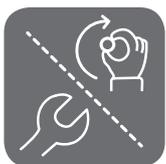


MW-2000450-2



Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien

Modulens PRO

PFC 45 LS

PFC 60 LS

Table des matières

1	Consignes de sécurité	6
1.1	Consignes générales de sécurité	6
1.2	Recommandations	8
1.3	Consignes spécifiques de sécurité	9
1.4	Responsabilités	10
1.4.1	Responsabilité du fabricant	10
1.4.2	Responsabilité de l'installateur	10
1.4.3	Responsabilité de l'utilisateur	10
2	Symboles utilisés	11
2.1	Symboles utilisés dans la notice	11
2.2	Symboles utilisés sur l'appareil	11
3	Caractéristiques techniques	12
3.1	Homologations	12
3.1.1	Certifications	12
3.1.2	Catégories de fioul	12
3.1.3	Directives	12
3.1.4	Test en sortie d'usine	12
3.2	Données techniques	13
3.2.1	Caractéristiques de la chaudière	13
3.2.2	Caractéristiques des sondes départ, sonde eau chaude sanitaire et sonde système	14
3.2.3	Données techniques - Dispositifs de chauffage des locaux par chaudière	14
3.3	Dimensions et raccords	15
3.4	Schéma électrique	16
3.4.1	Schéma électrique de la chaudière	16
3.4.2	Schéma électrique du brûleur	17
4	Description du produit	18
4.1	Description générale	18
4.2	Principe de fonctionnement	18
4.2.1	Schéma de principe de la chaudière	18
4.2.2	Cycle de fonctionnement du brûleur	19
4.3	Principaux composants	20
4.3.1	Chaudière	20
4.3.2	Brûleur	20
4.4	Livraison standard	21
4.5	Accessoires et options	21
5	Utilisation	23
5.1	Description du tableau de commande	23
5.1.1	Description de l'interface utilisateur	23
5.1.2	Description de l'écran principal	23
5.2	Définition de Zone et Activité	24
5.2.1	Zone	24
5.2.2	Activité	24
5.3	Démarrer et arrêter la chaudière	24
5.3.1	Démarrer la chaudière	24
5.3.2	Arrêter la chaudière	24
5.4	Mettre en marche/arrêter le chauffage central	25
5.5	Activer le programme de vacances	25
5.6	Personnaliser le tableau de commande	25
5.7	Modifier le nom d'une activité	26
5.8	Personnaliser le nom et le symbole d'une zone	26
5.9	Température ambiante d'une zone	26
5.9.1	Choisir le mode de fonctionnement	26
5.9.2	Modifier les températures de consigne d'une zone	27
5.9.3	Modifier temporairement la température ambiante	27
5.9.4	Programmation horaire pour le chauffage	27
5.10	Température de l'eau chaude sanitaire	28
5.10.1	Choisir le mode de fonctionnement	28
5.10.2	Forcer la production de l'eau chaude sanitaire (dérogation)	28
5.10.3	Modifier les températures de consigne de l'eau chaude sanitaire	28
5.10.4	Programmation horaire pour l'eau chaude sanitaire	29

5.11	Afficher la pression d'eau sur le tableau de commande	29
5.12	Afficher les notifications d'entretien	29
6	Schémas de raccordement et configuration	31
6.1	Configuration d'usine des circuits	31
6.2	Installation avec deux circuits chauffage et un préparateur d'eau chaude sanitaire	31
6.2.1	Raccordements électriques	32
6.2.2	Configuration	32
6.3	Installation avec deux circuits chauffage, une piscine et un préparateur d'eau chaude sanitaire	33
6.3.1	Raccordements électriques (circuit piscine régulé par la chaudière)	34
6.3.2	Raccordements électriques (circuit piscine régulé par un régulateur externe)	35
6.3.3	Configuration	35
6.4	Installation en cascade	35
6.4.1	Raccordements électriques	37
6.4.2	Configuration	38
6.5	Fonctionnement d'une cascade	39
6.5.1	Gestion de la commande d'une cascade traditionnelle	40
6.5.2	Gestion de la commande d'une cascade en parallèle	40
7	Installation	42
7.1	Réglementations pour l'installation	42
7.2	Choix de l'emplacement	42
7.2.1	Plaquette signalétique	43
7.2.2	Implantation de l'appareil	43
7.2.3	Aération	44
7.2.4	Mettre en place la sonde extérieure	44
7.3	Transport	45
7.4	Déballer et préparer la chaudière	46
7.5	Préparation	48
7.5.1	Accès aux composants internes de la chaudière	48
7.5.2	Retirer la cale de transport du brûleur	49
7.5.3	Inverser le sens d'ouverture de la porte d'accès au tableau de commande	49
7.5.4	Mettre en place le siphon	51
7.6	Raccordements hydrauliques	52
7.6.1	Disposition pour la Suisse	52
7.6.2	Débit d'eau	52
7.6.3	Raccorder le circuit chauffage	52
7.7	Raccordements fioul	53
7.7.1	Alimentation en fioul	53
7.7.2	Mettre en place et raccorder le désaérateur fioul	54
7.7.3	Raccorder la ligne fioul	55
7.8	Raccordement de la fumisterie	55
7.8.1	Généralités	55
7.8.2	Raccordement des conduits fumées - simple flux (cheminée) - type B	55
7.9	Raccordements électriques	58
7.9.1	Recommandations	58
7.9.2	Alimentation électrique	59
7.9.3	Accéder aux cartes électroniques	59
7.9.4	Description de la carte électronique CU-OH-02	60
7.9.5	Description de la carte électronique SCB-10	61
7.10	Remplissage de l'installation	63
7.10.1	Traitement de l'eau	63
7.10.2	Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois	64
7.10.3	Rincer une installation existante	64
7.10.4	Remplir le circuit chauffage	64
7.10.5	Remplir le siphon	65
8	Mise en service	66
8.1	Généralités	66
8.2	Vérifications à faire avant la mise en service	66
8.2.1	Contrôler et régler la fente de recirculation	66
8.3	Procédure de mise en service	67
8.3.1	Mettre en service la chaudière	67
8.3.2	Régler les 3 puissances de fonctionnement du brûleur	67
8.3.3	Points de mesure sur le brûleur	69
8.3.4	Contrôler la combustion du brûleur	69

8.4	Points à vérifier après la mise en service	70
9	Réglages	71
9.1	Accéder au niveau Installateur	71
9.2	Régler la courbe de chauffe	71
9.3	Sécher la chape	71
9.4	Configurer le message d'entretien	72
9.5	Enregistrer les coordonnées de l'installateur	72
9.6	Enregistrer les réglages de mise en service	72
9.7	Réinitialiser ou rétablir les paramètres	73
9.7.1	Réinitialiser après un changement de carte électronique	73
9.7.2	Auto-détecter les options et accessoires	73
9.7.3	Revenir aux réglages de mise en service	73
9.7.4	Revenir aux réglages d'usine	73
9.8	Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel	73
9.9	Arborescence des menus	74
9.9.1	Menu - Configuration de l'installation	74
9.9.2	Menu - Menu mise en service	75
9.9.3	Menu - Menu Maintenance avancée	76
9.9.4	Menu - Historique des erreurs	76
9.9.5	Menu - Paramètres système	76
9.9.6	Menu - Informations	76
9.9.7	Sous-menus - Paramètres, compteurs et signaux	77
10	Entretien	82
10.1	Consignes générales	82
10.2	Opérations de contrôle et d'entretien standard	82
10.2.1	Purge du système	83
10.2.2	Vidange de l'installation	84
10.2.3	Contrôler la pression hydraulique	84
10.2.4	Nettoyer le conduit d'évacuation des condensats	84
10.2.5	Nettoyer le corps de chauffe	84
10.2.6	Nettoyer le siphon	88
10.2.7	Contrôler et remplacer la cartouche du filtre fioul du brûleur	89
10.2.8	Entretien du brûleur	89
10.3	Opérations d'entretien spécifiques	91
10.3.1	Remplacer les électrodes d'allumage	92
11	En cas de dérangement	93
11.1	Codes d'erreur	93
11.2	Liste des codes erreurs	93
11.3	Afficher et effacer l'historique des erreurs	100
12	Mise hors service	102
12.1	Procédure de mise hors service	102
12.2	Procédure de remise en service	102
13	Mise au rebut	103
13.1	Mise au rebut et recyclage	103
14	Environnement	104
14.1	Economies d'énergie	104
14.2	Thermostats d'ambiance et réglages	104
15	Garantie	105
15.1	Généralités	105
15.2	Conditions de garantie	105
16	Pièces de rechange	106
16.1	Généralités	106
16.2	Pièces détachées	106
16.2.1	Brûleur fioul - Accessoires	106
16.2.2	Corps de chaudière	107
16.2.3	Habillage	109
16.2.4	Tableau de commande	110
16.2.5	Brûleur fioul (détail)	113

17 Annexes	115
17.1 Informations relatives aux directives écoconception et étiquetage énergétique	115
17.1.1 Fiche produit	115
17.1.2 Fiche de produit – Régulateurs de température	115
17.1.3 Fiche de produit combiné - Chaudières	116
17.2 Déclaration de conformité	117

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité



Danger

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



Danger d'électrocution

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de la chaudière.



Attention

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.



Important

Seul un professionnel qualifié est autorisé à installer la chaudière conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.



Important

Respecter l'espace nécessaire pour installer correctement la chaudière. Se référer au chapitre Encombrement de la chaudière de la notice d'installation et d'entretien.



Avertissement

Ne pas toucher aux conduits de fumée. Suivant les réglages de la chaudière, la température des conduits de fumée peut dépasser 60 °C.



Avertissement

Ne pas entrer en contact prolongé avec les radiateurs. Suivant les réglages de la chaudière, la température des radiateurs peut dépasser 60°C.

**Avertissement**

Prendre des précautions avec l'eau chaude sanitaire. Suivant les réglages de la chaudière, la température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser 65 °C.

**Avertissement**

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur la chaudière et l'installation de chauffage.

**Important**

L'installation doit répondre en tout point aux réglementations et directives en vigueur qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.

Sécurité hydraulique

**Important**

Respecter les pressions minimale et maximale de l'eau à l'entrée pour assurer un fonctionnement correct de la chaudière, se référer au chapitre Caractéristiques techniques.

Sécurité électrique

**Attention**

Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation en vigueur dans le pays.

**Attention**

Si un câble d'alimentation est fourni avec l'appareil et qu'il se trouve endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

**Important**

L'installation doit répondre en tout point aux réglementations et directives en vigueur qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.



Attention

- La chaudière doit impérativement être raccordée à la terre de protection.
- La mise à la terre doit être conforme aux normes d'installation en vigueur.
- Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.

Pour le type et le calibre de l'équipement de protection, se reporter au chapitre Raccordements électriques de la notice d'installation et d'entretien.



Danger d'électrocution

Seul un professionnel habilité est autorisé à accéder à l'intérieur de l'appareil selon la norme de sécurité électrique en vigueur.



Danger

En cas d'émanations de fumées :

1. Eteindre l'appareil.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Chercher la fuite probable et y remédier sans délai.



Attention

Ne pas laisser la chaudière sans entretien. Contacter un professionnel qualifié ou souscrire un contrat d'entretien pour l'entretien annuel obligatoire de la chaudière . L'absence d'entretien annule la garantie.



Important

Cette notice est également disponible sur notre site internet.

1.2 Recommandations



Attention

L'installation doit répondre en tout point aux règles (DTU, EN et autres, etc.) qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.



Important

Laisser la chaudière accessible à tout moment.



Attention

Installer la chaudière dans un local à l'abri du gel.

i Important
Vérifier régulièrement la présence d'eau et la mise sous pression dans l'installation de chauffage.

i Important
Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.
Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.

i Important
Ne retirer l'habillage que pour les opérations d'entretien et de dépannage. Remettre l'habillage en place après les opérations d'entretien et de dépannage.

i Important
Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.

! Attention
Vidanger ou faire vidanger la chaudière et l'installation de chauffage quand le logement est inhabité pendant une longue période et s'il y a un risque de gel.

1.3 Consignes spécifiques de sécurité

! Attention
Avant toute intervention, couper l'arrivée principale de fioul.

i Important
Eviter le contact direct avec le viseur de flamme.

! Attention
Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.

1.4 Responsabilités

1.4.1 Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage CE et tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.

1.4.2 Responsabilité de l'installateur

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur est tenu de respecter les instructions suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Installer l'appareil conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et toutes les vérifications nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

1.4.3 Responsabilité de l'utilisateur

Pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation, vous devez respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Faire appel à un professionnel qualifié pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié.
- Conserver les notices en bon état et à proximité de l'appareil.

2 Symboles utilisés

2.1 Symboles utilisés dans la notice

Dans cette notice, différents niveaux de danger sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



Danger

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



Danger d'électrocution

Risque d'électrocution.



Avertissement

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



Attention

Risque de dégâts matériels.



Important

Attention, informations importantes.



Voir

Référence à d'autres notices ou à d'autres pages de cette notice.

2.2 Symboles utilisés sur l'appareil

Fig.1



5



6



- 1 Courant alternatif.
- 2 Terre de protection.
- 3 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.
- 4 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.
- 5 Attention danger de choc électrique, pièces sous tension. Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute intervention.
- 6 Raccorder l'appareil à la terre de protection.

MW-1000123-2

3 Caractéristiques techniques

3.1 Homologations

3.1.1 Certifications

Tab.1 Certifications

Numéro d'identification CE	CE : 1312 CN 5691
Type de raccordement	<ul style="list-style-type: none"> • B₂₃ • B_{23P}

3.1.2 Catégories de fioul

- Fioul à faible teneur en soufre EL (< 50 mg/kg).
- Fioul à faible teneur en soufre EL avec ajout de bio fioul allant jusqu'à 10 %.

3.1.3 Directives

Le présent produit est conforme aux exigences des directives européennes et normes suivantes :

Tous pays (y compris Suisse)	<ul style="list-style-type: none"> • Normes : EN15034 et EN303.1 et EN303.2 • Directive rendements 92/42/CE • Directive Equipements sous pression 2014/68/EU • Directive Basse Tension 2014/35/UE Norme générique : EN 60335-1 Norme visée : EN 60335-2-102 • Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE Normes génériques : EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 Norme visée : EN 55014
Suisse	<ul style="list-style-type: none"> • Les chaudières sont testées d'après la norme LRV-92. • Les chaudières sont conformes à l'Ordonnance fédérale sur la Protection de l'air (OPAIR). • Les chaudières sont conformes aux Directives de la Société Suisse de l'Industrie des Gaz et des Eaux SSIGE. • Les chaudières sont conformes aux Directives des instances locales et cantonales. • Les chaudières sont conformes aux Directives CFST, gaz liquéfiés, partie 2. • Les chaudières sont conformes aux Directives de l'Association des Etablissements cantonaux d'Assurance Incendie AEAI.

Outre les prescriptions et les directives légales, les directives complémentaires décrites dans cette notice doivent également être observées.

Pour toutes les prescriptions et directives visées dans la présente notice, il est convenu que tous les compléments ou les prescriptions ultérieures sont applicables au moment de l'installation.

■ Directive écoconception

Le présent produit est conforme aux exigences de la directive européenne 2009/125/CE, relative à l'écoconception des produits liés à l'énergie.

3.1.4 Test en sortie d'usine

Avant de quitter l'usine, chaque chaudière est réglée pour offrir des performances optimales et les éléments suivants sont testés :

- Sécurité électrique,
- Réglages O₂,
- Etanchéité en eau,

- Etanchéité au fioul,
- Etanchéité de l'évacuation des gaz de combustion et de l'amenée d'air,
- Paramétrage.

**Important**

Lors de la mise en service, l'installateur a la responsabilité de vérifier les éléments cités ci-dessus et le cas échéant, de les corriger.

3.2 Données techniques

3.2.1 Caractéristiques de la chaudière

Conditions d'essai :

- O₂ de 5 % à puissance minimale et de 3 % à puissance maximale
- Pression de service maximale pour le circuit de chauffage : 0,4 MPa (4 bar)
- Température maximale de service : 90 °C
- Température de la chaudière : réglable de 30 °C à 90 °C
- Thermostat de sécurité : 105 °C
- Température mini départ : 20 °C
- Température mini retour : 20 °C
- Température ambiante : 20 °C

Tab.2

		PFC 45 LS		PFC 60 LS	
		Puissance minimale	Pleine puissance	Puissance minimale	Pleine puissance
Fonctionnement du brûleur		Modulant			
Puissance enfournée (Hi)	kW	28,2	45,3	37,2	59,5
Puissance nominale (Pn) à 40/30 °C	kW	29,4	46,9	38,1	61,5
Puissance nominale (Pn) à 50/30 °C	kW	29,0	46,5	37,9	61,0
Puissance nominale (Pn) à 80/60 °C	kW	27,4	44,5	35,9	58,4
Rendement sur Hi 100 % Puissance nominale (Pn) à 80/60 °C	%	97,4	98,2	96,4	98,1
Température des fumées 100 % Puissance nominale (Pn) à 80/60 °C	°C	<70	<75	<70	<75
Rendement sur Hi 100 % Puissance nominale (Pn) à 50/30 °C	%	103,0	102,6	101,8	102,5
Température des fumées 100 % Puissance nominale (Pn) à 50/30 °C	°C	<45	<50	<45	<50
Rendement sur Hi 100 % Puissance nominale (Pn) à 40/30 °C	%	104,5	103,6	102,4	103,4
Température des fumées 100 % Puissance nominale (Pn) à 40/30 °C	°C	<40	<45	<40	<45
Rendement sur Hi 30 % Puissance nominale (Pn) à 30 °C	%	-	102,9	-	102,8
Pression disponible à la buse de fumée (Pn) ⁽¹⁾	Pa	-	46	-	77
Teneur en O ₂ (Puissance minimale - Puissance de démarrage - Puissance maximale)	%	5,0 - 4,0 - 3,0		5,0 - 3,0 - 3,0	
Teneur en CO ₂ ⁽²⁾ (Puissance minimale - Puissance de démarrage - Puissance maximale)	%	11,8 - 12,4 - 13,2		11,8 - 13,2 - 13,2	
Débit nominal d'eau à Pn (50/30 °C) ΔT = 20K	m ³ /h	-	1,936	-	2,625
Pertes à l'arrêt ΔT = 30K	W	-	128	-	150

		PFC 45 LS		PFC 60 LS	
		Puissance minimale	Pleine puissance	Puissance minimale	Pleine puissance
Perte de charge circuit hydraulique (Pn) $\Delta T = 20K$	mbar	-	4	-	8
Perte de charge circuit hydraulique (Pn) $\Delta T = 15K$	mbar	-	8	-	14
Perte de charge circuit hydraulique (Pn) $\Delta T = 10K$	mbar	-	17	-	31
Puissance électrique de la chaudière seule sans aucun accessoire	W	159	320	210	440
Contenance en eau	litres	52		65	
Débit massique des fumées (Puissance nominale Pn 50/30 °C)	kg/s	0,0129	0,0186	0,0173	0,0261
Débit massique des fumées (Puissance nominale Pn 50/30 °C)	kg/h	46	67	62	94
Débit fioul	kg/h	2,4	3,8	3,1	5,0
Plage de modulation	%	59 - 100			
Poids net (Sans emballage)	kg	155		175	
(1) Ces valeurs sont pertinentes pour les systèmes flexibles d'évacuation des fumées de 160 mm. La longueur des systèmes rigides d'évacuation des fumées est limitée à 35 mètres pour des raisons techniques liées au démarrage.					
(2) Valeurs données à titre indicatif pour un CO ₂ max du fioul égal à 15,4 %.					

3.2.2 Caractéristiques des sondes départ, sonde eau chaude sanitaire et sonde système

Tab.3

Température en °C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Résistance en Ohm	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1791	1290	941

3.2.3 Données techniques - Dispositifs de chauffage des locaux par chaudière

Tab.4 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par chaudière

Nom du produit			PFC 45 LS	PFC 60 LS
Chaudière à condensation			Oui	Oui
Chaudière basse température ⁽¹⁾			Non	Non
Chaudière de type B1			Non	Non
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération			Non	Non
Dispositif de chauffage mixte			Non	Non
Puissance thermique nominale	<i>Prated</i>	kW	45	58
Production de chaleur utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	44,5	58,4
Production de chaleur utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	14,0	18,4
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_s	%	90	90
Efficacité utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température ⁽²⁾	η_4	%	91,8	91,7
Efficacité utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température ⁽¹⁾	η_1	%	96,2	96,1
Consommation d'électricité auxiliaire				
Pleine charge	<i>elmax</i>	kW	0,320	0,440
Charge partielle	<i>elmin</i>	kW	0,163	0,210

Nom du produit			PFC 45 LS	PFC 60 LS
Mode veille	P_{SB}	kW	0,009	0,009
Autres caractéristiques				
Pertes thermiques en régime stabilisé	P_{stby}	kW	0,128	0,150
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	P_{ign}	kW	-	-
Consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	144	186
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L_{WA}	dB	70	72
Émissions d'oxydes d'azote	NO_x	mg/kWh	112	80
(1) Par basse température, on entend une température de retour (à l'entrée du dispositif de chauffage), de 30°C pour les chaudières à condensation, de 37°C pour les chaudières basse température et de 50°C pour les autres dispositifs de chauffage. (2) Par régime haute température, on entend une température de retour de 60°C à l'entrée du dispositif de chauffage et une température d'alimentation de 80°C à la sortie du dispositif de chauffage.				

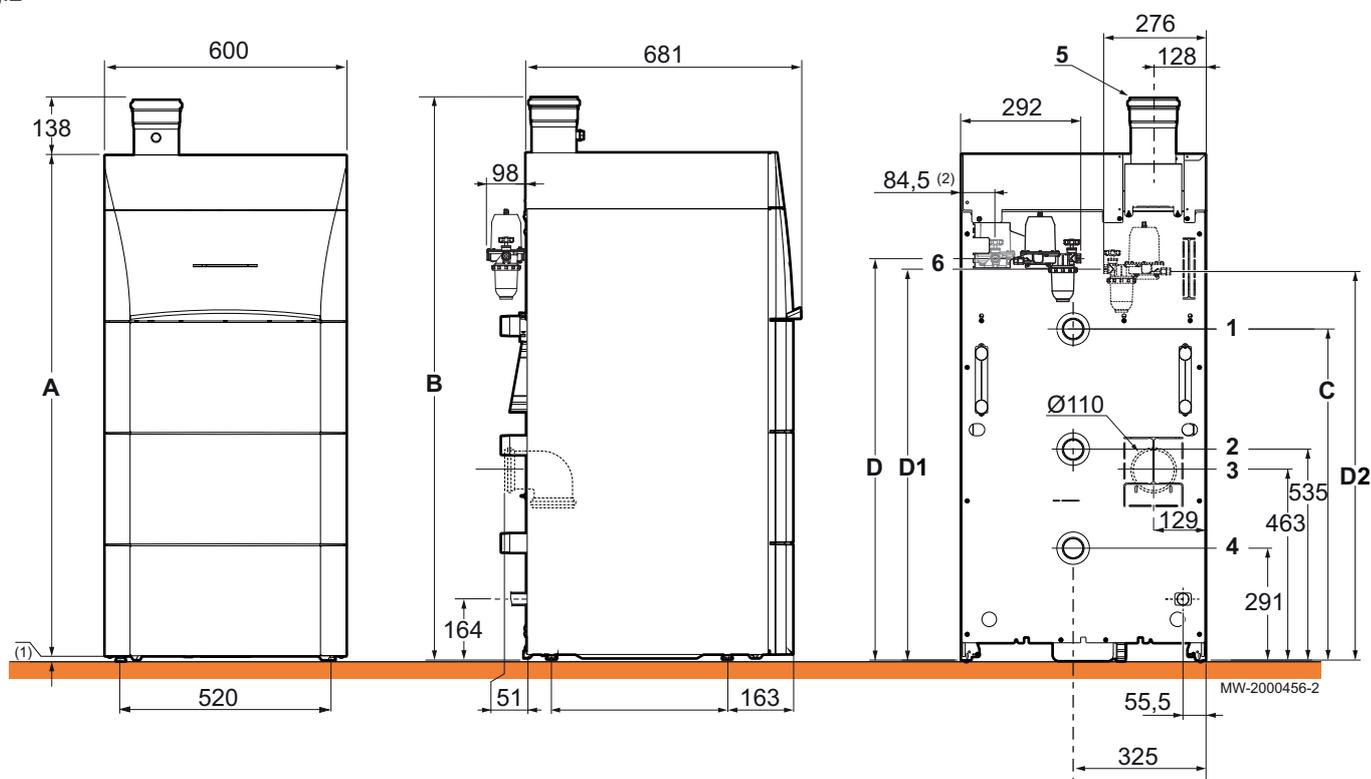


Voir

La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

3.3 Dimensions et raccords

Fig.2



- | | |
|--|---|
| 1 Départ chauffage (G1"1/2) | 5 Raccordement fumées - Diamètre 110 mm |
| 2 Retour chauffage (deuxième retour pour circuit radiateurs ou charge ballon) (G1"1/2) | 6 Alimentation fioul (G3/8) |
| 3 Raccordement bas fumées (en option) - Diamètre 110 mm | (1) Pieds réglables de 0 à 20 mm |
| 4 Retour chauffage (retour principal) (G1"1/2) | (2) En cas de montage du filtre fioul avec désaérateur à l'intérieur de l'habillage |

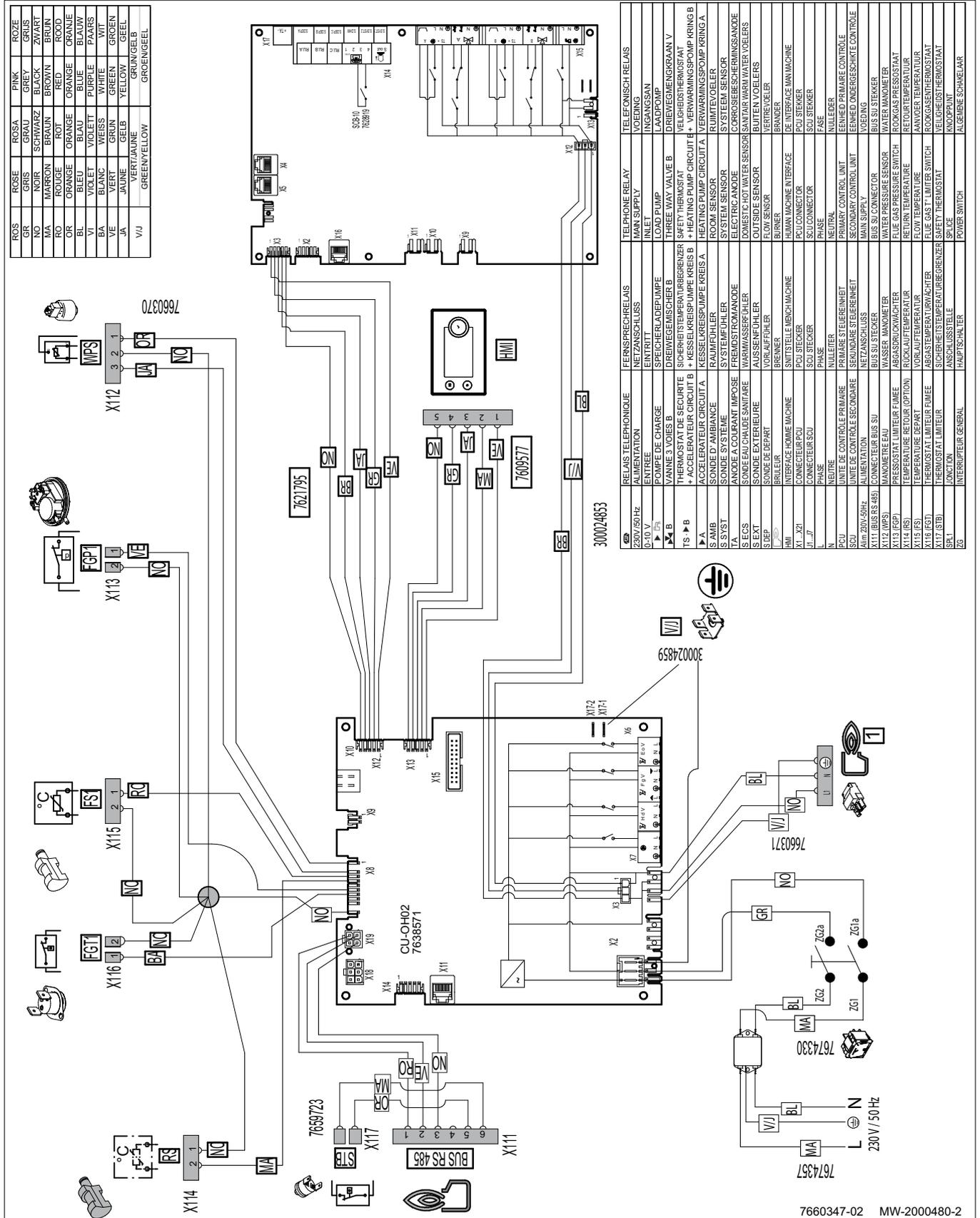
Tab.5

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm) - filtre intérieur	D1 (mm) - filtre extérieur droite	D2 (mm) - filtre extérieur gauche
PFC 45 LS	1266	1404	833	1066	1006	976
PFC 60 LS	1545	1683	1013	1345	1285	1226

3.4 Schéma électrique

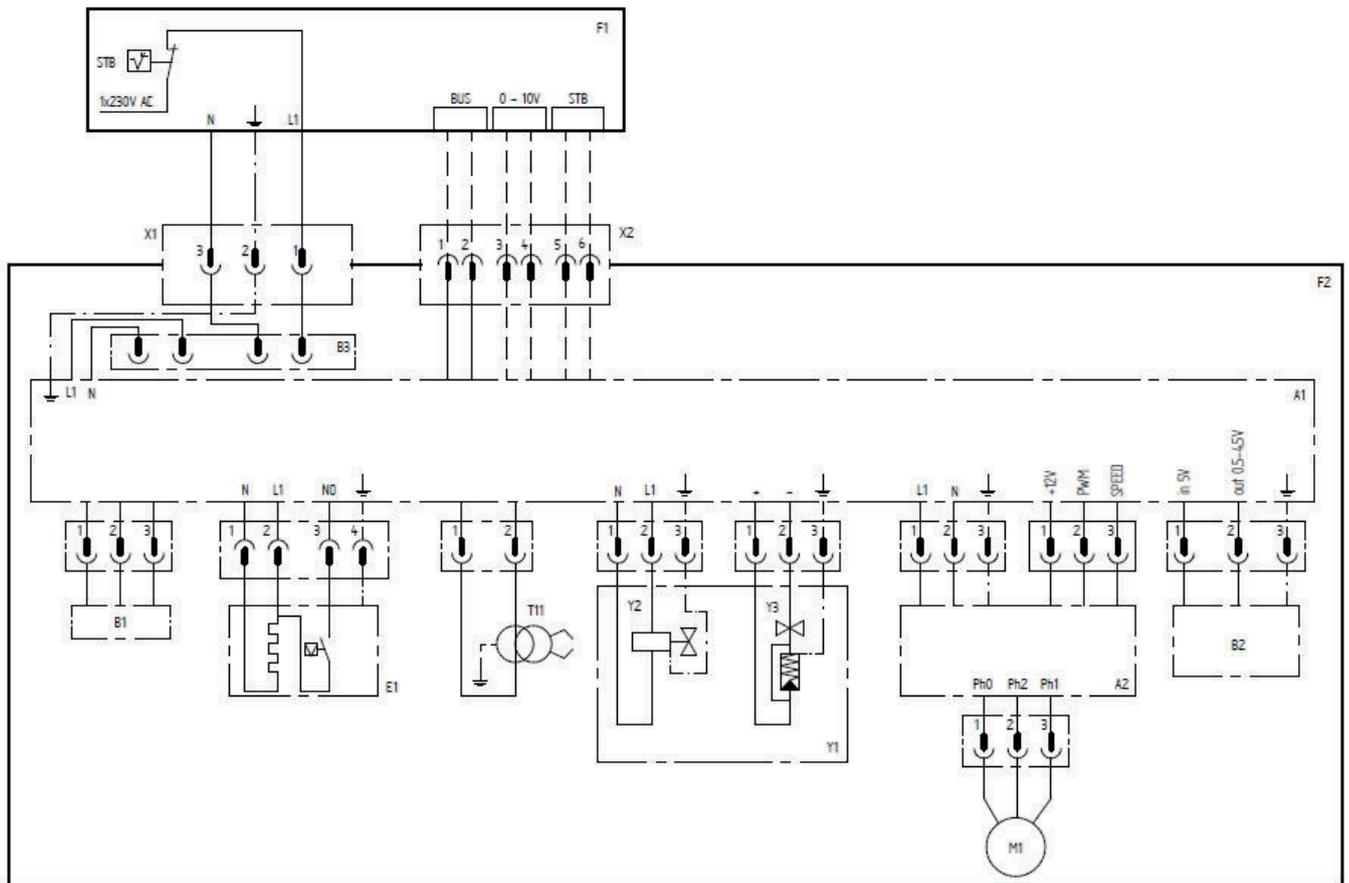
3.4.1 Schéma électrique de la chaudière

Fig.3



3.4.2 Schéma électrique du brûleur

Fig.4



MW-2000481-1

- | | |
|---|---|
| A1 Coffret de commande et de sécurité | M1 Moteur modulant |
| A2 Coffret de gestion du moteur modulant | T11 Transformateur d'allumage |
| B1 Détecteur de flamme | X1 Connecteur Wieland 3 pôles (Alimentation 230 V) |
| B2 Capteur de pression | X2 Connecteur 6 pôles (Commande) |
| B3 Filtre électrique | Y1 Pompe fioul modulante |
| E1 Préchauffeur | Y2 Electrovanne de sécurité |
| F1 Chaudière | Y3 Solénoïde à tension variable |
| F2 Brûleur | STB Thermostat de sécurité |

4 Description du produit

4.1 Description générale

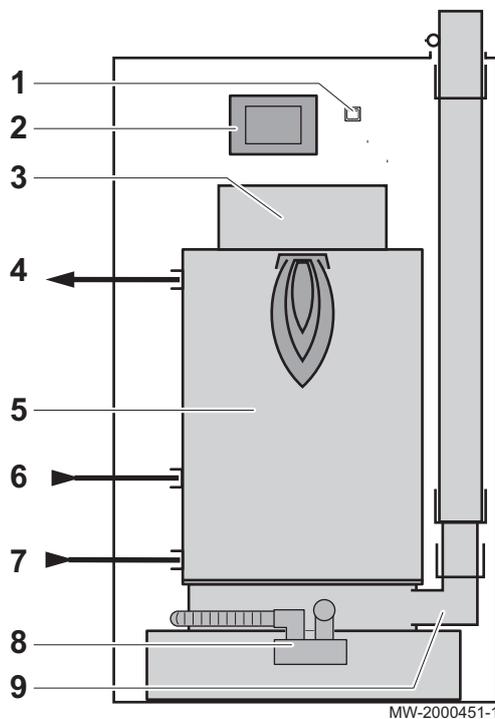
La chaudière PFC est une chaudière fioul au sol, à condensation.

