circulateur de bouclage n'est installé.
- ON : Le circulateur de bouclage est installé.
- ▶ Procéder au paramétrage du circulateur de bouclage de l'ECS, puis valider par un appui sur ►►.

11. Affectation de l'appareil d'ambiance (optionnel)

Chaque appareil d'ambiance doit être doté d'un accès et, en cas de régulation par la température ambiante, bénéficier d'une affectation de sonde d'ambiance.

En outre, il est nécessaire de valider une autorisation d'accès pour l'appareil d'ambiance.

- Propriétaire
- Locataire

Pour le locataire, l'accès doit être limité à certains paramètres.

L'appareil d'ambiance 2 peut commander jusqu'à 3 circuits de chauffage et un circuit d'ECS.

- ▶ Sélectionner l'appareil d'ambiance correspondant.
- ▶ Il convient ainsi d'attribuer à chaque appareil d'ambiance l'accès souhaité aux fins de commande d'un circuit de chauffage et d'un circuit d'ECS.
- ▶ Le cas échéant, il convient d'opérer l'affectation des sondes d'ambiance souhaitée pour chacun des circuits de chauffage.
- ▶ Affecter les autorisations d'accès.
- ▶ Renouveler la démarche pour les autres appareils d'ambiance.

- ▶ Quitter l'affectation permettant de gérer les accès via l'icône .
- ▶ Appuyer sur .

12. Paramétrage du type de circuit de chauffage

Réglages d'usine prédéfinis au titre des types de circuits de chauffage [chap. 11.7].

Selon le type de circuit de chauffage, une courbe de chauffe est automatiquement générée [chap. 11.7.1].

- Préchauffage de base plancher
- Plancher chauffant
- Radiateurs 60
- Radiateurs 70
- Convecteur
- Universel

- ▶ Paramétrer les types de circuits de chauffage, puis valider par un appui sur .

13. Paramétrage de la variante de régulation

- T° départ constante [chap. 11.2.1]
- Régulation en fonction de la température extérieure [chap. 11.2.2]
- Régul. selon T° ambiante⁽¹⁾ [chap. 11.2.3]
- Régul./ T°ext.+amb.⁽¹⁾ [chap. 11.2.4]

⁽¹⁾ Ne s'affiche que si les affectations des sondes d'ambiance sont effectuées.

- ▶ Paramétrer la variante de régulation, puis valider par un appui sur .

14. Paramétrage du type de circuit de chauffage et de la variante de régulation pour les autres circuits (optionnel)

En présence de plusieurs circuits de chauffage :

- ▶ procéder au paramétrage du type de circuit de chauffage et de la variante de régulation.

15. Dégazage de l'échangeur

Le dégazage automatique de l'échangeur démarre.

Lorsque l'échangeur est dégazé :

- ▶ achever le dégazage par un appui sur .

16. Paramétrage du type de gaz

- ▶ Procéder au paramétrage du type de gaz par un appui sur .

17. Démarrage des mesures de fin de travaux



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.

- ▶ Sélectionner `Mesure finale`.
- ▶ Sélectionner `ON`, puis valider par un appui sur ☒.
- ✓ Les mesures de fin de travaux démarrent.

Calibrage

La chaudière WTC opère un `Calibrage automatique` et détermine la valeur d'ionisation de base en vue du réglage de la combustion (CleanVario). Selon la puissance de la chaudière et la nature du combustible, le calibrage est réalisé à environ 50 ... 65 % `Puissance instantanée du générateur`.

Après un calibrage réussi, le `Contrôle combustion P maxi` démarre.

18. Contrôle de la pression de raccordement au gaz

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

- ▶ Ouvrir le capuchon de prise de mesure `Pe` (pression d'entrée) du multibloc gaz [chap. 7.1.1].
- ▶ Raccorder le manomètre pour le contrôle de la pression.
- ▶ Contrôler la pression de raccordement au gaz.

Gaz naturel H	17,0 ... 20 ... 25,0 mbar
Gaz naturel L	20,0 ... 25 ... 30,0 mbar
Gaz liquéfiés B/P (p _n 37)	25,0 ... 37 ... 45,0 mbar
Gaz liquéfiés B/P (p _n 50)	42,5 ... 50 ... 57,5 mbar

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

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

- ▶ ne pas mettre l'installation en service ;
- ▶ prévenir la société de distribution de gaz ;
- ▶ installer, le cas échéant, un détendeur supplémentaire.

7 Mise en service

19. Optimisation de la teneur en O₂ à puissance maximale



Si la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée, aucune correction n'est nécessaire.



Uniquement en liaison avec de l'hydrogène

Lorsque le gaz naturel est mélangé à 20 % d'hydrogène, la teneur moyenne en O₂ s'élève à la puissance maximale.

- ▶ Régler la teneur en O₂ à puissance maximale dans une plage située entre 6,0 ... 8,0 % (teneur en CO₂ : 7,9 ... 6,9 %).

Puissance maximale	Teneur en O ₂
Gaz naturel	4,5 ... 5,5 % (teneur en CO ₂ : 9,2 ... 8,6 %)
Propane	4,8 ... 5,8 % (teneur en CO ₂ : 10,6 ... 9,9 %)

- ▶ Contrôler la combustion et optimiser la teneur en O₂ si nécessaire.

Si la teneur en O₂ diverge des plages autorisées :

- ▶ sélectionner **Correction O2 totale** ;
- ▶ corriger la teneur en O₂, puis valider par un appui sur ☒ ;
- ▶ contrôler la teneur en O₂ ;
- ▶ réitérer le processus jusqu'à ce que la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée.

Si la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée :

- ▶ réaliser une mesure de combustion, puis consigner les données sur la feuille de mesure du rapport d'intervention ;
- ▶ appuyer sur **DD** ;
- ✓ les réglages sont pris en compte ;
- ✓ le **Contrôle combustion P mini** démarre.

20. Optimisation de la teneur en O₂ à puissance minimale



Si la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée, aucune correction n'est nécessaire.

Puissance minimale	Teneur en O ₂
Gaz naturel	4,0 ... 6,0 % (teneur en CO ₂ : 9,5 ... 8,4 %)
Propane	4,3 ... 6,3 % (teneur en CO ₂ : 10,9 ... 9,6 %)

Si la teneur en O₂ diverge des plages autorisées :

- ▶ sélectionner **Correction O2 jusqu'à 50 %** ;
- ▶ corriger la teneur en O₂, puis valider par un appui sur ☒ ;
- ▶ contrôler la teneur en O₂ ;
- ▶ réitérer le processus jusqu'à ce que la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée.

Si la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée :

- ▶ réaliser une mesure de combustion, puis consigner les données sur la feuille de mesure du rapport d'intervention ;
- ▶ appuyer sur **DD** ;
- ✓ la mise en service de la chaudière WTC est terminée.

21. Travaux de finition



Risque d'explosion en cas de fuite de gaz

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

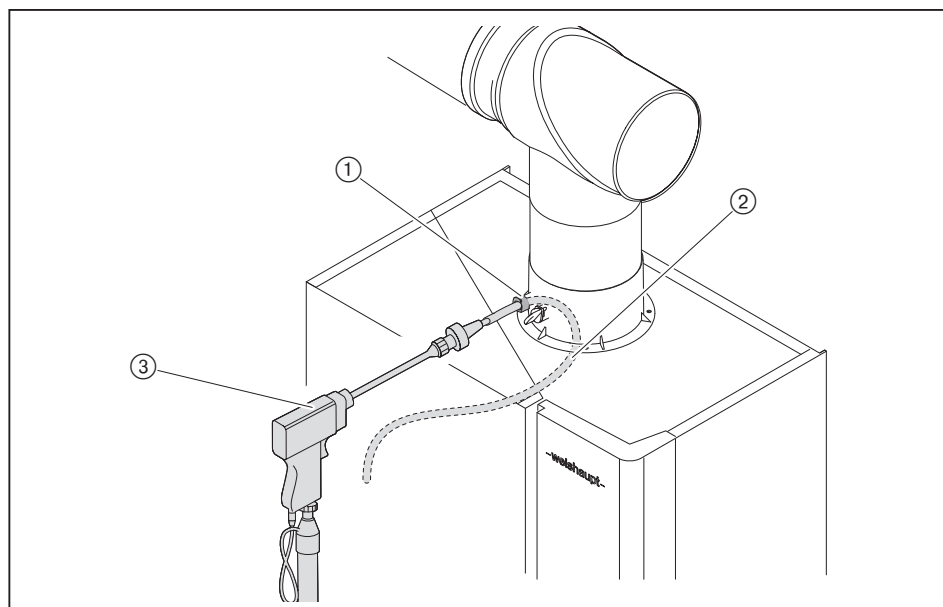
- ▶ Après chaque intervention sur le multibloc gaz, serrer parfaitement la vis des prises de mesure et contrôler l'étanchéité.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des parcours de fumées et d'évacuation des condensats.
- ▶ Contrôler l'évacuation des condensats.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de l'ensemble des composants côté eau.
- ▶ Noter le type et le numéro de série [chap. 3.2].
- ▶ Le cas échéant, configurer les entrées et les sorties selon leur domaine d'emploi [chap. 6.6.9.4].
- ▶ Fermer les orifices de prise de mesure et les capots.
- ▶ Reporter les valeurs de combustion et les réglages dans le carnet d'entretien.
- ▶ Informer l'utilisateur du fonctionnement de l'installation.
- ▶ Les consignes d'utilisation sont idéalement à conserver à l'intérieur du capot de l'unité de commande.
- ▶ Remettre une notice de montage et de mise en service à l'utilisateur en l'informant que ce document doit toujours être conservé sur l'installation.
- ▶ Informer l'utilisateur de l'obligation de réaliser un entretien annuel de son installation.

7.3 Vérification de l'étanchéité du système d'évacuation des gaz de combustion

Dans le cadre d'un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, il est important d'opérer un contrôle d'étanchéité du système d'évacuation des gaz de combustion au travers d'une mesure d'O₂.

- ▶ Insérer le flexible ② dans l'orifice de prise de mesure d'air frais ① offrant un accès au caisson de la chaudière.
- ▶ Étancher l'orifice de prise de mesure d'air.
- ▶ Raccorder la sonde de mesure ③ au flexible.
- ▶ Monter l'habillage frontal.
- ▶ Démarrer une mesure de contrôle [chap. 6.6.7.4].
- ▶ Démarrer la puissance maximale.
- ▶ Réaliser une mesure d'O₂ à puissance maximale.
- ▶ La mesure doit durer au minimum 5 minutes.

La teneur en O₂ ne doit pas comporter plus de 0,2 % de la valeur mesurée dans l'air ambiant.



7.4 Adaptation de la puissance

Puissance maximale

Il est possible de modifier la puissance maximale via le paramètre 3.1.2 Puissance maxi mode chauffage en cas de besoin [chap. 6.6.2.1].

Puissance minimale

Il est possible de modifier la puissance minimale via le paramètre 3.3.4 Correction puissance minimale en cas de besoin [chap. 6.6.2.3].

Longueur du système d'évacuation des fumées

Une adaptation de la puissance destinée à compenser un grand parcours de fumées peut être réglée via le paramètre 3.3.3 Cor. vitesse/long. parcours fumées [chap. 6.6.2.3].

L'adaptation de la puissance peut s'opérer via l'assistant de correction de la puissance par rapport au parcours des fumées [chap. 6.6.7.6].

7 Mise en service

7.5 Calcul de la puissance du brûleur

Abréviations	Description
V_r	Volume réel [m^3/h] Volume sous pression et en température mesuré au compteur (débit de gaz).
V_N	Volumes normalisés [m^3/h] Volume qui accepte un gaz à 1 013 mbar et 0 °C.
f	Facteur de correction
PCI	Pouvoir calorifique [kWh/m^3] (à 0 °C et 1 013 mbar)
t_{gaz}	Température du gaz au compteur [°C]
P_{gaz}	Pression au compteur à gaz [mbar]
P_{atmo}	Pression atmosphérique [mbar], voir tableau
V_G	Débit de gaz lu au compteur à gaz
T_M	Temps de mesure [secondes]
Q_F	Puissance du brûleur [kW]

Détermination du volume réel actuel (débit de gaz)

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

$$V_r = \frac{3\,600 \cdot V_G}{T_M}$$

Calcul du facteur de correction

- Relever la température du gaz (t_{gaz}) et la pression du 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	1 000	1 100	1 200	1 300
P_{atmo} [mbar]	1 013	1 001	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.

$$f = \frac{P_{\text{atmo}} + P_{\text{gaz}}}{1\,013} \cdot \frac{273}{273 + t_{\text{gaz}}}$$

Détermination du débit normalisé

- Calculer le volume en Nm3 (V_N) à l'aide de la formule ci-après.

$$V_N = V_r \cdot f$$

Calcul de la puissance du brûleur

- Calculer la puissance du brûleur (Q_F) à l'aide de la formule ci-dessous.

$$Q_F = V_N \cdot H_i$$

8 Mise hors service

Lors d'une interruption de fonctionnement :

- ▶ couper l'alimentation de l'appareil ;
- ▶ fermer les vannes d'arrêt du combustible ;
- ▶ vidanger totalement l'installation en cas de risque de gel.

9 Entretien

9.1 Consignes d'entretien



DANGER

Risque d'explosion en cas de 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 tout réenclenchement intempestif.
- ▶ 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 de retour > à 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, mettre l'installation hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



AVERTISSEMENT

Électrocution 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 environ 5 minutes.
- ✓ La tension électrique chute.



ATTENTION

Risques de brûlures par des composants chauds

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

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



ATTENTION

Risques de blessures sur des arêtes vives

Les arêtes 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 arêtes 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.

Faire nettoyer l'échangeur de chaleur au minimum tous les 2 ans.

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. 9.2].



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 :

- Unité centrale WEP-ZE
- Coffret de sécurité SCU
- Multibloc gaz
- Soupape de sécurité

Avant chaque entretien

- ▶ Informer l'utilisateur avant de débiter les travaux d'entretien.
- ▶ Réaliser les mesures préconisées à l'arrivée sur l'installation [chap. 6.6.7.2].
- ▶ Mettre l'installation hors tension et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Avant de débiter les travaux, fermer les robinets d'arrêt et les sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Déposer l'habillage frontal [chap. 4.4].

Entretien



Réaliser et documenter la procédure d'entretien comme prescrit par le carnet d'entretien joint (n° d'impression 838032xx).

Après chaque entretien

- ▶ Contrôler l'étanchéité de la rampe à gaz [chap. 7.1.1].
- ▶ Contrôler l'étanchéité des parcours de fumées et d'évacuation des condensats.
- ▶ Contrôler l'évacuation des condensats.
- ▶ Contrôler l'alimentation en air comburant.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de l'ensemble des composants côté eau.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des liaisons entre le capot du brûleur/ventilateur et le capot du brûleur/échangeur de chaleur.
- ▶ Remonter l'habillage frontal, puis assurer la fixation du dispositif de blocage à l'aide de la vis.
- ▶ Réaliser les mesures finales après travaux (calibrage, correction de la teneur en O₂) [chap. 6.6.7.3].
- ▶ Reporter les valeurs de combustion et les réglages dans le carnet d'entretien.
- ▶ Réinitialiser l'affichage d'entretien [chap. 6.6.7].

9 Entretien

9.2 Composants

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

Les composants 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.
- Le cas échéant, remplacer les composants.

Composants	Prescriptions de longévité
Coffret de sécurité SCU	12 ans ou 360 000 démarrages du brûleur ⁽¹⁾
Multibloc gaz	12 ans ou 360 000 démarrages du brûleur ⁽¹⁾
Joint de la sortie d'air du ventilateur	10 ans
Joint de la vanne de gaz / du ventilateur	10 ans

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

9.3 Remplacement de la pile

La pile contenue dans l'unité centrale assure la mise à jour de l'heure et de la date. Si l'heure et/ou la date n'est/ne sont plus correcte(s) (comme après une coupure de courant), la pile doit être remplacée.

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



REMARQUE

Détérioration de la platine par des décharges électrostatiques

La platine peut être détériorée par contact.

► Ne pas toucher la platine ni les composants.



REMARQUE

Détérioration de la platine par l'utilisation d'un type de pile inapproprié

L'utilisation d'une pile à faible résistance thermique peut entraîner une fuite d'électrolyte corrosif et endommager la platine.

► Utiliser des piles de type BR2032.

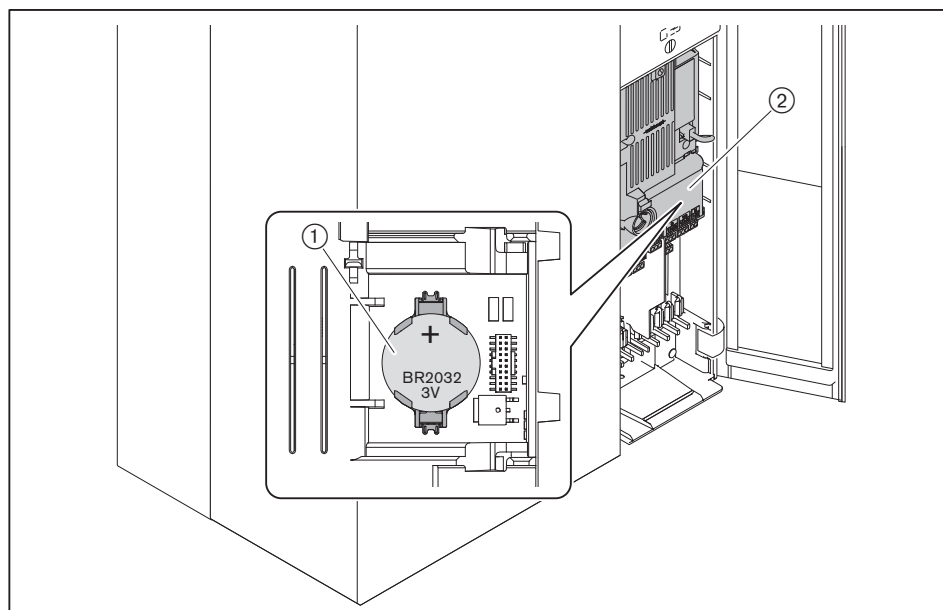
Type de pile à utiliser impérativement :

▪ BR2032 / 3 volts

► Le cas échéant, déconnecter les entrées/sorties ② du module additionnel.

► Remplacer la pile ① en veillant au respect de la polarité.

✓ Le pôle positif est situé en haut.



La pile ne doit en aucun cas être jetée aux ordures ménagères. Les piles usagées doivent être recyclées dans un centre de collecte local conformément aux règles en vigueur.

9 Entretien

9.4 Démontage et remontage du brûleur surfacique

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

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



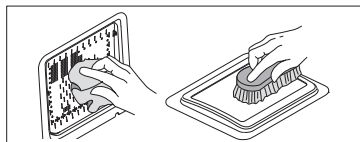
Démontage

- ▶ Fermer la vanne de gaz.
- ▶ Retirer les connexions électriques ① du multibloc gaz, du ventilateur et du brûleur surfacique.
- ▶ Dévisser le contre-écrou ②.
- ▶ Retirer la vis ④ au niveau du piège à son sur l'aspiration.
- ▶ Retirer les écrous rondelles ⑤ du capot du brûleur.
- ▶ Déposer le capot du brûleur.
- ▶ Retirer le joint du brûleur ⑥.
- ▶ Démontez le brûleur surfacique ⑦.

Nettoyage du brûleur surfacique

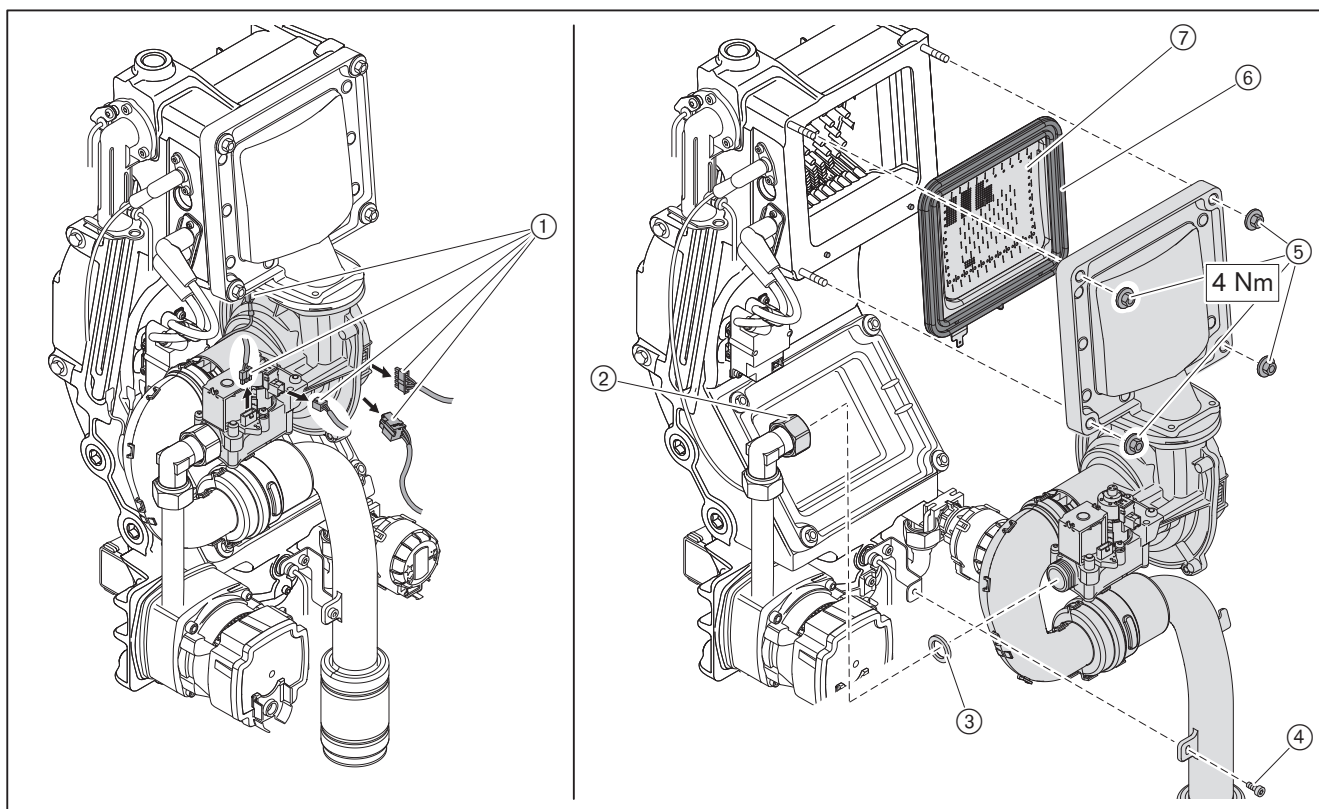
Si le brûleur surfacique est encrassé :

- ▶ nettoyer la face avant à l'aide d'un chiffon ;
- ▶ nettoyer si nécessaire à l'aide d'une brosse souple la face arrière en veillant à ne pas l'abîmer.



Remontage

- Procéder au remontage du brûleur surfacique dans le sens inverse de la dépose :
 - remplacer le joint du brûleur ⑥ ;
 - procéder à la fixation du brûleur surfacique ⑦ avec le joint ⑥ monté dans la rainure du capot du brûleur ;
 - monter le capot du brûleur - pour ce faire serrer les écrous rondelles ⑤ en croix (couple de serrage 4 Nm) ;
 - insérer un nouveau joint ③ au niveau du raccord gaz.



9.5 Remplacement des électrodes

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



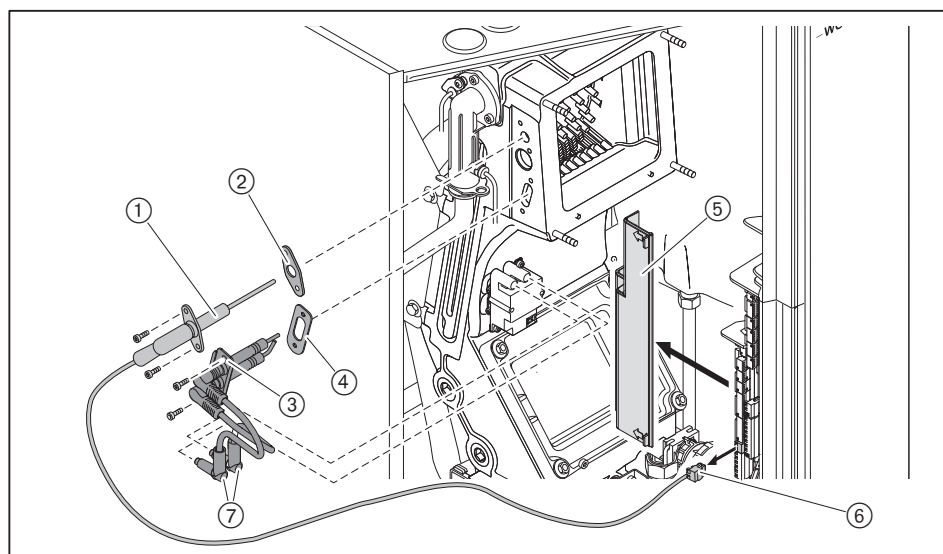
REMARQUE

Détérioration de la platine par des décharges électrostatiques

La platine peut être détériorée par contact.

► Ne pas toucher la platine ni les composants.

- Retirer le cache ⑤.
- Débrancher le câble d'ionisation ⑥ au niveau de la platine.
- Retirer les vis au niveau de l'électrode d'ionisation ①.
- Remplacer l'électrode d'ionisation et le joint ②.
- Débrancher le câble ⑦ du transfo d'allumage.
- Retirer les vis au niveau de l'électrode d'allumage ③.
- Remplacer l'électrode d'allumage et le joint ④ en contrôlant l'écartement des électrodes qui doit être de 4,0 mm.



