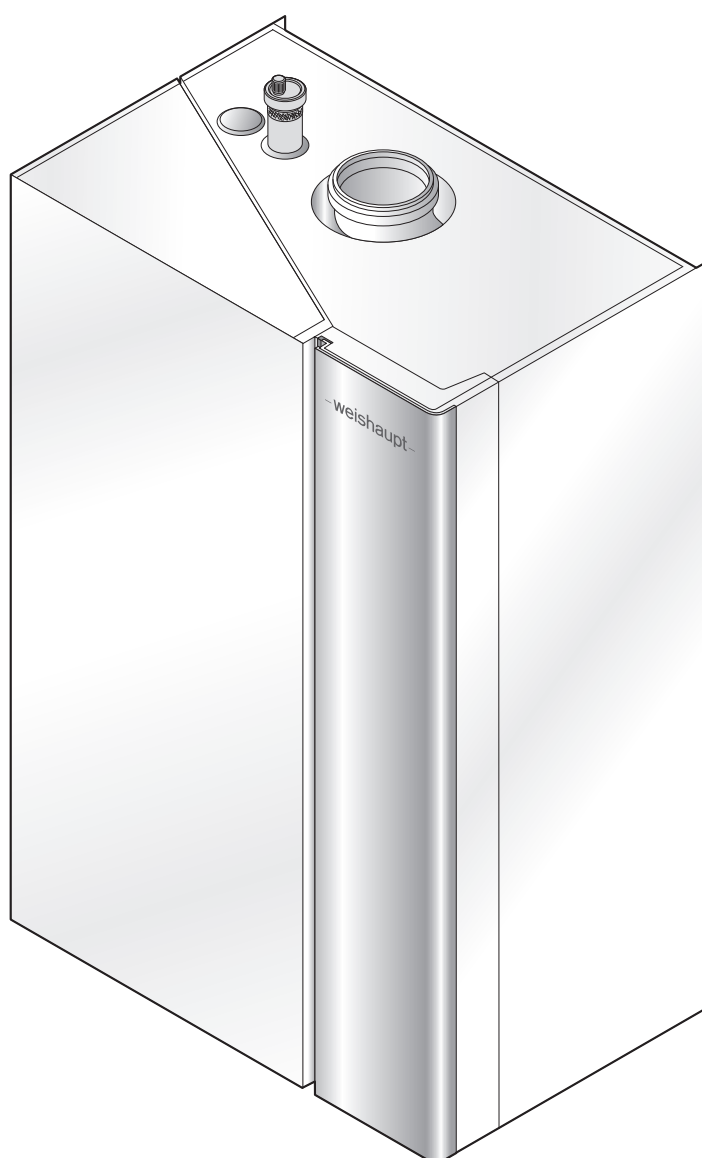


–weishaupt–

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 se trouvant sur l'équipement et relevant de la sécurité	9
2.3	Comportement en cas d'odeur de gaz	9
2.4	Mesures de sécurité en cas d'odeur de fumées	9
2.5	Mesures de sécurité	10
2.5.1	Équipements de protection individuelle (EPI)	10
2.5.2	Fonctionnement normal	10
2.5.3	Travaux électriques	10
2.5.4	Alimentation gaz	11
2.6	Mise au rebut	11
3	Description produit	12
3.1	Typologie	12
3.2	Type et numéro de série	13
3.3	Variante d'installation	14
3.4	Fonctionnement	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	Réglage 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 environnementales	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	Déposer l'habillage frontal	32

5	Installation	33
5.1	Prescriptions liées à la qualité de l'eau de chauffage	33
5.1.1	Volume d'eau de chauffage 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 condensats	38
5.4	Alimentation gaz	40
5.5	Parcours du système d'évacuation des fumées	42
5.6	Raccordement électrique	43
5.6.1	Schéma de raccordement	44
5.6.2	Raccordement du Bus	46
5.6.3	Raccordement d'une vanne 3 voies externe	46
5.6.4	Raccordement d'un circulateur externe	47
6	Utilisation	48
6.1	Affichage des états de fonctionnement	48
6.2	Unité d'affichage et de commande	49
6.3	Affichage	50
6.4	Menu Favoris	52
6.5	Menu Utilisateur	53
6.5.1	Info	53
6.5.2	Système - Mode de fonctionnement	54
6.5.3	Circuit de chauffage	54
6.5.4	Circuit ECS	58
6.5.5	Réglages	59
6.6	Menu Installateur	60
6.6.1	Info	61
6.6.1.1	Système	61
6.6.1.2	WTC	62
6.6.1.3	Commande à distance	66
6.6.1.4	Hydraulique	66
6.6.1.5	Circuit de chauffage	67
6.6.1.6	Circuit ECS	69
6.6.1.7	Mémoire de défauts	70
6.6.1.8	Statistique défauts	71
6.6.2	WTC	72
6.6.2.1	Régulation chaudière	72
6.6.2.2	Circuit chaudière	73
6.6.2.3	Combustion	74
6.6.3	Commande à distance	75
6.6.4	Hydraulique	76
6.6.4.1	Stock tampon	76
6.6.4.2	Bouteille de découplage	77
6.6.4.3	Post-fonctionnement circulateur	77
6.6.4.4	Protection hors-gel de l'installation	77

6.6.5	Circuit de chauffage	78
6.6.5.1	Paramétrage des circuits de chauffage	78
6.6.5.2	Stratégie de régulation	79
6.6.5.3	Régulation du circuit mélangé	81
6.6.5.4	Programme de séchage de chape	82
6.6.6	Circuit ECS	84
6.6.6.1	Régulation ECS	84
6.6.6.2	Protection anti-légionelle	86
6.6.6.3	Bouclage ECS	88
6.6.7	Service WTC	89
6.6.7.1	Entretien	89
6.6.7.2	Mesure à l'arrivée sur l'installation	90
6.6.7.3	Mesure finale	91
6.6.7.4	Mesure de contrôle	92
6.6.7.5	Pression foyer	93
6.6.7.6	Longueur du système d'évacuation des fumées	94
6.6.8	Test de sortie	95
6.6.8.1	WTC	95
6.6.8.2	Circuit de chauffage	95
6.6.9	Menu mise en service	96
6.6.9.1	Système	96
6.6.9.2	Hydraulique	96
6.6.9.3	Circuits de chauffage	97
6.6.9.4	Entrées/sorties	98
6.6.9.5	WTC	100
6.6.9.6	Sauvegarde	101
6.6.9.7	Réglage d'usine	101
6.7	Ramoneur	102
7	Mise en service	103
7.1	Conditions d'installation	103
7.1.1	Contrôle d'étanchéité de la rampe gaz	104
7.1.2	Contrôle de la pression d'alimentation gaz	105
7.2	Réglages WTC	106
7.3	Vérifier l'étanchéité du système d'évacuation des fumées	112
7.4	Adaptation de la puissance	113
7.5	Calculer la puissance brûleur	114
8	Mise hors service	115
9	Entretien	116
9.1	Consignes d'entretien	116
9.2	Composants	118
9.3	Remplacement de la pile	119
9.4	Démonter et remonter le brûleur surfacique	120
9.5	Remplacer les électrodes	122
9.6	Nettoyer l'échangeur	123
10	Recherche de défauts	126
10.1	Procédure en cas de panne	126

10.2	Code alarme	128
10.3	Codes défauts	132
10.4	Circulateur UPM4 avec affichage	136
10.5	Problèmes de fonctionnement	137
11	Caractéristiques techniques	138
11.1	Variantes hydrauliques	138
11.1.1	WTC Exécution W	138
11.1.2	WTC Exécution H	140
11.1.3	WTC Exécution C	149
11.2	Variantes de régulation	151
11.2.1	Température de départ constante	151
11.2.2	Régulation en fonction de la température extérieure	151
11.2.3	Régulation en fonction de la température ambiante	152
11.2.4	Régulation en fonction de la température ambiante	152
11.2.5	Régulation en liaison avec une sonde de stock tampon	153
11.2.6	Régulation en liaison avec deux sondes de stock tampon	153
11.2.7	Commutation de régulation stock tampon	153
11.2.8	Régulation en liaison avec une bouteille de découplage	154
11.3	Variantes de pilotage	155
11.4	Circulateur	156
11.4.1	Modes de fonctionnement	156
11.5	Entrées/sorties	157
11.6	Réglage d'usine menu Installateur	161
11.7	Réglages d'usine selon le type de circuit de chauffage	164
11.7.1	Réglage d'usine de la courbe de chauffe	165
11.8	Réglages d'usine pour les programmes horaires	166
11.9	Schéma de raccordement système électronique	167
11.10	Caractéristiques des sondes	168
11.11	Tableau de conversion unité de pression	169
11.12	Tableau de conversion O ₂ /CO ₂	169
11.13	Accès via internet	170
12	Elaboration du projet	171
12.1	Weishaupt Electronique Plateforme (WEP)	171
12.2	Vase d'expansion et pression de l'installation	172
13	Pièces détachées	174
14	Notes	196
15	Index alphabétique	199

1 Conseils d'utilisation

Traduction de la
notice originale



1 Conseils d'utilisation

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

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



Selon le pays dans lequel ce produit est livré, le colisage peut diverger.

1.1 Personnes concernées

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

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

Conformément à la norme EN 60335-1, les directives suivantes s'appliquent à l'utilisateur de l'équipement

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

1.2 Symboles repris dans la notice

 DANGER	Danger potentiel avec risques aggravés. Un défaut de prise en compte de ce danger peut avoir des conséquences graves, voire même entraîner la mort.
 AVERTISSEMENT	Danger potentiel avec risques moyens. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures graves, voire même entraîner la mort.
 ATTENTION	Danger potentiel avec risques faibles. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures corporelles.
 REMARQUE	Un défaut de prise en compte de la remarque peut entraîner des dégradations matérielles ou avoir des conséquences sur l'environnement.
	Information importante
	Conseils de mise au rebut
►	Ce symbole représente les opérations devant être effectuées immédiatement.
✓	Ce symbole correspond au résultat après une opération.
▪	Énumération.
...	Plage de valeurs ou points de suspension
xx	Espace libre pour chiffres, par ex. index de la langue pour N° d'impression.
Police affichage	Police du texte, apparaissant à l'affichage.

1 Conseils d'utilisation

1.3 Garantie et responsabilité

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

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

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme aux domaines d'emploi

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

Les caractéristiques techniques doivent être respectées [chap. 3.5].

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

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

La chaufferie doit répondre aux exigences de la réglementation locale.

Une utilisation non conforme peut :

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

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

Lorsqu'une chaudière est installée 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. 83580404).

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

Symbole	Description	Position
	Mise en garde en présence d'une tension électrique	Capot tableau de commande
	Danger - Tension électrique	Transfo d'allumage

2.3 Comportement en cas d'odeur de gaz

Éviter tout feu et toute étincelle, par exemple :

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

2.4 Mesures de sécurité en cas d'odeur de fumées

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

2.5 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 Équipements de protection individuelle (EPI)

Lors des travaux, utiliser les équipements de protection individuelle.

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

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

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

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

2.5.2 Fonctionnement normal

- S'assurer que les plaques signalétiques soient bien lisibles et à défaut, les remplacer.
- Veiller à ce que les travaux de maintenance soient réalisés selon le mode opérationnel décrit et dans les délais impartis.
- D'une manière générale les produits ne doivent fonctionner que lorsque le capot est fermé.

2.5.3 Travaux électriques

Lors de travaux réalisés à proximité d'appareils sous tension :

- Respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents (comme par ex. : la DGUV 3 pour l'Allemagne) ainsi que toute réglementation en vigueur au plan local comme par ex. en France : la NF C15-100.
- Utiliser l'outillage adéquat prescrit par la norme EN IEC 60900

Cet équipement contient des composants pouvant être endommagés par décharge électrostatique.

Lors de travaux sur des platines et des contacts :

- Ne pas toucher la platine et les contacts
- Veiller à respecter les mesures de protection correspondantes

2.5.4 Alimentation gaz

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

2.6 Mise au rebut

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

3 Description produit

3 Description produit

3.1 Typologie

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 Version

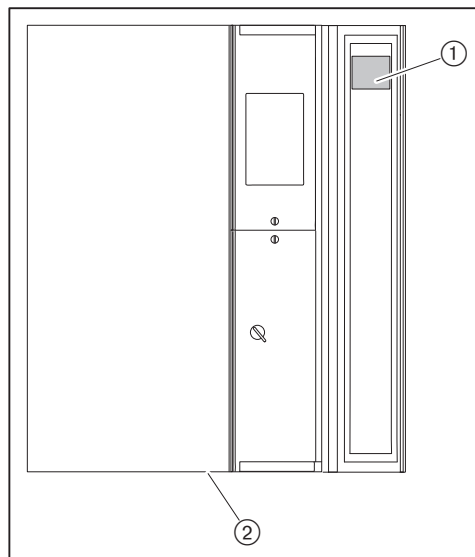
Exéc. W Exécution : Modes chauffage et préparation ECS

Exéc. H Exécution : Mode chauffage

Exéc. C Exécution : Modes chauffage et préparation 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 pour les Services Techniques Weishaupt.



- ① Plaque signalétique complémentaire
- ② Plaque signalétique

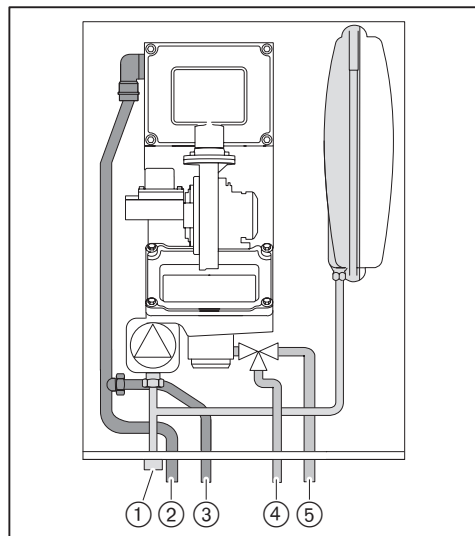
Mod.: _____	Ser. Nr.: _____
-------------	-----------------

3 Description produit

3.3 Variantes d'installation

Exécution W

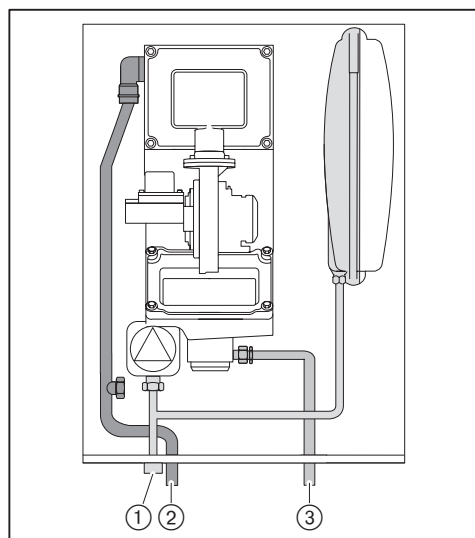
Avec circulateur intégré et vanne directionnelle trois voies montée pour la préparation de l'eau chaude sanitaire.



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

Exécution H

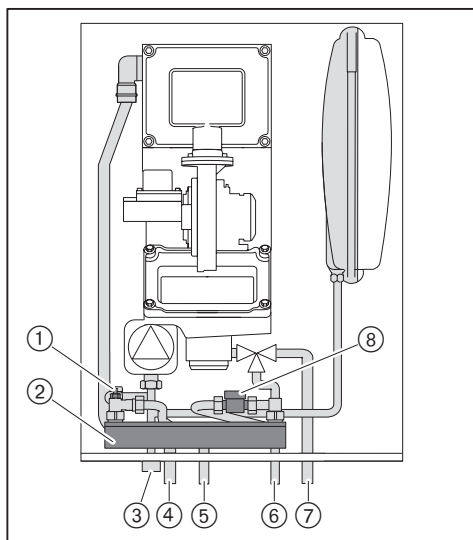
Circulateur intégré, sans vanne directionnelle (pour la WTC 32, sans vase d'expansion).



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

Exécution C (uniquement pour la WTC 25)

A micro-accumulation avec préparation d'eau chaude sanitaire via un échangeur à plaques et débitmètre pour la mesure des volumes de soutirage.



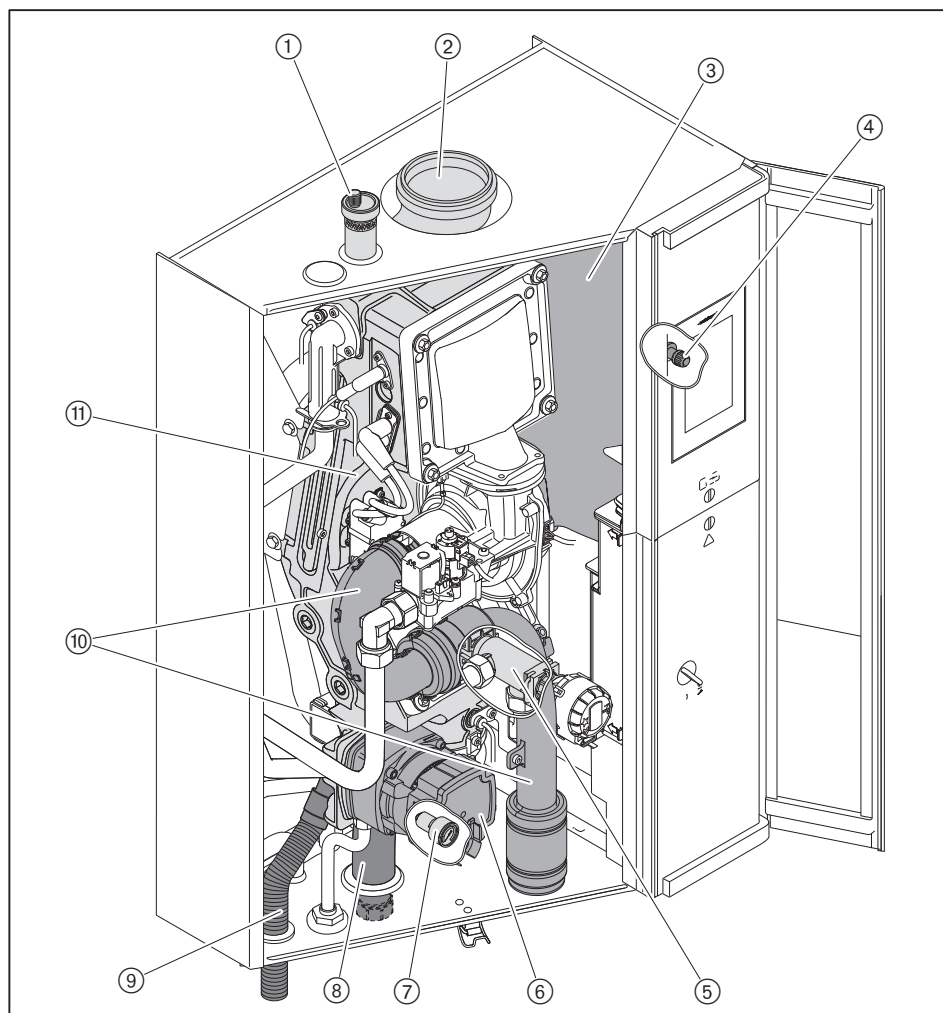
- ① Sonde de soutirage ECS
- ② Échangeur à plaques
- ③ Raccord pour robinet de vidange et de remplissage
- ④ Départ circuit de chauffage
- ⑤ Sortie eau chaude sanitaire
- ⑥ Entrée eau froide
- ⑦ Retour circuit de chauffage
- ⑧ Débitmètre ECS

3 Description produit

3.4 Fonctionnement

3.4.1 Composants côtés eau, air frais et fumées

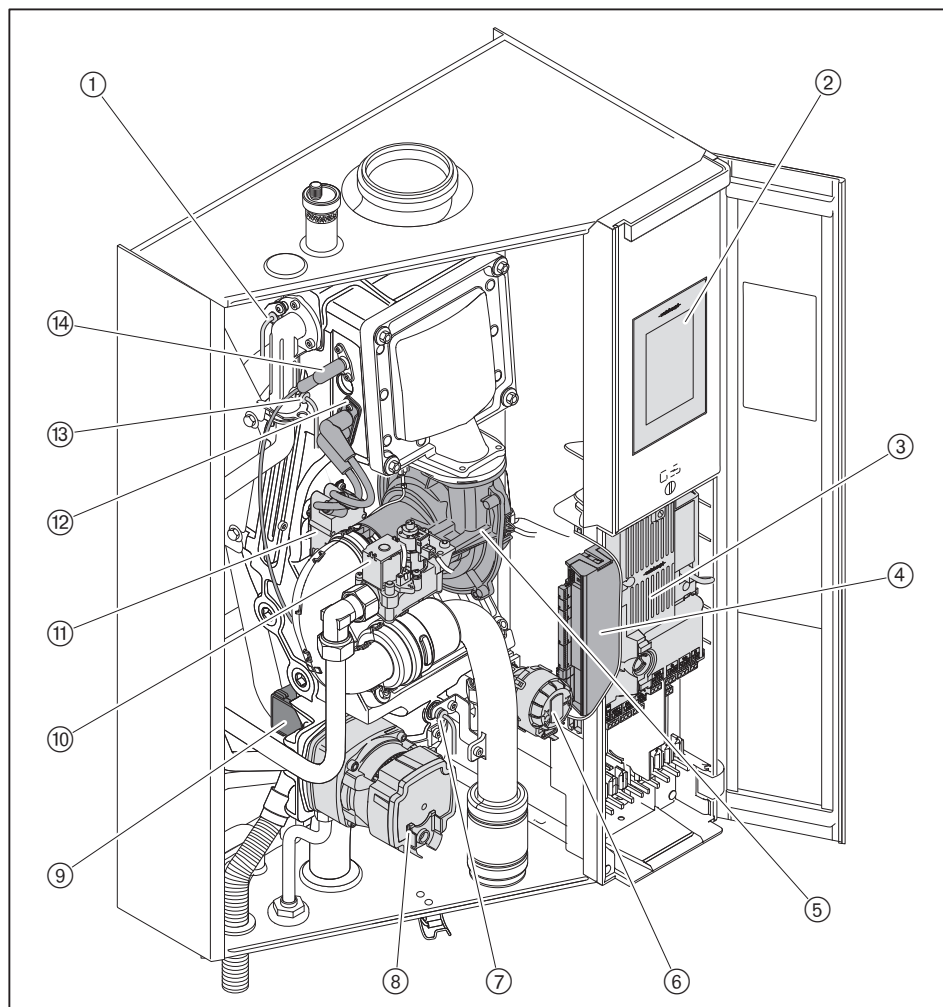
Représentation d'une WTC-GW 15-C Exéc. W



- ① Dégazeur
- ② Raccordement système d'évacuation
- ③ Vase d'expansion 10 litres / 0,75 bar
- ④ Vanne de prégonflage vase d'expansion
- ⑤ Vanne directionnelle trois voies
- ⑥ Circulateur à vitesse variable
- ⑦ Manomètre pression d'installation
- ⑧ Siphon
- ⑨ Évacuation des condensats
- ⑩ Piège à son sur l'aspiration
- ⑪ Echangeur 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 (WEP-SB)
- ③ Module électronique central WEP-ZE avec raccords et protections électriques
- ④ Manager de combustion WEP-SCU
- ⑤ Ventilateur
- ⑥ Servomoteur vanne 3 voies
- ⑦ Sonde fumées
- ⑧ Circulateur à vitesse variable
- ⑨ Sonde multifonction VPT
- ⑩ Multibloc gaz
- ⑪ Transfo d'allumage
- ⑫ Electrode d'allumage
- ⑬ Sonde de départ sonde multifonction VPT
- ⑭ Electrode d'ionisation

3 Description 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 post-fonctionnement du circulateur est enclenché (W 12). Un réenclenchement automatique de la chaudière WTC est généré dès lors que la température reste durant 3 minutes sous la consigne de température départ.

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

Augmentation température départ eSTB (gradient)

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

Sonde fumées

Lorsque la température des fumées dépasse 120 °C (réglage d'usine), l'alimentation en combustible est coupée et le post-fonctionnement du circulateur est enclenché (F 13). A l'approche de la température de sécurité fumées, la puissance du brûleur est réduite lorsque le différentiel de température atteint 10 K ou (110°C) et le brûleur est coupé (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 départ
- Température 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, lorsque la chaudière alimente un circuit direct.

Pression de l'installation

Si la pression d'eau 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 est coupée (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 départ eSTB/départ VPT

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

Différentiel de température départ VPT/retour VPT

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

Augmentation température départ VPT (gradient)

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

3 Description produit

3.4.4 Réglage de la combustion (CleanVario)

La chaudière est équipée d'une régulation électronique du mélange air/gaz.

La régulation du mélange air/gaz 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.

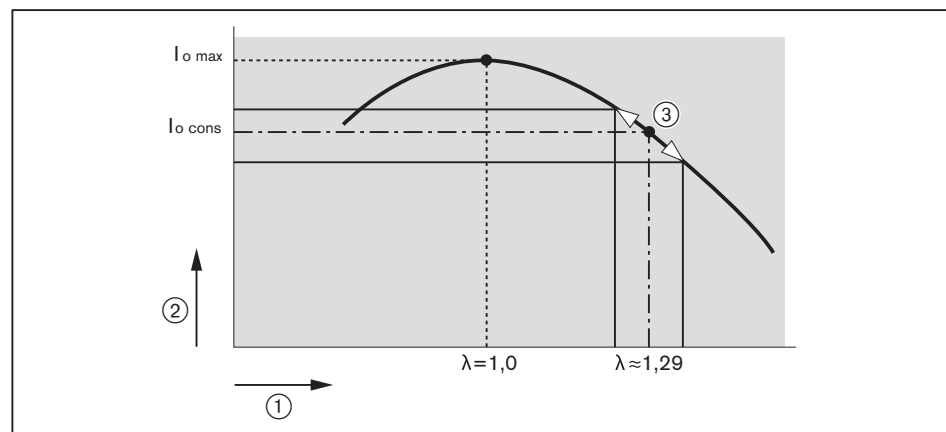
Lorsque l'excès d'air se réduit, la température de combustion et ainsi le courant d'ionisation augmentent. Le courant d'ionisation maximum ($I_{o \text{ maxi}}$) est atteint en présence d'un excès d'air de 0 % ($\lambda = 1,0$).

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

Cette valeur maximale permet de déterminer un excès d'air. La valeur de consigne pour le courant d'ionisation (cons I_o), 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	env. 5,0 % ($\lambda = 1,29$)
Propane	env. 5,3 % ($\lambda = 1,31$)

Exemple



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

Calibrage

Les recalibrages interviennent :

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

Un recalibrage 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'Assistant de mise en service.

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

- Electrode d'ionisation
- Surface brûleur
- Manager de combustion SCU
- Multibloc gaz



Pendant le recalibrage, la teneur en CO peut dépasser durant un court laps de temps (env. 2 secondes) 1000 ppm.

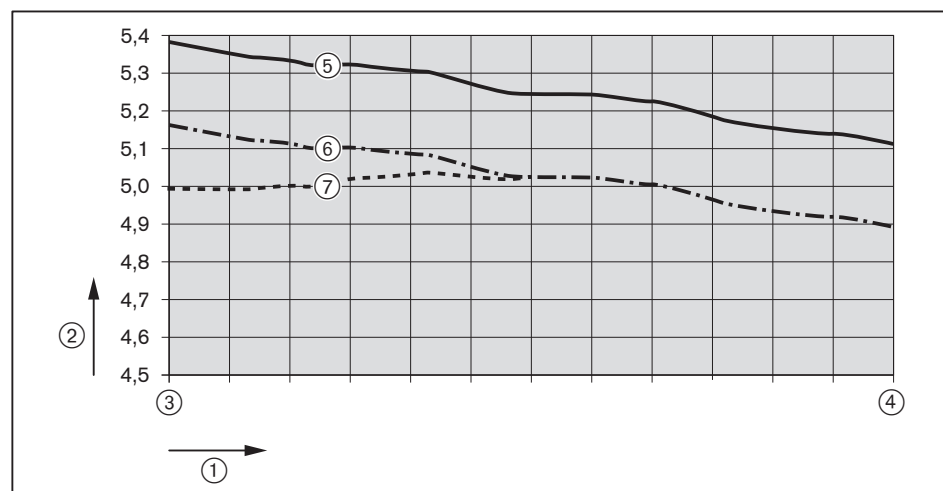
Correction de l'O₂

Après achèvement d'un calibrage via les opérations de mesure 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 maxi*, 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 mini* il est possible d'optimiser la teneur en O₂ en partie inférieure de la plage de puissance.

Exemple



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

3 Description produit

3.4.5 Déroulement du programme

Vitesse d'allumage

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

Allumage

Après stabilisation de la vitesse d'allumage, l'allumage ③ s'opère. Les vannes 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.

Puissance à charge partielle forcée

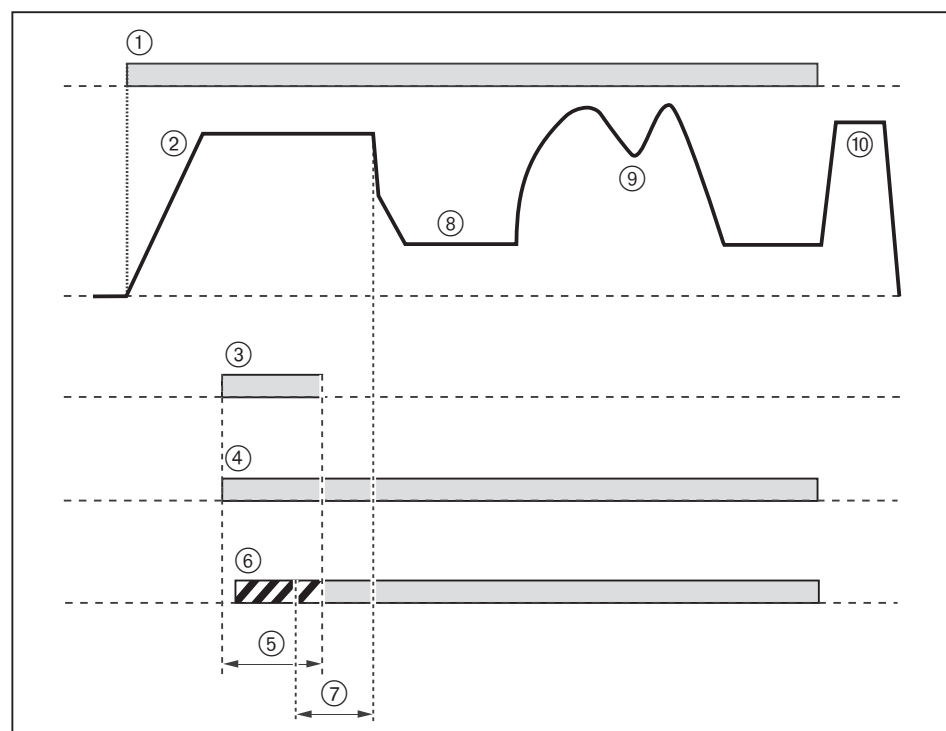
Le mode de fonctionnement chauffage comporte dans un premier temps, une phase de charge partielle forcée ⑧. Durant cette phase de temporisation, la puissance thermique est limitée, étant entendu que pendant une charge ECS ou une charge de stock tampon, il n'y a pas de charge partielle forcée.

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⁾	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{53(x)} , C _{63(x)} ⁽²⁾ , C _{93(x)}
PIN (UE) 2016/426	CE-0085DP0346
⁽¹⁾ L'index (x) ne concerne ni la France ni 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 de conformité UE.

3.5.2 Caractéristiques électriques

	WTC 15	WTC 25	WTC 32
Tension réseau / fréquence réseau	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Puissance absorbée	maxi 87 W	maxi 92 W	maxi 111 W
Puissance absorbée en standby	5 W	5 W	5 W
Fusible de protection interne F1 (manager de combustion)	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
Protection externe	maxi 16 A	maxi 16 A	maxi 16 A
Indice de protection	IPX4D	IPX4D	IPX4D

3.5.3 Conditions environnementales

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

3.5.4 Combustibles autorisés

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

3 Description 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'émission à 2 chiffres**

	WTC 15	WTC 25	WTC 32
Niveau de puissance acoustique 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 acoustique 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.