- Chauffage seul (possibilité de production d'eau chaude sanitaire par association d'un préparateur d'eau chaude sanitaire).
- Chauffage à haut rendement.
- Faibles émissions de polluants.
- Brûleur fioul modulant prémonté et préréglé.
- Corps de chauffe en acier inoxydable.
- Isolation de forte épaisseur (0 % de CFC - Chlorofluorocarbure).
- Tableau de commande électronique.
- Evacuation des fumées par un raccordement de type cheminée.

4.2 Principe de fonctionnement

4.2.1 Schéma de principe de la chaudière

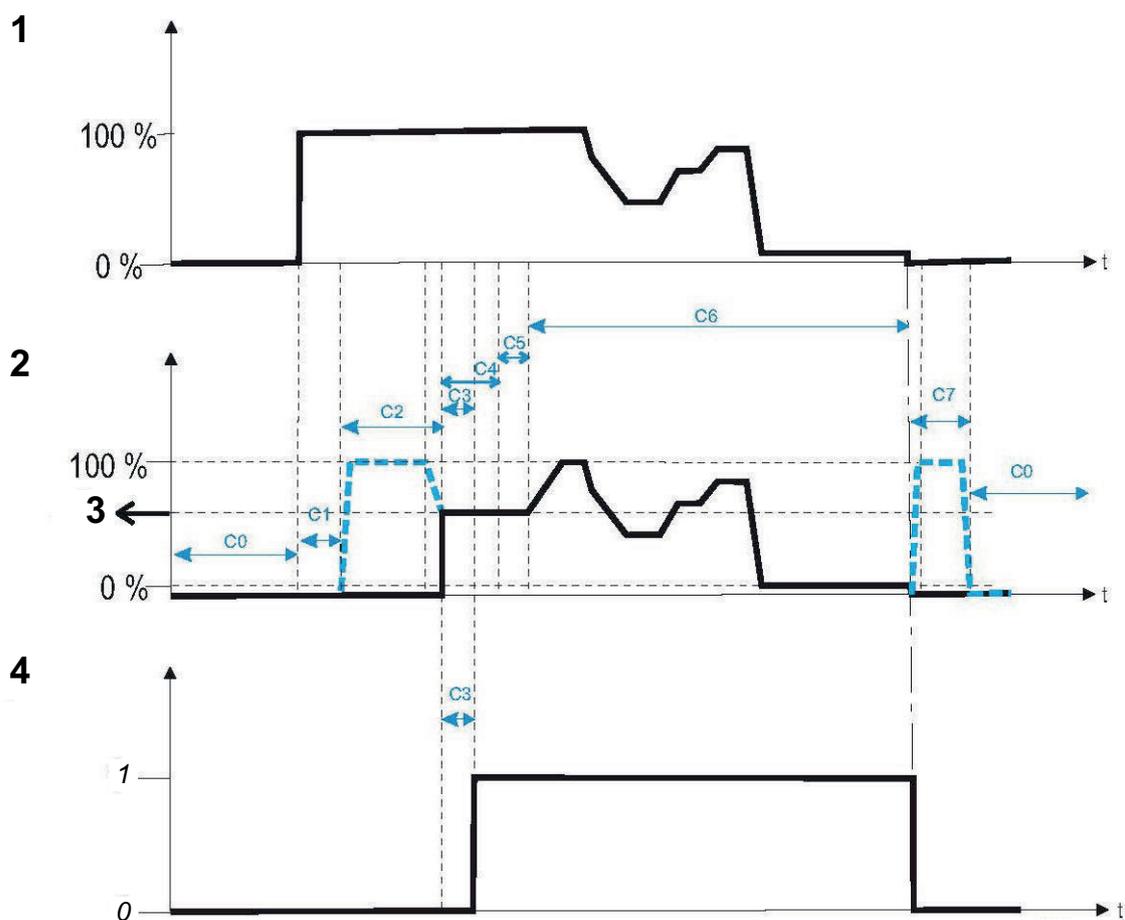
Fig.5



- 1 Interrupteur Marche/Arrêt
- 2 Tableau de commande
- 3 Brûleur
- 4 Départ chauffage
- 5 Corps de chauffe
- 6 Retour chauffage (deuxième retour pour circuit radiateurs ou charge ballon)
- 7 Retour chauffage (retour principal)
- 8 Siphon
- 9 Evacuation fumées

4.2.2 Cycle de fonctionnement du brûleur

Fig.6



MW-2000461-1

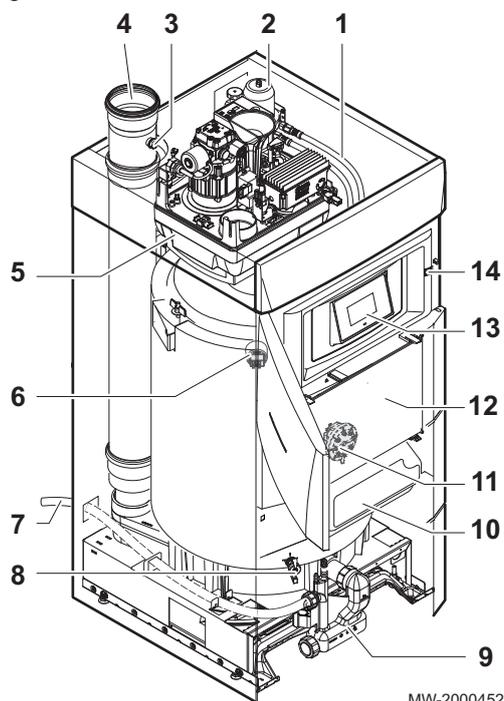
- 1 Demande de chauffe
 2 Vitesse du moteur de ventilation
 Pression fioul —
 3 Seuil de démarrage
- 4 Détection de flamme
 - 0 : non
 - 1 : oui

Phase	Description
C0	Brûleur à l'arrêt
C1	Réchauffeur fioul (max 400 secondes)
C2	Temps de préallumage et de préventilation (15 secondes)
C3	Allumage - Ouverture de l'électrovanne Temps max : Temps de sécurité (Ts = 5 secondes)
C4	Temps de post-allumage (7 secondes)
C5	Stabilisation de la flamme (20 secondes)
C6	Modulation de puissance
C7	Temps de post-ventilation (120 secondes)

4.3 Principaux composants

4.3.1 Chaudière

Fig.7

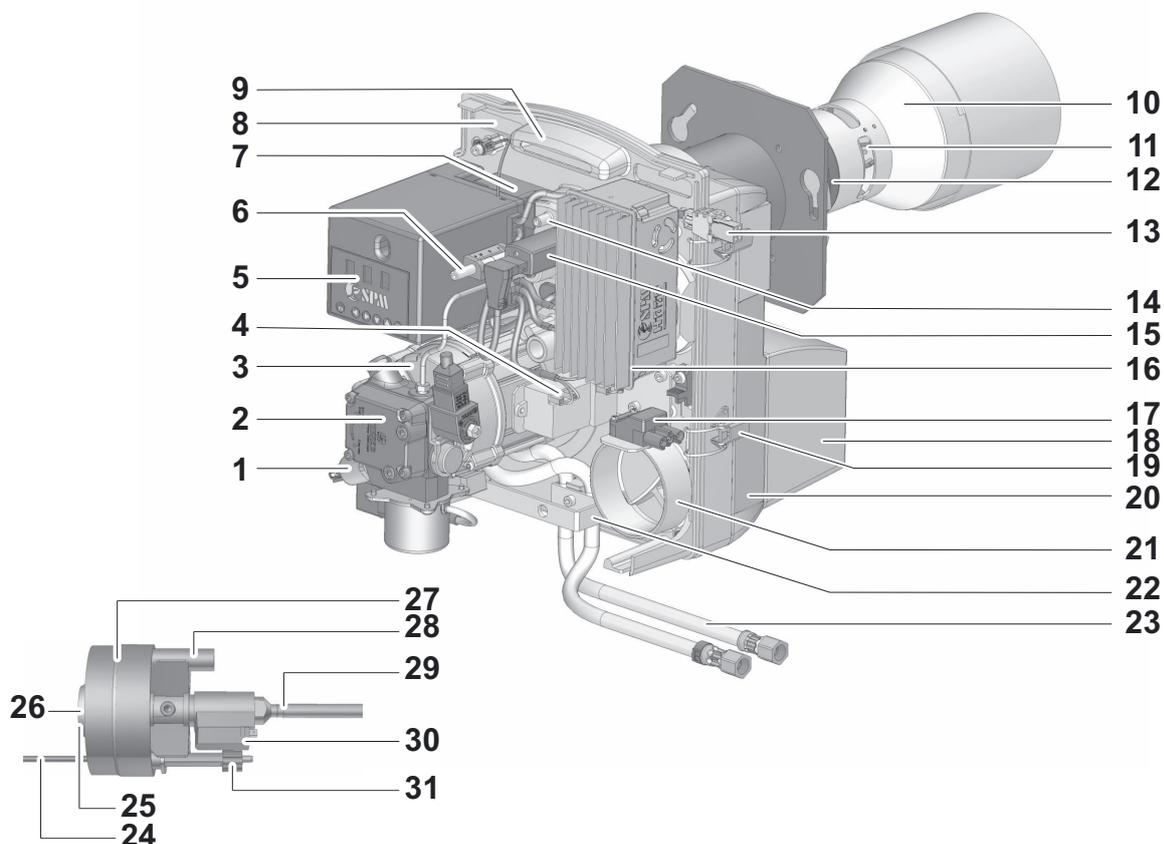


- 1 Flexibles d'alimentation fioul
- 2 Filtre fioul 35 µm + désaérateur + robinet d'arrêt
- 3 Prise de mesure des fumées
- 4 Tuyau d'évacuation des fumées (diamètre 110 mm)
- 5 Brûleur fioul modulant prémonté et pré réglé
- 6 Capteur de pression électronique (pression dans le circuit chauffage)
- 7 Tuyau d'évacuation des condensats
- 8 Robinet de vidange
- 9 Siphon
- 10 Boîte à relais
- 11 Pressostat de fumées
- 12 Platinas de raccordement + rail pour contacteur, bornier de raccordement, raccordement à la terre et filtre antiparasite
- 13 Module de commande
- 14 Interrupteur marche/arrêt

MW-2000452-2

4.3.2 Brûleur

Fig.8



- 1 Capteur de pression
- 2 Pompe fioul modulante
- 3 Moteur modulant
- 4 Filtre électrique

MW-2000453-3

5 Coffret de commande et de sécurité du brûleur	18 Caisson d'air
6 Vis de réglage de la fente de recirculation	19 Fixation rapide
7 Transformateur d'allumage	20 Carcasse
8 Platine porte-composants	21 Entrée d'air
9 Poignée	22 Poignée + bride de fixation flexible
10 Tube flamme	23 Flexibles d'alimentation fioul
11 Fente de recirculation	24 Electrode d'allumage
12 Tube intermédiaire	25 Buse d'air
13 Raccordement du STB et de la commande de la chaudière (connecteur 6 pôles)	26 Gicleur
14 Point de mesure de pression de l'air à la tête	27 Tête de combustion
15 Cellule de détection de flamme	28 Tube + Miroir de combustion
16 Coffret de gestion du moteur modulant	29 Ligne gicleur
17 Raccordement à l'alimentation de la chaudière (connecteur 3 pôles)	30 Préchauffeur
	31 Bride d'écartement électrodes

4.4 Livraison standard

La livraison comprend :

- une chaudière assemblée avec le brûleur,
- un filtre fioul,
- un siphon,
- un régulateur de température en fonction de la température extérieure,
- une sonde extérieure,
- un raccord chaudière avec prises de mesure DN 110,
- une notice d'installation, d'utilisation et d'entretien.

4.5 Accessoires et options

Différentes options sont proposées en fonction de la configuration de l'installation (selon pays).

Tab.6 Options chaudière

Désignation	Colis
Station de neutralisation des condensats	FM155
Recharge de 5 kg de granulats et 0,5 kg de charbon actif	FM156
Support pour station de neutralisation des condensats	FM157
Pompe de relevage des condensats	FM158

Tab.7 Options fumisterie

Désignation	Colis
Kit sortie arrière des fumées	MV102
Clapet pour cascade diamètre 110 mm	MV136
Clapet pour cascade diamètre 100 mm	MV145
Kit fumisterie pour montage en cascade	MV146

Tab.8 Options régulation

Désignation	Colis
Câble S-Bus 1,5 m avec terminaisons	AD308
Câble S-Bus 12 m avec terminaisons	AD309
Câble S-Bus 20 m avec terminaisons	AD310
Carte électronique + sonde pour vanne 3 voies	AD249
Sonde eau chaude sanitaire et TAS	AD212
Sonde départ après vanne	AD199
Sonde pour ballon tampon ou départ cascade	AD250
Sonde extérieure	FM46
Thermostat d'ambiance programmable	AD137

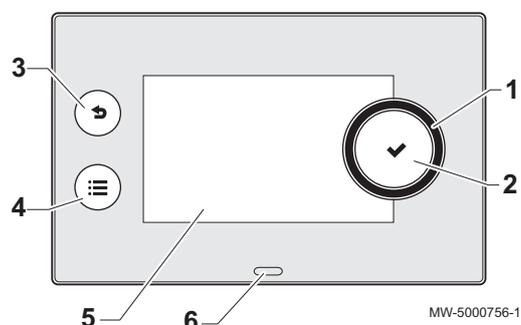
4 Description du produit

Désignation	Colis
Thermostat d'ambiance programmable sans fil	AD200
Thermostat d'ambiance programmable et connecté	AD311
Kit câble pour pompe modulante + sonde retour	MV147
Boîtier de commande VM pour la gestion en cascade ou pour l'ajout de circuits supplémentaires	AD315

5 Utilisation

5.1 Description du tableau de commande

Fig.9



5.1.1 Description de l'interface utilisateur

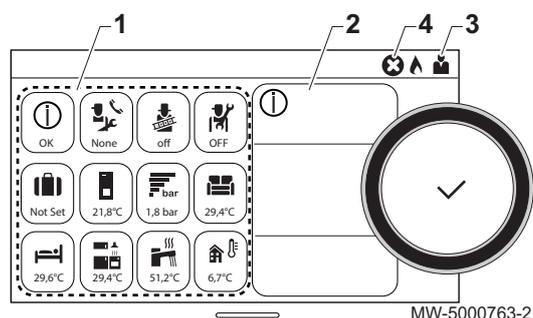
- 1 Bouton rotatif pour sélectionner un menu ou un paramètre
- 2 Bouton validation ✓
- 3 Touche retour ↵ pour revenir au niveau ou au menu précédent
- 4 Touche menu ☰
- 5 Ecran d'affichage
- 6 LED d'indication d'état :
 - vert continu = fonctionnement normal
 - vert clignotant = avertissement
 - rouge fixe = arrêt
 - rouge clignotant = verrouillage

5.1.2 Description de l'écran principal

Cet écran s'affiche automatiquement après le démarrage de l'appareil.

L'écran se met automatiquement en veille si aucune touche n'est actionnée pendant 5 minutes. Appuyer sur un des boutons du tableau de commande pour sortir l'écran de la veille.

Fig.10



- 1 Icônes
L'icône sélectionnée est en surbrillance.
- 2 Informations sur l'icône sélectionnée
- 3 Niveau de navigation :
 - 🛠️ : niveau Ramoneur
 - 👤 : niveau Utilisateur
 - 🛠️ : niveau Installateur.
Ce niveau réservé à l'installateur est protégé par un code d'accès. Lorsque ce niveau est actif, l'icône  devient .
- 4 Témoin d'erreur (⊗) : uniquement visible en cas d'erreur

Tab.9 Icônes

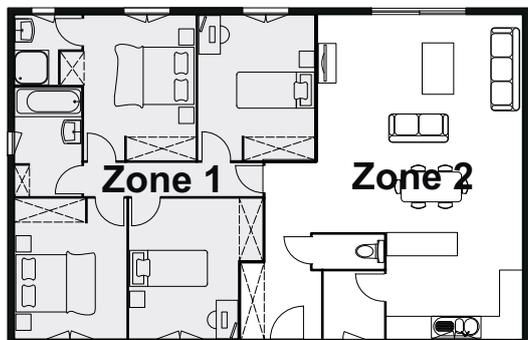
	Niveau Utilisateur		Message entretien
	Niveau Installateur		Pression d'eau
	Niveau Ramoneur		Sonde de température extérieure
	Programmation horaire		Ballon tampon
	Dérogation sur le programme horaire		Cascade
	Mode Vacances		Chaudière fioul
	Mode manuel		Niveau de puissance du brûleur
	Mode Eco		Brûleur en fonctionnement
	Mode Antigel		Dérogation eau chaude sanitaire
	Icônes de zone		Toutes les zones



Pour de plus amples informations, voir
Accéder au niveau Installateur, page 71

5.2 Définition de Zone et Activité

Fig.11



MW-1001145-1

5.2.1 Zone

Terme donné aux différents circuits hydrauliques CIRCA, CIRCB, Il désigne plusieurs pièces de l'habitation desservies par le même circuit.

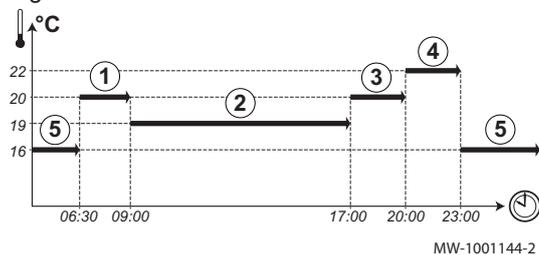
Tab.10 Exemple

Zone	Nom d'usine
Zone 1	CIRCA
Zone 2	CIRCB

5.2.2 Activité

Terme employé lors de la programmation des plages horaires. Il désigne le niveau de confort souhaité par le client pour différentes activités au cours de la journée. Une consigne de température est associée à chaque activité. La dernière activité de la journée est valable jusqu'à la première activité du jour suivant.

Fig.12



MW-1001144-2

Tab.11 Exemple :

Début de l'activité	Activité	Consigne de température
6:30	Matin ①	20 °C
9:00	Absence ②	19 °C
17:00	Confort ③	20 °C
20:00	Soirée ④	22 °C
23:00	Réduit ⑤	16 °C

5.3 Démarrer et arrêter la chaudière

5.3.1 Démarrer la chaudière

- Ouvrir la vanne d'arrivée fioul.
- Mettre la chaudière sous tension en actionnant l'interrupteur Marche/ Arrêt.
⇒ Le message **Bienvenue** apparaît à l'écran et le programme de démarrage commence.
- Vérifier la pression de l'eau de chauffage affiché sur le tableau de commande. Pression recommandée : entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2,0 bar).

5.3.2 Arrêter la chaudière

L'arrêt de la chaudière est requis dans certaines situations : intervention sur l'équipement ou remplissage de la cuve de fioul.

Dans d'autres cas, tels une longue période d'absence, nous vous recommandons d'utiliser le mode **Programme vacances** afin de bénéficier de la fonction antigommage de la pompe de chauffage et de protéger l'installation contre le gel.

Pour arrêter la chaudière :

1. Actionner l'interrupteur Marche/Arrêt.

5.4 Mettre en marche/arrêter le chauffage central

Vous pouvez arrêter la fonction de chauffage pour l'ensemble des circuits. Cela permet d'économiser de l'énergie, par exemple pendant la période estivale.



1. Sélectionner l'icône **Chaudière fioul**
2. Sélectionner **Fonction CC on/off**.
3. Sélectionner la valeur souhaitée :
 - **Off** pour arrêter la fonction de chauffage.
 - **On** pour remettre en marche la fonction de chauffage.

5.5 Activer le programme de vacances

Si vous vous absentez pendant plusieurs semaines, vous pouvez réduire la température ambiante et la température de l'eau chaude sanitaire pour économiser de l'énergie.

Pour activer le mode vacances pour toutes les zones, y compris l'eau chaude sanitaire :



1. Sélectionner l'icône **Programme vacances**
2. Régler les paramètres suivants :

Tab.12

Paramètre	Description
Date de début des vacances	Régler la date et l'heure de début de la période d'absence
Date de fin des vacances	Régler la date et l'heure de fin de la période d'absence
Cons.amb vacances	Régler la température ambiante pour la période d'absence
Réinitialiser	Réinitialiser ou annuler le programme vacances

5.6 Personnaliser le tableau de commande



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Paramètres système**.
3. Réaliser l'une des opérations suivantes :

Tab.13

Menu	Description
Date et heure	Régler la date et l'heure
Pays et langue	Sélectionner le pays et la langue
Heure d'été	Basculer automatiquement entre l'heure d'été et l'heure d'hiver. Ces changements s'effectuent les derniers dimanches de mars et d'octobre
Contact de l'installateur	Afficher les coordonnées de l'installateur
Noms des Activités chauffage	Personnaliser le nom des activités
Régler la luminosité de l'écran	Régler la luminosité de l'écran
Activer le clic	Activer ou désactiver le son émis par le bouton rotatif
Informations de licence	Afficher les licences de création du logiciel interne

5.7 Modifier le nom d'une activité

Vous pouvez modifier le nom des activités. La modification s'applique à l'ensemble des zones.



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Paramètres système**.
3. Sélectionner **Noms des Activités chauffage**.
4. Sélectionner l'activité à modifier.
5. Modifier le nom de l'activité (10 caractères max.).

Tab.14

Réglage d'usine		Réglage client
Activité 1:	Réduit	
Activité 2:	Confort	
Activité 3:	Absence	
Activité 4:	Matin	
Activité 5:	Soirée	
Activité 6:	Personnalisable	

5.8 Personnaliser le nom et le symbole d'une zone

Il est possible de personnaliser le nom et le symbole d'une zone.



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** à modifier, par exemple .
2. Sélectionner **Configuration de zone**.
3. Sélectionner **Nommage du circuit**.
4. Modifier le nom de la zone (20 caractères max.).
5. Sélectionner **Symbole du circuit**.
6. Modifier le symbole à associer.

Tab.15

Nom et symbole d'usine		Nom et symbole client	
CIRCA			
CIRCB			
CIRCC (option)			
DHW			
AUX (option)			

5.9 Température ambiante d'une zone

5.9.1 Choisir le mode de fonctionnement

Pour réguler la température ambiante des différentes zones de l'habitation, vous pouvez choisir parmi 5 modes de fonctionnement :



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** concernée, par exemple .

2. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

Tab.16

Mode	Description
 Programmation	Sélection d'un programme horaire
 Manuel	La température ambiante est constante
 Dérogation	La température ambiante est forcée sur une durée déterminée
 Vacances	La température ambiante est réduite pendant une absence pour économiser de l'énergie
 Hors gel	L'équipement et l'installation sont protégés en période hivernale

5.9.2 Modifier les températures de consigne d'une zone

Vous pouvez modifier les températures de consigne des activités pour la zone sélectionnée.



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** à modifier, par exemple .
2. Sélectionner **Entrer les températures des activités**.
3. Sélectionner l'activité pour modifier sa température de consigne.

5.9.3 Modifier temporairement la température ambiante

Quel que soit le mode de fonctionnement sélectionné pour une zone, il est possible de modifier la température ambiante sur une durée déterminée. Une fois ce temps écoulé, le mode de fonctionnement sélectionné reprend.



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** à modifier, par exemple .
2. Sélectionner **Dérogation**.
3. Définir la durée en **Heure** et en **Minute**.
4. Régler le paramètre **Consigne ambiance dérogation pour le circuit sélectionné**.

5.9.4 Programmation horaire pour le chauffage

■ Activer le mode Programmation horaire

Pour pouvoir utiliser un programme horaire, il faut activer le mode de fonctionnement **Programmation horaire** (Programmation). Cette activation se fait séparément pour chaque zone.



1. Sélectionner la vignette de la **Zone** à configurer, par exemple .
2. Sélectionner **Configuration de zone > Mode Fct Circ > Programmation**.

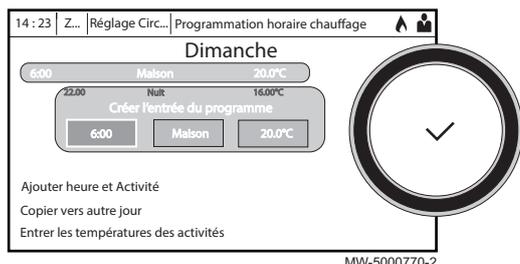
■ Créer un programme horaire pour le chauffage

Un programme horaire permet de faire varier la température ambiante dans une zone de l'habitation en fonction des activités au courant de la journée. Cette programmation se fait pour chaque jour de la semaine.



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** à programmer, par exemple .

Fig.13



2. Sélectionner **Configuration de zone > Programme horaire chauffage**.
3. Sélectionner le programme à modifier.
 ⇒ Les activités programmées pour le dimanche s'affichent.
 La dernière activité de la journée reste active jusqu'à la première activité du jour suivant.
4. Sélectionner le jour à modifier.
5. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :
 - **Modifier** les horaires des activités programmées.
 - **Ajouter** une nouvelle activité.
 - **Supprimer** une activité programmée (choisir l'activité "Supprimer").
 - **Copier** les activités programmées de la journée vers d'autres journées.
 - **Modifier les températures** associées à une activité.

■ **Sélectionner un programme horaire**

En mode de fonctionnement **Programmation horaire**, 3 programmes sont disponibles par zone. Chaque programme est indépendant. Pour sélectionner un programme horaire pour une zone :



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** concernée, par exemple
2. Sélectionner **Programmation**.
3. Sélectionner le programme horaire souhaité.

5.10 Température de l'eau chaude sanitaire

5.10.1 Choisir le mode de fonctionnement

Pour la production d'eau chaude sanitaire, vous pouvez choisir parmi 5 modes de fonctionnement.



1. Sélectionner l'icône de la zone **DHW**
2. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

Tab.17

Mode	Description
Programmation	Sélection d'un programme horaire
Manuel	L'eau chaude sanitaire est maintenue à la température de confort en permanence
Dérogation eau chaude sanitaire	La production d'eau chaude sanitaire est forcée à la température de confort pendant une durée déterminée
Vacances	La température de l'eau chaude sanitaire est réduite pendant une absence pour économiser de l'énergie
Hors gel	L'équipement et l'installation sont protégés en période hivernale

5.10.2 Forcer la production de l'eau chaude sanitaire (dérogation)

Quel que soit le mode de fonctionnement sélectionné, vous pouvez forcer la production d'eau chaude sanitaire à la température de confort pendant une durée déterminée.



1. Sélectionner l'icône de la zone **DHW**
2. Sélectionner **Dérogation eau chaude sanitaire**.
3. Définir la durée en **Heure** et en **Minute**.

5.10.3 Modifier les températures de consigne de l'eau chaude sanitaire

Vous pouvez modifier les températures de consigne "Eau Chaude Sanitaire Confort" ou "Eau Chaude Sanitaire Confort et Réduit".



1. Sélectionner l'icône de la zone **DHW**
2. Sélectionner un des menus suivants :



Menu	Description
Consigne ECS Confort	Modifier uniquement la température de consigne "Eau Chaude Sanitaire Confort"
Configuration de zone > Consignes ECS	Modifier les températures de consigne "Eau Chaude Sanitaire Confort" et "Eau Chaude Sanitaire Réduit"

5.10.4 Programmation horaire pour l'eau chaude sanitaire

■ Activer le mode Programmation horaire

Pour pouvoir utiliser un programme horaire, il faut activer le mode de fonctionnement **Programmation horaire (Programmation)**. Cette activation se fait séparément pour chaque zone.



1. Sélectionner l'icône de la zone **DHW**
2. Sélectionner **Configuration de zone > Mode Fct Circ > Programmation**.



■ Créer un programme horaire pour l'eau chaude sanitaire

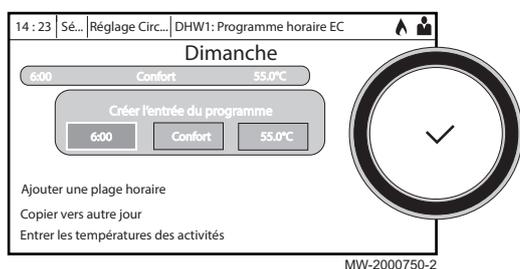
Un programme horaire permet de faire varier la température de l'eau chaude sanitaire en fonction des activités au courant de la journée. Cette programmation se fait pour chaque jour de la semaine.



1. Sélectionner l'icône de la zone **DHW**
2. Sélectionner **Configuration de zone > Programme horaire ECS**.
3. Sélectionner le programme à modifier.
 - ⇒ Les activités programmées pour le dimanche s'affichent. La dernière activité de la journée reste active jusqu'à la première activité du jour suivant.
4. Sélectionner le jour à modifier.
5. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :
 - **Modifier** les horaires des activités programmées.
 - **Ajouter** une nouvelle activité.
 - **Supprimer** une activité programmée (choisir l'activité "Supprimer").
 - **Copier** les activités programmées de la journée vers d'autres journées.
 - **Modifier les températures** associées à une activité.



Fig.14



■ Sélectionner un programme horaire

En mode de fonctionnement **Programmation horaire**, 3 programmes sont disponibles.

Pour sélectionner un programme horaire :



1. Sélectionner l'icône de la zone **DHW**
2. Sélectionner **Programmation**.
3. Sélectionner le programme horaire souhaité.



5.11 Afficher la pression d'eau sur le tableau de commande



1. Mettre en surbrillance l'icône **Pression eau**
- ⇒ La pression s'affiche sur l'affichage principal du tableau de commande.



5.12 Afficher les notifications d'entretien

Lorsqu'une notification d'entretien s'affiche à l'écran, vous pouvez afficher les détails de la notification.



1. Sélectionner l'icône **Entretien** .
- ⇒ Les informations concernant l'entretien sont affichées (non modifiables).

6 Schémas de raccordement et configuration

6.1 Configuration d'usine des circuits

D'usine, les différents circuits sont configurés comme indiqué dans le tableau. Vous pouvez modifier cette configuration et l'adapter aux besoins de votre installation en vous inspirant des 3 installations types décrites ci-après.