9.6 Nettoyage de l'échangeur

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

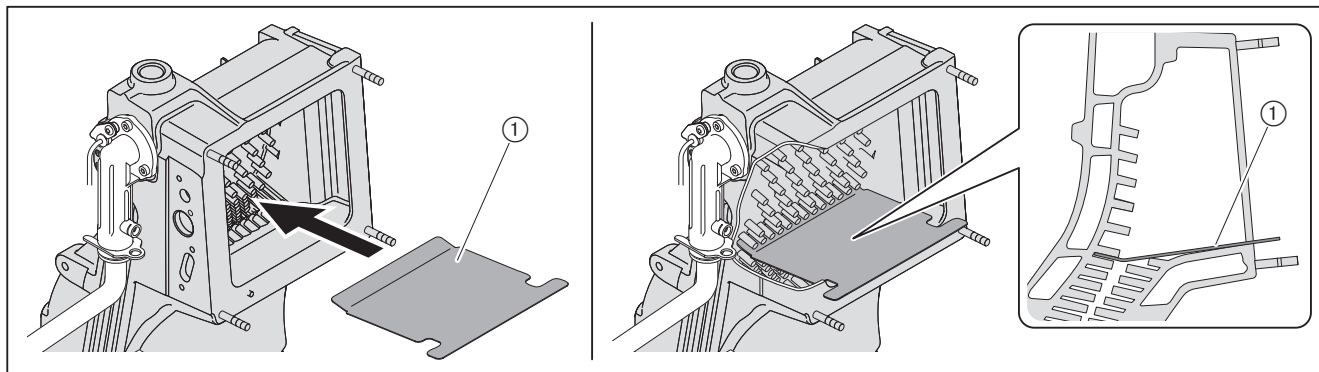
- Démonter le brûleur surfacique [chap. 9.4].
- Démonter les électrodes [chap. 9.5].



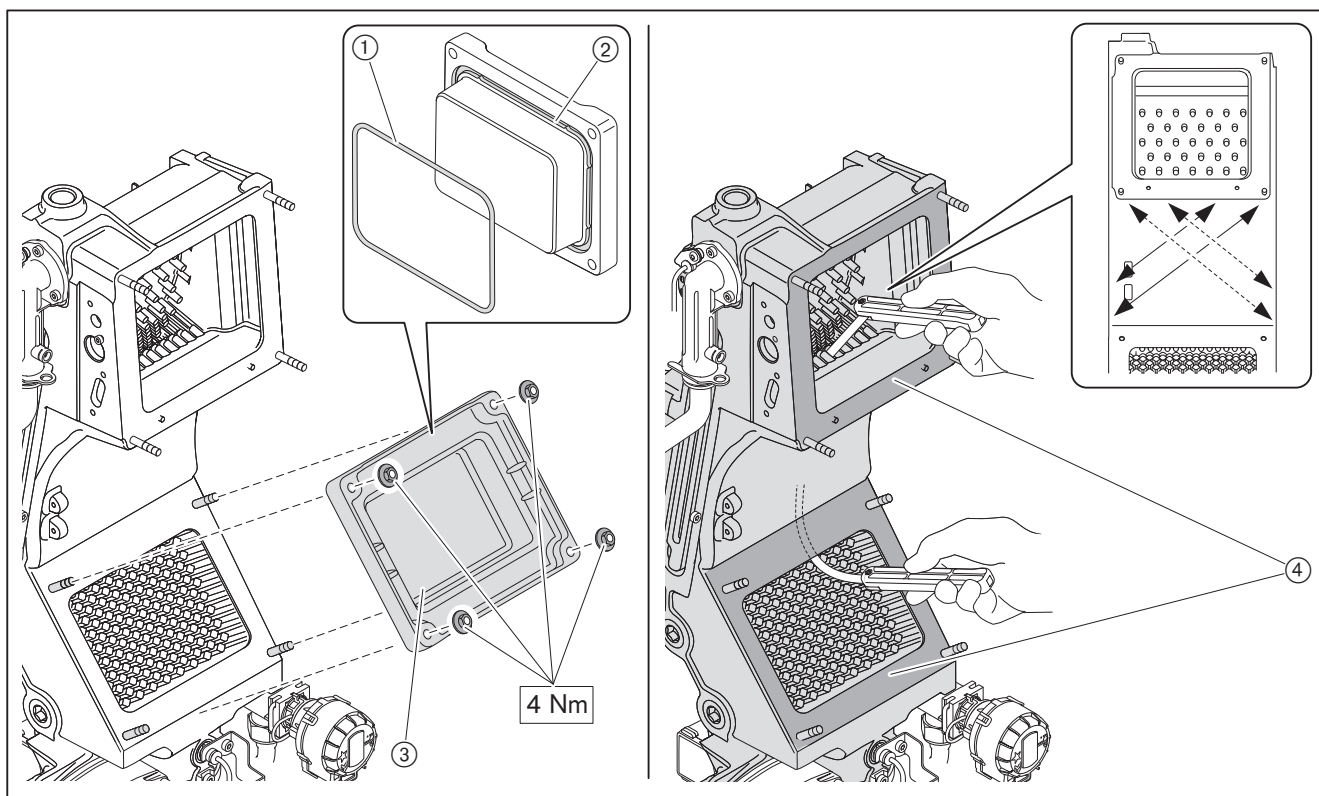
Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.5.1].

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

- Positionner la plaque de protection ① contenue dans le kit.
- ✓ L'échangeur est ainsi protégé des retombées résultant du nettoyage.
- Nettoyer le foyer à l'aide de la brosse contenue dans le kit, puis aspirer.
- Retirer la plaque de protection.

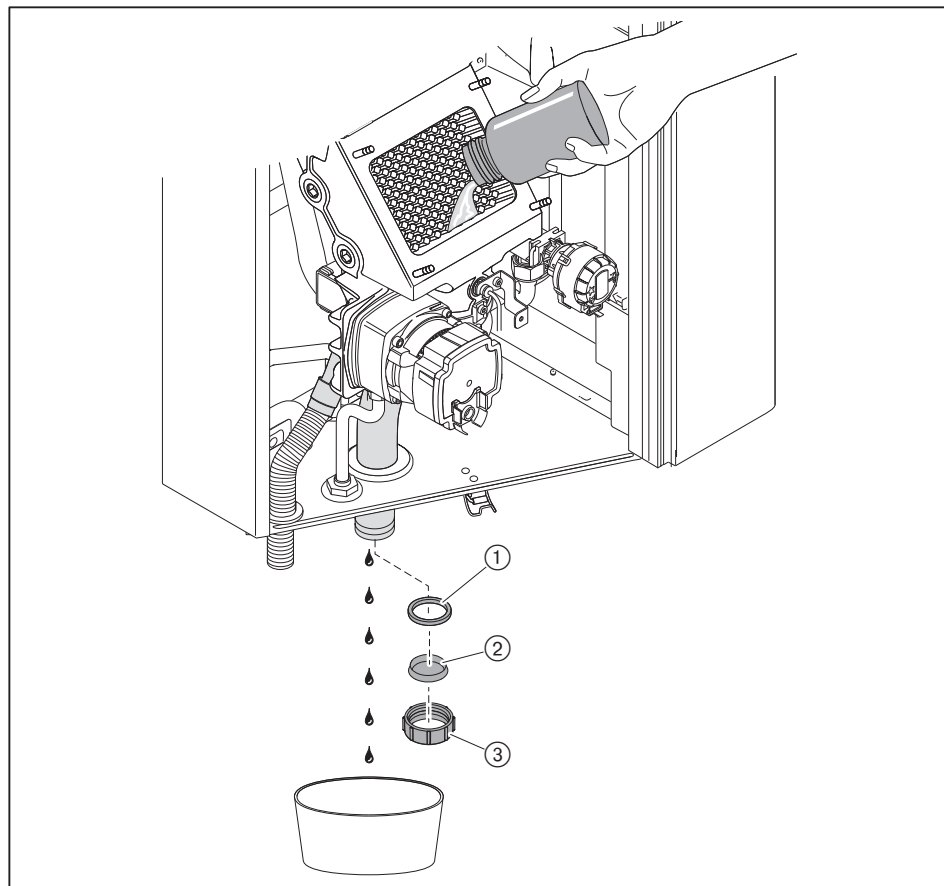


- Retirer les écrous rondelles au niveau du couvercle d'entretien ③.
- Déposer le couvercle d'entretien.
- Démonter le joint ① et nettoyer scrupuleusement la rainure du joint ②.
- Nettoyer l'échangeur de chaleur à l'aide des lames et des brosses contenues dans le kit de nettoyage.
- Aspirer toutes les particules qui ont été retirées.
- Nettoyer l'assise des joints ④.



9 Entretien

- ▶ Retirer le contre-écrou (3) et le bouchon obturateur (2).
- ▶ Nettoyer le siphon puis le rincer à l'eau.
- ▶ Remonter le couvercle du siphon en veillant à la parfaite assise du joint (1), remplacer le joint si nécessaire.
- ▶ Remplir le siphon d'eau via le couvercle d'entretien, puis contrôler son étanchéité.



- ▶ Remplacer le joint du couvercle d'entretien.
- ▶ Remonter le couvercle d'entretien (couple de serrage : 4 Nm).
- ▶ Monter les électrodes et les joints, procéder à leur remplacement si nécessaire.
- ▶ Remonter le brûleur surfacique [chap. 9.4].

10 Recherche de défauts

10.1 Procédure en cas de panne

- Vérifier les conditions de fonctionnement :
 - alimentation électrique disponible ;
 - interrupteur du chauffage enclenché ;
 - unité de contrôle du système ou appareil d'ambiance correctement paramétrés.

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

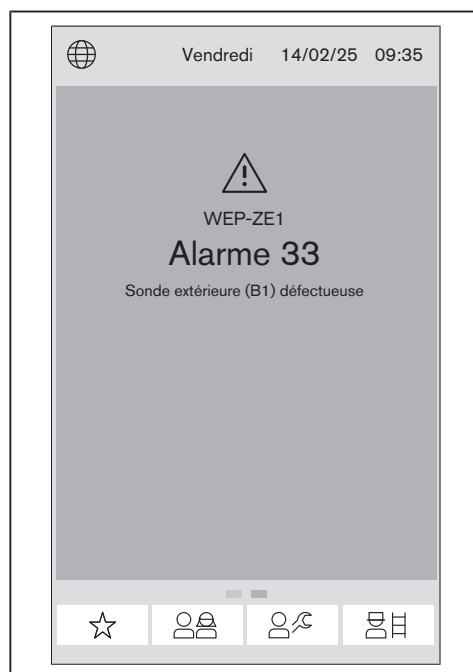
Les affichages suivants sont possibles :

- Alarme
- Défaut

Alarme

Lorsqu'une alarme survient, l'installation ne se verrouille pas. La notification disparaît automatiquement de l'afficheur dès que la cause de l'alarme est éliminée.

Exemple



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

- Consulter le code d'alarme et traiter la cause [chap. 10.2].

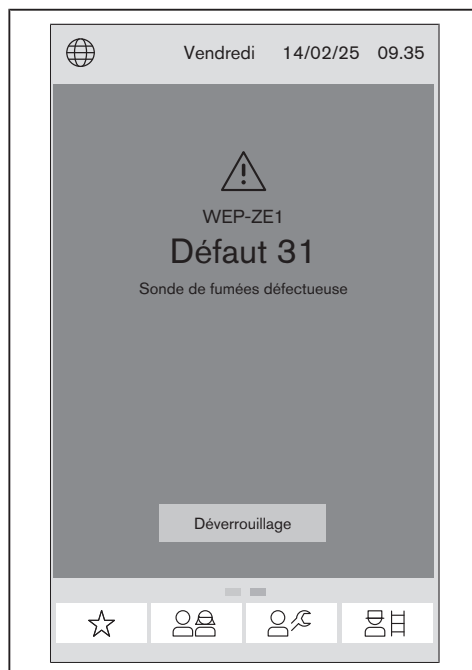
10 Recherche de défauts

Défaut

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

Si l'installation se verrouille, l'affichage matérialise Déverrouillage.

Exemple



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

- Relever le code de défaut et traiter la cause [chap. 10.3].

Déverrouillage



Danger dû à une suppression de panne incorrecte

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

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

- Sélectionner **Déverrouillage**.
- ✓ L'installation se déverrouille.

Remplacement de matériel



Si l'un des appareils raccordés via le bus doit être remplacé :

- couper l'alimentation électrique, puis la rétablir ;
- ✓ l'assistant de mise en service correspondant redémarre automatiquement ;
- exécuter les différentes étapes de mise en service.

10.2 Code d'alarme

Les alarmes suivantes ne peuvent être supprimées que par du personnel qualifié.

Alarme	Cause	Remède
W 3	Clé USB non trouvée	▶ Contrôler si la clé USB est correctement insérée. ▶ Insérer la clé USB dans l'unité centrale WEP-ZE. ▶ Le cas échéant, remplacer la clé USB.
W 10	Débit volumétrique trop faible [chap. 3.4.3.2]	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Purger la chaudière côté eau, exécuter le programme Dégazage échangeur pour ce faire [chap. 6.6.9.5].
W 12	T° sonde de départ > 95 °C [chap. 3.4.3] La température est mesurée au niveau de la sonde de départ eSTB (thermostat de sécurité).	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Purger la chaudière côté eau, exécuter le programme Dégazage échangeur pour ce faire [chap. 6.6.9.5]. ▶ Contrôler l'état d'encrassement ou d'entartrage de l'échangeur côté eau.
W 14	T° départ augmente trop rapidement (gradient) [chap. 3.4.3] La température est mesurée au niveau de la sonde de départ eSTB (thermostat de sécurité).	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Purger la chaudière côté eau, exécuter le programme Dégazage échangeur pour ce faire [chap. 6.6.9.5].
W 15	T° fumées augmente trop vite (gradient) [chap. 3.4.3]	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Contrôler la demande de chaleur (exemple : courbe de chauffe), l'abaisser si nécessaire. ▶ Si la puissance de chauffe est trop élevée, réduire le paramètre 3.1.2 Puissance maxi mode chauffage.
W 16	T° fumées trop élevée [chap. 3.4.3]	▶ Contrôler l'échangeur [chap. 9.6].
W 17	Différentiel T° départ/retour trop important [chap. 3.4.3.2] La température de départ est mesurée au niveau de la sonde multifonction VPT.	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Contrôler la demande de chaleur (exemple : courbe de chauffe), l'abaisser si nécessaire. ▶ Si la puissance de chauffe est trop élevée, réduire le paramètre 3.1.2 Puissance maxi mode chauffage.
W 18	Différentiel T° départ (eSTB)/départ (VPT) trop important [chap. 3.4.3.2]	▶ 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. ▶ Contrôler la plausibilité du paramètre 1.3.1.7 T° départ VPT.
W 19	T° départ VPT augmente trop rapidement (gradient) [chap. 3.4.3.2] La température est mesurée au niveau de la sonde de départ de la sonde multifonction VPT.	Fonction de protection de l'échangeur. ▶ Aucune mesure n'est nécessaire.
W 21-...	Pas de formation de flamme au démarrage du brûleur	Un redémarrage est opéré. ▶ Aucune mesure n'est nécessaire.

10 Recherche de défauts

Les alarmes suivantes ne peuvent être supprimées que par du personnel qualifié.

Alarme	Cause	Remède
W 22	Disparition de flamme en fonctionnement	Lorsque le phénomène apparaît occasionnellement (par vent fort au niveau du système d'évacuation, par exemple) : ▶ Aucune mesure n'est nécessaire. Lorsque le phénomène survient fréquemment : ▶ Contrôler la pression de raccordement au gaz [chap. 7.1.2] (contrôleur de débit). ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, éventuellement la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer le brûleur surfacique, le remplacer le cas échéant [chap. 9.4]. ▶ Vérifier que l'air comburant ne comporte pas d'impuretés. ▶ En cas de fonctionnement indépendant de l'air ambiant, vérifier l'étanchéité du système d'évacuation des fumées [chap. 7.3]. ▶ S'assurer de la vacuité du parcours des fumées. ▶ Contrôler l'évacuation des condensats. ▶ Contrôler les vannes d'isolement, procéder à leur remplacement si nécessaire.
W 25	Disparition de flamme durant le temps de stabilisation	Lorsque le phénomène apparaît occasionnellement (par vent fort au niveau du système d'évacuation, par exemple) : ▶ Aucune mesure n'est nécessaire. Lorsque le phénomène survient fréquemment : ▶ Contrôler la pression de raccordement au gaz [chap. 7.1.2] (contrôleur de débit). ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, éventuellement la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer le brûleur surfacique, le remplacer le cas échéant [chap. 9.4]. ▶ Vérifier que l'air comburant ne comporte pas d'impuretés. ▶ En cas de fonctionnement indépendant de l'air ambiant, vérifier l'étanchéité du système d'évacuation des fumées [chap. 7.3]. ▶ Contrôler l'évacuation des condensats. ▶ Contrôler les vannes d'isolement, procéder à leur remplacement si nécessaire.
W 27	Pression du gaz trop faible Après 5 coupures successives du brûleur, l'installation est verrouillée durant environ 15 minutes. Remarque : Uniquement en liaison avec un pressostat gaz intégré (en accessoire).	▶ Contrôler la pression de raccordement au gaz [chap. 7.1.2] (contrôleur de débit).
W 32-1	Sonde bouteille (T3) défectueuse	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
W 32-2	Sonde PWT (T3) défectueuse	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
W 33	Sonde extérieure (B1) défectueuse	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.

Les alarmes suivantes ne peuvent être supprimées que par du personnel qualifié.

Alarme	Cause	Remède
W 35	Sonde bouclage défectueuse	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
W 36	Pression installation hors plage autorisée [chap. 3.4.3.2]	► Contrôler la pression de l'installation, procéder à un appoint d'eau si nécessaire. ► En présence d'une chaufferie en terrasse, réduire le paramètre 3.2.8 Alarme pression mini si nécessaire.
W 39	Sonde stock inf. (T2) défect.	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
W 42-1	Défaut com. circul. interne	► Contrôler le câble du signal PWM. ► Contrôler le circulateur [chap. 10.4].
W 42-2	Circul. interne bloqué	► Contrôler le circulateur [chap. 10.4].
W 42-3	Défaut électr. circul. interne	► Contrôler le circulateur [chap. 10.4].
W 43-...	Défaut ventilateur ...	► Contrôler le ventilateur et le câble, éventuellement les remplacer.
W 46-...	Sonde multifonction VPT défectueuse	► Procéder à un dégazage de l'installation (circuits de chauffage et d'ECS). ► Purger la chaudière côté eau, exécuter le programme Dégazage échangeur pour ce faire [chap. 6.6.9.5]. ► Relever la pression de l'installation. ► Installer un purgeur au niveau de l'installation. ► Contrôler la sonde multifonction VPT et les raccordements, éventuellement les remplacer.
W 53	Alimentation électrique hors tolérances	► Contrôler l'alimentation électrique.
W 61-1	Signal d'ionisation hors tolérances	► Contrôler l'électrode d'ionisation, éventuellement la remplacer [chap. 9.5]. ► Contrôler le paramétrage du Type de gaz.
W 62	Signal pos. vanne gaz hors tolérance	► Contrôler l'électrode d'ionisation, éventuellement la remplacer [chap. 9.5]. ► En cas de fonctionnement indépendant de l'air ambiant, vérifier l'étanchéité du système d'évacuation des fumées [chap. 7.3]. ► Contrôler l'évacuation des condensats. ► Contrôler la pression de raccordement au gaz [chap. 7.1.2]. ► Contrôler le paramétrage du Type de gaz [chap. 6.6.9.5]. ► Contrôler le ventilateur, éventuellement le remplacer.
W 63	Flux air/fumées bloqué	► Contrôler la vacuité des parcours d'amenée d'air et de fumées.
W 64	Écoulement condensats bloqué	► Contrôler le siphon.
W 66	Calibrage échoué	► Réaliser un calibrage via le protocole de mesure après travaux [chap. 6.6.7.3].
W 80	Signal de cde entrée N1 trop faible	► Contrôler le signal [chap. 11.3].
W 81	Signal de cde entrée N1 trop élevé	► Contrôler le signal [chap. 11.3].
W 90	Acteur bus non reconnu	► Contrôler la liaison bus CAN à destination de la chaudière.

10 Recherche de défauts

Les alarmes suivantes ne peuvent être supprimées que par du personnel qualifié.

Alarme	Cause	Remède
W 96-1	Défaut communication entre WEP-ZE et VPT	► Comparer l'exécution de la sonde multifonction VPT avec la version de construction de la chaudière WTC. Lorsque le phénomène survient occasionnellement : ► Aucune mesure n'est nécessaire. Lorsque le phénomène survient fréquemment : ► Couper brièvement l'alimentation électrique. ► Contrôler la sonde multifonction VPT et les raccordements, éventuellement les remplacer.
W 96-2	Interruption communication Modbus entre WEP-ZE et VPT	Lorsque le phénomène survient occasionnellement : ► Aucune mesure n'est nécessaire. Lorsque le phénomène survient fréquemment : ► Couper brièvement l'alimentation électrique. ► Contrôler la sonde multifonction VPT et les raccordements, éventuellement les remplacer.
W 100	Sonde départ circ. chauff. (B6) défect.	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
W 102	Sonde ext. locale (T1) défect.	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
W 110	Protec. surchauffe circ. chauff.	► Contrôler le paramètre, procéder à son réglage si nécessaire.
W 111	Secours/OFF via entrée H1	► Contrôler au niveau de l'entrée H1 quels sont les composants raccordés.
W 160	Sonde d'ambiance défectueuse	► Remplacer l'appareil d'ambiance.
W 161	Sonde hygro. défectueuse	► Remplacer l'appareil d'ambiance.
W 170	Hygrométrie amb. inf. à val. mini	► Contrôler l'humidité ambiante instantanée au niveau de l'appareil d'ambiance. ► Contrôler le paramètre Humidité ambiante sur l'appareil d'ambiance, le régler si nécessaire.
W 171	Hygrométrie amb. sup. à val. maxi	► Contrôler l'humidité ambiante instantanée au niveau de l'appareil d'ambiance. ► Contrôler le paramètre Humidité ambiante sur l'appareil d'ambiance, le régler si nécessaire.

10.3 Code de défaut

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

Défaut	Cause	Remède
F 11	T° sonde de départ > 105 °C [chap. 3.4.3] La température est mesurée au niveau de la sonde de départ eSTB (thermostat de sécurité).	▶ Vérifier que le débit d'eau est assuré. ▶ Augmenter le débit d'eau. ▶ Purger la chaudière côté eau, exécuter le programme Dégazage échangeur pour ce faire [chap. 6.6.9.5]. ▶ Contrôler l'état d'encrassement ou d'entartrage de l'échangeur côté eau.
F 13	T° fumées trop élevée [chap. 3.4.3]	▶ Contrôler l'échangeur [chap. 9.6].
F 21-...	Manager de combustion : Pas de formation de flamme lors du démarrage du brûleur	▶ Contrôler la pression de raccordement au gaz [chap. 7.1.2] (contrôleur de débit). ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, éventuellement la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer le brûleur surfacique, le cas échéant le remplacer [chap. 9.4]. ▶ Vérifier que l'air comburant ne comporte pas d'impuretés. ▶ Contrôler le dispositif d'allumage, éventuellement le remplacer. ▶ Temps de formation de flamme trop long, augmenter progressivement le paramètre 3.3.1 Correction qté de gaz à l'allumage en respectant la teneur en CO [chap. 6.6.2.3]. ▶ En cas de fonctionnement indépendant de l'air ambiant, vérifier l'étanchéité du système d'évacuation des fumées [chap. 7.3]. ▶ S'assurer de la vacuité du parcours des fumées. ▶ Contrôler l'évacuation des condensats. ▶ Contrôler les vannes d'isolement, procéder à leur remplacement si nécessaire. ▶ Contrôler le multibloc gaz et le câble, éventuellement les remplacer.
F 22	Disparition de flamme en fonctionnement	Lorsque le phénomène apparaît occasionnellement (par vent fort au niveau du système d'évacuation, par exemple) : ▶ Aucune mesure n'est nécessaire. Lorsque le phénomène survient fréquemment : ▶ Contrôler la pression de raccordement au gaz [chap. 7.1.2] (contrôleur de débit). ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, éventuellement la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer le brûleur surfacique, le remplacer le cas échéant [chap. 9.4]. ▶ Vérifier que l'air comburant ne comporte pas d'impuretés. ▶ En cas de fonctionnement indépendant de l'air ambiant, vérifier l'étanchéité du système d'évacuation des fumées [chap. 7.3]. ▶ S'assurer de la vacuité du parcours des fumées. ▶ Contrôler l'évacuation des condensats. ▶ Contrôler les vannes d'isolement, procéder à leur remplacement si nécessaire.

10 Recherche de défauts

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

Défaut	Cause	Remède
F 23	Flamme parasite	▶ Contrôler la position des phases et le conducteur de protection. ▶ Optimiser les mesures de compatibilité électromagnétique. ▶ Déverrouiller la chaudière ; en cas de répétition, remplacer le manager de combustion SCU.
F 24-...	Secours OFF	▶ Contrôler les composants raccordés au niveau de l'entrée H1 et/ou H2 de la chaudière WTC.
F 25	Disparition de flamme durant le temps de stabilisation	Lorsque le phénomène apparaît occasionnellement (par vent fort au niveau du système d'évacuation, par exemple) : ▶ Aucune mesure n'est nécessaire. Lorsque le phénomène survient fréquemment : ▶ Contrôler la pression de raccordement au gaz [chap. 7.1.2] (contrôleur de débit). ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, éventuellement la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer le brûleur surfacique, le remplacer le cas échéant [chap. 9.4]. ▶ Vérifier que l'air comburant ne comporte pas d'impuretés. ▶ En cas de fonctionnement indépendant de l'air ambiant, vérifier l'étanchéité du système d'évacuation des fumées [chap. 7.3]. ▶ Contrôler l'évacuation des condensats. ▶ Contrôler les vannes d'isolement, procéder à leur remplacement si nécessaire.
F 29	Sonde soutirage ECS défectueuse (Exécution C)	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
F 30	Sonde de départ (eSTB) défectueuse	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
F 31	Sonde de fumées défectueuse	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
F 34	Sonde ECS (B3) défectueuse	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
F 36	Pression installation hors plage autorisée [chap. 3.4.3.2]	▶ Contrôler la pression de l'installation, éventuellement procéder à un appoint ou à une vidange.
F 37	Sonde de débit d'eau défectueuse (Exécution C)	▶ Contrôler le débitmètre et les raccordements, éventuellement les remplacer.
F 38	Sonde stock sup. (T1) défect.	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
F 39	Sonde stock inf. (T2) défect.	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
F 43-...	Défaut ventilateur ...	▶ Contrôler le ventilateur et le câble, éventuellement les remplacer.
F 45-...	Débites vanne hors tolérances	▶ Contrôler le multibloc gaz et le câble, éventuellement les remplacer.
F 49	Défaut base de données manager combustion	▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ Déverrouiller la chaudière ; en cas de répétition, remplacer le manager de combustion SCU.