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 brûleur Q_c	2,0 ... 14,0 kW	3,0 ... 24,0 kW	3,0 ... 30,5 kW
Puissance chaudière à 80/60 °C	1,9 ... 13,7 kW	2,7 ... 23,9 kW	2,7 ... 30,4 kW
Puissance 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	1450 ... 9650 1/min	1080 ... 9015 1/min	1080 ... 11270 1/min
Vitesse du ventilateur au propane	1440 ... 9180 1/min	1233 ... 8515 1/min	1233 ... 10644 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 brûleur Q_{nw} en mode boosté (Relance ECS) pour la préparation de l'eau chaude sanitaire	30,5 kW
Vitesse ventilateur gaz naturel en mode relance ECS	11270 1/min
Vitesse du ventilateur au propane en mode relance ECS	10644 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 produit

3.5.8 Caractéristiques hydrauliques

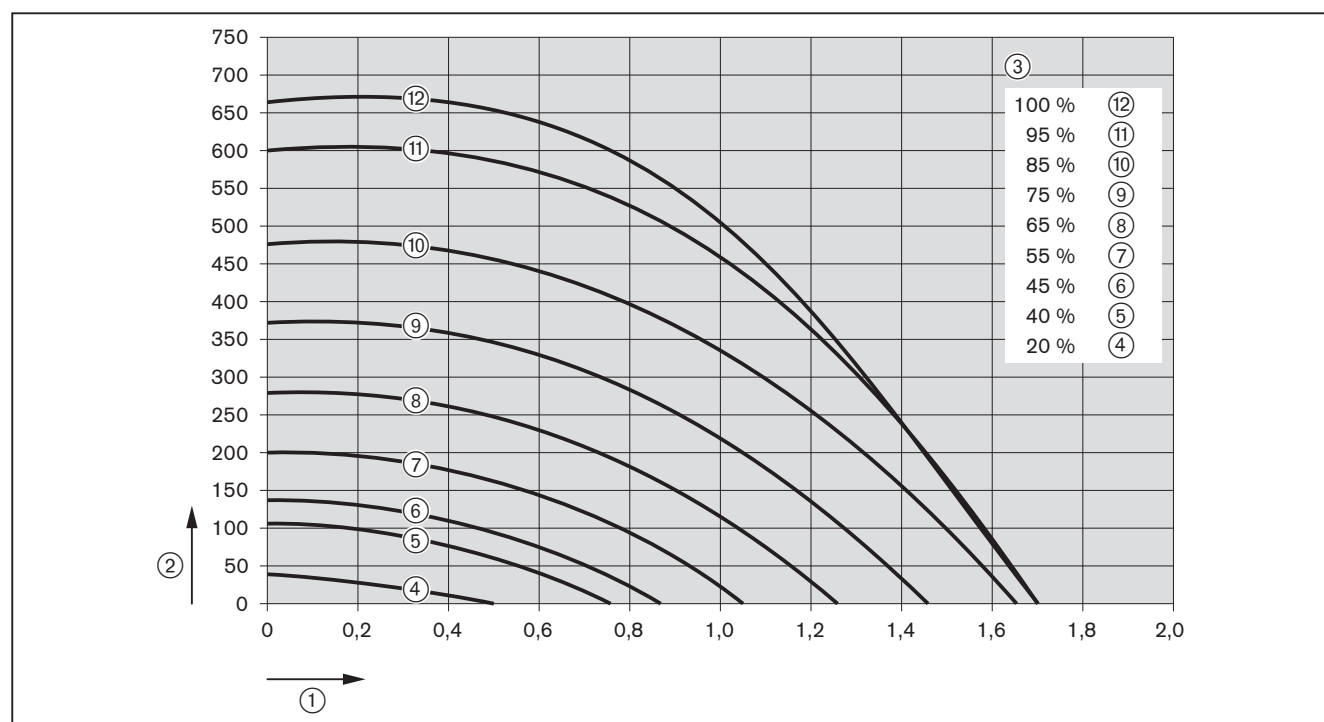
	WTC 15	WTC 25	WTC 32
Capacité en eau	2,2 litres	3,2 litres	3,2 litres
Température chaudière	maxi 85°C	maxi 85°C	maxi 85°C
Pression de service	maxi 3 bar	maxi 3 bar	maxi 3 bar
Volume du vase d'expansion	10 litres	10 litres	10 litres ⁽¹⁾
Pression de prégonflage du vase d'expansion	0,75 bar	0,75 bar	0,75 bar ⁽¹⁾
Limite de débit	1300 l/h	2200 l/h	2200 l/h
Pression de service ⁽²⁾	–	0,7 ... 6 bar	–

⁽¹⁾ concerne l'exécution W

⁽²⁾ concerne l'exécution C

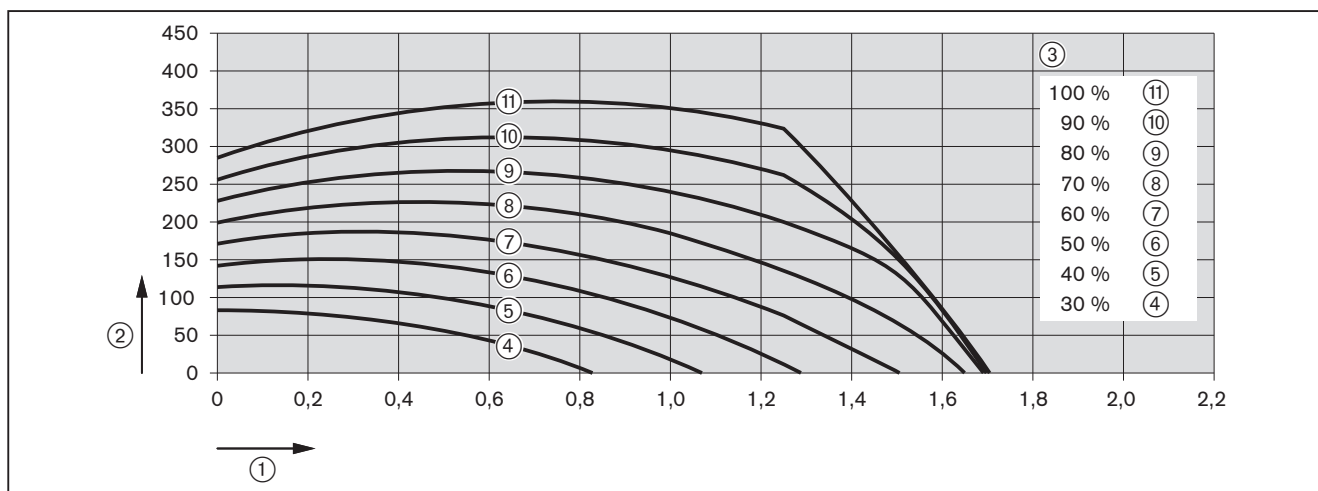
Hauteur manométrique

- Proportionnalité puissance
- Régulation en liaison avec une bouteille de découplage
- Puissance constante



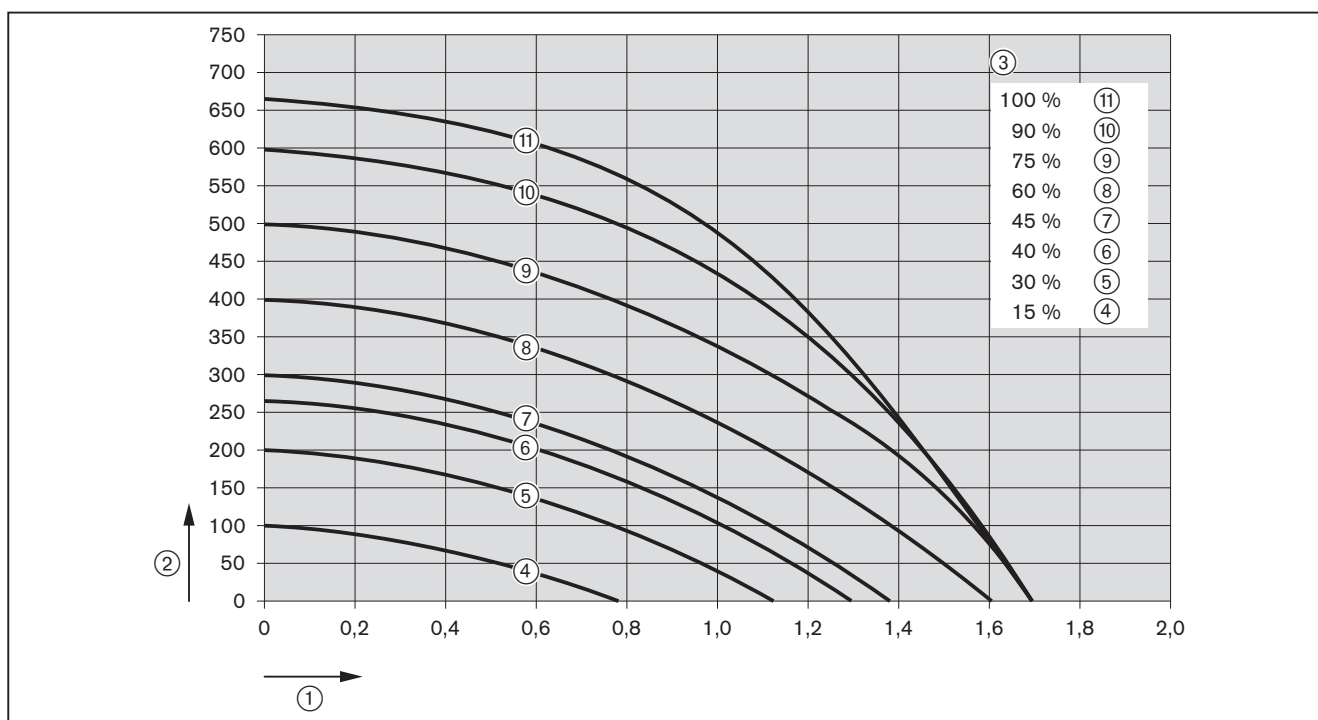
- ① Débit [l/h]
- ② Hauteur manométrique [mbar]
- ③ Puissance du circulateur

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 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 pour 80/60°C	53 ... 61°C	54 ... 61°C	54 ... 64°C
Température des fumées pour 50/30°C	30 ... 43°C	31 ... 42°C	31 ... 46°C

WTC 25 Exécution C en mode relance ECS

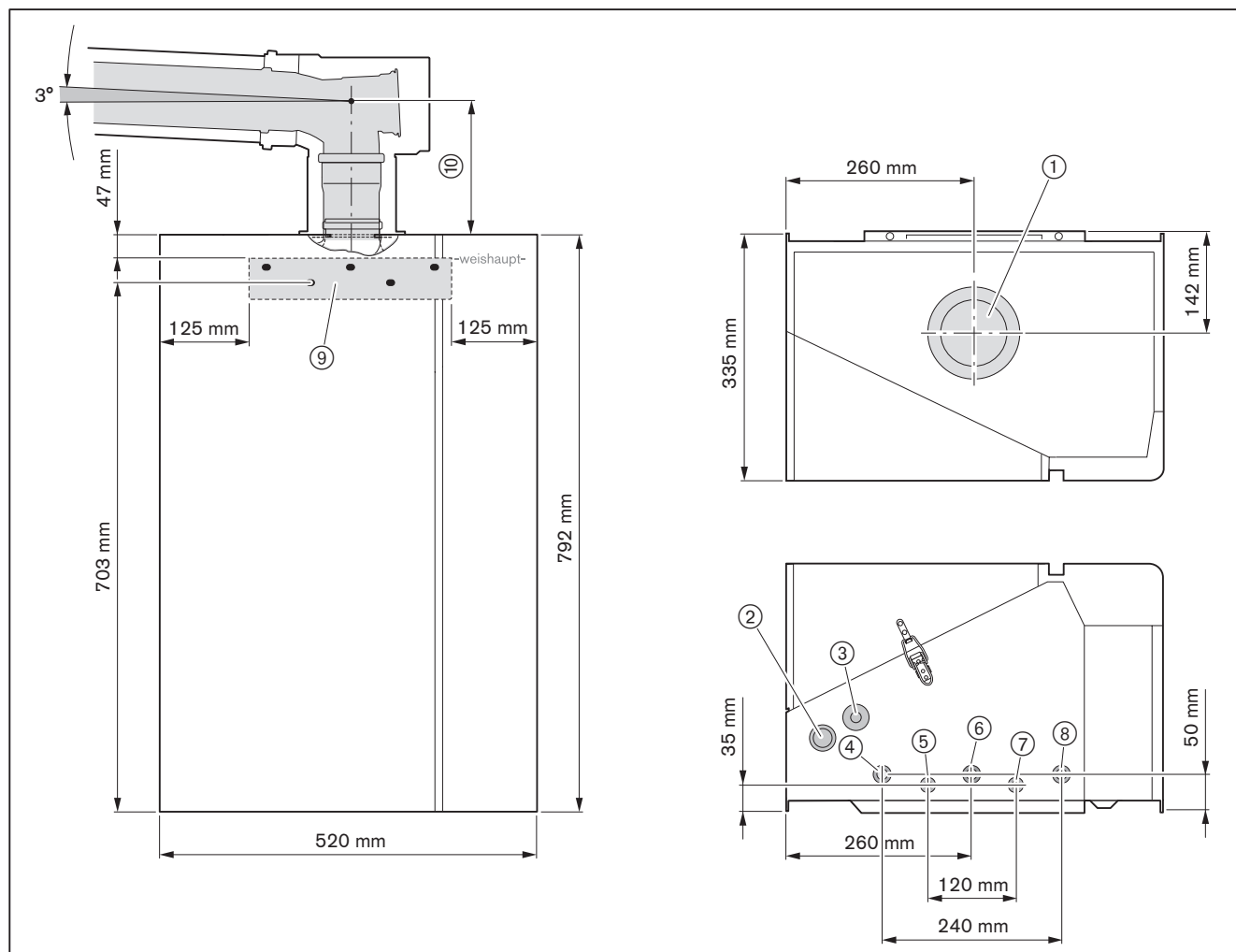
Pression résiduelle à la buse	152 Pa
Débit des gaz de combustion	14,1 g/s
Température des fumées pour 80/60°C	64° C
Température des fumées pour 50/30°C	46° C

3.5.10 Valeurs de référence EnEV

	WTC 15	WTC 25	WTC 32
Rendement chaudière η_{100} pour température moyenne chaudière 70 °C ⁽¹⁾	98,2 % PCI (88,4 % PCS)	98,5 % PCI (88,7 % PCS)	98,3 % PCI (88,5 % PCS)
Rendement chaudière η_{30} à température 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 comburant/Fumées Ø 125 mm/DN 80
- ② Évacuation des condensats
- ③ Robinet de vidange et de remplissage G $\frac{3}{4}$ "
- ④ Départ circuit de chauffage Ø 18 mm
- ⑤ Départ circuit ECS ou sortie ECS (Exécution C) Ø 15 mm
- ⑥ Alimentation gaz Ø 18 mm
- ⑦ Retour circuit ECS ou entrée eau froide (Exécution C) Ø 15 mm
- ⑧ Retour 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 Exéc. W	WTC 25 Exéc. W	WTC 25 Exéc. C	WTC 32 Exéc. W
Poids à vide	env. 43 kg	env. 49 kg	env. 51 kg	env. 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 œuvre, respecter les normes de l'organisme SVGW, VKF, les spécifications locales et cantonales et la directive EKAS n° 6517 : directive GPL.

Local d'installation

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

4.2 Pose de l'étrier de fixation murale

Distance minimale

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

En partie latérale	3 cm
--------------------	------

Parcours d'évacuation des fumées

Respecter la pente en direction de la chaudière lors de la pose du parcours de fumées.

Pente	3° (soit sur 1 m compter env. 55 mm)
-------	--------------------------------------

Pose de l'étrier de fixation murale

- Avant le montage, s'assurer :
 - Contrôler l'adéquation du matériel de fixation par rapport 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

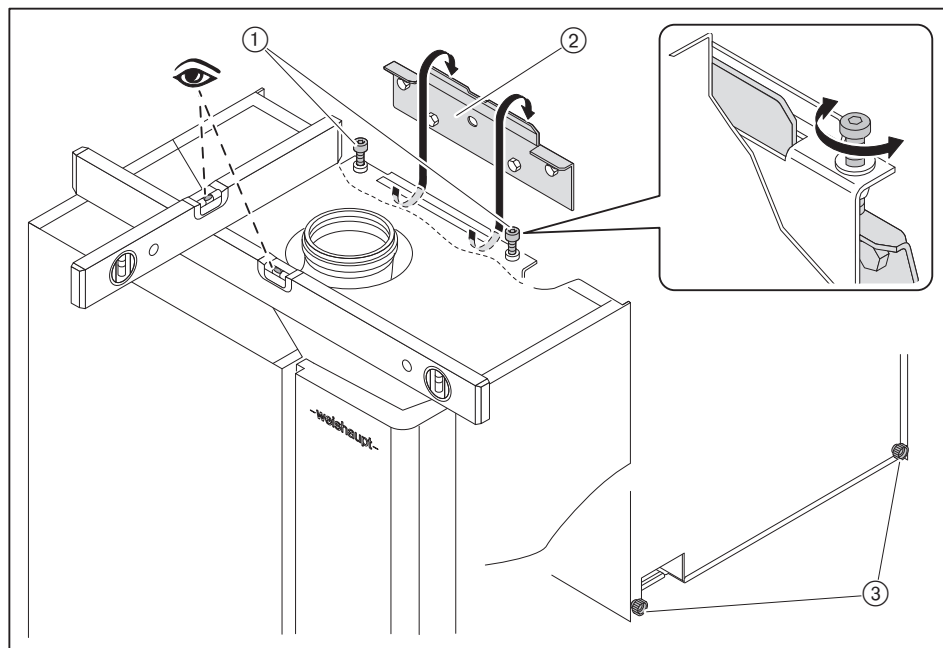
Respecter le Droit du Travail en termes de réglementation liée au transport de charges [chap. 3.5.12].



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 la chaudière qu'au niveau de la carcasse.

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



4 Montage

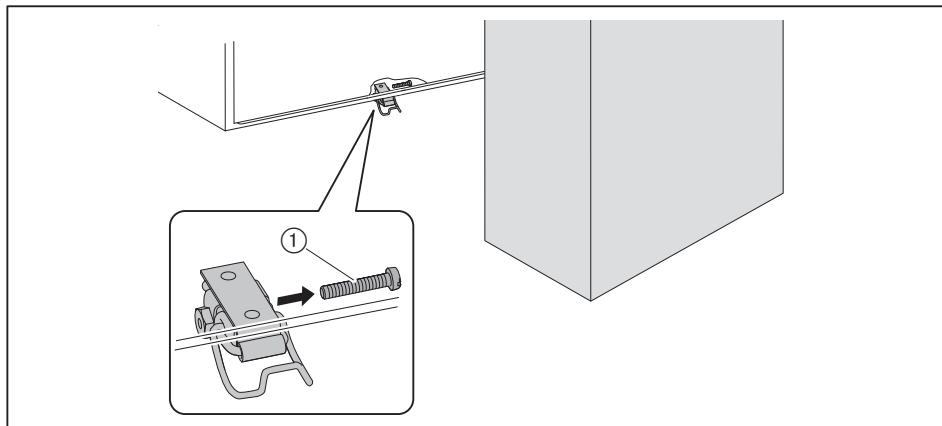
4.4 Déposer l'habillage frontal



L'habillage est sécurisé contre toute ouverture involontaire par une vis au niveau du clips de maintien.

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

- Extraire la vis ① du clips de maintien situé en partie inférieure de l'appareil.
- Ouvrir le clips, puis déposer l'habillage frontal.



5 Installation

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



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

- L'eau de remplissage et l'eau d'appoint doivent être de qualité alimentaire (incolore, claire, sans sédiments).
- L'eau de remplissage et l'eau d'appoint doivent être préfiltrées.
- Dans le cadre d'installations mettant en œuvre des composants perméables à l'oxygène, la chaudière WTC ne doit être raccordée au(x) circuit(s) de chauffage, que par le biais d'un dispositif de séparation hydraulique.
- La valeur de pH de l'eau de chauffage, doit être comprise en entre 8,2 ... 9,0. En raison de l'auto-alcalinisation de l'eau de chauffage, la mesure de la valeur de pH doit intervenir au plus tôt 10 semaines après la mise en service. Il importe le cas échéant d'adapter la valeur de pH, voir à cet effet la VDI 2035 (prescription allemande).
- Le volume total de l'installation détermine la dureté maximale de l'eau de chauffage [chap. 5.1.2]. L'eau de remplissage et d'appoint nécessite le cas échéant 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'impr. 838032xx).

5.1.1 Volume d'eau de chauffage de l'installation

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

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

Emetteurs	Volumes estimatifs de l'installation ⁽¹⁾		
	35/28 °C	55/45 °C	70/55 °C
Tubes et radiateurs acier	–	37 l/kW	23 l/kW
Radiateurs fonte	–	28 l/kW	18 l/kW
Radiateurs aciers à panneaux	–	15 l/kW	10 l/kW
Centrale traitement d'air	–	12 l/kW	8 l/kW
Convecteurs	–	10 l/kW	6 l/kW
Plancher chauffant	25 l/kW	–	–

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

5 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.

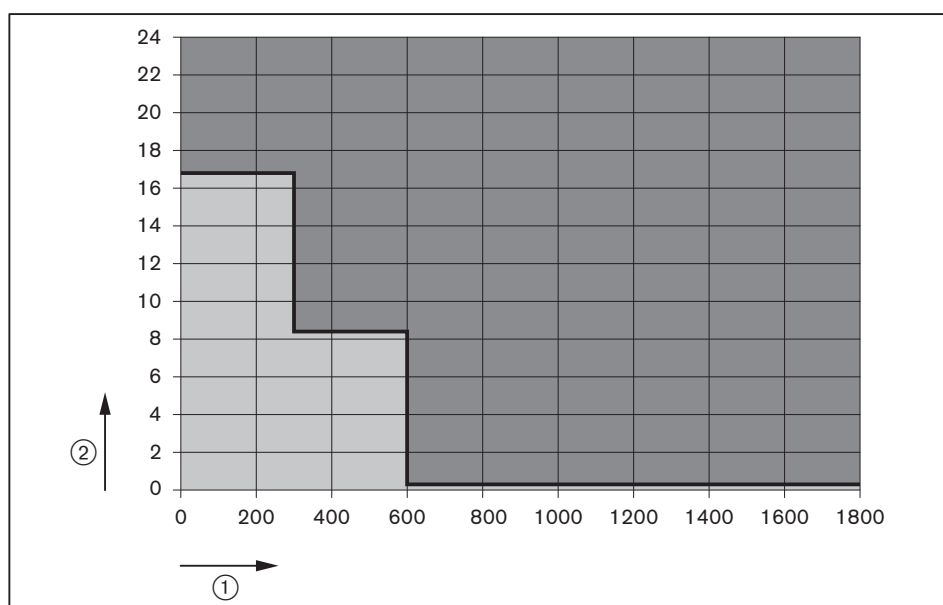
- Définir à l'aide du diagramme ci-dessous si un traitement de l'eau de chauffage est nécessaire.

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 chauffage n'est requis.

WTC 15



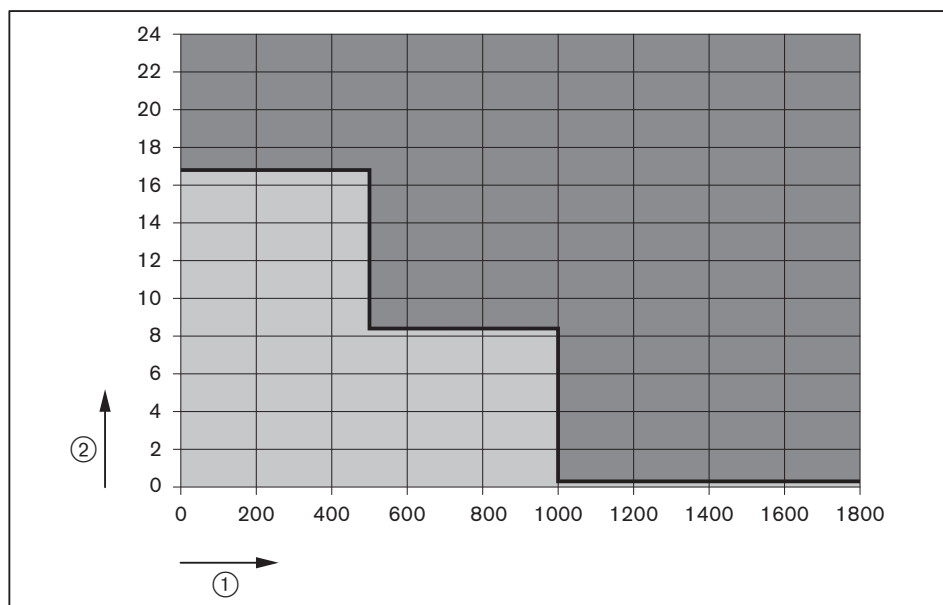
① Volume de l'installation [litres]

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

 Traitement de l'eau de chauffage nécessaire.

 Pas de traitement de l'eau de chauffage nécessaire.

WTC 25



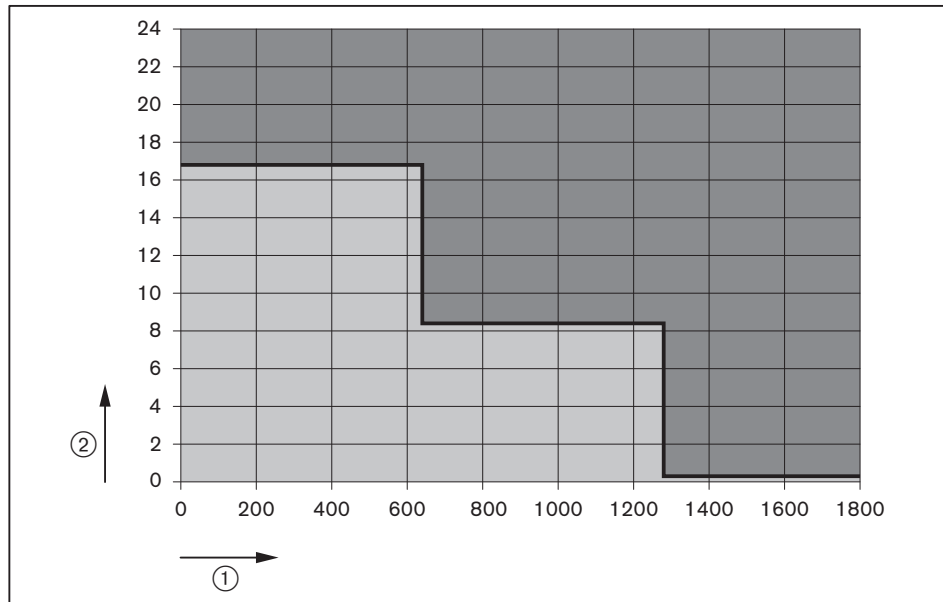
① Volume de l'installation [litres]

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

■ Traitement de l'eau de chauffage nécessaire.

■ Pas de traitement de l'eau de chauffage 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.

■ Pas de traitement de l'eau de chauffage nécessaire.

5 Installation

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

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

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



REMARQUE

Dégradation de la chaudière suite à un processus d'adoucissement

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

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

5.2 Raccordement hydraulique



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



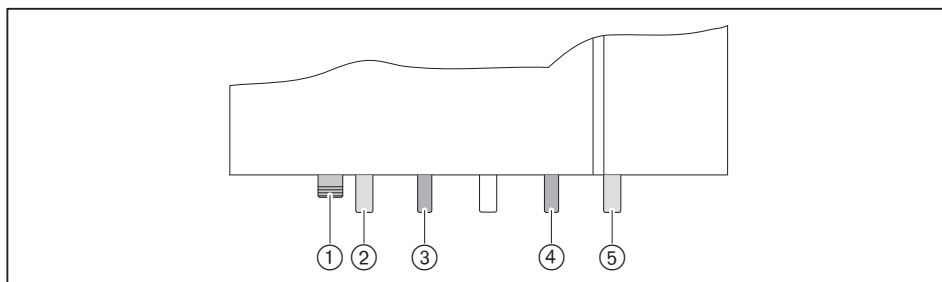
REMARQUE

Dégradation de la chaudière suite à un excès de pression (Exéc. C)

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

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

- ▶ Rincer l'installation de chauffage avec au moins une quantité d'eau correspondant au double du volume d'eau total de l'installation.
- ✓ Eliminer toutes les particules étrangères.
- ▶ Raccorder le départ et le retour du circuit de chauffage (installer des vannes d'isolement).
- ▶ Exécution W : Raccorder le départ et le retour du circuit ECS en installant des vannes d'isolement.
- ▶ Exécution C : Raccorder les conduites eau chaude et 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.
- ▶ Installer le cas échéant un vase d'expansion.
- ▶ Installer le cas échéant un désemboueur sur la liaison retour.



- ① Robinet de vidange et de remplissage G $\frac{3}{4}$ "
- ② Départ circuit de chauffage Ø 18 mm
- ③ Départ circuit ECS ou sortie ECS (Exécution C) Ø 15 mm
- ④ Retour circuit ECS ou entrée eau froide (Exécution C) Ø 15 mm
- ⑤ Retour 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 eau de chauffage et eau sanitaire n'est pas autorisée.

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



Domages au niveau du générateur 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 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 et le cas échéant les adapter [chap. 12.2].
- Ouvrir les vannes d'isolement.
- Ouvrir le capuchon du dégazeur automatique.
- Procéder au remplissage progressif de l'installation de chauffage à l'aide du robinet correspondant, tout en tenant compte de la pression de l'installation.
- Procéder au dégazage de l'installation.
- Réaliser un contrôle d'étanchéité ainsi que de la pression de l'installation.

5 Installation

5.3 Raccordement condensats



Risque d'asphyxie par fuite de gaz de combustion

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

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

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

Il convient dans ce cadre de se conformer à la fiche technique DWA-A 251 (réglementation allemande) ainsi qu'en France, au Règlement Sanitaire Départemental en vigueur, en installant le cas échéant un dispositif de neutralisation.

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

- ▶ Installer un dispositif de relevage des condensats

Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats

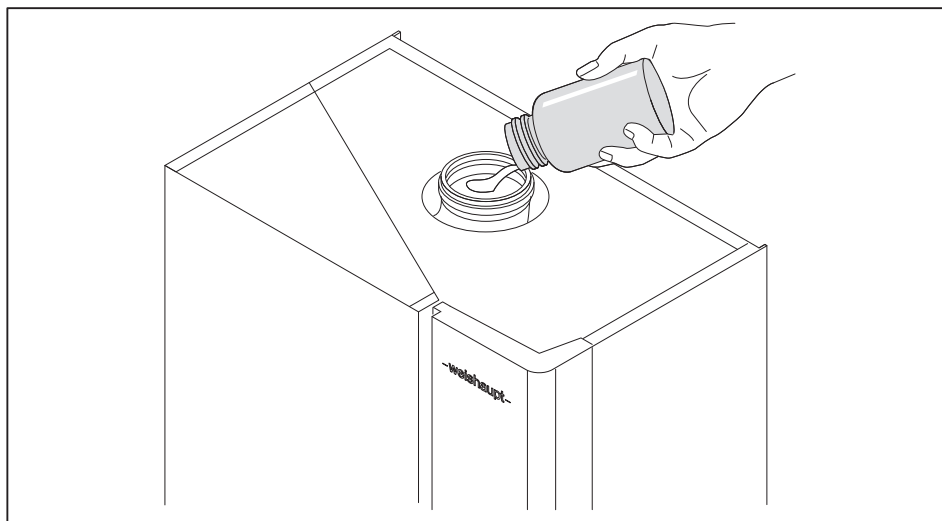


Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats de telle sorte qu'il ne forme pas de coude (à effet de siphon) et que l'écoulement des condensats soit assuré.

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

Remplir le siphon

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



REMARQUE

Défauts ou dégradations survenant sur la chaudière par accumulation des condensats.

L'accumulation des condensats peut générer des défauts voire une dégradation de la chaudière.

Si un second siphon est placé après la chaudière :

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

5 Installation

5.4 Alimentation gaz

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

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

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

Changement de gaz naturel vers propane.

Pression de raccordement gaz

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

Gaz naturel H (Es)	17,0 ... 20 ... 25,0 mbar
Gaz naturel L (Ei)	20,0 ... 25 ... 30,0 mbar
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.

Procéder à l'installation de l'alimentation gaz



Risque d'explosion dû à une fuite de gaz

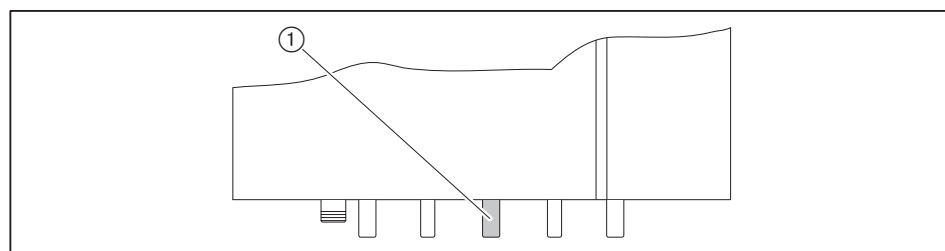
Une source inflammable peut faire exploser un mélange de gaz et d'air.

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

- Avant de débiter les travaux, fermer les robinets d'arrêt et les sécuriser contre l'ouverture par des tiers.
- Procéder à la pose de l'alimentation gaz sans contrainte mécanique.

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

- Monter une sécurité thermique avant le robinet gaz ou une vanne gaz avec TAE.
- Installer le robinet gaz sur l'alimentation gaz ①.
- Réaliser l'alimentation gaz.



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

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

Vanne de sécurité gaz



La vanne de sécurité 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 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 Plan relatives aux chaudières à condensation gaz WTC-G...

(N° d'impr. 83541705, chapitre "Evacuation des fumées").

Respecter également les consignes de la Notice de montage et de mise en service des systèmes d'évacuation WAL-PP (N° d'impr. 83268205 ou N° d'impr. 83052805 ou N° d'impr. 83309205).

Les prescriptions du fabricant pour le mode d'installation C₆₃ sont à respecter scrupuleusement. Seul un système bénéficiant d'une certification spécifique peut être installé.

Parcours d'amenée d'air frais

L'apport d'air comburant peut être réalisé :

- par une prise d'air dans l'ambiance (fonctionnement avec prise en compte de l'air ambiant)
- par 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)

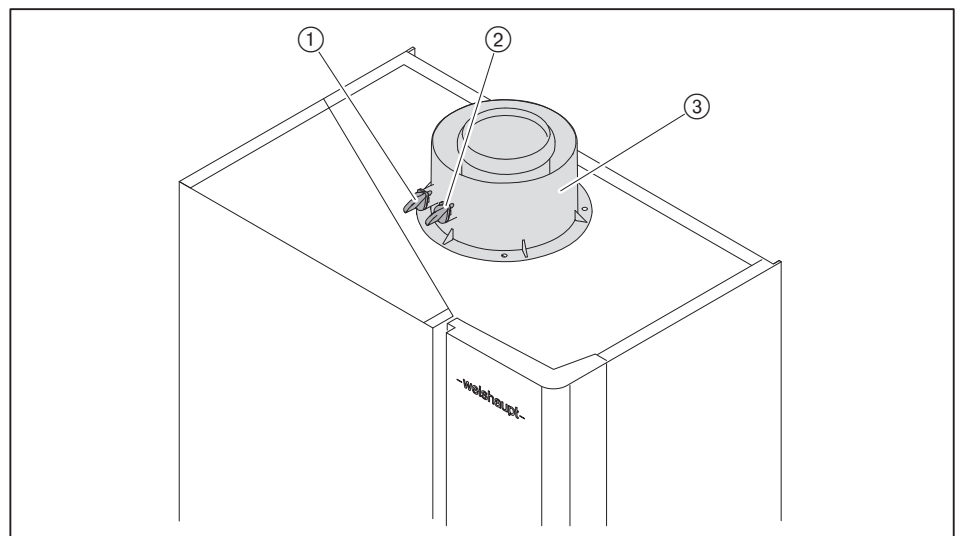
Parcours d'évacuation des fumées

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

Dans tous les cas, les conduits d'évacuation de la chaudière doivent être adaptés à un fonctionnement en liaison avec une chaudière à condensation.

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

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



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

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

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



Seuls des systèmes d'évacuation certifiés condensation gaz pour des températures de fumées maximales de 120°C peuvent être mis en oeuvre ; un abaissement de la température limite des fumées via le paramètre T°_{maxi. fumées} entraînant la coupure de la chaudière, est toutefois possible [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 de raccordement, mettre l'installation hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.

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



Risque d'incendie lié à une 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, voir même générer des départs de feux.

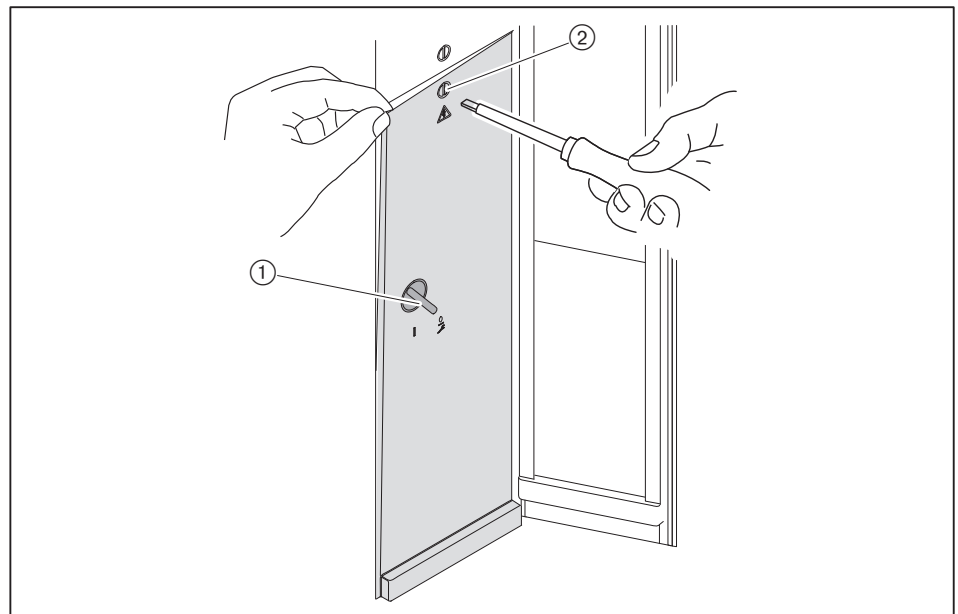
- ▶ Ne pas utiliser de répartiteur RJ11 pour l'installation des liaisons Bus.
- ▶ Les liaisons bus des composants doivent avoir une structure linéaire sans dérivation [chap. 5.6.2].



Au titre des liaisons Bus, il convient de privilégier des câbles CAN-Bus RJ12 6 brins, blindés (accessoires).

Poser le câble Bus ainsi que le câble de sonde extérieure 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.
- ▶ Déposer le capot du boîtier de raccordement électrique.



- ▶ Passer les câbles depuis l'arrière de l'équipement jusqu'au bornier de raccordement en passant par la goulotte prévue à cet effet.
- ▶ Raccorder les entrées et les sorties selon la configuration d'utilisation de l'équipement [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-câbles.
- ▶ Procéder au serrage des vis correspondant aux bornes non affectées et situées dans la zone de raccordement 230 V afin que les distances dans l'air et des rayons de courbure confortables soient assurés, évitant les arcs électriques en cas de surtension.