Tab.18

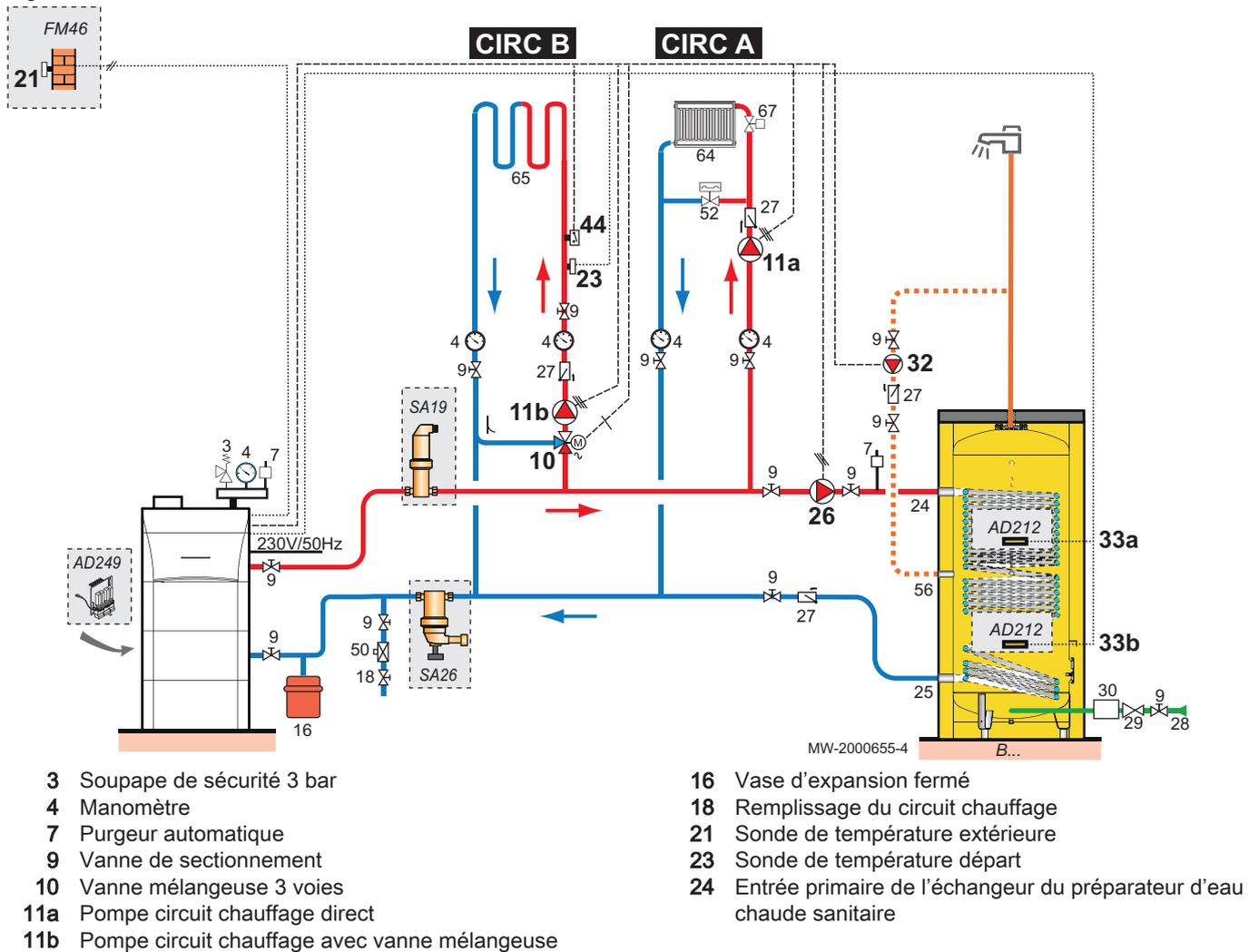
Circuit	Type de circuit	Caractéristiques
CIRCA	Circuit de chauffage direct	Pente : 1,5 Température max. : 90 °C
CIRCB CIRCC (option) AUX (option)	Circuit avec vanne mélangeuse	Pente : 0.7 Température max. : 50 °C
DHW	Circuit eau chaude sanitaire	Consigne de température : 55 °C

6.2 Installation avec deux circuits chauffage et un préparateur d'eau chaude sanitaire

Cette configuration hydraulique comprend :

- 1 circuit A chauffage direct
- 1 circuit B chauffage avec vanne mélangeuse
- 1 préparateur d'eau chaude sanitaire avec 2 sondes

Fig.15



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 25 | Sortie primaire de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire | 44 | Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant |
| 26 | Pompe de charge sanitaire | 50 | Disconnecteur |
| 27 | Clapet anti-retour | 52 | Soupape différentielle |
| 28 | Entrée de l'eau froide sanitaire | 56 | Retour boucle circulation eau chaude sanitaire |
| 29 | Réducteur de pression | 64 | Circuit A : circuit chauffage direct |
| 30 | Groupe de sécurité taré et plombé | 65 | Circuit B ou C : circuit chauffage avec vanne mélangeuse |
| 32 | Pompe de bouclage eau chaude sanitaire | 67 | Robinet de radiateur à tête manuelle |
| 33 | Sonde de température eau chaude sanitaire | | |

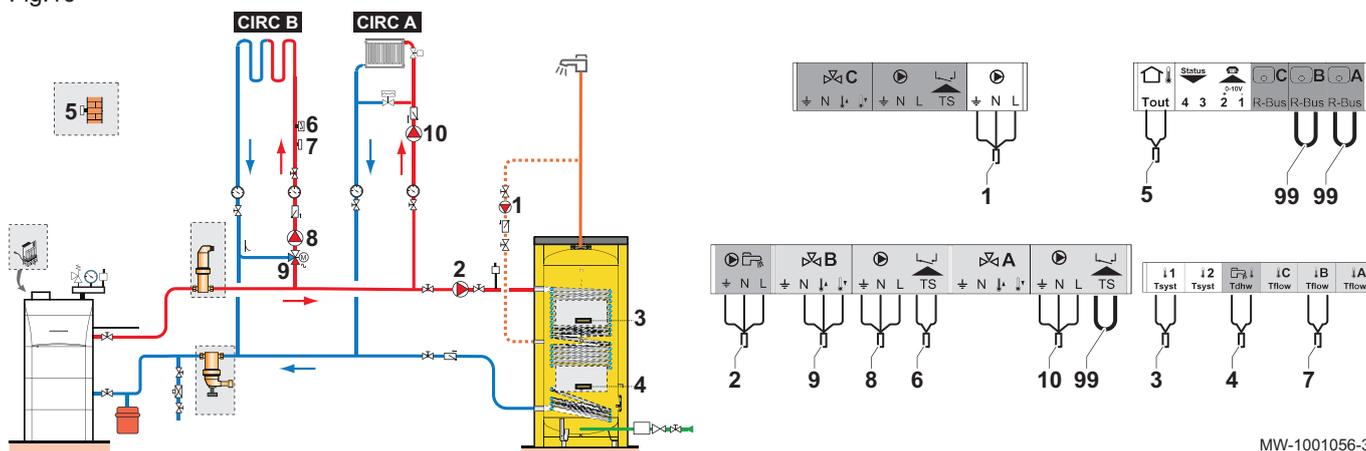
Tab.19 Colis utilisés dans cette configuration

AD212 (x2)	Sonde de température préparateur eau chaude sanitaire
AD249	Platine vanne 3 voies
FM46	Sonde de température extérieure
SA19	Dégazeur de microbulles 2"
SA26	Séparateur de boues

6.2.1 Raccordements électriques

1. Effectuer les raccordements suivants :

Fig.16



MW-1001056-3

- 1 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire
- 2 Pompe de charge sanitaire
- 3 Sonde haute de température eau chaude sanitaire
- 4 Sonde basse de température eau chaude sanitaire
- 5 Sonde de température extérieure
- 6 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant
- 7 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
- 8 Pompe pour circuit chauffage avec vanne mélangeuse
- 9 Vanne mélangeuse 3 voies
- 10 Pompe circuit chauffage direct
- 99 Pontage

6.2.2 Configuration

Pour cette configuration hydraulique, quelques paramètres doivent être adaptés.



1. Appuyer sur la touche
2. Sélectionner **Configuration de l'installation**.
3. Configurer les paramètres pour les composants suivants :

Tab.20

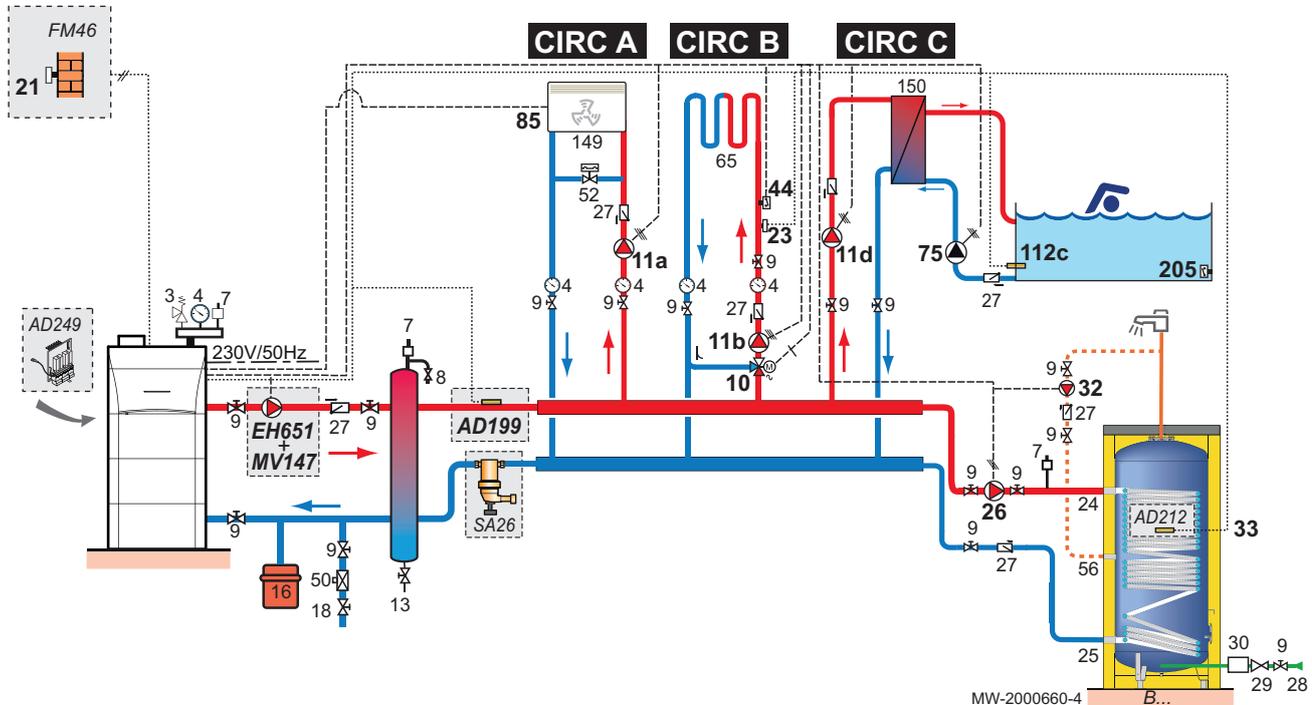
Composant	Accès	Paramètre	Code	Réglage à effectuer
Ballon stratifié	DHW > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres > Fonction du circuit	Fonctionnalité du circuit	CP022	ECS stratifiée (utilisation de deux sondes)
	Entrée analogique > Para. Avancés	Configuration de l'entrée sonde 1	EP036	Sonde ECS haut (réglage à vérifier)

6.3 Installation avec deux circuits chauffage, une piscine et un préparateur d'eau chaude sanitaire

Cette configuration hydraulique comprend :

- 1 circuit A chauffage direct ventilo-convecteur
- 1 circuit B chauffage avec vanne mélangeuse
- 1 circuit C piscine
- 1 préparateur d'eau chaude sanitaire

Fig.17



- | | | | |
|-----|--|------|--|
| 3 | Soupape de sécurité 3 bar | 27 | Clapet anti-retour |
| 4 | Manomètre | 28 | Entrée de l'eau froide sanitaire |
| 7 | Purgeur automatique | 29 | Réducteur de pression |
| 8 | Purgeur manuel | 30 | Groupe de sécurité taré et plombé |
| 9 | Vanne de sectionnement | 32 | Pompe de bouclage eau chaude sanitaire |
| 10 | Vanne mélangeuse 3 voies | 33 | Sonde de température eau chaude sanitaire |
| 11a | Pompe circuit chauffage direct | 44 | Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant |
| 11b | Pompe circuit chauffage avec vanne mélangeuse | 50 | Disconnecteur |
| 11d | Pompe circuit C primaire piscine | 52 | Soupape différentielle |
| 13 | Vanne de chasse | 56 | Retour boucle circulation eau chaude sanitaire |
| 16 | Vase d'expansion fermé | 65 | Circuit B ou C : circuit chauffage avec vanne mélangeuse |
| 18 | Remplissage du circuit chauffage | 75 | Pompe à usage sanitaire |
| 21 | Sonde de température extérieure | 85 | Contact Ventilo-convecteur |
| 23 | Sonde de température départ | 112c | Sonde de température piscine |
| 24 | Entrée primaire de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire | 149 | Ventilo-convecteur |
| 25 | Sortie primaire de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire | 150 | Echangeur piscine |
| 26 | Pompe de charge sanitaire | 205 | Contact secondaire ext. piscine |

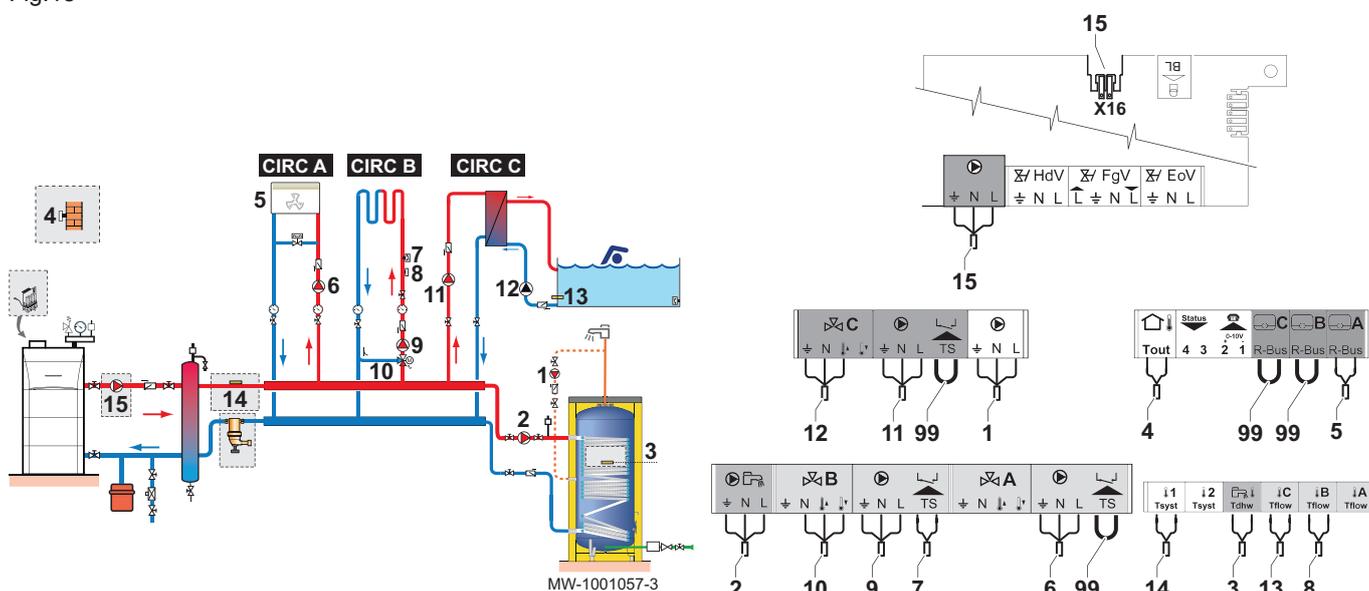
Tab.21 Colis utilisés dans cette configuration

AD199	Sonde départ
AD212	Sonde eau chaude sanitaire
AD249	Platine vanne 3 voies
EH651	Pompe primaire modulante
MV147	Kit câble de raccordement pompe modulante
FM46	Sonde extérieure
SA26	Séparateur de boues

6.3.1 Raccordements électriques (circuit piscine régulé par la chaudière)

1. Effectuer les raccordements suivants :

Fig.18

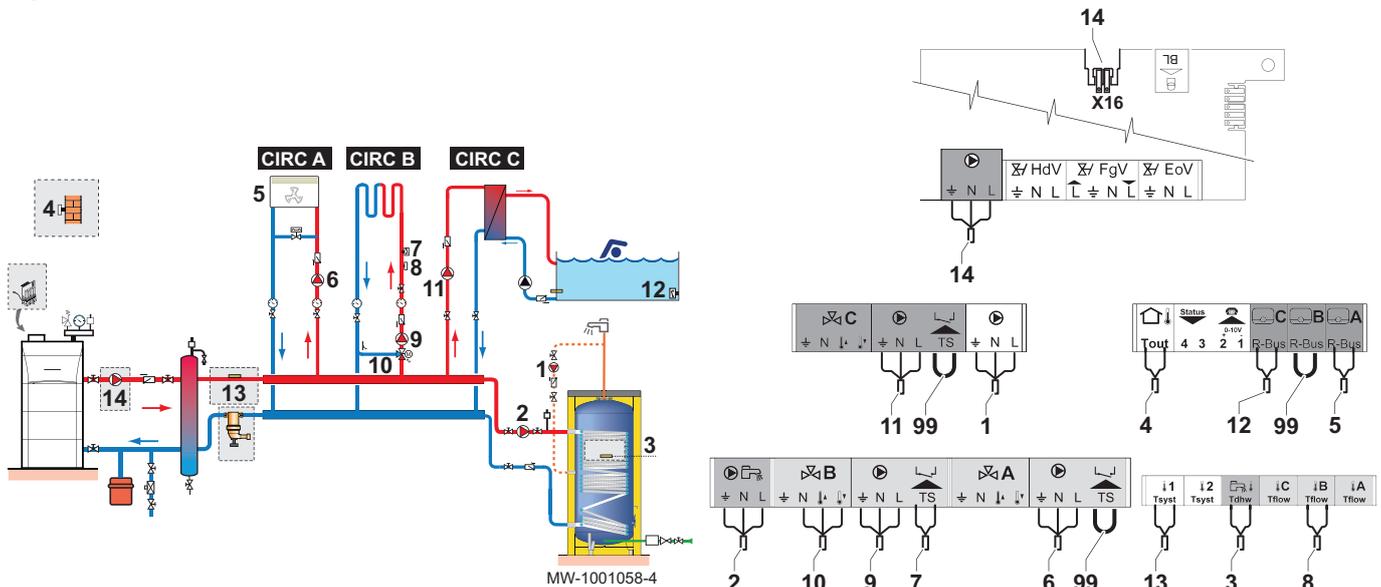


- 1 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire
- 2 Pompe de charge sanitaire
- 3 Sonde de température eau chaude sanitaire
- 4 Sonde de température extérieure
- 5 Contact Ventilo-convecteur
- 6 Pompe circuit chauffage direct
- 7 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant
- 8 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
- 9 Pompe circuit chauffage avec vanne mélangeuse
- 10 Vanne mélangeuse 3 voies
- 11 Pompe circuit primaire piscine
- 12 Pompe à usage sanitaire
- 13 Sonde de température piscine
- 14 Sonde départ
- 15 Pompe primaire modulante (+ kit câble de raccordement MV147)
- 99 Pontage

6.3.2 Raccordements électriques (circuit piscine régulé par un régulateur externe)

1. Effectuer les raccordements suivants :

Fig.19



- 1 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire
- 2 Pompe de charge sanitaire
- 3 Sonde de température eau chaude sanitaire
- 4 Sonde de température extérieure
- 5 Contact Ventilo-convecteur
- 6 Pompe circuit chauffage direct
- 7 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant
- 8 Sonde de température départ après vanne mélangeuse

- 9 Pompe circuit chauffage avec vanne mélangeuse
- 10 Vanne mélangeuse 3 voies
- 11 Pompe circuit primaire piscine
- 12 Contact secondaire ext. piscine
- 13 Sonde départ
- 14 Pompe primaire modulante (+ kit câble de raccordement MV147)
- 99 Pontage

6.3.3 Configuration

Pour cette configuration hydraulique, quelques paramètres doivent être adaptés.



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Configuration de l'installation**.
3. Configurer les paramètres pour les composants suivants :

Tab.22

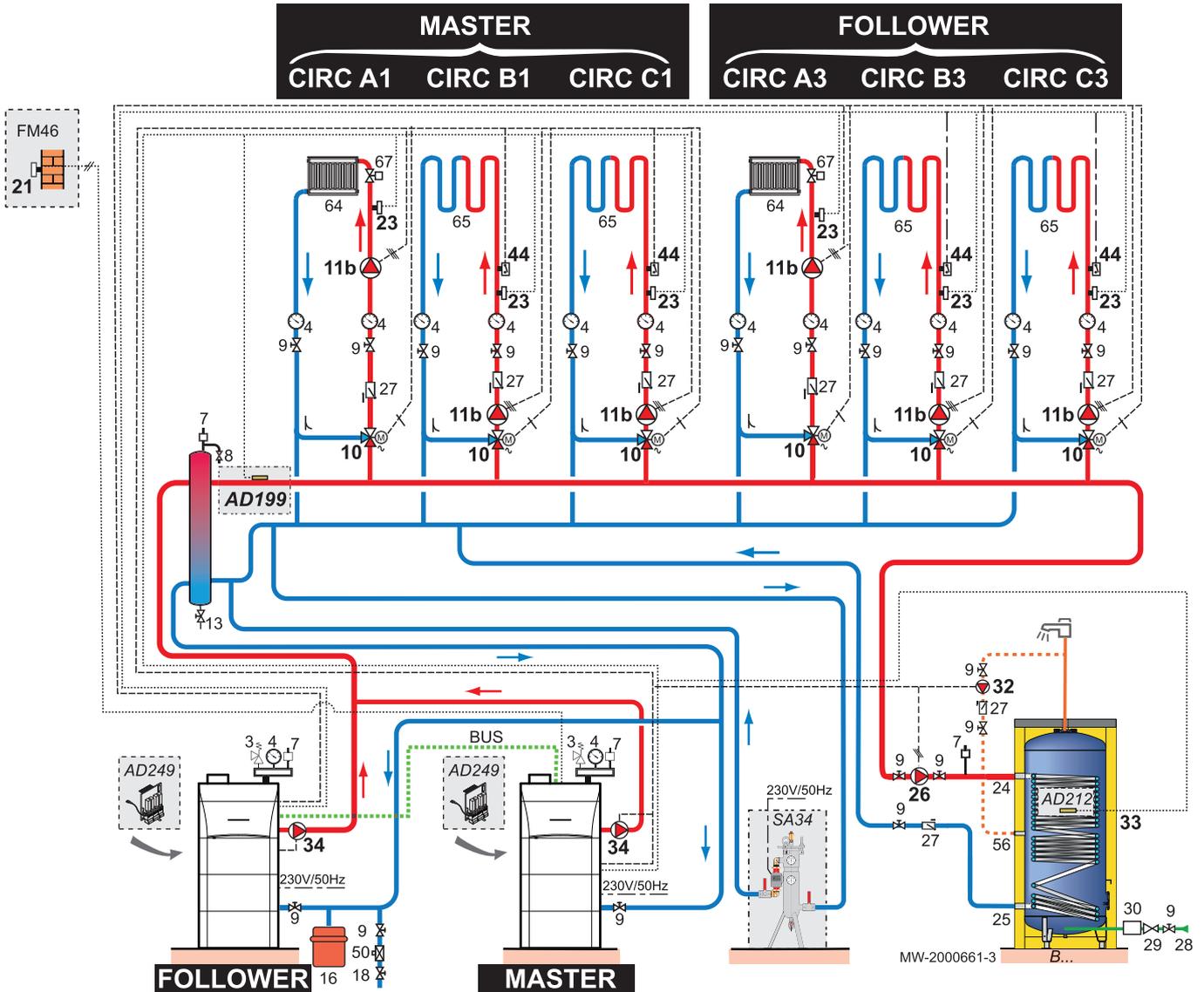
Composant	Accès	Paramètre	Code	Réglage à effectuer
Ventilo-convecteur	CIRCA > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Fonctionnalité du circuit	CP020	Ventilo convecteur
Piscine	CIRCC > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Fonctionnalité du circuit	CP023	Piscine
Pompe de recirculation	AUX > Paramètres	Fonctionnalité du circuit	CP024	Programmation horaire

6.4 Installation en cascade

Cette configuration hydraulique comprend :

- 2 chaudières en cascade avec une bouteille de découplage (chaudière MASTER = chaudière maître, chaudière FOLLOWER = chaudière suiveuse)
- 6 circuits chauffage A, B et C avec vanne mélangeuse
- 1 préparateur d'eau chaude sanitaire

Fig.20



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 3 Soupape de sécurité 3 bar 4 Manomètre 7 Purgeur automatique 8 Purgeur manuel 9 Vanne de sectionnement 10 Vanne mélangeuse 3 voies 11a Pompe circuit chauffage direct 11b Pompe circuit chauffage avec vanne mélangeuse 13 Vanne de chasse 18 Remplissage du circuit chauffage 21 Sonde de température extérieure 23 Sonde de température départ 26 Pompe de charge sanitaire 27 Clapet anti-retour | <ul style="list-style-type: none"> 28 Entrée de l'eau froide sanitaire 29 Réducteur de pression 30 Groupe de sécurité taré et plombé 32 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire 34 Pompe primaire 36 Vanne d'isolement motorisée 44 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant 50 Disconnecteur 64 Circuit A : circuit chauffage direct 65 Circuit B ou C : circuit chauffage avec vanne mélangeuse 67 Robinet de radiateur à tête manuelle |
|---|---|

Tab.23 Colis utilisés dans cette configuration

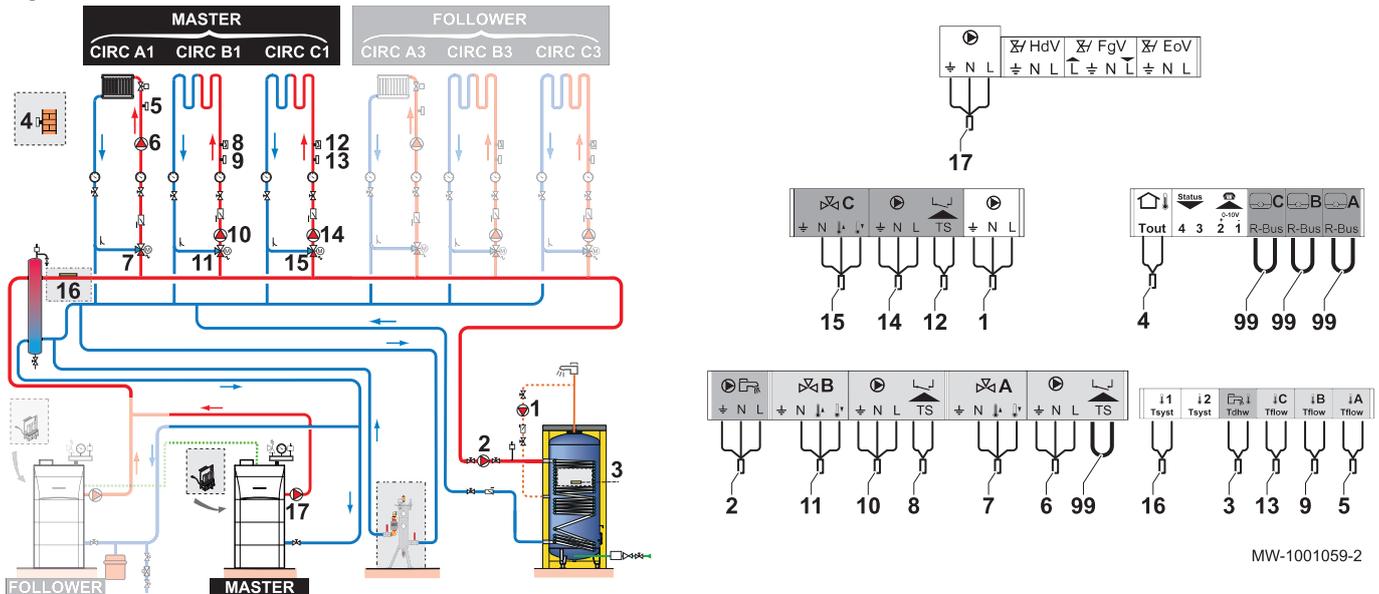
AD199	Sonde départ après vanne mélangeuse
AD212	Sonde eau chaude sanitaire

AD249 (x2)	Platine vanne 3 voies
AD309	Câble S-Bus 12 m avec bouchons
FM46	Sonde extérieure
SA34	Séparateur de boues

6.4.1 Raccordements électriques

1. Effectuer les raccordements suivants sur la chaudière maître (chaudière MASTER) :

Fig.21

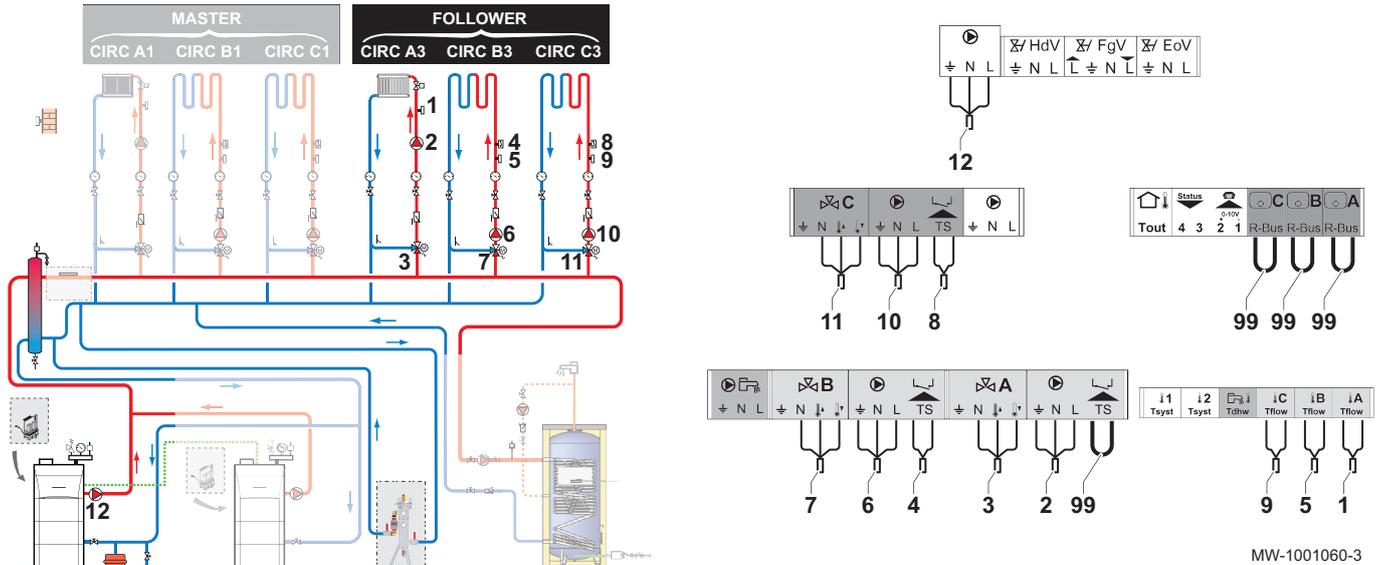


MW-1001059-2

- 1 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire
- 2 Pompe de charge sanitaire
- 3 Sonde de température eau chaude sanitaire
- 4 Sonde de température extérieure
- 5 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
- 6 Pompe pour circuit chauffage avec vanne mélangeuse
- 7 Vanne mélangeuse 3 voies
- 8 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant
- 9 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
- 10 Pompe pour circuit chauffage avec vanne mélangeuse
- 11 Vanne mélangeuse 3 voies
- 12 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant
- 13 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
- 14 Pompe pour circuit chauffage avec vanne mélangeuse
- 15 Vanne mélangeuse 3 voies
- 16 Sonde départ
- 17 Pompe primaire
- 99 Pontage

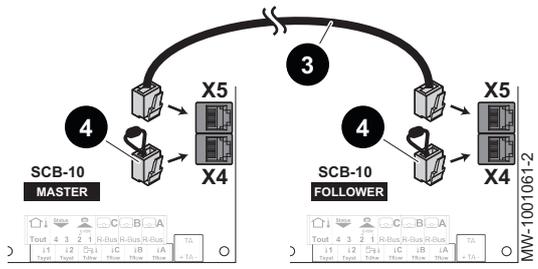
2. Effectuer les raccordements suivants sur la chaudière suiveuse (chaudière FOLLOWER) :

Fig.22



- 1 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
- 2 Pompe pour circuit chauffage avec vanne mélangeuse
- 3 Vanne mélangeuse 3 voies
- 4 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant
- 5 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
- 6 Pompe pour circuit chauffage avec vanne mélangeuse
- 7 Vanne mélangeuse 3 voies
- 8 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant
- 9 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
- 10 Pompe pour circuit chauffage avec vanne mélangeuse
- 11 Vanne mélangeuse 3 voies
- 12 Pompe primaire
- 99 Pontage

Fig.23



- 3. Connecter le câble S-BUS sur les connecteurs X5 des cartes électroniques SCB-10 des deux chaudières.
- 4. Monter les connecteurs END sur les connecteurs X4 des cartes électroniques SCB-10 des deux chaudières.

6.4.2 Configuration

Pour cette configuration hydraulique, quelques paramètres doivent être adaptés.



- 1. Sélectionner l'icône **Cascade**.
- 2. Sélectionner **Maitre S-BUS**.
- 3. Sélectionner **Oui**.
- 4. Sélectionner l'icône **Cascade**.
- 5. Vérifier les paramètres suivants :

Tab.24

Code	Désignation	SCB-10
NP006	Cascade Type	Traditionnel
NP009	CascTempoInterAllure	4
NP011	CascadeTypeAlgo	Temperature

6. Appuyer sur la touche

7. Sélectionner **Configuration de l'installation**.

8. Configurer les paramètres pour les composants suivants :

Tab.25

Composant	Accès	Paramètre	Code	Réglage à effectuer
Configuration de la cascade	Entrée analogique > Para. Avancés	Configuration de l'entrée sonde 1	EP036	Système (cascade)
Pompe de recirculation	AUX	Fonctionnalité du circuit	CP024	Programme horaire

6.5 Fonctionnement d'une cascade

Le tableau de commande DIEMATIC Evolution monté dans la chaudière maître permet de gérer jusqu'à 7 chaudières en cascade.

La sonde du système est raccordée à la chaudière maître.

Toutes les chaudières de la cascade sont raccordées par un câble S-BUS.

Les chaudières sont numérotées automatiquement :

- Numéro 1 = chaudière maître
- Numéro 2 = non attribué
- Numéro 3 = première chaudière suiveuse
- Numéro 4 = deuxième chaudière suiveuse et ainsi de suite.

La commande de la cascade peut se faire de 2 manières différentes :

- Commande traditionnelle : ajout successif de chaudières supplémentaires,
- Commande en parallèle : ajout simultané de chaudières supplémentaires.

La gestion de la consigne envoyée à la chaudière peut se faire de 2 manières différentes :

Tab.26 Algorithme de cascade de type température

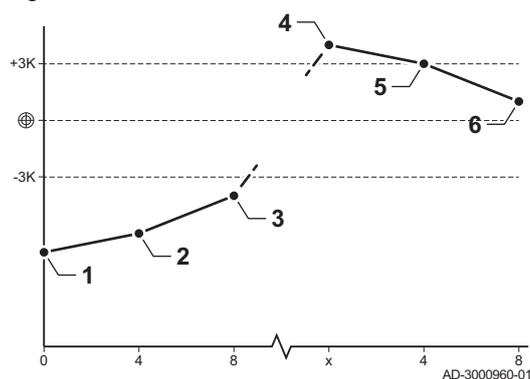
Puissance	La gestion de la consigne envoyée à la chaudière se fait avec la puissance maximale demandée par les circuits de chauffage ou d'eau chaude sanitaire
Température	La gestion de la consigne envoyée à la chaudière se fait avec la température de consigne maximale demandée par les circuits de chauffage ou d'eau chaude sanitaire à laquelle on rajoute l'erreur entre la température cascade mesurée et la consigne de température maximale souhaitée

Tab.27 Algorithme de cascade de type puissance

Puissance	Le régulateur PI va calculer la consigne de puissance en fonction du delta entre la température cascade mesurée et la consigne de température maximale souhaitée par les circuits
Température	La température de consigne est fixée à 90 °C

6.5.1 Gestion de la commande d'une cascade traditionnelle

Fig.24



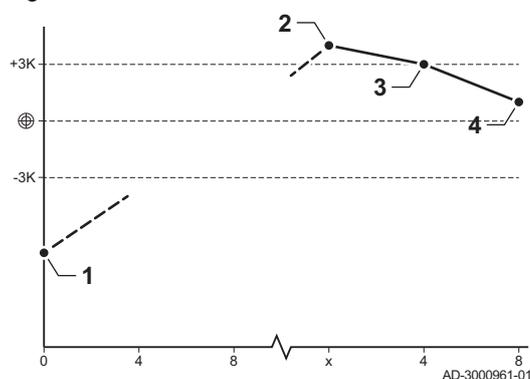
- 1 La première chaudière commence à fonctionner lorsque la température du système est inférieure de 3 °C à la consigne.
- 2 Après la durée définie par le paramètre NP009 (ici 4 minutes), la deuxième chaudière commence à fonctionner si $\Delta T < 6$ °C et que la température du système est toujours inférieure de plus de 3 °C à la consigne.
- 3 Après encore une fois la durée définie par le paramètre NP009 (ici 8 minutes), la troisième chaudière commence à fonctionner si $\Delta T < 6$ °C et que la température du système est toujours inférieure de plus de 3 °C à la consigne.
- 4 La première chaudière s'arrête de fonctionner lorsque la température du système est supérieure de 3 °C à la consigne.
- 5 Après la durée définie par le paramètre NP009 (ici 4 minutes), la deuxième chaudière s'arrête de fonctionner si $\Delta T < 6$ K et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.
- 6 Après encore une fois la durée définie par le paramètre NP009 (ici 8 minutes), la troisième chaudière s'arrête de fonctionner si $\Delta T < 6$ °C et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.