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

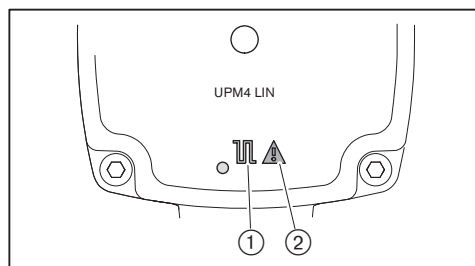
Défaut	Cause	Remède
F 50	Défaut logiciel interne	▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ Déverrouiller la chaudière ; en cas de répétition, remplacer le manager de combustion SCU.
F 51	Défaut base de données brûleur	▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ En cas de répétition, remplacer le manager de combustion SCU.
F 53	Alimentation électrique hors tolérances	▶ Contrôler l'alimentation électrique.
F 54	Défaut électronique	▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ Déverrouiller la chaudière ; en cas de répétition, remplacer le manager de combustion SCU.
F 56	Mesure d'ionisation défaillante	▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ Déverrouiller la chaudière ; en cas de répétition, remplacer le manager de combustion SCU.
F 58	Déverrouillages trop nombreux dans un court laps de temps	▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ Déverrouiller la chaudière.
F 61-1	Signal d'ionisation hors tolérances	▶ Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble, éventuellement les remplacer [chap. 9.5]. ▶ Déverrouiller la chaudière ; en cas de répétition, remplacer le manager de combustion SCU. ▶ Contrôler le paramétrage du Type de gaz [chap. 6.6.9.5].
F 62-1	Signal pos. vanne gaz hors tolérance	▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, éventuellement la remplacer [chap. 9.5]. ▶ En cas de fonctionnement indépendant de l'air ambiant, vérifier l'étanchéité du système d'évacuation des fumées. ▶ Contrôler l'évacuation des condensats. ▶ Contrôler la pression de raccordement au gaz [chap. 7.1.2]. ▶ Contrôler le paramétrage du Type de gaz [chap. 6.6.9.5]. ▶ Contrôler le ventilateur, éventuellement le remplacer.
F 63-...	Flux air/fumées bloqué	▶ Contrôler la vacuité des parcours d'amenée d'air et de fumées.
F 64	Écoulement condensats bloqué	▶ Contrôler le siphon.
F 66	Calibrage échoué	▶ Vérifier qu'une demande de chaleur existe. ▶ Défaut consécutif à W 22. ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble, éventuellement les remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer le brûleur surfacique, le remplacer le cas échéant [chap. 9.4]. ▶ Temps de formation de flamme trop long, augmenter progressivement le paramètre 3.3.1 Correction qté de gaz à l'allumage en respectant la teneur en CO [chap. 6.6.2.3].
F 88	Erreur interne	▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ Déverrouiller la chaudière ; en cas de répétition, remplacer le manager de combustion SCU.
F 91	Défaut communication unité centrale/manager combustion	▶ Contrôler la liaison bus CAN.

10 Recherche de défauts

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

Défaut	Cause	Remède
F 95	Erreur interne	▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ En cas de répétition, remplacer le manager de combustion SCU.
F 99	Défaut manager combustion inconnu	▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ En cas de répétition, remplacer le manager de combustion SCU.

10.4 Circulateur UPM4 avec affichage



- ① Affichage communication LIN
- ② Affichage avis de défaut

Affichage ①	Description
Vert clignotant	Pilotage via signal LIN
Vert	Pas de pilotage via signal LIN

Affichage ③	Cause	Remède
Rouge	Rotor bloqué	▶ Attendre un redémarrage du circulateur. ▶ Couper l'alimentation électrique. ▶ Pour lever ce blocage, enfoncer la vis de « dégommage » d'environ 5 mm à l'aide d'un tournevis cruciforme (de taille 2), opérer une rotation vers la gauche puis vers la droite, il peut être nécessaire de retirer la vis délicatement. ▶ Contrôler le circulateur, le remplacer si nécessaire.
	Défaut électronique	▶ Contrôler l'alimentation électrique. ▶ Remplacer la pompe.

10.5 Problèmes de fonctionnement

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

Constat	Cause	Remède
Vrombissement/sifflement du brûleur	Brûleur surfacique encrassé/ endommagé, tresse relevée	► Contrôler le brûleur surfacique, le nettoyer ou le remplacer le cas échéant [chap. 9.4].
	Piège à son sur l'aspiration défectueux	► Contrôler la liaison entre le piège à son sur l'aspiration et le ventilateur. ► Contrôler le piège à son sur l'aspiration, le remplacer si nécessaire.
Mauvais comportement à l'allumage	Mauvais écartement de l'électrode d'allumage, électrode d'allumage endommagée	► Remplacer l'électrode d'allumage [chap. 9.5].
	Allumage trop tardif	► Temps de formation de flamme trop long, augmenter progressivement le paramètre 3.3.1 Correction qté de gaz à l'allumage en respectant la teneur en CO [chap. 6.6.2.3].
Odeur de fumées	Niveau de remplissage du siphon trop bas	► Remplir le siphon [chap. 9.6].
Puissance du circulateur trop faible	Mauvais mode de fonctionnement paramétré pour le circulateur	► Vérifier le mode de fonctionnement du circulateur.

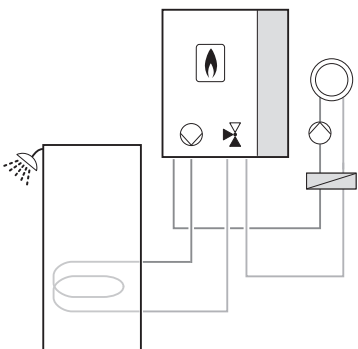
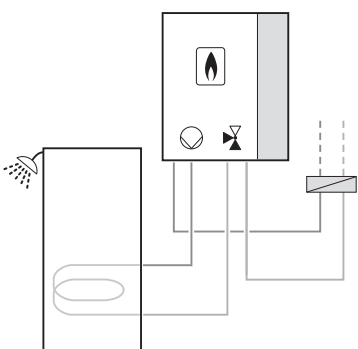
11 Documentations techniques

11 Documentations techniques

11.1 Variantes hydrauliques

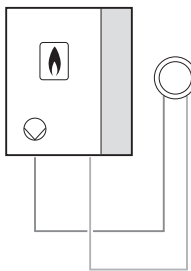
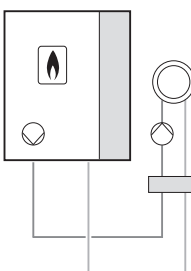
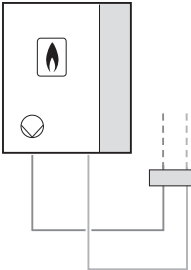
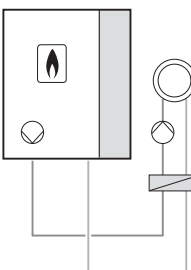
11.1.1 WTC exécution W

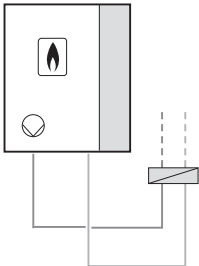
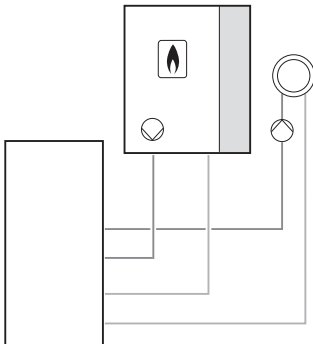
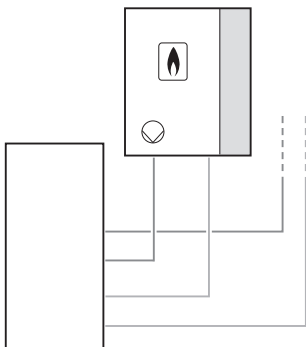
Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
W2	WTC exécution W Composants : - Préparateur d'ECS Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	La chaudière WTC charge le préparateur d'ECS via la vanne directionnelle à trois voies interne ou alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T3 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente)
W4A	WTC exécution W Composants : - Préparateur d'ECS - Bouteille de découplage - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	La chaudière WTC charge le préparateur d'ECS via la vanne directionnelle à trois voies interne ou alimente la bouteille de découplage. Le circulateur de chauffage externe situé après la bouteille alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur CC1 - MFA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) - T3 : sonde de bouteille de découplage
W4B	WTC exécution W Composants : - Préparateur d'ECS - Bouteille de découplage Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : OFF	La chaudière WTC charge le préparateur d'ECS via la vanne directionnelle à trois voies interne ou alimente la bouteille de découplage. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après la bouteille de découplage. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) - T3 : sonde de bouteille de découplage

Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
W7A 	WTC exécution W Composants : ▪ Préparateur d'ECS ▪ Échangeur à plaques ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	La chaudière WTC charge le préparateur d'ECS via la vanne directionnelle à trois voies interne ou alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur de chauffage externe situé après l'échangeur alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : ▪ MFA1 : circulateur CC1 ▪ MFA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) ▪ B1 : sonde extérieure ▪ B3 : sonde d'ECS ▪ T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) ▪ T3 : sonde d'échangeur à plaques
W7B 	WTC exécution W Composants : ▪ Préparateur d'ECS ▪ Échangeur à plaques Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	La chaudière WTC charge le préparateur d'ECS via la vanne directionnelle à trois voies interne ou alimente l'échangeur à plaques. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'échangeur à plaques. Raccordement de la WTC : ▪ MFA1 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) ▪ B1 : sonde extérieure ▪ B3 : sonde d'ECS ▪ T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) ▪ T3 : sonde d'échangeur à plaques

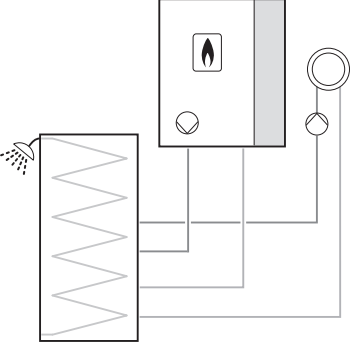
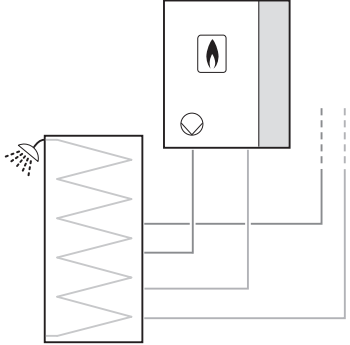
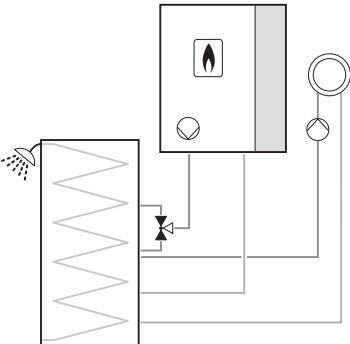
11 Documentations techniques

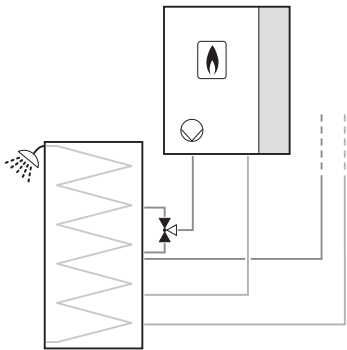
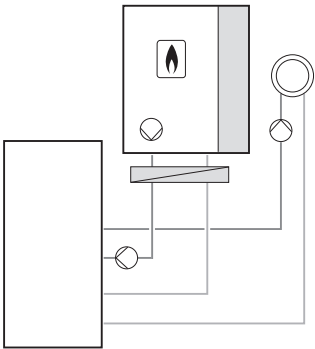
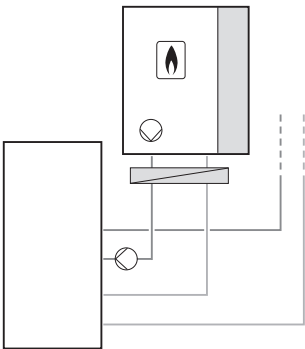
11.1.2 WTC exécution H

Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
H2 	WTC exécution H Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : OFF ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : ▪ B1 : sonde extérieure
H3A 	WTC exécution H Composants : ▪ Bouteille de découplage ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : OFF ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente la bouteille de découplage. Le circulateur de chauffage externe, situé après la bouteille, alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : ▪ MFA1 : circulateur CC1 ▪ B1 : sonde extérieure ▪ T3 : sonde de bouteille de découplage
H3B 	WTC exécution H Composants : ▪ Bouteille de découplage Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : OFF ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC assure l'alimentation de la bouteille de découplage. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après la bouteille de découplage. Raccordement de la WTC : ▪ B1 : sonde extérieure ▪ T3 : sonde de bouteille de découplage
H4A 	WTC exécution H Composants : ▪ Échangeur à plaques ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : OFF ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur de chauffage externe, situé après l'échangeur à plaques, alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : ▪ MFA1 : circulateur CC1 ▪ B1 : sonde extérieure ▪ T3 : sonde d'échangeur à plaques

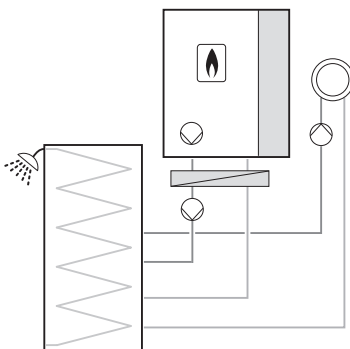
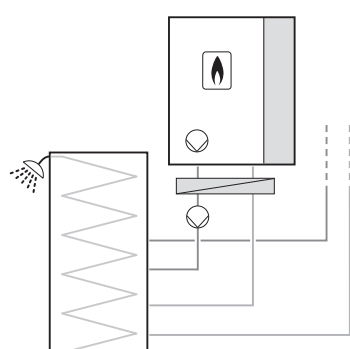
Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
H4B 	WTC exécution H Composants : - Échangeur à plaques Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : OFF - Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'échangeur à plaques. Raccordement de la WTC : - B1 : sonde extérieure - T3 : sonde d'échangeur à plaques
P1A 	WTC exécution H Composants : - Stock tampon - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : OFF - Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le stock tampon. Le circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur CC1 - B1 : sonde extérieure - T1 : sonde de stock tampon supérieure - B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option)
P1B 	WTC exécution H Composants : - Stock tampon Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : OFF - Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le stock tampon. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après le stock tampon. Raccordement de la WTC : - B1 : sonde extérieure - T1 : sonde de stock tampon supérieure - B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option)

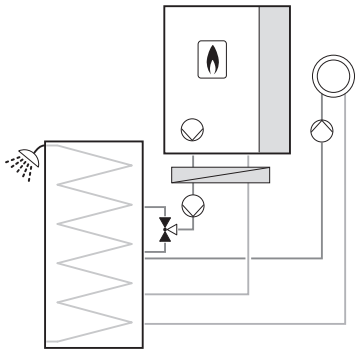
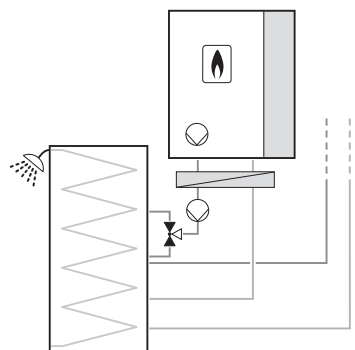
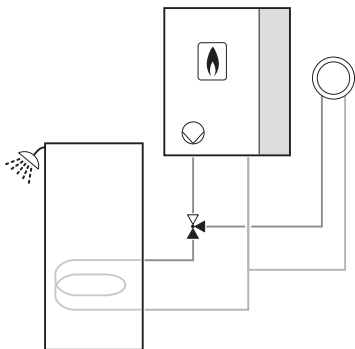
11 Documentations techniques

Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
P2A 	WTC exécution H Composants : - Préparateur multifonction - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur multifonction. Le circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote le circuit de charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur CC1 - MFA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de stock tampon supérieure - B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option) - T3 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente)
P2B 	WTC exécution H Composants : - Préparateur multifonction Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur multifonction. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après le préparateur multifonction. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de stock tampon supérieure - B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option) - T3 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente)
P3A 	WTC exécution H Composants : - Préparateur multifonction - Vanne trois voies externe - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur multifonction via la vanne directionnelle trois voies. Le circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : vanne directionnelle trois voies - MFA2 : circulateur CC1 - VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de stock tampon supérieure - B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option) - T3 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente)

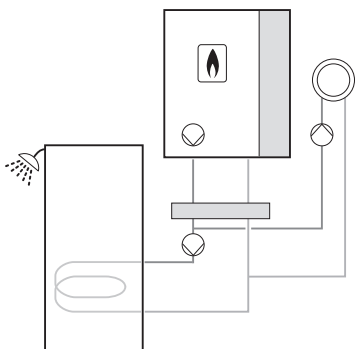
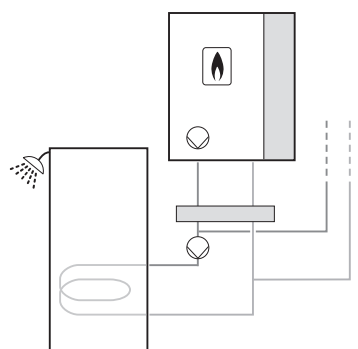
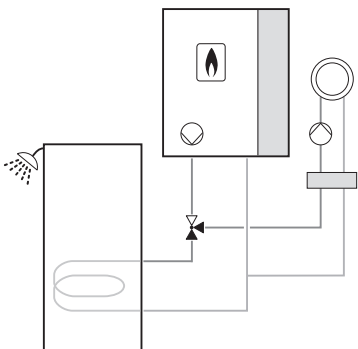
Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
P3B 	WTC exécution H Composants : - Préparateur multifonction - Vanne trois voies externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur multifonction via la vanne directionnelle trois voies. La chaudière WTC pilote la charge ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après le préparateur multifonction. Raccordement de la WTC : - MFA1 : vanne directionnelle trois voies - MFA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de stock tampon supérieure - B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option) - T3 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente)
P4A 	WTC exécution H Composants : - Stock tampon - Échangeur à plaques - Circulateur de charge externe du stock tampon - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : OFF - Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur externe alimente le stock tampon. Le circulateur externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur de charge du stock tampon - MFA2 : circulateur CC1 - B1 : sonde extérieure - T1 : sonde de stock tampon supérieure - B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option) - T3 : sonde d'échangeur à plaques
P4B 	WTC exécution H Composants : - Stock tampon - Échangeur à plaques - Circulateur de charge externe du stock tampon Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : OFF - Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur externe charge le stock tampon. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après le stock tampon. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur de charge du stock tampon - B1 : sonde extérieure - T1 : sonde de stock tampon supérieure - B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option) - T3 : sonde d'échangeur à plaques

11 Documentations techniques

Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
P5A 	WTC exécution H Composants : ▪ Préparateur multifonction ▪ Échangeur à plaques ▪ Circulateur de charge externe du stock tampon ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur externe charge le préparateur multifonction. Le circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : ▪ MFA1 : circulateur de charge du stock tampon ▪ MFA2 : circulateur CC1 ▪ VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) ▪ B1 : sonde extérieure ▪ B3 : sonde d'ECS ▪ T1 : sonde de stock tampon supérieure ▪ B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option) ▪ T3 : sonde d'échangeur à plaques
P5B 	WTC exécution H Composants : ▪ Préparateur multifonction ▪ Échangeur à plaques ▪ Circulateur de charge externe du stock tampon Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur externe charge le préparateur multifonction. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après le préparateur multifonction. Raccordement de la WTC : ▪ MFA1 : circulateur de charge du stock tampon ▪ VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) ▪ B1 : sonde extérieure ▪ B3 : sonde d'ECS ▪ T1 : sonde de stock tampon supérieure ▪ B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option) ▪ T3 : sonde d'échangeur à plaques

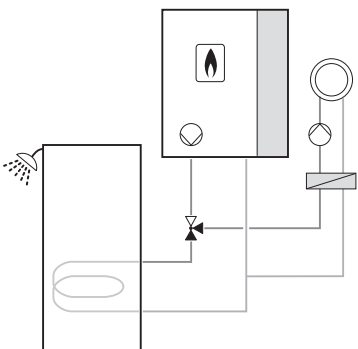
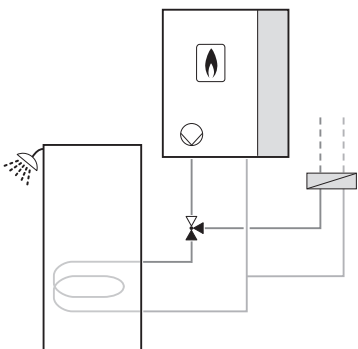
Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
P6A 	WTC exécution H Composants : - Préparateur multifonction - Échangeur à plaques - Vanne trois voies externe - Circulateur de charge externe du stock tampon - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur externe charge le préparateur multifonction via la vanne directionnelle trois voies. Le circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur de charge du stock tampon - MFA2 : circulateur CC1 - VA1 : vanne directionnelle trois voies - VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de stock tampon supérieure - B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option) - T3 : sonde d'échangeur à plaques
P6B 	WTC exécution H Composants : - Préparateur multifonction - Échangeur à plaques - Vanne trois voies externe - Circulateur de charge externe du stock tampon Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur externe charge le préparateur multifonction via la vanne directionnelle trois voies. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après le préparateur multifonction. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur de charge du stock tampon - VA1 : vanne directionnelle trois voies - VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de stock tampon supérieure - B2 : sonde de stock tampon inférieure (en option) - T3 : sonde d'échangeur à plaques
W3 	WTC exécution H Composants : - Préparateur d'ECS - Vanne trois voies externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur d'ECS ou alimente le circuit de chauffage via la vanne directionnelle trois voies externe. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : vanne directionnelle trois voies - MFA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T3 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente)

11 Documentations techniques

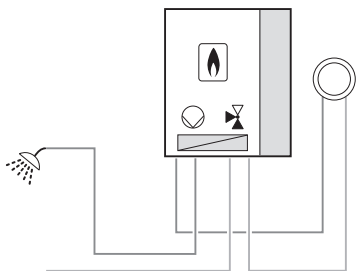
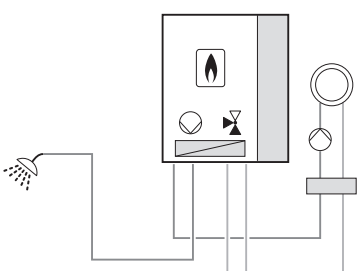
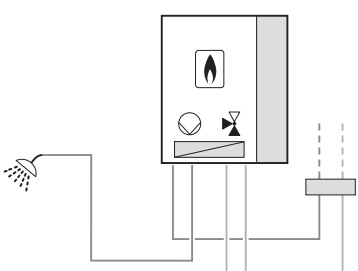
Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
W5A 	WTC exécution H Composants : - Préparateur d'ECS - Bouteille de découplage - Circulateur de charge externe - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente la bouteille de découplage. Le circulateur de charge externe charge le préparateur d'ECS. Le circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur d'ECS1 - MFA2 : circulateur CC1 - VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) - T3 : sonde de bouteille de découplage
W5B 	WTC exécution H Composants : - Préparateur d'ECS - Bouteille de découplage - Circulateur de charge externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente la bouteille de découplage. Le circulateur de charge externe charge le préparateur d'ECS. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après la bouteille de découplage. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur d'ECS1 - VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) - T3 : sonde de bouteille de découplage
W6A 	WTC exécution H Composants : - Préparateur d'ECS - Bouteille de découplage - Vanne trois voies externe - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur d'ECS ou alimente la bouteille de découplage via la vanne directionnelle trois voies externe. Le circulateur de chauffage externe situé après la bouteille alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : vanne directionnelle trois voies - MFA2 : circulateur CC1 - VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) - T3 : sonde de bouteille de découplage

Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
W6B	WTC exécution H Composants : - Préparateur d'ECS - Bouteille de découplage - Vanne trois voies externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur d'ECS ou alimente la bouteille de découplage via la vanne directionnelle trois voies externe. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après la bouteille de découplage. Raccordement de la WTC : - MFA1 : vanne directionnelle trois voies - VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) - T3 : sonde de bouteille de découplage
W8A	WTC exécution H Composants : - Préparateur d'ECS - Échangeur à plaques - Circulateur de charge externe - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur externe charge le préparateur d'ECS. Un circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur d'ECS1 - MFA2 : circulateur CC1 - VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) - T3 : sonde d'échangeur à plaques
W8B	WTC exécution H Composants : - Préparateur d'ECS - Échangeur à plaques - Circulateur de charge externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur de charge externe charge le préparateur d'ECS. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'échangeur à plaques. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur d'ECS1 - VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) - B1 : sonde extérieure - B3 : sonde d'ECS - T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) - T3 : sonde d'échangeur à plaques