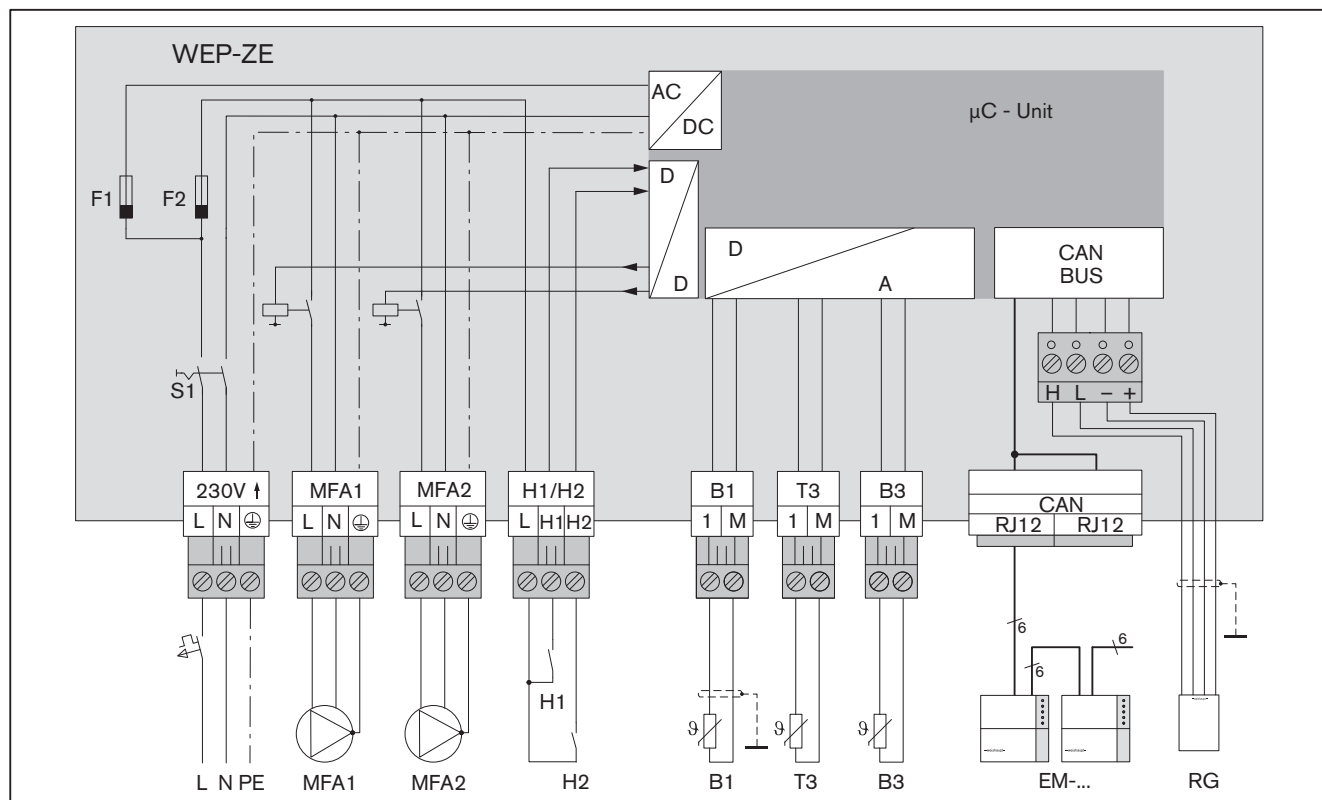
5 Installation

5.6.1 Schéma de raccordement

Respecter les consignes pour le raccordement électrique de la sonde [chap. 5.6].

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

Module électronique central WEP-ZE



Module électronique central WEP-ZE

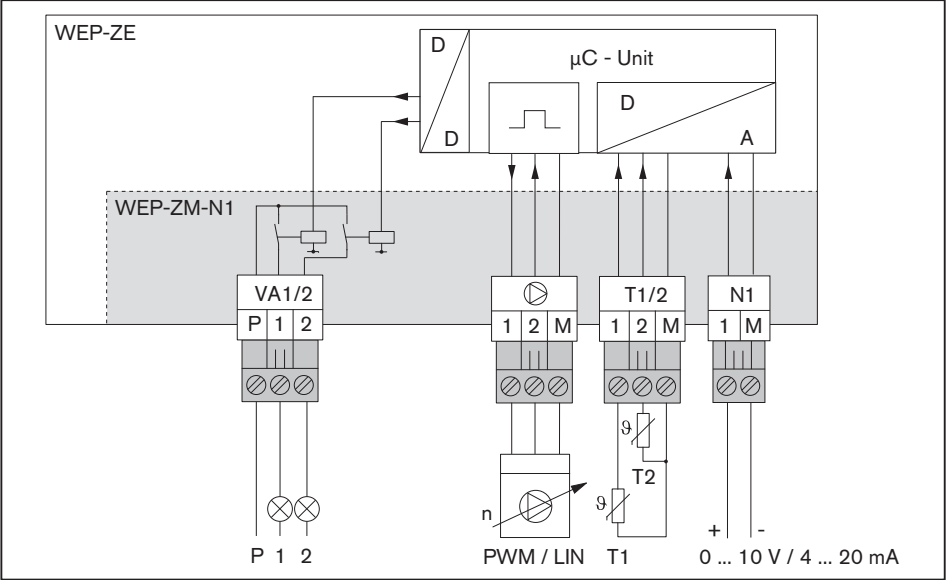
Fiches	Couleur	Raccordement	Description
230V ↑	noir	Alimentation électrique ⁽¹⁾	[chap. 3.5.2]
MFA 1	violet	Sortie de relais 230 V / 50 Hz	maxi 1 A, cos phi 1 ⁽²⁾ ; maxi 0,5 A, cos phi > 0,8 ⁽²⁾
MFA 2	violet	Sortie de relais 230 V / 50 Hz	maxi 1 A, cos phi 1 ⁽²⁾ ; maxi 0,5 A, cos phi > 0,8 ⁽²⁾
H1/H2	turquoise	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 ECS	NTC 5 kΩ
CAN RJ12	–	Composants WEP (EM-HK) Respecter les consignes d'installation pour le Bus [chap. 5.6.2].	Liaison CAN-Bus RJ12 6 brins, blindée (accessoire)
CAN	rose	Composants WEP (RG, EM-HK) Respecter les consignes d'installation pour le Bus [chap. 5.6.2].	Liaison CAN-Bus 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, la chaudière WTC dispose d'entrées et de sorties additionnelles. Ainsi, des variantes hydrauliques ou des fonctions spécifiques peuvent être configurées.



Module complémentaire entrées/sorties

Fiches	Couleur	Raccordement	Description
VA1/2	brun	Sorties de relais libres de potentiel 230 V / 50 Hz Protection externe : maxi 6 A	maxi 1,5 A, cos phi 1 ; maxi 0,5 A, cos phi > 0,8 30 V DC/max 1,5 A
	bleu	Signal PWM : ▪ 1 : Signal ▪ 2 : Report ▪ M : GND LIN-Bus : ▪ 1 : LIN ▪ M : GND	Signal de commande pour circulateur à vitesse variable Le signal de commande peut être commuté entre PWM et LIN via le module additionnel à l'aide d'un DIP-Switch (N° d'impr. 83801704).
T1/2	gris	Sonde (configurable)	NTC 5 kΩ
N1	orange	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).

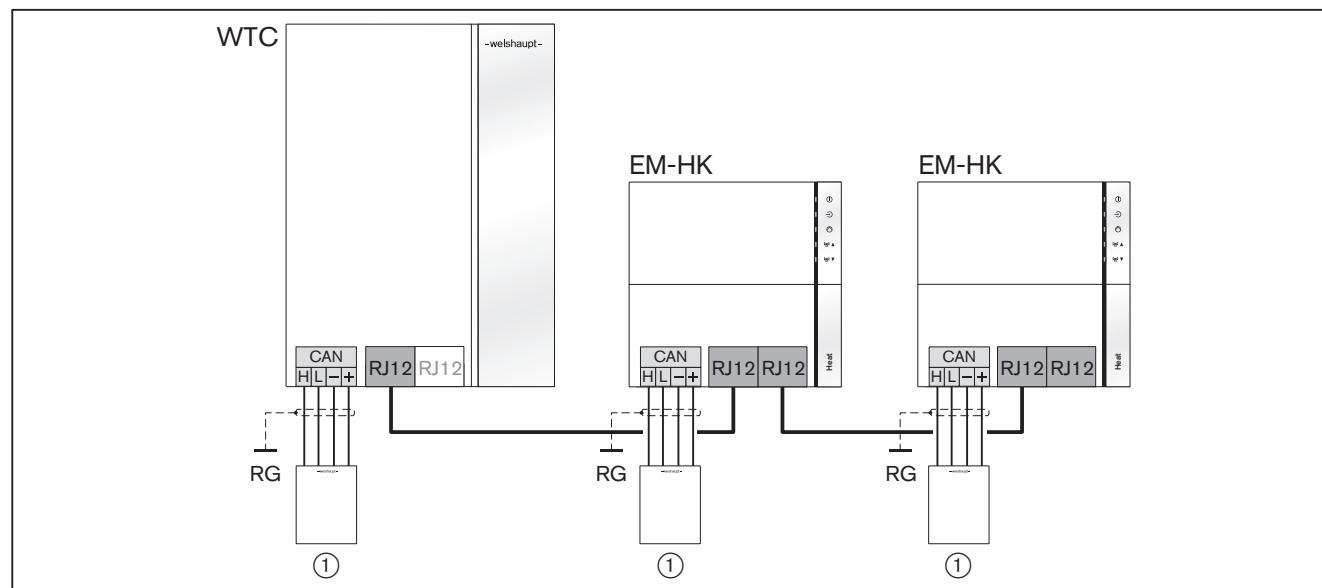
5 Installation

5.6.2 Raccordement du Bus

Respecter les consignes pour le raccordement électrique de la sonde [chap. 5.6].

- Il importe de réaliser le raccordement du Bus conformément au plan et de respecter le nombre maximum d'appareils d'ambiance préconisé.

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



① Maxi 2 appareils d'ambiance

5.6.3 Raccordement d'une vanne 3 voies externe

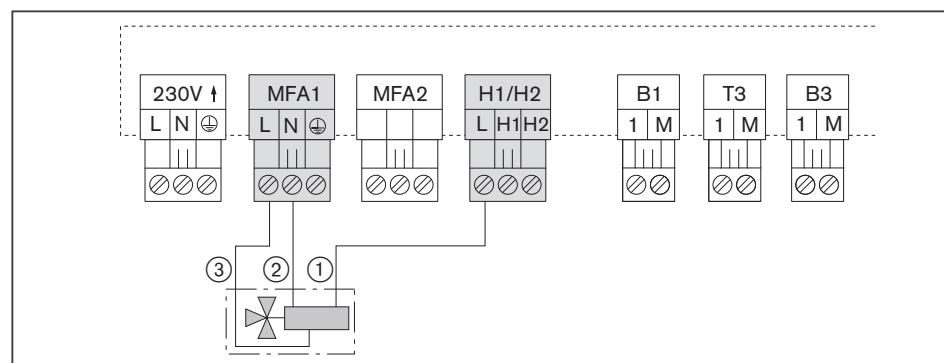
Respecter les consignes pour le raccordement électrique de la sonde [chap. 5.6].

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 3 voies selon le schéma de raccordement, tout en tenant compte du manuel du servomoteur.

Exemple : Vanne trois voies raccordée à MFA1



- ① brun
- ② bleu
- ③ noir

5.6.4 Raccordement d'un circulateur externe

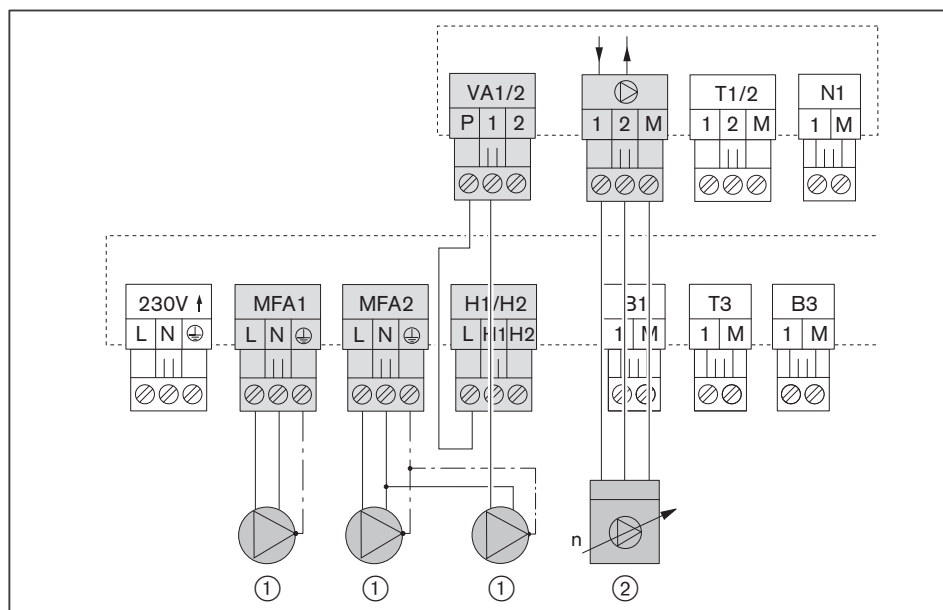
Respecter les consignes pour le raccordement électrique de la sonde [chap. 5.6].

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 circulateur

② Signal PWM :

- 1 : Signal
- 2 : Report
- M : GND

LIN-Bus :

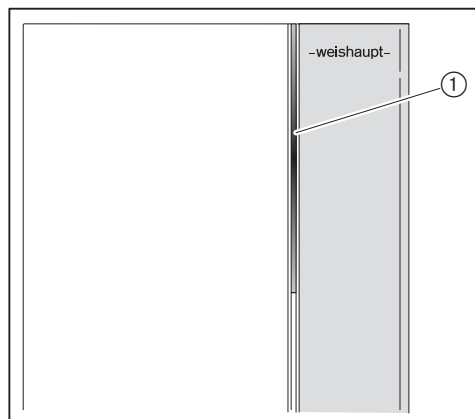
- 1 : LIN
- M : GND

6 Utilisation

6 Utilisation

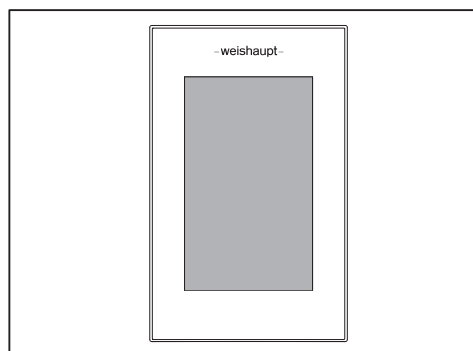
6.1 Affichage des états de fonctionnement

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



Bandeau lumineux	Description
OFF	Pas d'alimentation électrique ou bandeau lumineux désactivé
vert	Fonctionnement correct
jaune	Alarme [chap. 10]
rouge	Défaut [chap. 10]

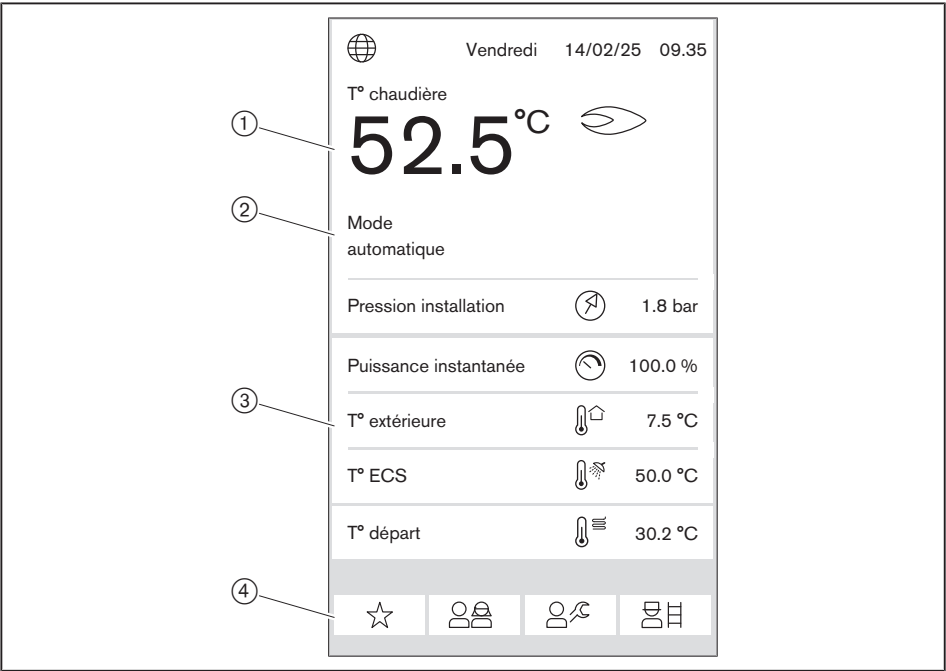
6.2 Unité d'affichage et de commande



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

6.3 Affichage

Écran d'accueil



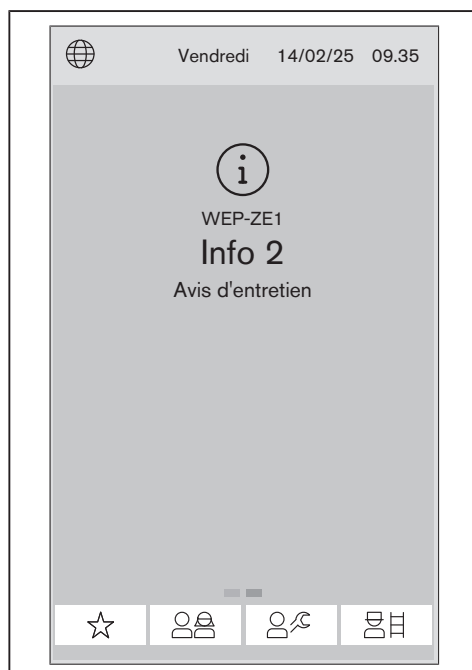
①	Affichage des températures : Température instantanée de la chaudière WTC.
②	Affichage du statut : Statut actuel de la chaudière WTC.
③	Informations : Données issues du menu <i>Info</i> des paramètres Utilisateur. L'information figurant sur l'écran peut être paramétrée à souhait [chap. 6.5.1].
④	Choix des menus : ▪ Menu Favoris ▪ Menu Utilisateur ▪ Menu Installateur ▪ Fonction ramoneur

Symboles

☆	Menu Favoris
👤👤	Menu Utilisateur
👤🔧	Menu Installateur
👤📋	Fonction ramoneur
⬅️	Quitter l'affichage
✓	Appliquer le réglage
↺️	Réinitialisation 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	Avis 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 Weishaupt.
Info 3	P thermique inf. à mini réglé	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 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.

Définir un favori

- ▶ Sélectionner le paramètre souhaité dans le Menu Utilisateur
- ▶ Appuyer sur ☆⁺.
- ▶ Sélectionner le favori souhaité.
- ▶ Choisir le favori que vous souhaitez 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, certains paramètres ou informations ne sont pas affichés.

6.5.1 Info



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

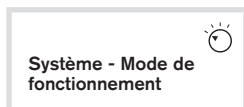
Information	Description
 T° extérieure	Température instantanée au niveau de la sonde extérieure (B1). Pour afficher des informations complémentaires : ► Sélectionner l'information souhaitée. T° extérieure maxi : Température extérieure maximale depuis la dernière réinitialisation. T° extérieure mini : Température extérieure minimale depuis la dernière réinitialisation. Reset T° ext. min/max : Réinitialiser les températures 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.
 T° ECS	Température relevée au niveau de la sonde ECS (B3).
 T° bouclage ECS	Température instantanée mesurée au niveau de la sonde située sur la conduite de retour (T1 ou T3) de bouclage ECS.
 Puissance instantanée	Puissance instantanée de la chaudière WTC.
 Pression 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 relevée 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.
- Choisir l'information que vous souhaitez remplacer.
- ✓ L'information est remplacée au niveau de l'écran d'accueil.

6 Utilisation

6.5.2 Système - Mode de fonctionnement

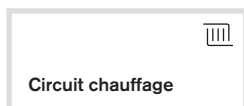


Ce menu détermine le mode de fonctionnement de l'ensemble de l'installation.

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

⁽¹⁾ réglage d'usine

6.5.3 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.

Paramètres	Réglage
 Mode fonction.	Définition du mode de fonctionnement du circuit de chauffage correspondant. Si dans le menu général <code>Mode de fonctionnement</code> du système, certaines fonctionnalités (chauffage, ECS) sont désactivées, les paramétrages des sous-menus propres à chacun des circuits sont inopérants [chap. 6.5.2]. Standby 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 <code>Programme de chauffe</code>. ▪ 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 chauffe	Le programme de chauffe détermine, à quels horaires de la journée les températures confort, normal ou réduit sont attendues. ▪ 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 <code>T° consigne amb..</code> La sélection des programmes horaires s'opère dans le paramètre <code>Mode</code>.
 Fête/Absence	Avec le paramètre <code>Fête/Absence</code>, le niveau des températures d'un programme de chauffe, peut être modifié provisoirement (sur une plage de maxi 23 heures). Après quoi, le programme de chauffe réglé est à nouveau actif. ▶ Sélectionner <code>Durée Fête/Absence</code>. ▶ Sélectionner <code>Niveau consigne Fête/Absence</code>. Consulter le niveau de consigne et la durée restante. ▶ Sélectionner à nouveau l'icône <code>Fête/Absence</code>. Interrompre le réglage <code>Fête/Absence</code>. ▶ 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

Paramètres	Réglage
 T de consigne ambiante	Définition de la consigne de température ambiante pour les différents niveaux de température. ▪ 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.
 T° consigne départ	Définition de la consigne 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 avec T° départ constante [chap. 11.2.1].
 Circuit 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 pour Vacances - Début. ► Régler la date pour Vacances - Fin. ► 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].

Paramètres	Réglage
 Courbe de chauffe	La courbe de chauffe détermine l'importance de l'impact de l'évolution de la température extérieure sur la consigne de température départ [chap. 11.2.2]. L'affichage se réfère à la température de consigne Normale pour l'ambiance. 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 Regul./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 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].

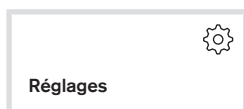
6 Utilisation

6.5.4 Circuit ECS



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

6.5.5 Réglages



Paramètres	Réglage
Heure	Permet de régler l'heure.
Date	Permet de régler la date.
Langue	Permet de régler la langue
Horaire d'été	Permet une 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 ▪ N° de série
Paramétrage sondes	Correction de la température extérieure instantanée (réglage d'usine : 0.0 K) 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.
Réseau	Réglage manuel de la configuration réseau. Communic. réseau : ▪ Manuel ▪ Automatique (réglage d'usine) Réglages manuels : ▪ Adresse IP ▪ Masque réseau ▪ Passerelle Gateway

6 Utilisation

6.6 Menu Installateur



Dans le Menu Installateur les paramétrages ne peuvent être réalisés que par du personnel qualifié.

Voir les réglages d'usine et les plages de réglage possibles [chap. 11.6].



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

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

Sélectionner le mot de passe

Mot de passe : 11

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

Désactiver le mot de passe

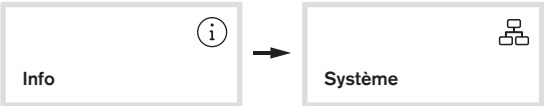
Si l'écran tactile n'est pas actionné durant 3 minutes, ou que le Menu Installateur est quitté, le mot de passe est désactivé.

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 de Soft	Version de Soft 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 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

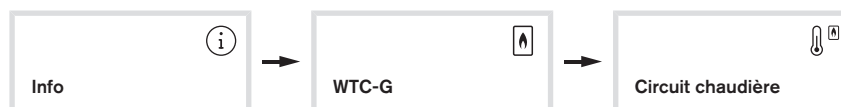
Régulation chaudière



Information	Description
1.3.1.1 Phase fonction. WTC	Phase de fonctionnement instantanée de la chaudière WTC. ▪ Fonctionnement normal ▪ Anti courts-cycles ▪ Verrouil. P mini chauf. ▪ Puissance forcée à charge partielle ▪ 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 ▪ Verrouillage générateur ▪ Abaissement débit volum.
1.3.1.2 Phase fonction. brûleur	Phase de fonctionnement instantanée du brûleur ▪ Brûleur OFF ▪ Contrôle mise à l'arrêt ▪ Vitesse préventil. ▪ Préventilation ▪ Vitesse d'allumage ▪ Pré-allumage ▪ Temps de sécurité ▪ Stabilisation ▪ Brûleur en fonction. ▪ 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 à fournir 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 chaudière WTC.
1.3.1.5 Consigne T° départ générateur	Consigne de température 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 départ instantanée mesurée au niveau de la sonde de départ VPT (conduite 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.

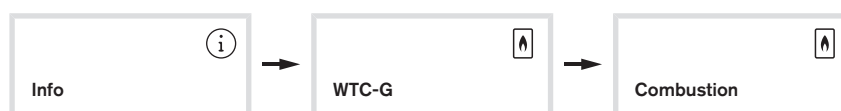
Circuit chaudière



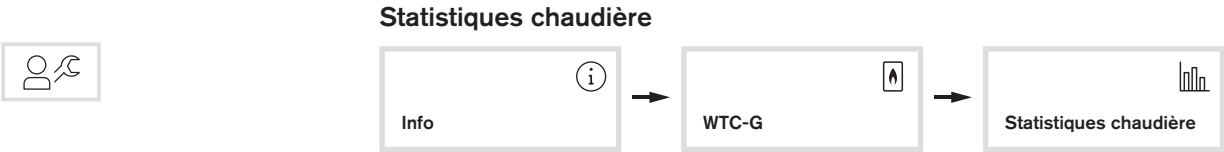
Information	Description
1.3.2.1 V3V interne	Position instantanée de la vanne directionnelle trois voies de la chaudière WTC. ▪ Chauffage ▪ Démarrage ECS ▪ ECS ▪ Démarrage chauffage ▪ Position médiane ▪ Enclench. position médiane ▪ Anti-blocage circul.
1.3.2.2 Puissance circul. chau- dière	Puissance instantanée du circulateur 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 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 lo de base 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'io- nisation	Signal d'ionisation minimal après reconnaissance de flamme lors du dernier démar- rage brûleur.
1.3.3.5 Vitesse rotation venti- lateur	Vitesse de rotation instantanée communiquée pour le ventilateur.
1.3.3.6 Type de gaz	Type de gaz paramétré. ▪ Gaz naturel ▪ Propane ▪ GN avec clapet fumées ▪ GPL avec clapet fumées ▪ Invalide
1.3.3.7 Position vanne gaz	Position instantanée de l'électrovanne gaz.
1.3.3.8 Pression gaz	Etat d'enclenchement instantané du pressostat gaz. ▪ Absent ▪ Présent Uniquement en liaison avec un pressostat gaz intégré (accessoire).
1.3.3.9 Temps de formation de la flamme	Délai après libération du gaz jusqu'à formation de la flamme lors du dernier démar- rage du brûleur.
1.3.3.10 Durée mél. air/gaz	Laps de temps entre le moment où l'alimentation gaz est libérée jusqu'à sa détec- tion 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 (to- tal)	Nombre total de démarrages de la chaudière WTC.
1.3.4.4 Nbre démar. brûleur depuis réinit.	Nombre de démarrages brûleur de la chaudière WTC depuis la dernière réinitiali- sation.
1.3.4.5 Réinitialisation comp- teur	Réinitialiser le nombre de de démarrage brûleurs et le nombre d'heures fonction- nement.

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 de l'entrée N1.
1.5.3 T° de consigne entré N1	Consigne de température départ requise par la commande à distance.

6.6.1.4 Hydraulique



Information	Description
1.6.1 Stratégie de charge stock tampon	Mode de régulation instantané du ballon tampon. ▪ Régulation stock tampon P1 ▪ Régulation 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 tampon P1/P2. ▪ Régulation stock tampon P2 ▪ Régulation 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 de fonction.	Mode de fonctionnement instantané du circuit de chauffage. ▪ Standby avec hors-gel ▪ Programme horaire 1 ... 3 ▪ Réduit ; Normal ; Confort ; Eté
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 Eté ▪ Système standby ▪ Circ.chauf.-Standby ▪ Circ.chauffage-Eté ▪ Système - Secours/OFF ▪ H1 - Secours/OFF ; - Standby ; - Eté ; - Confort ; - Normal ; - Réduit ; - Spécifique ▪ Optimisation montée en T° ▪ Décalage / 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 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 : Permet de réinitialiser la température extérieure mélangée et la température extérieure pondérée.
1.7.7 Dde de chaleur cons. ambiance	Consigne de température réglée pour l'ambiance au titre du niveau de température actif.

6 Utilisation

Information	Description
1.7.8 Dde de chaleur cons. T° départ	Consigne de température départ au titre du niveau de température actif.
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 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. chauff.	Température ambiante instantanée, constituée par une ou plusieurs sondes d'ambiance.
1.7.14 Consigne de T° départ	Consigne de température départ ciblée par le circuit mélangé.
1.7.15 T° départ	Température instantanée au niveau de la sonde de départ (B6) du circuit concerné.

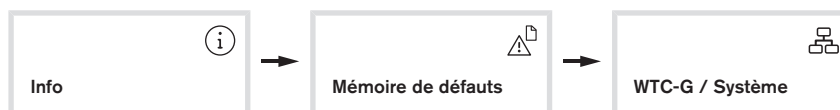
6.6.1.6 Circuit ECS



Information	Description
1.8.1 Statut	Mode de fonctionnement instantané du circuit ECS. ▪ Protection anti-légionelle ▪ Hors-gel ▪ Chauffage secours ▪ Secours/OFF ▪ Système - Secours/OFF ▪ Système standby ▪ Relance ECS ▪ H1 - Standby ; - Réduit ; - Normal ▪ Charge ECS ▪ Pas de demande ▪ OFF ▪ Pas de libération ▪ Programme horaire
1.8.2 Statut Combi	Mode de fonctionnement instantané du circuit ECS (Exécution C). ▪ Soutirage ▪ Préchauf. mode confort ▪ Relance chauf. confort ▪ Protec. brûlures ▪ OFF
1.8.4 Dde chaleur consigne T° ECS	Consigne de température ECS pour les modes de fonctionnement activés (normal ou réduit).
1.8.5 T°ECS	Température relevée au niveau de la sonde ECS (B3).
1.8.6 T° bouclage ECS	Température instantanée mesurée au niveau de la sonde située sur la conduite de retour (T1 ou T3) de bouclage ECS.
1.8.7 Heure dernier choc thermique	Horaire auquel la dernière désinfection thermique à eu lieu.
1.8.8 Date dernier choc thermique	Date à laquelle la dernière désinfection thermique à eu lieu.
1.8.9 Dde de chaleur ECS	Consigne de température départ requise pour la charge ECS. La consigne de température 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 capteur de débit 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.

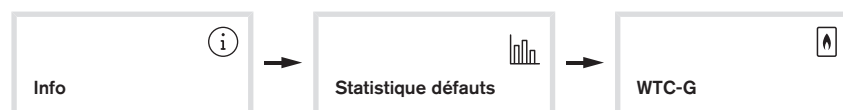
Consulter le statut de l'installation lors de l'apparition du défaut :

- Sélectionner le défaut.
- ✓ L'état de l'installation lors de l'apparition du défaut s'affiche.

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

6.6.1.8 Statistique défauts

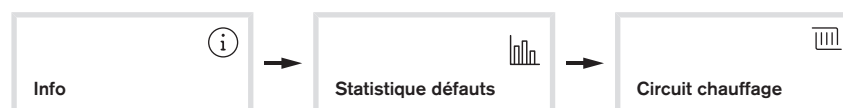
WTC



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

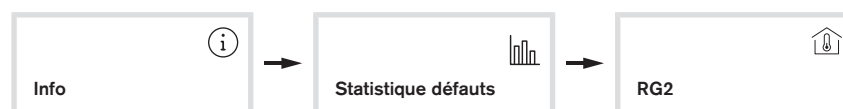
Circuit de chauffage

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



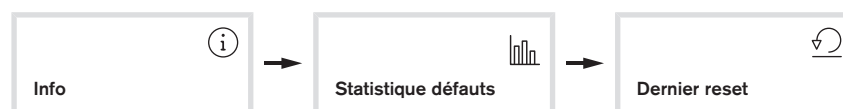
Dans le menu statistique des défauts, tous les défauts et alarmes du module d'extension WEP-EM-HK sont sauvegardés.

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 chaudière



Paramètres	Réglage
3.1.1 Anti courts-cycles mode chauffage	Après une coupure du brûleur, la chaudière WTC reste verrouillée pour la fonction 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 P maxi mode chauffage	Limite de puissance haute (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 haute (puissance thermique) lors de la charge 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 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 Diff. commutation chauffage	Différentiel de commutation du régulateur 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 se coupe.
3.1.7 Diff. commutation ECS	Différentiel de commutation du régulateur chaudière au titre de la charge ECS. Si la température de départ instantanée dépasse la consigne de départ de la valeur du différentiel de commutation réglé, le brûleur se coupe.

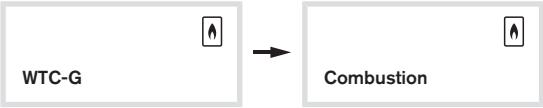
6.6.2.2 Circuit chaudière



Paramètres	Réglage
3.2.1 Circulateur intégré mode chauffage	Mode de fonctionnement du circulateur chaudière au titre de la fonction chauffage [chap. 11.4]. Diagramme hauteur manométrique [chap. 3.5.8]. ▪ Puissance proportion. ▪ Régul. via bouteille ▪ 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 chaudière au titre de la fonction de production ECS [chap. 11.4]. ▪ Puis. constante circul. ▪ Puissance proportion. ▪ Régul. via bouteille Réglage d'usine en fonction de la variante hydraulique sélectionnée.
3.2.3 P. mini circulateur mode chauf.	Puissance minimale du circulateur en mode chauffage.
3.2.4 P. maxi circulateur mode chauf.	Puissance maximale du circulateur en mode chauffage.
3.2.5 P. mini circulateur mode ECS	Puissance minimale du circulateur en mode charge ECS.
3.2.6 P. maxi circulateur mode ECS	Puissance maximale du circulateur en mode charge ECS.
3.2.7 Puis. circul. en post-fonction.	Puissance circulateur en post-fonctionnement
3.2.8 Alarme pression mini	Si la pression d'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	Lorsque la pression d'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.	Détermine le niveau de performance du circulateur en lien avec les modes de fonctionnement en "Pression proportionnelle" et "Pression constante".
3.2.11 Pente circul. chaudière	Ce paramètre détermine la réactivité du circulateur par rapport à l'évolution du différentiel de température entre départ et 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.

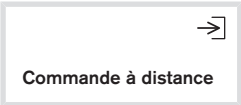
6 Utilisation

6.6.2.3 Combustion



Paramètres	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 puissance par rapport au parcours de 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 débit gaz à l'allumage	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 est coupé [chap. 3.4.3]. Seuls des systèmes d'évacuation certifiés condensation pour des températures de fumées maximales de 120°C et ayant été testés en liaison avec la chaudière peuvent être mis en oeuvre ; un abaissement de la température limite est toutefois possible.
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 le réglage 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, puis régler la valeur de calibrage (Calibration value) au niveau du nouveau multibloc gaz. Remplacer le coffret de sécurité WEP-SCU : ► Relever, puis régler la valeur de calibrage (Calibration value) au niveau du nouveau multibloc gaz.

6.6.3 Commande à distance



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

Paramètres	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	Intensité limite 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 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 départ en cas de signal de tension 10 V ou signal de d'intensité 20 mA.
5.7 Priorité ECS Entrée N1	Comportement du circuit de chauffage en cas d'activation de la charge ECS. Priorité : La charge ECS est prioritaire. Le mode de fonctionnement chauffage est verrouillé durant la charge ECS. Parallèle : Le mode de fonctionnement chauffage reste en service durant la phase de charge ECS.