Tab.28 Réglage d'usine des paramètres de gestion de la cascade traditionnelle

Code	Désignation	SCB-10
NP006	Cascade Type	Traditionnel
NP009	CascTempoInterAllure	4
NP011	CascadeTypeAlgo	Temperature

6.5.2 Gestion de la commande d'une cascade en parallèle

Fig.25

**Attention**

Le mode Parallèle n'est pas adapté aux cascades de chaudières fioul raccordées sur un même conduit de fumées (pour des raisons de démarrage).

- 1 Toutes les chaudières commencent à fonctionner lorsque la température du système est inférieure de 3 °C à la consigne et si la température extérieure est inférieure à la valeur du paramètre NP007 CascTextDémCHParalle (température extérieure d'enclenchement).
- 2 La première chaudière s'arrête de fonctionner lorsque la température du système est supérieure de 3 °C à la consigne.
- 3 Après la durée définie par le paramètre NP009 (ici 4 minutes), la deuxième chaudière s'arrête de fonctionner si $\Delta T < 6$ °C et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.
- 4 Après encore une fois la durée définie par le paramètre NP009 (ici 8 minutes), la troisième chaudière s'arrête de fonctionner si $\Delta T < 6$ °C et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.

Tab.29 Réglage d'usine des paramètres de gestion de la cascade en parallèle

Code	Désignation	SCB-10
NP005	Cascade Permut : choix du générateur meneur.	0 : permutation de la chaudière meneuse tous les 7 jours
NP006	Cascade Type	Parallele

Code	Désignation	SCB-10
NP009	CascTempoInterAllure	4
NP011	CascadeTypeAlgo	Temperature

7 Installation

7.1 Réglementations pour l'installation



Attention

L'installation de la chaudière doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

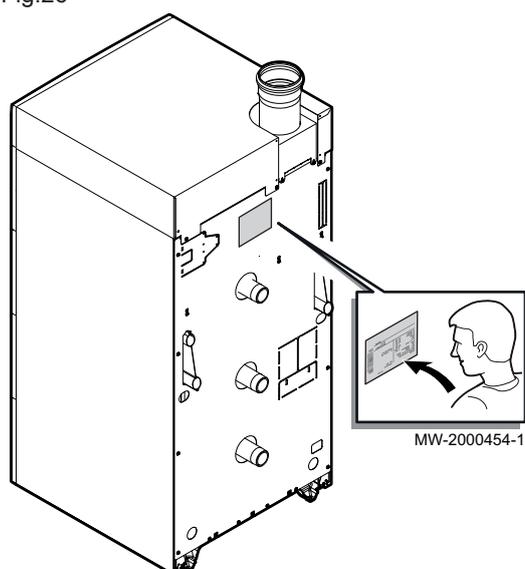
France	<p>Bâtiments d'habitation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrêté du 27 avril 2009 modifiant l'arrêté du 2 août 1977 : Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances. • Arrêté du 1er juillet 2004 : Règles Techniques et de Sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public. • DTU 65-17 : installation de chauffage par radiateurs à eau chaude. • Recueil de recommandations : installations de chauffage central à eau chaude — Cahier 3114 du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment. • Règlement Sanitaire Départemental (RSD). • Pour les appareils raccordés au réseau électrique : Norme NF C15-100 - Installations électriques à basse tension <p>Etablissements recevant du public</p> <ul style="list-style-type: none"> • Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public : Articles CH - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire. • Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...).
Belgique	<ul style="list-style-type: none"> • NBN D 61-001 : chaufferies et cheminées. • NBN D 61-002 : chaudières de chauffage central dont la puissance nominale est inférieure à 70 kW - Prescriptions concernant leur espace d'installation, leur ventilation, leur amenée d'air et leur évacuation de fumées. • Installation électrique conforme RGIE
Suisse	<p>Normes à respecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directives de l'Association des Etablissements cantonaux d'Assurance Incendie AEAI. • Prescriptions locales et cantonales. • Les chaudières sont testées d'après la norme LRV-92. • Les chaudières sont conformes à l'Ordonnance fédérale sur la Protection de l'air (OPAIR). • Les chaudières sont conformes aux Directives de la Société Suisse de l'Industrie des Gaz et des Eaux SSIGE. • Les chaudières sont conformes aux Directives des instances locales et cantonales. <p>La distance de sécurité entre les matériaux combustibles et la chaudière ainsi que les effluents gazeux doit correspondre aux exigences de la norme AEAI.</p>

7.2 Choix de l'emplacement

Déterminer l'emplacement idéal pour l'installation, en tenant compte des directives légales et de l'encombrement de l'appareil.

- Installer la chaudière sur une structure solide et stable pouvant supporter le poids de l'appareil mis en eau et des équipements.
- Lors du choix du lieu d'installation de la chaudière, tenir compte de la position autorisée des bouches d'évacuation des gaz de combustion et de l'orifice d'aspiration de l'air.

Fig.26



7.2.1 Plaquette signalétique

Les plaquettes signalétiques doivent être accessibles à tout moment. Les plaquettes signalétiques identifient les produits et donnent les informations suivantes :

- Type de produit
- Date de fabrication (Année - Semaine)
- Numéro de série
- Numéro d'identification CE
- Les codes CN1 et CN2 de réinitialisation de la chaudière



Important

Une première plaquette signalétique est collée à l'arrière de l'appareil.

Coller la plaquette signalétique fournie avec le sachet notices sur l'habillage de la chaudière à un emplacement visible.

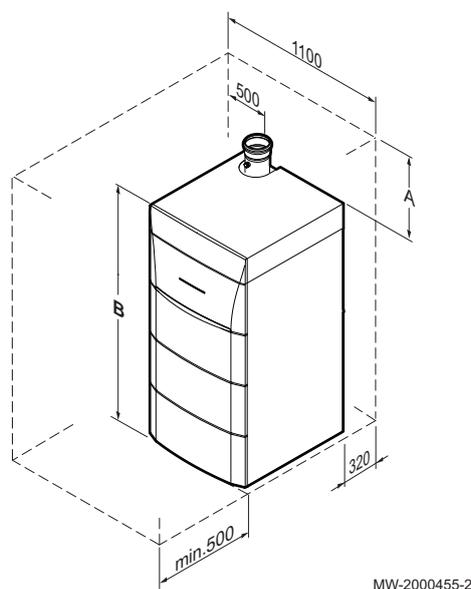
7.2.2 Implantation de l'appareil



Attention

Lors de l'installation des appareils, respecter le degré de protection IP21.

Fig.27



- Placer la chaudière sur un socle pour faciliter le nettoyage du local.
- Réserver un espace suffisant autour de la chaudière pour en faciliter l'accessibilité et l'entretien. Les dimensions minimales conseillées sont indiquées sur l'illustration en mm.
- Installer la chaudière le plus près possible des points de puisage afin de minimiser les pertes de d'énergie par les tuyauteries.
- Prévoir à proximité de la chaudière un raccordement aux égouts pour l'évacuation des condensats.
- D'origine, la porte d'accès au tableau de commande s'ouvre vers la gauche. En cas d'inversion du sens d'ouverture de la porte, veillez à garder un espace suffisant sur le côté droit.
- Prévoir un espace libre à l'arrière de la chaudière pour mettre en place le filtre qui intègre la fonction désaération et le robinet d'arrêt fioul.

Tab.30

	PFC 45 LS	PFC 60 LS
A (mm)	345	440
B (mm)	1265	1545

7.2.3 Aération



Attention

Afin d'éviter une détérioration de la chaudière, il convient d'empêcher la contamination de l'air de combustion par des composés chlorés et/ou fluorés qui sont particulièrement corrosifs. Ces composés sont présents, par exemple, dans les bombes aérosols, peintures, solvants, produits de nettoyage, lessives, détergents, colles, sels de déneigement, etc. Par conséquent, il convient de :

- Ne pas aspirer de l'air évacué par des locaux utilisant de tels produits : salon de coiffure, pressings, locaux industriels (solvants), locaux avec présence de machines frigorifiques (risques de fuite de fluide frigorigène), etc.
- Ne pas stocker de tels produits à proximité de la chaudière.

En cas de corrosion de la chaudière et/ou de ses périphériques par des composés chlorés et/ou fluorés, la garantie contractuelle ne saurait trouver application.



Attention

Pour la Suisse :

Respecter les prescriptions locales, ainsi que les directives AEAI.

Les chaudières à condensation exigent un système d'évacuation des fumées ou d'amenée d'air frais spécialement adapté au mode de service. L'installation doit être réalisée conformément à la législation en vigueur.

Disposer les entrées d'air par rapport aux orifices de ventilation haute pour que l'air se renouvelle dans l'ensemble de la chaufferie.



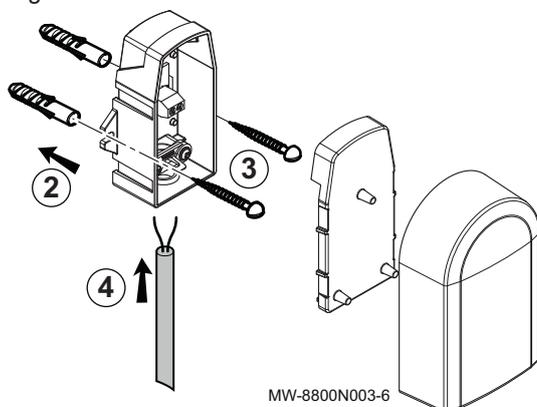
Attention

- Eviter tout point bas dans le circuit de fumée et d'évacuation des condensats afin d'exclure toute accumulation de condensats.
- Ne pas obstruer (même partiellement) les entrées d'air dans le local, les conduits d'évacuation des produits de combustion ou l'écoulement des eaux de condensation.

Les sections minimales ainsi que les emplacements de l'arrivée d'air frais et de l'évacuation d'air, doivent être conformes aux réglementations en vigueur.

7.2.4 Mettre en place la sonde extérieure

Fig.28



1. Choisir un emplacement conseillé pour la sonde extérieure.
2. Mettre en place les 2 chevilles livrées avec la sonde.
Chevilles diamètre 4 mm / diamètre de perçage 6 mm
3. Fixer la sonde avec les vis livrées (diamètre 4 mm).
4. Raccorder le câble à la sonde extérieure.

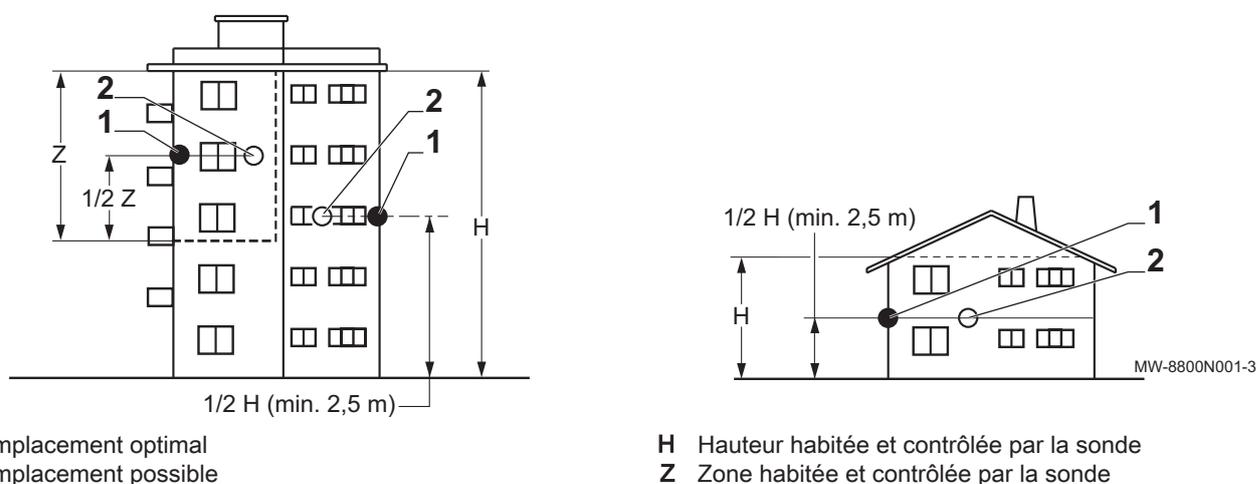
■ Emplacements conseillés

Placer la sonde extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- Sur une façade de la zone à chauffer, la façade nord si possible.

- A mi-hauteur de la zone à chauffer.
- Sous l'influence des variations météorologiques.
- Protégée des rayonnements solaires directs.
- Facile d'accès.

Fig.29

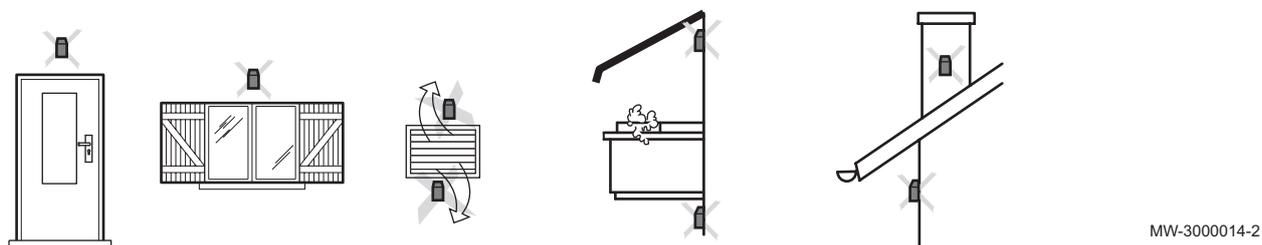


■ Emplacements déconseillés

Eviter de placer la sonde extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- Masquée par un élément du bâtiment (balcon, toiture, etc).
- Près d'une source de chaleur perturbatrice (soleil, cheminée, grille de ventilation, etc).

Fig.30

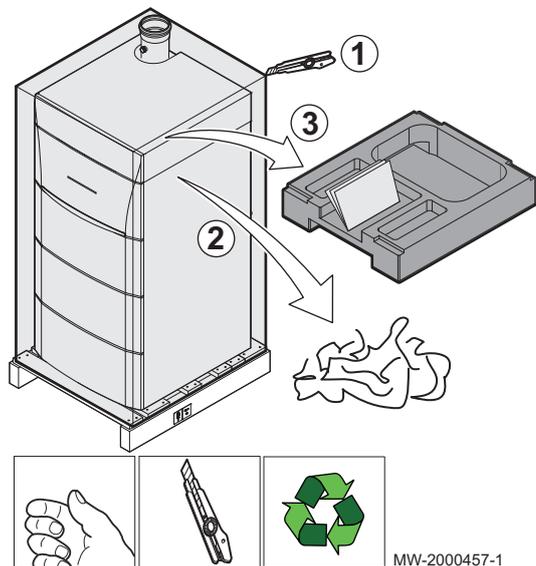


7.3 Transport

- Transporter la palette de la chaudière à l'aide d'un transpalette manuel ou électrique.
- Utiliser des barres de transport (non fournies) pour déplacer la chaudière.

7.4 Déballez et préparez la chaudière

Fig.31



i Important

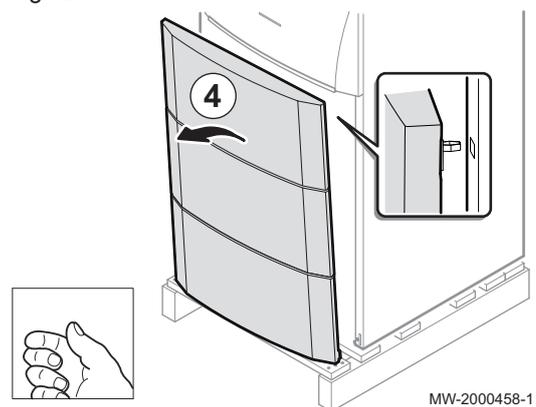
- Prévoir deux personnes.
- Manipuler la chaudière avec des gants.

1. Découper l'emballage.
2. Retirer l'emballage de la chaudière tout en la laissant sur la palette de transport.
3. Retirer la cale de protection.

i Important

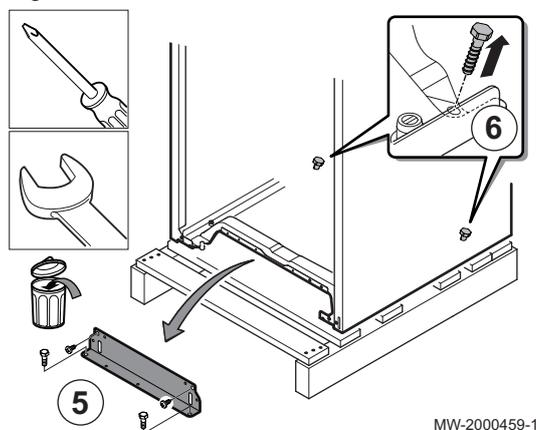
La documentation technique est logée dans la cale de protection.

Fig.32



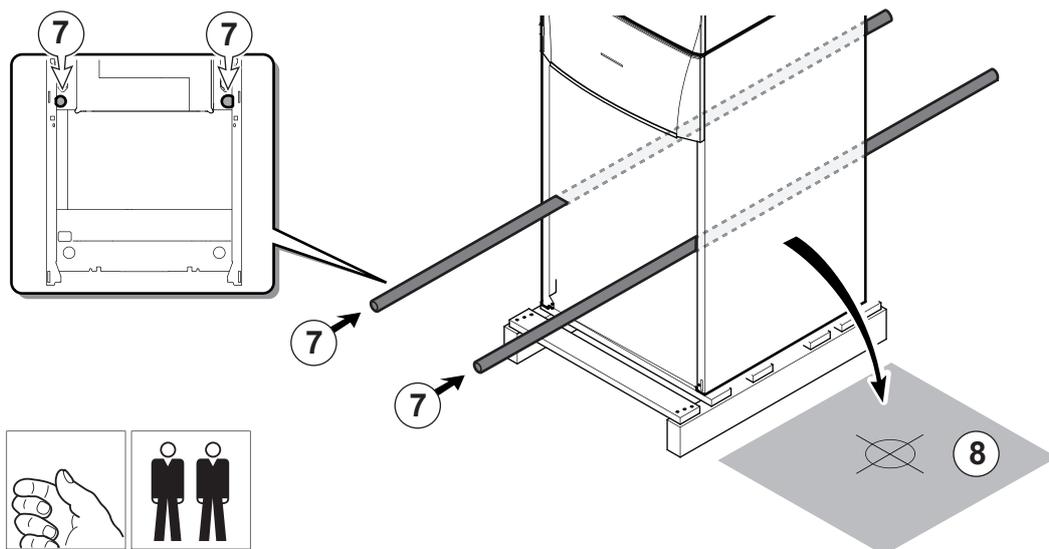
4. Retirer le panneau avant en tirant fermement des deux côtés.

Fig.33



5. Retirer l'équerre de transport.
6. Retirer les vis de maintien.

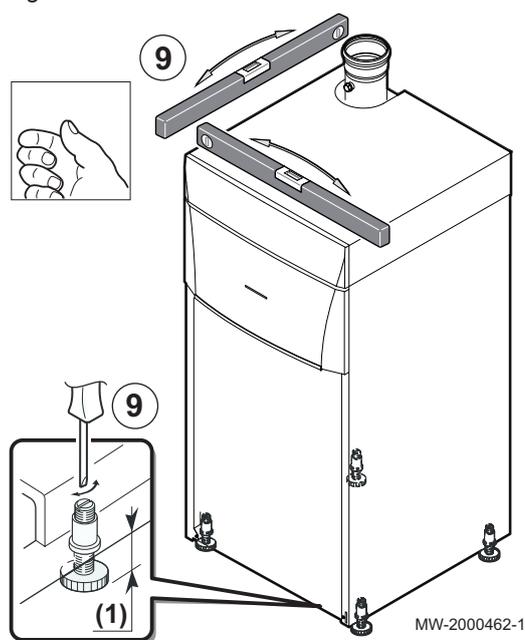
Fig.34



MW-2000460-1

7. Descendre la chaudière de la palette de transport à l'aide de barres de levage. Utiliser des tubes en acier de diamètre 1/2" et de longueur 1400 mm.
8. Installer la chaudière sur le support prévu à cet effet.
9. Mettre la chaudière à niveau à l'aide des pieds réglables.

Fig.35



MW-2000462-1

- (1) Pieds réglables
Réglage d'usine : 30 mm - plage de réglage : 20 à 40 mm

7.5 Préparation

Fig.36

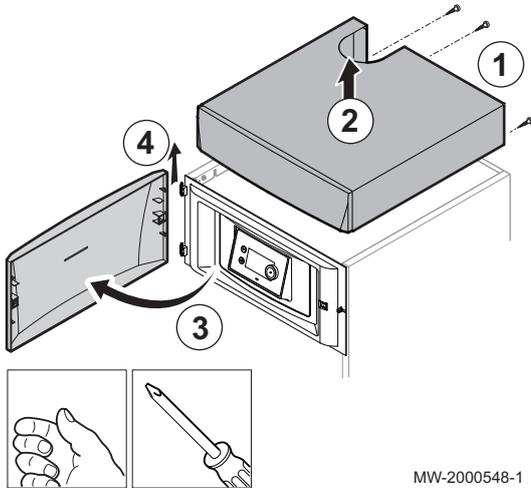


Fig.37

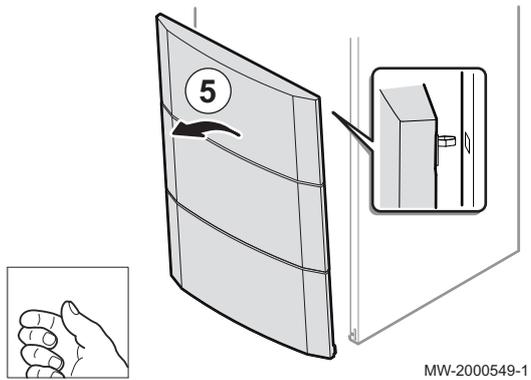
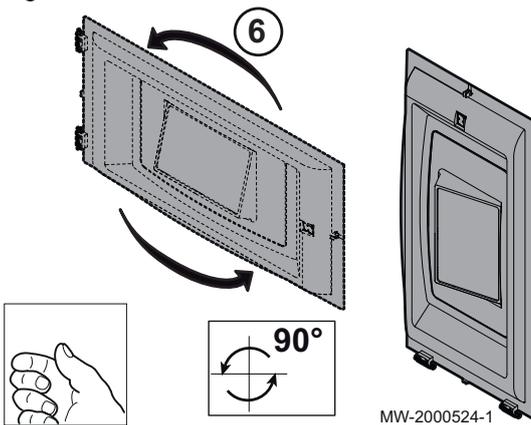


Fig.38



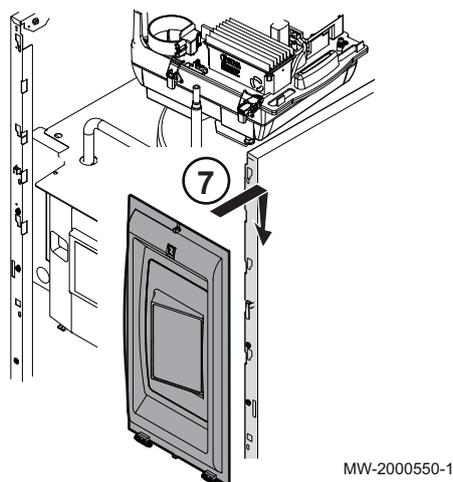
7.5.1 Accès aux composants internes de la chaudière

1. Dévisser les 3 vis de fixation arrières du chapiteau.
2. Retirer le chapiteau.
3. Ouvrir la porte.
4. Soulever la porte et l'enlever.

5. Retirer le panneau avant en tirant fermement des deux cotés.

6. Pivoter le tableau de commande.

Fig.39



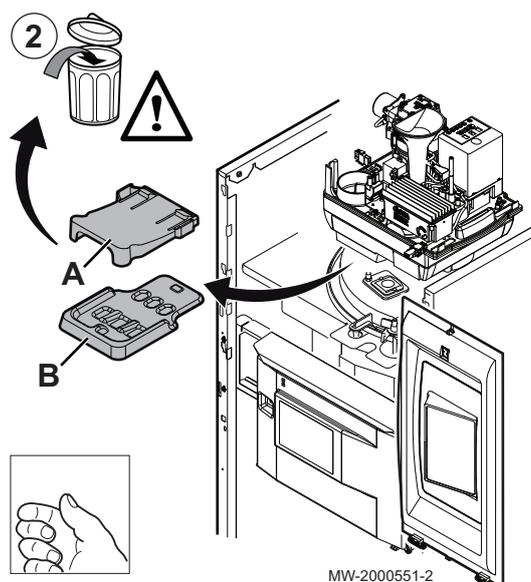
7. Accrocher le tableau de commande.

7.5.2 Retirer la cale de transport du brûleur

1. Accéder aux composants internes de la chaudière.
2. Retirer la cale de transport.

- A PFC 45 LS
- B PFC 60 LS

Fig.40

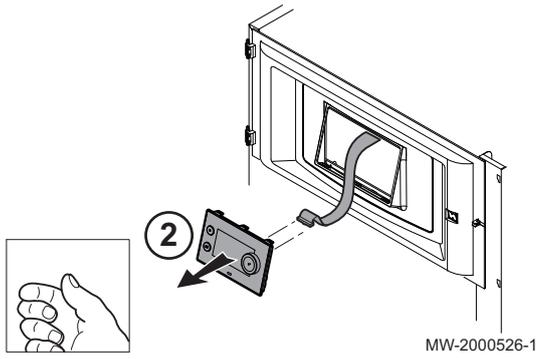


7.5.3 Inverser le sens d'ouverture de la porte d'accès au tableau de commande

D'origine, la porte d'accès au tableau de commande s'ouvre vers la gauche. Pour permettre l'ouverture de la porte vers la droite, procéder comme suit :

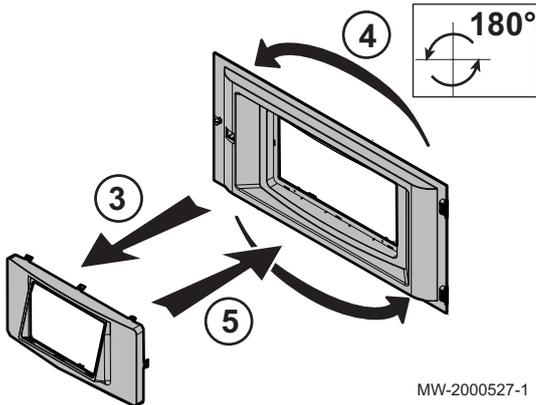
1. Accéder aux composants internes de la chaudière.

Fig.41



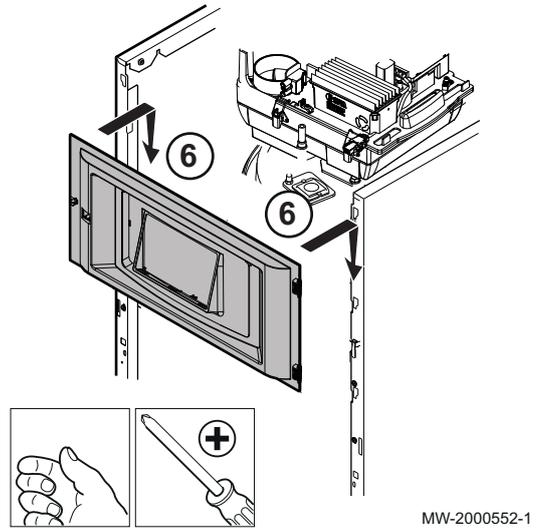
2. Sortir le module de régulation de son logement et le débrancher.

Fig.42



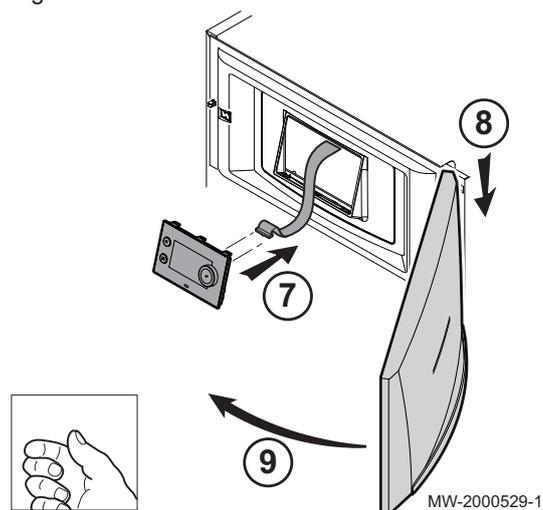
3. Retirer le support de régulation.
4. Tourner le bandeau de commande de 180 ° et le remettre en place.
5. Remonter le support de régulation.

Fig.43



6. Remettre en place le tableau de commande.

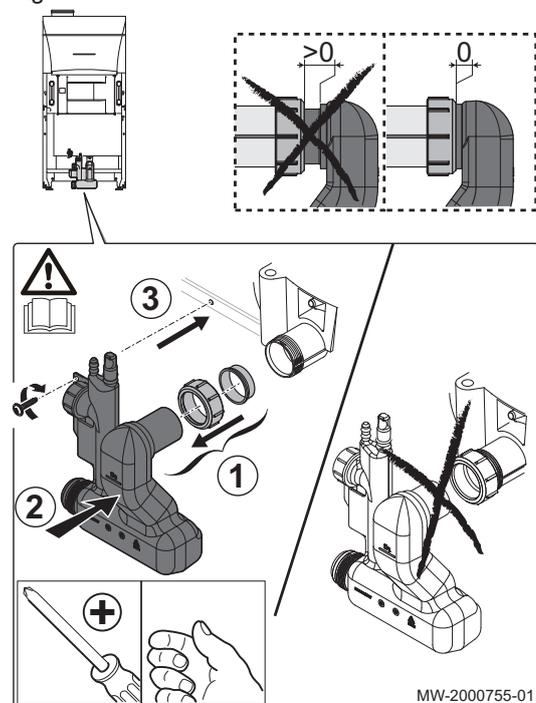
Fig.44



7. Remettre le module de régulation de son logement et le brancher.
8. Remonter la porte.
9. Refermer la porte.

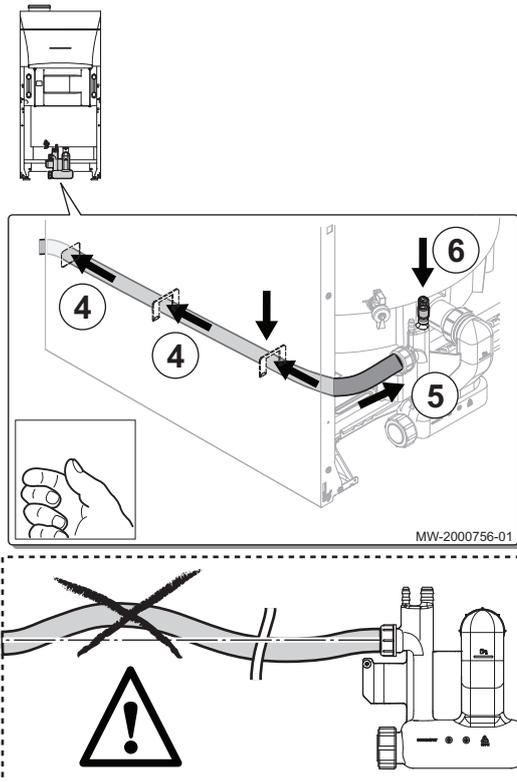
7.5.4 Mettre en place le siphon

Fig.45



1. Mettre en place la bague de serrage et le joint sur le siphon.
2. Monter le siphon : pour ce faire, maintenir une légère pression tout en serrant la bague, de façon à mettre le siphon en butée.
3. Fixer le siphon avec la vis fournie dans le sachet du siphon.

Fig.46



4. Mettre en place le tube d'écoulement des condensats.
5. Raccorder le tube d'écoulement au siphon.
6. Vérifier que le bouchon est bien en place.

7.6 Raccordements hydrauliques

7.6.1 Disposition pour la Suisse

Effectuer les raccordements selon les prescriptions de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux. Respecter les prescriptions locales des usines distributrices d'eau.

7.6.2 Débit d'eau

Grâce à la conception de l'échangeur, il n'y a pas de contrainte de débit minimal à respecter.

7.6.3 Raccorder le circuit chauffage

Rincer le circuit chauffage pour évacuer toutes particules qui risqueraient d'endommager certains organes tels que soupape de sécurité, pompes, clapets, etc..

Sur des anciennes installations de chauffage, il est fortement recommandé de poser un pot à boue sur le retour chauffage à l'entrée de la chaudière.

**Attention**

Il ne doit exister aucun organe d'obturation totale ou partielle entre la chaudière et les soupapes de sécurité.

**Attention**

Les installations de chauffage doivent être conçues et réalisées de manière à empêcher le retour des eaux du circuit chauffage et des produits qui y sont introduits, vers le réseau d'eau potable. Un disconnecteur doit être installé pour le remplissage du circuit chauffage suivant la réglementation en vigueur.

**Attention**

Dans le cas d'installations à protection thermostatique, seules les soupapes de sécurité portant la mention H peuvent être raccordées, et ce uniquement au piquage "départ chauffage". Leur capacité de vidange doit correspondre à la puissance nominale utile maximale de la chaudière.

1. Installer un té équipé d'une vanne 1/4 de tour sur le circuit retour chauffage pour le remplissage du circuit.
2. Installer un disconnecteur pour le remplissage du circuit chauffage.
3. Raccorder tous les éléments en suivant les schémas de raccordement.