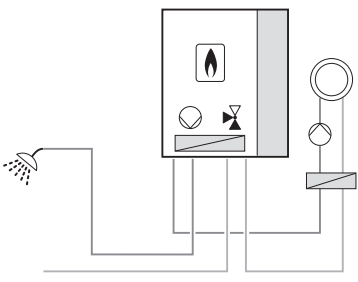
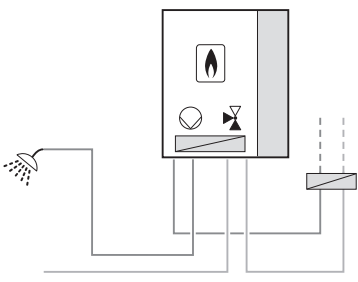
11 Documentations techniques

Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
W9A 	WTC exécution H Composants : ▪ Préparateur d'ECS ▪ Échangeur à plaques ▪ Vanne trois voies externe ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur d'ECS ou alimente l'échangeur à plaques via la vanne directionnelle trois voies externe. Le circulateur de chauffage externe situé après l'échangeur alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : ▪ MFA1 : vanne directionnelle trois voies ▪ MFA2 : circulateur CC1 ▪ VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) ▪ B1 : sonde extérieure ▪ B3 : sonde d'ECS ▪ T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) ▪ T3 : sonde d'échangeur à plaques
W9B 	WTC exécution H Composants : ▪ Préparateur d'ECS ▪ Échangeur à plaques ▪ Vanne trois voies externe Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur d'ECS ou alimente l'échangeur à plaques via la vanne directionnelle trois voies externe. La chaudière WTC pilote la charge d'ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'échangeur à plaques. Raccordement de la WTC : ▪ MFA1 : vanne directionnelle trois voies ▪ VA2 : circulateur de bouclage de l'ECS1 (si présent) ▪ B1 : sonde extérieure ▪ B3 : sonde d'ECS ▪ T1 : sonde de bouclage de l'ECS (si présente) ▪ T3 : sonde d'échangeur à plaques

11.1.3 WTC exécution C

Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
C1 	WTC exécution C Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	La chaudière WTC alimente la production d'ECS ou le circuit de chauffage 1 via la vanne directionnelle trois voies intégrée. La chaudière WTC pilote la préparation d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : ▪ B1 : sonde extérieure
C2A 	WTC exécution C Composants : ▪ Bouteille de découplage ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	La chaudière WTC alimente la production d'ECS ou la bouteille de découplage via la vanne directionnelle trois voies intégrée. Le circulateur de chauffage externe situé après la bouteille alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la production d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : ▪ MFA1 : circulateur CC1 ▪ B1 : sonde extérieure ▪ T3 : sonde de bouteille de découplage
C2B 	WTC exécution C Composants : ▪ Bouteille de découplage Paramétrages : ▪ Activité circuit d'ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	La chaudière WTC alimente la production d'ECS ou la bouteille de découplage via la vanne directionnelle trois voies intégrée. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après la bouteille de découplage. Raccordement de la WTC : ▪ B1 : sonde extérieure ▪ T3 : sonde de bouteille de découplage

11 Documentations techniques

Variante hydraulique	Composants / paramétrages	Explication
C3A 	WTC exécution C Composants : - Échangeur à plaques - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	La chaudière WTC alimente la production d'ECS ou l'échangeur à plaques via la vanne directionnelle trois voies intégrée. Le circulateur de chauffage externe situé après l'échangeur à plaques alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la préparation d'ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement de la WTC : - MFA1 : circulateur CC1 - B1 : sonde extérieure - T3 : sonde d'échangeur à plaques
C3B 	WTC exécution C Composants : - Échangeur à plaques Paramétrages : - Activité circuit d'ECS : ON - Activité circuit de chauffage : OFF	La chaudière WTC alimente la production d'ECS ou l'échangeur à plaques via la vanne directionnelle trois voies intégrée. La chaudière WTC pilote la préparation d'ECS et le circuit de chauffage 1. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'échangeur à plaques. Raccordement de la WTC : - B1 : sonde extérieure - T3 : sonde d'échangeur à plaques

11.2 Variantes de régulation

11.2.1 Température de départ constante

La température de départ du circuit de chauffage est réglée par rapport à la consigne de départ paramétrée au niveau du menu « utilisateur » [chap. 6.5.3].

La protection hors gel et la fonction d'optimisation à l'enclenchement ne sont pas actives.

11.2.2 Régulation en fonction de la température extérieure

Par ce mode de régulation, la température de départ du circuit de chauffage est réglée en fonction de l'évolution de la température extérieure.

Pour permettre une régulation en fonction de la température extérieure, une sonde extérieure est nécessaire.

- Monter la sonde extérieure sur le côté nord ou le côté nord-ouest à mi-hauteur de la façade du bâtiment (minimum 2,5 m).

Il convient d'éviter tout réchauffement de la sonde extérieure par l'action du rayonnement solaire.

Éviter également tout réchauffement par une quelconque source de chaleur.

La consigne de température de départ instantanée est calculée à partir des données suivantes :

- Température extérieure
- Courbe de chauffe :
 - Pente
 - Décalage parallèle
- Consigne de température ambiante

Afin que la température ambiante souhaitée puisse être atteinte même en cas de température extérieure plus froide, une température de départ plus élevée est nécessaire. La pente détermine l'importance de l'impact de la fluctuation de la température extérieure sur la température de départ du chauffage.

Au travers du décalage parallèle, la courbe de chauffe peut être décalée verticalement.

	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 - ou - augmenter le décalage parallèle.	► Réduire la consigne de température ambiante - ou - réduire le décalage parallèle.

Selon le type de circuit de chauffage, une courbe de chauffe est automatiquement générée [chap. 11.7.1].

La courbe de chauffe et la consigne de température ambiante peuvent être réglées dans le menu « circuits de chauffage » [chap. 6.5.3].

11.2.3 Régulation en fonction de la température ambiante

Par ce mode de régulation, la température de départ du circuit de chauffage est réglée en fonction de l'évolution de la température ambiante.

Pour permettre une régulation en fonction de la température ambiante, un appareil d'ambiance ou une sonde d'ambiance est nécessaire.

Il convient d'éviter tout réchauffement de la sonde d'ambiance par l'action du rayonnement solaire.

Éviter également tout réchauffement par une quelconque source de chaleur.

La consigne de température de départ instantanée est calculée à partir des données suivantes :

- Consigne de température ambiante
- Température ambiante instantanée
- Influence de l'ambiance

La consigne de température ambiante peut être paramétrée dans le menu « circuits de chauffage » [chap. 6.5.3].

L'influence de l'ambiance peut être paramétrée dans le menu « installateur » [chap. 6.6.5.2].

11.2.4 Régulation en fonction des températures extérieure et ambiante

Par ce mode de régulation, la température de départ du circuit de chauffage est réglée en fonction de l'évolution de la température extérieure et de la température ambiante.

Pour permettre une régulation en fonction de la température extérieure et de la température ambiante, une sonde extérieure et un appareil d'ambiance, voire une sonde d'ambiance, sont nécessaires.

- Monter la sonde extérieure sur le côté nord ou le côté nord-ouest à mi-hauteur de la façade du bâtiment (minimum 2,5 m).

Éviter tout réchauffement de la sonde extérieure et de la sonde d'ambiance par l'action du rayonnement solaire direct.

Éviter également tout réchauffement par une quelconque source de chaleur.

La consigne de température de départ instantanée est calculée à partir des données suivantes :

- Température extérieure
- Courbe de chauffe :
 - Pente
 - Décalage parallèle
- Consigne de température ambiante
- Température ambiante instantanée
- Influence de l'ambiance

La courbe de chauffe et la consigne de température ambiante peuvent être réglées dans le menu « circuits de chauffage » [chap. 6.5.3].

L'influence de l'ambiance peut être paramétrée dans le menu « installateur » [chap. 6.6.5.2].

11.2.5 Régulation du stock tampon avec une sonde

Régulation du stock tampon P1

Ce mode de régulation s'avère judicieux lorsque seule la partie supérieure du tampon doit être chargée. Le réchauffage de la partie inférieure du stock tampon s'effectue par le biais d'une source de chaleur externe.

La libération d'ECS s'opère par le biais de la sonde B3, la libération du mode chauffage quant à elle s'effectue par la sonde T1.

► Raccorder la sonde de stock tampon à l'entrée T1.

Critère d'enclenchement	T1 < consigne de température de départ
Critère de coupure	T1 > consigne de température de départ + différentiel de commutation

En mode ECS, il est possible de raccorder une vanne directionnelle à trois voies sur la sortie MFA 1.

11.2.6 Régulation du stock tampon avec deux sondes

Régulation du stock tampon P2

Ce mode de régulation s'avère judicieux lorsque la charge d'une partie plus importante du stock tampon doit être opérée par la chaudière.

La libération d'ECS s'opère par le biais de la sonde B3, la libération du mode chauffage quant à elle s'effectue par les sondes T1 et B2.

► Raccorder la sonde supérieure du stock tampon à l'entrée T1.

► Raccorder la sonde inférieure du stock tampon à l'entrée T2.

Critère d'enclenchement	T1 < consigne de température de départ et T2 < consigne de température de départ
Critère de coupure	T2 > consigne de température de départ + différentiel de commutation

En mode ECS, il est possible de raccorder une vanne directionnelle à trois voies sur la sortie MFA 1.

11.2.7 Commutation de régulation du stock tampon

Commutation de régulation du stock tampon P1/P2

La commutation de régulation du stock tampon P1/P2 fait basculer automatiquement la variante de régulation du stock tampon P1 à la variante de régulation P2 en fonction de la température extérieure.

Lorsque la température extérieure dépasse la valeur réglée, la stratégie de charge passe de la régulation du stock tampon P2 à P1. Dans le cadre d'une régulation du stock tampon P1, la chaudière WTC ne charge que la partie supérieure du ballon. Le volume résiduel est réservé au stockage d'énergie alternative. Pendant la saison froide, la durée de fonctionnement du brûleur est allongée grâce au volume de stockage plus important.

11 Documentations techniques

11.2.8 Régulation avec une bouteille de découplage

La chaudière module sa puissance en mode de fonctionnement chauffage au travers de la température de la bouteille de découplage.

Avec cette variante de régulation, le circulateur module en fonction du différentiel de température entre la sonde de bouteille de découplage T3 et la sonde de départ. La fonction peut être adaptée via le paramètre 6.2.1 Différentiel T° départ/bouteille à la configuration de l'installation [chap. 6.6.4.2].

Dans la mesure où la régulation agit sur la sonde de départ interne ou sur la sonde de bouteille de découplage T3 (selon la variante hydraulique) en mode ECS, une charge d'ECS devient également possible en amont de la bouteille de découplage grâce à une vanne directionnelle à trois voies.

► Raccorder la sonde de bouteille de découplage sur l'entrée T3 [chap. 5.6.1].

Mode chauffage

Critère d'enclenchement	T3 < consigne de départ – 3.1.6 Différentiel commutation chauffage
Critère de coupure	T3 > consigne de départ + 3.1.6 Différentiel commutation chauffage

Mode de fonctionnement ECS en aval de la bouteille de découplage

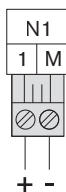
Critère d'enclenchement	T3 < consigne de température de départ
Critère de coupure	T3 > consigne de départ + 3.1.7 Différentiel commutation ECS

Mode de fonctionnement ECS en amont de la bouteille de découplage

Critère d'enclenchement	Départ VPT < consigne de départ
Critère de coupure	Départ VPT > consigne de départ + 3.1.7 Différentiel commutation ECS

11.3 Variantes de pilotage

Commande à distance des températures en 0 ... 10 V



Un module complémentaire est nécessaire pour la commande à distance des températures.

- Raccorder le signal analogique 0 ... 10 V à l'entrée N1 en respectant la polarité.
- ✓ Le signal est interprété comme étant la consigne de départ.

3 V	Température minimale de départ (P5 . 5)
10 V	Température maximale de départ (P5 . 6)
2 ... 3 V	Brûleur OFF
< 2 V	Défaut de signal (après environ 15 minutes W 80)

Les limites de tension pour la coupure du brûleur et les messages d'erreur peuvent être adaptés [chap. 6.6.3].

Commande à distance 4 ... 20 mA



Un module complémentaire est nécessaire pour la commande à distance des températures.

- Raccorder le signal analogique 4 ... 20 mA à l'entrée N1 en respectant la polarité.
- ✓ Le signal est interprété comme étant la consigne de départ.

6 mA	Température minimale de départ (P5 . 5)
20 mA	Température maximale de départ (P5 . 6)
4 ... 6 mA	Brûleur OFF
< 4 mA	Défaut de signal (après environ 15 minutes W 80)

Les limites d'intensité pour la coupure du brûleur et les messages d'erreur peuvent être adaptés [chap. 6.6.3].

Mode chauffage avec niveau spécifique

Lorsque l'entrée H1 est fermée, l'installation est portée au niveau de température réglé au paramètre *Circuit niveau spécif.* [chap. 6.5.3]. Les valeurs de consigne plus élevées se rapportant à d'autres circuits de chauffage sont prises en compte. D'une manière générale, la charge d'ECS est prioritaire. Lorsque le contact est ouvert, la température de la chaudière est fixée selon la variante de régulation existante.

Cette fonction est également disponible en mode de fonctionnement été.

- Procéder au réglage du paramètre 12.8.2.4 Entrée H1 sur *Circuit niveau spécif.* [chap. 6.6.9.4].

11.4 Circulateur



Afin de garantir la fonction antiblocage du circulateur, la chaudière WTC n'est pas coupée en cas d'arrêts de fonctionnement prolongés.

11.4.1 Modes de fonctionnement

Les modes de fonctionnement suivants du circulateur intégré à la WTC sont possibles [chap. 6.6.2.2] :

Puissance proportionnelle

Par cette variante de régulation, la puissance du circulateur s'adapte à la puissance du brûleur (puissance du circulateur $\triangleq$ puissance de la WTC).

Régulation avec une bouteille de découplage

Avec cette variante de régulation, le circulateur module en fonction du différentiel de température entre la sonde de bouteille de découplage et la sonde de départ.

Le paramètre 3.2.11 *Pente circul. chaudière* permet d'adapter la régulation via une bouteille de découplage à la configuration de l'installation.

Pression proportionnelle

Dans le cadre d'une régulation à pression proportionnelle, le différentiel de pression au niveau du circulateur est régulé par le débit volumétrique. La hauteur manométrique se réduit en cas d'augmentation du débit volumétrique.

Cette variante de régulation est préconisée pour des installations à fortes variations de pertes de charge.

Pression constante

Dans le cadre d'une régulation à pression constante, le différentiel de pression au niveau du circulateur est réglé à une valeur constante. La hauteur manométrique est maintenue de façon constante indépendamment du débit volumétrique.

Cette variante de régulation est préconisée pour des installations à faibles variations de pertes de charge (exemple : planchers chauffants).

11.5 Entrées/sorties

Les entrées et sorties peuvent être configurées pour diverses fonctionnalités [chap. 6.6.9.4].

Selon la variante hydraulique choisie, les entrées et sorties sont préconfigurées et ne peuvent pas être modifiées [chap. 11.1].

WTC sorties MFA1, MFA2, VA1 et VA2

Réglage	Description
OFF	Sortie sans fonction.
Circulateur chauffage	La sortie est activée durant le fonctionnement en mode chauffage.
Circulateur ECS	La sortie est activée pendant la charge d'ECS.
Circulat.boucl. ECS	La sortie est activée pendant la phase de bouclage de l'ECS ou bénéficie d'un pilotage horaire via la touche de commande.
Circul. charge stock tampon	La sortie est activée pendant la charge du stock tampon.
Report des modes de fonctionnement	Le contact se ferme dès qu'un signal de flamme est présent.
Vanne de sécurité pour le gaz	Le contact se ferme dès qu'il y a une demande de chaleur.
Report des défauts	Le contact se ferme dès qu'un défaut survient.
Actionneur chauff/ECS ⁽¹⁾	Le contact est fermé durant l'activation des modes chauffage et ECS.
Actionneur chauffage ⁽¹⁾	Le contact est fermé en mode chauffage.
Actionneur ECS ⁽¹⁾	Le contact est fermé en mode ECS.
Sortie de cde via appli	Contact variable via une application.
Pompe neutralisateur	Le contact se ferme dès qu'un signal de flamme est présent.
Tension continue	La sortie présente une tension continue.
Circulat. débit continu	La sortie est activée pendant la phase de désinfection thermique.
V3V ECS	Vanne de commutation externe entre les modes production d'ECS et chauffage.

⁽¹⁾ Actionneur : circulateur ou vanne directionnelle à trois voies.

11 Documentations techniques

WTC entrée H1

La fonctionnalité (position de contact) de l'entrée H1 peut être inversée via le paramètre *Entrée H1 inversée*.

Réglage	Explication
OFF	Entrée sans fonction.
Système stand-by	Lorsque le contact est fermé, la chaudière WTC est verrouillée en modes chauffage et ECS. La protection hors gel reste active.
Secours/OFF générateur	Lorsque le contact est ouvert, l'installation est verrouillée en modes chauffage et ECS. La protection hors gel n'est pas active. Cette fonctionnalité peut être utilisée pour le raccordement d'un thermostat du circuit du plancher chauffant ou d'un thermostat de sécurité d'une pompe de relevage des condensats, par exemple.
Verrouil.gén.chauf.+ECS	Lorsque le contact est fermé, le brûleur est verrouillé en modes chauffage et ECS. La protection hors gel reste active.
Verrouil.génér.chauf.	Lorsque le contact est fermé, le brûleur est verrouillé en mode chauffage. La protection hors gel reste active.
Circuit stand-by	Lorsque le contact est fermé, le circuit 1 est verrouillé en mode chauffage. La protection hors gel reste active.
Circuit réduit	Lorsque le contact est fermé, la fonction chauffage s'opère selon les valeurs de consigne du mode réduit. Le programme de chauffe du circuit 1 est inopérant.
Circuit normal	Lorsque le contact est fermé, la fonction chauffage s'opère selon les valeurs de consigne du mode normal. Le programme de chauffe du circuit 1 est inopérant.
Circuit confort	Lorsque le contact est fermé, la fonction chauffage s'opère selon les valeurs de consigne du mode confort. Le programme de chauffe du circuit 1 est inopérant.
Circuit secours/OFF	Lorsque le contact est ouvert, le circuit 1 est verrouillé en mode chauffage. La protection hors gel n'est pas active.
Circuit niveau spécif.	Lorsque le contact est fermé, la fonction chauffage s'opère sur base du niveau spécifique. Le programme de chauffe du circuit 1 est inopérant.
Circuit chauffage été	Lorsque le contact est fermé, le mode de fonctionnement été est activé.

WTC entrée H2

La fonctionnalité (position de contact) de l'entrée H2 peut être inversée via le paramètre *Entrée H2 inversée*.

Réglage	Explication
OFF	Entrée sans fonction.
Système stand-by	Lorsque le contact est fermé, la chaudière WTC est verrouillée en modes chauffage et ECS. La protection hors gel reste active.
Secours/OFF générateur	Lorsque le contact est ouvert, l'installation est verrouillée en modes chauffage et ECS. La protection hors gel n'est pas active. Cette fonctionnalité peut être utilisée pour le raccordement d'un thermostat du circuit du plancher chauffant ou d'un thermostat de sécurité d'une pompe de relevage des condensats, par exemple.
Verrouil.gén.chauf.+ECS	Lorsque le contact est fermé, le brûleur est verrouillé en modes chauffage et ECS. La protection hors gel reste active.
Verrouil. générat. ECS	Lorsque le contact est fermé, le brûleur est verrouillé en mode ECS.
ECS stand-by	Lorsque le contact est fermé, le circuit de production d'ECS 1 est verrouillé.
ECS réduit	Lorsque le contact est fermé, le niveau de température du programme d'ECS est réglé sur la consigne de température réduite définie pour l'eau chaude sanitaire.
ECS Normal	Lorsque le contact est fermé, le niveau de température du programme d'ECS est réglé sur la consigne de température normale définie pour l'eau chaude sanitaire.
Relance de l'ECS	Si le contact à l'entrée est sollicité, la chaudière WTC effectue une charge unique du préparateur d'ECS sur base de la valeur de consigne normale de l'ECS. La fonction de relance de l'ECS permet d'assurer la couverture d'une élévation temporaire des besoins en ECS en mode de fonctionnement réduit.
Contact bouclage	Si le contact à l'entrée est sollicité, la chaudière WTC pilote la sortie au titre du circulateur de bouclage de l'ECS. La sortie à laquelle le circulateur est raccordé doit ainsi être paramétrée sur le circuit d'ECS 1 : bouclage de l'ECS. Le temps de fonctionnement du circulateur est défini via le paramètre 8.3.2 Tps marche circul. bouclage.

WTC entrée T1

Réglage	Explication
OFF	Aucune sonde n'est raccordée.
T° bouclage ECS	Sonde de bouclage de l'eau chaude sanitaire.
T° extérieure locale	Sonde extérieure du circuit de chauffage.
T° stock tampon haute	Sonde de stock tampon supérieure.

WTC entrée T2

Réglage	Explication
OFF	Aucune sonde n'est raccordée.
T° ECS inférieure	Sonde de coupure de l'eau chaude sanitaire.
T° stock tampon basse	Sonde de stock tampon inférieure.

WTC entrée T3

Réglage	Explication
OFF	Aucune sonde n'est raccordée.
T° bouteille	Sonde de bouteille de découplage.
T° échangeur	Sonde de l'échangeur à plaques.
T° bouclage ECS	Sonde de bouclage de l'eau chaude sanitaire.

11 Documentations techniques

Circuit de chauffage (module d'extension WEP-EM-HK) entrée H1

Réglage	Description
OFF	Entrée sans fonction.
Circuit stand-by	Lorsque le contact est fermé, la fonction chauffage est verrouillée. La protection hors gel reste active.
Circuit réduit	Lorsque le contact est fermé, la fonction chauffage s'opère selon les valeurs de consigne du mode réduit. Le programme de chauffe correspondant est inopérant.
Circuit normal	Lorsque le contact est fermé, la fonction chauffage s'opère selon les valeurs de consigne du mode normal. Le programme de chauffe correspondant est inopérant.
Circuit confort	Lorsque le contact est fermé, la fonction chauffage s'opère selon les valeurs de consigne du mode confort. Le programme de chauffe correspondant est inopérant.
Circuit niveau spécif.	Lorsque le contact est fermé, la fonction chauffage s'opère sur base du niveau spécifique. Le programme de chauffe correspondant est inopérant.
Circuit secours/OFF	Lorsque le contact est ouvert, la fonction chauffage est verrouillée. La protection hors gel n'est pas active.
Circuit chauffage été	Lorsque le contact est fermé, le mode de fonctionnement été est activé.

11.6 Réglages d'usine du menu « installateur »

WTC - paramètres (P)		Réglages d'usine	Réglages possibles
3.1.1	Chauffage avec verrouillage cycles courts	10 min	0 ... 30 min
3.1.2	Puissance maxi mode chauffage	100 %	20 ... 100 %
3.1.3	Puissance maxi mode ECS	100 %	20 ... 100 %
3.1.4	Temps marche forcée chauffage petit débit ⁽¹⁾	120 s / tampon : 0 s	0 ... 600 s
3.1.5	Tps marche forcée mode ECS	0 s	0 ... 600 s
3.1.6	Différentiel commutation chauffage ⁽¹⁾	4 K / tampon : 12 K	0 ... 20 K
3.1.7	Diff. commutation ECS ⁽¹⁾	8 K / tampon : 12 K	0 ... 20 K
3.2.1	Circulateur intégré mode chauffage ⁽¹⁾	[chap. 6.6.2.2]	[chap. 6.6.2.2]
3.2.2	Circulateur intégré mode ECS ⁽¹⁾	[chap. 6.6.2.2]	[chap. 6.6.2.2]
3.2.3	Puissance mini circulateur mode chauffage	35 %	16 % ... P 3.2.4
3.2.4	Puissance maxi circulateur mode chauffage	70 %	16 % ... 100 %
3.2.5	Puissance mini circulateur mode ECS	35 %	16 % ... P 3.2.6
3.2.6	Puissance maxi circulateur mode ECS	65 % / exéc. C : 80 %	16 % ... 100 %
3.2.7	Puis. circul. en post-fonction.	50 %	16 % ... 100 %
3.2.8	Alarme pression mini	0,8 bar	P 3.2.9 ... 2,0 bar
3.2.9	Pression mini blocage brûleur	0,5 bar	0,1 bar ... P 3.2.8
3.2.10	Haut. mano. circul. chaud.	40 %	0 ... 100 %
3.2.11	Pente circul. chaudière	5 s	1 ... 30 s
3.3.1	Correction qté de gaz à l'allumage	0 %	-10 ... 10 %
3.3.2	Correction puissance au démarrage	0 %	-10 ... 10 %
3.3.3	Correction vitesse adaptation longueur évacuation	0 %	-10 ... 10 %
3.3.4	Correction puissance minimale	0 %	0 ... 20 %
3.3.5	Correction qté de gaz au démarrage	0 %	-10 ... 10 %
3.3.6	T° maxi.fumées	120 °C	80 ... 120 °C
3.3.7	Valeur calibrage multibloc gaz	Variable [chap. 6.6.2.3]	0 ... 480

⁽¹⁾ Selon la variante hydraulique sélectionnée.