6 Utilisation

6.6.4 Hydraulique

6.6.4.1 Stock tampon



Paramètres	Réglage
6.1.1 Stratégie charge stock tampon	Mode de régulation instantané du ballon tampon. ▪ Régulation stock tampon P1 [chap. 11.2.5] ▪ Régulation stock tampon P2 [chap. 11.2.6] ▪ Commutation P1/P2 [chap. 11.2.7]
6.1.2 T° commut. régl. tampons P1/P2	Température de basculement pour la commutation de charge de stock tampon P1/P2 [chap. 11.2.7]. Dès lors que la température extérieure pondérée dépasse la valeur réglée, la stratégie de charge de la régulation de stock tampon bascule de P2 à P1. La régulation de stock tampon P1 ne charge que la partie supérieure du ballon 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 ballon tampon.
6.1.4 Surélévation de T°	Consigne de température départ de la chaudière WTC pour la charge du ballon tampon. Consigne de température 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 ballon 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



Paramètres	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). Cette fonction de régulation évite un maintien en température des retours dans la chaudière WTC.

6.6.4.3 Post-fonctionnement circulateur



Paramètres	Réglage
6.3.1 Post fonction. circula- teur	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



Paramètres	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 Paramétrage des circuits de chauffage



Paramètres	Réglage
7.1.1 Consigne T° mini départ ⁽¹⁾	Valeur limite minimale pour la température de départ. Des demandes de chaleur d'une valeur inférieure sont limitées à la valeur réglée au niveau de ce paramètre.
7.1.2 Consigne T° maxi départ ⁽¹⁾	Valeur limite maximale pour la température de départ. Des demandes de chaleur d'une valeur supérieure sont limitées à la valeur réglée au niveau de ce paramètre.
7.1.3 Consigne T° départ li- mite chauf. ⁽¹⁾	Désactiver la limite de consigne de température départ chauffage. ON : Limite chauffage activée. OFF : Limite chauffage désactivée.
7.1.4 Consigne T° départ li- mite chauffage ⁽¹⁾	Lorsque la consigne de température départ passe sous la valeur réglée au niveau de ce paramètre, la fonction chauffage n'est pas libérée.
7.1.5 Limite chauf. T° ambiante	Dès lors que la température extérieure est supérieure à la consigne de température réglée pour l'ambiance, la demande de chaleur du circuit de chauffage n'est pas libérée. Lorsque la température extérieure repasse sous la consigne de température réglée pour l'ambiance 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 : Limite chauffage activée. OFF : Limite chauffage désactivée.
7.1.6 Priorité ECS	Comportement du circuit de chauffage en cas d'activation de la charge ECS. Priorité : La charge ECS est prioritaire. Le mode de fonctionnement chauffage est verrouillé durant la charge ECS. Parallèle : Le mode de fonctionnement chauffage reste en service durant la phase de charge ECS. Modulant : Le mode chauffage est provisoirement interrompu si la température requise pour la charge 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



Paramètres	Réglage
7.2.1 Optimisation montée en T°	Permet d'activer 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 : Fonction d'optimisation activée. OFF : Fonction d'optimisation désactivée.
7.2.2 Consigne maxi optimis. montée en T° ⁽¹⁾	Fixe la limite de durée maximale de l'anticipation de démarrage de la chaudière.
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 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 + Différentiel de pilotage. ON en mode réduit : La fonction thermostat d'ambiance n'est active qu'en mode Réduit. OFF : Fonction thermostat d'ambiance désactivée. ON : La fonction thermostat d'ambiance est active.
7.2.6 Diff. pilotage therm. d'ambiance	Si la température instantanée de l'ambiance 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 départ. Plus la valeur réglée au niveau du paramètre "Influence ambiance" est élevée, plus le différentiel impactera la température départ.
7.2.8 Part intégrale ambiance	Permet d'activer la part intégrale de la régulation d'ambiance En cas d'activation de la "Part Intégrale de la régulation d'ambiance", la température de consigne réglée pour l'ambiance est atteinte de manière précise. OFF : Part intégrale de la régulation d'ambiance désactivée. ON : Part intégrale de la régulation d'ambiance activée.

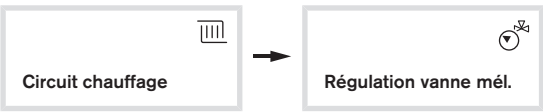
⁽¹⁾ Les valeurs de réglage d'usine sont fonction du type de circuit de chauffage paramétré [chap. 11.7].

6 Utilisation

Paramètres	Réglage
7.2.9 Temps de dérivée PI am- biance	Plus le Temps de dérivé est petit, plus la correction des écarts de régulation sera rapide. Un réglage trop petit du temps de dérivé, 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 Décalage / T° extérieure	Élévation de température par rapport à la température extérieure OFF : Décalage du niveau de température désactivé. ON : Décalage du niveau de température activé.
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.
7.2.14 Hors-gel T° ambiante	Permet d'activer la fonction hors-gel pour la température ambiante. ON : La protection hors-gel est activée. OFF : La protection hors-gel est désactivée.
7.2.15 Limite hors-gel ambiance	Si la température instantanée de l'ambiance passe sous la valeur réglée, la fonction de protection hors-gel est activée.
7.2.16 Réaction circ.chauf. avec T° exédent.	Définit la 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	Définit la 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



Paramètres	Réglage
7.3.1 Surélévation T° vanne mél.	La consigne de température départ est augmentée de la valeur réglée au niveau de ce paramètre, afin par exemple de compenser des pertes en ligne.
7.3.2 Temporisation dde 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 mél.	Temps de course de la vanne depuis la position 'Fermé' jusqu'à la position totalement 'Ouvert'.
7.3.4 Durée initialisation vanne mélangeuse	La durée réglée est additionnée au temps de Temps de course vanne mél. (P 7.3.3) lors du démarrage de la position 'Ouvert' vers la position 'Fermé', afin de garantir le positionnement final de la vanne.
7.3.5 Zone neutre régul. vanne mél. ⁽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 (par exemple dans le cas d'un plancher chauffant).
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 lors de demandes de chaleur importantes générées par des circuits de chauffage ou de production 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 ECS complémentaires.

- Le cas échéant, désactiver les circuits de chauffage ou de production 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.

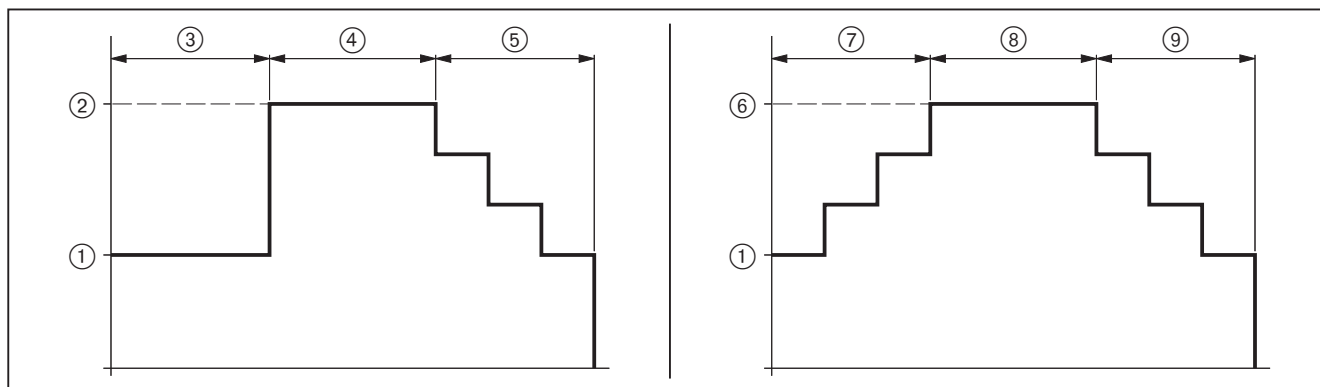
Phase de chauffage de base

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.

Paramètres	Réglage
7.4.1 Chape	OFF : Programme de séchage de chape 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 de 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 pour la phase de montée en température ④.
7.4.7 Montée en T° Jours rafraîchissement	Nombre de jours pour le rafraîchissement de la première étape de séchage - montée en température ⑤.
7.4.8 T° maxi chauffage de base	Température maximale pour l'étape de chauffage de base ⑥.
7.4.9 Chauf. de bas Jours montée en T°	Nombre de jours de la phase de démarrage de l'étape de chauffage de base ⑦.
7.4.10 Chauf. de base Jours de T° maxi	Nombre de jours à température maximale pour la phase de chauffage de base ⑧.
7.4.11 Chauffage de base Jours rafraîch.	Nombre de jours pour la phase de rafraîchissement de la seconde étape de séchage - chauffage de base ⑨.

Phase de montée en température

Phase de chauffage de base



6 Utilisation

6.6.6 Circuit ECS

6.6.6.1 Régulation ECS



Paramètres	Réglage
8.1.1 Stratégie charge ECS	Ce paramètre définit la surélévation de température pour la charge 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 température pour la consigne ECS. Avantage : Charge ECS rapide. Efficient : Surélévation variable de température pour la consigne ECS. Avantage : Temps de fonctionnement du brûleur rallongés, condensation renforcée.
8.1.2 Différentiel de pilotage ECS	Différentiel d'enclenchement au titre de la charge 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 ECS intervient.
8.1.3 Surélévation consigne T° départ	Surélévation de température de la consigne ECS, au titre de la charge ECS. Consigne de température départ = T° consigne ECS + Surélévation consigne T° départ
8.1.4 Surveillance tps de charge maxi ECS	Permet de désactiver le temps de charge maxi. Limite de temps pour la charge 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 lors d'une charge ECS, une demande de chaleur émane d'un circuit de chauffage, la chaudière bascule après le laps de temps réglé au niveau de ce paramètre, en mode chauffage. La chaudière reste en mode chauffage pour la même durée, après quoi, la production 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 brûlures par eau très 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.	Détermine la réaction du circuit de préparation ECS, en cas de température excédentaire dans le ballon tampon. ▪ OFF ▪ T° cons. ECS Normal ▪ Montée en T° ECS ▪ T° de consigne ECS maxi

Paramètres	Réglage
8.1.13 Réaction ECS en surchauffe	Détermine la réaction du circuit de préparation ECS, en cas de surchauffe du ballon 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 en mode Confort, la température au niveau de l'échangeur à plaques dépasse la T° de consigne ECS de la valeur du différentiel réglé, le brûleur se coupe (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

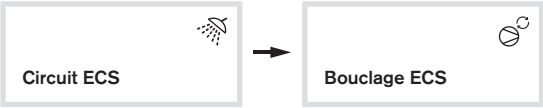


Paramètres	Réglage
8.2.1 Protection anti-légionelle	Fonction de protection anti-légionelle. OFF : Protection anti-légionelle désactivée. Jour de la semaine : La désinfection thermique (protection anti-légionelle) est réalisée le jour de la semaine paramétré, voir à cet effet le paramètre 8.2.3 Jour de 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 Horaire de début	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 doit être réalisée la désinfection thermique. 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 anti-légionelle est réglé sur Intervalle.
8.2.5 Montée en T° ECS	Consigne de température ECS au titre de la fonction de protection anti-légionelle.
8.2.6 Bouclage ECS lors du choc thermique	Permet de configurer le circulateur de bouclage lors de la désinfection thermique. OFF : Circulateur de bouclage désactivé durant la désinfection thermique. ON en mode anti-légion. : Le circulateur de bouclage 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 ECS n'est activé durant 4 minutes qu'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)

Paramètres	Réglage
8.2.8 Energie alternative pour choc thermique	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 paramètres et indépendamment de la libération (ou non) de la production 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 ECS. Si l'ensemble des circuits de chauffage sont réglés sur Vacances ou Standby, 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 Utilisation

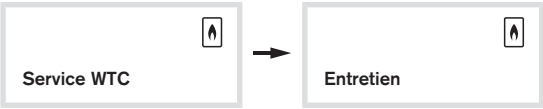
6.6.6.3 Bouclage ECS



Paramètres	Réglage
8.3.1 Différentiel pilotage	Différentiel d'enclenchement pour le pilotage du circulateur de bouclage 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 ECS. OFF : Circulateur de bouclage désactivé durant la phase de relance ECS. ON lors relance ECS : Circulateur de bouclage activé durant la phase de relance ECS ON après relance ECS : Le circulateur de bouclage ECS n'est activé durant 4 minutes qu'après la phase de relance ECS. Inconvénient : En présence de conduites de liaison longues, ce paramétrage génère des pertes thermiques importantes.

6.6.7 Service WTC

6.6.7.1 Entretien



Paramètres	Réglage
9.1.1 Délai jusqu'à l'entre- tien	Délai jusqu'au prochaine entretien.
9.1.2 Intervalle d'entretien	Permet de modifier l'intervalle jusqu'au prochain entretien.
9.1.3 Réinitialiser	Permet de réinitialiser l'entretien.

6 Utilisation



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 sont démarrées.
- ✓ 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 `⏏`.
- ✓ 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 `⏏`.
- ✓ L'affichage bascule dans le menu `Service WTC`.

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 sont démarrées.

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 chaudière et la nature du combustible, le calibrage est réalisé à env. 50 ... 65 % Puissance instantanée du générateur.

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

Optimiser la teneur en O₂ à puissance maxi



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 à puissance maxi s'élève.

- ▶ 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 maxi	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 en optimisant le cas échéant la teneur en O₂.

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.
- ▶ Répéter le processus, jusqu'à ce que la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée.

Dès que 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.

Optimiser la teneur en O₂ à puissance mini



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

6 Utilisation

Puissance mini	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 %)

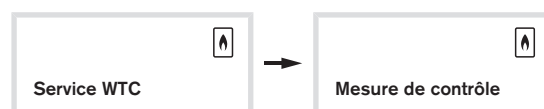
Si la teneur en O₂ diverge des plages autorisées :

- ▶ Sélectionner **Correction O₂** jusqu'à 50%.
- ▶ Corriger la teneur en O₂, puis valider par un appui sur ☒.
- ▶ Contrôler la teneur en O₂.
- ▶ Répéter le processus, jusqu'à ce que la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée.

Dès que 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 bascule dans le 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 maxi à la Puissance mini (par ex. en cas de problèmes de fonctionnement).

- ▶ Sélectionner le Menu Installateur [chap. 6.6].
- ▶ Sélectionner **Service WTC**.
- ▶ Sélectionner **Mesure de contrôle**.
- ▶ Sélectionner **ON**, puis valider par un appui sur ☒.
- ✓ Les mesure de contrôles sont démarrées.
- ▶ Sélectionner **Mesure de contrôle consigne puissance**.
- ▶ Régler la consigne de puissance souhaitée, puis valider par un appui sur ☒.
- ✓ La puissance paramétrée est enclenchée.

Dès que le paramètre est quitté, le paramètre **Mesure de contrôle** repasse en **OFF** (désactivé).

6.6.7.5 Pression foyer



Le paramètre "Pression foyer" permet de déterminer la pression différentielle de l'échangeur.

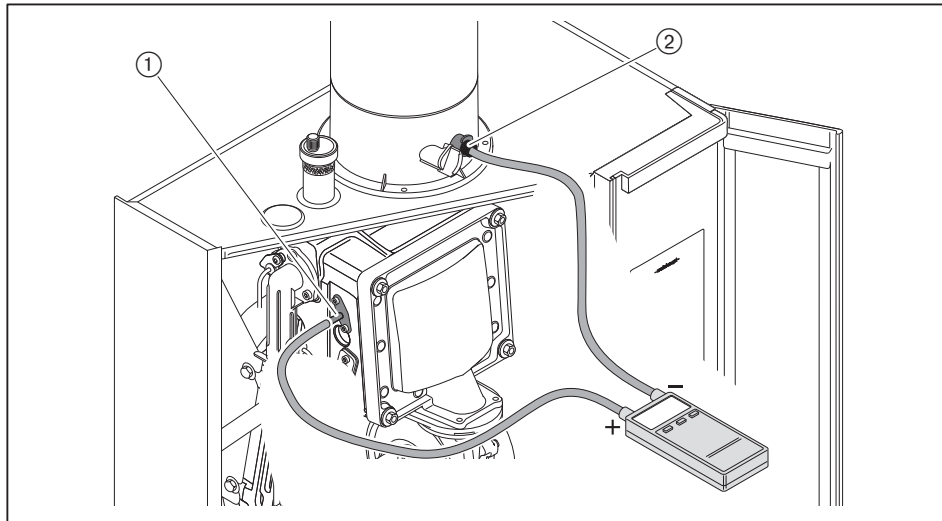
Ce paramètre est utilisé le cas échéant aux fins de diagnostic.

Pour la mesure de la pression foyer, il importe de disposer de la tétine de prise de mesure 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 le cas échéant la fiche H1/H2.
- ✓ Ce procédé évite une mise en service automatique.

Raccorder 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 la tétine de mesure ①.
- ▶ Raccorder la sortie pression (+) du manomètre sur la tétine de mesure ①.
- ▶ Raccorder la sortie 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.



Activer la mesure

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

6 Utilisation

Désactiver la mesure

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

- ▶ Régler à nouveau la fonction du paramètre 12.8.2.4 Entrée H1.
- ▶ Procéder le cas échéant 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.
- ▶ Reconnecter le cas échéant la fiche H1/H2.
- ▶ Remonter l'habillage frontal, puis assurer la fixation du dispositif de blocage à l'aide de la vis.

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 de fumées long.

Dans le cadre d'installations avec un parcours de fumées très long, l'assistance permet de déterminer une Correction puissance minimale destinée à compenser les pertes de charge supplémentaires [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 valeur 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 (issue du tableau) corresponde à la Durée mél. air/gaz (± 2 ms).



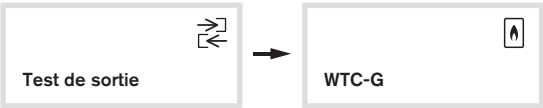
Lorsque la valeur du paramètre Cor. vitesse/long. parcours fumées est relevée, la Durée mél. air/gaz se réduit.

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 (désactivé).

6.6.8.1 WTC



Paramètres	Réglage
10.2.1 Fonction test sortie	OFF : Test de sortie WTC désactivé. ON : Test de sortie WTC activé.
10.2.2 Test sortie MFA1	Permet d'activer la sortie MFA1.
10.2.3 Test sortie MFA2	Permet d'activer la sortie MFA2.
10.2.4 Test sortie VA1	Permet d'activer la sortie VA1.
10.2.5 Test sortie VA2	Permet d'activer la sortie VA2.
10.2.6 Test sortie signal PWM	Permet d'enclencher le signal PWM. ▪ 0 ... 100 %

6.6.8.2 Circuit de chauffage



Paramètres	Réglage
10.3.1 Fonction test de sortie	OFF : Test de sortie circuit de chauffage désactivé. ON : Test de sortie circuit de chauffage activé.
10.3.2 Test sortie M1	Permet d'activer la sortie M1.
10.3.3 Test sortie MM1/1	Permet d'activer la sortie MM1/1.
10.3.3 Test sortie MM1/2	Permet d'activer la sortie MM1/2.

6 Utilisation

6.6.9 Menu mise en service

Dans le menu "Mise en service" il est possible pour l'installateur de :

- 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 après la première mise en service, qu'il doit être déconnecté ou 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.

6.6.9.1 Système



Paramètres

12.1.1
Langue

Réglage

Permet de régler la langue

6.6.9.2 Hydraulique



Paramètres

11.6.1
Variante hydraulique

Réglage

Variante hydraulique actuellement paramétrée [chap. 11.1].

6.6.9.3 Circuits de chauffage

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



Paramètres	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 exté- rieure	Permet de paramétrer 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 paramétrée [chap. 11.7].
12.7.4 Fonction. circuit chauf.	Paramétrer la fonctionnalité du circuit de chauffage - Circuit direct - Départ circ. mélangé - Départ circ. direct

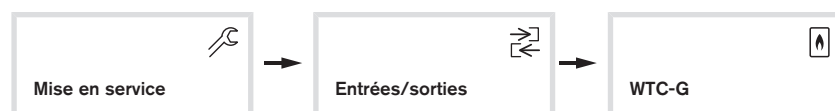
6 Utilisation

6.6.9.4 Entrées/sorties

Les entrées et sorties peuvent être configurées pour diverses fonctionnalités.

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

WTC

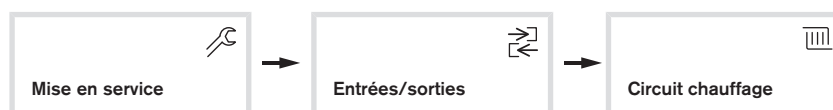


Paramètres	Réglage
12.8.2.1 Sonde multifonction VPT	OFF : La sonde multifonction VPT est désactivée. ON(réglage d'usine) : La sonde multifonction VPT est activée.
12.8.2.2 Fonction Entrée N1	Fonction de la commande à distance N1 [chap. 11.3]. ▪ OFF ▪ Tension entrée N1 ▪ Intensité Entrée N1
12.8.2.3 Sonde 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. ▪ Ouverture ▪ 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. ▪ Ouverture ▪ 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].

Paramètres	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) : Pressostat gaz désactivé. ON : Le pressostat gaz est activé. Uniquement en liaison avec un pressostat gaz intégré (accessoire). Un pressostat gaz est nécessaire, afin d'éviter les coupures intempestives de la chaudière en cas de variation de la pression gaz.

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

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



Paramètres	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. ▪ Ouverture ▪ Fermeture
12.8.3.3 Entrée T1	Fonction de la sonde T1. OFF : Pas de sonde raccordée à l'entrée T1. T° extérieure locale : Sonde extérieure raccordée à l'entrée T1.

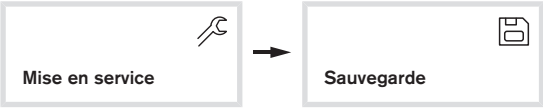
6 Utilisation

6.6.9.5 WTC



Paramètres	Réglage / Description
12.9.1 Position médiane V3V	La vanne trois voies intégrée peut être portée en position médiane aux fins de remplissage en eau de l'installation. Après 10 minutes ou après avoir quitté le paramètre, la vanne trois voies se paramètre par elle-même en OFF.
12.9.2 Module complémentaire	Indication de 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 O ₂ actuellement paramétrée à puissance mini.
12.9.8 Correction O ₂ totale	Correction O ₂ actuellement paramétrée à puissance maxi.
12.9.9 Version Soft sonde VPT	Version de 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



Paramètres	Réglage
Réaliser une sauvegarde	Permet de sauvegarder le paramètre en cours de réglage.

6.6.9.7 Réglage d'usine



Paramètres	Réglage
Réglage d'usine	Réinitialiser le système aux réglages d'usine. Tous les paramètres peuvent être réinitialisés à leur valeur de réglage d'usine, hormis : ▪ Configuration banc d'essai (Typologie de la chaudière) ▪ Réglages de combustion

6 Utilisation

6.7 Ramoneur



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

Activer la fonction ramoneur

- ▶ Sélectionner le paramètre Ramoneur .
- ✓ L'affichage bascule vers la fonction ramoneur.
- ▶ Régler la fonction sur ON, puis valider par un appui sur .
- ✓ La fonction ramoneur restera activée pendant 30 minutes.

Paramètres		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.
	T° chaudière	Température instantanée de la chaudière.
	T° fumées	Température instantanée des fumées.

Désactiver 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 doit uniquement être réalisée par du personnel qualifié.

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

- ▶ Avant la mise en service, vérifier que :
 - tous les travaux de montage et d'installation ont été réalisés dans les règles
 - l'équipement et l'installation de chauffage ont été complètement mis 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

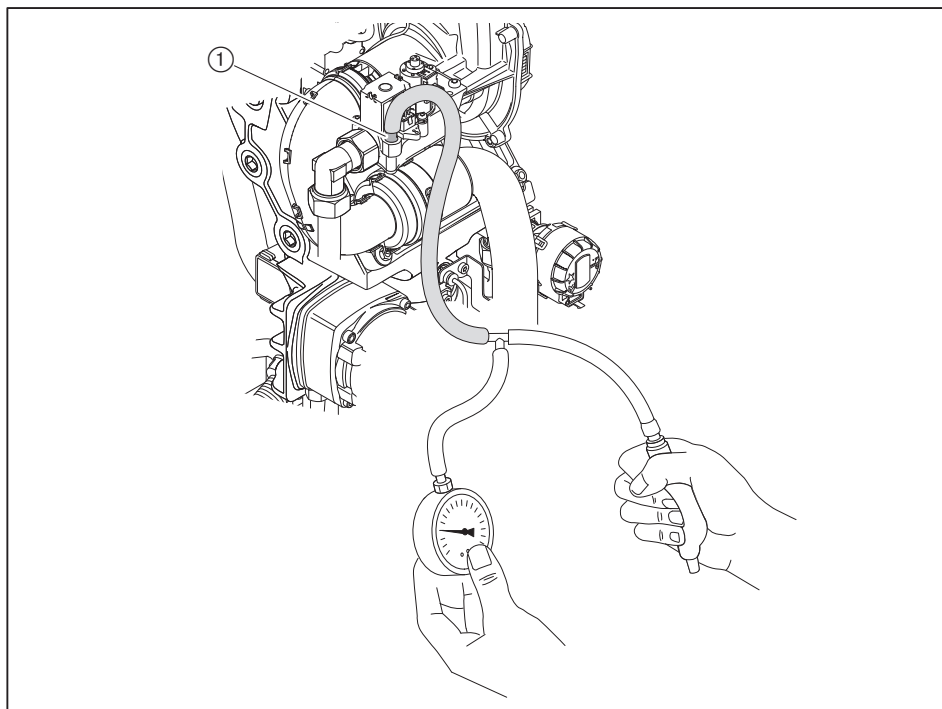
D'autres contrôles liés à l'installation peuvent être nécessaires. Pour cela, se reporter aux différentes notices de montage et de mise en service des divers composants de l'installation.

7 Mise en service

7.1.1 Contrôle d'étanchéité de la rampe 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 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.
- ▶ Lire la pression.
- ▶ Effectuer un contrôle sur une durée de 5 minutes.
- ▶ Lire et vérifier la présence d'une éventuelle chute de pression.
- ✓ Le rampe gaz peut être considérée comme étanche si la pression ne chute pas de plus de 1 mbar.
- ▶ Refermer la vis au niveau de la prise de mesure Pe ① (couple de serrage 2 Nm).



Risque d'explosion dû à une fuite de gaz

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

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

7.1.2 Contrôle de la pression d'alimentation gaz



Risque d'explosion dû à une pression gaz trop élevée

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

- ▶ Contrôler la pression d'alimentation gaz.

- ▶ Ouvrir le capuchon de prise de mesure P_e (pression d'entrée) du multibloc gaz [chap. 7.1.1].
- ▶ Raccorder le manomètre pour le contrôle de la pression.
- ▶ Ouvrir lentement la vanne gaz tout en surveillant le manomètre.

Lorsque la pression de raccordement dépasse 60 mbar :

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



Risque d'explosion dû à une fuite de gaz

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

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

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

7.2 Réglages 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 départ basses et à une puissance réduite
 - en présence d'une installation comportant plusieurs chaudières, elles soient toutes pilotées simultanément et à faible puissance
- ▶ Ouvrir la vanne gaz.
- ▶ A l'aide de l'interrupteur S1 mettre l'installation sous tension [chap. 5.6].

1. Procéder au réglage de la langue

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

2. Régler l'heure et la date

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

3. Contrôler 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 soient matérialisés.

Afficher les informations liées aux divers appareils :

- ▶ Sélectionner un appareil.
- ✓ 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. Procéder à l'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.
- ▶ Veuillez attribuer une adresse au circuit de chauffage, puis valider par un appui sur .
- ▶ Renouveler la démarche pour le(s) circuit(s) complémentaire(s).

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

5. Procéder à l'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 l'appareil (les appareils) d'ambiance complémentaire(s).

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

6. Procéder au réglage de l'activité du circuit ECS raccordé à la chaudière WTC (optionnel)

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

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

7. Procéder au 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
 - ou qu'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. Sélectionner une variante hydraulique

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

9. Procéder au paramétrage de la stratégie de charge du stock tampon (optionnel)

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

- Régul. tampon P1 : Régulation du stock tampon via une sonde [chap. 11.2.5].
- Régul. 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. Procéder au paramétrage du circulateur de bouclage (optionnel)

- OFF : Pas de circulateur de bouclage installé.
- ON : Circulateur de bouclage installé.
- ▶ Procéder au paramétrage du circulateur de bouclage ECS, puis valider par un appui sur ►►.

11. Procéder à l'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.

Il est nécessaire en outre 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 1 circuit 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 ECS.
 - ▶ Le cas échéant, il convient en outre d'opérer l'affectation des sondes d'ambiance souhaitée pour chacun des circuits de chauffage.
 - ▶ Affecter les autorisations d'accès.
 - ▶ Renouveler la démarche pour l'appareil (les appareils) d'ambiance complémentaire(s).
-
- ▶ Quitter l'affectation permettant de gérer les accès via l'icône .
 - ▶ Appuyer sur .

12. Procéder au 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
- Convecteurs
- Universel

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

13. Paramétrer la variante de régulation.

- T° départ constante [chap. 11.2.1]
- Régul. fonction T° ext. [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. Paramétrer le type de circuit de chauffage et la variante de régulation pour les circuits complémentaires (optionnel)

En présence de plusieurs circuits de chauffage :

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

15. Procéder au dégazage de l'échangeur

Le dégazage automatique de l'échangeur est démarré.

Lorsque l'échangeur est dégazé :

- ▶ Achiver le dégazage par un appui sur .

16. Paramétrer le type de gaz

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

17. Démarrer les mesures de fin de travaux



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 sont démarrées.

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 chaudière et la nature du combustible, le calibrage est réalisé à env. 50 ... 65 % Puissance instantanée du générateur.

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

18. Contrôler la pression d'alimentation gaz

La pression de raccordement 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 d'alimentation gaz.

Gaz naturel H (Es)	17,0 ... 20 ... 25,0 mbar
Gaz naturel L (Ei)	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. Optimiser la teneur en O₂ à puissance maxi



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 à puissance maxi s'élève.

- ▶ 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 maxi	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 en optimisant le cas échéant la teneur en O₂.

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.
- ▶ Répéter le processus, jusqu'à ce que la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée.

Dès que 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.

20. Optimiser la teneur en O₂ à puissance mini



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

Puissance mini	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.
- ▶ Répéter le processus, jusqu'à ce que la teneur en O₂ se situe dans la plage autorisée.

Dès que 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 **▷▷**.
- ✓ La mise en service de la chaudière WTC est terminée.

21. Travaux de finition



Risque d'explosion dû à une fuite de gaz

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

- ▶ Après chaque intervention sur le multibloc gaz, serrer parfaitement la vis des prises de mesure et contrôler leur étanchéité.
- ▶ Contrôler 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].
- ▶ Configurer le cas échéant 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 sous le 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.

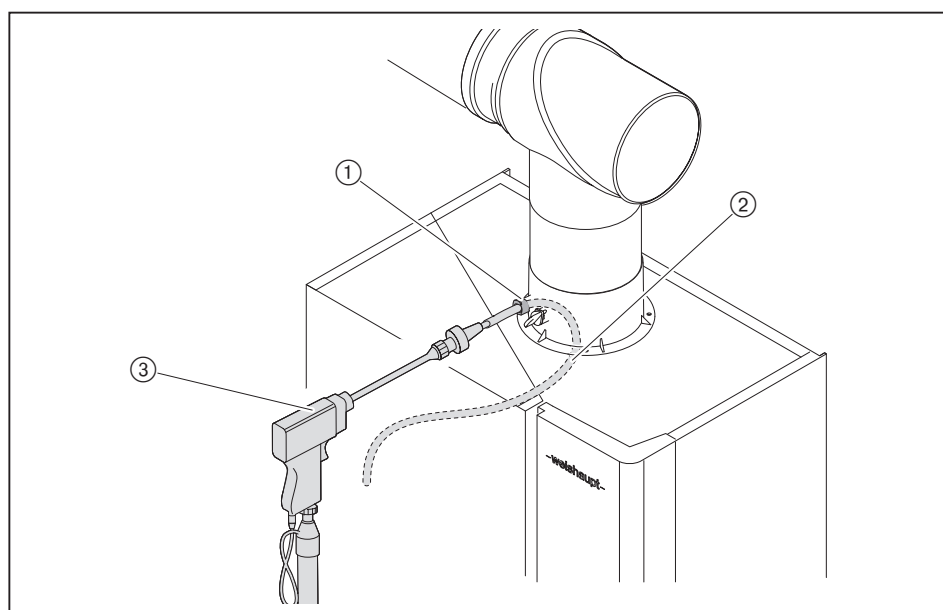
7 Mise en service

7.3 Vérifier l'étanchéité du système d'évacuation des fumées

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.
- ▶ Etancher l'orifice de prise de mesure côté air frais.
- ▶ Raccorder la sonde de mesure ③ au flexible.
- ▶ Monter l'habillage frontal.
- ▶ Démarrer une mesure de contrôle [chap. 6.6.7.4].
- ▶ Régler 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 se situer à plus de 0,2 % sous 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 P 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 puissance par rapport au parcours de fumées [chap. 6.6.7.6].

7 Mise en service

7.5 Calculer la puissance brûleur

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

Déterminer le volume réel actuel (débit gaz)

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

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

Calculer le facteur de correction

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

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

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

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

Déterminer le débit normatif

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

$$V_N = V_B \cdot f$$

Calculer la puissance brûleur

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

$$Q_F = V_N \cdot H_i$$

8 Mise hors service

Lors d'une interruption de fonctionnement :

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

9 Entretien

9.1 Consignes d'entretien



DANGER

Risque d'explosion dû à une fuite de gaz

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

- ▶ Avant de débuter les travaux, fermer les robinets d'arrêt et les sécuriser contre l'ouverture par des tiers.
- ▶ Procéder avec précaution au démontage et au remontage des pièces susceptibles de véhiculer du gaz.
- ▶ Serrer parfaitement les vis des prises de mesure et contrôler leur étanchéité.



DANGER

Risque d'asphyxie par fuite de gaz de combustion

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

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



AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution

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

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



AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

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



AVERTISSEMENT

Electrocution malgré une coupure de l'alimentation électrique

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

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



ATTENTION

Risques de brûlures liés à des composants chauds

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

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



ATTENTION

Risques de blessures sur des 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.

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

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

- Module électronique central WEP-ZE
- Manager de combustion SCU
- Multibloc gaz
- Soupape de sécurité

Avant chaque entretien

- ▶ Avant de débiter les travaux d'entretien, informer l'utilisateur.
- ▶ 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.
- ▶ Fermer les organes de sécurité du combustible et sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Déposer l'habillage frontal [chap. 4.4].

Entretien



Réaliser la procédure d'entretien comme prescrit par le carnet d'entretien joint, en complétant ce dernier (N° d'impr. 838032xx).

Après chaque entretien

- ▶ Contrôler l'étanchéité de la rampe gaz [chap. 7.1.1].
- ▶ Contrôler l'étanchéité des parcours de fumées et d'évacuation des condensats.
- ▶ Contrôler l'évacuation des condensats.
- ▶ Contrôler l'alimentation en air comburant.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de l'ensemble des composants côté eau.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des liaisons entre brûleur/ventilateur par rapport au capot ainsi que l'étanchéité de ce dernier par rapport au corps de chauffe.
- ▶ 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.
- ▶ Remplacer le cas échéant les composants.

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

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

9.3 Remplacement de la pile

La pile contenue dans le module électronique central, 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 par ex. après une coupure d'alimentation électrique), 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 la mise en oeuvre d'une pile inadéquate.

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

► Utiliser des piles de type BR2032.