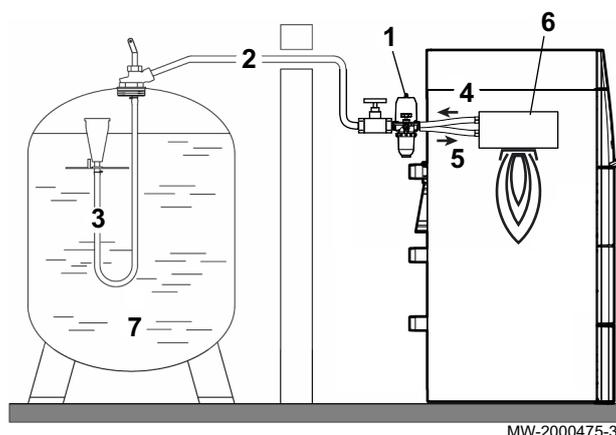
7.7 Raccordements fioul

7.7.1 Alimentation en fioul

Utiliser un système monotube et monter le filtre fioul avec le désaérateur et le robinet d'arrêt (fourni avec la chaudière). La dépression pour l'alimentation en fioul doit être inférieure à 0,035 MPa (0,35 bar).

- Vérifier que le combustible présent dans la cuve de stockage soit du fioul domestique. S'il s'agit de fioul domestique avec un mélange bio, ce dernier ne doit pas dépasser les 10 %.
- L'usage d'une crépine flottante est fortement recommandé afin d'éviter d'aspirer des dépôts de fond de cuve.
- Dans le cas d'un remplacement de chaudière, nettoyer la cuve de stockage.
- L'utilisation de la cartouche filtrante de 35 µm, livrée d'usine, est recommandé pour les chaudières.

Fig.47



- 1 Filtre fioul 35 µm + désaérateur + robinet FloCo-Top
- 2 Conduite d'aspiration fioul entre la citerne et le filtre

**Voir**

Pour le dimensionnement du conduit, se reporter au feuillet joint au colis filtre

- 3 Crépine d'aspiration fioul
- 4 Flexible retour fioul du brûleur
- 5 Flexible arrivée fioul vers le brûleur

7.7.2 Mettre en place et raccorder le désaérateur fioul

Pour garantir un parfait dégazage de la ligne d'alimentation fioul :

- Monter le désaérateur avec filtre (livré de série).
- Remplacer le filtre avant chaque saison de chauffe 35 µm.
- Suivre impérativement les recommandations et instructions qui figurent sur la notice du désaérateur.



Attention

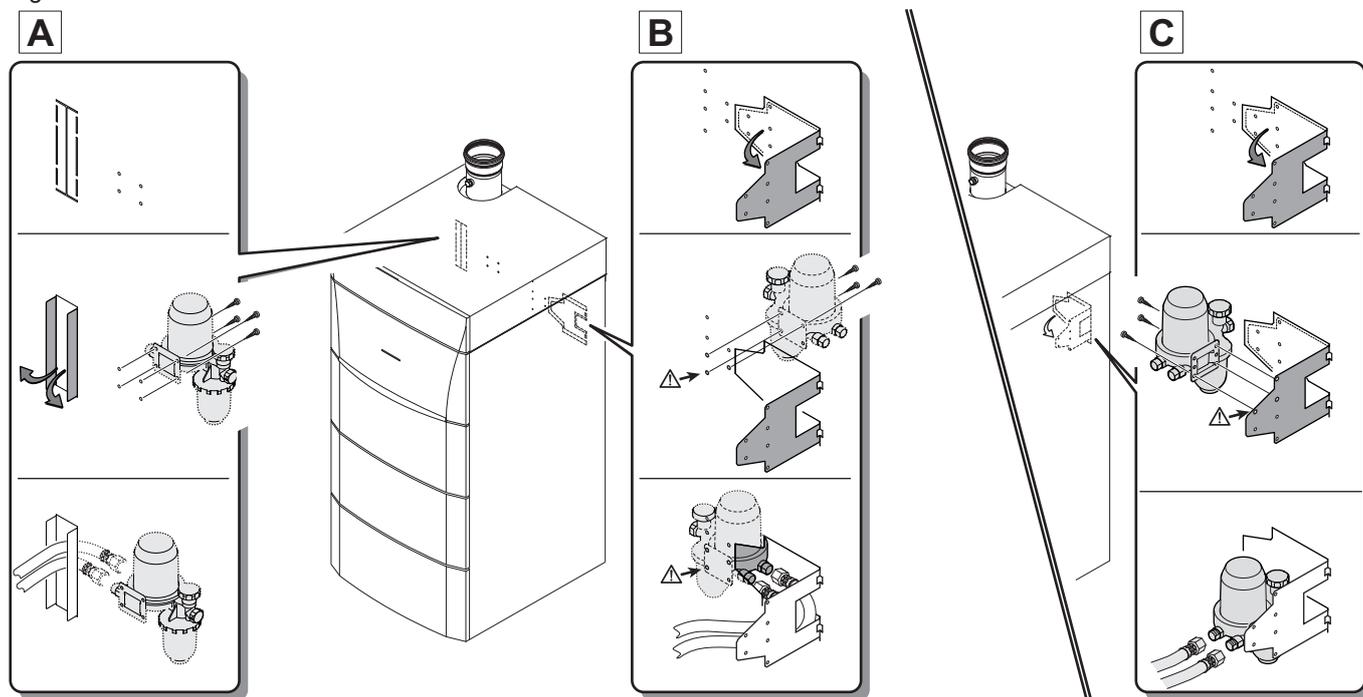
Utiliser exclusivement la cartouche filtrante d'origine.



Important

Pour des raisons de maintenance, si un mur est présent sur l'un des côtés de la chaudière, le filtre sera monté à l'opposé du mur.

Fig.48



A Montage du désaérateur à l'extérieur gauche de la chaudière

B Montage du désaérateur à l'extérieur droite de la chaudière

C Montage du désaérateur à l'intérieur de la chaudière

1. Monter le désaérateur avec filtre (livré de série) pour garantir un parfait dégazage de la ligne d'alimentation fioul.

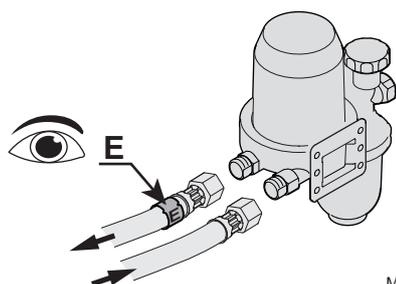


Important

Nous recommandons le montage du désaérateur à l'extérieur de la chaudière (**A - B**).

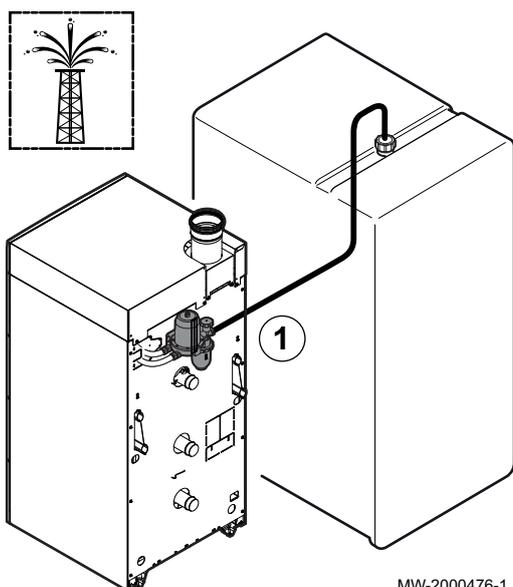
Si les circonstances ne le permettent pas, il est possible de fixer le désaérateur à l'intérieur de la chaudière (**C**).

Fig.49



MW-2000472-1

Fig.50



MW-2000476-1

7.7.3 Raccorder la ligne fioul

1. Raccorder le flexible doté de la bague bleue marquée **E** sur le raccord d'arrivée de fioul du brûleur.

2. Raccorder le tube d'alimentation en fioul sur le filtre désaérateur.



Voir

Pour la longueur et le diamètre des tuyauteries fioul, se reporter à la notice livrée avec le colis filtre.



Important

L'étanchéité de la ligne d'alimentation fioul doit être garantie. Si lors du fonctionnement on peut observer des bulles d'air dans le filtre, il faut vérifier tous les raccords et colmater les fuites jusqu'à disparition complète de ces bulles d'air.

7.8 Raccordement de la fumisterie

7.8.1 Généralités

- Des parties démontables permettent l'inspection du conduit de fumées sur tout son parcours.
- Les parties horizontales côté fumées sont réalisées avec une pente de 3° (environ 5%) vers la chaudière. Les condensats formés dans les conduits se dirigent vers le siphon de la chaudière.
- La section libre doit être conforme à la norme en vigueur.
- La cheminée doit être nettoyée avant la mise en place du conduit d'évacuation.
- Pour éviter toute transmission de bruit de fonctionnement de la chaudière dans l'habitation, le conduit de fumisterie ne doit pas être maçonné dans les parois. Utiliser un fourreau.
- Fixer les conduits au mur à l'aide de colliers et de support(s). Les conduits sont sollicités à chaque démarrage et risquent à terme de se déboîter. Dans ce cas, la chaudière continue de fonctionner et pollue l'air du local. Ce risque est d'autant plus élevé que les longueurs de fumisterie jusqu'à la paroi ou la cheminée sont importantes.

7.8.2 Raccordement des conduits fumées - simple flux (cheminée) - type B

■ Classification

Aération du local : conforme à la norme NFP 45 – 204 ou DTU 61.1.

Configuration B_{23(P)}

Raccordement à une cheminée en dépression ou pression (air comburant pris dans la chaufferie).



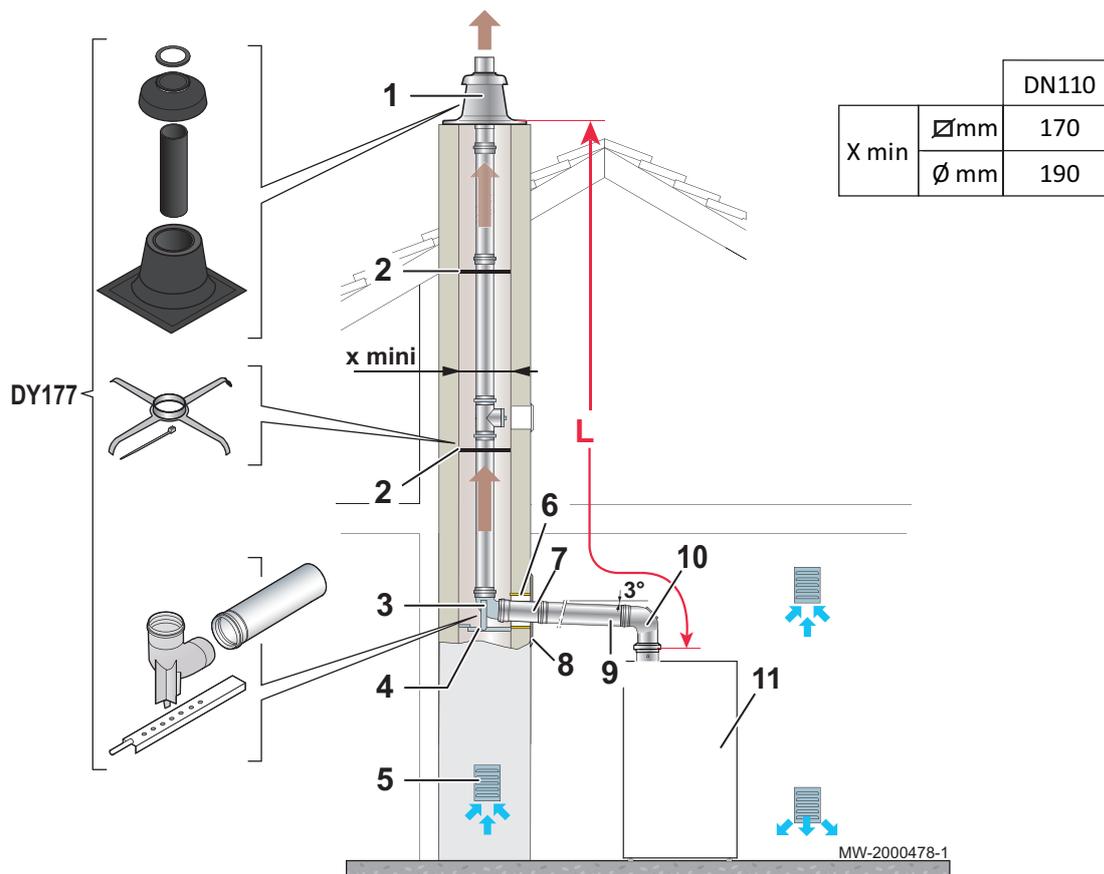
Attention

- Seuls les composants d'usine sont autorisés pour le raccordement à la chaudière et pour le terminal.
- La section libre doit être conforme à la norme.
- La cheminée doit être nettoyée avant la mise en place du conduit d'évacuation.

■ Raccordement de type B_{23P} en rigide

Utiliser le colis DY177.

Fig.51

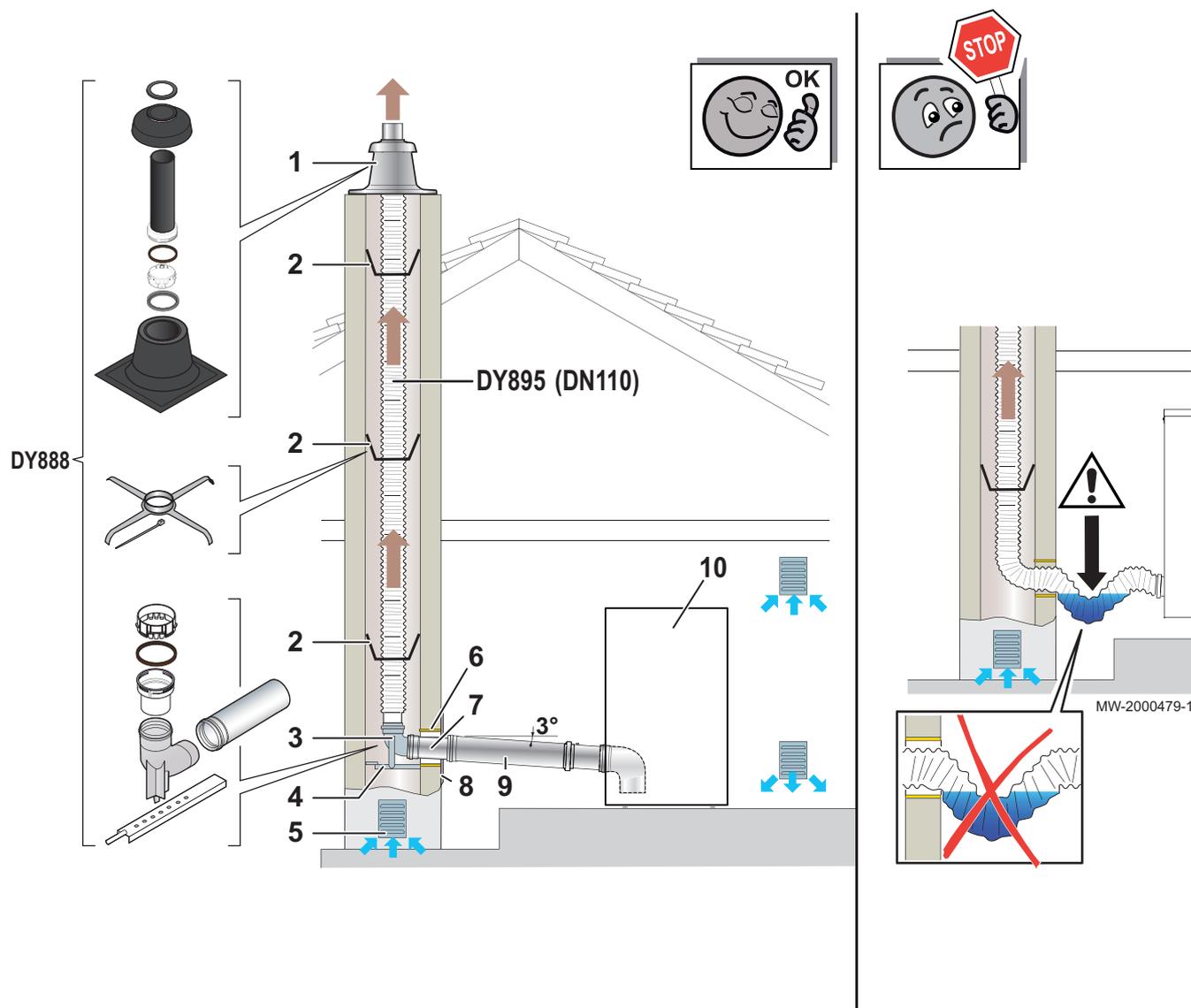


- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 Terminal avec solin | 7 Rallonge DN110 - Longueur 0,5 m |
| 2 Etoiles de centrage | 8 Plaque de finition (option DY879) |
| 3 Coude à 87° | 9 Rallonge DN110 (option) |
| 4 Rail support | 10 Coude DN110 (option) |
| 5 Grille d'aération (option) | 11 Chaudière + option MV102 |
| 6 Fourreau - Diamètre 124 - Longueur 0,5 m (option DY753) | |

■ Raccordement de type B₂₃ et B_{23P} en flexible

Utiliser le colis DY888.

Fig.52



- 1 Terminal avec solin
- 2 Etoiles de centrage
- 3 Coude à 87°
- 4 Rail support
- 5 Grille d'aération (Option)
- 6 Fourreau - Diamètre 124 - Longueur 0,5 m (Option DY753)

- 7 Rallonge DN110 - Longueur 0,5 m
- 8 Plaque de finition (Option DY879)
- 9 Rallonge DN110 (Option)
- 10 Chaudière + Option MV102

■ Longueurs des conduits de fumées



Important

Les longueurs maximales (**L_{max}**) indiquées dans le tableau sont valables pour des conduits dont les tronçons horizontaux n'excèdent pas au total un mètre.

Pour chaque mètre de conduit horizontal supplémentaire, il faut appliquer un coefficient multiplicateur de 1,2 lors du calcul de la longueur totale **L**.

La longueur totale **L** se calcule en additionnant les longueurs des conduits de fumées droits et les longueurs équivalentes des autres éléments.



Important

Toujours s'assurer que **L** soit inférieur à **L_{max}**.

Tab.31 Longueur maximale en mètres Lmax (m)

	Diamètre 100 mm		Diamètre ≥ 110 mm	
	Rigide	Flexible	Rigide	Flexible
Lmax (m)	30	25	35	30

Tab.32 Longueur équivalentes des conduits PPs (m)

	Diamètre intérieur ≥ 110 mm
Coude à 87°	2
Coude à 45°	1,5
Tube de visite droit	0,5
Coude 87° de visite	2

**Voir**

Pour la liste des accessoires de fumisterie se référer au catalogue tarif en vigueur.

7.9 Raccordements électriques

7.9.1 Recommandations

**Avertissement**

Effectuer les raccordements électriques de l'appareil en respectant les prescriptions des normes en vigueur, les indications des schémas électriques livrés avec l'appareil, et les recommandations de la présente notice. Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.

Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.

Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute intervention sur l'appareil ou accessoires raccordés à l'appareil.

La chaudière est totalement pré-câblée. Ne pas modifier les connexions intérieures du tableau de commande.

L'alimentation électrique se fait par le câble de raccordement prémonté dans l'appareil.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.

Tous les autres raccordements externes peuvent être réalisés sur les connecteurs de raccordement (basse tension).

France : La mise à terre doit être conforme à la norme NFC 15-100.

Belgique : La mise à terre doit être conforme à la norme RGIE.

Allemagne : La mise à terre doit être conforme à la norme VDE 0100.

Autres pays : La mise à terre doit être conforme aux normes d'installation en vigueur.

**Attention**

- Séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230 V.
- L'installation doit être équipée d'un interrupteur principal.

Tous les raccordements s'effectuent sur les borniers prévus à cet effet dans le boîtier de raccordement de la chaudière.

La puissance disponible par sortie est de 450 W (2 A, avec $\cos \phi = 0,7$) et le courant d'appel doit être inférieur à 16 A. Si la charge dépasse l'une de ces valeurs, il faut relayer la commande à l'aide d'un contacteur qui ne doit en aucun cas être monté dans le tableau de commande, un rail DIN situé sous les cartes électroniques permet de fixer ces équipements. La somme des courants de toutes les sorties ne doit pas dépasser 4 A.



Important

Le non-respect de ces règles peut provoquer des interférences et conduire au dysfonctionnement de la régulation, voire à la détérioration des circuits électroniques.

7.9.2 Alimentation électrique

Tab.33

Tension d'alimentation	230 V AC/50 Hz
Alimentation	Monophasée
Fusibles	4 AT pour la CU-OH-02 6,4 A pour la SCB-10 Les fusibles protègent les cartes électroniques.
Câble de raccordement alimentation	Prémonté dans la chaudière

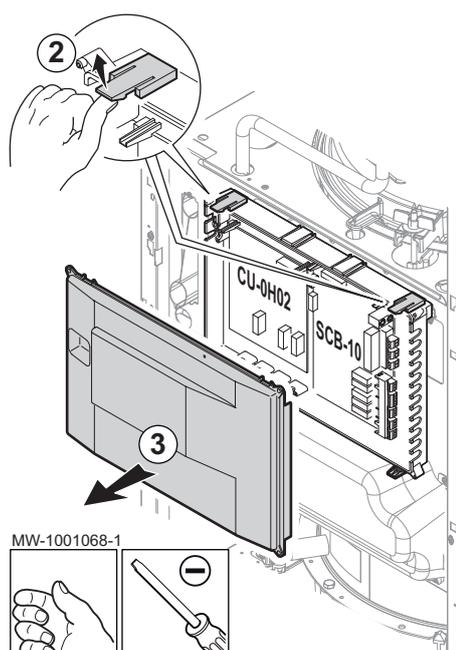


Attention

- Respecter les polarités indiquées aux bornes : phase (L), neutre (N) et terre (\perp).
- Lorsque l'interrupteur de la chaudière est sur position Arrêt, le courant circule toujours à l'intérieur de l'appareil. Il faut impérativement couper l'alimentation électrique de la chaudière au niveau du disjoncteur avant toute intervention.
- L'alimentation électrique de la chaudière doit comporter un disjoncteur 10 A maxi.

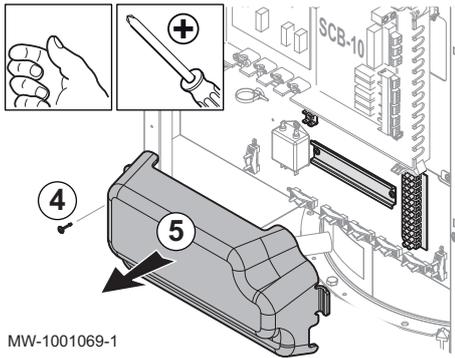
7.9.3 Accéder aux cartes électroniques

Fig.53



1. Accéder aux composants internes de la chaudière.
2. Soulever les languettes.
3. Déposer le capot de protection électrique.

Fig.54



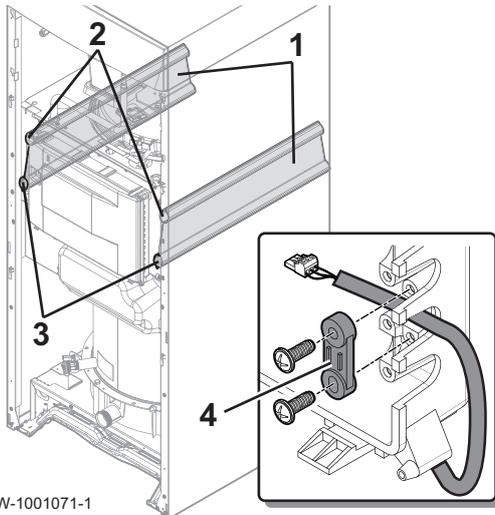
MW-1001069-1

4. Enlever la vis.
5. Déposer le capot de protection électrique.
⇒ La platine de raccordement, le rail pour les contacteurs, le bornier de raccordement, le raccordement à la terre et le filtre antiparasite sont accessibles.

■ Passage de câbles

- 1 Goulotte de passage câbles
- 2 Passage des câbles de sondes
- 3 Passage des câbles 230 V
- 4 Lors des raccordements, fixer le ou les câble(s) à l'aide des arrêts de traction

Fig.55



MW-1001071-1



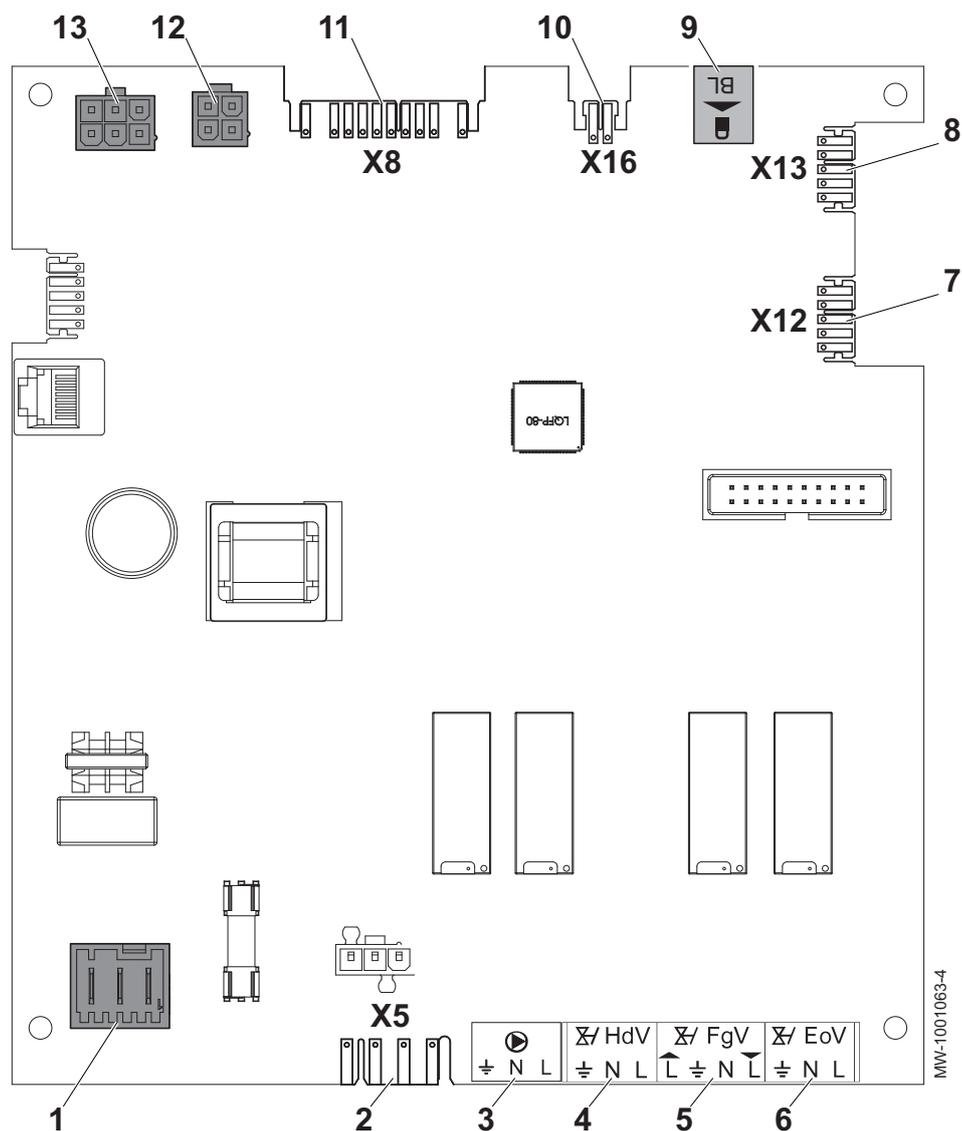
Danger

Séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230 V.

7.9.4 Description de la carte électronique CU-OH-02

La carte électronique CU-OH-02 est l'unité centrale de la chaudière. Elle permet d'interconnecter tous les organes de la chaudière et de gérer les sécurités et le circuit primaire de la chaudière.

Fig.56



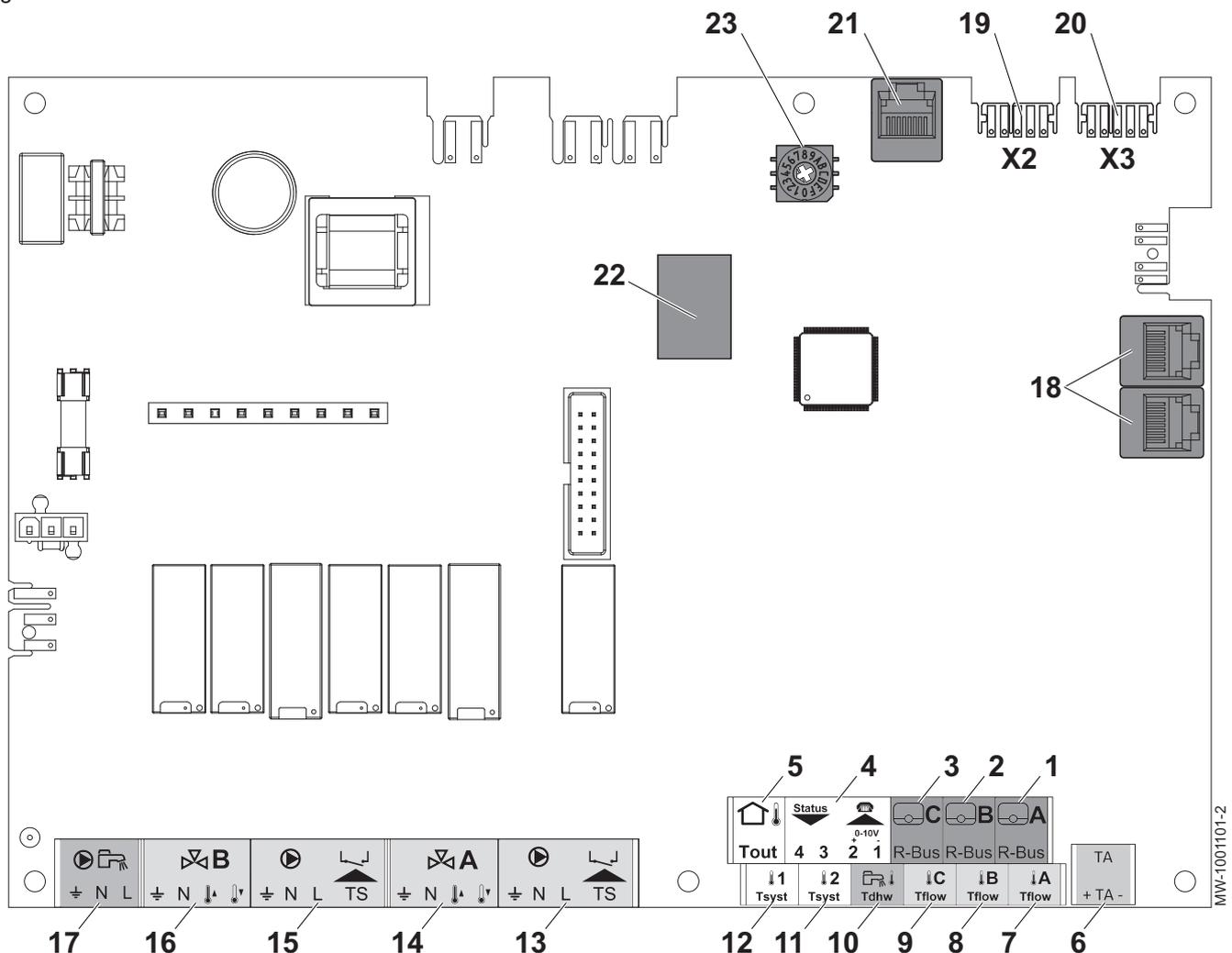
- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Alimentation électrique | 9 | Connecteur BL |
| 2 | Alimentation électrique du brûleur | 10 | Raccordement du circuit de commande de la pompe modulante |
| 3 | Pompe chaudière | 11 | Raccordement des faisceaux 24 V |
| 4 | Electrovanne d'isolement hydraulique (cascade) | 12 | Raccordement des faisceaux de communication avec le brûleur (chaudières 45 kW et 60 kW) |
| 5 | Electrovanne du clapet de fumées (cascade) | 13 | Raccordement des faisceaux de communication avec les brûleurs (chaudières 90 kW et 120 kW) |
| 6 | Electrovanne externe pour alimentation fioul | | |
| 7 | Raccordement du tableau de commande | | |
| 8 | Raccordement L-BUS vers la carte électronique SCB-10 | | |

7.9.5 Description de la carte électronique SCB-10

Différentes zones de chauffage peuvent être raccordées à la carte électronique SCB-10. Deux zones sont destinées au chauffage et une zone à l'eau chaude sanitaire.

Les raccordements pour les sondes ou les pompes de chaque zone sont situés sur la carte électronique.

Fig.57



- 1 Sonde d'ambiance - circuit A
- 2 Sonde d'ambiance - circuit B
- 3 Sonde d'ambiance - circuit C
- 4 Entrée programmable et 0-10 Volts
- 5 Sonde de température extérieure
- 6 Anode à courant imposé
- 7 Sonde départ - circuit A
- 8 Sonde départ - circuit B
- 9 Sonde départ - circuit C
- 10 Sonde d'eau chaude sanitaire
- 11 Sonde système 2
- 12 Sonde système 1
- 13 Pompe et thermostat de sécurité - circuit A
- 14 Vanne 3 voies - circuit A
- 15 Pompe et thermostat de sécurité - circuit B
- 16 Vanne 3 voies - circuit B
- 17 Pompe préparateur d'eau chaude sanitaire

- 18 Connecteurs pour câbles S-BUS
- 19 Connecteur END pour raccordement L-BUS
- 20 Raccordement L-BUS vers carte électronique CU-OH-02
- 21 Connecteur S-BUS
- 22 Connecteurs Mod-BUS
- 23 Roue de codage, permet de sélectionner un numéro de générateur dans la cascade en Mod-Bus

Tab.34 Compatibilités des raccordements

	Circuit A	Circuit B	Circuit C (avec option AD249)	Circuit AUX (avec option AD249)	Circuit Eau Chau- de Sanitaire
Ventilo-convecteur	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Plancher chauffant	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Radiateur	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Radiateur 365 jours	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Chauffage en continu	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Programmation horaire	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Piscine	Oui	Oui	Oui	Non	Non

	Circuit A	Circuit B	Circuit C (avec option AD249)	Circuit AUX (avec option AD249)	Circuit Eau Chau- de Sanitaire
Production en eau chaude sanitaire	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Production en eau chaude sanitaire uniquement électrique	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Ballon stratifié (2 sondes)	Non	Non	Non	Non	Oui
Désactivation	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

7.10 Remplissage de l'installation

7.10.1 Traitement de l'eau

Dans de nombreux cas, la chaudière et l'installation de chauffage peuvent être remplies avec de l'eau du réseau de distribution, sans aucun traitement de l'eau.