Commande à distance - paramètres (P)		Réglages d'usine	Réglages possibles
5.1	Tension défaut entrée N1	2 V	0 V ... P 5.2
5.2	Tension brûleur OFF entrée N1	3 V	P 5.1 ... 8 V
5.3	Défaut intensité entrée N1	4 mA	0 mA ... 20 mA
5.4	Intensité brûleur OFF entrée N1	6 mA	P 5.3 ... 10 mA
5.5	T° départ mini à l'entrée N1	8 °C	8 ... 80 °C
5.6	T° départ maxi à l'entrée N1	80 °C	8 ... 80 °C
5.7	Priorité ECS entrée N1	Parallèle	[chap. 6.6.3]

Hydraulique - paramètres (P)		Réglages d'usine	Réglages possibles
6.1.1	Stratégie de régulation du stock tampon	Régulation du stock tampon P2	[chap. 6.6.4.1]
6.1.2	T° commutation régulation stock tampon P1/P2	15 °C	0 ... 30 °C
6.1.3	Différentiel de pilotage	4 K	1 ... 7 K

11 Documentations techniques

Hydraulique - paramètres (P)		Réglages d'usine	Réglages possibles
6.1.4	Surélévation de la température	2 K	1 ... 10 K
6.1.7	T° limite hors gel tampon	4 °C	0 ... 20 °C
6.1.8	Verrouil. circul. charge tampon	OFF	OFF / ON
6.2.1	Différentiel T° départ/bouteille	4 K	1 ... 10 K
6.3.1	Temps de postfonctionnement du circulateur	180 s	0 ... 1 800 s
6.4.1	T° extérieure hors gel installation	0 °C	-30 ... 10 °C

Circuits de chauffage - paramètres (P)		Réglages d'usine	Réglages possibles
7.1.1	T° consigne mini départ ⁽²⁾	[chap. 11.7]	[chap. 11.7]
7.1.2	T° consigne maxi départ ⁽²⁾	[chap. 11.7]	[chap. 11.7]
7.1.3	Consigne T° départ limite chauf. ⁽²⁾	[chap. 11.7]	ON / OFF
7.1.4	Consigne T° départ limite chauffage ⁽²⁾	[chap. 11.7]	8 ... P 7.1.1
7.1.5	Limite chauf. T° ambiante	ON	ON / OFF
7.1.6	Priorité ECS ⁽¹⁾	Priorité	[chap. 6.6.5.1]
7.2.1	Optimisation montée en T°	OFF	ON / OFF
7.2.2	Consigne maxi optimis. montée en T° ⁽²⁾	[chap. 11.7]	0 ... 240 min
7.2.3	Reset optimisation montée en T°	Non	Non / Oui
7.2.4	Isolation du bâtiment	faible	[chap. 6.6.5.2]
7.2.5	Fonction thermostat d'ambiance ⁽²⁾	[chap. 11.7]	[chap. 6.6.5.2]
7.2.6	Diff. pilotage therm. d'ambiance	1 K	1 ... 3 K
7.2.7	Influence de l'ambiance	5	1 ... 20
7.2.8	Part intégrale ambiance	OFF	OFF / ON
7.2.9	Temps de dérivée PI ambiance	0 min	0 ... 240 min
7.2.10	T° extérieure hors gel	0 °C	-30 ... 10 °C
7.2.11	Fonction augm. niveau T° ext.	OFF	OFF / ON
7.2.12	Élévation de T° par rapport T° extérieure	-20 °C	-30 ... 5 °C
7.2.13	Correction sonde ext. circ. chauf.	0 K	-5 ... 5 K
7.2.14	Hors gel T° ambiante	ON	OFF / ON
7.2.15	Limite hors gel ambiance	6,0 °C	4,0 ... 10,0 °C
7.2.16	Réaction circ. chauf. avec T° exédent.	Pas de demande	[chap. 6.6.5.2]
7.2.17	Réaction chauffage en surchauffe	Pas de demande	[chap. 6.6.5.2]
7.3.1	Surélévation T° vanne mélangeuse ⁽²⁾	0 K	-2 ... 10 K
7.3.2	Durée temporisation demande de chaleur	1 min	0 ... 30 min
7.3.3	Temps de course de la vanne mélangeuse	120 s	0 ... 600 s
7.3.4	Durée initialisation vanne mélangeuse	12 s	0 ... 300 s
7.3.5	Zone neutre régulation vanne mélangeuse ⁽²⁾	[chap. 11.7]	0 ... 5 K
7.3.6	Dynamique mél.	12 K	3 ... 24 K

⁽¹⁾ Selon la variante hydraulique sélectionnée.

⁽²⁾ Selon le type de circuit de chauffage paramétré.

Circuits de chauffage - paramètres (P)		Réglages d'usine	Réglages possibles
7.4.1	Chape	OFF	[chap. 6.6.5.4]
7.4.2	Jour séchage de chape	0 jour	0 ... 30 jour(s)
7.4.3	T° au démarrage	25 °C	15 ... 30 °C
7.4.4	T° maxi montée en temp.	45 °C	35 ... 60 °C
7.4.5	Montée en T° jours de T° mini	3 jours	2 ... 30 jours

Circuits de chauffage - paramètres (P)		Réglages d'usine	Réglages possibles
7.4.6	Montée en T° jours de T° maxi	4 jours	1 ... 30 jour(s)
7.4.7	Montée en T° jours rafraîchissement	4 jours	2 ... 30 jours
7.4.8	T° maxi chauffage de base	55 °C	35 ... 60 °C
7.4.9	Chauf. de base Jours montée en T°	3 jours	3 ... 30 jours
7.4.10	Chauffage de base jours de T° maxi	13 jours	2 ... 60 jours
7.4.11	Chauffage de base jours rafraîchissement	3 jours	2 ... 30 jours
ECS - paramètres (P)		Réglages d'usine	Réglages possibles
8.1.1	Stratégie charge ECS ⁽¹⁾	Auto / tampon : confort	[chap. 6.6.6.1]
8.1.2	Différentiel de commutation ECS	3 K	1 ... 15 K
8.1.3	Surélévation consigne T° départ ⁽¹⁾	15 K / tampon : 5 K	2 ... 25 K
8.1.4	Temps de charge ECS maxi	ON	ON / OFF
8.1.5	Temps de charge maxi	30 min	15 ... 240 min
8.1.6	T° consigne ECS maxi	60 °C / exéc. C : 65 °C	Consigne de température d'ECS ... 70 °C
8.1.8	T° hors gel ECS	4 °C	0 ... 20 °C
8.1.12	Réaction ECS avec T° exédent.	OFF	[chap. 6.6.6.1]
8.1.13	Réaction ECS en surchauffe	OFF	[chap. 6.6.6.1]
8.1.14	T° protec. hors gel ECS Combi	8 °C	0 ... 25 °C
8.1.15	Soutirage mini ECS Combi	1,9 l/min	1,9 ... 2,4 l/min
8.1.16	Différentiel enclench. préchauffage confort	-15 K	-30 ... -10 K
8.1.17	Différentiel coupure préchauffage confort	4 K	0 ... 10 K
8.1.18	Vanne commut. ECS en position ECS fixe	180 s	0 ... 600 s
8.2.1	Choc thermique	OFF	[chap. 6.6.6.2]
8.2.2	Temps de démarrage	01:00	00:00 ... 23:45
8.2.3	Jour de la semaine	Samedi	Lu ... di/tous les jours
8.2.4	Intervalle	5 jours	1 ... 14 jour(s)
8.2.5	Montée en T° ECS	60 °C	8 ... 70 °C
8.2.6	Bouclage ECS lors du choc thermique	ON en protection anti-légionelle	[chap. 6.6.6.2]
8.2.7	Sonde choc thermique	Sonde ECS B3	[chap. 6.6.6.2]
8.2.8	Énergie alternative pour choc thermique	ON	ON / OFF
8.2.9	Libér. protect. anti-légionelle	ON et libération d'ECS	[chap. 6.6.6.2]
8.3.1	Différentiel de pilotage	5 K	1 ... 10 K
8.3.2	Tps marche circul. bouclage	5 min	1 ... 30 min
8.3.3	Bouclage lors de la relance ECS	ON durant la relance d'ECS	[chap. 6.6.6.3]

⁽¹⁾ Selon la variante hydraulique sélectionnée.

Entretien - paramètres (P)		Réglages d'usine	Réglages possibles
9.1.2	Intervalle d'entretien	3 500 h	500 ... 9 000 h
9.1.3	Réinitialiser	Non	Oui / Non

11 Documentations techniques

11.7 Réglages d'usine selon le type de circuit de chauffage

En fonction du type de circuit de chauffage paramétré, les spécificités suivantes sont installées automatiquement :

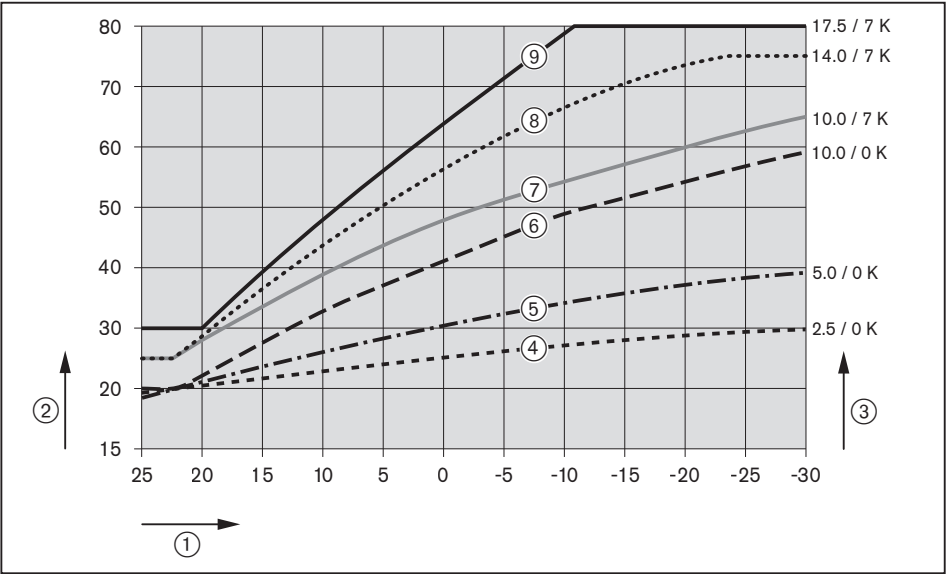
- instauration de paramètres avec des réglages d'usine ;
- plages de réglage limitées.

	Préchauffage de base plancher	Plancher chauffant	Universel
T° de consigne départ Réduit	16 °C	20 °C	45 °C
T° de consigne départ Normal	24 °C	32 °C	60 °C
T° de consigne départ Confort	26 °C	36 °C	70 °C
Courbe de chauffe - Pente	2,5 (2,0 ... 6,0)	5,0 (2,0 ... 12,0)	10,0 (1,5 ... 40,0)
Courbe de chauffe - Décalage parallèle	0,0 K	0,0 K	0,0 K
T° consigne mini départ	15 °C (8 ... 30 °C)	15 °C (8 ... 40 °C)	15 °C (8 ... 80 °C)
T° consigne maxi départ	30 °C (15 ... 50 °C)	40 °C (15 ... 50 °C)	80 °C (15 ... 80 °C)
Consigne T° départ limite chauffage	OFF	OFF	ON
Consigne T° départ limite chauffage	8 °C	8 °C	8 °C
Consigne maxi optimis. montée en T°	90 min	90 min	90 min
Fonction thermostat d'ambiance ⁽¹⁾	ON en réduit	ON en réduit	ON
Zone neutre régulation vanne mélangeuse	0,5 K	0,5 K	1,0 K
	Radiateurs 60	Radiateurs 70	Convecteur
T° de consigne départ Réduit	40 °C	40 °C	45 °C
T° de consigne départ Normal	55 °C	60 °C	60 °C
T° de consigne départ Confort	60 °C	70 °C	70 °C
Courbe de chauffe - Pente	10,0 (8,0 ... 20,0)	14,0 (10,0 ... 25,0)	17,5 (10,0 ... 40,0)
Courbe de chauffe - Décalage parallèle	7,0 K	7,0 K	7,0 K
T° consigne mini départ	25 °C (20 ... 65 °C)	25 °C (25 ... 75 °C)	30 °C (25 ... 80 °C)
T° consigne maxi départ	65 °C (25 ... 70 °C)	75 °C (25 ... 75 °C)	80 °C (30 ... 80 °C)
Consigne T° départ limite chauffage	ON	ON	ON
Consigne T° départ limite chauffage	20 °C	25 °C	25 °C
Consigne maxi optimis. montée en T°	45 min	45 min	45 min
Fonction thermostat d'ambiance ⁽¹⁾	ON	ON	ON
Zone neutre régulation vanne mélangeuse	1,0 K	1,0 K	1,0 K

⁽¹⁾ Selon la variante de régulation sélectionnée.

11.7.1 Réglages d'usine de la courbe de chauffe

Courbe de chauffe en fonction du type de circuit de chauffage paramétré :



- ① Température extérieure [°C]
- ② Température de départ [°C]
- ③ Pente / décalage parallèle

Courbe de chauffe ⁽¹⁾	Type de circuit de chauffage
④	Préchauffage de base plancher
⑤	Plancher chauffant
⑥	Universel
⑦	Radiateurs 60
⑧	Radiateurs 70
⑨	Convecteur

⁽¹⁾ Pour une température de consigne ambiante normale à 21,0 °C.

Un modification de la consigne de température ambiante de 1 °C entraîne un décalage parallèle de la courbe de chauffe réglée d'environ 1,5 ... 2,5 °C. Le décalage parallèle est fonction de la pente réglée ainsi que de la température extérieure. Plus la pente est élevée ou plus la température extérieure est douce, plus la modification est importante.

11 Documentations techniques

11.8 Réglages d'usine pour les programmes horaires

Programme de chauffe (programme horaire)

	Jours de la semaine	Heure	Niveau
Programme horaire 1	Lu ... Ve	06:00 ... 22:00	Normal
		22:00 ... 06:00	Réduit
	Sa ... Di	07:00 ... 23:00	Normal
		23:00 ... 07:00	Réduit
Programme horaire 2	Lu ... Ve	05:30 ... 07:30	Normal
		07:30 ... 16:00	Réduit
		16:00 ... 22:30	Confort
		22:30 ... 05:30	Réduit
	Sa ... Di	07:00 ... 19:00	Normal
		19:00 ... 23:00	Confort
		23:00 ... 07:00	Réduit
Programme horaire 3	Lu ... Di	07:00 ... 21:30	Normal
		21:30 ... 07:00	Réduit

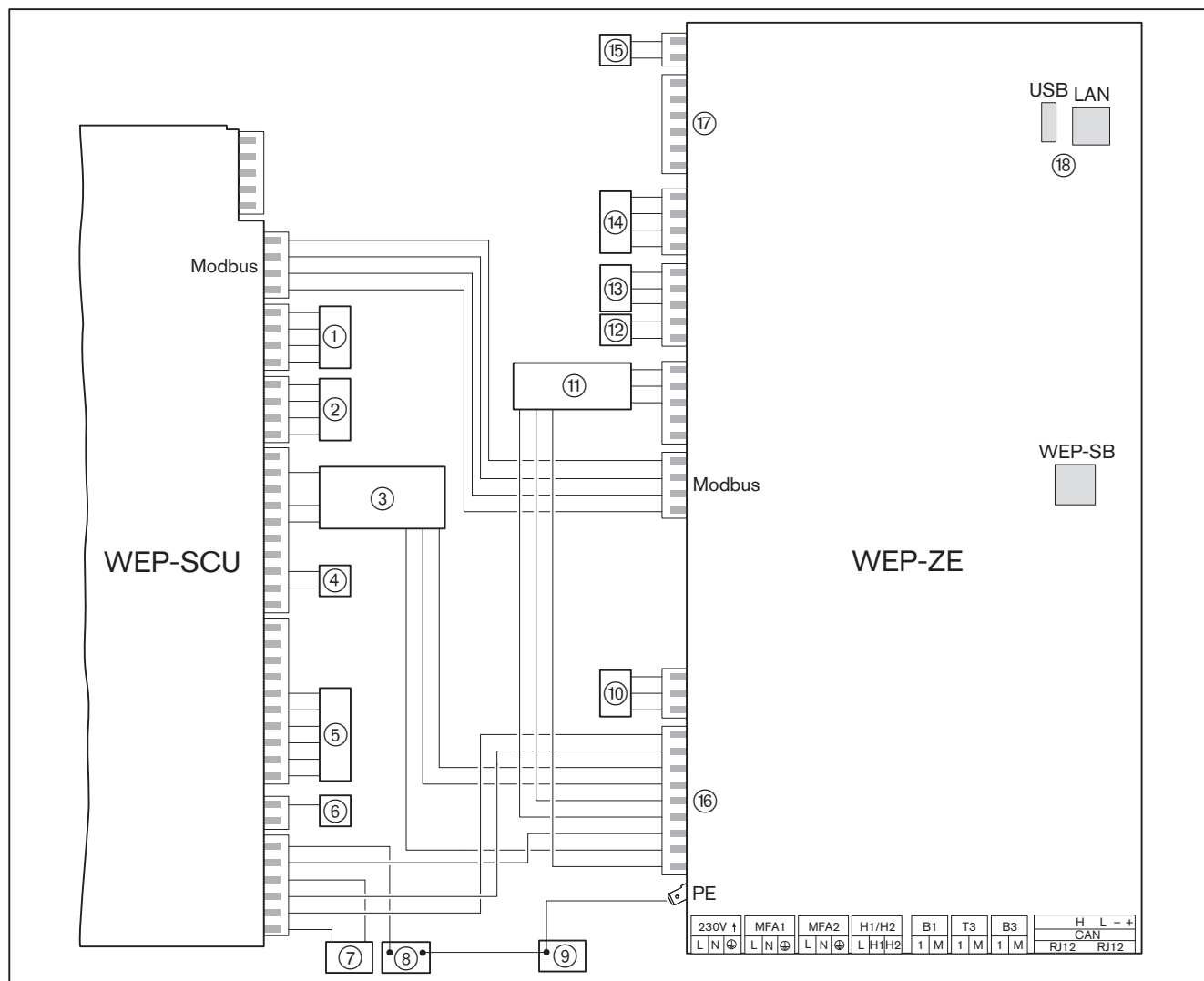
Programme d'ECS

Jours de la semaine	Heure	Niveau
Lu ... Ve	05:00 ... 21:00	Normal
	21:00 ... 05:00	Réduit
Sa ... Di	06:30 ... 22:00	Normal
	22:00 ... 06:30	Réduit

Programme de bouclage de l'ECS

Jours de la semaine	Heure	Circulateur de bouclage de l'ECS
Lu ... Ve	06:30 ... 07:30	ON
	07:30 ... 11:30	OFF
	11:30 ... 13:00	ON
	13:00 ... 17:00	OFF
	17:00 ... 19:00	ON
	19:00 ... 06:30	OFF
Sa ... Di	07:00 ... 08:30	ON
	08:30 ... 11:30	OFF
	11:30 ... 13:00	ON
	13:00 ... 17:00	OFF
	17:00 ... 19:00	ON
	19:00 ... 07:00	OFF

11.9 Schéma de raccordement du système électronique



- ① Sonde de fumées
- ② Sonde de départ eSTB
- ③ Ventilateur
- ④ Multibloc gaz vanne 1
- ⑤ Multibloc gaz vanne 2 / moteur pas à pas
- ⑥ Électrode d'ionisation
- ⑦ Transfo d'allumage
- ⑧ Protection étrier maintien transfo d'allumage
- ⑨ Protection de la carcasse
- ⑩ Servomoteur vanne trois voies (exécutions W et C)
- ⑪ Circulateur
- ⑫ Sonde de soutirage ECS (exécution C)
- ⑬ Débitmètre d'ECS (exécution C)
- ⑭ Sonde multifonction VPT
- ⑮ Pressostat gaz (accessoire)
- ⑯ Alimentation (230 V AC) circulateur / ventilateur / WEP-SCU
- ⑰ Réserve
- ⑱ Connexion au réseau / connexion USB

11 Documentations techniques

11.10 Caractéristiques des sondes

Sonde de départ (eSTB) WTC

Sonde de fumées WTC

Sonde d'ECS (B3)

Sonde de bouteille (T3)

Sonde d'échangeur à plaques (T3)

Sonde de soutirage

Sonde de départ (B6)

Sonde de stock tampon supérieure (T1)

Sonde de stock tampon inférieure (T2)

Sonde de préparateur inférieure (T2)

Sonde de bouclage d'ECS (T1 ou T3)

Sonde de retour du circuit de chauffage
(T1)

Sonde extérieure de la WTC (B1)

Sonde extérieure du circuit de chauffage
(T1)

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		

11.11 Tableau de conversion des unités 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

11.12 Tableau de conversion O₂/CO₂

Teneur en O ₂ fumées sèches en %v	Teneur en CO ₂ en %		
	Gaz naturel H (max. 11,7 % CO ₂)	Gaz naturel L (max. 11,5 % CO ₂)	Propane (max. 13,7 % CO ₂)
2,0	10,6	10,4	12,4
2,5	10,3	10,1	12,1
3,0	10,0	9,9	11,7
3,5	9,8	9,6	11,4
4,0	9,5	9,3	11,1
4,5	9,2	9,0	10,8
5,0	8,9	8,8	10,4
5,5	8,6	8,5	10,1
6,0	8,4	8,2	9,8
6,5	8,1	7,9	9,5
7,0	7,8	7,7	9,1
7,5	7,5	7,4	8,8
8,0	7,2	7,1	8,5

11.13 Accès via internet

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

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

Raccordement du câble de réseau

- ▶ Raccorder le routeur au connecteur réseau situé dans l'unité centrale.

Activation du portail WEM sur la chaudière

- ▶ Sélectionner le menu « utilisateur » [chap. 6.5].
- ▶ Sélectionner Réglages.
- ▶ Sélectionner Portail.
- ▶ Régler l'Accès Portail sur ON , puis valider par un appui sur ☒.
- ✓ Un nouveau Code d'accès est généré.
- ✓ L'accès au portail est activé.
- ▶ Noter le Code d'accès et le N° de série.

Enregistrement

- ▶ 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.

Configuration de 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.

Installation de l'application (facultatif)

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

12 Élaboration du projet

12.1 Plateforme électronique de Weishaupt (WEP)

Unité de commande

L'unité de commande intégrée à la chaudière WTC pilote le circuit direct et le circuit de production d'ECS rattachés à la chaudière. Seuls des circuits de chauffage ou d'ECS alimentés par un circulateur dont le pilotage est pris en charge par la chaudière WTC comptent parmi les circuits directs. Le circuit de chauffage direct et le circuit d'ECS sont affectés de l'adresse 1.

L'unité de commande et d'affichage pilote également l'ensemble des modules d'extension raccordés.

Module d'extension

Le module d'extension du circuit de chauffage (WEP-EM-HK) permet le pilotage d'un circuit direct supplémentaire ou d'un circuit mélangé.

Il est possible de raccorder au système jusqu'à 4 modules d'extension.

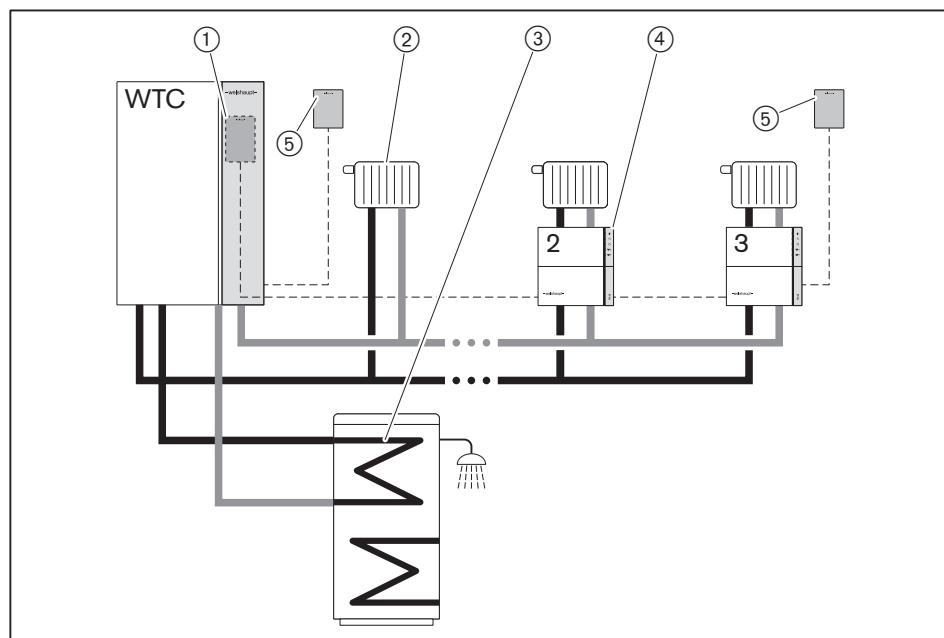
Appareil d'ambiance WEP-RG2

La chaudière WTC ainsi que chacun des circuits raccordés via des modules d'extension peuvent être dotés d'un appareil d'ambiance. Un appareil d'ambiance WEP-RG 2 peut commander jusqu'à 3 circuits de chauffage et un circuit d'ECS.

Il est possible de raccorder au maximum 5 appareils d'ambiance au système.

Vue d'ensemble du système

Exemple



- ① Unité de commande
- ② Circuit de chauffage direct piloté par la chaudière WTC
- ③ Circuit d'ECS direct piloté par la chaudière WTC
- ④ Module d'extension pour circuit de chauffage (WEP-EM-HK)
- ⑤ Appareil d'ambiance (WEP-RG2)

12 Élaboration du projet

12.2 Vase d'expansion et pression de l'installation

La chaudière intègre un vase d'expansion :

- Contenance : 10 litres
- Prégonflage : 0,75 bar
- Vérifier à l'aide du tableau ci-dessous si un vase d'expansion complémentaire doit être installé.

Exemple

Pour une température de départ maximale de 50 °C et une hauteur d'installation de 7,5 mètres, il en résulte un volume d'installation maximal de 260 litres. Si ce volume est dépassé, un vase d'expansion complémentaire est à prévoir.

	Hauteur de l'installation				
	5 m	7,5 m	10 m	12,5 m	15 m
Température de départ	Volume d'eau maximal autorisé [litres]				
max. 40 °C	500	400	300	210	120
max. 50 °C	320	260	200	140	80
max. 60 °C	220	180	140	100	60
max. 70 °C	170	130	100	70	40
max. 80 °C	130	100	80	50	30

Pression de prégonflage du vase d'expansion

Le prégonflage du vase dépend de la hauteur statique de l'installation :
10 mètres de hauteur statique = 1,0 bar de prégonflage.