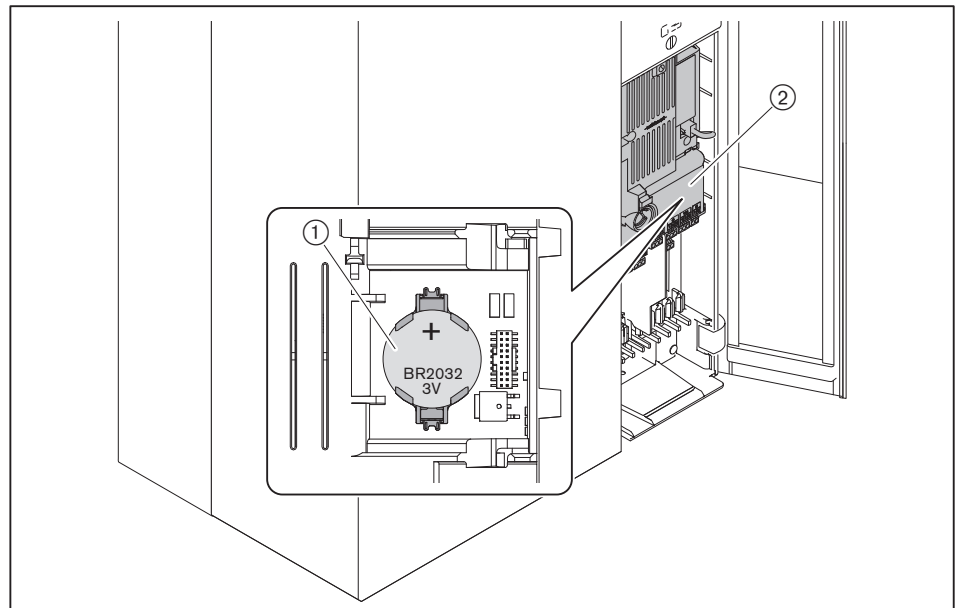
Type de pile à utiliser impérativement :

▪ BR2032 / 3 Volt

► Déconnecter le cas échéant les entrées/sorties ② du module additionnel.

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

✓ Le pôle positif est situé en partie haute.



La pile ne doit en aucun cas être jetée aux ordures ménagères. Les piles usagées doivent être recyclées.

9 Entretien

9.4 Démontez et remontez le brûleur surfacique

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

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



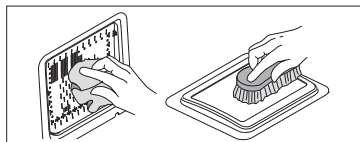
Démontage

- ▶ Fermer la vanne 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 côté aspiration.
- ▶ Retirer les écrous rondelles ⑤ du capot brûleur.
- ▶ Déposer le capot brûleur.
- ▶ Retirer le joint du brûleur ⑥.
- ▶ Démontez le brûleur surfacique ⑦.

Nettoyage de la surface brûleur

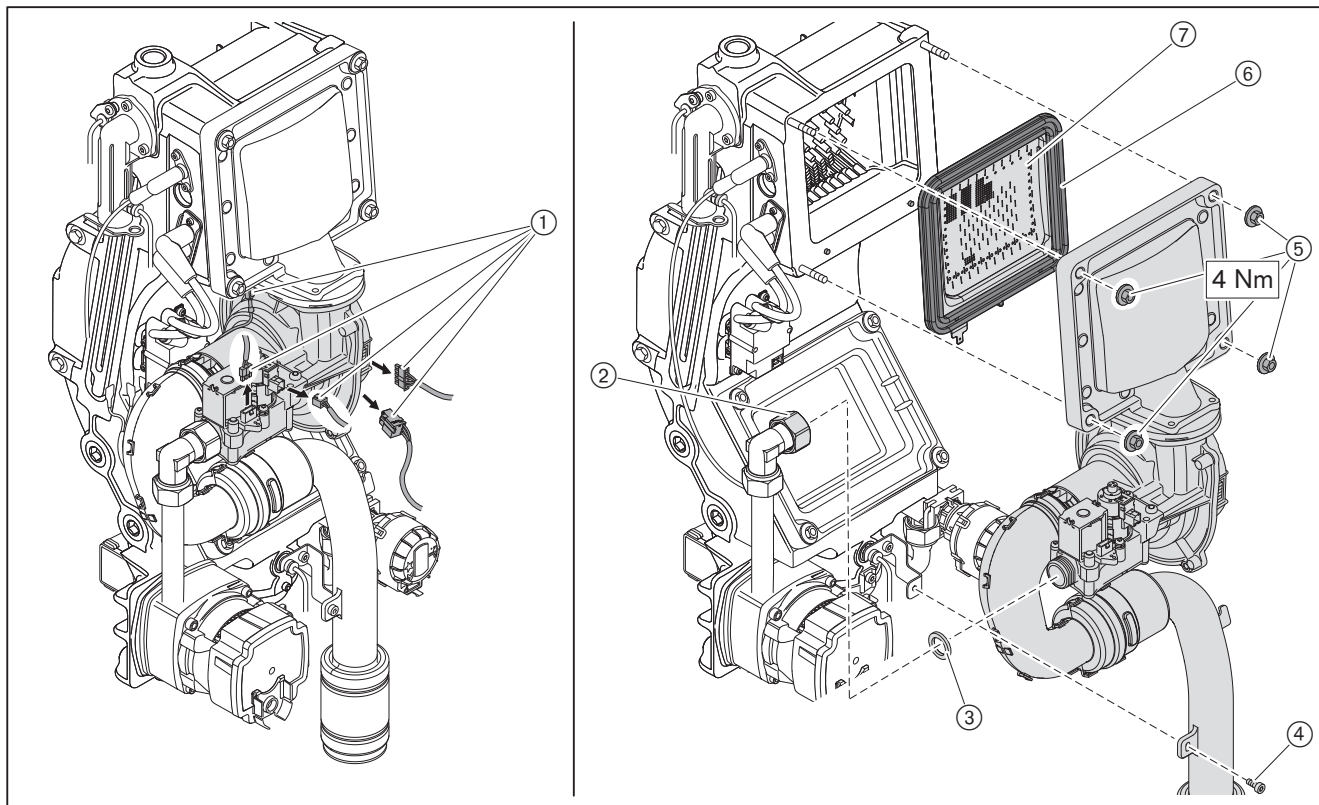
Si la surface du brûleur est encrassée/endommagée :

- ▶ Nettoyer la face avant à l'aide d'un chiffon.
- ▶ Nettoyer si nécessaire à l'aide d'une brosse souple la face arrière et veillant à ne pas abîmer la surface du brûleur.



Remontage

- Procéder au remontage de la surface brûleur 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 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 Remplacer les électrodes

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



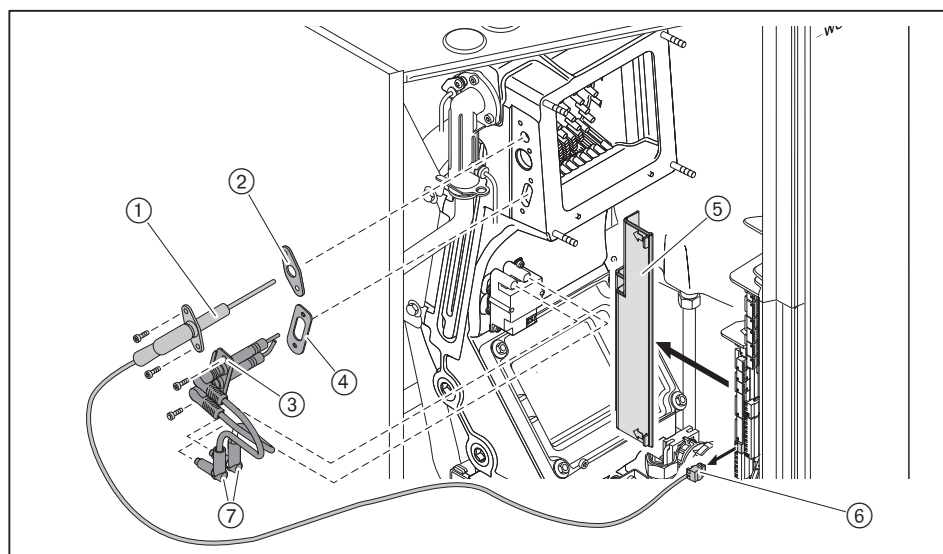
REMARQUE

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 capot 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 Nettoyer l'échangeur

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

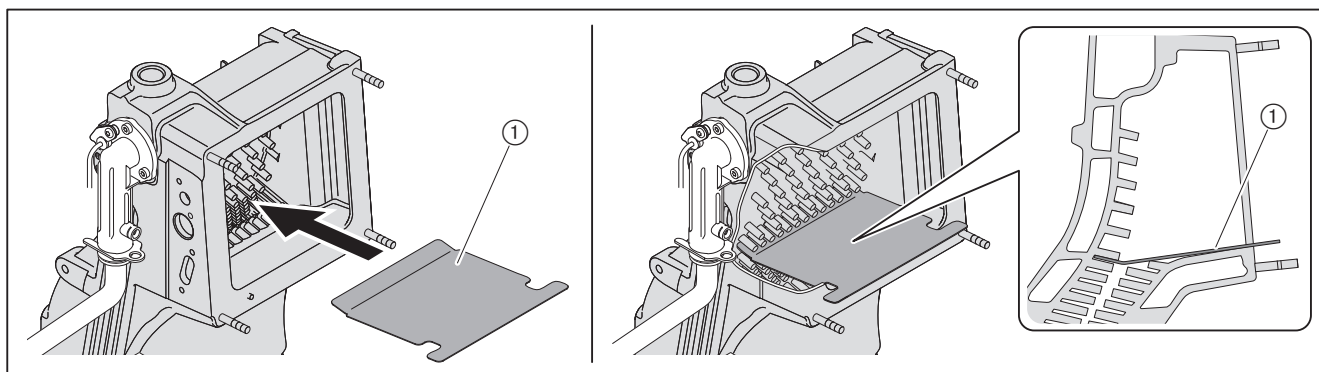
- Démonter la partie surfacique du brûleur [chap. 9.4].
- Démonter les électrodes [chap. 9.5].



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

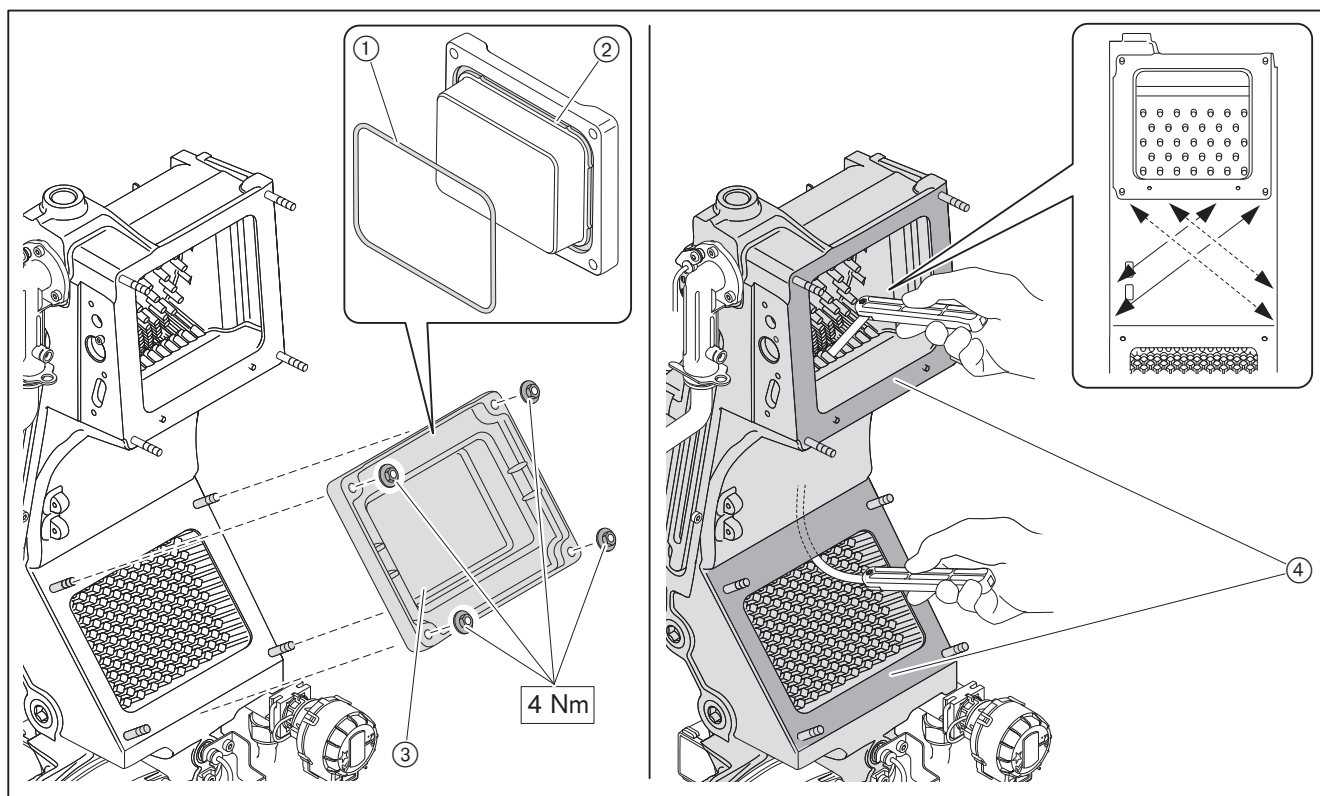
Utiliser pour ce faire le kit de nettoyage de l'échangeur (accessoire).

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

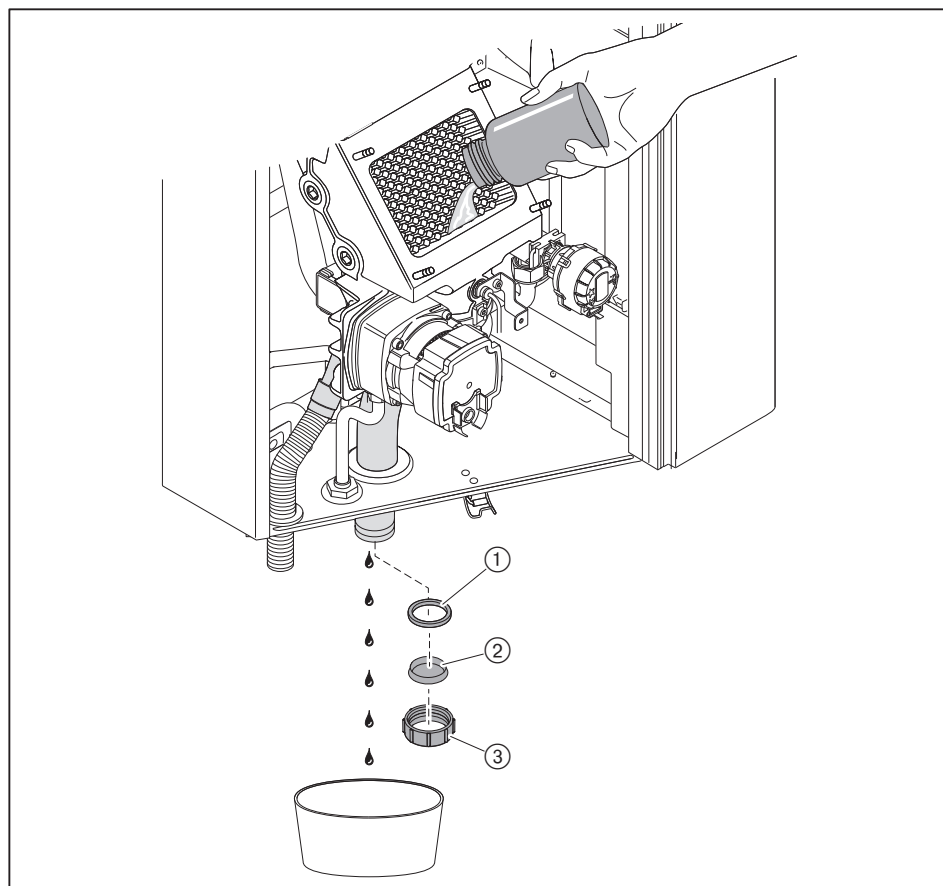


9 Entretien

- 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.



- ▶ 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, le cas échéant remplacer le joint.
- ▶ 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 et procéder à leur remplacement si nécessaire.
- ▶ Remonter le brûleur surfacique [chap. 9.4].

10 Recherche de défauts

10 Recherche de défauts

10.1 Procédure en cas de panne

- Vérifier les conditions de fonctionnement :
 - Alimentation électrique présente
 - Interrupteur chauffage enclenché
 - Système de régulation intégré ou commande d'ambiance correctement paramétrés.

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

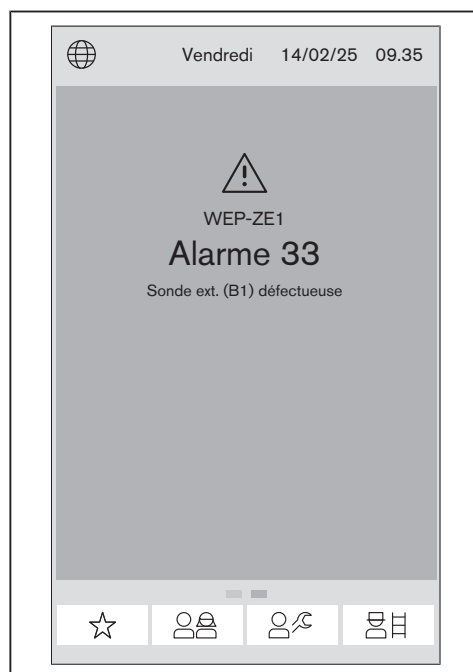
Les situations suivantes sont possibles :

- Alarme
- Défaut

Alarme

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

Exemple



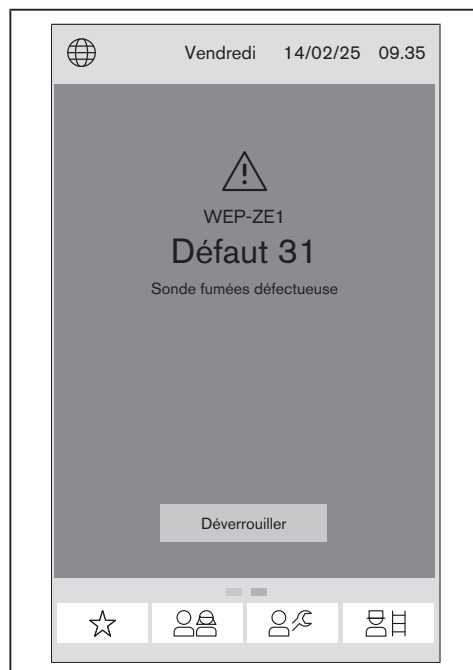
Si une même alarme survient de façon répétée, l'installation doit être vérifiée par un professionnel qualifié.

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

Défaut

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

Si l'installation est verrouillée, l'affichage matérialise Déverrouillage.

Exemple

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

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

Déverrouiller**AVERTISSEMENT****Danger dû à une suppression de panne incorrecte**

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

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

- Sélectionner **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 Recherche de défauts

10.2 Code alarme

Les alarmes suivantes ne peuvent être acquittées 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 le module électronique central WEP-ZE. ▶ Procéder le cas échéant au remplacement de 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, pour ce faire, exécuter le programme Dégazage échangeur [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, pour ce faire, exécuter le programme Dégazage échangeur [chap. 6.6.9.5]. ▶ Contrôler l'état d'encrassement ou d'entartrage de l'échangeur côté eau.
W 14	T° départ augmente trop vite (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, pour ce faire, exécuter le programme Dégazage échangeur [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 (ex. : courbe de chauffe), le cas échéant l'abaisser. ▶ La puissance de chauffe est trop élevée, réduire le paramètre 3.1.2 P maxi circulateur mode chauffage.
W 16	T° fumées trop élevée [chap. 3.4.3]	▶ Contrôler l'échangeur [chap. 9.6].
W 17	Ecart T° départ et T° retour trop élevé [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 (ex. : courbe de chauffe), le cas échéant l'abaisser. ▶ La puissance de chauffe est trop élevée, réduire le paramètre 3.1.2 P maxi circulateur mode chauffage.
W 18	Ecart T° départ (eSTB) et T° retour (VPT) trop élevé [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 de départ 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.

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

Alarme	Cause	Remède
W 22	Disparition de flamme en fonctionnement	Lorsque le phénomène apparaît occasionnellement (par ex. : par fort vent au niveau du système d'évacuation) : ▶ Aucune mesure n'est nécessaire. Lorsque le phénomène survient fréquemment : ▶ Contrôler la pression de raccordement gaz [chap. 7.1.2] (Contrôleur de débit). ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, évtl. la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer la surface du brûleur, le cas échéant la remplacer [chap. 9.4]. ▶ Vérifier que l'air comburant ne comporte par 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 de fumées. ▶ Contrôler l'évacuation des condensats. ▶ Contrôler les vannes d'isolement, le cas échéant procéder à leur remplacement.
W 25	Interruption flamme en phase de stabilisation	Lorsque le phénomène apparaît occasionnellement (par ex. : par fort vent au niveau du système d'évacuation) : ▶ Aucune mesure n'est nécessaire. Lorsque le phénomène survient fréquemment : ▶ Contrôler la pression de raccordement gaz [chap. 7.1.2] (Contrôleur de débit). ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, évtl. la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer la surface du brûleur, le cas échéant la remplacer [chap. 9.4]. ▶ Vérifier que l'air comburant ne comporte par 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, le cas échéant procéder à leur remplacement.
W 27	Pression du gaz trop faible Après 5 coupures successives du brûleur, l'installation est verrouillée durant env. 15 minutes. Nota : Uniquement en présence d'un pressostat gaz (accessoire).	▶ Contrôler la pression de raccordement gaz [chap. 7.1.2] (Contrôleur de débit).
W 32-1	Sonde bouteille (T3) défect.	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
W 32-2	Sonde PWT (T3) défect.	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
W 33	Sonde ext. (B1) défectueuse	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.

10 Recherche de défauts

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

Alarme	Cause	Remède
W 35	Sonde bouclage defect.	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
W 36	Pression installation hors plage autorisée [chap. 3.4.3.2]	► Contrôler la pression d'installation et procéder évtl. à un appoint d'eau. ► En présence d'une chaufferie terrasse, réduire le cas échéant le paramètre 3.2.8 Alarme pression mini.
W 39	Sonde stock basse (T2) defect.	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
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 les liaisons, évtl. les remplacer.
W 46-...	Sonde multifonction VPT defect.	► Procéder à une dégazage de l'installation (circuits de chauffage et ECS). ► Purger la chaudière côté eau, pour ce faire, exécuter le programme Dégazage échangeur [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, évtl. 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, évtl. 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, évtl. 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 gaz [chap. 7.1.2]. ► Contrôler le paramétrage du Type de gaz [chap. 6.6.9.5]. ► Contrôler le ventilateur, évtl. le remplacer.
W 63	Flux air/fumées bloqué	► Contrôler la vacuité des parcours d'amenée d'air et de fumées.
W 64	Ecoulement condensats bloqué	► Contrôler le siphon.
W 66	Calibrage échoué	► Réaliser un recalibrage 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 CAN-Bus à destination de la chaudière.

Les alarmes suivantes ne peuvent être acquittées 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, évtl. 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, évtl. les remplacer.
W 100	Sonde départ circ. chauff. (B6) défect.	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
W 102	Sonde ext. locale (T1) défect.	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
W 110	Protec. surchauffe circ. chauff.	► Contrôler le paramètre, le cas échéant procéder à son réglage.
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	► Procéder au remplacement de l'appareil d'ambiance.
W 161	Sonde hygro. défectueuse	► Procéder au remplacement de l'appareil d'ambiance.
W 170	Hygrométrie amb. inf. à val. mini	► Contrôler l'hygrométrie ambiante au niveau de l'appareil d'ambiance. ► Contrôler le paramètre Humidité ambiante sur l'appareil d'ambiance, le cas échéant le régler.
W 171	Hygrométrie amb. sup. à val. maxi	► Contrôler l'hygrométrie ambiante au niveau de l'appareil d'ambiance. ► Contrôler le paramètre Humidité ambiante sur l'appareil d'ambiance, le cas échéant le régler.

10 Recherche de défauts

10.3 Codes défauts

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés 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, pour ce faire, exécuter le programme Dégazage échangeur [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 gaz [chap. 7.1.2] (Contrôleur de débit). ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, évtl. la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer la surface du brûleur, le cas échéant la remplacer [chap. 9.4]. ▶ Vérifier que l'air comburant ne comporte par d'impuretés. ▶ Contrôler le transfo d'allumage, évtl. 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 de fumées. ▶ Contrôler l'évacuation des condensats. ▶ Contrôler les vannes d'isolement, le cas échéant procéder à leur remplacement. ▶ Contrôler le multibloc gaz et la liaison, évtl. les remplacer.
F 22	Disparition de flamme en fonctionnement	Lorsque le phénomène apparaît occasionnellement (par ex. : par fort vent au niveau du système d'évacuation) : ▶ Aucune mesure n'est nécessaire. Lorsque le phénomène survient fréquemment : ▶ Contrôler la pression de raccordement gaz [chap. 7.1.2] (Contrôleur de débit). ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, évtl. la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer la surface du brûleur, le cas échéant la remplacer [chap. 9.4]. ▶ Vérifier que l'air comburant ne comporte par 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 de fumées. ▶ Contrôler l'évacuation des condensats. ▶ Contrôler les vannes d'isolement, le cas échéant procéder à leur remplacement.

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

Défaut	Cause	Remède
F 23	Simulation de flamme	▶ Contrôler la position des phases et le conducteur de protection. ▶ Optimiser les mesures de protection contre les influences électromagnétiques. ▶ 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	Interruption flamme en phase de stabilisation	Lorsque le phénomène apparaît occasionnellement (par ex. : par fort vent au niveau du système d'évacuation) : ▶ Aucune mesure n'est nécessaire. Lorsque le phénomène survient fréquemment : ▶ Contrôler la pression de raccordement gaz [chap. 7.1.2] (Contrôleur de débit). ▶ Contrôler l'électrode d'ionisation, évtl. la remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer la surface du brûleur, le cas échéant la remplacer [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, le cas échéant procéder à leur remplacement.
F 29	Sonde soutirage ECS défect. (Exécution C)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
F 30	Sonde départ (eSTB) défectueuse	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
F 31	Sonde fumées défectueuse	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
F 34	Sonde ECS (B3) défect.	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
F 36	Pression installation hors plage autorisée [chap. 3.4.3.2]	▶ Contrôler la pression d'installation, le cas échéant procéder à un appoint.
F 37	Sonde de débit d'eau défectueuse (Exécution C)	▶ Contrôler le débitmètre et les raccordements, évtl. les remplacer.
F 38	Sonde stock haute (T1) défect.	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
F 39	Sonde stock basse (T2) défect.	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
F 43-...	Défaut ventilateur ...	▶ Contrôler le ventilateur et les liaisons, évtl. les remplacer.
F 45-...	Débits vanne hors tolérances	▶ Contrôler le multibloc gaz et la liaison, évtl. 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.

10 Recherche de défauts

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

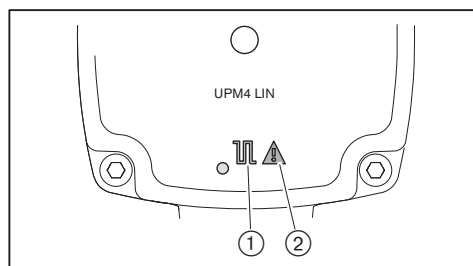
Défaut	Cause	Remède
F 50	Défaut Soft interne	▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ Déverrouiller la chaudière, en cas de répétition, remplacer le manager de combustion SCU.
F 51	Défaut base de données brûleur	▶ Couper brièvement l'alimentation électrique. ▶ En cas de répétition, remplacer 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, évtl. 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, évtl. la remplacer [chap. 9.5]. ▶ 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. ▶ Contrôler l'évacuation des condensats. ▶ Contrôler la pression de raccordement gaz [chap. 7.1.2]. ▶ Contrôler le paramétrage du Type de gaz [chap. 6.6.9.5]. ▶ Contrôler le ventilateur, évtl. le remplacer.
F 63-...	Flux air/fumées bloqué	▶ Contrôler la vacuité des parcours d'amenée d'air et de fumées.
F 64	Ecoulement 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, évtl. les remplacer [chap. 9.5]. ▶ Nettoyer la surface du brûleur, le cas échéant la remplacer [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	Défaut 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 CAN-Bus.

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

Défaut	Cause	Remède
F 95	Défaut 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 Recherche de défauts

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, enfoncez la vis de "dégommage" d'env. 5 mm à l'aide d'un tournevis cruciforme (de taille 2), puis opérer une rotation vers la gauche puis vers la droite, le cas échéant il peut être nécessaire de retirer la vis délicatement. ▶ Contrôler le circulateur, le cas échéant le remplacer.
	Défaut électronique	▶ Contrôler l'alimentation électrique. ▶ Remplacer le circulateur.

10.5 Problèmes de fonctionnement

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

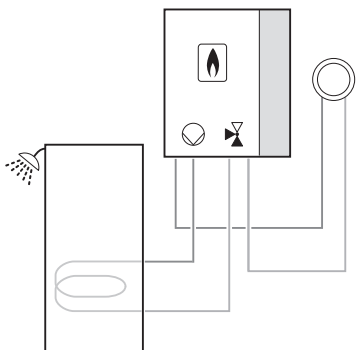
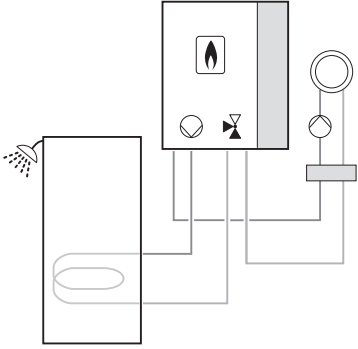
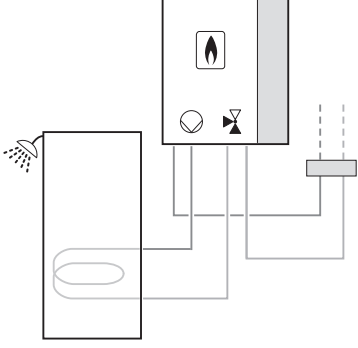
Constat	Cause	Remède
Le brûleur vrombit/siffle	La surface du brûleur est encrassée/endommagée, la tresse est relevée	► Contrôler la surface du brûleur, le cas échéant la nettoyer ou la remplacer [chap. 9.4].
	Piège à son sur l'aspiration défaillant	► Contrôler la liaison entre le piège à son côté aspiration et le ventilateur. ► Contrôler le piège à son sur l'aspiration, le cas échéant le remplacer.
Mauvais comportement à l'allumage	Mauvais écartement électrode d'allumage, électrode d'allumage endommagée	► Remplacer l'électrode d'allumage [chap. 9.5].
	L'allumage intervient trop tardivement	► 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.