Attention

Ne pas ajouter de produits chimiques à l'eau de chauffage sans avoir consulté un professionnel du traitement de l'eau. Par exemple : antigel, adoucisseurs d'eau, produits pour augmenter ou réduire la valeur pH, additifs chimiques et/ou inhibiteurs. Ceux-ci peuvent provoquer des défauts sur la chaudière et endommager l'échangeur thermique.



Important

- Rincer l'installation avec au moins 3 fois le volume d'eau de l'ensemble de l'installation de chauffage.
- Rincer le circuit sanitaire avec au moins 20 fois son volume d'eau.

L'eau de l'installation doit être conforme aux caractéristiques suivantes :

Tab.35 Caractéristiques de l'eau de l'installation

		Première mise en service	Concentration (appoint)
Degré d'acidité (eau non traitée)	pH	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5
Degré d'acidité (eau traitée)	pH	7,0 - 9,0	7,0 - 9,0
Conductivité à 25 °C	µS/cm	≤ 500	≤ 500
Chlorures	mg/litre	≤ 50	≤ 50
Autres composants	mg/litre	< 1	< 1
Dureté totale de l'eau	°f	5 - 35	≤ 15
	°dH	2,8 - 20,0	≤ 8,5
	mmol/litre ⁽¹⁾	0,5 - 3,5	< 1,5

(1) Température de départ inférieure à 90 °C — Dureté maximale : 1,50 mmol/l



Important

Si un traitement de l'eau est nécessaire, De Dietrich recommande les fabricants suivants :

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel
- Spirotech

7.10.2 Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois

1. Nettoyer l'installation avec un puissant nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
2. Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté.

7.10.3 Rincer une installation existante

1. Procéder au désembouage de l'installation.
2. Rincer l'installation.
3. Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
4. Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté.

7.10.4 Remplir le circuit chauffage

1. Sécuriser l'installation.
2. Accéder aux composants internes de l'équipement.
3. Mettre le circuit sous pression.
4. Paramétrer le tableau de commande.
5. Purger l'installation.

■ Sécuriser et accéder aux composants internes de l'équipement

1. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.

Fig.58

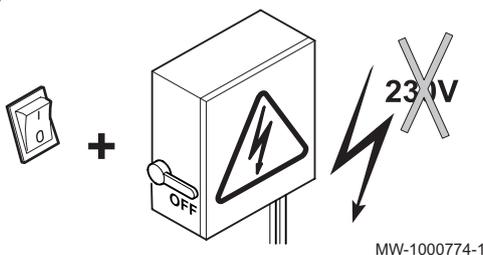


Fig.59

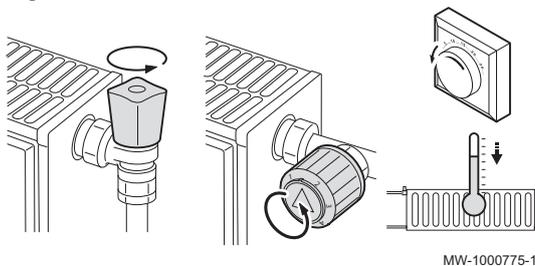
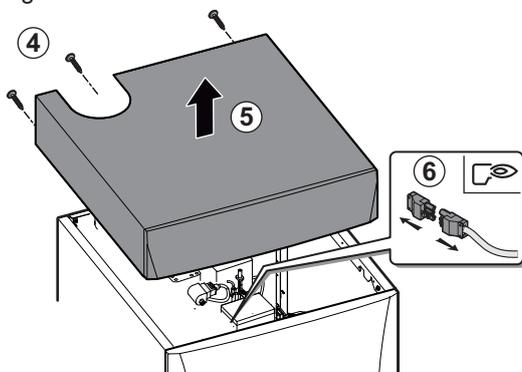


Fig.60



2. Régler les composants (thermostats, régulation) de manière à susciter la demande de chaleur.
3. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.

4. Dévisser les vis de fixation arrières du chapiteau.
5. Démontez le chapiteau.
6. Déconnecter le câble d'alimentation du brûleur.
7. Effectuer le remplissage à faible débit afin de favoriser la purge.
8. Purger l'air de l'installation en tout autre point haut de l'installation.
9. Mettre la chaudière sous tension.

■ Afficher la pression d'eau sur le tableau de commande

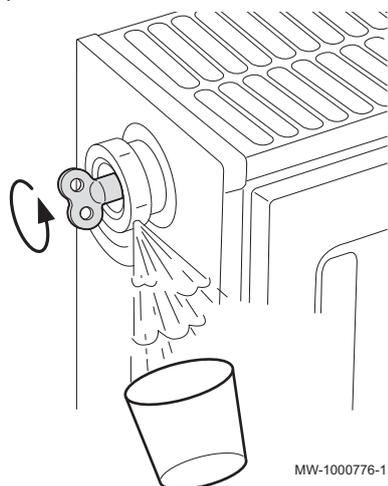


1. Mettre en surbrillance l'icône **Pression eau** .
⇒ La pression s'affiche sur l'affichage principal du tableau de commande.

■ Purger et remonter l'équipement

1. Fermer le robinet d'eau lorsque la pression d'eau est de 0,2 MPa (2 bar).
2. Purger les radiateurs.
3. Faire l'appoint de la pression d'eau dans le circuit.
4. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
5. Rebrancher le câble d'alimentation du brûleur.
6. Remonter le chapiteau.
7. Remettre les composants (thermostats, régulation) à leurs valeurs de fonctionnement.

Fig.61



7.10.5 Remplir le siphon

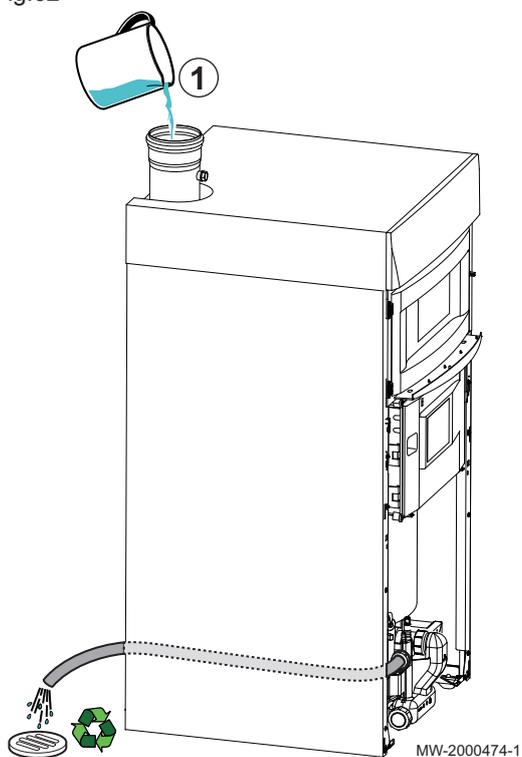


Danger

En cas de fonctionnement avec le siphon vide, des produits de combustion s'échapperont dans le local où est installée la chaudière.

1. Verser de l'eau dans le conduit de fumées (tuyau central) jusqu'à écoulement par le tuyau d'évacuation des condensats.

Fig.62



8 Mise en service

8.1 Généralités

La mise en service de la chaudière s'effectue à sa première utilisation, après une période d'arrêt prolongé (supérieure à 28 jours), ou après tout évènement qui nécessiterait une réinstallation complète de la chaudière. La mise en service de la chaudière permet de passer en revue les différents réglages et vérifications à effectuer pour démarrer la chaudière en toute sécurité.

8.2 Vérifications à faire avant la mise en service

Vérifier les points suivants :

1. Remplissage en combustible de la cuve de stockage et type de combustible (fioul recommandé).
2. Etanchéité de la ligne fioul.
3. Dégazage de la ligne d'alimentation fioul de la cuve de stockage jusqu'au filtre fioul.
4. Raccordements électriques.
5. Présence d'une prise de terre et de son circuit de terre.
6. Remplissage du siphon jusqu'au repère.
7. Etanchéité du circuit des condensats.
8. Libre écoulement des condensats.
9. Etanchéité des raccordements des tuyauteries (combustible et eau).

8.2.1 Contrôler et régler la fente de recirculation

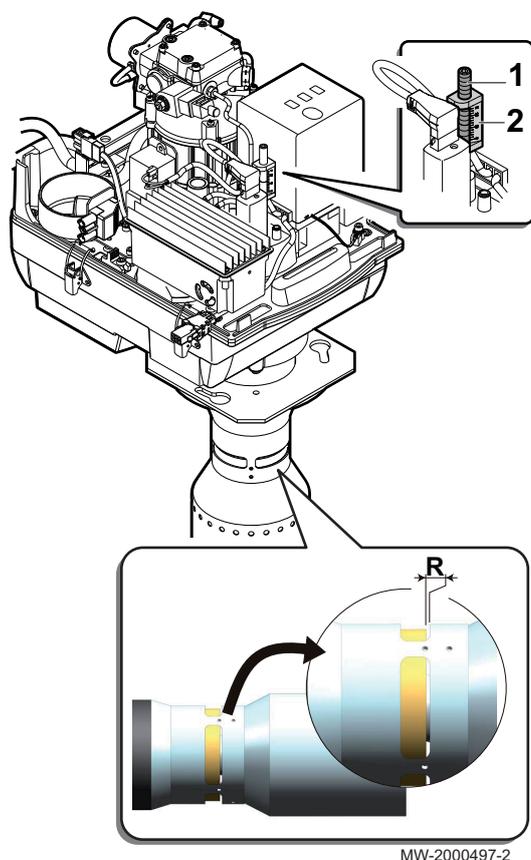
Mise en service : vérifier le réglage de la fente de recirculation avant de mettre en service la chaudière, le réglage d'usine ayant pu être impacté par le transport.

1. Vérifier que la vis de réglage **1** est en butée. Si elle n'est pas en butée, la dévisser manuellement dans le sens anti-horaire jusqu'à arriver en butée.
2. Régler la fente de recirculation à l'aide de la vis de réglage **1**.
 - Pour augmenter la fente de recirculation **R**, tourner la vis dans le sens horaire.
 - Pour diminuer la fente de recirculation **R**, tourner la vis dans le sens anti-horaire.
3. Vérifier le réglage en se référant à l'indication figurant sur la réglette **2**.

Tab.36

Chaudière	PFC 45 LS	PFC 60 LS
Fente de recirculation R (mm)	2	2
Position de la réglette	7	22

Fig.63



8.3 Procédure de mise en service

8.3.1 Mettre en service la chaudière

Une fois tous les raccordements réalisés et les contrôles préalables à la mise en service effectués, procédez à la mise en service de la chaudière.

1. Ouvrir l'arrivée fioul.
2. Dégommer les circulateurs si nécessaire.
3. Mettre la chaudière sous tension en actionnant l'interrupteur Marche/Arrêt.
⇒ Le message **Bienvenue** s'affiche.
4. Sélectionner le pays et la langue.
5. Configurer la fonction **Heure d'été**.
6. Sélectionner l'heure et la date.
7. Pour amorcer la pompe fioul, mettre le brûleur en sécurité par un appui long sur la touche  du coffret de commande et de sécurité du brûleur.
⇒ Le paramètre **E.07.15** s'affiche sur le coffret de sécurité.
8. Appuyer sur la touche **E** du coffret de commande et de sécurité du brûleur pour faire tourner la pompe fioul. Laisser tourner la pompe jusqu'à ce que le filtre fioul soit rempli.
⇒ Le message **Appui long du bouton %1 pour réinitialiser l'erreur** s'affiche sur l'écran du tableau de commande.
9. Appuyer long sur le bouton  jusqu'à disparition du message.
10. Eteindre puis rallumer la chaudière.
⇒ L'affichage du coffret de commande et de sécurité du brûleur est réinitialisé.
11. Vérifier et régler les 3 puissances de fonctionnement du brûleur.

La chaudière est maintenant opérationnelle.

Fig.64

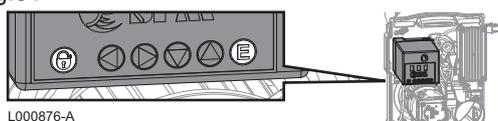
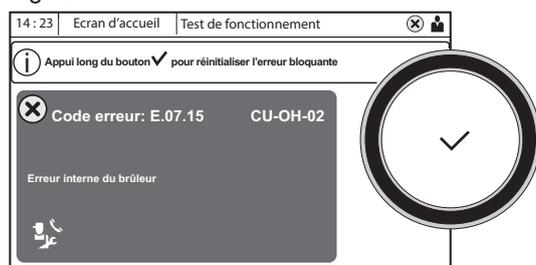


Fig.65



MW-1001072-2

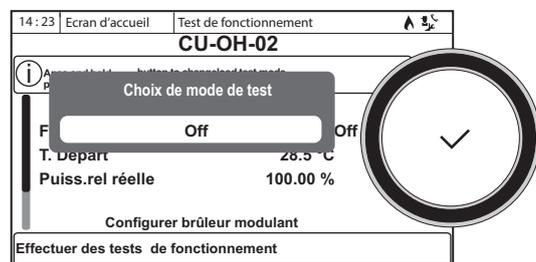
8.3.2 Régler les 3 puissances de fonctionnement du brûleur

Pour régler les 3 puissances de fonctionnement du brûleur :



1. Sélectionner l'icône Ramoneur .
⇒ Le menu **Changer la puissance pour le test** s'affiche.
2. Sélectionner **OFF**.

Fig.66



MW-1001076-2

Fig.67

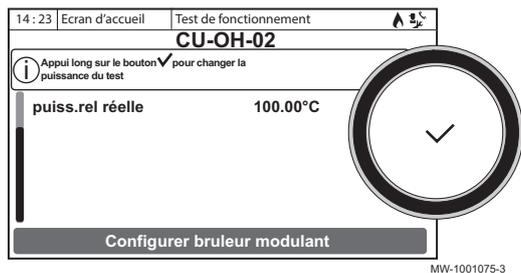
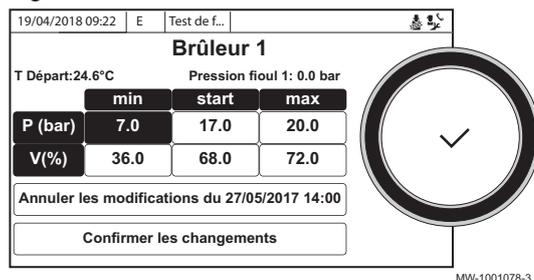
3. Sélectionner **Configuration brûleur modulant**.

Fig.68



4. Modifier les valeurs du tableau suivant les besoins.
5. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :
 - Annuler les modifications du xx/xx/xxxx xx:xx : revenir aux réglages précédents.
 - Confirmer les changements
6. Reporter les valeurs pour le brûleur 1 dans le tableau ci-dessous.

Tab.37 Brûleur 1

	min Puissance minimale	start Puissance de démarrage	max Puissance maximale
P (bar) Pression fioul			
V (%) Vitesse du ventilateur			
O₂ (%)			

■ Valeurs de réglage du brûleur

Les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous sont les valeurs de réglage d'usine.

Certaines valeurs devront être adaptées en fonction des conditions d'installation (longueur de fumisterie, altitude, taille de l'installation par exemple). Les valeurs indiquées pour le O₂ sont à respecter au plus près.

Tab.38

	Brûleur 45 kW – F15E2-5.45			Brûleur 60 kW – F15E2-5.60		
	min Puissance mi- nimale	start Puissance de démarrage ⁽¹⁾	max Puissance maximale	min Puissance mi- nimale	start Puissance de démarrage ⁽¹⁾	max Puissance maximale
P (bar) Pression fioul ⁽²⁾ en bar (MPa)	7 -0/+1 (0,7 -0/+0,1)	17 (1,7)	20 -1/+ 1 (2,0 -0,1/+0,1)	8 -0/+1 (0,8 -0/+0,1)	17 (1,7)	Italie : • 20 - 1/+1 • (2,0 -0,1/+0,1) Autres pays : • 21 - 1/+1 • (2,1 -0,1/+0,1)
V (%) Vitesse du ventila- teur ⁽²⁾	36	68	72	50	75	• 80 (Italie) • 85 (Autres pays)

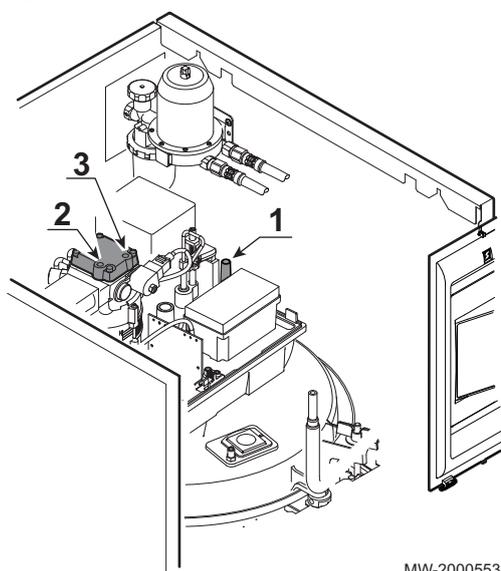
	Brûleur 45 kW – F15E2-5.45			Brûleur 60 kW – F15E2-5.60		
	min Puissance mi- nimale	start Puissance de démarrage ⁽¹⁾	max Puissance maximale	min Puissance mi- nimale	start Puissance de démarrage ⁽¹⁾	max Puissance maximale
O ₂ (%) ⁽³⁾	5,0	4,0	3,0	5,0	3,0	3,0
Pression à la tête (mbar) ⁽⁴⁾	7	13,3	14	9,4	16,8	<ul style="list-style-type: none"> • 17,5 (Italie) • 18,1 (Autres pays)
<p>(1) La puissance de démarrage peut être adaptée aux conditions d'installation (fumisterie, altitude, ...) en réglant la pression de démarrage (pression de démarrage comprise entre 13 et 17 bar).</p> <p>(2) Réglage d'usine. Cette valeur peut être adaptée aux conditions d'installation (fumisterie, altitude, ...).</p> <p>(3) Respecter ces valeurs</p> <p>(4) La valeur de pression à la tête n'est donnée qu'à titre indicatif. Elle ne doit en aucun cas servir de critère pour le réglage du brûleur.</p>						



Pour de plus amples informations, voir
Contrôler la combustion du brûleur, page 69

8.3.3 Points de mesure sur le brûleur

Fig.69



MW-2000553-1

- 1 Raccordement du manomètre pour mesurer la pression d'air à la tête
- 2 Raccordement du vacuomètre sur la pompe à fioul pour contrôler le vacuum
- 3 Raccordement du manomètre à la pompe pour mesurer la pression fioul

8.3.4 Contrôler la combustion du brûleur

Contrôler la combustion en mesurant le pourcentage de O₂ dans la conduite d'évacuation des fumées.

Pour éviter toute erreur de mesure, le parcours des produits de combustion entre la cheminée et la buse de la chaudière doit être étanche.

Fig.70

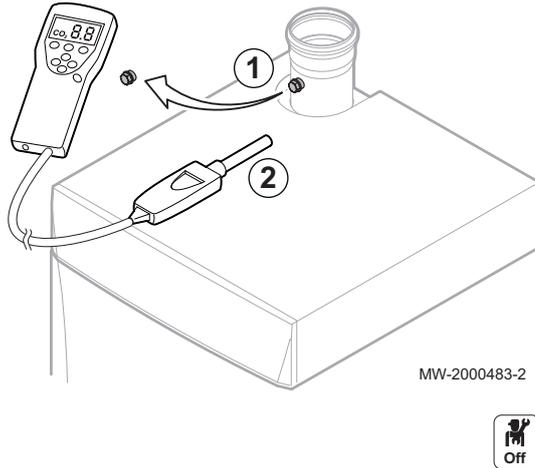
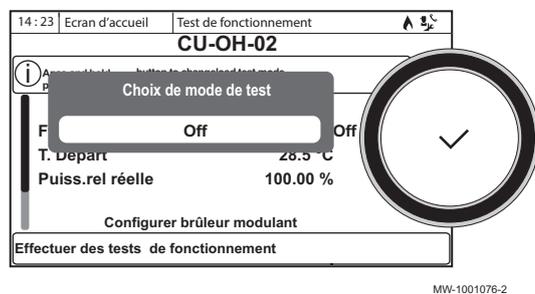


Fig.71



Pour contrôler la combustion :

1. Dévisser le bouchon de prélèvement des fumées.
2. Connecter l'analyseur des fumées en veillant à bien obturer l'ouverture autour de la sonde pendant la prise de mesure.

3. Sélectionner l'icône **Ramoneur** .

⇒ Le menu **Changer la puissance pour le test** s'affiche.

4. Sélectionner la puissance pour le test de ramonage :
 - **Puissance mini** : puissance minimale de la chaudière
 - **Puissance maxi Chauffage** : puissance maximale de la chaudière en mode chauffage
 - **Puissance maxi ECS** : puissance maximale de la chaudière en mode eau chaude sanitaire

⇒ Le test de combustion démarre. Le message **Test en cours** est affiché.

5. Mesurer la teneur en O₂ des fumées avec l'analyseur.
6. Si le taux de O₂ ne correspond pas à la valeur requise, corriger la vitesse de rotation du ventilateur **V**.
7. Sélectionner **État Mode Cheminée**.
8. Sélectionner une autre puissance.
9. Une fois les mesures terminées, remettre le bouchon de prélèvement des fumées en place.



Pour de plus amples informations, voir
Valeurs de réglage du brûleur, page 68

8.4 Points à vérifier après la mise en service

1. Retirer l'équipement de mesure.
2. Remettre en place le bouchon de prélèvement des fumées.
3. Remonter le panneau avant.
4. Amener la température de l'installation de chauffage à environ 50 °C.
5. Mettre la chaudière à l'arrêt.
6. Après environ 10 minutes, purger l'air de l'installation de chauffage.
7. Vérifier l'absence de fuites (circuit hydraulique, circuit fioul, ...).
8. Vérifier le bon fonctionnement des équipements de la chaudière.
9. Vérifier le bon fonctionnement des thermostats et leur réglage.
10. Contrôler la pression d'eau. Pression conseillée : entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2,0 bar).
11. Ranger ou rebuter les différents emballages.
12. Expliquer à l'utilisateur le fonctionnement de l'installation, de la chaudière et du régulateur.
13. Informer l'utilisateur de la périodicité des entretiens à effectuer.
14. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

La mise en service de la chaudière est à présent terminée.

9 Réglages

9.1 Accéder au niveau Installateur

Certains paramètres pouvant affecter le fonctionnement de l'appareil sont protégés par un code d'accès. Seul l'installateur est autorisé à modifier ces paramètres.

Pour accéder au niveau Installateur :

1. Sélectionner l'icône .
2. Saisir le code **0012**.

⇒ Le niveau **Installateur** est activé . Après modifications des réglages souhaités, quitter le niveau **Installateur**.

3. Pour quitter le niveau Installateur, sélectionner l'icône  puis **Confirmer**.

Sans action pendant 30 minutes, le système quitte automatiquement le niveau Installateur.



Pour de plus amples informations, voir
Description de l'écran principal, page 23

9.2 Régler la courbe de chauffe

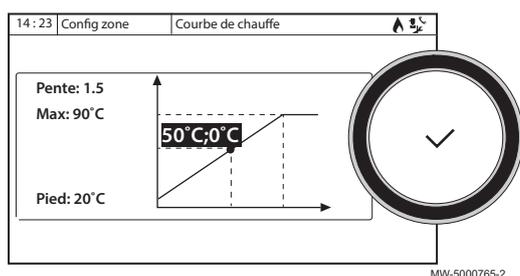
La relation entre la température extérieure et la température de départ du chauffage central est commandée par une courbe de chauffe. Celle-ci peut être ajustée aux besoins de l'installation.

Pour régler la courbe de chauffe d'une zone :



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** à modifier, par exemple .
2. Sélectionner **Courbe de chauffe**.
3. Régler les paramètres suivants :

Fig.72



Tab.39

Paramètre	Description
Pente :	Valeur de la pente de la courbe de chauffe. <ul style="list-style-type: none"> • circuit plancher chauffant : pente entre 0,4 et 0,7 • circuit radiateurs : pente à environ 1,5
Max :	Température maximale du circuit
Pied :	Température de pied de courbe (valeur par défaut : 15 °C = mode automatique). Si Pied : 15 °C, alors la température de pied de courbe devient égale à la consigne de température ambiante
50 °C ; 0 °C	Température de l'eau du circuit pour une température extérieure. Ces données sont visibles tout au long de la courbe.

9.3 Sécher la chape

La fonction de séchage de la chape permet d'accélérer le séchage d'une chape de plancher chauffant. Cette fonction est à activer par zone.

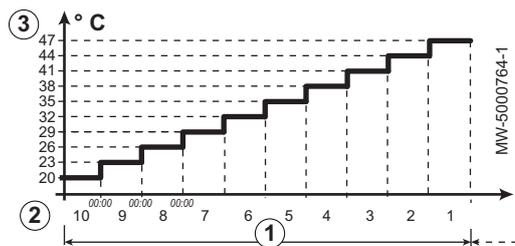
Tous les jours à minuit, la consigne de température est recalculée et le nombre de jours est décrémenté.

Pour activer cette fonction :



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** à activer, par exemple .
2. Sélectionner **Séchage de chape**.

Fig.73



3. Régler les paramètres suivants :

Paramètres	Description
Séchage chape circ	Nombre de jours de séchage (1)
TempDémChape	Température de début de séchage (2)
TempArrêtChape	Température de fin de séchage (3)

Le programme de séchage de la chape commence immédiatement et se poursuivra pendant le nombre de jours sélectionné.

En fin de programme, le mode de fonctionnement sélectionné reprendra.

9.4 Configurer le message d'entretien

Le tableau de commande de la chaudière permet d'afficher un message lorsqu'un entretien est nécessaire.

Pour configurer le message d'entretien :



1. Sélectionner l'icône **Entretien**.
2. Sélectionner **Notif. d'entretien**.
3. Sélectionner le type de notification souhaité :

Type de notification	Description
Pas de révision	Pas de message d'entretien
Révision manuelle	Le message d'entretien sera affiché après le nombre d'heures de fonctionnement du brûleur défini par le paramètre Heures fonct brûleur
Notification ABC	Réglage recommandé Le message d'entretien sera affiché selon la puissance enfournée (valeur d'énergie) : <ul style="list-style-type: none"> • PFC 45 LS : 67 500 kWh • PFC 60 LS : 90 000 kWh

9.5 Enregistrer les coordonnées de l'installateur

Le nom et le numéro de téléphone de l'installateur peuvent être enregistrés dans le tableau de commande pour que l'utilisateur puisse les retrouver facilement.



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Paramètres système > Contact de l'installateur**.
3. Saisir le nom et le numéro de téléphone.

9.6 Enregistrer les réglages de mise en service

Vous pouvez enregistrer tous les réglages spécifiques à l'installation dans le tableau de commande. Ces réglages peuvent être restaurés si nécessaire, par exemple après le remplacement du tableau de commande.



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Sauvegarder réglages de mise en service**.
3. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.

Si les réglages de mise en service ont été enregistrés, l'option **Retour aux réglages de mise en service** est disponible dans le **Menu Maintenance avancée**.

9.7 Réinitialiser ou rétablir les paramètres

9.7.1 Réinitialiser après un changement de carte électronique

Les numéros de configuration doivent être réinitialisés en cas de remplacement de la carte électronique de la chaudière ou du coffret de sécurité du brûleur.

Les numéros de configuration figurent sur la plaquette signalétique de la chaudière.

Pour réinitialiser les numéros de configuration :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Entrer numéros de configuration**.
3. Sélectionner **CU-OH-02**.
4. Sélectionner et modifier le paramètre **CN1**.
5. Sélectionner et modifier le paramètre **CN2**.
6. Sélectionner **Confirmer** pour valider les modifications.

9.7.2 Auto-détecter les options et accessoires

Utilisez cette fonction après le remplacement d'une carte électronique de la chaudière, afin de détecter tous les dispositifs raccordés au bus CAN.

Pour détecter les dispositifs raccordés au bus CAN :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Détection automatique**.
3. Sélectionner **Confirmer** pour procéder à la détection automatique.

9.7.3 Revenir aux réglages de mise en service

Si les réglages de mise en service ont été enregistrés dans la chaudière, vous pouvez revenir à ces valeurs spécifiques à votre installation.

Pour revenir aux réglages de mise en service :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Retour aux réglages de mise en service**.
3. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages de mise en service.

9.7.4 Revenir aux réglages d'usine

Pour revenir aux réglages d'usine de la chaudière :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Réinitialisation aux réglages usine**.
3. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages d'usine.

9.8 Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel

Des informations concernant les versions matérielle et logicielle des différents composants de l'appareil sont stockées dans le tableau de commande.

Pour y accéder :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Informations**.
3. Sélectionner le composant pour lequel vous souhaitez avoir des informations de version.