La hauteur statique est définie par l'écart entre la bride de raccordement du vase d'expansion jusqu'au point le plus élevé de l'installation.

Lorsque la hauteur statique est de moins de 5 mètres (maison sur un seul niveau ou chaufferie sous combles, par exemple), le prégonflage doit être au minimum de 0,5 bar.

- ▶ Déterminer la hauteur statique.
- ▶ Calculer la pression de prégonflage.
- ▶ Contrôler et adapter, le cas échéant, le prégonflage du vase d'expansion à la valeur calculée.

La valve du vase d'expansion se trouve derrière l'unité d'affichage et de commande [chap. 3.4.1].

Pression de l'installation

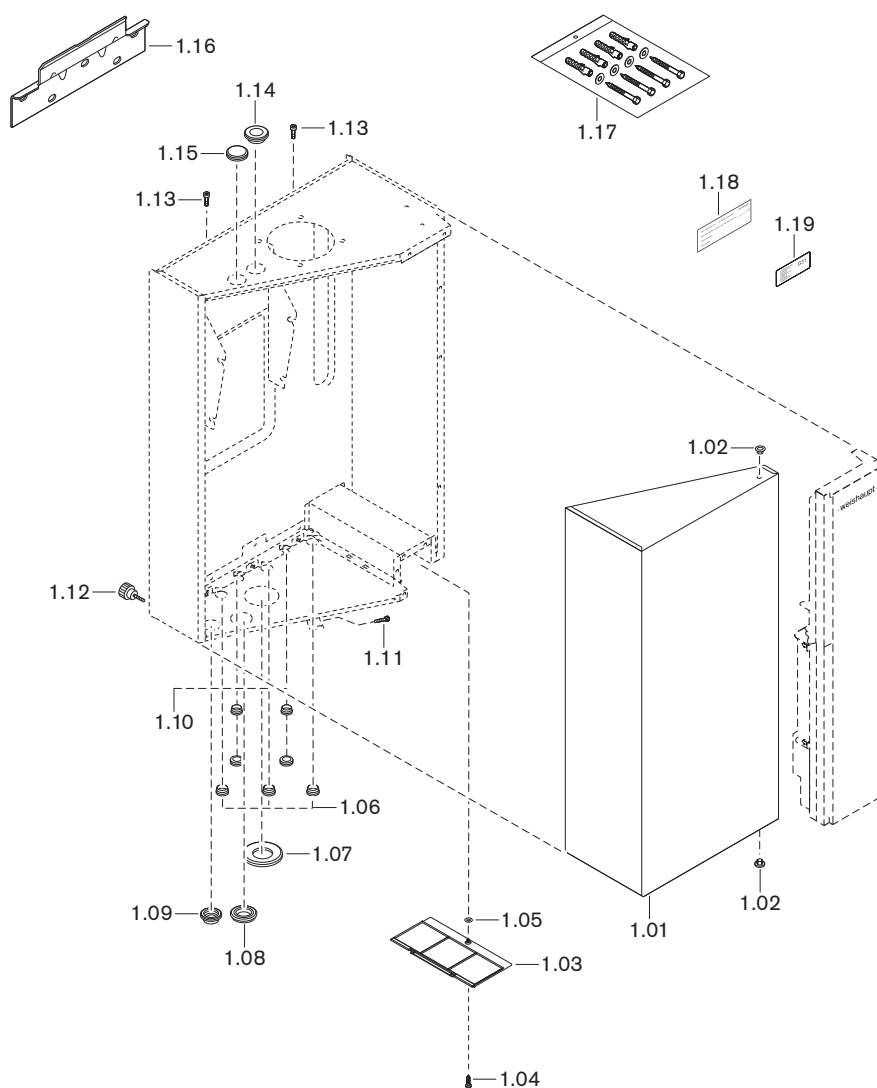
- ▶ Régler la pression d'installation 0,5 bar au-dessus de la valeur déterminée pour le prégonflage du vase d'expansion.

Exemple

	Exemple 1	Exemple 2
Hauteur statique	8 mètres	1 mètre
Pression de prégonflage du vase d'expansion	0,8 bar	0,5 bar
Pression de l'installation	1,3 bar	1,0 bar

13 Pièces détachées

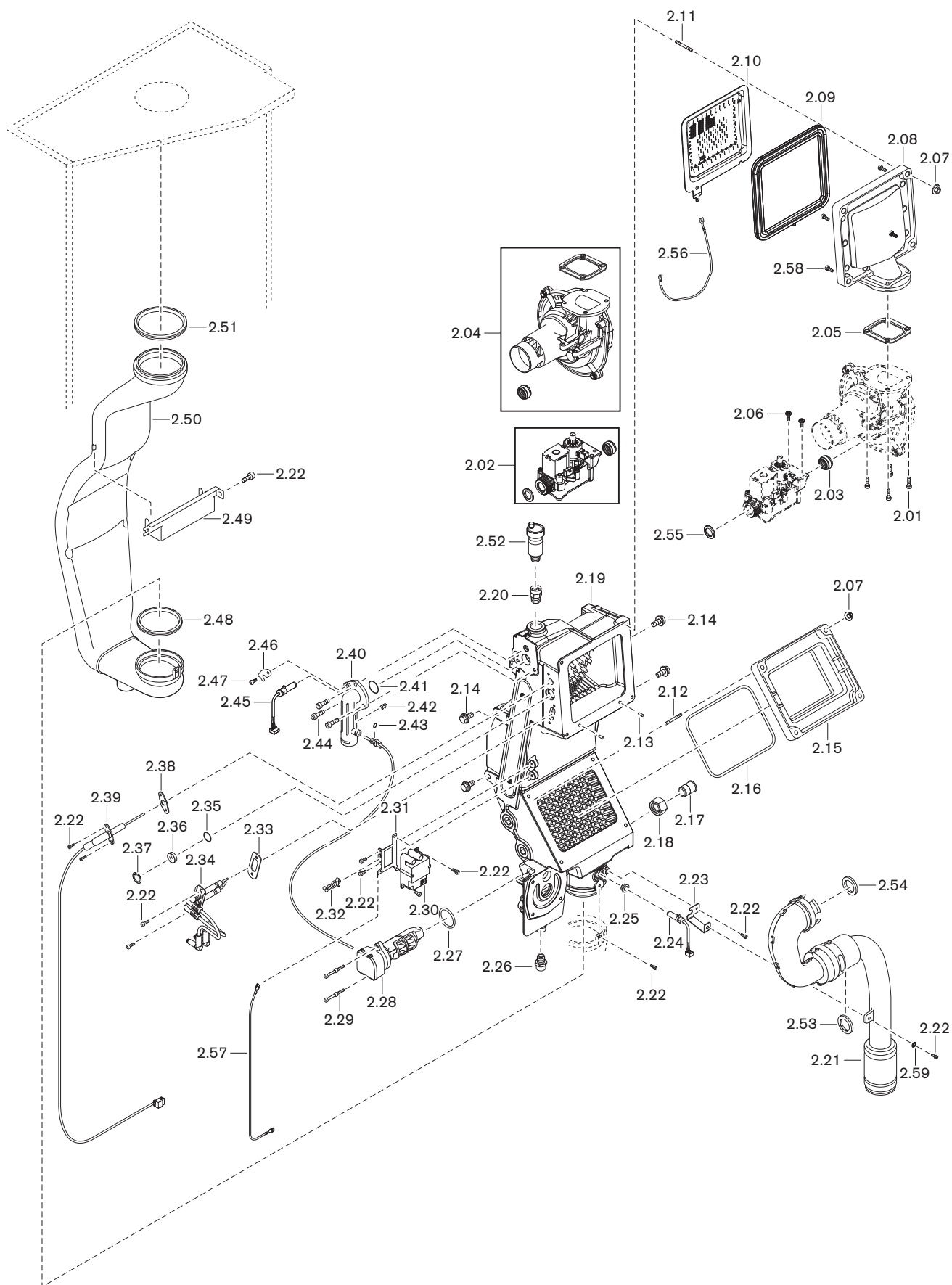
13 Pièces détachées



13 Pièces détachées

Pos.	Désignation	Référence
1.01	Couvercle	481 011 02 022
1.02	Bouchon 6 mm forme 1 blanc	446 034
1.03	Couvercle canal de câbles complet	481 011 02 072
1.04	Vis à tête ISO 14585 4,2 x 13,0-C	409 132
1.05	Rondelle 3,5 x 10 x 0,5	430 020
1.06	Gaine pour raccordement côté eau Ø int. 18 mm	481 011 02 197
1.07	Joint de passage Dm.l 40 mm	483 011 40 257
1.08	Gaine pour raccordement côté eau Ø int. 22 mm	481 015 02 147
1.09	Gaine pour évacuation condensats Ø int. 24 mm	481 011 02 367
1.10	Protection	
	– raccordement en eau Ø intérieur 15 mm	481 011 02 357
	– fermée Dm. 19 (exécution H)	481 011 02 207
1.11	Vis M4 x 22 pour fermeture à genouillère	481 011 02 417
1.12	Vis moletée M6 x 20	483 601 02 117
1.13	Vis M6 x 35 DIN 7984	402 406
1.14	Gaine Ø intérieur 18 mm	483 011 02 107
1.15	Gaine obturée pour dégazeur	481 011 02 247
1.16	Étrier de fixation murale	471 064 02 337
1.17	Lot de chevilles WTC-GW	483 601 02 122
1.18	Plaque signalétique puissance nominale	793 534
1.19	Autocollant « Réglé sur G31 »	482 101 00 177

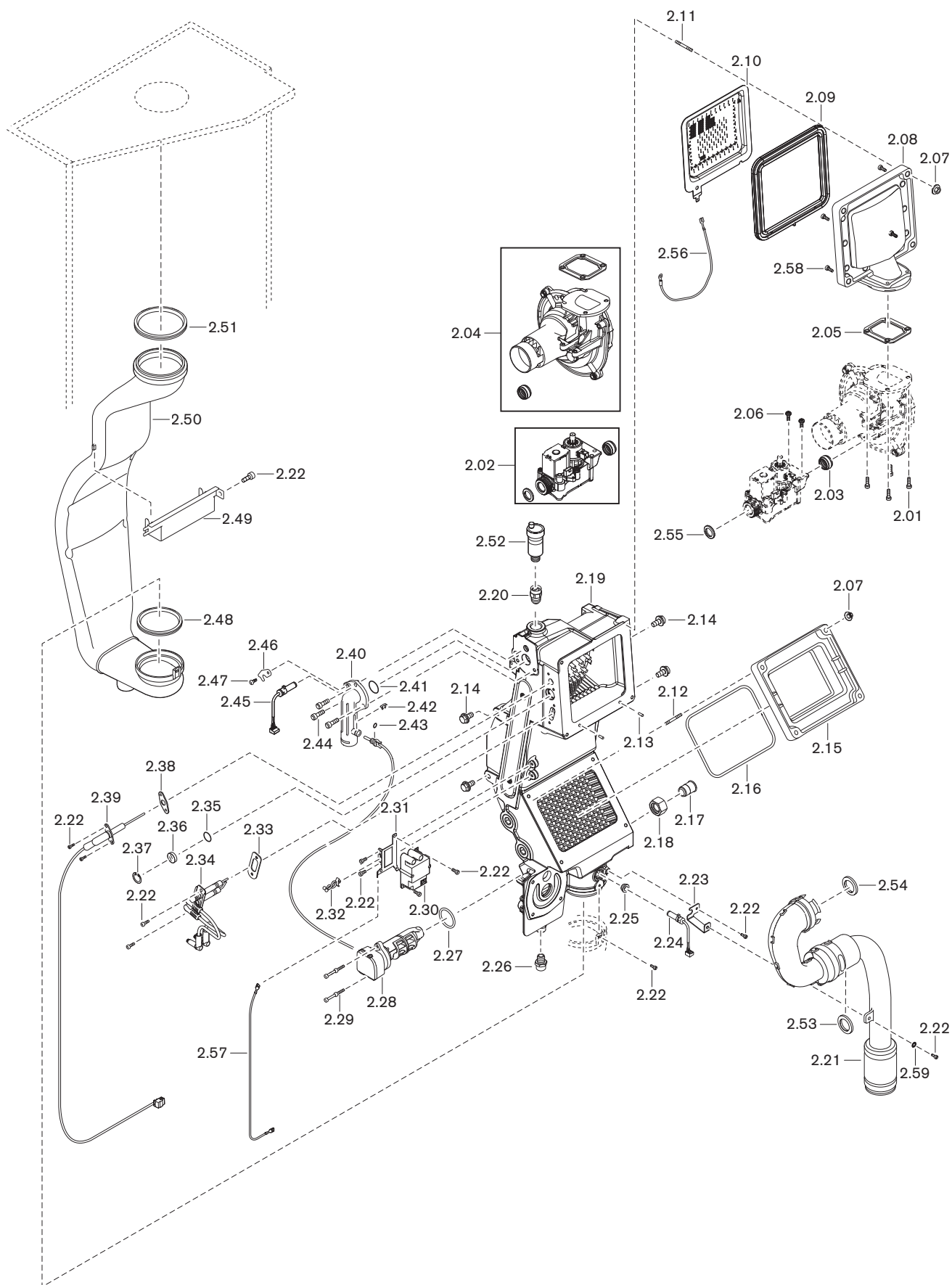
13 Pièces détachées



13 Pièces détachées

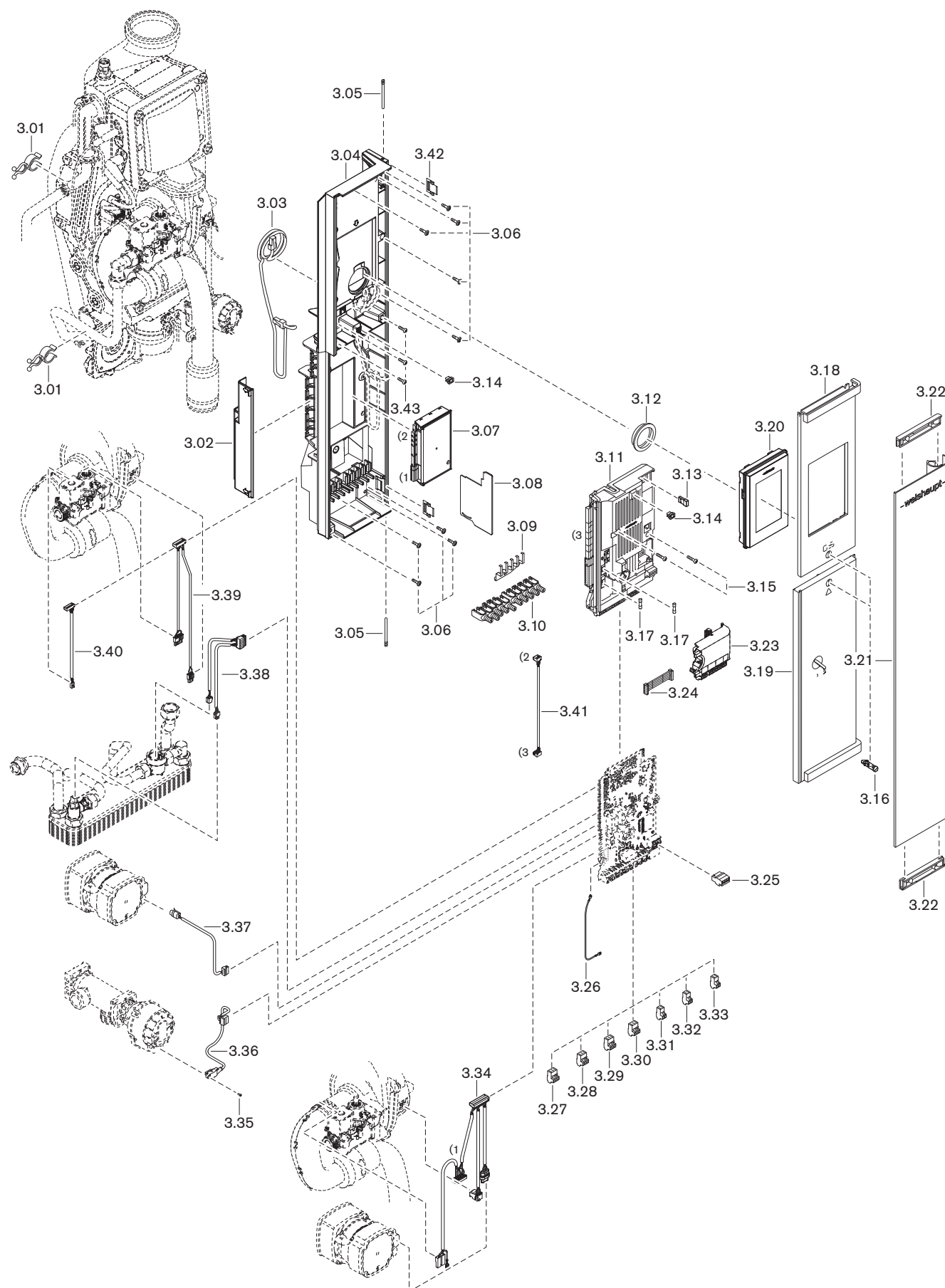
Pos.	Désignation	Référence
2.01	Vis M5 x 16 DIN 6912	403 263
2.02	Multibloc gaz G20F01 24V DC avec joints	485 011 30 222
2.03	Joint vanne gaz - ventilateur	485 011 30 322
2.04	Ventilateur VGV0071 avec joints	485 011 30 072
2.05	Joint de la sortie d'air du ventilateur	482 001 30 677
2.06	Vis ISO 14583-M5 x 14- 8.8 TX25	409 397
2.07	Écrou à rondelle M6 A2G	412 508
2.08	Capot du brûleur – WTC-G... 15-C	485 011 30 082
	– WTC-G... 25/32-C	485 031 30 072
2.09	Joint de brûleur avec rainurage – WTC-G... 15-B/C	483 011 30 392
	– WTC-G... 25/32-B/C	483 111 30 392
2.10	Brûleur surfacique + raccordement et joint de brûleur – WTC-G... 15-B/C	483 011 30 382
	– WTC-G... 25/32-B/C	483 111 30 382
2.11	Goujon fileté DIN 976-2-MFS 6 x 50-10.9	471 270
2.12	Goujon fileté 6 x 30-A3K DIN 949-B MFS	471 230
2.13	Goupille 4 x 10 ISO 8741 A4	422 227
2.14	Vis M8 x 16 DIN 6921	409 256
2.15	Couvercle d'entretien avec joint – WTC-G... 15-B	483 011 30 032
	– WTC-G... 25/32-B	483 111 30 032
2.16	Joint de couvercle d'entretien – WTC-G... 15-B/C	481 011 30 057
	– WTC-G... 25/32-B/C	481 111 30 057
2.17	Pièce à visser 1/2" ext.	483 011 30 227
2.18	Contre-écrou G3/4" x 22 L=16 acier	483 011 30 217
2.19	Corps de chauffe prémonté avec accessoire – WTC-G... 15-C	485 011 30 052
	– WTC-G... 25/32-C	485 031 30 322
2.20	Vanne d'isolement R1/2"ext. x G3/8"int.	662 034
2.21	Piège à son sur l'aspiration complet	483 011 30 092
2.22	Vis ISO 4762 M4 x 10- 8,8	402 150
2.23	Plaque de maintien piège à son-sonde fumées	485 011 30 257
2.24	Sonde de fumées eSTB NTC 5K	483 011 30 342
2.25	Gaine pour sonde de fumées	481 011 30 287
2.26	Mamelon R1/4 x G3/8	481 011 40 127
2.27	Joint torique 31 x 2,5 EPDM 70	445 176
2.28	Sonde multifonction VPT2 complète	486 011 40 102
2.29	Vis M4 x 50 / 20-8,8 A2K	483 011 40 097

13 Pièces détachées



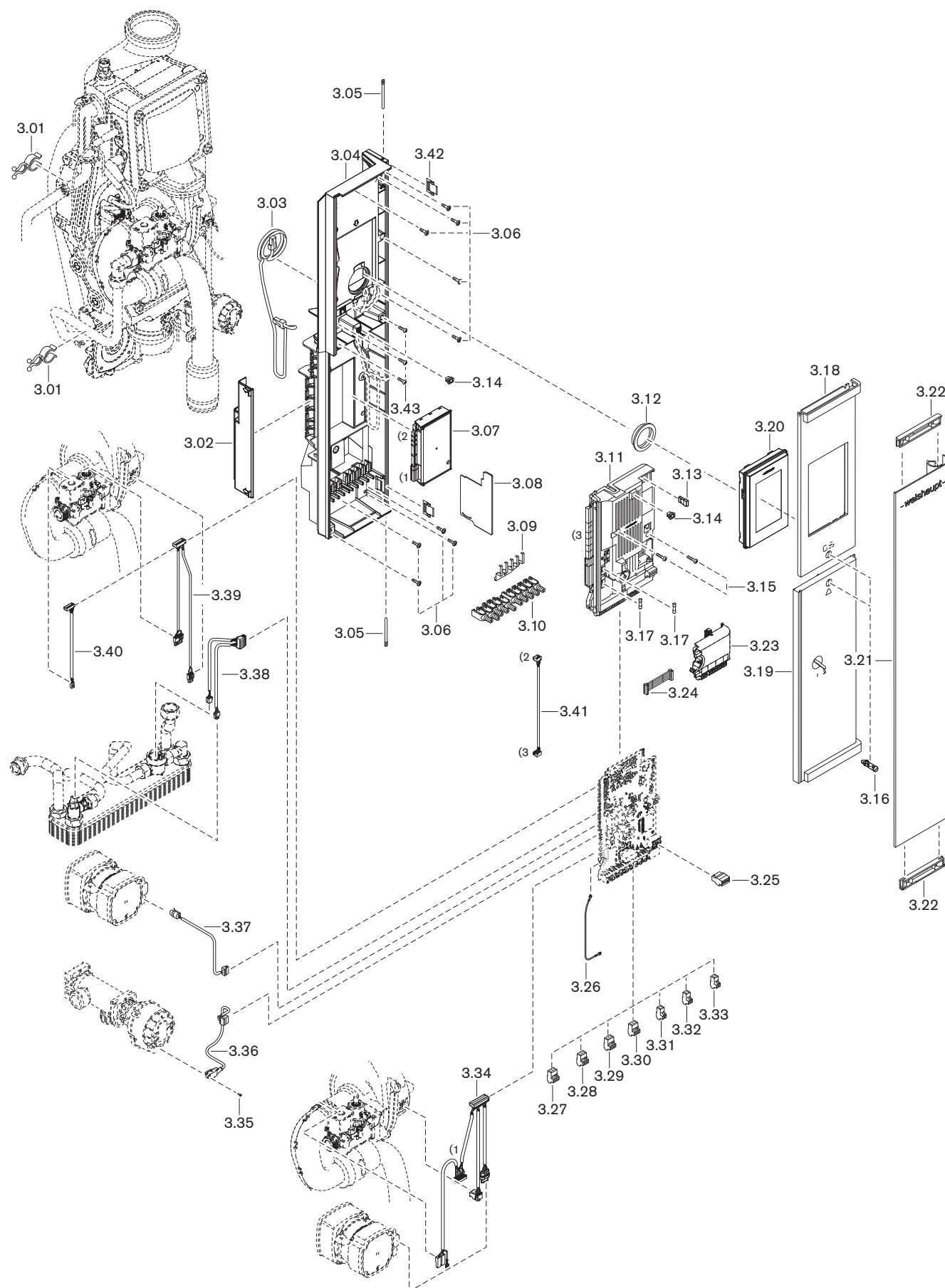
Pos.	Désignation	Référence
2.30	Transfo d'allumage 230 V 50/60 Hz	483 601 30 242
2.31	Étrier de maintien du transfo d'allumage	485 011 30 197
2.32	Attache-câbles avec rivet PA 6,6 naturel	481 011 22 117
2.33	Joint d'électrode d'allumage	483 011 30 167
2.34	Électrode d'allumage avec joint	484 011 30 262
2.35	Joint torique 17 x 1,5 -N FPM 80 vert	445 135
2.36	Verre de visée	485 011 30 447
2.37	Bague de sécurité DIN 472 J 20 x 1,0	435 467
2.38	Joint d'électrode d'ionisation	481 011 30 257
2.39	Électrode d'ionisation avec joint	485 011 30 162
2.40	Pièce de raccordement de départ complète (avec joints toriques et plaque de maintien)	483 011 40 092
2.41	Joint torique 29 x 3,0 -N EPDM 70 DIN 3771	445 138
2.42	Plaque de maintien sonde de départ Ø 6 mm	483 011 30 207
2.43	Joint torique 4 x 2,5 N-EPDM 70	445 175
2.44	Vis ISO 4762 M6 x 20- 8.8	402 350
2.45	Sonde de départ eSTB NTC 5K	483 011 30 332
2.46	Plaque de maintien sonde eSTB	483 011 30 087
2.47	Vis Dm. 4 x L10	409 329
2.48	Joint DN 70 EPDM pour tube de fumées	669 369
2.49	Support pour tube de fumées – WTC-G... 15-B/C	483 011 30 137
	– WTC-G... 25/32-B/C	483 111 30 137
2.50	Tube de fumées – WTC-G... 15-B/C	483 011 30 042
	– WTC-G... 25/32-B/C	483 311 30 042
2.51	Joint DN 80 pour tube de fumées PP	669 252
2.52	Dégazeur 3/8" sans vanne d'isolement	662 032
2.53	Joint de piège à son côté aspiration	481 401 30 237
2.54	Joint de piège à son côté aspiration DN50	483 011 30 247
2.55	Joint 17 x 24 x 2 (¾")	409 000 21 107
2.56	Câble de terre GNGE 1,0 x 300 châssis PE	481 801 22 062
2.57	Câble de terre GNGE 1,0 x 700	461 011 30 092
2.58	Vis DIN 7500-1-M 3 x 8 (plaque répartition)	409 396
2.59	Rondelle A 4,3 DIN 125	430 203