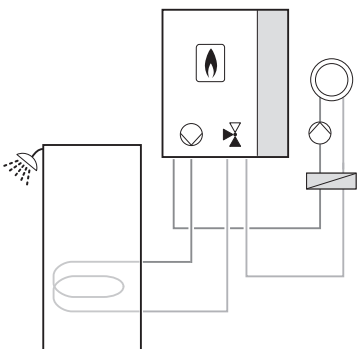
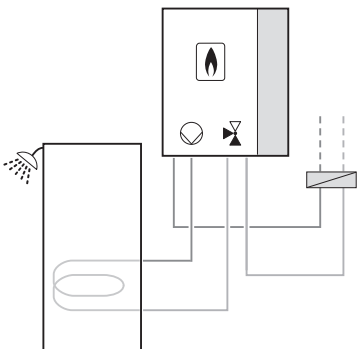
11 Caractéristiques techniques

11 Caractéristiques techniques

11.1 Variantes hydrauliques

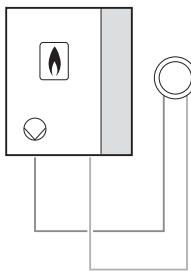
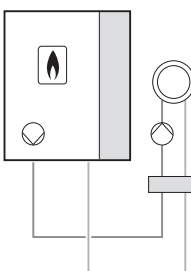
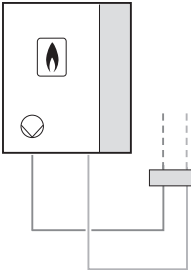
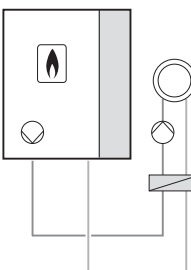
11.1.1 WTC Exécution W

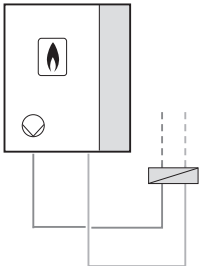
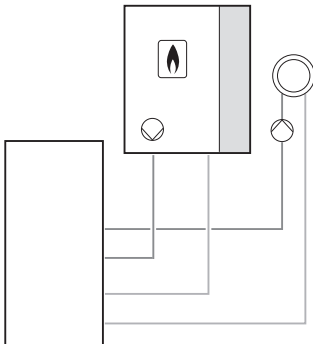
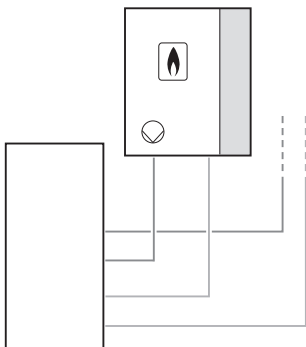
Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
W2 	WTC Exécution W Composants : - Préparateur ECS Paramétrages : - Activité circuit ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	La chaudière à condensation WTC charge le préparateur ECS ou alimente le circuit de chauffage 1 via la vanne directionnelle 3 voies. La chaudière WTC pilote la charge ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : - MFA1 : Circulateur bouclage ECS1 (si présent) - B1 : Sonde extérieure - B3 : Sonde ECS - T3 : Sonde bouclage ECS (si présent)
W4A 	WTC Exécution W Composants : - Préparateur ECS - Bouteille - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit ECS : ON - Activité circuit de chauffage : ON	La chaudière à condensation charge le préparateur ECS ou alimente la bouteille de découplage via la vanne directionnelle 3 voies interne. Le circulateur de chauffage externe situé après la bouteille, alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : - MFA1 : Circulateur CC1 - MFA2 : Circulateur bouclage ECS1 (si présent) - B1 : Sonde extérieure - B3 : Sonde ECS - T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) - T3 : Sonde de bouteille de découplage
W4B 	WTC Exécution W Composants : - Préparateur ECS - Bouteille Paramétrages : - Activité circuit ECS : ON - Activité circuit de chauffage : OFF	La chaudière à condensation WTC charge le préparateur ECS ou alimente la bouteille de découplage via la vanne directionnelle 3 voies interne. La chaudière WTC pilote la charge ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après la bouteille de découplage. Raccordement WTC : - MFA1 : Circulateur bouclage ECS1 (si présent) - B1 : Sonde extérieure - B3 : Sonde ECS - T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) - T3 : Sonde de bouteille de découplage

Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
W7A 	WTC Exécution W Composants : ▪ Préparateur ECS ▪ Échangeur à plaques ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	La chaudière WTC charge le préparateur ECS ou alimente l'échangeur à plaques via la vanne directionnelle 3 voies interne. Le circulateur de chauffage externe situé après l'échangeur, alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur CC1 ▪ MFA2 : Circulateur bouclage ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) ▪ T3 : Sonde échangeur à plaques
W7B 	WTC Exécution W Composants : ▪ Préparateur ECS ▪ Échangeur à plaques Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	La chaudière WTC charge le préparateur ECS ou alimente l'échangeur à plaques via la vanne directionnelle 3 voies interne. La chaudière WTC pilote la charge ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'échangeur à plaques. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur bouclage ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) ▪ T3 : Sonde échangeur à plaques

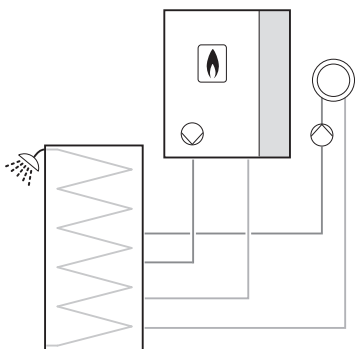
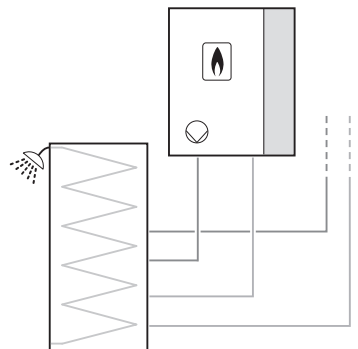
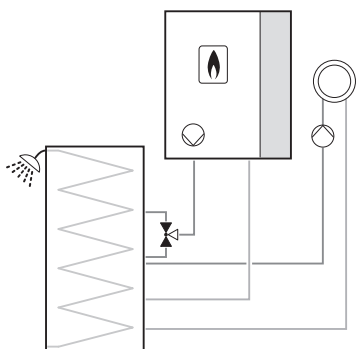
11 Caractéristiques techniques

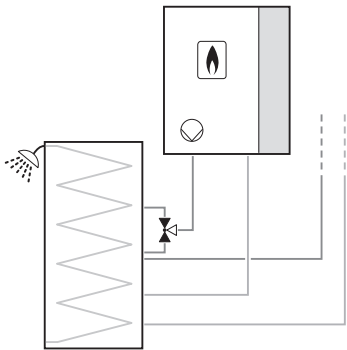
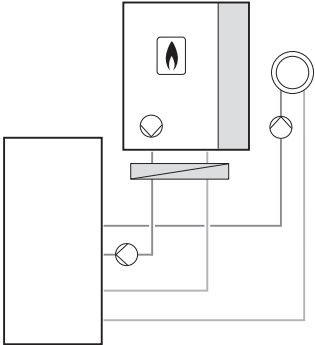
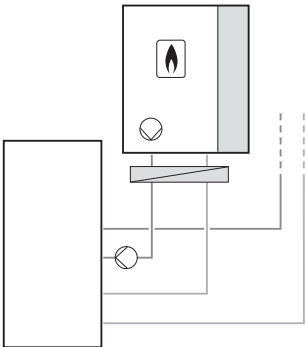
11.1.2 WTC Exécution H

Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
H2 	WTC Exécution H Paramétrages : ▪ Activité circuit 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 WTC : ▪ B1 : Sonde extérieure
H3A 	WTC Exécution H Composants : ▪ Bouteille ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit 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 WTC : ▪ MFA1 : Circulateur CC1 ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ T3 : Sonde de bouteille de découplage
H3B 	WTC Exécution H Composants : ▪ Bouteille Paramétrages : ▪ Activité circuit 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 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 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 WTC : ▪ MFA1 : Circulateur CC1 ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ T3 : Sonde échangeur à plaques

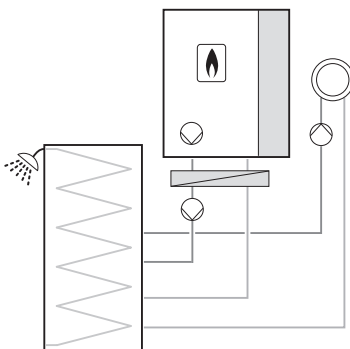
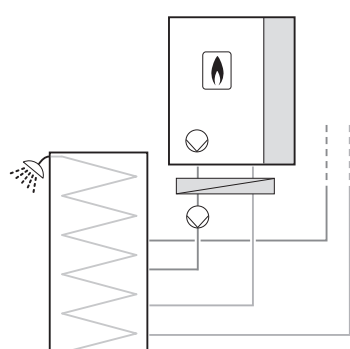
Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
H4B 	WTC Exécution H Composants : - Échangeur à plaques Paramétrages : - Activité circuit ECS : OFF - Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'échangeur à plaques. Raccordement WTC : - B1 : Sonde extérieure - T3 : Sonde échangeur à plaques
P1A 	WTC Exécution H Composants : - Stock tampon - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit ECS : OFF - Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le ballon tampon. Le circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : - MFA1 : Circulateur CC1 - B1 : Sonde extérieure - T1 : Sonde stock tampon haute - T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel)
P1B 	WTC Exécution H Composants : - Stock tampon Paramétrages : - Activité circuit 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 WTC : - B1 : Sonde extérieure - T1 : Sonde stock tampon haute - T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel)

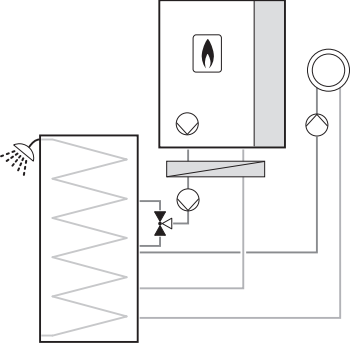
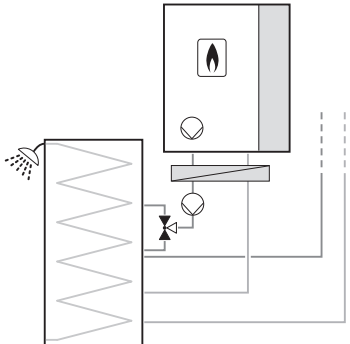
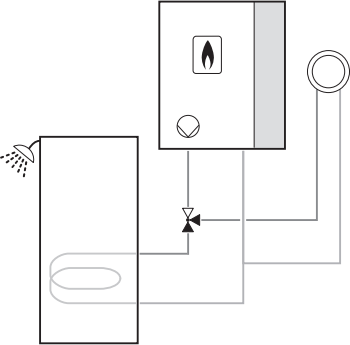
11 Caractéristiques techniques

Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
P2A 	WTC Exécution H Composants : ▪ Accumulateur d'énergie ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge l'accumulateur d'énergie. Le circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote le circuit de charge ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur CC1 ▪ MFA2 : Circulateur bouclage ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde stock tampon haute ▪ T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel) ▪ T3 : Sonde bouclage ECS (si présent)
P2B 	WTC Exécution H Composants : ▪ Accumulateur d'énergie Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge l'accumulateur d'énergie. La chaudière WTC pilote la charge ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'accumulateur d'énergie. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur bouclage ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde stock tampon haute ▪ T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel) ▪ T3 : Sonde bouclage ECS (si présent)
P3A 	WTC Exécution H Composants : ▪ Accumulateur d'énergie ▪ Vanne 3 voies externe ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge l'accumulateur d'énergie via la vanne directionnelle 3 voies. Le circulateur de chauffage externe, alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Vanne directionnelle 3 voies ▪ MFA2 : Circulateur CC1 ▪ VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde stock tampon haute ▪ T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel) ▪ T3 : Sonde bouclage ECS (si présent)

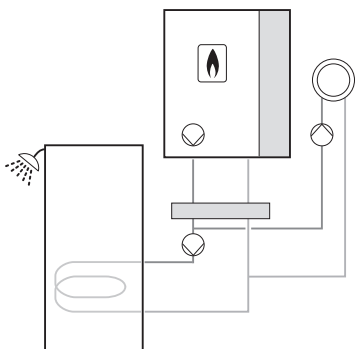
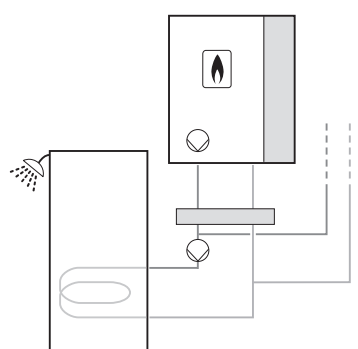
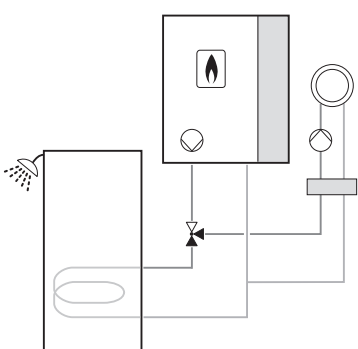
Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
P3B 	WTC Exécution H Composants : ▪ Accumulateur d'énergie ▪ Vanne 3 voies externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC charge l'accumulateur d'énergie via la vanne directionnelle 3 voies. La chaudière WTC pilote la charge ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'accumulateur d'énergie. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Vanne directionnelle 3 voies ▪ MFA2 : Circulateur bouclage ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde stock tampon haute ▪ T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel) ▪ T3 : Sonde bouclage ECS (si présent)
P4A 	WTC Exécution H Composants : ▪ Stock tampon ▪ Échangeur à plaques ▪ Circulateur de charge externe du stock tampon ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : OFF ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur de chauffage externe alimente le stock tampon. Le circulateur externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur de charge stock tampon ▪ MFA2 : Circulateur CC1 ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ T1 : Sonde stock tampon haute ▪ T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel) ▪ T3 : Sonde échangeur à plaques
P4B 	WTC Exécution H Composants : ▪ Stock tampon ▪ Échangeur à plaques ▪ Circulateur de charge externe du stock tampon Paramétrages : ▪ Activité circuit 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 WTC : ▪ MFA1 : Circulateur de charge stock tampon ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ T1 : Sonde stock tampon haute ▪ T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel) ▪ T3 : Sonde échangeur à plaques

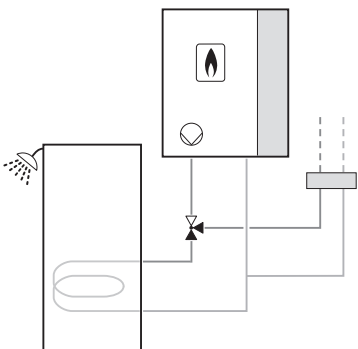
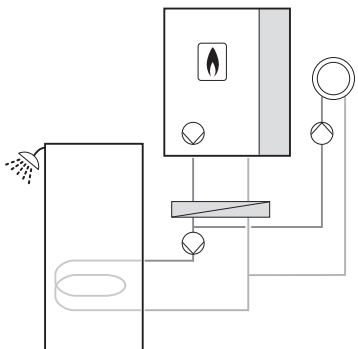
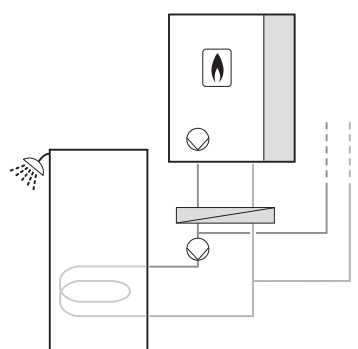
11 Caractéristiques techniques

Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
P5A 	WTC Exécution H Composants : ▪ Accumulateur d'énergie ▪ Échangeur à plaques ▪ Circulateur de charge externe du stock tampon ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur externe charge l'accumulateur d'énergie. Le circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur de charge stock tampon ▪ MFA2 : Circulateur CC1 ▪ VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde stock tampon haute ▪ T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel) ▪ T3 : Sonde échangeur à plaques
P5B 	WTC Exécution H Composants : ▪ Accumulateur d'énergie ▪ Échangeur à plaques ▪ Circulateur de charge externe du stock tampon Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur externe charge l'accumulateur d'énergie. La chaudière WTC pilote la charge ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'accumulateur d'énergie. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur de charge stock tampon ▪ VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde stock tampon haute ▪ T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel) ▪ T3 : Sonde échangeur à plaques

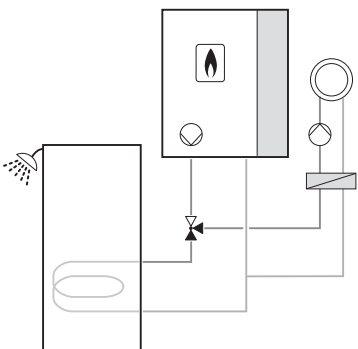
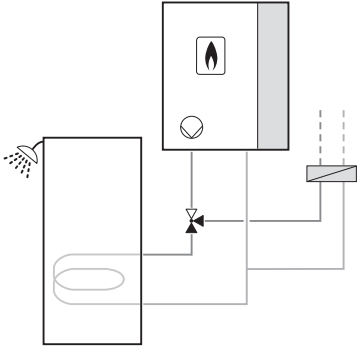
Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
P6A 	WTC Exécution H Composants : ▪ Accumulateur d'énergie ▪ Échangeur à plaques ▪ Vanne 3 voies externe ▪ Circulateur de charge externe du stock tampon ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur externe charge l'accumulateur d'énergie via la vanne directionnelle 3 voies. Le circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur de charge stock tampon ▪ MFA2 : Circulateur CC1 ▪ VA1 : Vanne directionnelle 3 voies ▪ VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde stock tampon haute ▪ T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel) ▪ T3 : Sonde échangeur à plaques
P6B 	WTC Exécution H Composants : ▪ Accumulateur d'énergie ▪ Échangeur à plaques ▪ Vanne 3 voies externe ▪ Circulateur de charge externe du stock tampon Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente l'échangeur à plaques. Le circulateur externe charge l'accumulateur d'énergie via la vanne directionnelle 3 voies. La chaudière WTC pilote la charge ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'accumulateur d'énergie. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur de charge stock tampon ▪ VA1 : Vanne directionnelle 3 voies ▪ VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde stock tampon haute ▪ T2 : Sonde stock tampon basse (optionnel) ▪ T3 : Sonde échangeur à plaques
W3 	WTC Exécution H Composants : ▪ Préparateur ECS ▪ Vanne 3 voies externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Via la vanne directionnelle 3 voies externe, le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur ECS ou alimente le circuit de chauffage. La chaudière WTC pilote la charge ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Vanne directionnelle 3 voies ▪ MFA2 : Circulateur bouclage ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T3 : Sonde bouclage ECS (si présent)

11 Caractéristiques techniques

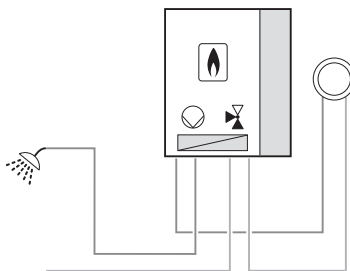
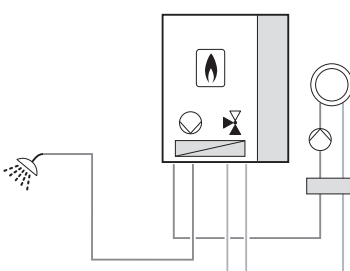
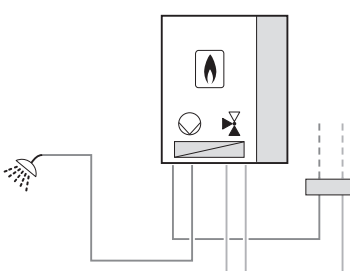
Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
W5A 	WTC Exécution H Composants : ▪ Préparateur ECS ▪ Bouteille ▪ Circulateur de charge externe ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Le circulateur intégré à la chaudière WTC alimente la bouteille de découplage. Le circulateur de charge externe charge le préparateur ECS. Le circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur ECS1 ▪ MFA2 : Circulateur CC1 ▪ VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) ▪ T3 : Sonde de bouteille de découplage
W5B 	WTC Exécution H Composants : ▪ Préparateur ECS ▪ Bouteille ▪ Circulateur de charge externe Paramétrages : ▪ Activité circuit 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 ECS. La chaudière WTC pilote la charge ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après la bouteille de découplage. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur ECS1 ▪ VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) ▪ T3 : Sonde de bouteille de découplage
W6A 	WTC Exécution H Composants : ▪ Préparateur ECS ▪ Bouteille ▪ Vanne 3 voies externe ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Via la vanne directionnelle 3 voies externe, le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur ECS 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 ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Vanne directionnelle 3 voies ▪ MFA2 : Circulateur CC1 ▪ VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) ▪ T3 : Sonde de bouteille de découplage

Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
W6B 	WTC Exécution H Composants : - Préparateur ECS - Bouteille - Vanne 3 voies externe Paramétrages : - Activité circuit ECS : ON - Activité circuit de chauffage : OFF	Via la vanne directionnelle 3 voies externe, le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur ECS ou alimente la bouteille de découplage. La chaudière WTC pilote la charge ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après la bouteille de découplage. Raccordement WTC : - MFA1 : Vanne directionnelle 3 voies - VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) - B1 : Sonde extérieure - B3 : Sonde ECS - T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) - T3 : Sonde de bouteille de découplage
W8A 	WTC Exécution H Composants : - Préparateur ECS - Échangeur à plaques - Circulateur de charge externe - Circulateur de chauffage externe Paramétrages : - Activité circuit 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 ECS. Un circulateur de chauffage externe alimente le circuit de chauffage 1. La chaudière WTC pilote la charge ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : - MFA1 : Circulateur ECS1 - MFA2 : Circulateur CC1 - VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) - B1 : Sonde extérieure - B3 : Sonde ECS - T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) - T3 : Sonde échangeur à plaques
W8B 	WTC Exécution H Composants : - Préparateur ECS - Échangeur à plaques - Circulateur de charge externe Paramétrages : - Activité circuit 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 ECS. La chaudière WTC pilote la charge ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'échangeur à plaques. Raccordement WTC : - MFA1 : Circulateur ECS1 - VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) - B1 : Sonde extérieure - B3 : Sonde ECS - T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) - T3 : Sonde échangeur à plaques

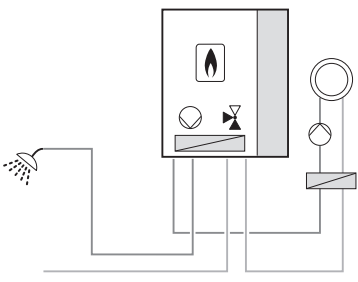
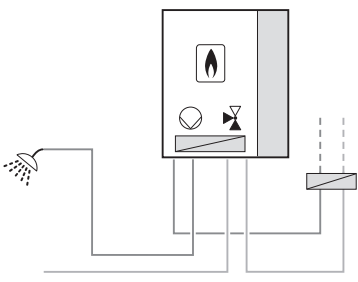
11 Caractéristiques techniques

Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
W9A 	WTC Exécution H Composants : ▪ Préparateur ECS ▪ Échangeur à plaques ▪ Vanne 3 voies externe ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	Via la vanne directionnelle 3 voies externe, le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur ECS 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 ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Vanne directionnelle 3 voies ▪ MFA2 : Circulateur CC1 ▪ VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) ▪ T3 : Sonde échangeur à plaques
W9B 	WTC Exécution H Composants : ▪ Préparateur ECS ▪ Échangeur à plaques ▪ Vanne 3 voies externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	Via la vanne directionnelle 3 voies externe, le circulateur intégré à la chaudière WTC charge le préparateur ECS ou alimente l'échangeur à plaques. La chaudière WTC pilote la charge ECS. Des modules d'extension pilotent les circuits de chauffage situés après l'échangeur à plaques. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Vanne directionnelle 3 voies ▪ VA2 : Circulateur boucl. ECS1 (si présent) ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ B3 : Sonde ECS ▪ T1 : Sonde bouclage ECS (si présent) ▪ T3 : Sonde échangeur à plaques

11.1.3 WTC Exécution C

Variante hydraulique	Composants / Paramétrages	Explications
C1 	WTC Exécution C Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	La chaudière WTC alimente la production ECS ou le circuit de chauffage 1, via la vanne directionnelle trois voies intégrée. La chaudière WTC pilote la préparation ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ B1 : Sonde extérieure
C2A 	WTC Exécution C Composants : ▪ Bouteille ▪ Circulateur de chauffage externe Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : ON	La chaudière WTC alimente la production 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 préparation ECS et le circuit de chauffage 1. Raccordement WTC : ▪ MFA1 : Circulateur CC1 ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ T3 : Sonde de bouteille de découplage
C2B 	WTC Exécution C Composants : ▪ Bouteille Paramétrages : ▪ Activité circuit ECS : ON ▪ Activité circuit de chauffage : OFF	La chaudière WTC alimente la production 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 WTC : ▪ B1 : Sonde extérieure ▪ T3 : Sonde de bouteille de découplage

11 Caractéristiques techniques

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

11.2 Variantes de régulation

11.2.1 Température de départ constante

La température 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 côté nord, voire côté nord-ouest à mi-hauteur de la façade de la maison (mini 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 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 départ chauffage plus élevée est nécessaire. La pente détermine l'importance de l'impact de la fluctuation de la température extérieure sur la température départ 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 Circuit chauffage [chap. 6.5.3].

11 Caractéristiques techniques

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 départ instantanée est calculée à partir des données suivantes :

- Consigne de température ambiante
- Température ambiante instantanée
- Influence de la sonde d'ambiance

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

L'influence de la sonde d'ambiance peut être paramétrée dans le Menu Installateur [chap. 6.6.5.2].

11.2.4 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 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 côté nord, voire côté nord-ouest à mi-hauteur de la façade de la maison (mini 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 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 la sonde d'ambiance

La courbe de chauffe et la consigne de température ambiante, peuvent être réglées dans le Menu Circuit chauffage [chap. 6.5.3].

L'influence de la sonde d'ambiance peut être paramétrée dans le Menu Installateur [chap. 6.6.5.2].

11.2.5 Régulation en liaison avec une sonde de stock tampon

Régulation 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 étrangère.

La libération 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 départ
Critère de coupure	T1 > Consigne de température départ + Différentiel de commutation

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

11.2.6 Régulation en liaison avec deux sondes de stock tampon

Régulation 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 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 haute de stock tampon à l'entrée T1.

► Raccorder la sonde basse de stock tampon à l'entrée T2.

Critère d'enclenchement	T1 < Consigne de température départ et T2 < Consigne de température départ
Critère de coupure	T2 > Consigne de température départ + Différentiel de commutation

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

11.2.7 Commutation de régulation stock tampon

Commutation de régulation stock tampon P1/P2

La commutation de régulation de stock tampon P1/P2 fait basculer automatiquement la variante de régulation de 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 de stock tampon P2 à P1. Dans le cadre d'une régulation de stock tampon P1, la chaudière WTC ne charge que la partie supérieure du ballon. Le volume résiduel est réservé au stockage d'énergie alternative. En saison plus froide, les temps de fonctionnement du brûleur sont augmentés, grâce au volume de stockage plus important.

11 Caractéristiques techniques

11.2.8 Régulation en liaison avec une bouteille de découplage

La chaudière module sa puissance en 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 en mode ECS, la régulation agit sur la sonde de départ ou sur la sonde de bouteille de découplage T3 (selon la variante hydraulique), une charge ECS devient également possible avant la bouteille de découplage grâce à une vanne directionnelle 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 après la bouteille de découplage

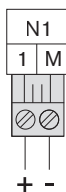
Critère d'enclenchement	T3 < Consigne de température départ
Critère de coupure	T3 > Consigne de départ + 3.1.7 Différentiel commutation ECS

Mode de fonctionnement ECS avant 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 le pilotage des températures à distance.

- Raccorder le signal analogique 0 ... 10 V à l'entrée N1, en respectant la polarité.
- ✓ Le signal est interprété comme étant la consigne de température 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 env. 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 le pilotage des températures à distance.

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

6 mA	Température minimale de départ (P 5 . 5)
20 mA	Température maximale de départ (P 5 . 6)
4 ... 6 mA	Brûleur OFF
< 4 mA	Défaut de signal (après env. 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 ECS est prioritaire. Lorsque le contact est ouvert, la température est déterminée par la variante de régulation existante.

Cette fonction est également disponible en mode de fonctionnement été.

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

11 Caractéristiques techniques

11.4 Circulateur



Afin de garantir la fonction anti-blocage 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] :

Proportionnalité puissance

Par cette variante de régulation la puissance du circulateur s'adapte à la puissance du brûleur (Puissance circulateur $\hat{=}$ Puissance WTC).

Régulation en liaison avec une bouteille de découplage

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

Le 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 (ex. : 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/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 ECS.
Circulat.boucl. ECS	La sortie est activée pendant la phase de bouclage ECS, ou bénéficie d'un pilotage horaire via touche de commande.
Circul. charge stock tampon	La sortie est activée pendant la charge du stock tampon.
Report modes fonction.	Le contact se ferme dès lors qu'il y a un signal de flamme.
Vanne de sécurité 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 lors qu'il y a un signal de flamme.
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 ECS et chauffage.

⁽¹⁾ Actionneur : circulateur ou vanne directionnelle trois voies

11 Caractéristiques techniques

WTC Entrée H1

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

Réglage	Explications
OFF	Entrée sans fonction.
Système Standby	Lorsque le contact est fermé, la chaudière WTC est verrouillée pour les modes chauffage et ECS. La protection hors-gel reste active.
Secours/OFF générat.	Lorsque le contact est ouvert, l'installation est verrouillée pour les modes chauffage et ECS. La protection hors gel n'est pas active. Cette fonctionnalité peut par exemple être utilisée pour le raccordement d'un capteur de température, d'un thermostat de coupure pour un circuit plancher chauffant, d'un thermostat de sécurité ou d'une pompe de relevage de condensats.
Verrouil.gén.chauf.+ECS	Lorsque le contact est fermé, le brûleur est verrouillé pour les modes chauffage et ECS. La protection hors-gel reste active.
Verrouil.génér.chauf.	Lorsque le contact est fermé, le brûleur est verrouillé pour la fonction chauffage. La protection hors-gel reste active.
Circuit standby	Lorsque le contact est fermé, le circuit 1 est verrouillée pour le 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 pour la fonction 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 Eté	Lorsque le contact est fermé, le mode de fonctionnement Eté est activé.

WTC Entrée H2

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

Réglage	Explications
OFF	Entrée sans fonction.
Système Standby	Lorsque le contact est fermé, la chaudière WTC est verrouillée pour les modes chauffage et ECS. La protection hors-gel reste active.
Secours/OFF générat.	Lorsque le contact est ouvert, l'installation est verrouillée pour les modes chauffage et ECS. La protection hors gel n'est pas active. Cette fonctionnalité peut par exemple être utilisée pour le raccordement d'un capteur de température, d'un thermostat de coupure pour un circuit plancher chauffant, d'un thermostat de sécurité ou d'une pompe de relevage de condensats.
Verrouil.gén.chauf.+ECS	Lorsque le contact est fermé, le brûleur est verrouillé pour les modes chauffage et ECS. La protection hors-gel reste active.
Verrouil. générat. ECS	Lorsque le contact est fermé, le brûleur est verrouillé pour le mode ECS.
ECS Standby	Lorsque le contact est fermé, le circuit de production ECS 1 est verrouillé.
ECS Réduit	Lorsque le contact est fermé, le niveau de température du programme ECS est basé 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 ECS est basé sur la consigne de température normale définie pour l'eau chaude sanitaire.
Relance ECS	Si le contact à l'entrée est sollicité, la chaudière WTC effectue une charge unique du préparateur ECS sur base de la valeur de consigne ECS normale. 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 ECS. La sortie à laquelle le circulateur est raccordé, doit ainsi être paramétrée sur : Circuit ECS 1 : Bouclage ECS. Le temps de fonctionnement du circulateur est défini via le paramètre 8.3.2 Tps marche circul. bouclage.

WTC Entrée T1

Réglage	Explications
OFF	Aucune sonde n'est raccordée
T° bouclage ECS	Sonde de bouclage ECS
T° extérieure locale	Sonde extérieure circuit de chauffage
T° stock tampon haute	Sonde de stock tampon haute

WTC Entrée T2

Réglage	Explications
OFF	Aucune sonde n'est raccordée
T° ECS inférieure	Sonde de coupure ECS
T° stock tampon basse	Sonde de stock tampon basse

WTC Entrée T3

Réglage	Explications
OFF	Aucune sonde n'est raccordée
T° bouteille	Sonde de bouteille de découplage
T° échangeur	Sonde échangeur à plaques
T° bouclage ECS	Sonde de bouclage ECS

11 Caractéristiques techniques

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

Réglage	Description
OFF	Entrée sans fonction.
Circuit standby	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 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 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 est inopérant.
Circuit niveau spécif.	Lorsque le contact est fermé, la fonction chauffage s'opère sur base du niveau spécifique. Le programme de chauffe 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 Eté	Lorsque le contact est fermé, le mode de fonctionnement Eté est activé.

11.6 Réglage d'usine menu Installateur

WTC - Paramètres (P)		Réglage d'usine	Réglages possibles
3.1.1	Anti courts-cycles mode chauffage	10 min	0 ... 30 min
3.1.2	P maxi générateur mode chauffage	100 %	20 ... 100 %
3.1.3	P maxi générateur 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	P. mini circulateur mode chauf.	35 %	16 % ... P 3.2.4
3.2.4	P. maxi circulateur mode chauffage	70 %	16 % ... 100 %
3.2.5	P. 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	Pres. instal. mini verrouil. 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	Cor. vitesse/long. parcours fumées	0 %	-10 ... 10 %
3.3.4	Correction puissance minimale	0 %	0 ... 20 %
3.3.5	Correction débit gaz à l'allumage	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

Paramètres - Commande à distance (P)		Réglage 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]

Paramètres - Hydraulique (P)		Réglage d'usine	Réglages possibles
6.1.1	Stratégie régulation stock tampon	Régulation 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
6.1.4	Surélévation de 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

11 Caractéristiques techniques

Paramètres - Hydraulique (P)		Réglage d'usine	Réglages possibles
6.2.1	Différentiel T° départ/bouteille	4 K	1 ... 10 K
6.3.1	Post fonction. circulateur	180°s	0 ... 1800 s
6.4.1	T° extérieure hors-gel installation	0° C	-30 ... 10°C

Paramètres - Circuits de chauffage (P)		Réglage 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	Léger	[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 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	Décalage / 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	Temporisation dde de chaleur	1 min	0 ... 30 min
7.3.3	Tps fonct. vanne mél.	120°s	0 ... 600 s
7.3.4	Durée initialisation vanne mél.	12°s	0 ... 300 s
7.3.5	Zone neutre régul. vanne mél. ⁽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

Paramètres - Circuits de chauffage (P)		Réglage 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
7.4.6	Montée en T° jours de T° maxi	4 Jour	1 ... 30 Jour(s)
7.4.7	Montée en T° jours rafraîchissement	4 Jour	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 Jour(s)

11 Caractéristiques techniques

Paramètres - Circuits de chauffage (P)		Réglage d'usine	Réglages possibles
7.4.10	Chauffage de base jours de T° maxi	13 Jour	2 ... 60 Jour(s)
7.4.11	Chauf. de base Jours rafraîch.	3 jours	2 ... 30 jours
Paramètres - ECS (P)		Réglage d'usine	Réglages possibles
8.1.1	Stratégie charge ECS ⁽¹⁾	Auto / Tampon confort	[chap. 6.6.6.1]
8.1.2	Différentiel de pilotage 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 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	Protection anti-légionelle	OFF	[chap. 6.6.6.2]
8.2.2	Horaire de début	01.00	00.00 ... 23.45
8.2.3	Jour de la semaine	Samedi	Lu ... Di/ts les jours
8.2.4	Intervalle	5 Jour	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 avec ECS libérée	[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 ECS	[chap. 6.6.6.3]

⁽¹⁾ Selon la variante hydraulique sélectionnée

Maintenance - Paramètres (P)		Réglage d'usine	Réglages possibles
9.1.2	Intervalle d'entretien	3500 h	500 ... 9000 h
9.1.3	Réinitialiser	Non	Oui / Non

11 Caractéristiques 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 s'installent automatiquement :

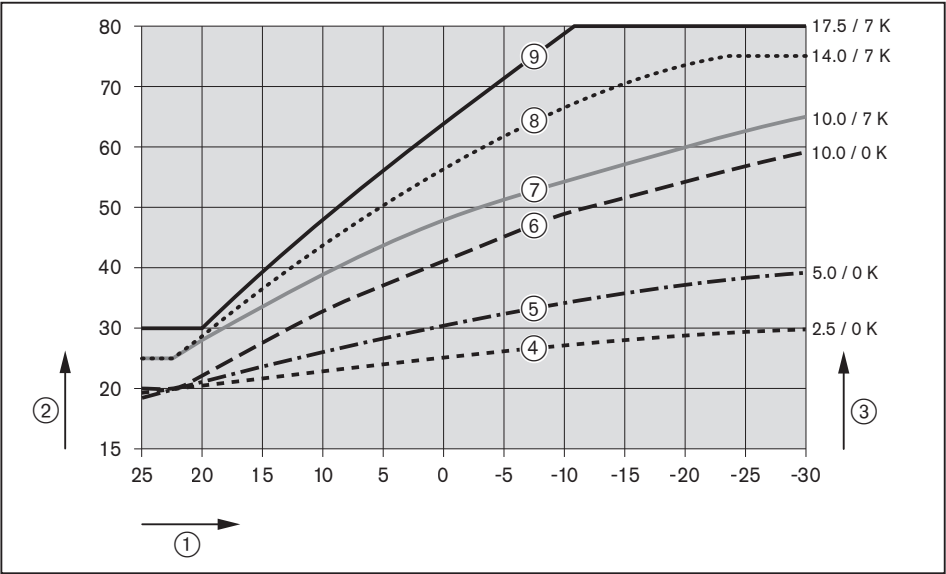
- paramètres avec des réglages d'usine prédéfinis,
- plages de réglage (limitées).

	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 régul. vanne mél.	0.5 K	0.5 K	1.0 K
	Radiateurs 60	Radiateurs 70	Convecteurs
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 régul. vanne mél.	1.0 K	1.0 K	1.0 K

⁽¹⁾ Selon la variante de régulation sélectionnée.

11.7.1 Réglage d'usine de la courbe de chauffe

Courbe de chauffe 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 circuit chauffage
④	Préchauffage de base plancher
⑤	Plancher chauffant
⑥	Universel
⑦	Radiateurs 60
⑧	Radiateurs 70
⑨	Convecteurs

⁽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'env. 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 Caractéristiques techniques

11.8 Réglages d'usine pour les programmes horaires

Programme horaire (Programme de chauffe)

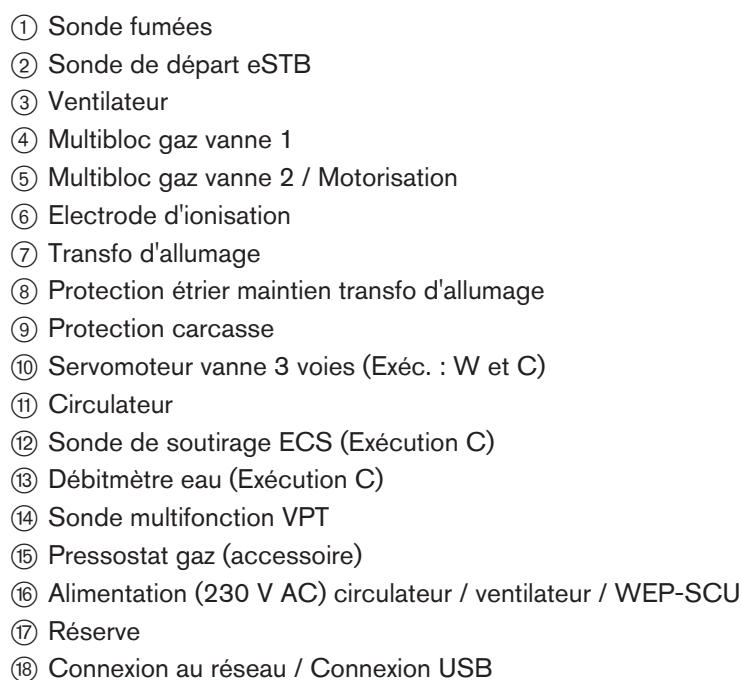
	Jours de la semaine	Heure	Niveau
Programme horaire 1	Lu ... Ve	06.00 ... 22.00	Normal
		22.00 ... 06.00	Réduit
	Sa ... Di	07.00 ... 23.00	Normal
		23.00 ... 07.00	Réduit
Programme horaire 2	Lu ... Ve	05.30 ... 07.30	Normal
		07.30 ... 16.00	Réduit
		16.00 ... 22.30	Confort
		22.30 ... 05.30	Réduit
	Sa ... 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 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 ECS

Jours de la semaine	Heure	Circulateur bouclage 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 Caractéristiques techniques

11.10 Caractéristiques des sondes

Sonde de départ (eSTB) WTC

Sonde de fumées WTC

Sonde ECS (B3)

Sonde de bouteille (T3)

Sonde échangeur à plaques (T3)

Sonde de soutirage

Sonde de départ (B6)

Sonde stock tampon haute (T1)

Sonde stock tampon basse (T2)

Sonde ballon basse (T2)

Sonde de bouclage ECS (T1 ou T3)

Sonde retour circuit chauffage (T1)

Sonde extérieure WTC (B1)

Sonde extérieure circuit 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 unité de pression

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

11.12 Tableau de conversion O₂/CO₂

Teneur O ₂ fumées sèches en %v	Teneur CO ₂ en %		
	Gaz nat Es (max 11,7 % CO ₂)	Gaz nat Ei (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 Caractéristiques techniques

11.13 Accès via internet

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

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

Raccordement du câble réseau

- ▶ Raccorder le routeur au connecteur réseau situé dans le module électronique central.