Composant	Description
Info appareil	Informations sur la chaudière
CU-OH-02	Informations sur la carte électronique de l'unité centrale de la chaudière

Composant	Description
MK3 - DIEMATIC Evolution	Informations sur le tableau de commande
SCB-10	Informations sur la carte électronique de gestion des zones de chauffage et de l'eau chaude sanitaire

9.9 Arborecence des menus



Menus de niveau 1 accessibles par le bouton ☰ :

Menu de niveau 1
Configuration de l'installation
Menu mise en service
Menu Maintenance avancée
Historique des erreurs
Paramètres système
Informations

9.9.1 Menu - Configuration de l'installation

Tab.40 Configuration de l'installation

Menu de niveau 2	Menu de niveau 3
OBC SPM	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Signaux, Compteurs, Signaux Avancés et Compteurs Avancés (Voir Tab.46, page 77)</i>
Chaudière fioul	<ul style="list-style-type: none"> • Nb dém. brûleur • ConsoÉnergieECS • ConsoÉnergieCC • Demande de chauffe manuelle • Fonction CC on/off • Paramètres, compteurs et signaux (Voir Tab.47, page 77)
CIRCA	<ul style="list-style-type: none"> • Dérogation • Mode Fct Circ • Programme horaire chauffage • Entrer les températures des activités • CircProgHor choisi • Programme vacances • Fonction du circuit • Max Cons Tdep Circ • Stratégie régulation • Courbe de chauffe • Séchage de chape • Nommage du circuit • Symbole du circuit • Paramètres, compteurs et signaux (Voir Tab.48, page 78) • <i>Cons Tdépart circuit</i> • <i>Cons Amb Circuit</i> • <i>Mes Ambiance circ</i> • <i>Activité actu circ</i> • <i>ModeFct Chauff Circ</i> • <i>Nom circuit abrégé</i> • <i>Carte</i>
CIRCB	<ul style="list-style-type: none"> • Idem CIRCA

Menu de niveau 2	Menu de niveau 3
DHW	<ul style="list-style-type: none"> • Dérogation eau chaude sanitaire • Mode Fct Circ • Programme horaire ECS • Consignes ECS • CircProgHor choisi • Programme vacances • Fonction du circuit • Max Cons Tdep Circ • Menu Anti-légionellose • Nommage du circuit • Symbole du circuit • Paramètres, compteurs et signaux (Voir Tab.49, page 79) • <i>Cons Tdépart circuit</i> • <i>Cons Amb Circuit</i> • <i>Mes Ambiance circ</i> • <i>Activité actu circ</i> • <i>Nom circuit abrégé</i> • <i>Carte</i>
CIRCC	<ul style="list-style-type: none"> • Idem CIRCA
AUX	<ul style="list-style-type: none"> • Fonction du circuit • Nommage du circuit • Symbole du circuit • Paramètres, compteurs et signaux (Voir Tab.50, page 79) • <i>Nom circuit abrégé</i> • <i>Carte</i>
Temp extérieure	<ul style="list-style-type: none"> • Été/Hiver • Mode Été forcé • Consigne antigél ext • Capteur ext. activé • Paramètres, compteurs et signaux (Voir Tab.51, page 79) • Température ext • ModeSaisonnier
B. tampon désactivé	<ul style="list-style-type: none"> • Programme horaire ballon tampon • Type Ballon Tampon • BtamponModeCtrl • Cons BTampon Chauff • BTamponHystCharge • Paramètres, compteurs et signaux (Voir Tab.52, page 80) • Btampon ModeFonct • Mesure BallonTampon 1 • Mesure BallonTampon 2
Entrée 0-10V	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Paramètres, Signaux (Voir Tab.53, page 80)</i>
Entrée analogique	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Signaux, Para. Avancés et Signaux Avancés (Voir Tab.54, page 80)</i>
Entrée digitale	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Paramètres et Signaux (Voir Tab.55, page 80)</i>
Gestion product. B	<ul style="list-style-type: none"> • Maître S-BUS • Paramètres, compteurs et signaux (Voir Tab.56, page 80)
Status de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Paramètres et Signaux (Voir Tab.57, page 81)</i>

9.9.2 Menu - Menu mise en service

Tab.41 Menu mise en service

Menu de niveau 2	Menu de niveau 3
Configuration brûleur modulant	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tableau de réglage des 3 puissances de fonctionnement des brûleurs</i>
Test de combustion	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fonction Ramoneur</i>

Menu de niveau 2	Menu de niveau 3
Test Sorties	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Test CU-OH-02</i> • <i>Test SCB-10</i>
Test Entrées	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Test CU-OH-02</i> • <i>Test SCB-10</i>

9.9.3 Menu - Menu Maintenance avancée

Tab.42 Menu Maintenance avancée

Menu de niveau 2	Menu de niveau 3
Entrer numéros de configuration	<ul style="list-style-type: none"> • CU-OH-02 - <i>CN1/CN2</i> • SCB-10 - <i>CN1/CN2</i>
Détection automatique	• <i>Détection automatique de tous périphériques connectés au bus</i>
Sauvegarder réglages de mise en service	
Retour aux réglages de mise en service	
Réinitialisation aux réglages usine	

9.9.4 Menu - Historique des erreurs

Tab.43 Historique des erreurs

Menu de niveau 2	Menu de niveau 3
<i>Listes des erreurs</i>	• <i>Appui long sur le bouton ✓ pour effacer la liste</i>

9.9.5 Menu - Paramètres système

Tab.44 Paramètres système

Menu de niveau 2	Menu de niveau 3
Date et heure	
Pays et langue	
Heure d'été	
Contact de l'installateur	
Noms des Activités chauffage	
Régler la luminosité de l'écran	
Activer le clic	
Mise à jour du Software	
Informations de licence	

9.9.6 Menu - Informations

Tab.45 Informations

Menu de niveau 2	Menu de niveau 3
Info appareil, CU-OH-02, MK3 (DIEMATIC Evolution), SCB-10	(Voir Tab.58, page 81)

9.9.7 Sous-menus - Paramètres, compteurs et signaux

Tab.46 OBC SPM

Configuration de l'installation > OBC SPM > Paramètres, compteurs et signaux			
Signaux	Compteurs	Sign. Avancés	Cpt. Avancés
<ul style="list-style-type: none"> • Pression fioul 1 • Pression fioul 2 • Consigne P fioul 1 • Consigne P fioul 2 • Consigne ventilateur 1 • Consigne ventilateur 2 • Etat du brûleur 1 • Etat du brûleur 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Heures fonct brûleur 1 • Heures fonct brûleur 2 • Nb dem. Brûleur 1 • Nb dem. Brûleur 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Code défaut brûleur 1 • Code défaut brûleur 2 • Code erreur brûleur 1 • Code erreur brûleur 2 • Type de brûleur 1 • Type de brûleur 2 • Logiciel ctr brûleur 1 • Logiciel ctr brûleur 2 • Param ctrl brûleur 1 • Param ctrl brûleur 2 • Ctrl brûl. par type 1 • Ctrl brûl. par type 2 • Nr série du brûleur 1 • Nr série du brûleur 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Heures fonct 0-20% 1 • Heures fonct 0-20% 2 • Heures fonct 20-100% 1 • Heures fonct 20-100% 2 • Pertes flamme stabil 1 • Pertes flamme stabil 2 • Pertes flamme modul 1 • Pertes flamme modul 2

Tab.47 Chaudière fioul

Configuration de l'installation > Chaudière fioul > Paramètres, compteurs et signaux				
Paramètres	Signaux	Compteurs	Para. Avancés	Sign. Avancés
<ul style="list-style-type: none"> • Sélection Fonct BL • Pression d'eau mini • Heures fonct brûleur • Notif. d'entretien • Heures fonct secteur • Fonction CC on/off • Fonct ECS on/off • MessPressEauMin • Temp max • Tps PostFunct pompeCC • Vitesse max pompe CC • Vitesse min pompe CC 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée de blocage • Vitesse de pompe • État • Sous-état • T Départ • T retour • Pression d'eau • Puiss. rel réelle • Température contrôle • ConsoÉnergieTotale • Temp consigne Int • Pt cons CC • Puissance chaudière 	<ul style="list-style-type: none"> • Hrs actif entretien • Hrs fctnmt entretien • ConsoÉnergieCC • ConsoÉnergieECS • Nb Hrs pompe • Nb dém. pompe • Nb Hrs brûleur • Nb dém. brûleur ECS • Nb dém. brûleur 	<ul style="list-style-type: none"> • Brûleur mode réglage • Date der. réglages 1 • Date der. réglages 2 • Activer manu • Tps att vanne comb • Tps vanne hydrau • Consigne manuelle • Puissance brûleur • Type de pompe • Sequence démarrage • Puiss max chauffage • Puiss max ECS • Tps anticycle min • Gradient vit. pomp.. • <i>Offset ECS</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Prés flamme (B3) • Flamme 1 • Flamme 2 • Brûleur • Entretien requis • Prochain entretien • Entretien actuel • Temp départ 1 • Temp départ 2 • ÉtatModeCheminée

Tab.48 CIRCA/CIRCB/CIRCC

Configuration de l'installation > CIRCA/CIRCB/CIRCC > Paramètres, compteurs et signaux				
Paramètres	Signaux	Compteurs	Para. Avancés	Sign. Avancés
<ul style="list-style-type: none"> • Max Cons Tdep Circ • Cons Tdep Circ • Fonction du circuit • Tpo PompeCircuit • Cons.amb vacances • Max Amb réduit • Nommage du circuit • Nom circuit abrégé • ConsAmb Circ Manuel • TPC circuit Confort • TPC circuit Réduit • Pente du circuit • InflSondeAmbCirc • Mode Fct Circ • HeureDébut Vac Circ • HeureFinVacancesCirc • HeureFinChangeMode • TypeRéduitCircuit • Séchage chape circ • TempDémChape • TempArrêtChape • Présence SDépartCirc • Cons Amb Dérogation • Zone, cheminée • CircProgHor choisi • NivLog Ctc OTH circ • Symbole du circuit • DuréeMaxPréchauf Cir • Stratégie régulation 	<ul style="list-style-type: none"> • Mes Ambiance circ • T Départ circuit • Vitesse Pompe circ • Cons Tdépart circuit • Mode Circuit • Activité actu circ • OT zone présent • Etat DemChauf Circ • DemChaufModul Circ • Cons Amb Circuit • ModeFct Chauff Circ • Circ Mes TExtérieure 	<ul style="list-style-type: none"> • NbrHeureFctPompeCirc • NbrDém PompeCirc 	<ul style="list-style-type: none"> • Config Sortie Pompe • Cons Puissance circ • Vit MLI Pomp Circ • Coef inc temp circ • Coef dec temp circ • Circ après B Tampon 	<ul style="list-style-type: none"> • Etat Pompe circuit • Cons Amb Circuit • Prés Sonde Amb Circ • Surchauffe circuit • CircTcal Ambiance

Tab.49 DHW

Configuration de l'installation > DHW > Paramètres, compteurs et signaux				
Paramètres	Signaux	Compteurs	Para. Avancés	Sign. Avancés
<ul style="list-style-type: none"> • Max Cons Tdep Circ • Fonction du circuit • Tpo PompeCircuit • Nommage du circuit • Nom circuit abrégé • Mode Fct Circ • HeureDébut Vac Circ • HeureFinVacancesCirc • HeureFinChangeMode • Consigne ECS Confort • Consigne ECS Réduit • Consigne ECS Vacance • Consigne ECS Antileg • HeurDebAntilegCirECS • DuréeAntilegCircECS • HystDémProd circ ECS • Optimise ECS circ • Libère ECS circuit • Priorité ECS circuit • Présence SDépartCirc • ConfigAntilegEcsCirc • CircProgHor choisi • JourDéb Antilé g Circ • Symbole du circuit • Offset ECS circuit • Inc Cons Prim ECS • TAS Circuit ECS 	<ul style="list-style-type: none"> • T Départ circuit • Vitesse Pompe circ • Cons Tdépart circuit • Mode Circuit • Activité actu circ 	<ul style="list-style-type: none"> • NbrHeureFctPompeCirc • NbrDém PompeCirc 	<ul style="list-style-type: none"> • Cons Puissance circ • Vit MLI Pomp Circ • Circ après B Tampon 	<ul style="list-style-type: none"> • Etat Pompe circuit • Prés Sonde Amb Circ

Tab.50 AUX

Configuration de l'installation > AUX > Paramètres, compteurs et signaux	
Paramètres	Para. Avancés
<ul style="list-style-type: none"> • Fonction du circuit • Nommage du circuit • Nom circuit abrégé 	<ul style="list-style-type: none"> • Config Sortie Pompe

Tab.51 Temp extérieure

Configuration de l'installation > Temp extérieure > Paramètres, compteurs et signaux		
Paramètres	Signaux	Sign. Avancés
<ul style="list-style-type: none"> • Sonde extérieure • Été/Hiver • Mode Été forcé • BandeNeutreÉtéHiver • Inertie du bâtiment • Consigne antigel ext 	<ul style="list-style-type: none"> • Température ext • TextMoyCourt • ModeSaisonnier 	<ul style="list-style-type: none"> • Capteur ext. activé • TextMoyLong

Tab.52 B. tampon désactivé

Configuration de l'installation > B. tampon désactivé > Paramètres, compteurs et signaux		
Paramètres	Compteurs	Signaux
<ul style="list-style-type: none"> • Type Ballon Tampon • BtamponModeCtrl • Cons BTampon Chauff • Cons BTampon Raff • Pente ballon tampon • BTamponDecalTcal • BTamponHystCharge • Tempo pompe b.tampon • Hyst Stop BT 	<ul style="list-style-type: none"> • TempExt mémorisée • Mesure BallonTampon 1 • Mesure BallonTampon 2 • BTamponEtatEntréeCh • Btampon ModeFonct 	<ul style="list-style-type: none"> • Btampon Sext

Tab.53 Entrée 0-10V

Configuration de l'installation > Entrée 0-10V	
Paramètres	Para. Avancés
<ul style="list-style-type: none"> • Fonc SMS PWMmin 10V • Temp .mini. 0-10V • Temp .maxi. 0-10V • Puis. Mini. 0-10V • Puis. Maxi. 0-10V • Tension mini. 0-10V • Tension maxi. 0-10V 	<ul style="list-style-type: none"> • 0-10V sur tabl. ccde • Cons. temp. 0-10V • Puis. temp. 0-10V

Tab.54 Entrée analogique

Configuration de l'installation > Entrée analogique		
Signaux	Para. Avancés	Sign. Avancés
<ul style="list-style-type: none"> • Entrée sonde 1 • Entrée sonde 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Config. entrée sonde 1 • Config. entrée sonde 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure entrée sonde 1 • Mesure entrée sonde 2

Tab.55 Entrée digitale

Configuration de l'installation > Entrée digitale	
Paramètres	Signaux
<ul style="list-style-type: none"> • Config.entrée digit. • Logique entrée digit • Cons. temp. digit. • Cons. Puis. digit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Etat entrée digitale

Tab.56 Gestion product. B

Configuration de l'installation > Gestion product. B > Paramètres, compteurs et signaux			
Paramètres	Signaux	Para. Avancés	Sign. Avancés
<ul style="list-style-type: none"> • Maitre S-BUS • Cascade Permut • Cascade Type • CascTextDémCHParalle • CascPGénéTpoPostFonc • CascTempoInterAllure • CascTextDémRaffParal • CascadeTypeAlgo • CascForceArret Pprim • Cascade Mode 	<ul style="list-style-type: none"> • Cascade permut • CascSystemTDépart • Casc NbAllures dispo • CascNbAlluresDemandé • Nb Génés présents 	<ul style="list-style-type: none"> • CascProdManHysHte • CascProdMan hys.bas • CascProdMan GainErr • Casc P Factor Temp 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo Inter Allure • Mode froid casc.

Tab.57 Status de l'appareil

Configuration de l'installation > Status de l'appareil	
Paramètres	Signaux
<ul style="list-style-type: none"> Fonc. relais d'état 	<ul style="list-style-type: none"> Contact d'état 1 1

Tab.58 Informations

Configuration de l'installation > Informations			
Info appareil	CU-OH-02	MK3	SCB-10
<ul style="list-style-type: none"> LocalisationFabr Type d'appareil Version mat. app Année de production Semaine de prod. Jour de production Numéro de serie N° série pers. Référence 	<ul style="list-style-type: none"> Version complète Code fabricant Version matérielle Version logiciel Version OBD Version OBD globale Année de production Semaine de prod. Jour de production Numéro de série N° série pers. Référence Version Tabl config Version SW Type de release SW 	<ul style="list-style-type: none"> Version complète Code fabricant Version matérielle Version logicielle Version OBD Version OBD globale Année de production Semaine de prod. Jour de production Numéro de série N° série pers. Référence Version Tabl config Version SW Type de release SW 	<ul style="list-style-type: none"> Version complète Code fabricant Version matérielle Version logicielle Version OBD Version OBD globale Année de production Semaine de prod. Jour de production Numéro de série N° série pers. Référence Version Tabl config Version SW Type de release SW

10 Entretien

10.1 Consignes générales



Attention

- Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.
 - Une inspection annuelle est obligatoire.
 - Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.
- Effectuer un ramonage **au moins une fois par an**, ou davantage selon la réglementation en vigueur dans le pays.
 - Effectuer les opérations de contrôle et d'entretien standard une fois par an.
 - Effectuer les opérations d'entretien spécifiques si nécessaire.

10.2 Opérations de contrôle et d'entretien standard

Une inspection annuelle avec contrôle d'étanchéité est obligatoire.



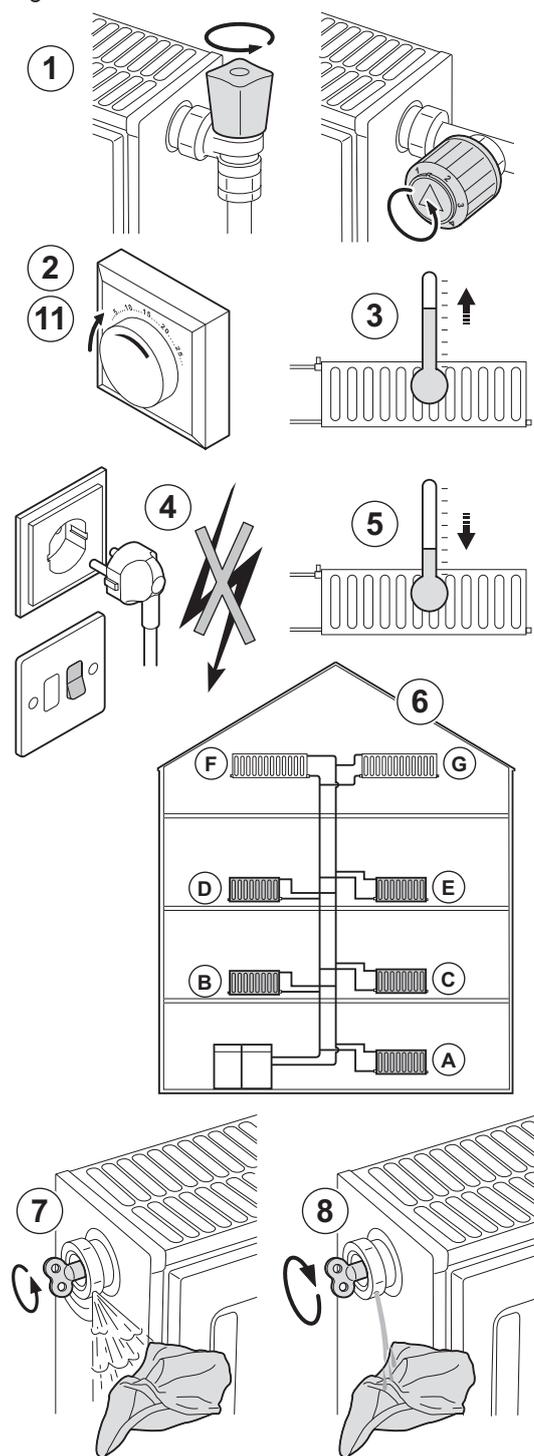
Important

Lors des opérations de contrôle et d'entretien, toujours remplacer tous les joints sur les pièces démontées.

1. Vérifier la combustion après chaque ramonage.
2. Contrôler la pression hydraulique.
3. Contrôler l'étanchéité de l'évacuation des fumées, de l'évacuation des condensats.
4. Nettoyer le corps de chauffe.
5. Nettoyer le siphon.
6. Nettoyer le brûleur.
7. Nettoyer l'habillage à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux.

10.2.1 Purge du système

Fig.74



Il est indispensable de purger l'air éventuellement présent dans la chaudière, les conduits ou la robinetterie pour éviter les bruits indésirables susceptibles de se produire lors du chauffage ou du soutirage de l'eau.

Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système.
2. Régler le thermostat d'ambiance sur la température maximale possible.
3. Attendre que les radiateurs soient chauds.
4. Éteindre la chaudière.
5. Attendre environ 10 minutes, jusqu'à ce que les radiateurs soient froids au toucher.
6. Purger les radiateurs. Commencer par les étages inférieurs puis remonter jusqu'aux étages supérieurs.
 - 6.1. Ouvrir la vanne de purge à l'aide de la clé de purge et placer un chiffon contre l'évent.



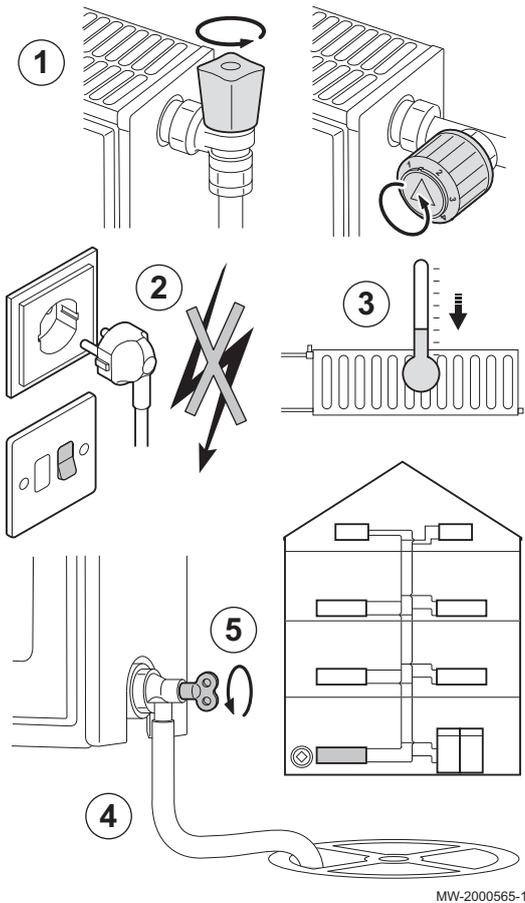
Avertissement

L'eau peut être encore chaude.

- 6.2. Patienter jusqu'à ce que de l'eau sorte de la vanne de purge, puis fermer la vanne de purge.
7. Mettre la chaudière sous tension.
 - ⇒ Un cycle de purge de trois minutes démarre automatiquement.
8. Après la purge, vérifier que la pression hydraulique du système est toujours correcte. Si nécessaire, ajuster la pression du système de chauffage.
9. Régler le thermostat d'ambiance ou le régulateur de température.

MW-2000564 -1

Fig.75



MW-2000565-1

10.2.2 Vidange de l'installation

Une vidange du système de chauffage central peut s'avérer nécessaire en cas de remplacement des radiateurs, de fuite d'eau importante ou de risque de gel.

Procéder comme suit :

1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système.
2. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Attendre environ 10 minutes, jusqu'à ce que les radiateurs soient froids au toucher.
4. Raccorder un flexible de vidange au point de vidange le plus bas. Placer l'extrémité du flexible dans une bouche d'évacuation ou tout autre endroit où l'eau vidangée ne cause aucun dommage.
5. Ouvrir le robinet de remplissage/vidange du système de chauffage central. Vidanger l'installation.



Avertissement

L'eau peut être encore chaude.

6. Fermer le robinet de vidange lorsque l'eau cesse de s'écouler du point de vidange.

10.2.3 Contrôler la pression hydraulique

1. Vérifier la pression hydraulique dans l'installation.
2. Si la pression hydraulique est inférieure à 0,08 MPa (0,8 bar), compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage pour atteindre une pression hydraulique comprise entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2,0 bar).
3. Contrôler visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau.

10.2.4 Nettoyer le conduit d'évacuation des condensats

Une obstruction par des poussières peut entraîner un mauvais écoulement des condensats, voire un risque d'accumulation excessive d'eau.

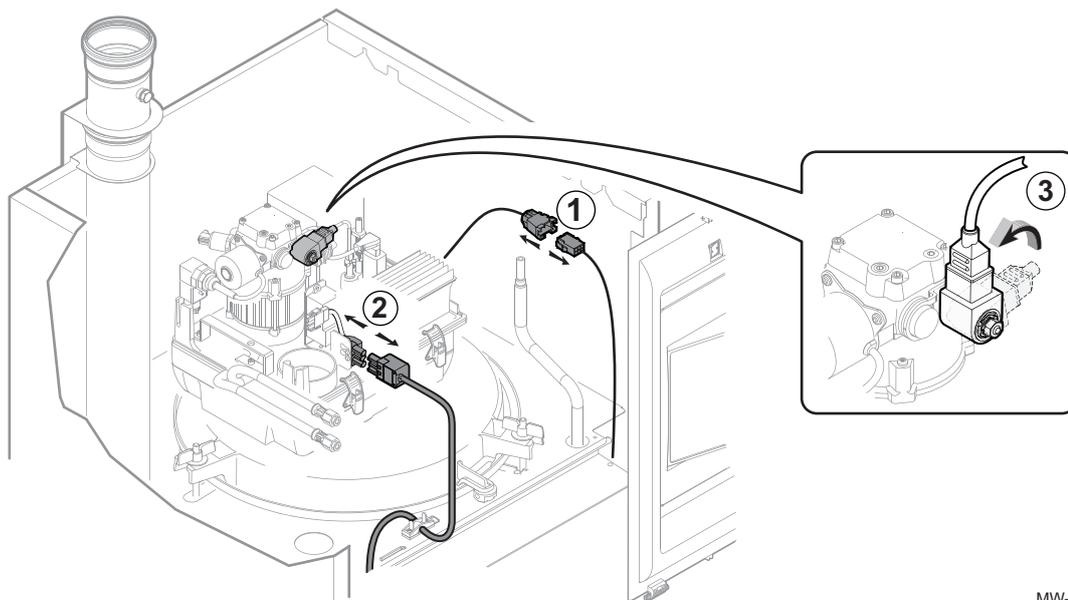
1. Contrôler l'état de propreté du tube d'évacuation des condensats.
2. Si nécessaire, nettoyer le tube d'évacuation des condensats.

10.2.5 Nettoyer le corps de chauffe

Avant de nettoyer le corps de chauffe :

- Mettre la chaudière à l'arrêt.
- Couper l'alimentation.
- Démonter le chapiteau et le tableau de commande.

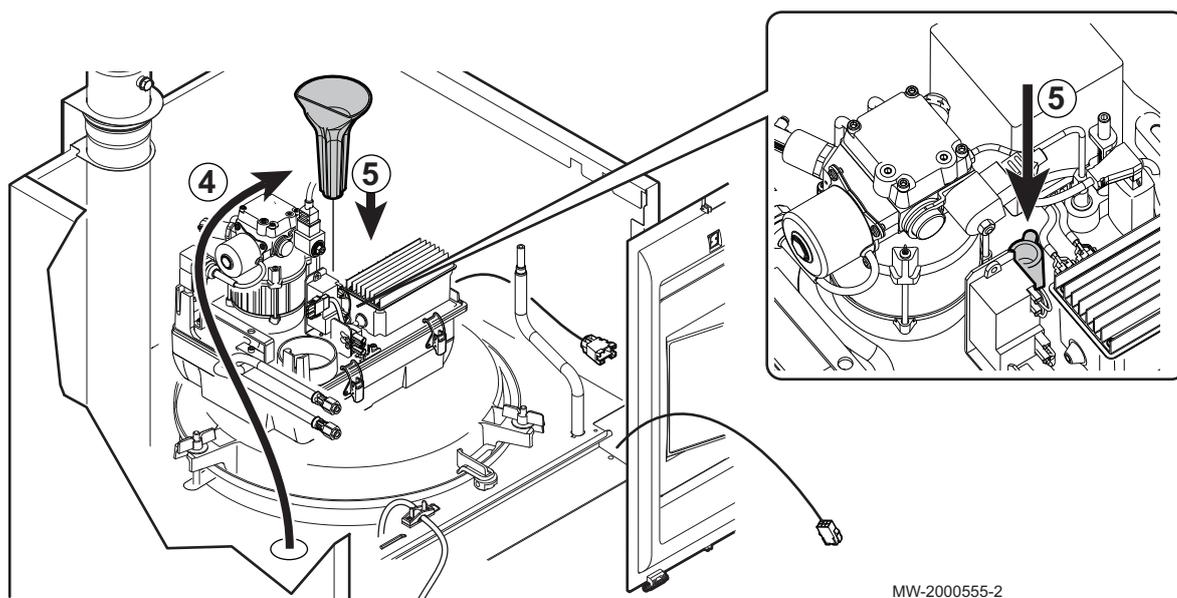
Fig.76



MW-2000554-1

1. Déconnecter le câble de commande du brûleur.
2. Déconnecter le câble d'alimentation du brûleur.
3. Pivoter l'électrovanne, câble vers le haut.

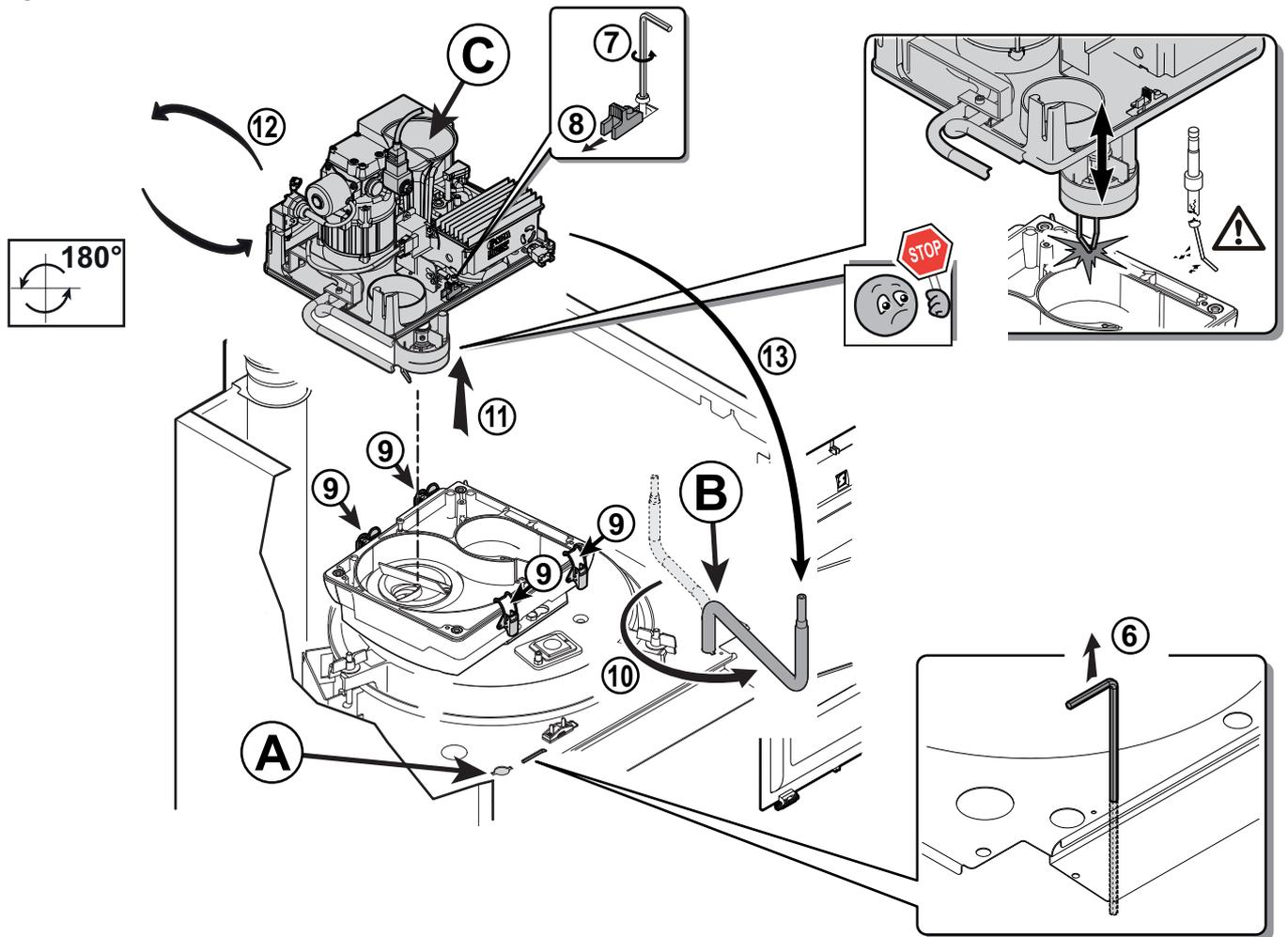
Fig.77



MW-2000555-2

4. Sortir le guide de son logement.
5. Mettre en place le guide de maintenance du brûleur.

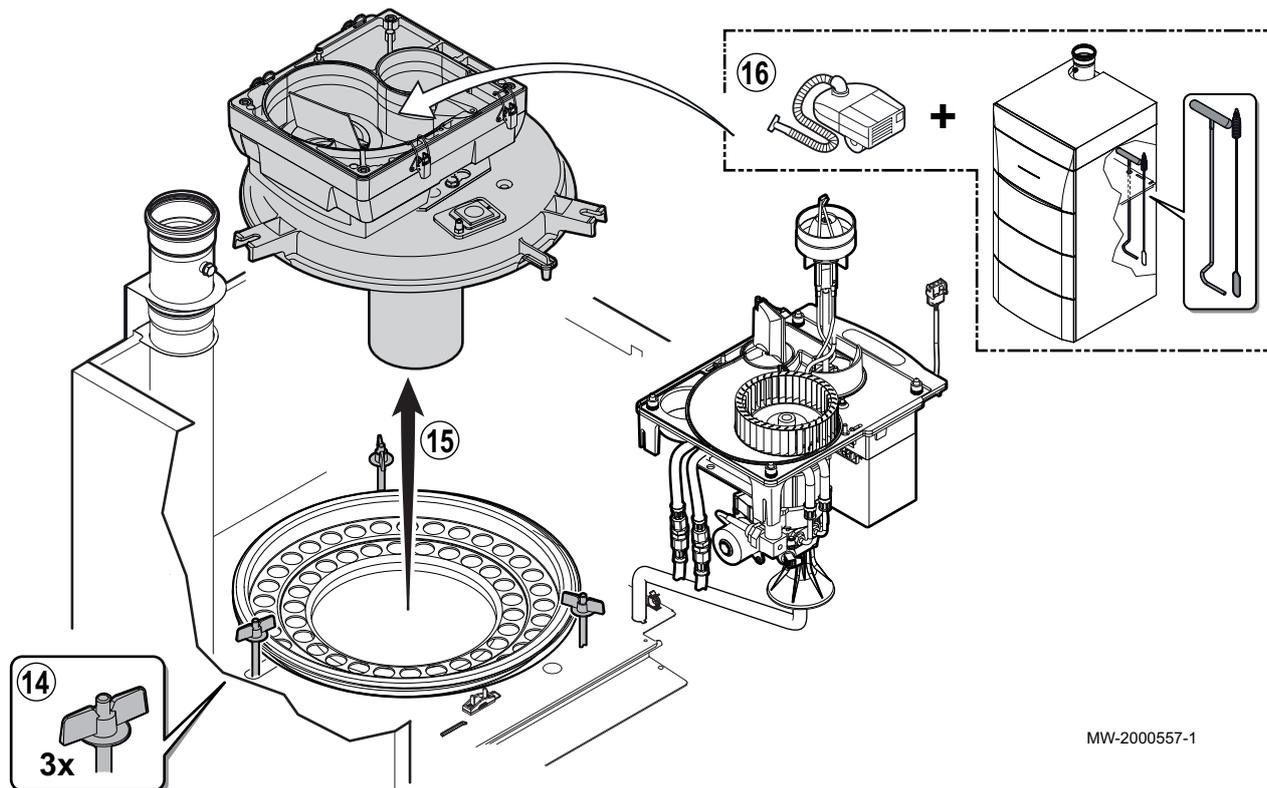
Fig.78



MW-2000487-1

6. Retirer la clé 6 pans de son logement.
7. Dévisser les 2 vis de maintien.
8. Faire glisser les verrous de la platine pour la déverrouiller.
9. Ouvrir les grenouillères.
10. Mettre en place le support brûleur à gauche **A** ou à droite **B** suivant besoin.
11. Soulever la platine porte composants.
12. Retourner la platine.
13. Poser la platine sur le support brûleur **C**.

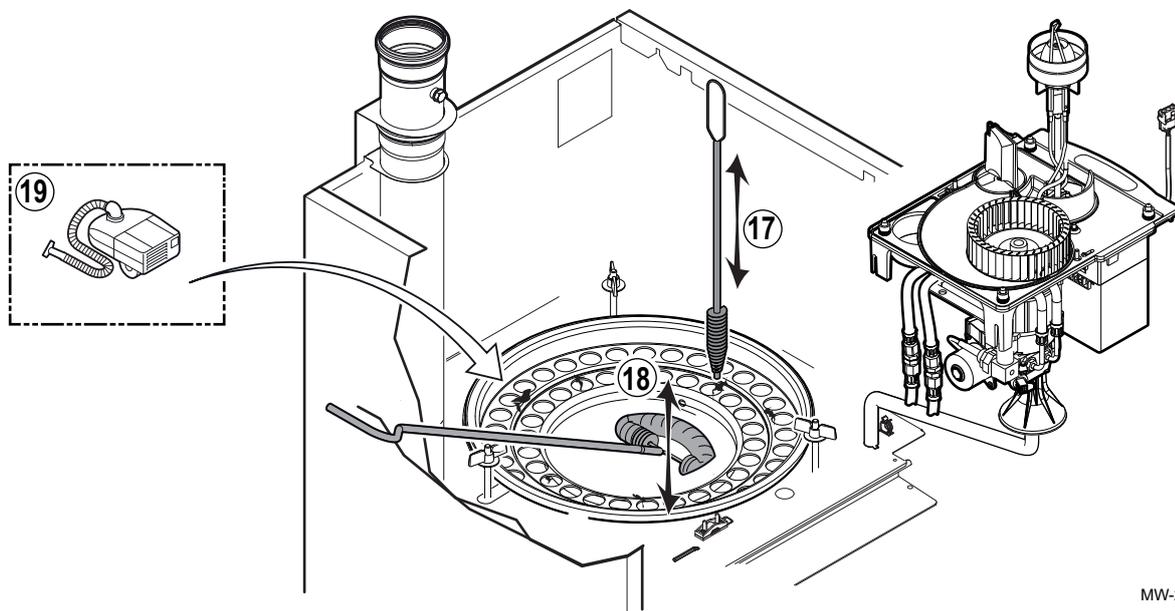
Fig.79



MW-2000557-1

14. Dévisser les 3 vis papillon.
 15. Déposer l'ensemble support brûleur et couvercle du corps de chauffe.
 16. Nettoyer à sec à l'aide des brosses fournies et aspirer les dépôts.