13 Pièces détachées



Pos.	Désignation	Référence
3.01	Fixation pour tube Ø 18 mm	483 011 22 437
3.02	Protection pour connecteurs WEP	485 011 22 157
3.03	Câble de liaison WEP ZE/SB RJ12	485 011 22 182
3.04	Unité de commande	485 011 22 212
3.05	Vis L = 63 mm	483 011 22 347
3.06	Vis autoperforante 4,2 x 16 ZEBRA pias	483 011 22 337
3.07	Manager de combustion WEP-SCU2	485 011 22 282
3.08	Cloison de séparation 230 V/basse tension	483 011 22 177
3.09	Serre-câble blindé	483 011 22 297
3.10	Set de bornes à visser 10 pièces	485 011 22 392
3.11	Unité centrale WEP-ZE1	485 011 22 242
3.12	Gaine orifice d'entretien vase d'expansion	483 011 22 357
3.13	Clé USB 2.0	485 011 22 407
3.14	Attache pour fixation rapide	483 011 22 097
3.15	Vis 4 x 20 W1451 A3K	483 011 22 317
3.16	Boulons de verrouillage	483 011 22 107
3.17	Fusible de protection T4H, IEC 127-2/5	483 011 22 447
3.18	Capot de l'unité de commande	485 011 22 522
3.19	Capot du tableau de commande complet	485 011 22 162
3.20	Unité de commande WEP-SB1	485 011 22 302
3.21	Capot de l'unité électronique avec charnière	483 011 22 182
3.22	Support pour notice	483 011 22 187
3.23	Set module additionnel WEP-ZM-N1	485 000 00 122
	– Fiche VA1/VA2 3 pôles brun orangé - Rast 5	716 583
	– Fiche PWM à 3 pôles bleu fluo - Rast 5	716 584
	– Fiche T1/T2 à 3 pôles gris argent - Rast 5	716 585
	– Fiche N1 à 2 pôles orange - Rast 5	716 274
3.24	Câble plat avec fiche WEP-ZM	485 000 00 672
3.25	Connecteur CAN à 4 pôles vieux rose - Rast 5	716 582
3.26	Câble de terre GNGE 1,0 x 300 châssis-PE	481 011 22 072
3.27	Fiche 230 V à 3 pôles gris graphite - Rast 5	716 275
3.28	Fiche MFA1 à 3 pôles parme	716 277
3.29	Fiche MFA2 à 3 pôles parme	716 287
3.30	Fiche H1/H2 à 3 pôles bleu turquoise - Rast 5	716 580
3.31	Fiche B1 à 2 pôles vert fluorescent - Rast 5	716 280
3.32	Fiche T3 à 2 pôles gris argent - Rast 5	716 498
3.33	Fiche B3 à 2 pôles jaune fluorescent - Rast 5	716 281

13 Pièces détachées

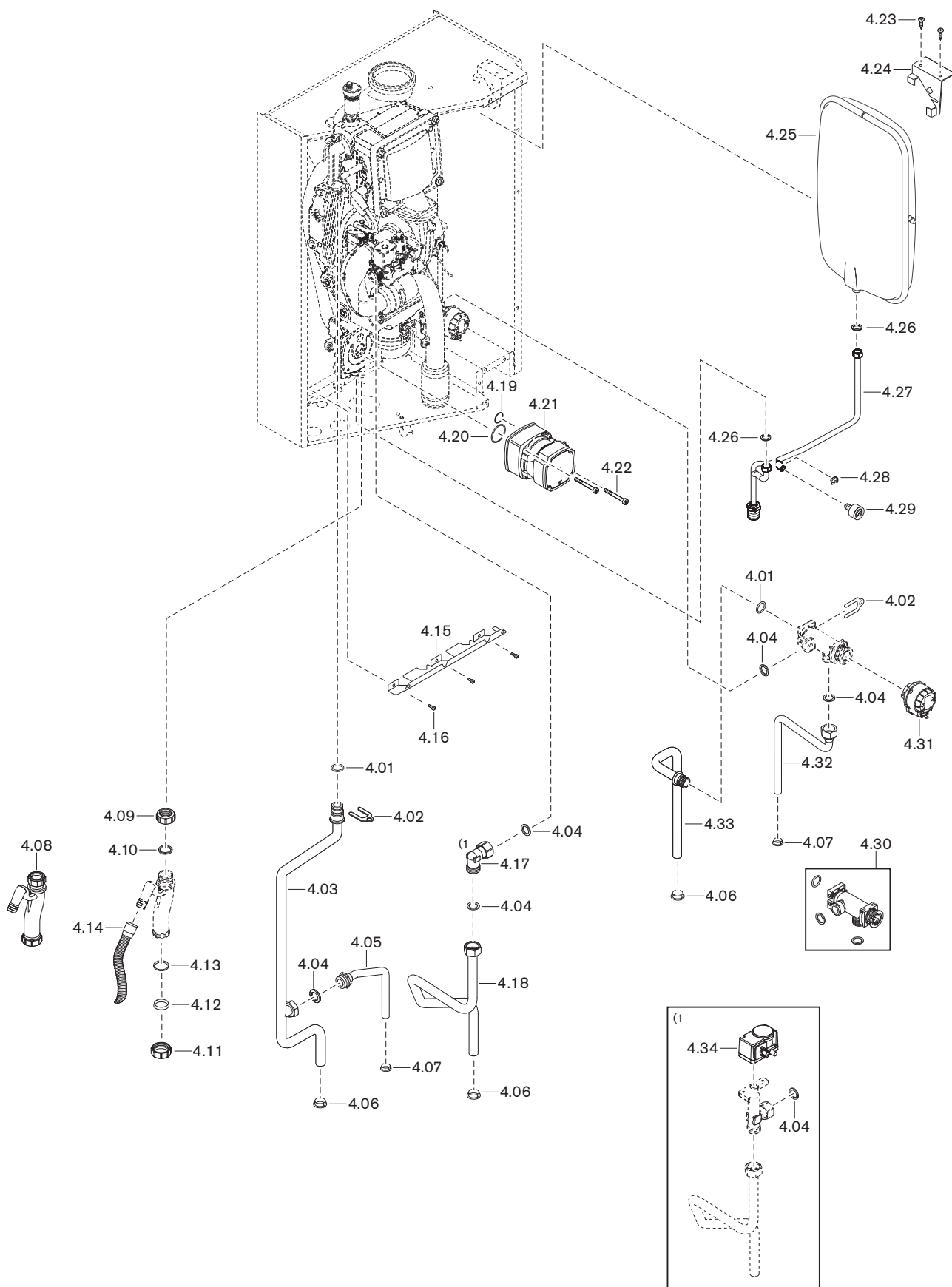


13 Pièces détachées

Pos.	Désignation	Référence
3.34	Câble + fiche (allum., ventil., circul.) (Exécutions W, H, C)	485 011 22 112
3.35	Vis W1452 2,2 x 6	409 376
3.36	Câble + fiche vanne commutation (à 3 voies) (Exécutions W, C)	483 012 22 062
3.37	Câble avec fiche LIN circulateur PWM (Exécutions W, H, C)	485 011 22 142
3.38	Faisceau de câbles débitmètre, sonde ECS (Exécution C)	483 113 22 042
3.39	Câble + fiche régul. ventil. vanne 1	485 011 22 102
3.40	Câble avec fiche, vanne V2	485 011 22 132
3.41	Câble avec fiche Modbus ZE-SCU2	485 011 22 122
3.42	Ressort de charnière	483 011 22 467
3.43	Vis 4 x 12 W1451 A3K	483 011 22 307

13 Pièces détachées

Exécution W

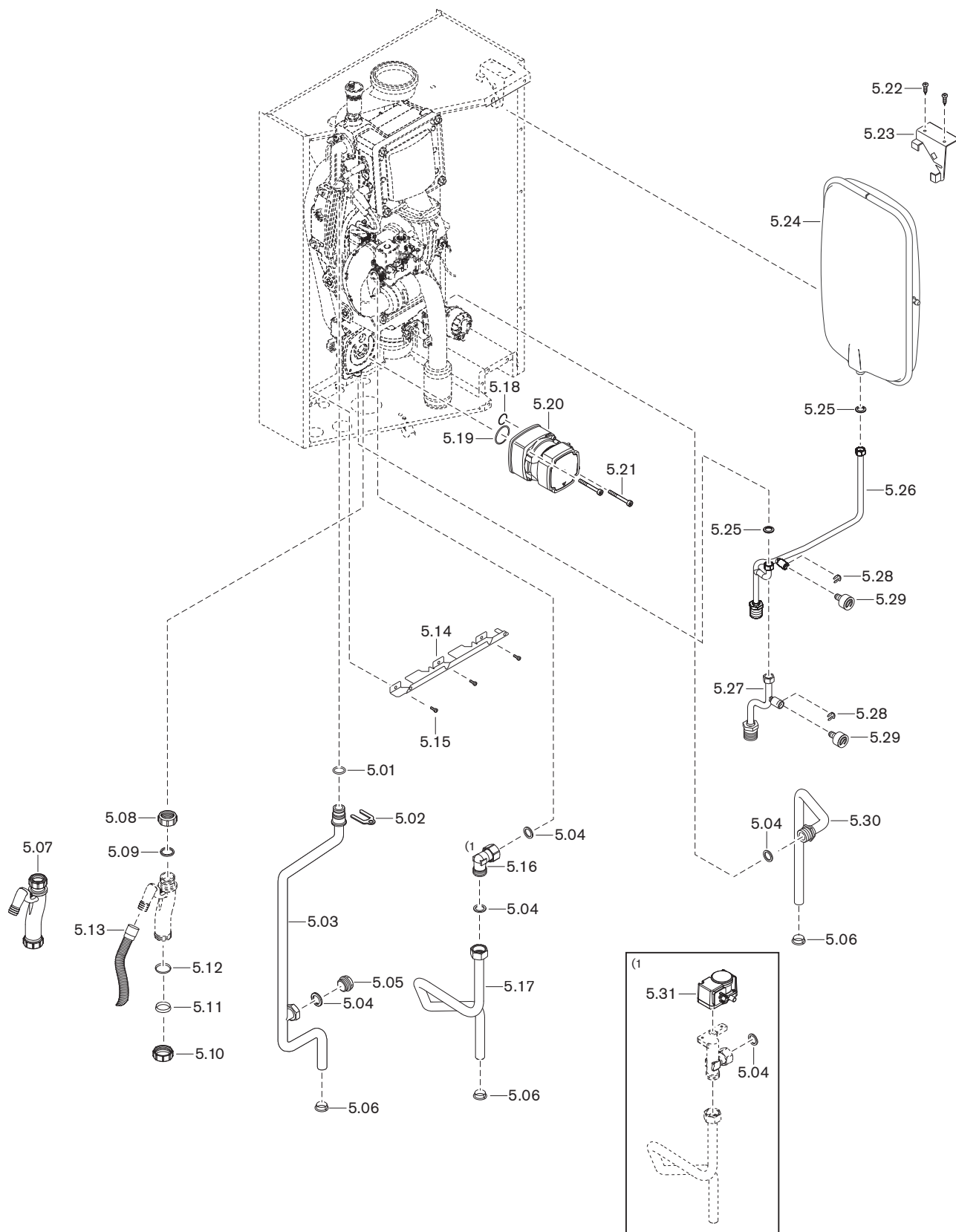


13 Pièces détachées

Pos.	Désignation	Référence
4.01	Joint torique 18 x 2,0 -N EPDM 70 DIN 3771	445 137
4.02	Tôle de maintien du tube de départ	481 011 40 147
4.03	Tube de raccordement départ	
	– WTC-GW 15-B/C	483 011 40 042
	– WTC-GW 25/32-B/C	483 111 40 042
4.04	Joint 17 x 24 x 2 (¾")	409 000 21 107
4.05	Tuyau de raccordement départ-préparateur	483 012 40 042
4.06	Gaine de maintien pour tube Ø 18 mm	481 011 02 407
4.07	Gaine de maintien pour tube Ø 15 mm	481 011 02 397
4.08	Siphon complet	483 011 40 222
4.09	Contre-écrou pour siphon G1"¼	481 011 40 197
4.10	Joint pour contre-écrou de siphon G1"¼	481 011 40 217
4.11	Contre-écrou G1"½	483 011 40 227
4.12	Bouchon obturateur pour siphon G1"½	483 011 40 207
4.13	Joint pour bouchon obturateur G1"½	483 011 40 237
4.14	Tuyau des condensats 25 x 1000 de long	400 110 50 217
4.15	Étrier de maintien de tube avant	481 011 02 387
4.16	Vis ISO 4762 M4 x 10- 8,8	402 150
4.17	Coude ¾"plat x ¾" filetage ext. complet	485 011 02 092
4.18	Tube à gaz avec contre-écrou ¾" et joint	485 011 40 442
4.19	Joint torique 21 x 2,5 N-EPDM 70 DIN 3771	445 192
4.20	Joint torique 28,24 x 2,62 N-EPDM 70 DIN 3771	445 193
4.21	Circulateur UPM4 LIN	485 011 40 032
	avec joints toriques	
4.22	Vis M6 x 62 / 25-8,8 A2K zinguée	483 011 40 037
4.23	Vis à tôle ISO 14585 4,2 x 13,0-C	409 132
4.24	Fixation supérieure vase d'expansion	485 011 40 037
4.25	Vase d'expansion 10 l	483 011 40 107
4.26	Joint 10 x 14,8 x 2	409 000 21 187
4.27	Tube de raccordement échangeur/vase	485 011 40 062
4.28	Clip de maintien manomètre Ø 10 mm	483 011 40 077
4.29	Mano. 0-4 bar, fiche raccord., joint torique	483 011 40 087
4.30	Vanne de commutation avec joints	483 012 40 082
4.31	Servomoteur pour vanne de commutation	483 012 40 072
4.32	Conduite de raccordement retour préparateur	483 012 40 052
4.33	Tube de raccordement retour + raccords	483 012 40 062
4.34	Pressostat gaz GW50 complet (accessoire)	485 000 01 412
	– Pressostat GW50 avec joint torique	482 001 30 052
	– Joint torique 10,5 x 2,25 GW50/VDK300	445 512
	– Vis ISO 4762-M 4 x 20-8,8	402 115

13 Pièces détachées

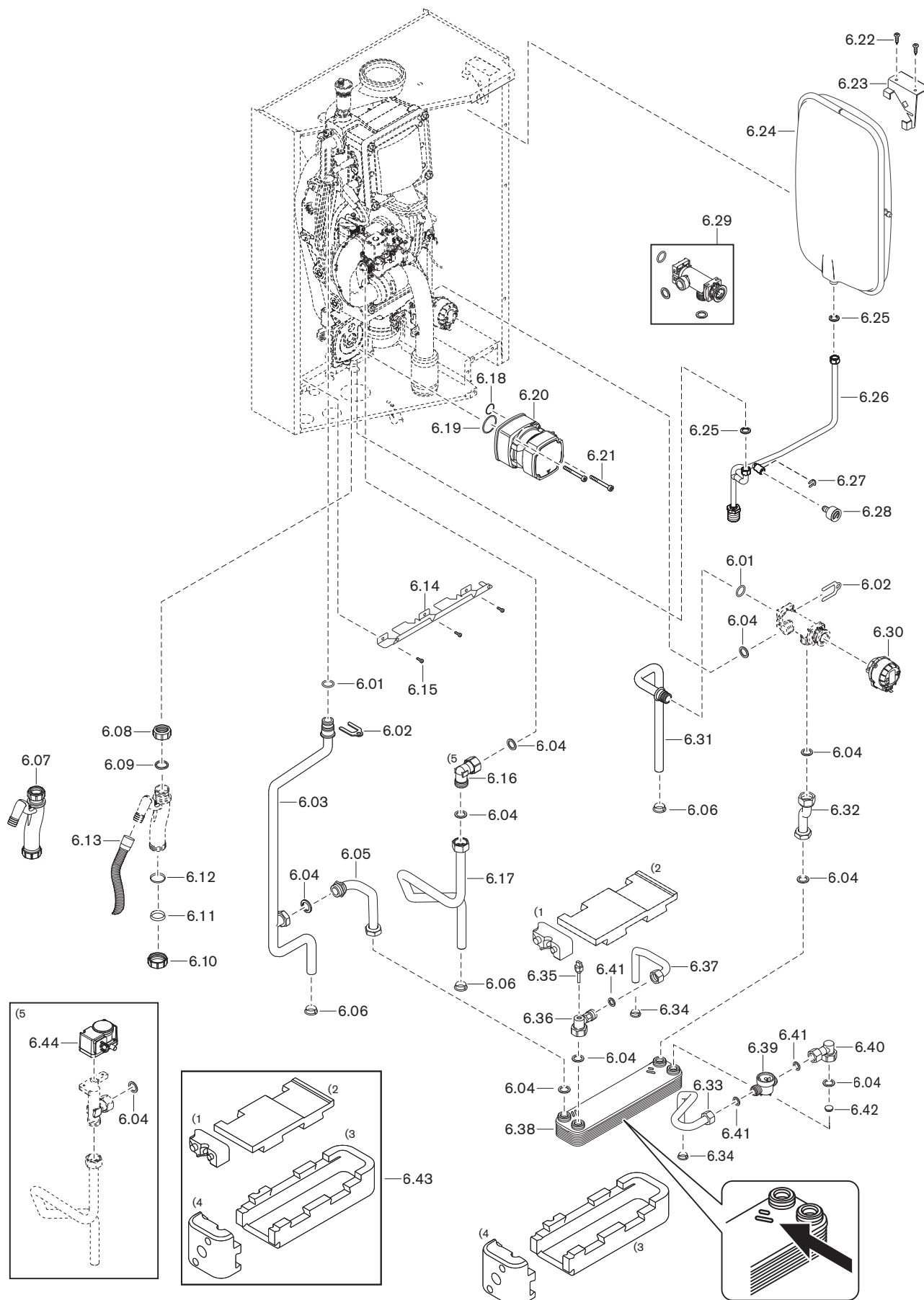
Exécution H (sans vase d'expansion intégré pour la WTC 32)



Pos.	Désignation	Référence
5.01	Joint torique 18 x 2,0 -N EPDM 70 DIN 3771	445 137
5.02	Tôle de maintien du tube de départ	481 011 40 147
5.03	Tube de raccordement départ	
	– WTC-GW 15-B/C	483 011 40 042
	– WTC-GW 25/32-B/C	483 111 40 042
5.04	Joint 17 x 24 x 2 (¾")	409 000 21 107
5.05	Vis d'obturation G¾ A DIN 908	481 011 40 297
5.06	Gaine pour tube de raccordement Ø 18 mm	481 011 02 407
5.07	Siphon complet	483 011 40 222
5.08	Contre-écrou pour siphon G1"¼	481 011 40 197
5.09	Joint pour contre-écrou de siphon G1"¼	481 011 40 217
5.10	Contre-écrou G1"½	483 011 40 227
5.11	Bouchon obturateur pour siphon G1"½	483 011 40 207
5.12	Joint pour bouchon obturateur G1"½	483 011 40 237
5.13	Tuyau des condensats 25 x 1000 de long	400 110 50 217
5.14	Étrier de maintien de tube avant	481 011 02 387
5.15	Vis ISO 4762 M4 x 10- 8,8	402 150
5.16	Coude ¾"plat x ¾" filetage ext. complet	485 011 02 092
5.17	Tube à gaz avec contre-écrou ¾" et joint	485 011 40 442
5.18	Joint torique 21 x 2,5 N-EPDM 70 DIN 3771	445 192
5.19	Joint torique 28,24 x 2,62 N-EPDM 70 DIN 3771	445 193
5.20	Circulateur UPM4 LIN	485 011 40 032
	avec joints toriques	
5.21	Vis M6 x 62 / 25-8,8 A2K zinguée	483 011 40 037
5.22	Vis à tôle ISO 14585 4,2 x 13,0-C	409 132
5.23	Fixation supérieure vase d'expansion	485 011 40 037
5.24	Vase d'expansion 10 l	483 011 40 107
5.25	Joint 10 x 14,8 x 2	409 000 21 187
5.26	Tube de raccordement échangeur/vase	485 011 40 062
5.27	Tube rac. manomètre/robinet vid.-rempl. (WTC 32)	483 011 40 072
5.28	Clip de maintien manomètre Ø 10 mm	483 011 40 077
5.29	Mano. 0-4 bar, fiche raccord., joint torique	483 011 40 087
5.30	Tube raccordement retour ¾, Ø 18 mm	483 011 40 052
5.31	Pressostat gaz GW50 complet (accessoire)	485 000 01 412
	– Pressostat GW50 avec joint torique	482 001 30 052
	– Joint torique 10,5 x 2,25 GW50/VDK300	445 512
	– Vis ISO 4762-M 4 x 20-8,8	402 115

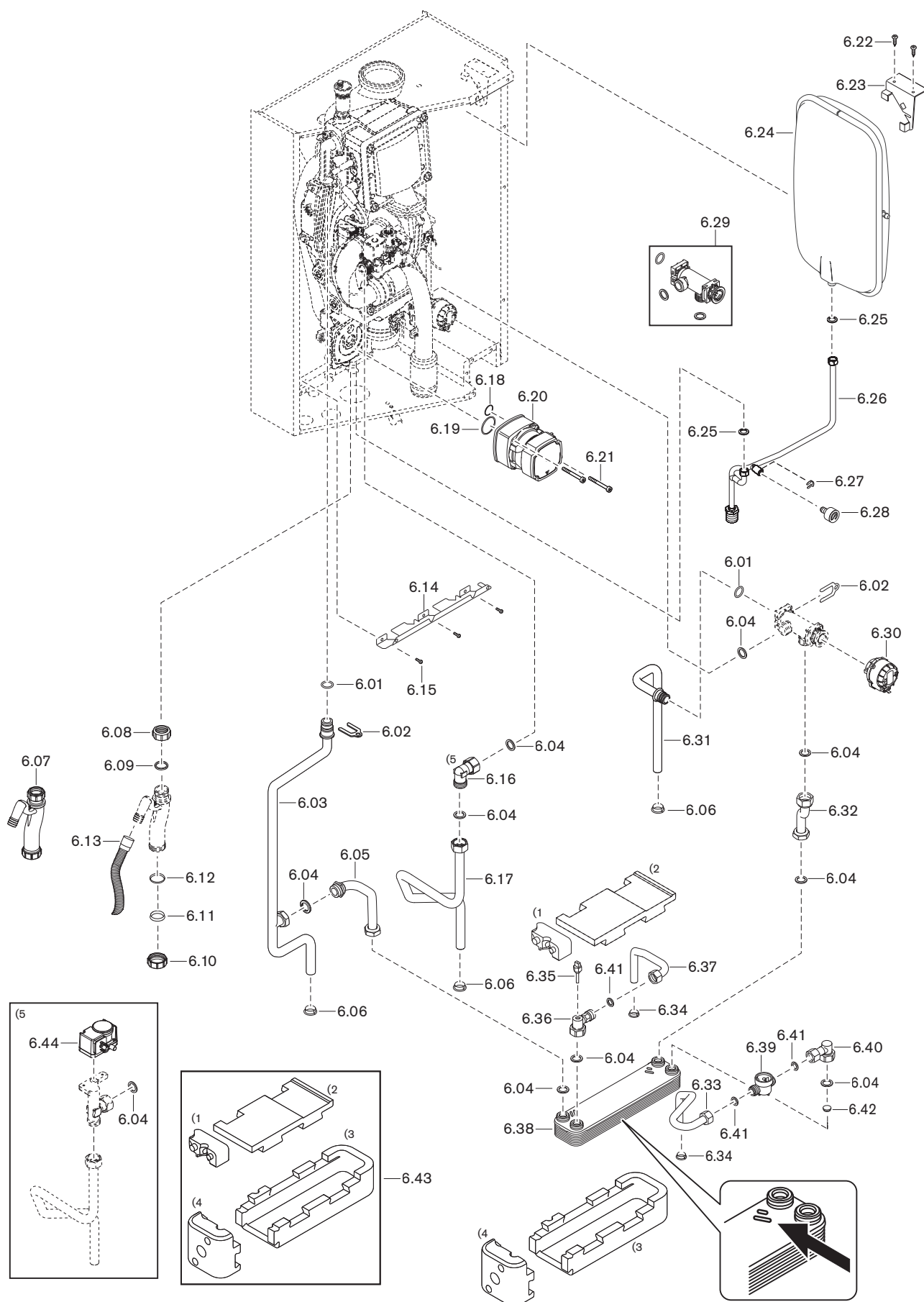
13 Pièces détachées

Exécution C (uniquement pour la WTC 25)