Activer le 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.

Enregistrer

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

Connexion

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

Configurer l'installation de chauffage au niveau du portail WEM

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

Installer l'application (optionnel)

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

12 Elaboration du projet

12.1 Weishaupt Electronique Plateforme (WEP)

Unité de commande

L'unité de commande intégrée à la chaudière WTC, pilote le circuit direct et le circuit de production 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 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

Pour le pilotage de circuits directs et/ou mélangés additionnels, il convient de prévoir des modules d'extension (WEP-EM-HK).

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

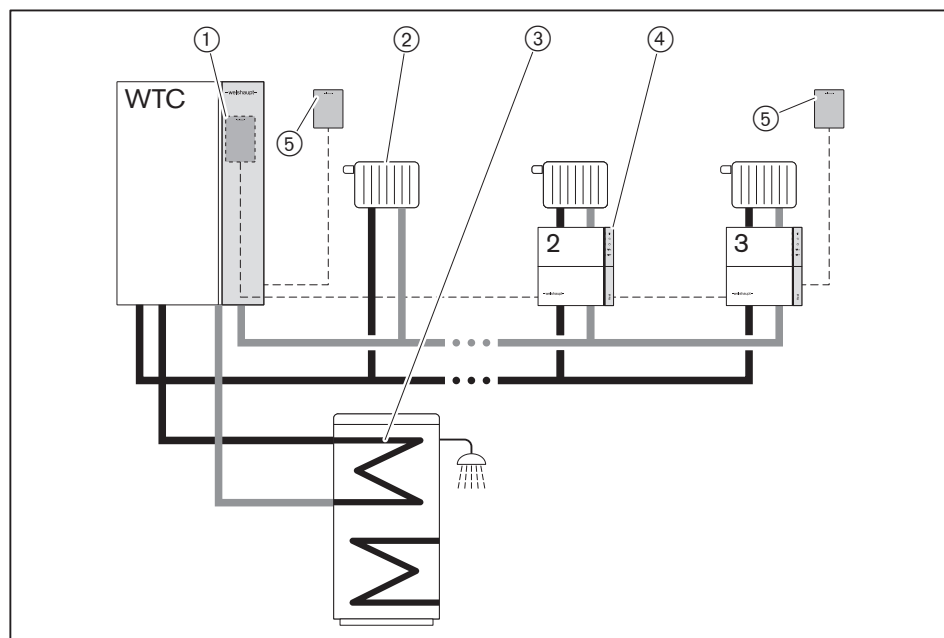
Appareil d'ambiance WEP-RG2

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 ECS.

Il est possible de raccorder maxi 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 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 Elaboration du projet

12.2 Vase d'expansion et pression de l'installation

L'équipement 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 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
T° départ	Volume d'eau maximal autorisé [litres]				
maxi 40 °C	500	400	300	210	120
maxi 50°C	320	260	200	140	80
maxi 60°C	220	180	140	100	60
maxi 70°C	170	130	100	70	40
maxi 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 (ex. : maison sur un seul niveau, ou chaufferie sous combles), le prégonflage doit être au minimum de 0,5 bar.

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

Le robinet d'isolement du vase d'expansion se trouve derrière l'unité d'affichage et de commande [chap. 3.4.1].

Pression de l'installation

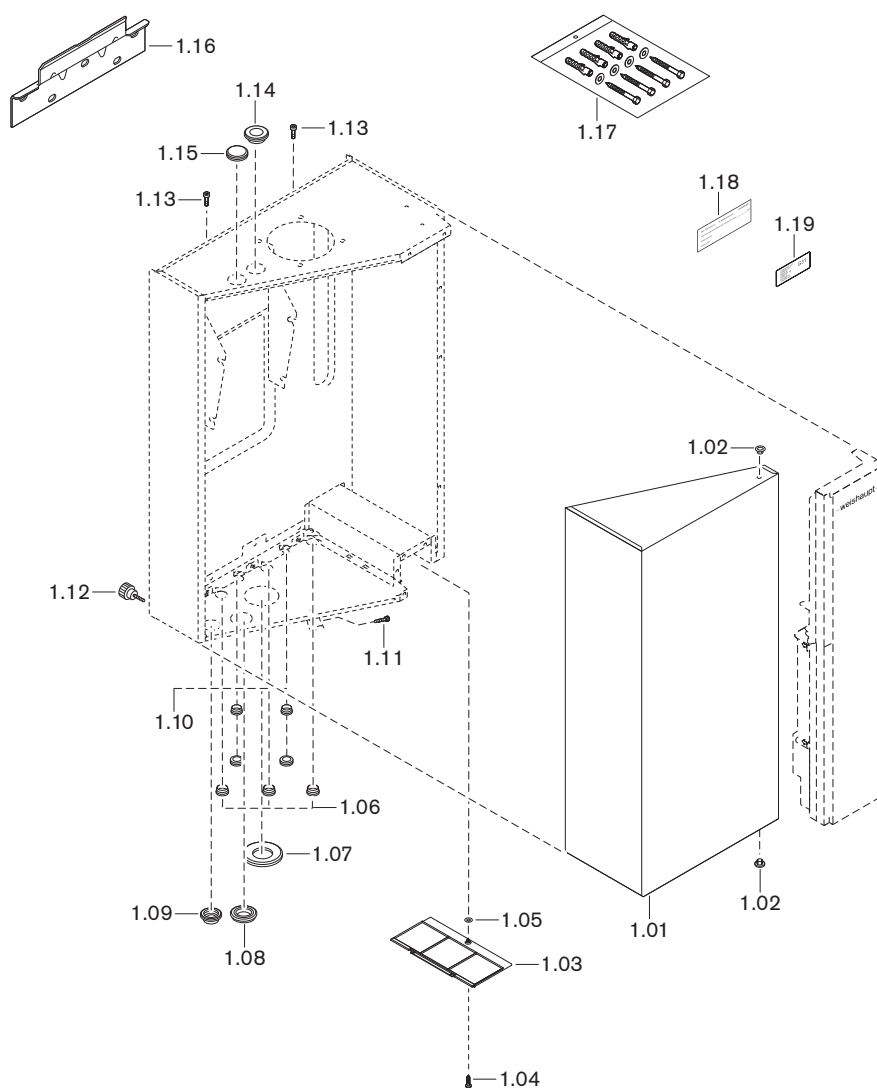
- ▶ Régler la pression d'installation 0,5 bar au-dessus de la valeur déterminée pour le prégonflage du vase d'expansion.

Exemple

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

13 Pièces détachées

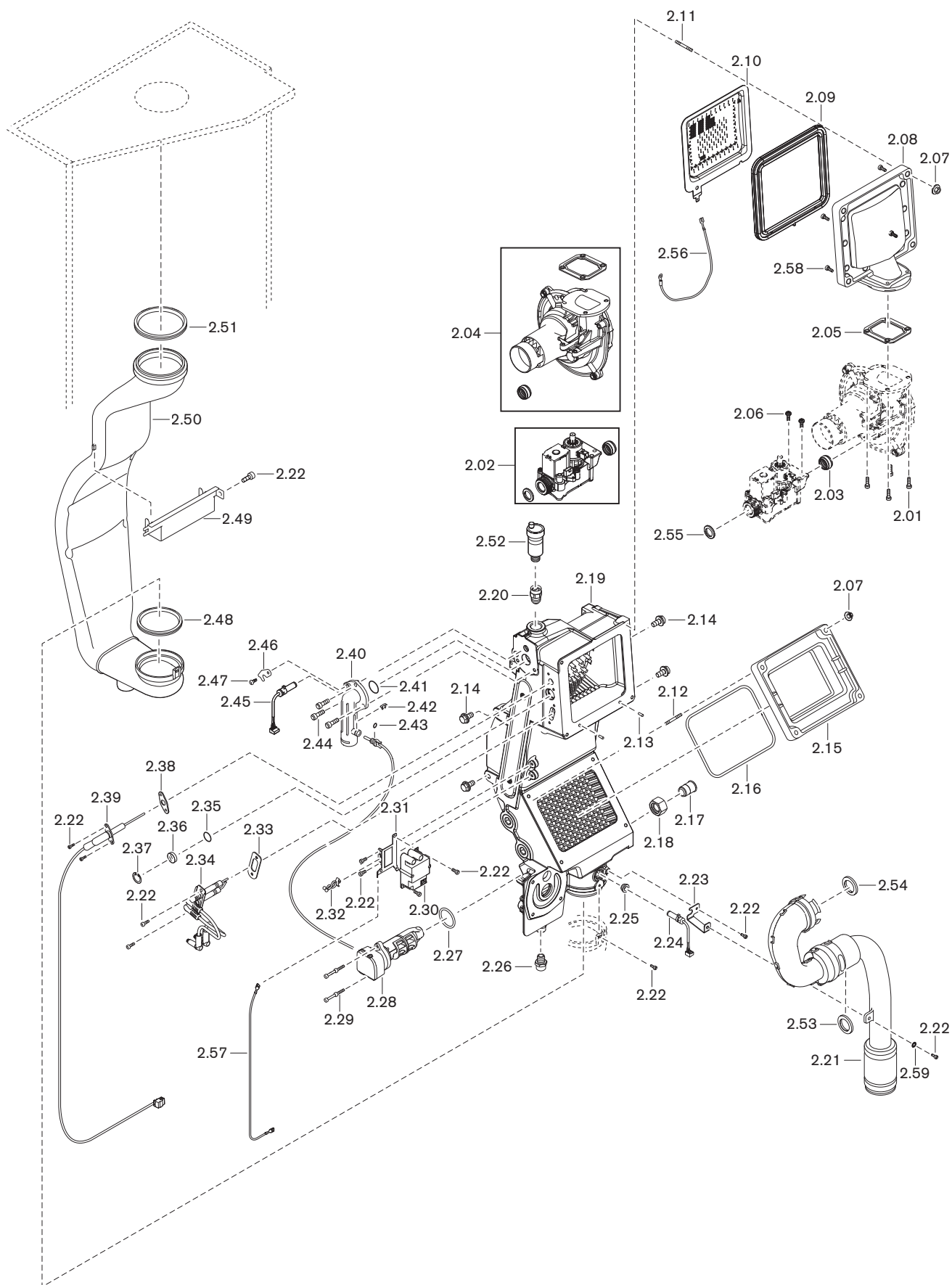
13 Pièces détachées



13 Pièces détachées

Pos.	Désignation	N° de réf.
1.01	Capot supérieur	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 tôle 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 rac. 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 rac. côté eau Ø Int. 22 mm	481 015 02 147
1.09	Gaine évac. condensats Ø Int. 24 mm	481 011 02 367
1.10	Gaine	
	– rac. côté eau Ø Int. 15 mm	481 011 02 357
	– fermée Dm.19 (exéc. H)	481 011 02 207
1.11	Vis M4 x 22 pour clips de maintien	481 011 02 417
1.12	Vis moletée M6 x 20	483 601 02 117
1.13	Vis M6 x 35	402 406
1.14	Gaine Ø Int. 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	Set de chevilles WTC-GW	483 601 02 122
1.18	Plaque signalétique puissance nominale	793 534
1.19	Auto-collant "Réglé sur G31"	482 101 00 177

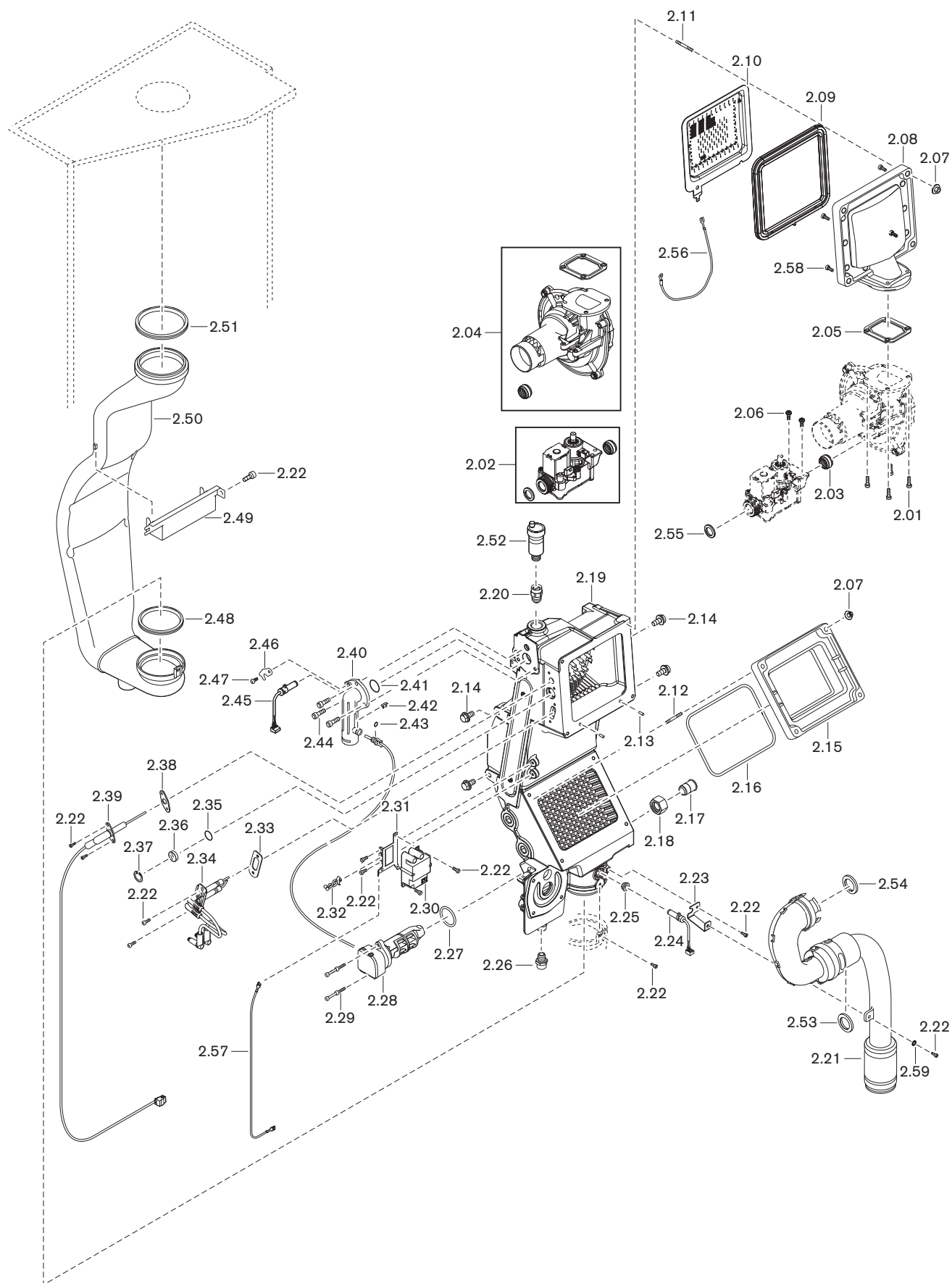
13 Pièces détachées



13 Pièces détachées

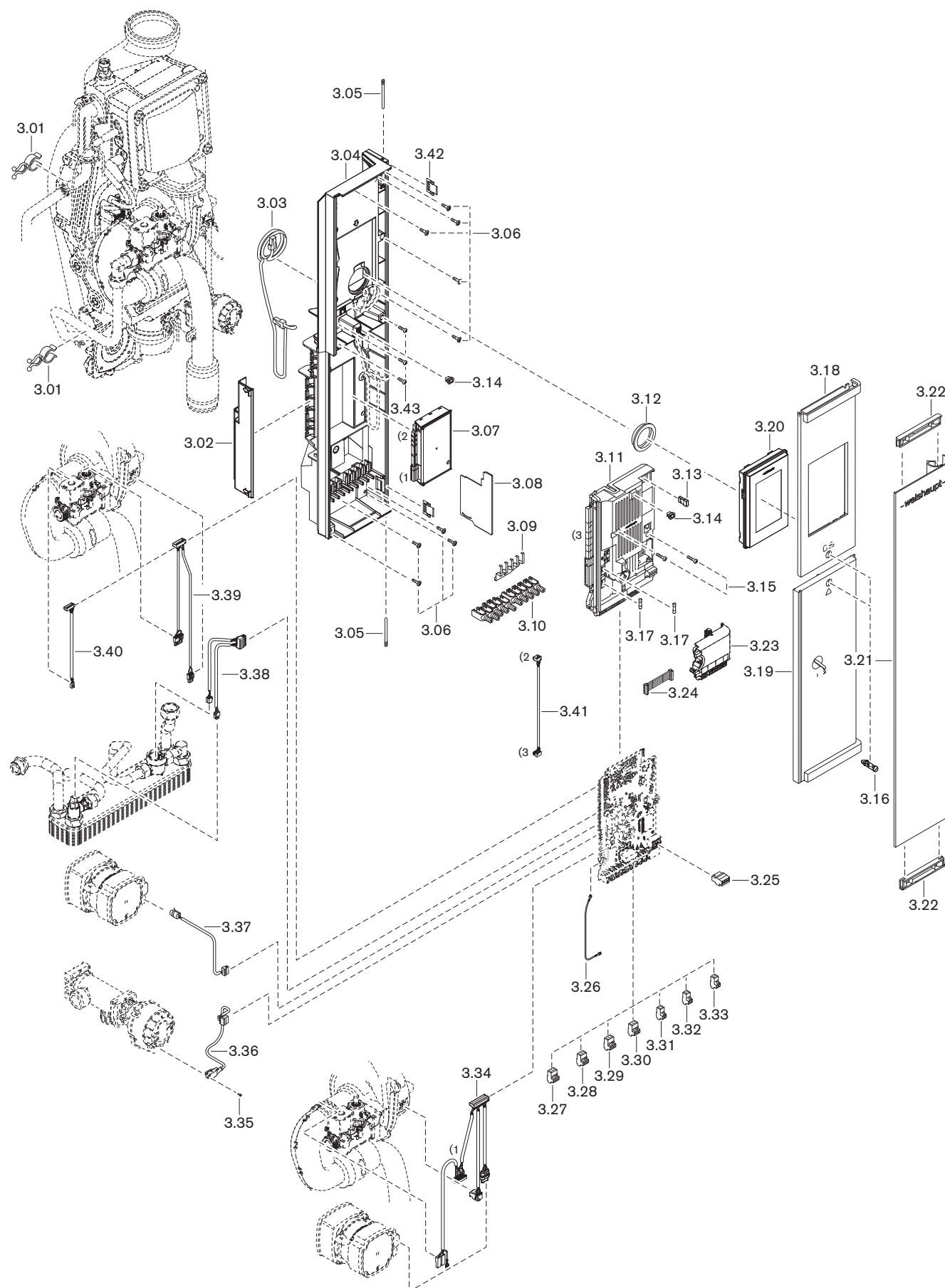
Pos.	Désignation	N° de réf.
2.01	Vis M5 x 16	403 263
2.02	Multibloc gaz G20F01 24V DC avec joints	485 011 30 222
2.03	Joint vanne gaz - ventilateur	485 011 30 322
2.04	Ventilateur VGV0071 avec joints	485 011 30 072
2.05	Joint sortie d'air ventilateur	482 001 30 677
2.06	Vis ISO 14583-M5 x 14- 8.8 TX25	409 397
2.07	Écrou rondelle M6 A2G	412 508
2.08	Capot brûleur – WTC-G... 15-C	485 011 30 082
	– WTC-G... 25/32-C	485 031 30 072
2.09	Joint 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 protection et joint 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 6 x 30-A3K DIN 949-B MFS	471 230
2.13	Piège 4 x 10 ISO 8741 A4	422 227
2.14	Vis M8 x 16	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 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 acces. – 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 aspiration complet	483 011 30 092
2.22	Vis ISO 4762 M4 x 10- 8.8	402 150
2.23	Plaque 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



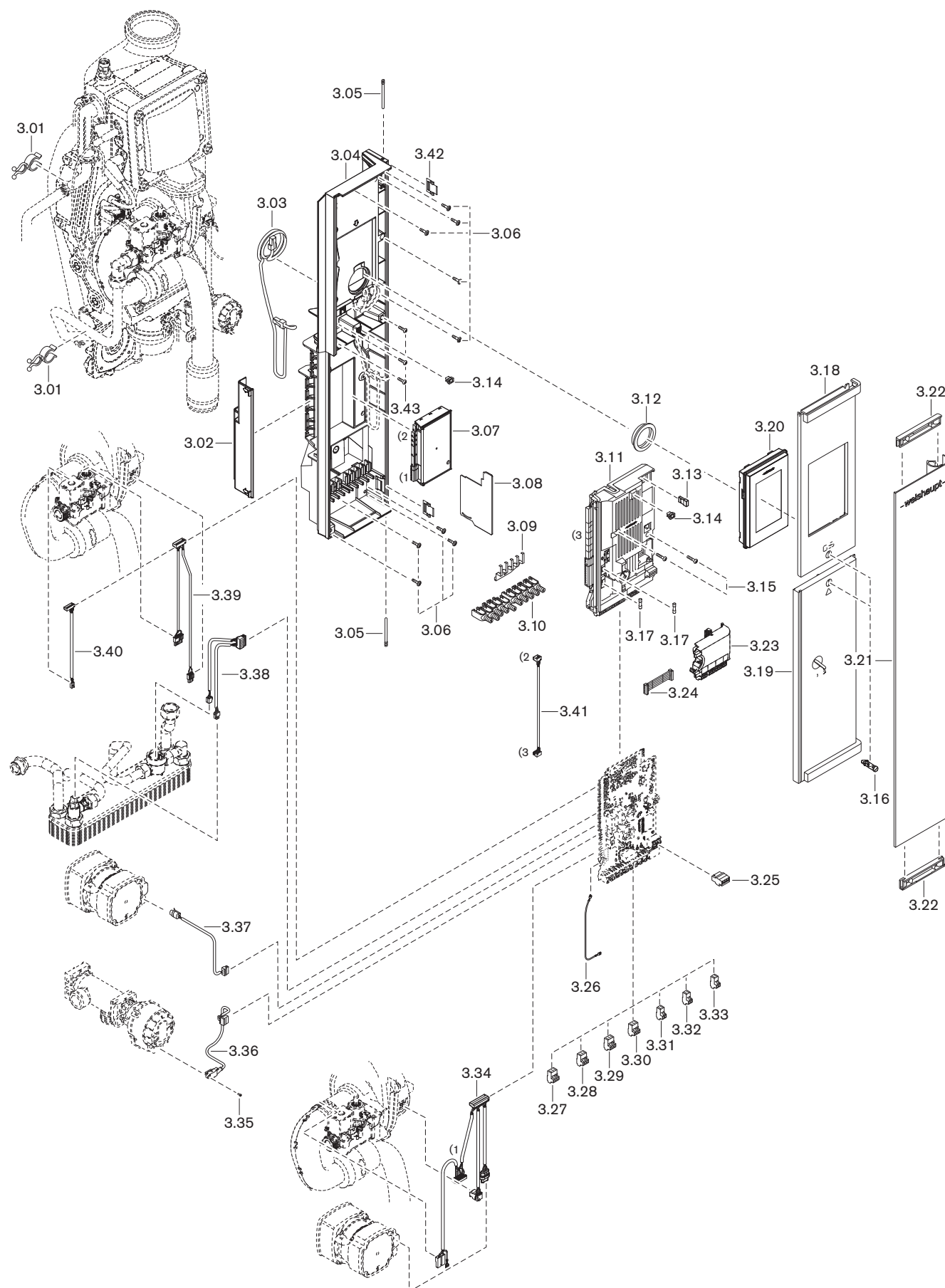
Pos.	Désignation	N° de réf.
2.30	Transfo d'allumage 230V 50/60Hz	483 601 30 242
2.31	Etrier maintien transfo d'allumage	485 011 30 197
2.32	Serre-câbles à collerette PA 6.6 naturel	481 011 22 117
2.33	Joint d'électrode d'allumage	483 011 30 167
2.34	Électrode d'allumage avec joint	484 011 30 262
2.35	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 J 20 x 1,0	435 467
2.38	Joint d'électrode d'ionisation	481 011 30 257
2.39	Electrode d'ionisation avec joint	485 011 30 162
2.40	Pièce raccordement départ complet (avec joint torique et plaque de maintien)	483 011 40 092
2.41	Joint torique 29 x 3,0 -N EPDM 70	445 138
2.42	Plaque de maintien sonde 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 DN70 EPDM pour tube de fumées	669 369
2.49	Support 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 piège à son côté aspiration	481 401 30 237
2.54	Joint piège à son 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 raccordement GNGE 1,0 x 700	461 011 30 092
2.58	Vis DIN 7500-1-M 3 x 8 (tôle répart.)	409 396
2.59	Rondelle A 4,3 DIN 125	430 203

13 Pièces détachées



Pos.	Désignation	N° de réf.
3.01	Clips de maintien de tube Ø 18 mm	483 011 22 437
3.02	Cache de protection fiches 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	483 011 22 337
3.07	Manager de combustion WEP-SCU2	485 011 22 282
3.08	Cloison sépar. 230 V/basse tension	483 011 22 177
3.09	Serre-câbles blindés	483 011 22 297
3.10	Set de bornes à visser 10 pièces	485 011 22 392
3.11	Module électronique central WEP-ZE1	485 011 22 242
3.12	Gaine orifice entretien vase exp.	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	Boulon de verrouillage	483 011 22 107
3.17	Fusible de protection T4H, IEC 127-2/5	483 011 22 447
3.18	Capot unité de commande	485 011 22 522
3.19	Capot tableau de commande complet	485 011 22 162
3.20	Unité de commande WEP-SB1	485 011 22 302
3.21	Capot 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 3-pôles bleu fluo - Rast 5	716 584
	– Fiche T1/T2 3-pôles gris argent - Rast 5	716 585
	– Fiche N1 2-pôles orange - Rast 5	716 274
3.24	Câble plat avec fiche WEP-ZM	485 000 00 672
3.25	Connecteur CAN 4-pôles altrosa 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 3 pôles gris graphite - Rast 5	716 275
3.28	Fiche MFA1-3 pôles parme	716 277
3.29	Fiche MFA2-3 pôles parme	716 287
3.30	Fiche H1/H2- 3 pôles bleu turquoise - Rast 5	716 580
3.31	Fiche B1-2 pôles vert fluorescent - Rast 5	716 280
3.32	Fiche T3-2 pôles gris argent - Rast 5	716 498
3.33	Fiche B3-2 pôles jaune fluorescent - Rast 5	716 281

13 Pièces détachées

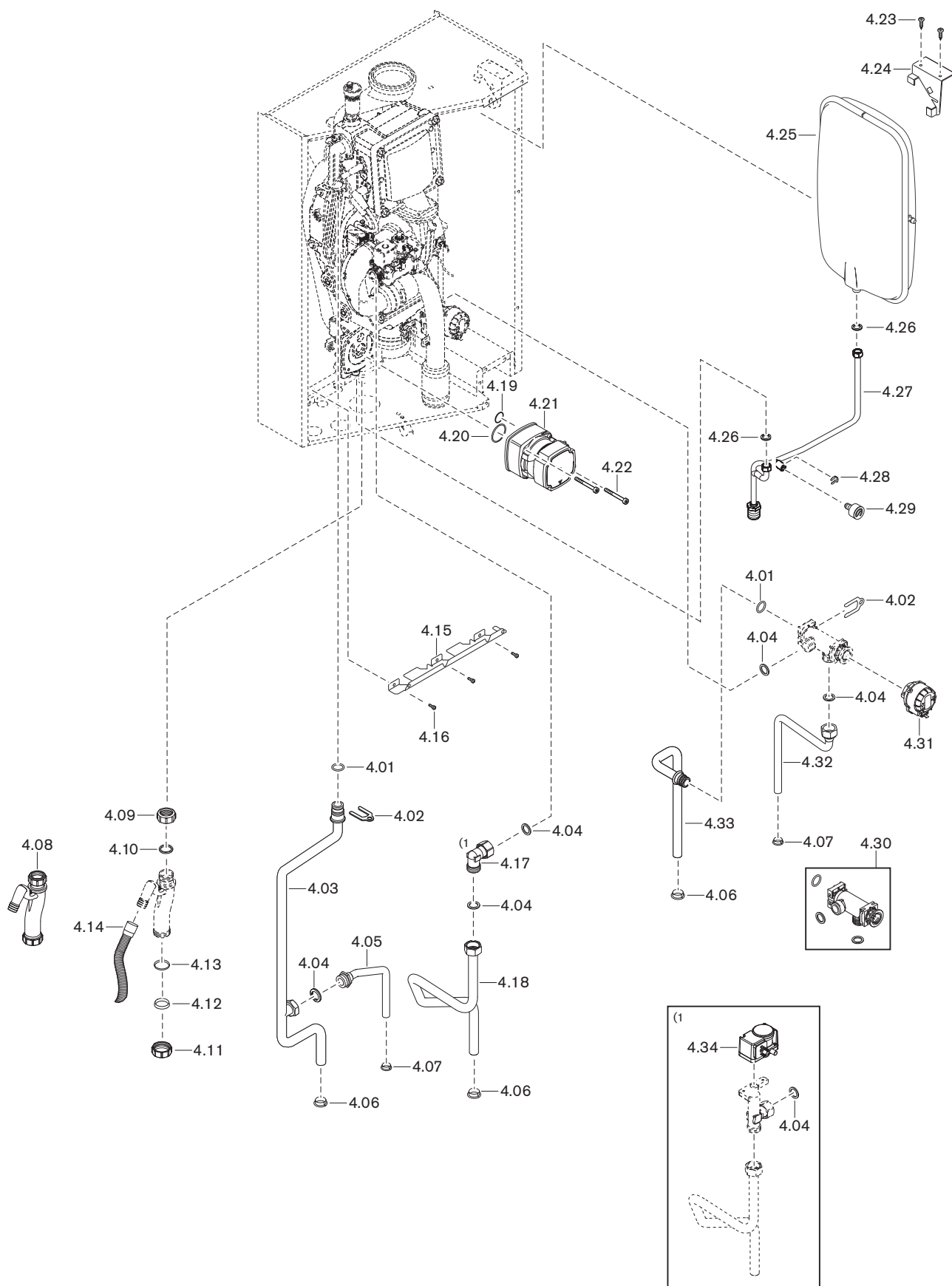


13 Pièces détachées

Pos.	Désignation	N° de réf.
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 avec fiche vanne commut. 3 voies (Exécution 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 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

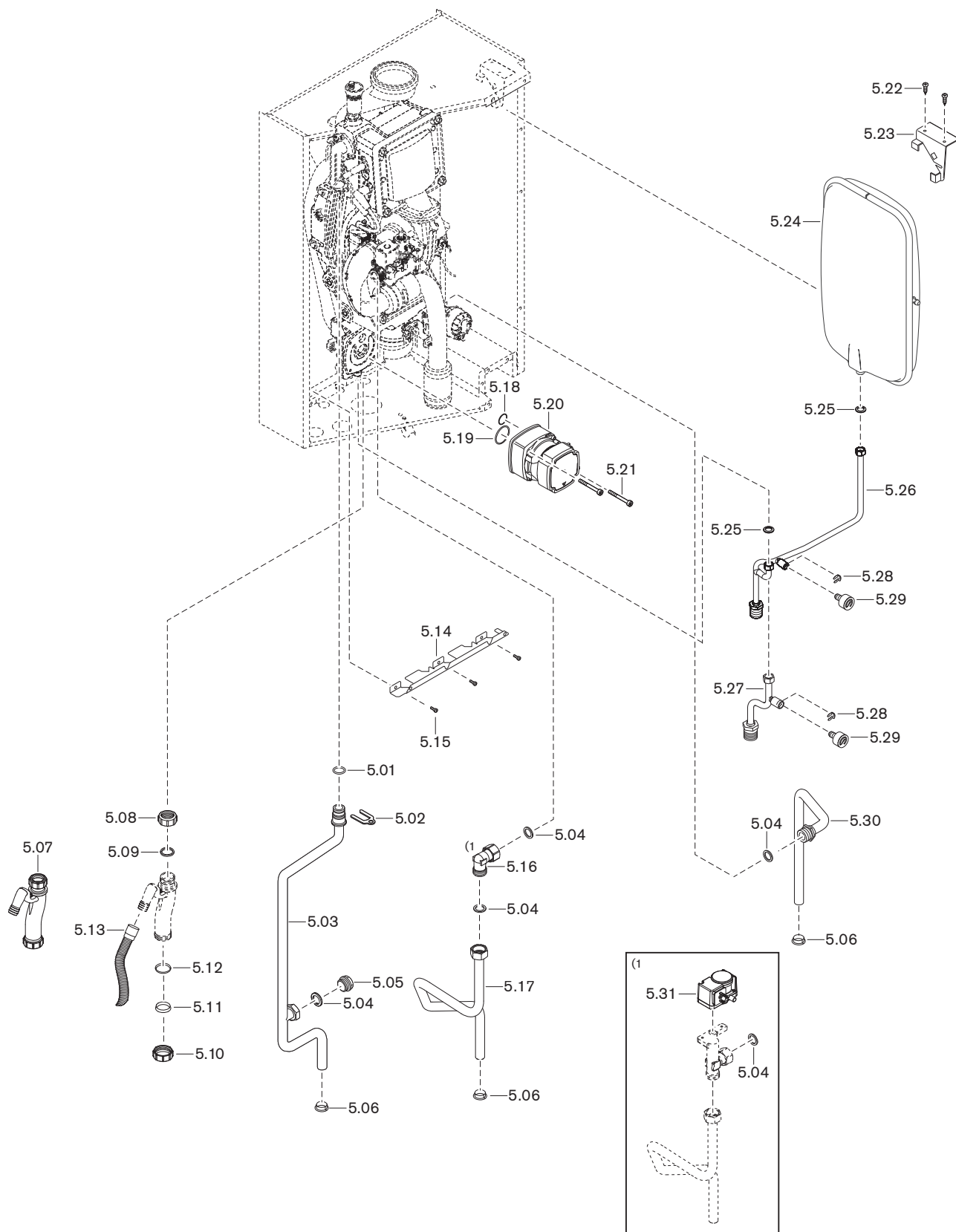
Exécution W



Pos.	Désignation	N° de réf.
4.01	Joint torique 18 x 2,0 -N EPDM 70	445 137
4.02	Clips maintien conduite départ	481 011 40 147
4.03	Conduite 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 (3/4")	409 000 21 107
4.05	Conduite rac. 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 G1"1/4 siphon	481 011 40 197
4.10	Joint pour écrou de siphon - G1"1/4	481 011 40 217
4.11	Contre-écrou G1"1/2	483 011 40 227
4.12	Capuchon obturateur siphon pour G1"1/2	483 011 40 207
4.13	Joint de capuchon obturateur G1"1/2	483 011 40 237
4.14	Tuyau 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 3/4"plat x 3/4" filet. ext. complet	485 011 02 092
4.18	Tube gaz avec contre-écrou 3/4" et joint	485 011 40 442
4.19	Joint torique 21 x 2,5 N-EPDM 70	445 192
4.20	Joint torique 28,24 x 2,62 N-EPDM 70	445 193
4.21	Circulateur UPM4 LIN	485 011 40 032
	avec joint torique	
4.22	Vis M6 x 62 / 25-8.8 A2K zinguée	483 011 40 037
4.23	Vis tôle ISO 14585 4,2 x 13,0-C	409 132
4.24	Etrier fixation haut vase 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 liaison échangeur - vase exp.	485 011 40 062
4.28	Dispositif maintien mano. Ø 10 mm	483 011 40 077
4.29	Manomètre 0-4 bar + rac. + joint torique	483 011 40 087
4.30	Vanne d'inversion avec joint	483 012 40 082
4.31	Servomoteur vanne commutation	483 012 40 072
4.32	Raccordement retour préparateur	483 012 40 052
4.33	Tube raccordement retour + raccord	483 012 40 062
4.34	Pressostat gaz GW50 complet (accés.)	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