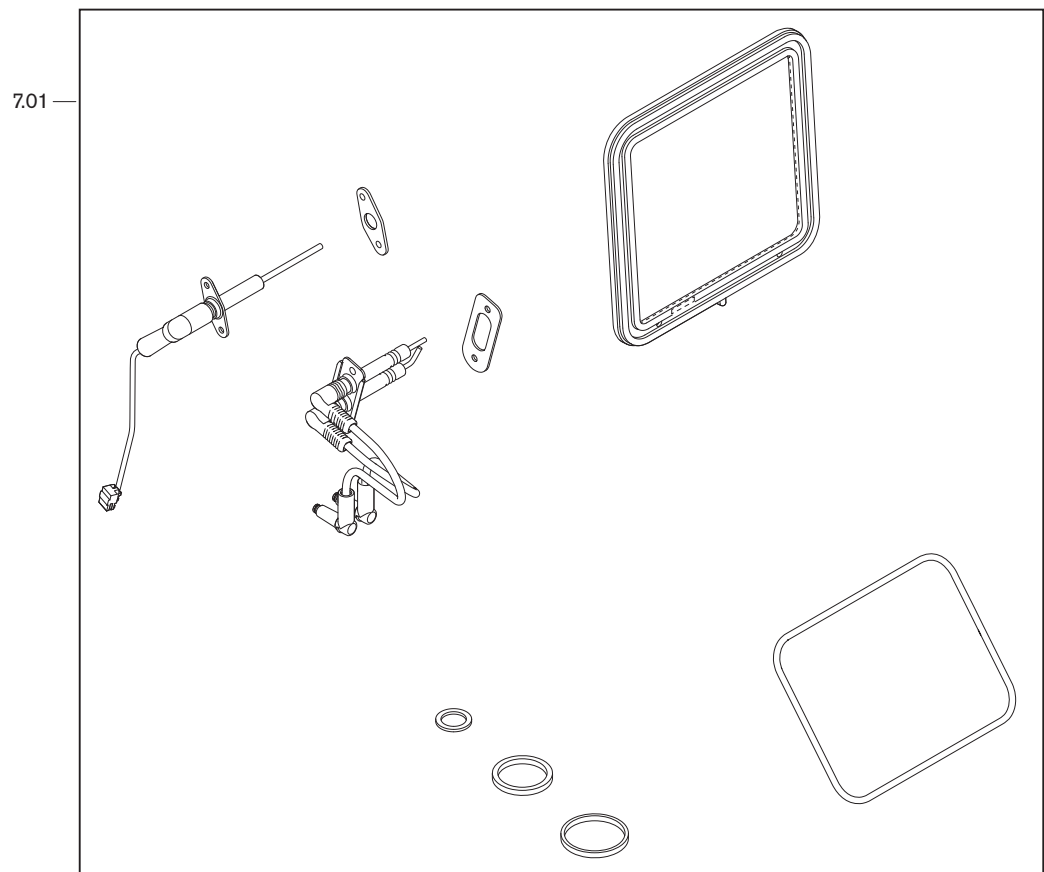
Pos.	Désignation	Référence
6.01	Joint torique 18 x 2,0 -N EPDM 70 DIN 3771	445 137
6.02	Tôle de maintien du tube de départ	481 011 40 147
6.03	Tube de raccordement départ	483 111 40 042
6.04	Joint 17 x 24 x 2 (¾")	409 000 21 107
6.05	Tube de raccordement départ PWT	481 113 40 062
6.06	Gaine pour tube de raccordement Ø 18 mm	481 011 02 407
6.07	Siphon complet	483 011 40 222
6.08	Contre-écrou pour siphon G1"¼	481 011 40 197
6.09	Joint pour contre-écrou de siphon G1"¼	481 011 40 217
6.10	Contre-écrou G1"½	483 011 40 227
6.11	Bouchon obturateur pour siphon G1"½	483 011 40 207
6.12	Joint pour bouchon obturateur G1"½	483 011 40 237
6.13	Tuyau des condensats 25 x 1000 de long	400 110 50 217
6.14	Étrier de maintien de tube avant	481 011 02 387
6.15	Vis ISO 4762 M4 x 10- 8,8	402 150
6.16	Coude ¾"plat x ¾" filet. ext. compl. (gaz)	485 011 02 092
6.17	Tube à gaz avec contre-écrou ¾" et joint	485 011 40 442
6.18	Joint torique 21 x 2,5 N-EPDM 70 DIN 3771	445 192
6.19	Joint torique 28,24 x 2,62 N-EPDM 70 DIN 3771	445 193
6.20	Circulateur UPM4 LIN avec joints toriques	485 011 40 032
6.21	Vis M6 x 62 / 25-8,8 A2K zinguée	483 011 40 037
6.22	Vis à tôle ISO 14585 4,2 x 13,0-C	409 132
6.23	Fixation supérieure vase d'expansion	485 011 40 037
6.24	Vase d'expansion 10 l	483 011 40 107
6.25	Joint 10 x 14,8 x 2	409 000 21 187
6.26	Tube de raccordement échangeur/vase	485 011 40 062
6.27	Clip de maintien manomètre Ø 10 mm	483 011 40 077
6.28	Mano. 0-4 bar, fiche raccord., joint torique	483 011 40 087
6.29	Vanne de commutation avec joints	483 012 40 082
6.30	Servomoteur pour vanne de commutation	483 012 40 072
6.31	Tube de raccordement retour + raccords	483 012 40 062
6.32	Tube de raccordement échangeur retour	483 113 40 052
6.33	Conduite de raccordement eau froide – Contre-écrou G1½" x 16	483 113 40 072 481 113 40 077
6.34	Gaine pour tube de raccordement Ø 15 mm	481 011 02 397

13 Pièces détachées



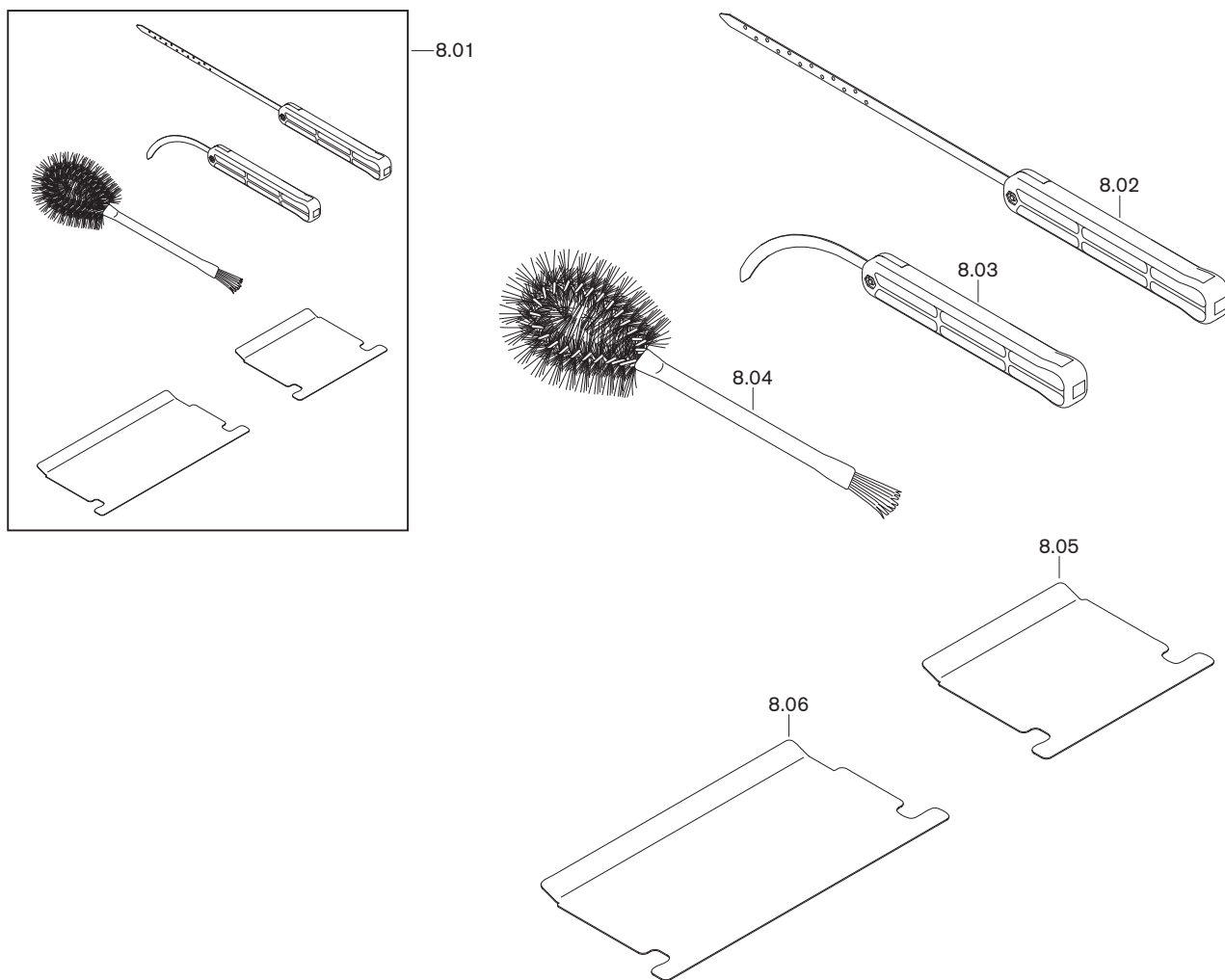
Pos.	Désignation	Référence
6.35	Sonde NTC pour l'ECS G $\frac{1}{8}$ "	483 113 40 107
	– Joint torique 9,25 x 1,78 EPDM 70 Shore	483 113 40 117
6.36	Bride de raccordement gauche échangeur	483 113 40 042
6.37	Tube de raccordement ECS	483 113 40 062
	– Contre-écrou G $\frac{1}{2}$ " x 16	481 113 40 077
6.38	Échangeur à plaques	483 113 40 027
6.39	Débitmètre ECS C7195A2	483 113 40 092
	avec faisceau de câbles	
6.40	Bride de raccordement droite échangeur	483 113 40 032
6.41	Joint 12 x 18,5 x 2	409 000 21 197
6.42	Limiteur de débit	
	– 9,0 l/min orange (fourniture d'usine)	483 113 40 097
	– 11,0 l/min brun (optionnel)	483 113 40 122
6.43	Isolation échangeur à plaques	483 113 40 132
6.44	Pressostat gaz GW50 complet (accessoire)	485 000 01 412
	– Pressostat GW50 avec joint torique	482 001 30 052
	– Joint torique 10,5 x 2,25 GW50/VDK300	445 512
	– Vis ISO 4762-M 4 x 20-8,8	402 115

13 Pièces détachées



Pos.	Désignation	Référence
7.01	Set d'entretien	
	Comprenant :	
	▪ Joint de brûleur	
	▪ Joint de couvercle d'entretien	
	▪ Joint d'électrode d'ionisation	
	▪ Électrode d'ionisation	
	▪ Joint d'électrode d'allumage	
	▪ Électrode d'allumage	
	▪ Joint 17 x 24 x 2 (3/4")	
	▪ Joint pour contre-écrou de siphon G1"1/4	
	▪ Joint pour bouchon obturateur G1"1/2	
	– WTC-G... 15-C	485 011 00 042
	– WTC-G... 25/32-C	485 021 00 042

13 Pièces détachées



13 Pièces détachées

Pos.	Désignation	Référence
8.01	Set de nettoyage pour échangeur complet	483 000 00 392
8.02	Accessoire d'entretien droit	
	– lame de nettoyage de 270 de long	481 000 00 707
	– Poignée	481 000 00 672
8.03	Lame de nettoyage courbe	
	– lame de nettoyage courbe	481 000 00 747
	– Poignée	481 000 00 672
8.04	Brosse pour échangeur - foyer	483 000 00 857
8.05	Tôle prot. échangeur-foyer WTC-G...15-B/C	483 000 00 837
8.06	Tôle prot. échangeur-foyer WTC-G...25/32-B/C	483 000 00 847

14 Notes

14 Notes

14 Notes

A		
Absence	53	
Accès	106	
Accès à distance	166	
Accès au portail	57, 166	
Accès internet	166	
Adaptation de la puissance	92, 111	
Adoucissement de l'eau de chauffage	36	
Adressage	104	
Affectation	106	
Affectation de la sonde d'ambiance	106	
Affichage	46, 48	
Affichage d'entretien	115	
Affichage des états de fonctionnement	46	
Affichage des températures	48	
Afficheur	48	
Air comburant	9	
Alarme	123	
Alimentation électrique	23	
Alimentation en gaz	39	
Allumage	22, 72	
Appareil d'ambiance	44, 104, 106, 167	
Appareil de commande	17	
Aspiration de l'air comburant	40, 110	
Augmentation de la température de départ	18, 19	
Automatique	52	
Autorisation	106	
B		
Bandeau lumineux	46	
Bar	165	
Blocage	49	
Bouclage de l'ECS	67, 85	
Brûleur surfacique	118	
C		
Câblage	163	
Câble de réseau	166	
Câbles bus	41	
Calibrage	20, 88, 107	
Capacité en eau	26	
Caractéristiques des sondes	164	
Caractéristiques du gaz	39	
Caractéristiques électriques	23	
Carnet d'entretien	33, 115	
Catégorie de gaz	23	
Charge d'ECS	56, 73, 76	
Charge partielle forcée	22, 70	
Chaufferie sous les combles	169	
Circuit de chauffage	69, 76, 97	
Circuit de plancher chauffant	154, 155	
Circulateur	16, 17, 26, 27, 45, 61, 152	
Circulateur de bouclage de l'ECS	56, 84, 85	
Circulateur de chauffage	54	
Circulateur de la chaudière	71	
Classe d'émission	24	
Clé USB	125, 163	
CleanVario	20	
Code d'accès	57	
Code d'alarme	123	
Code de défaut	124	
Coffret de sécurité	17, 163	
Combustible	23	
Commande à distance	64, 73, 96	
Commande à distance des températures	151	
Commutation de régulation du stock tampon	64, 74	
Commutation été/hiver	55	
Commutation horaire	57	
Compteur à gaz	112	
Compteurs	63	
Condensats	11	
Conditions ambiantes	23	
Configuration hydraulique	134	
Connecteur réseau	163, 166	
Connexion	166	
Connexion au réseau	163	
Connexion au réseau local	166	
Connexion USB	163	
Consigne de température ambiante	54, 65, 76, 147, 148	
Consigne de température de départ	54, 59, 67, 76, 82	
Consignes d'utilisation	109	
Contrat d'entretien	115	
Contrôle de la combustion	88, 108	
Contrôle d'étanchéité	102	
Correction de la longueur du parcours des fumées	92, 111	
Correction de la sonde	57	
Correction de l'O ₂	98	
Coupure forcée	49	
Courant d'ionisation	20	
Courbe de chauffe	55, 147, 148, 161	
Couvercle d'entretien	122	
D		
Date	57	
Débit de gaz	112	
Débit de puisage	25, 83	
Débit des gaz de combustion	28	
Débit volumétrique	19, 51, 61, 67, 83	
Débit volumétrique de l'ECS	67	
Décalage parallèle	147, 148, 161	
Décharges électrostatiques	10	
Défaut	68, 69, 124, 133	
Dégazage	98, 106	
Dégazage automatique	98	
Dégazeur	16	
Démarrages du brûleur	63	
Déminéralisation	36	
Déroulement du programme	22	
Désemboueur	36	
Déverrouillage	124	
Diagramme prévisionnel	22	
Différentiel de pilotage	70, 74, 82	
Différentiel de température	19, 75	
Dimensions	29	
Directive VDI 2035	33	
Dispositif de neutralisation	38	
Dispositif de séparation hydraulique	33, 34	
Distance minimale	30	
Données de certification	23	

15 Index alphabétique

Dureté de l'eau	34
Dureté totale	34

E

Eau chaude sanitaire	26, 82
Eau de chauffage	25, 33
Écart entre les électrodes d'allumage	120
Écartement	30
Échangeur de cations	36
Échangeur de chaleur	16, 121
Écran d'accueil	48
Électrode d'allumage	17, 120
Électrode d'ionisation	17, 20, 62, 120
Électrodes	120
Émission	24
Entrée H1	96, 97
Entrée H2	96
Entrée N1	96
Entrée T1	96, 97
Entrée T2	96
Entrée T3	96
Entrées	96, 153
Entretien	49, 86, 115
EPI	10
Équipement de protection	10
Équipement de protection individuelle	10
eSTB	17, 18
État de fonctionnement	46
Été	52
Étrier de fixation murale	30
Évacuation des condensats	16
Évacuation des gaz de combustion	30, 40
Exécution C	15, 184
Exécution H	14, 182
Exécution W	14, 180

F

Facteur de correction	112
Faisceau de câbles	163
Favoris	50
Fête	53
Fiche Ethernet	166
Firmware	59
Fixation murale	30
Fonction antiblocage du circulateur	152
Fonction du circuit de chauffage	95
Fonction ramoneur	100
Fonction thermostat d'ambiance	77
Fonctionnement combiné	67
Fonctionnement indépendant de l'air ambiant	9
Fonctionnement sur des embarcations	9
Fusible	17, 23
Fusible de protection	17, 23

G

Garantie	8
Gradient	18, 19

H

H2	23, 88, 108
Hauteur de l'installation	168
Hauteur d'installation	23
Hauteur manométrique	26, 27
Heure	57
Heure d'été	57
Heures de fonctionnement	63
Hors gel ambiance	78
Humidité	23
Hydrogène	23, 88, 108

I

Indice de protection	23
Influence de l'ambiance	77, 148
Info	49, 51, 59
Information d'entretien	49
Internet	166
Interruption de fonctionnement	113
Intervalle d'entretien	86, 115
Isolation du bâtiment	77

L

Langue	57, 94, 104
LED	46
Limite de débit	26
Limite de puissance	70
Liste des appareils	104
Local d'installation	9, 30
Locataire	106
Longévité	10, 115
Longueur du système d'évacuation des fumées	72, 92, 111

M

Mamelon de mesure	90
Manomètre	16
Masse de condensats	25
mbar	165
Mémoire de défauts	68, 69
Menu « installateur »	58
Menu « utilisateur »	51
Menus	48
Mesure à l'arrivée sur l'installation	87
Mesure de contrôle	89
Mesure de la combustion	88, 108
Mesure de traitement de l'eau de chauffage	36
Mesure du temps de propagation	92, 111
Mesure finale	88
Mesures de sécurité	10
MFA 1	153
MFA2	153
Mise au rebut	11
Mise en eau	37
Mise en garde	9
Mise en service	94, 101, 104
Mise hors service	113
Mode de fonctionnement	52, 53, 65, 67, 71, 152
Mode de fonctionnement du système	52

Mode d'installation.....	23
Mode relance	25
Mode relance de l'ECS	25
Module complémentaire.....	98
Module d'extension.....	167
Mot de passe	58
Multibloc gaz.....	17, 72

N

Neutralisation	153
Niveau de pression sonore.....	24
Niveau de puissance sonore.....	24
Niveau sonore.....	24
Niveau spécifique.....	151
Normes.....	23
Numéro de fabrication	13
Numéro de série.....	13, 57, 98

O

Odeur de fumées	9, 133
Odeur de gaz	9
Optimisation de la montée en température ...	77, 78, 82

P

Pa.....	165
Panne.....	124
Paramétrage des sondes	57
Paramètres	157
Pascal	165
Pente.....	55, 71, 147, 148, 161
Pertes à l'arrêt.....	28
Phase de chauffage de base	80
Phase de fonctionnement	60
Phase de montée en température.....	80
Pièce de raccordement des fumées en sortie de chaudière	40
Pièces détachées	171
Piège à son.....	16
Piège à son sur l'aspiration.....	16
Pile.....	117
Plage de valeurs.....	157
Plaque signalétique	13
Plaque signalétique complémentaire	13
Poids.....	29
Poids à vide	29
Points.....	62
Pompe de relevage des condensats.....	38, 154, 155
Portail.....	48, 57, 166
Portail web.....	57
Portail WEM.....	48, 57, 166
Position de la vanne mélangeuse.....	66
Position médiane.....	98
Post-ventilation.....	22
Pouvoir calorifique	112
Prégonflage	168
Préparation d'ECS.....	56
Prescriptions de longévité	10, 115, 116
Pression atmosphérique.....	112
Pression constante.....	27, 71, 152
Pression de fonctionnement.....	26

Pression de l'eau	19, 169
Pression de l'installation.....	16, 19, 51, 61, 71, 169
Pression de raccordement	39, 103, 107
Pression de raccordement au gaz.....	39, 103, 107
Pression d'écoulement du gaz	39, 107
Pression différentielle	90
Pression du foyer.....	90
Pression proportionnelle.....	27, 71, 152
Pression résiduelle.....	28
Pressostat gaz.....	62, 97
Prise de mesure sur les fumées.....	40
Problèmes de fonctionnement	133
Procédure d'entretien	115
Programme de bouclage de l'ECS.....	56, 162
Programme de chauffe.....	53, 162
Programme de séchage de chape	80
Programme d'ECS	56, 162
Programme horaire.....	53, 162
Propriétaire	106
Protection anti-légionelle.....	84
Protection contre les décharges électrostatiques.....	10
Protection hors gel.....	78
Protection hors gel de l'installation	59
Puissance.....	25, 51, 60, 72
Puissance absorbée	23
Puissance constante	71
Puissance de chauffage minimale	49
Puissance de la chaudière	25
Puissance du brûleur.....	25, 112
Puissance du circulateur	61, 71
Puissance du ventilateur.....	60
Puissance nominale	98
Puissance proportionnelle.....	71, 152
Puissance thermique	61

Q

Qualité de l'eau	33
Quantité de gaz	72

R

Raccordement des condensats.....	38
Raccordement du bus.....	44
Raccordement du système d'évacuation	16
Raccordement électrique	17, 41
Raccordement en eau	36
Raccordement hydraulique	36
Ramoneur.....	100
Rampe à gaz.....	72
Réglage.....	104
Réglage d'usine	99, 157, 160, 162
Réglages	57
Réglages possibles.....	157
Régulation avec une bouteille de découplage .	71, 150, 152
Régulation de la combustion	20
Régulation de la température de départ	147
Régulation du circuit mélangé.....	79
Régulation du stock tampon.....	64, 74, 105, 149
Régulation en fonction de la température extérieure	147

15 Index alphabétique

Régulation par la température ambiante.....	148
Réinitialisation.....	99
Réinitialisation de l'entretien.....	86
Relance de l'ECS.....	56
Remplacement.....	94, 124
Remplacement de matériel.....	94, 124
Rendement de la chaudière.....	28
Report des défauts.....	153
Report des modes de fonctionnement.....	153
Réseau.....	57
Responsabilité.....	8
Robinet à bille pour gaz.....	39
Robinet avec sécurité thermique.....	39
Routeur.....	166

S

Schéma de raccordement.....	42, 44, 45, 163
Schéma électrique.....	42, 44, 45, 163
Servomoteur.....	17
Set de nettoyage.....	121
Sifflements.....	133
Signal de tension.....	73
Signal d'ionisation.....	62
Siphon.....	16, 38, 122
Sonde d'ambiance.....	44
Sonde de bouteille de découplage.....	150
Sonde de débit de l'ECS.....	15, 51
Sonde de départ.....	17, 18
Sonde de fumées.....	17, 18
Sonde du stock tampon.....	51, 64, 149
Sonde extérieure.....	57, 78, 95, 96, 147, 148
Sonde multifonction.....	98
Sonde multifonction VPT.....	17, 19, 96
Sonde T1.....	97
Sortie MFA1.....	96
Sortie MFA2.....	96
Sortie VA1.....	96
Sortie VA2.....	97
Sorties.....	96, 153
Soupape de sécurité.....	36
Soutirage ECS.....	83
Stabilisation de la flamme.....	22
Stand-by.....	52
Statistique des défauts.....	69
Statut du défaut.....	59
Stock tampon.....	74
Stockage.....	23
Stratégie de charge.....	82
Stratégie de régulation du stock tampon.....	64
Suppression des défauts.....	133
Surélévation de la température.....	74
Surélévation de la vanne mélangeuse.....	79
Symbole.....	9
Symboles.....	48
Symboles de sécurité.....	9
Système de séparation hydraulique.....	37
Système d'évacuation des fumées.....	16, 40
Système électronique.....	17, 163

T

Tableau de conversion.....	165
Température.....	23
Température ambiante.....	51
Température de bouclage de l'ECS.....	51
Température de consigne de l'ECS.....	56, 82
Température de départ.....	60, 66, 76
Température de départ du circuit de chauffage.....	51
Température de la bouteille de découplage.....	51, 64
Température de la chaudière.....	26
Température de l'échangeur à plaques.....	51, 64
Température de l'ECS.....	51, 56, 67
Température de retour.....	61
Température de retour du bouclage de l'ECS.....	67
Température des fumées.....	28, 61
Température du gaz.....	112
Température du stock tampon.....	51, 64
Température extérieure.....	51, 57, 59, 65, 78
Temporisation.....	79
Temps d'arrêt.....	113
Temps de charge.....	82
Temps de course de la vanne mélangeuse.....	79
Temps de postfonctionnement du circulateur.....	75
Temps de sécurité.....	22
Teneur en CO2.....	165
Teneur en O2.....	20, 88, 89, 108, 165
Tension du réseau.....	23
Test de relais.....	93
Test de sortie.....	93
Thermostat.....	154, 155
Thermostat de plancher chauffant.....	154, 155
Thermostat de sécurité.....	154, 155
Traitement de l'eau de chauffage.....	34
Transfo d'allumage.....	17
Transport.....	23
Tuyau d'évacuation des condensats.....	38
Type.....	13
Type de circuit de chauffage.....	95, 106, 160, 161
Type de gaz.....	23, 98, 106
Typologie.....	12

U

Unité centrale.....	17, 163
Unité d'affichage et de commande.....	17, 167
Unité de commande.....	17, 167
Unité de pression.....	165

V

VA1/2.....	153
Vacances.....	54
Valeur de base IO.....	62
Valeur de calibrage.....	72
Valeur d'émissions sonores.....	24
Valeur du pH.....	33, 36
Valeurs de référence EnEV.....	28
Valve du vase d'expansion.....	169
Vanne de commutation.....	16, 17, 37, 61
Vanne de gaz.....	39
Vanne de remplissage du vase d'expansion.....	16
Vanne de sécurité pour le gaz.....	39, 153

Vanne d'inversion	16, 17, 37, 61
Vanne directionnelle à trois voies.....	16, 17, 37, 61, 98
Vanne LPG	39
Variante de régulation	95, 106
Variante hydraulique	94, 134
Variante d'installation	14, 180
Vase d'expansion	16, 26, 168
Ventilateur	17
Verrouillage des cycles courts.....	70
Version.....	98, 104
Version de la chaudière	98
Version du logiciel	59, 98, 104
Vitesse d'allumage.....	22
Vitesse de rotation.....	62
Vitesse du ventilateur.....	25
Volume de l'installation	33, 34
Volume de soutirage	25, 67, 83
Volume de soutirage ECS	25
Volume d'eau de remplissage.....	33
Volume normalisé.....	112
Volume réel.....	112
Volute d'aspiration	40
Vrombissements.....	133
Vue d'ensemble du système.....	167

W

WEP-SB	17
--------------	----

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 رقابلهل المورن ان ارسه To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spoľahlivosť. Dat is betrouwbaarheid. Tämma on luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus. Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อถือได้ 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.