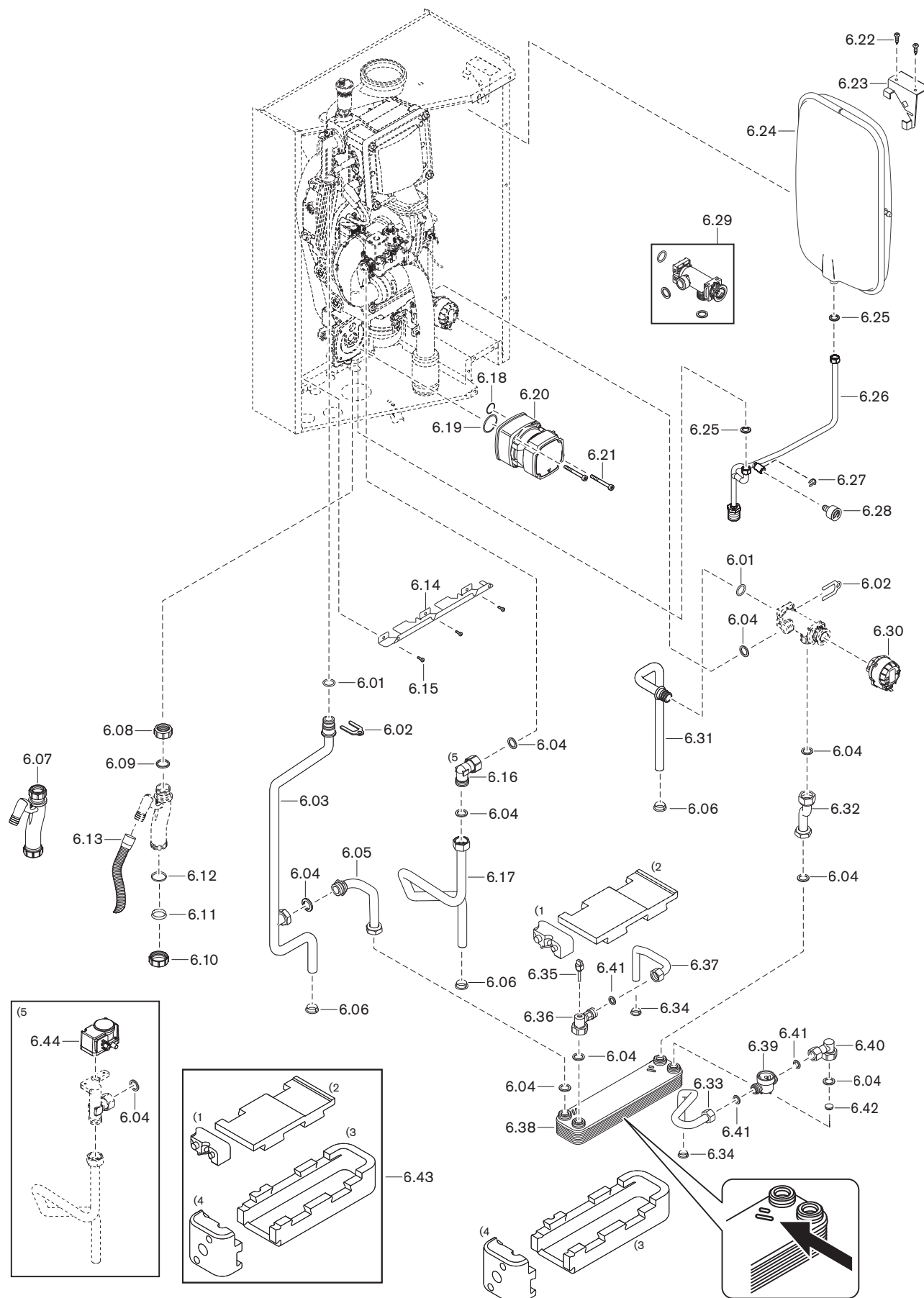
13 Pièces détachées

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



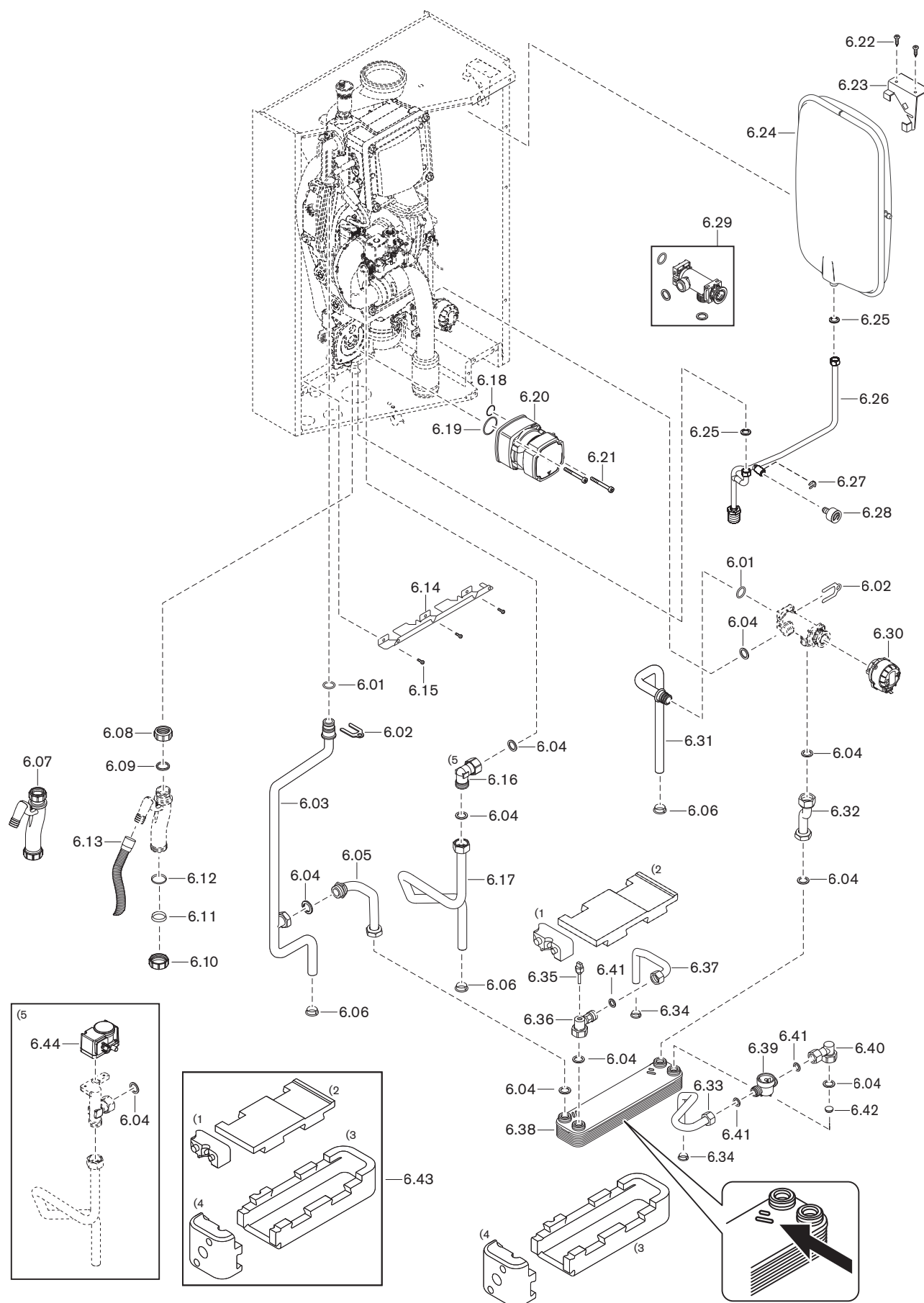
Pos.	Désignation	N° de réf.
5.01	Joint torique 18 x 2,0 -N EPDM 70	445 137
5.02	Clips maintien conduite départ	481 011 40 147
5.03	Conduite raccordement départ	
	– WTC-GW 15-B/C	483 011 40 042
	– WTC-GW 25/32-B/C	483 111 40 042
5.04	Joint 17 x 24 x 2 (¾")	409 000 21 107
5.05	Vis obturatrice ¾" ext.	481 011 40 297
5.06	Gaine de maintien pour tube Ø 18 mm	481 011 02 407
5.07	Siphon complet	483 011 40 222
5.08	Contre-écrou G1"¼ siphon	481 011 40 197
5.09	Joint pour écrou de siphon - G1"¼	481 011 40 217
5.10	Contre-écrou G1"½	483 011 40 227
5.11	Capuchon obturateur siphon pour G1"½	483 011 40 207
5.12	Joint de capuchon obturateur G1"½	483 011 40 237
5.13	Tuyau 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" filet. ext. complet	485 011 02 092
5.17	Tube gaz avec contre-écrou ¾" et joint	485 011 40 442
5.18	Joint torique 21 x 2,5 N-EPDM 70	445 192
5.19	Joint torique 28,24 x 2,62 N-EPDM 70	445 193
5.20	Circulateur UPM4 LIN	485 011 40 032
	avec joint torique	
5.21	Vis M6 x 62 / 25-8.8 A2K zinguée	483 011 40 037
5.22	Vis tôle ISO 14585 4,2 x 13,0-C	409 132
5.23	Etrier fixation haut vase 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 liaison échangeur - vase exp.	485 011 40 062
5.27	Tube rac. manomètre, robinet vid./rempl. (WTC 32)	483 011 40 072
5.28	Dispositif maintien mano. Ø 10 mm	483 011 40 077
5.29	Manomètre 0-4 bar + rac. + joint torique	483 011 40 087
5.30	Tube raccord. retour G¾", Ø 18 mm	483 011 40 052
5.31	Pressostat gaz GW50 complet (accés.)	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

Exécution C (uniquement pour la WTC 25)



Pos.	Désignation	N° de réf.
6.01	Joint torique 18 x 2,0 -N EPDM 70	445 137
6.02	Clips maintien conduite départ	481 011 40 147
6.03	Conduite raccordement départ	483 111 40 042
6.04	Joint 17 x 24 x 2 (¾")	409 000 21 107
6.05	Conduite raccord. départ échangeur	481 113 40 062
6.06	Gaine de maintien pour tube Ø 18 mm	481 011 02 407
6.07	Siphon complet	483 011 40 222
6.08	Contre-écrou G1"¼ siphon	481 011 40 197
6.09	Joint pour écrou de siphon - G1"¼	481 011 40 217
6.10	Contre-écrou G1"½	483 011 40 227
6.11	Capuchon obturateur siphon pour G1"½	483 011 40 207
6.12	Joint de capuchon obturateur G1"½	483 011 40 237
6.13	Tuyau 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 gaz avec contre-écrou ¾" et joint	485 011 40 442
6.18	Joint torique 21 x 2,5 N-EPDM 70	445 192
6.19	Joint torique 28,24 x 2,62 N-EPDM 70	445 193
6.20	Circulateur UPM4 LIN avec joint torique	485 011 40 032
6.21	Vis M6 x 62 / 25-8.8 A2K zinguée	483 011 40 037
6.22	Vis tôle ISO 14585 4,2 x 13,0-C	409 132
6.23	Etrier fixation haut vase 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 liaison échangeur - vase exp.	485 011 40 062
6.27	Dispositif maintien mano. Ø 10 mm	483 011 40 077
6.28	Manomètre 0-4 bar + rac. + joint torique	483 011 40 087
6.29	Vanne d'inversion avec joint	483 012 40 082
6.30	Servomoteur vanne commutation	483 012 40 072
6.31	Tube raccordement retour + raccord	483 012 40 062
6.32	Tube rac. échangeur-retour-éch.plaques	483 113 40 052
6.33	Tube raccordement eau froide – Contre-écrou G1½" x 16	483 113 40 072 481 113 40 077
6.34	Gaine de maintien pour tube Ø 15 mm	481 011 02 397

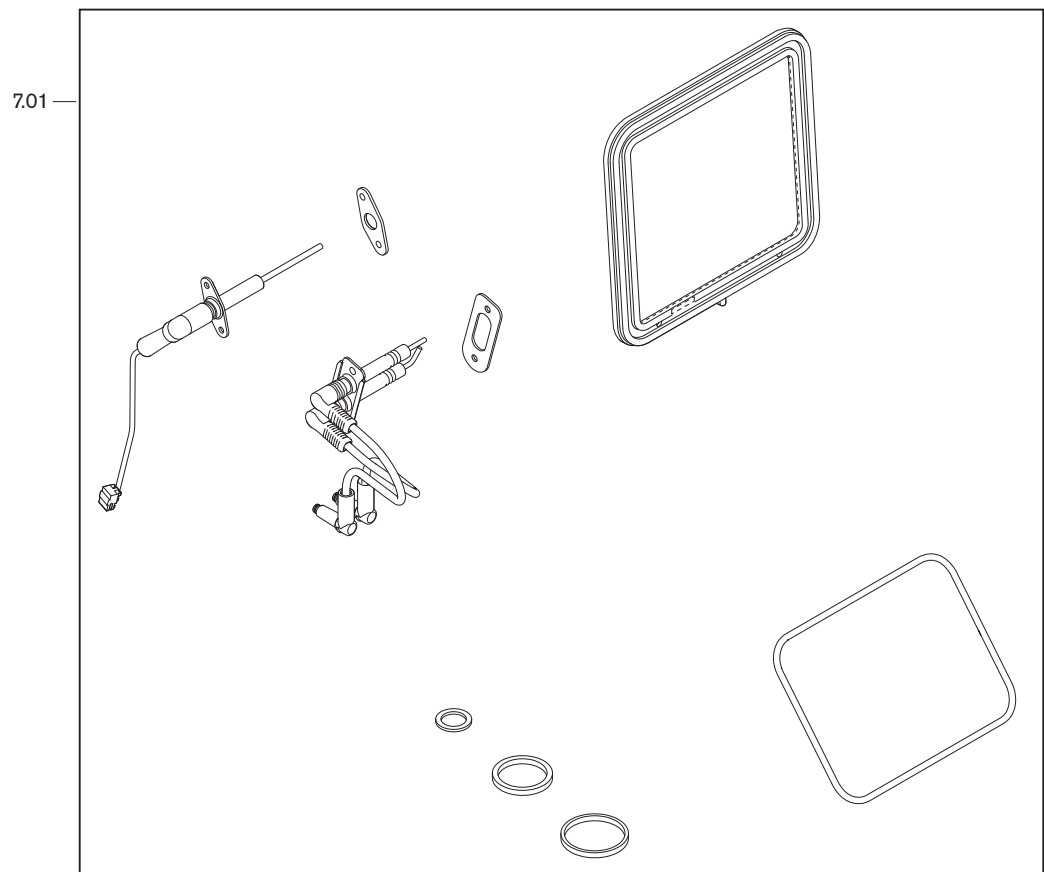
13 Pièces détachées



13 Pièces détachées

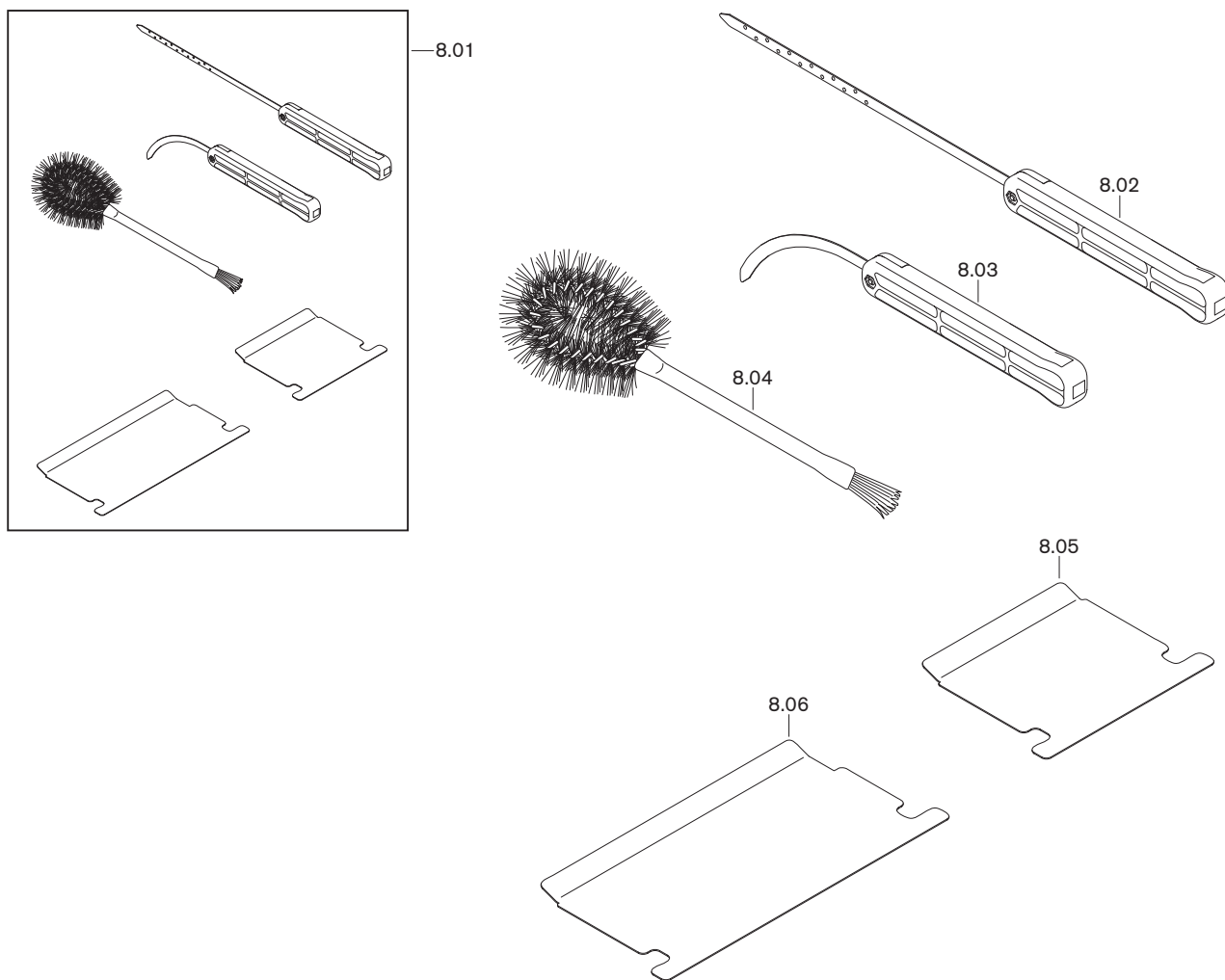
Pos.	Désignation	N° de réf.
6.35	Sonde NTC pour l'ECS G $\frac{1}{8}$ "	483 113 40 107
	– Joint torique 9,25 x 1,78 EPDM 70 Shore	483 113 40 117
6.36	Bride raccord. gauche éch. plaques	483 113 40 042
6.37	Tube de raccordement ECS	483 113 40 062
	– Contre-écrou G $\frac{1}{2}$ " x 16	481 113 40 077
6.38	Échangeur à plaques	483 113 40 027
6.39	Débitmètre ECS C7195A2	483 113 40 092
	avec faisceau de câbles	
6.40	Bride raccord. droite éch. plaques	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 (accés.)	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	N° de réf.
7.01	Set d'entretien	
	Comprenant :	
	▪ Joint brûleur	
	▪ Joint couvercle d'entretien	
	▪ Joint d'électrode d'ionisation	
	▪ Electrode d'ionisation	
	▪ Joint d'électrode d'allumage	
	▪ Electrode d'allumage	
	▪ Joint 17 x 24 x 2 (3/4")	
	▪ Joint pour écrou de siphon - G1"1/4	
	▪ Joint de capuchon 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	N° de réf.
8.01	Set de nettoyage échangeur complet	483 000 00 392
8.02	Accessoire d'entretien droit	
	– lame d'entretien droite long. 270	481 000 00 707
	– Poignée	481 000 00 672
8.03	Accessoires d'entretien courbes	
	– lame d'entretien courbe	481 000 00 747
	– Poignée	481 000 00 672
8.04	Brosse échangeur - foyer	483 000 00 857
8.05	Tôle prot. échang.-foyer WTC-G...15-B/C	483 000 00 837
8.06	Tôle prot. échang.-foyer WTC-G...25/32-B/C	483 000 00 847

14 Notes

14 Notes

14 Notes

A		
Absence	55	
Accès	108	
Accès à distance	170	
Accès internet	170	
Accès portail	59, 170	
Accès Web - Portail	59	
Adaptation de la puissance	94, 113	
Adoucissement de l'eau de chauffage	36	
Adressage	106	
Affectation	108	
Affectation sonde d'ambiance	108	
Affichage	48, 50	
Affichage d'entretien	117	
Affichage des états de fonctionnement	48	
Affichage des températures	50	
Afficheur	50	
Air comburant	9	
Alarme	126	
Alimentation électrique	23	
Alimentation gaz	40	
Allumage	22, 74	
Appareil d'ambiance	46, 106, 108, 171	
Appareil de commande	17	
Appareils - Remplacements	96, 127	
Aspiration - Piège à son	16	
Aspiration air comburant	42, 112	
Augmentation température départ	18, 19	
Automatique	54	
Autorisation d'accès	108	
Avis d'entretien	51	
B		
Bandeau lumineux	48	
Bar	169	
Bâtiment - Isolation	79	
Bouclage ECS	69, 88	
Bruits - vrombissements	137	
C		
Câblage	167	
Câble réseau	170	
Câbles Bus	43	
Calibrage	20, 91, 109	
Capacité en eau	26	
Caractéristiques des sondes	168	
Caractéristiques du gaz	40	
Caractéristiques électriques	23	
Carnet d'entretien	33, 117	
Catégorie de gaz	23	
Charge ECS	58, 75, 78	
Chaudière - Circulateur primaire	17, 47, 63, 156	
Chaufferie sous les combles	173	
Circuit de chauffage	71, 78, 99	
Circuit plancher chauffant	158, 159	
Circulateur	16, 17, 26, 27, 156	
Circulateur chaudière	73	
Circulateur de bouclage ECS	58, 86, 88	
Circulateur de chauffage	56	
Classe d'émission	24	
Clé USB	128, 167	
CleanVario	20	
Code alarme	126	
Code d'accès au portail	59	
Codes défauts	127	
Combustible	23	
Commande à distance	66, 75, 98	
Commande à distance des températures	155	
Commutation - Vanne	16, 17, 37, 63	
Commutation de régulation stock tampon	66, 76	
Commutation Été/Hiver	57	
Commutation horaire	59	
Compteur gaz	114	
Compteurs	65	
Condensats	11	
Conditions environnantes	23	
Configuration hydraulique	138	
Connecteur réseau	167, 170	
Connexion	170	
Connexion au réseau	167	
Connexion USB	167	
Consigne de température ambiante	56, 67, 68, 78, 151, 152	
Consigne de température départ	56, 61, 69, 78, 84	
Consigne de température ECS	84	
Consignes d'utilisation	111	
Contrat d'entretien	117	
Contrôle de combustion	91, 110	
Contrôle d'étanchéité	104	
Correction O ₂	100	
Correction puissance par rapport au parcours de fumées	94, 113	
Correction sonde	59	
Coupure forcée	51	
Courant d'ionisation	20	
Courbe de chauffe	57, 151, 152, 165	
Couvercle d'entretien	125	
D		
Date	59	
Débit de puisage	25, 85	
Débit des gaz de combustion	28	
Débit gaz	40, 109, 114	
Débit volumétrique	19, 53, 63, 69, 85	
Débit volumétrique ECS	69	
Décalage parallèle	151, 152, 165	
Décharges électrostatiques	10	
Défaut	70, 71, 127, 137	
Dégazage	108	
Dégazage automatique	100	
Dégazeur	16	
Déminéralisation	36	
Déroulement du programme	22	
Désemboueur	36	
Déverrouillage	127	
Diagramme programme	22	
Différentiel de pilotage	72, 76, 84	
Différentiel de température	19, 77	
Dimensions	29	
Dispositif de neutralisation	38	
Dispositif de relevage des condensats	38, 158, 159	

15 Index alphabétique

Dispositif de séparation hydraulique	33, 34
Distance minimale.....	30
Données de certification	23
Dureté de l'eau	34
Dureté totale	34
Dysfonctionnements.....	127

E

Eau de chauffage	25, 33
Eau sanitaire.....	26
Ecart électrodes d'allumage	122
Ecartement à respecter	30
Echangeur de cations	36
Échangeur de chaleur.....	16, 124
Écran d'accueil	50
ECS.....	84
ECS - Débit volumétrique.....	69
ECS - Mode relance	25
ECS - Volume de soutirage.....	25
Electrode d'allumage.....	17, 122
Electrode d'ionisation.....	17, 20, 64, 122
Electrodes.....	122
Émissions.....	24
Entrée H1	98, 99
Entrée H2	98
Entrée N1.....	98
Entrée T1	98, 99
Entrée T2	98
Entrée T3	98
Entrées	98, 157
Entretien.....	51, 89, 116, 117
EPI	10
Équipements de protection individuelle.....	10
eSTB (sonde de départ)	17, 18
Etat de fonctionnement	48
Été	54
Étrier de fixation murale	30
Évacuation des condensats	16
Exécution C	15, 188
Exécution H	14, 186
Exécution W.....	14, 184

F

Facteur de correction.....	114
Faisceau de câbles.....	167
Favoris	52
Fête	55
Fiche Ethernet.....	170
Fixation murale	30
Fonction anti-blocage du circulateur.....	156
Fonction ramoneur.....	102
Fonction thermostat d'ambiance	79
Fonctionnalité du circuit de chauffage.....	97
Fonctionnement indépendant de l'air ambiant	9
Fonctionnement sur des embarcations.....	9
Fusible	17, 23
Fusible de protection interne	17, 23

G

Garantie	8
----------------	---

Gaz - Pression de raccordement	40, 105, 109
Gradient.....	18, 19

H

H2	23, 91, 110
Hauteur de l'installation.....	172
Hauteur d'installation	23
Hauteur manométrique.....	26, 27
Heure.....	59
Heures de fonctionnement.....	65
Horaire d'été	59
Hors-gel ambiance.....	80
Humidité	23
Hydrogène	23, 91, 110

I

Indice de protection.....	23
Influence de la sonde d'ambiance	79, 152
Info	51, 53, 61
Internet.....	170
Interruption de fonctionnement	115
Intervalle d'entretien	89, 116
Isolation du bâtiment	79

L

Langue	59, 96, 106
LED	48
Limite de débit.....	26
Limite de puissance	72
Liste des appareils	106
Local d'installation	9, 30
Locataire.....	108
Logiciel - Version.....	61, 100, 106
Longévité	10, 117
Longueur du système d'évacuation des fumées	74, 94, 113

M

Manager de combustion.....	17, 167
Manomètre	16
Marquages liés à la sécurité	9
Masse de condensats	25
mbar.....	169
Mémoire de défauts	70, 71
Menu Installateur	60
Menu Utilisateur	53
Menus.....	50
Mesure à l'arrivée sur l'installation	90
Mesure de contrôle	92
Mesure de la combustion	91, 110
Mesure du temps de fonctionnement.....	94, 113
Mesure finale	91
Mesures de sécurité.....	10
Mesures de traitement de l'eau de chauffage.....	36
MFA 1.....	157
MFA 2.....	157
Micro-accumulation	69
Mise au rebut.....	11
Mise en eau.....	37

Mise en garde.....	9
Mise en service.....	96, 103, 106
Mise hors service	115
Mode de fonctionnement	54, 55, 67, 69, 73
Mode relance ECS	25
Modes de fonctionnement circulateur	156
Modes d'installation.....	23
Module complémentaire.....	100
Module d'extension.....	171
Module électronique central.....	17, 167
Mot de passe	60
Multibloc gaz	17, 74

N

Neutralisation	157
Niveau de pression acoustique	24
Niveau de puissance sonore.....	24
Niveau sonore.....	24
Niveau spécifique.....	155
Nombre de démarrages brûleur	65
Normes	23
Numéro de fabrication	13
Numéro de série.....	13, 59, 100

O

Odeur de fumées	9, 137
Odeur de gaz	9
Optimisation montée en température.....	79, 80, 84

P

Pa.....	169
Paramétrage sondes	59
Paramètres	161
Parcours d'amenée d'air frais	42
Parcours d'évacuation des fumées.....	30, 42
Pascal	169
Pente.....	57, 73, 151, 152, 165
Pertes à l'arrêt.....	28
Phase de chauffage de base	82
Phase de fonctionnement.....	62
Phase de montée en température.....	82
Pièce de sortie chaudière	42
Pièces détachées	175
Piège à son.....	16
Piège à son sur l'aspiration.....	16
Pile.....	119
Plage de valeurs.....	161
Plaque signalétique	13
Plaque signalétique complémentaire	13
Poids.....	29
Poids à vide	29
Points.....	64
Portail.....	50, 59, 170
Portail WEM.....	50, 59, 170
Position médiane.....	100
Position vanne mélangeuse	68
Post-ventilation.....	22
Pouvoir calorifique	114
Prégonflage	172
Préparation ECS.....	58

Prescriptions de la VDI 2035	33
Prescriptions de longévité.....	10, 117, 118
Pression atmosphérique	114
Pression constante	27, 73, 156
Pression de l'installation.....	16, 19, 53, 63, 73, 173
Pression de raccordement gaz	40, 105, 109
Pression de service.....	26
Pression d'eau.....	19, 173
Pression différentielle	93
Pression foyer.....	93
Pression proportionnelle.....	27, 73, 156
Pression résiduelle à la buse	28
Pressostat gaz.....	64, 99
Prise de mesure sur les fumées.....	42
Problèmes de fonctionnement	137
Procédure d'entretien	117
Programme de bouclage ECS	58, 166
Programme de chauffe.....	55, 166
Programme de séchage de chape	82
Programme ECS	58, 166
Programme horaire.....	55, 166
Propriétaire	108
Protection anti-légionelle.....	86
Protection contre les décharges électrostatiques.....	10
Protection hors-gel	80
Protection hors-gel de l'installation	61
Protection individuelle	10
Puissance.....	25, 53, 62, 74
Puissance absorbée	23
Puissance brûleur.....	25, 114
Puissance chaudière	25
Puissance circulateur	63, 73
Puissance constante circulateur.....	73
Puissance forcée à charge partielle.....	22, 72
Puissance mini chauffage.....	51
Puissance nominale	100
Puissance proportionnelle.....	73, 156
Puissance thermique	63
Puissance ventilateur.....	62
Purge.....	100

Q

Qualité d'eau	33
Quantité de gaz	74

R

Raccordement - Schéma électrique	44, 46, 47, 167
Raccordement condensats	38
Raccordement du Bus	46
Raccordement électrique	17, 43
Raccordement en eau	36
Raccordement hydraulique	36
Raccordement internet.....	170
Raccordement système d'évacuation.....	16
Ramoneur	102
Rampe gaz	74
Réglage.....	106
Réglage de la combustion	20
Réglage d'usine	101, 161, 164, 166
Réglage vanne gaz.....	41

15 Index alphabétique

Réglages	59
Réglages possibles	161
Régulation de la température départ	151
Régulation du circuit mélangé	81
Régulation en fonction de la température extérieure	151
Régulation en liaison avec une bouteille de découplage	73, 154, 156
Régulation par la température ambiante	152
Régulation stock tampon	66, 76, 107, 153
Réinitialisation de l'entretien	89
Relance ECS	58
Remplacements	96, 127
Rendement chaudière	28
Report des défauts	157
Report modes de fonctionnement	157
Réseau	59
Reset	101
Responsabilité	8
Robinet gaz	40
Robinet vase d'expansion	173
Routeur	170

S

Schéma de raccordement	44, 46, 47, 167
Sécurité thermique	40
Servomoteur	17
Set de nettoyage	124
Sifflements	137
Signal de tension	75
Signal d'ionisation	64
Siphon	16, 39, 125
Software	61
Sonde d'ambiance	46
Sonde de bouteille de découplage	154
Sonde de départ	17, 18
Sonde de soutirage ECS	15, 53
Sonde de stock tampon	53, 66, 153
Sonde extérieure	59, 80, 97, 98, 151, 152
Sonde fumées	17, 18
Sonde multifonction	100
Sonde multifonction VPT	17, 19, 98
Sonde T1	99
Sortie MFA1	98
Sortie MFA2	98
Sortie VA1	98
Sortie VA2	99
Sorties	98, 157
Soupape de sécurité	36
Soutirage ECS	85
Stabilisation de la flamme	22
Standby	54
Statistique défauts	71
Statut défaut	61
Stock tampon	76
Stockage	23
Stratégie de charge	84
Stratégie régulation stock tampon	66
Suppression des défauts	137
Surélévation de température	76
Surélévation vanne mélangeuse	81

Surface brûleur	120
Symbole	9
Symboles	50
Système - Mode de fonctionnement	54
Système de séparation hydraulique	37
Système d'évacuation gaz de combustion	16, 42
Système électronique	17, 167

T

Tableau de conversion	169
Température	23
Température ambiante	53
Température bouclage ECS	53
Température bouteille de découplage	53, 66
Température chaudière	26
Température de consigne ECS	58
Température de retour bouclage ECS	69
Température départ	62, 68, 78
Température départ circuit de chauffage	53
Température des fumées	28, 63
Température du stock tampon	53, 66
Température échangeur à plaques	53, 66
Température ECS	53, 58, 69
Température extérieure	53, 59, 61, 67, 80
Température gaz	114
Température retour	63
Temporisation	81
Temps d'arrêt	115
Temps de charge	84
Temps de course vanne mélangeuse	81
Temps de sécurité	22
Temps post-fonctionnement circulateur	77
Teneur CO2	169
Teneur en O2	20, 91, 92, 110, 169
Tension réseau	23
Test de sortie	95
Test relais	95
Tétine de mesure	93
Thermostat de sécurité	158, 159
Thermostat de sécurité limiteur	158, 159
Thermostat limiteur plancher chauffant	158, 159
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	97, 108, 164, 165
Type de gaz	23, 100, 109
Typologie	12

U

Unité d'affichage et de commande	17, 171
Unité de commande	17, 171
Unité de pression	169

V

VA1/2	157
Vacances	56
Valeur de base lo	64
Valeur de calibrage	74

Valeur de pH	33, 36
Valeurs de référence EnEV	28
Valeurs d'émissions sonores	24
Vanne de prégonflage vase d'expansion	16
Vanne de sécurité gaz	41, 157
Vanne d'inversion	16, 17, 37, 63
Vanne directionnelle trois voies	16, 17, 37, 63, 100
Vanne GPL	41
Variante hydraulique	96, 138
Variante régulation	97, 108
Variantes d'installation	14, 184
Vase d'expansion	16, 26, 172
Ventilateur	17
Verrouillage courts cycles brûleur	72
Verrouillage générateur	51
Version de chaudière	100
Version de logiciel	100, 106
Vitesse d'allumage	22
Vitesse de rotation	64
Vitesse du ventilateur	25
Volume de soutirage	25, 69, 85
Volume d'eau de chauffage de l'installation	33, 34
Volume d'eau de remplissage	33
Volume normalisé	114
Volume réel	114
Vue d'ensemble du système	171

W

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

Das ist Zuverlässigkeit. C'est la fiabilité. That's reliability. Questa è affidabilità. 信頼性とは、ころいゝものです。Това е надеждност. Ez a megbízhatóság. Đó là sự đáng tin cậy. اردن رقابلهت المومنان است To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spoľahlivosť. Dat is betrouwbaarheid. Tämbä 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 ینس وشو ے مو Tai - patikimumas. Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.