Fig.80



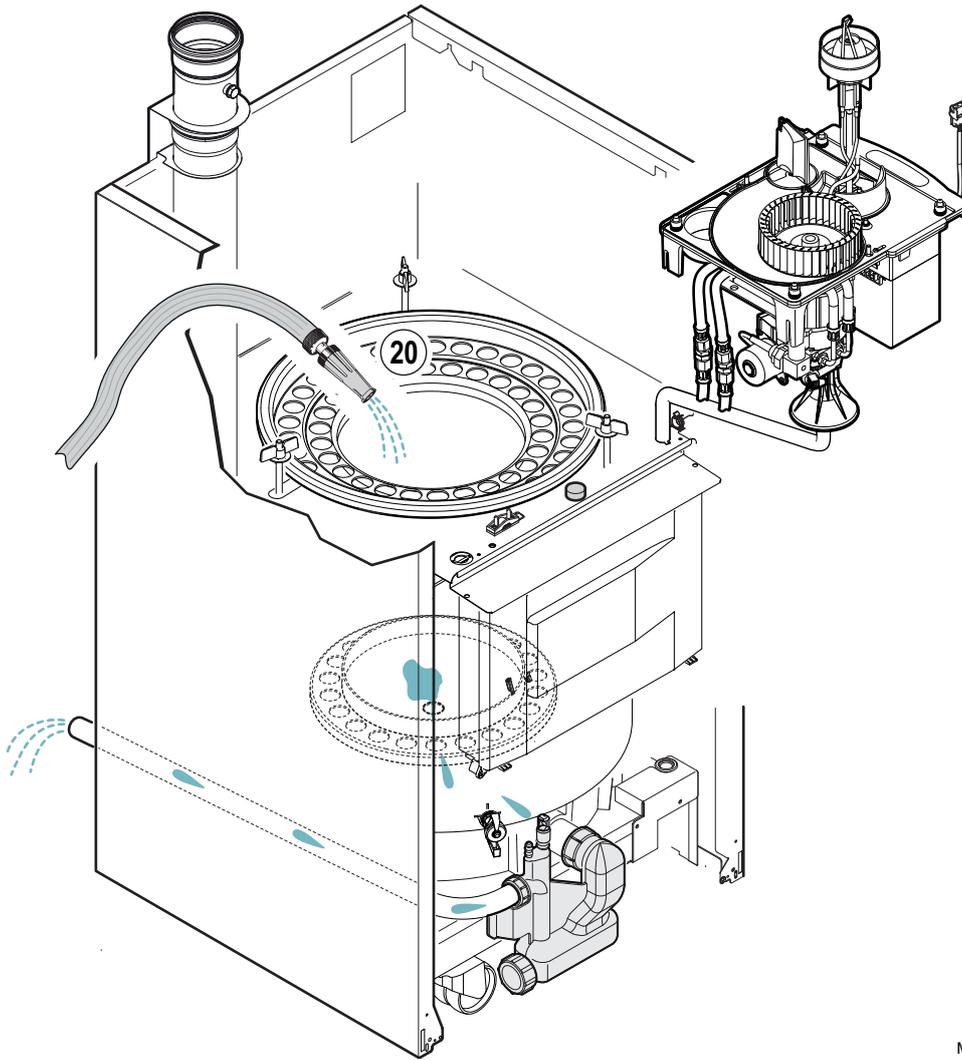
MW-2000558-1

17. Nettoyer chaque tube de chauffe à l'aide de la brosse droite.
 18. Nettoyer le tube-foyer à l'aide de la brosse arrondie.

i Important
 Utiliser uniquement les brosses en plastique fournies.
 L'utilisation de brosses métalliques pourrait endommager l'échangeur de chaleur en acier inoxydable.

19. Aspirer les dépôts.

Fig.81



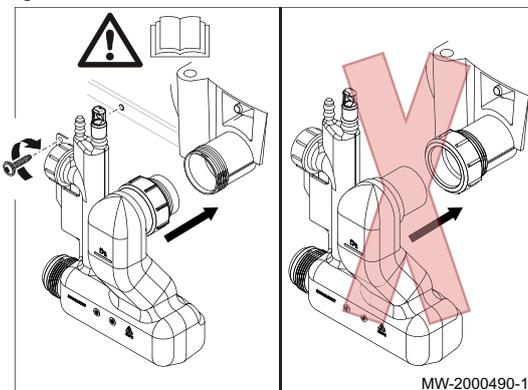
MW-2000559-1

- 20. Rincer à l'eau (accompagné éventuellement d'un brossage).
- 21. Nettoyer le siphon.
- 22. Remonter l'ensemble.

10.2.6 Nettoyer le siphon

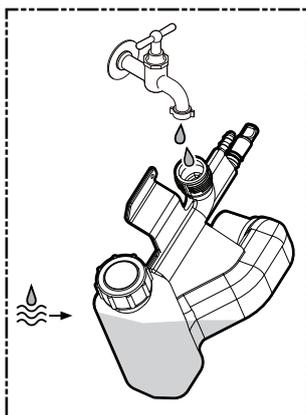
Fig.82

- 1. Retirer la vis.
- 2. Retirer le siphon en laissant l'écrou et le joint en place sur le siphon.



MW-2000490-1

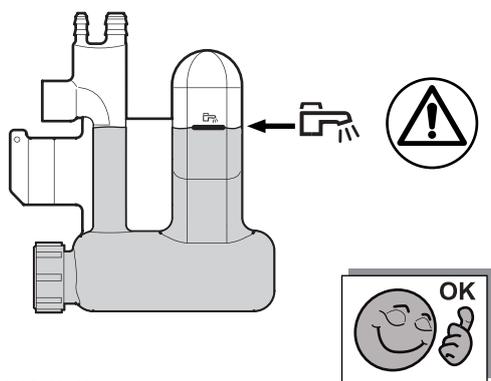
Fig.83



MW-2000491-1

3. Vider le siphon.
4. Rincer le siphon

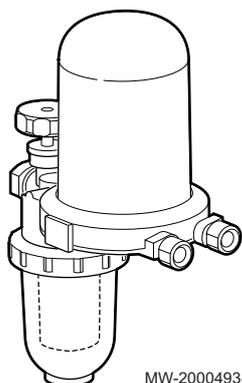
Fig.84



MW-2000492-1

5. Remplir le siphon d'eau propre jusqu'au repère.
6. Remettre en place le siphon et la vis.

Fig.85



MW-2000493-1

10.2.7 Contrôler et remplacer la cartouche du filtre fioul du brûleur

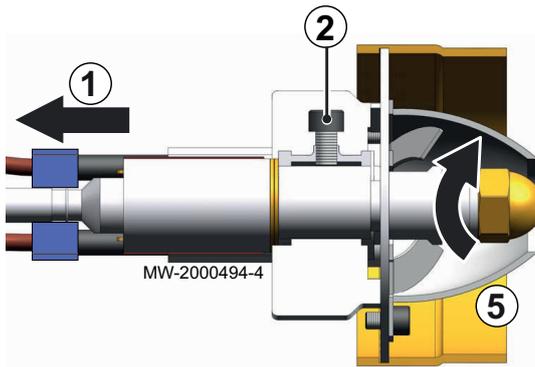
Contrôler l'état du filtre fioul et le remplacer si nécessaire.

1. Fermer l'arrivée du fioul.
 2. Desserrer la bague du support filtre fioul.
 3. Enlever le support et jeter la cartouche filtrante.
 4. Mettre en place la cartouche filtrante (35 μm).
- Ces éléments sont fournis avec la chaudière et disponibles en pièces détachées.

10.2.8 Entretien du brûleur

1. Pour les opérations de maintenance du brûleur, mettre la platine porte-composants du brûleur en position maintenance sur son support.

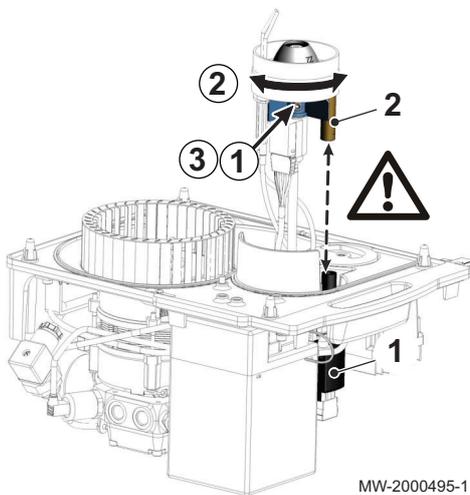
Fig.86



■ Remplacer le gicleur fioul

1. Débrancher les câbles des électrodes d'allumage.
2. Desserrer la vis pour retirer la tête de combustion.
3. Vérifier le galonnage du gicleur.
4. Remplacer le gicleur.
5. Visser le gicleur.
6. Remonter en procédant en sens inverse.

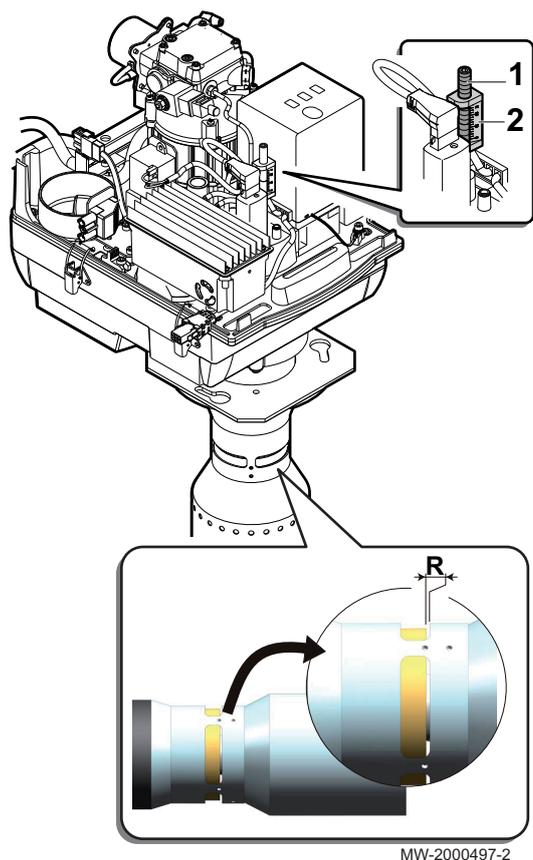
Fig.87



■ Contrôler et régler l'alignement de la cellule de détection de flamme

1. Desserrer la vis centrale.
2. Nettoyer la cellule de détection de flamme et le miroir de la tête de combustion à l'aide d'un chiffon humide.
3. Tourner la tête de combustion pour aligner la cellule de détection de flamme 1 avec le miroir de la tête de combustion 2.
4. Retirer le miroir de la tête de combustion pour vérifier le bon positionnement de la cellule de détection de flamme avec le miroir de la tête de combustion.
5. Glisser la clé 6 pans dans l'orifice jusqu'au contact de la cellule de détection de flamme.
6. Réajuster l'alignement si nécessaire.
7. Pour le remontage, procéder en sens inverse du démontage.

Fig.88



MW-2000497-2

■ Contrôler et régler la fente de recirculation

Mise en service : vérifier le réglage de la fente de recirculation avant de mettre en service la chaudière, le réglage d'usine ayant pu être impacté par le transport.

1. Vérifier que la vis de réglage 1 est en butée. Si elle n'est pas en butée, la dévisser manuellement dans le sens anti-horaire jusqu'à arriver en butée.
2. Régler la fente de recirculation à l'aide de la vis de réglage 1.
 - Pour augmenter la fente de recirculation R, tourner la vis dans le sens horaire.
 - Pour diminuer la fente de recirculation R, tourner la vis dans le sens anti-horaire.
3. Vérifier le réglage en se référant à l'indication figurant sur la réglette 2.

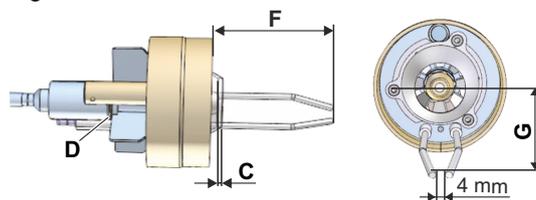
Tab.59

Chaudière	PFC 45 LS	PFC 60 LS
Fente de recirculation R (mm)	2	2
Position de la réglette	7	22

■ Contrôler et régler la position des électrodes d'allumage et de la tête de combustion

1. Contrôler les cotes.
2. Enrouler les câbles d'allumage autour de la ligne gicleur.
3. Brancher les câbles sur les électrodes d'allumage.

Fig.89



MW-2000496-3

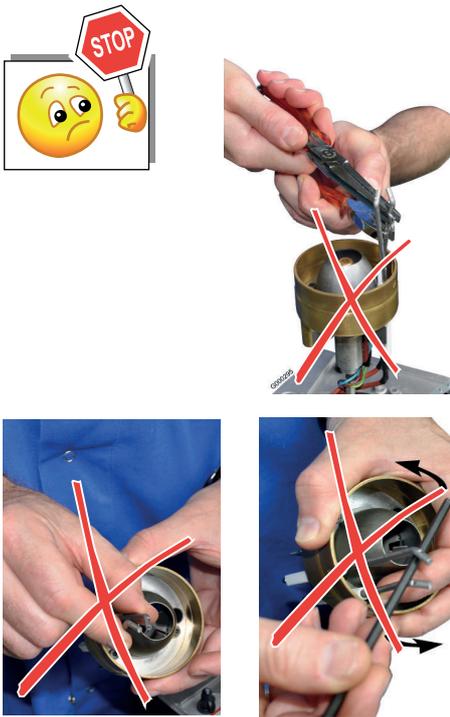
Tab.60

	Brûleur F15E2-5.45 PFC 45 LS	Brûleur F15E2-5.60 PFC 60 LS
Gicleur	Danfoss 0,75 - 80°S	Steinen 1,00 - 60°S
Fente de recirculation R (mm)	2	2
Position de la réglette	7	22
Nombre de bagues D	2 = 1x3mm + 1x1mm	2 = 1x3mm + 1x1mm
Cote C (mm)	3	2,5
Cote F (mm)	72	90
Cote G (mm)	32	25

10.3 Opérations d'entretien spécifiques

Les opérations de contrôle et d'entretien standard peuvent révéler la nécessité de réaliser des travaux d'entretien complémentaires.

Fig.90



MW-2000499-1

10.3.1 Remplacer les électrodes d'allumage

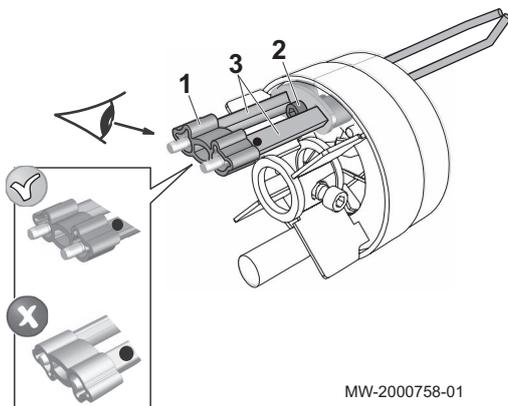


Attention

Ne pas exercer de contrainte sur la porcelaine à la base des électrodes, risque de casse !
Un mauvais réglage des électrodes augmente leur usure et peut provoquer leur court-circuit.

1. Retirer la bride arrière des électrodes 1.

Fig.91



MW-2000758-01

2. Desserrer la vis de fixation 2 située sur le support.
3. Retirer les électrodes d'allumage 3.
4. Mettre en place les nouvelles électrodes d'allumage.
5. Remettre en place la bride arrière 1.
6. Ajuster l'écartement des électrodes à 4 mm.
7. Bloquer les électrodes avec la vis de fixation.

11 En cas de dérangement

11.1 Codes d'erreur

En cas de dérangement, le tableau de commande affiche un message et un code correspondant.

La LED d'état du tableau de commande affiche un signal clignotant et/ou rouge.

Le tableau de commande peut afficher trois types de code d'erreur :

Type de code	Description	Couleur de l'icône d'erreur (X)
Codes Axx.xx	Avertissement	bleu
Codes Hxx.xx	Blocage	jaune
Codes Exx.xx	Verrouillage	rouge

1. Noter le code affiché. Le code est important pour le dépiage correct et rapide du type de dérangement et pour une éventuelle assistance technique.
2. Eteindre et rallumer la chaudière.
3. La chaudière se remet en service de façon autonome lorsque la cause de l'erreur a été levée.
⇒ Si le code s'affiche à nouveau, remédier au problème en suivant les instructions des tableaux suivants.

11.2 Liste des codes erreurs

Tab.61 Codes de blocages

Code	Description	Cause(s)	Vérification(s)/Solution(s)
H00.06	Capteur de température de retour attendu mais non détecté	Le paramètre Type de pompe est réglé sur PWM et aucune sonde retour n'est connectée	Vérifier le branchement de la sonde retour
H01.03	Avertissement détection de perte de flamme involontaire	Perte du signal de flamme	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'étanchéité du circuit fioul • Vérifier que le robinet fioul est bien ouvert • Vérifier le bon état de la cellule de détection de flamme ainsi que son alignement avec le miroir de la tête de combustion • Vérifier la propreté du miroir de la tête de combustion
		Mauvais réglages du brûleur	Vérifier les réglages du brûleur et de la fente de recirculation <ul style="list-style-type: none"> • Si nécessaire, remplacer le gicleur et vérifier les hygiènes de combustion du brûleur
H01.05	Différence max entre la température de départ et la température de retour	Mauvaise circulation d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Purger l'air du circuit de chauffage • Contrôler la circulation (sens pompe et vannes, fonctionnement pompe et vanne) • Contrôler la pression d'eau
H01.08	Delta T Max 3	L'augmentation de la température de départ a dépassé sa limite maximale. Le débit d'eau est insuffisant dans l'installation.	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) • Contrôler la pression d'eau Erreur de sonde • Vérifier le bon fonctionnement des sondes • Vérifier si la sonde chaudière a été montée correctement

Code	Description	Cause(s)	Vérification(s)/Solution(s)
H01.14	La température de départ a dépassé la valeur de fonctionnement maximale	Débit d'eau insuffisant	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la circulation (sens pompe et vannes, fonctionnement pompe et vanne) • Contrôler la pression d'eau
		Erreur de sonde	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage • Vérifier le bon fonctionnement des sondes • Vérifier si la sonde chaudière a été montée correctement
H01.21	Gradient de température maximum de niveau 3 en ECS	L'augmentation de la température de l'eau chaude sanitaire a dépassé sa limite maximale.	<p>Le débit d'eau est insuffisant dans l'installation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) • Contrôler la pression d'eau <p>Erreur de sonde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le bon fonctionnement des sondes • Vérifier si la sonde chaudière a été montée correctement
H02.00	Réinitialisation en cours	Blocage temporaire lors d'une réinitialisation du système.	
H02.02	En attente du numéro de configuration	La chaudière n'est pas configurée. La carte électronique PCU a été remplacée.	Régler à nouveau le type de générateur dans le menu Entrer numéros de configuration (se reporter à la plaque signalétique d'origine), puis vérifier les paramètres du brûleur
H02.03	Erreur de configuration	Erreur de configuration suite au remplacement de la carte électronique CU-OH-02	Régler à nouveau le type de générateur dans le menu Entrer numéros de configuration (se reporter à la plaque signalétique d'origine), puis vérifier les paramètres du brûleur
H02.04	Erreur de paramètre	Erreur de paramètre de la carte	Régler à nouveau le type de générateur dans le menu Entrer numéros de configuration (se reporter à la plaque signalétique d'origine), puis vérifier les paramètres du brûleur Si le problème persiste changer la carte CU-OH-02
H02.05	Le CSU n'est pas compatible avec le CU	Erreur de paramètre de la carte	Régler à nouveau le type de générateur dans le menu Entrer numéros de configuration (se reporter à la plaque signalétique d'origine), puis vérifier les paramètres du brûleur. Si le problème persiste changer la carte CU-OH-02
H02.06	Avertissement de pression d'eau actif	La pression d'eau est inférieure à 0,8 bar (0,08 MPa)	<ul style="list-style-type: none"> • Rajouter de l'eau dans l'installation • Vérifier le bon fonctionnement du capteur de pression d'eau en comparant la valeur affichée à celle d'un éventuel manomètre présent sur l'installation
H02.09	Blocage partiel de l'appareil reconnu	Mauvaise connexion	Vérifier le câblage
		Cause externe	Vérifier l'organe raccordé sur le contact BL
H02.10	Blocage complet de l'appareil reconnu	Mauvaise connexion	Vérifier le câblage
		Cause externe	Vérifier l'organe raccordé sur le contact BL

Code	Description	Cause(s)	Vérification(s)/Solution(s)
H02.26	L'appareil est en état Blocage en raison d'une valeur extrême de pression des gaz de combustion	Mauvaise connexion	Vérifier le câblage
		Corps de chauffe encrassé	Si ce message est généré 5 fois en 24 heures, la chaudière se verrouille. Nettoyer le corps de chauffe et vérifier les réglages du brûleur
		Conduit de fumées encrassé	Vérifier l'état général du conduit de fumées et le nettoyer le cas échéant
		Conduit d'évacuation des condensats bouché	Nettoyer le conduit d'évacuation des condensats et le siphon
		Défaillance du pressostat	Remplacer le pressostat
H02.27	L'appareil est en état Blocage en raison d'une valeur extrême de température des gaz de combustion	Corps de chauffe encrassé	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage • Nettoyer le corps de chauffe et vérifier les réglages du brûleur
H02.36	Dispositif fonctionnel déconnecté	Mauvaise connexion entre les cartes électroniques CU-OH-02 et SCB-10	Vérifier les connexions entre les deux cartes électroniques
H02.37	Dispositif non critique déconnecté	Mauvaise connexion entre les cartes électroniques CU-OH-02 et SCB-10	Vérifier les connexions entre les deux cartes électroniques
H02.45	Full Can Connection Matrix	Erreur de communication au niveau du CAN Bus	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les connexions • Refaire un Autodetect
H02.46	Full Can Device Administration	Erreur liée à la table des cartes CAN	Refaire un Autodetect
H02.55	Numéro de série manquant ou invalide	Problème de conception chaudière	Contacteur le Service Après-Vente
H02.73	Dispositif en blocage à cause du second pressostat des fumées	Mauvaise connexion	Vérifier le câblage
		Corps de chauffe encrassé	Si ce message est généré 5 fois en 24 heures, la chaudière se verrouille. Nettoyer le corps de chauffe et vérifier les réglages du brûleur
		Conduit de fumées encrassé	Vérifier l'état général du conduit de fumées et le nettoyer le cas échéant
		Conduit d'évacuation des condensats bouché	Nettoyer le conduit d'évacuation des condensats et le siphon
		Défaillance du pressostat	Remplacer le pressostat
H02.74	Dispositif en blocage à cause du second thermostat des fumées	Corps de chauffe encrassé	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage • Nettoyer le corps de chauffe et vérifier les réglages du brûleur
H07.21	Tension brûleur inférieure à 180V	Tension secteur trop faible	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'installation électrique • Vérifier auprès du fournisseur d'électricité
H07.22	Absence de communication avec le brûleur supérieure à 30 s	Mauvaise connexion du câble BUS du brûleur sur le connecteur de la carte CU-OH-02	Vérifier la connexion du câble BUS du brûleur
H07.23	Paramètre du brûleur hors limites	Mauvais paramétrage du brûleur	Régler à nouveau le type de générateur dans le menu Entrer numéros de configuration (se reporter à la plaque signalétique d'origine), puis vérifier les paramètres du brûleur.
H07.36	Tension brûleur 2 inférieure à 180V	Tension secteur trop faible	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'installation électrique • Vérifier auprès du fournisseur d'électricité
H07.37	Absence de communication avec le brûleur 2 supérieure à 30 s	Mauvaise connexion du câble BUS du brûleur sur le connecteur de la carte CU-OH-02	Vérifier la connexion du câble BUS du brûleur
H07.38	Paramètre du brûleur 2 hors limites	Mauvais paramétrage du brûleur	Régler à nouveau le type de générateur dans le menu Entrer numéros de configuration (se reporter à la plaque signalétique d'origine), puis vérifier les paramètres du brûleur.

Tab.62 Codes de verrouillages

Code	Description	Cause(s)	Vérification(s)/Solution(s)
E00.00	Le capteur de température de départ est absent ou une température inférieure à la plage est mesurée	Mauvaise connexion	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique CU-OH-02 et la sonde • Vérifier si la sonde a été montée correctement
		Défaillance de la sonde	Vérifier la valeur ohmique de la sonde, remplacer la sonde le cas échéant
E00.01	La sonde départ est en court-circuit ou une température supérieure à la plage est mesurée	Mauvaise connexion	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique CU-OH-02 et la sonde • Vérifier si la sonde a été montée correctement
		Défaillance de la sonde	Vérifier la valeur ohmique de la sonde, remplacer la sonde le cas échéant
E00.40	Le capteur de pression d'eau est absent ou une pression inférieure à la plage est mesurée	Problème de câblage	Vérifier le câblage entre la carte électronique CU-OH-02 et le manomètre
		Capteur de pression d'eau défectueux	Vérifier le bon positionnement du capteur de pression d'eau, si nécessaire le remplacer
E00.41	Le capteur de pression d'eau est court-circuité ou une pression supérieure à la plage est mesurée	Problème de câblage	Vérifier le câblage entre la carte électronique CU-OH-02 et le manomètre. Si nécessaire remplacer le manomètre
E00.97	Le capteur de température de départ 2 est absent ou une temp inférieure à la plage est mesurée	Mauvaise connexion	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique CU-OH-02 et la sonde • Vérifier si la sonde a été montée correctement
		Défaillance de la sonde	Vérifier la valeur ohmique de la sonde, remplacer la sonde le cas échéant
E00.98	La sonde départ 2 est en court-circuit ou une température supérieure à la plage est mesurée	Mauvaise connexion	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique CU-OH-02 et la sonde • Vérifier si la sonde a été montée correctement
		Défaillance de la sonde	Vérifier la valeur ohmique de la sonde, remplacer la sonde le cas échéant
E01.12	La valeur de la température de retour est supérieure à la température de départ	Mauvaise circulation d'eau	Vérifier le sens et le fonctionnement de la pompe et des vannes
		Inversion des sondes départ et retour	Vérifier le raccordement des sondes départ et retour
E02.07	Erreur de pression d'eau active	La pression d'eau est trop faible Circuit hydraulique mal purgé Fuite d'eau Erreur de mesure	<ul style="list-style-type: none"> • Faire un appoint d'eau si nécessaire • Réarmer la chaudière
E02.13	Entrée blocage de l'unité de commande provenant de l'environnement externe de l'appareil	Mauvaise connexion	Vérifier le câblage
		Cause externe	Vérifier l'organe raccordé sur le contact BL
		Paramètre mal réglé	Vérifier le paramètre Fonction BL
E02.15	Dépassement de temps pour le CSU externe	Rupture de communication avec la CSU (mémoire) Mauvaise connexion	Changer la carte électronique PCU
E02.28	L'appareil est en état Erreur en raison d'une valeur extrême de pression des gaz de combustion	Le message H02.26 apparaît 5 fois en 24 heures	Se référer aux vérifications/solutions du code erreur H02.26
E02.29	L'appareil est en état Erreur en raison d'une valeur extrême de température des gaz de combustion	Le message H02.27 apparaît 5 fois en 24 heures	Se référer aux vérifications/solutions du code erreur H02.27

Code	Description	Cause(s)	Vérification(s)/Solution(s)
E02.75	Dispositif en panne à cause du second pressostat des fumées	Le message H02.26 apparaît 5 fois en 24 heures	Se référer aux vérifications/solutions du code erreur H02.26
E02.77	Dispositif en panne à cause du second thermostat des fumées	Le message H02.27 apparaît 5 fois en 24 heures	Se référer aux vérifications/solutions du code erreur H02.27
E07.10	Erreur mémoire brûleur	Erreur mémoire brûleur	<ul style="list-style-type: none"> Régler à nouveau le type de générateur dans le menu Entrer numéros de configuration (se reporter à la plaquette signalétique d'origine) Changer le coffret brûleur
E07.11	Erreur des paramètres de sécurité du brûleur	Erreur mémoire brûleur	<ul style="list-style-type: none"> Régler à nouveau le type de générateur dans le menu Entrer numéros de configuration (se reporter à la plaquette signalétique d'origine) Changer le coffret brûleur
E07.12	Thermostat de sécurité activé	Aucune circulation d'eau	<ul style="list-style-type: none"> Purger l'air de l'installation de chauffage Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) Contrôler la pression d'eau Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe
		Mauvaise connexion	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre la carte électronique CU-OH-02 et le thermostat Vérifier si le thermostat a été correctement monté, si nécessaire le remplacer
E07.13	Erreur du capteur pression fioul brûleur	Mauvaise connexion	Vérifier si le capteur de pression fioul est bien raccordé, si nécessaire le remplacer
E07.14	Absence de flamme après le temps de sécurité brûleur	Alimentation fioul	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le robinet fioul est bien ouvert Vérifier l'étanchéité du circuit d'alimentation en fioul ('absence de bulles d'air dans le filtre fioul) Vérifier le fonctionnement de l'électrovanne, si nécessaire la remplacer
		Absence d'arc d'allumage	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'état des électrodes d'allumage ainsi que leur écartement Si nécessaire, remplacer les électrodes Vérifier le câblage Haute Tension Vérifier la mise à la terre Vérifier le transformateur d'allumage, si nécessaire le remplacer
		Pas de signal de flamme ou présence de flamme mais signal de flamme faible	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le raccordement de la cellule de détection au coffret de commande et de sécurité Vérifier la propreté du miroir de la tête de combustion Vérifier le bon alignement de la cellule de détection avec le miroir de la tête de combustion, si nécessaire la remplacer
		Recirculation trop ouverte	Refermer la fente de recirculation (voir tableau de réglage)
		Coffret de commande et sécurité défectueux	Remplacer le coffret de commande et de sécurité

Code	Description	Cause(s)	Vérification(s)/Solution(s)
E07.15	Erreur interne du brûleur	Mise en sécurité provoquée lors d'un appui long sur la touche "cadenas" du coffret de commande	Acquitter le défaut au niveau du tableau de commande
		Coffret de commande et de sécurité du brûleur défectueux	Remplacer le coffret de commande et de sécurité
E07.16	Erreur moteur brûleur	Coffret de commande et de sécurité du brûleur défectueux	Remplacer le coffret de commande et de sécurité
		Coffret de commande moteur défectueux	Remplacer coffret de commande moteur
		Moteur du brûleur défectueux	Remplacer le moteur du brûleur
E07.17	Temps de pré-chauffage brûleur dépassé	Mauvais câblage	Vérifier le raccordement du préchauffeur au câble d'alimentation du coffret de commande et de sécurité
		Préchauffeur défectueux	Remplacer la ligne gicleur réchauffée
		Coffret de commande et de sécurité du brûleur défectueux	Remplacer le coffret de commande et de sécurité du brûleur
E07.18	Flamme parasite brûleur	Présence d'un signal avant l'ouverture de l'électrovanne fioul	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que la tête de combustion et le tube de flamme sont propres • Vérifier le bon état de la cellule de détection de flamme, si nécessaire la remplacer
		Electrovanne fioul défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'électrovanne fioul, si nécessaire la remplacer • Si le défaut est toujours présent, remplacer la pompe fioul
E07.19	Pression fioul brûleur hors limites	Alimentation fioul	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'ouverture du robinet au niveau du filtre fioul • Vérifier l'étanchéité du circuit d'alimentation en fioul
		Capteur de pression fioul défectueux	Vérifier le capteur de pression fioul, si nécessaire le remplacer
E07.20	3 pertes de flamme successives dans le même cycle de marche du brûleur	Perte du signal de flamme	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'étanchéité du circuit fioul • Vérifier que le robinet fioul est bien ouvert • Vérifier le bon état de la cellule de détection de flamme ainsi que son alignement avec le tube de regard de la tête de combustion • Vérifier la propreté du miroir du tube de regard de la tête de combustion
		Mauvais réglages du brûleur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les réglages du brûleur et la fente de recirculation • Remplacer le gicleur
E07.24	Absence de communication avec le brûleur	Mauvaise connexion	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le raccordement du câble BUS du brûleur au connecteur de la carte électronique CU-OH-02 • Acquitter le défaut, remplacer le coffret de commande et de sécurité le cas échéant • Remplacer le coffret de commande et de sécurité le cas échéant
E07.25	Erreur mémoire brûleur 2	Erreur mémoire brûleur	<ul style="list-style-type: none"> • Régler à nouveau le type de générateur dans le menu Entrer numéros de configuration (se reporter à la plaquette signalétique d'origine) • Changer le coffret brûleur

Code	Description	Cause(s)	Vérification(s)/Solution(s)
E07.26	Erreur des paramètres de sécurité du brûleur 2	Erreur mémoire brûleur	<ul style="list-style-type: none"> Régler à nouveau le type de générateur dans le menu Entrer numéros de configuration (se reporter à la plaquette signalétique d'origine) Changer le coffret brûleur
E07.27	Thermostat de sécurité activé	Aucune circulation d'eau	<ul style="list-style-type: none"> Purger l'air de l'installation de chauffage Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) Contrôler la pression d'eau Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe
		Mauvaise connexion	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre la carte électronique CU-OH-02 et le thermostat Vérifier si le thermostat a été correctement monté, si nécessaire le remplacer
E07.28	Erreur du capteur pression fioul brûleur 2	Mauvaise connexion	Vérifier si le capteur de pression fioul est bien raccordé, si nécessaire le remplacer
E07.29	Absence de flamme après le temps de sécurité brûleur 2	Alimentation fioul	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le robinet fioul est bien ouvert Vérifier l'étanchéité du circuit d'alimentation en fioul Vérifier le fonctionnement de l'électrovanne, si nécessaire la remplacer
		Absence d'arc d'allumage	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'état des électrodes d'allumage ainsi que leur écartement, si nécessaire les remplacer Vérifier le câblage Haute Tension Vérifier la mise à la terre Vérifier le transformateur d'allumage, si nécessaire le remplacer
		Pas de signal de flamme ou présence de flamme mais signal de flamme faible	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le raccordement de la cellule de détection au coffret de commande et de sécurité Vérifier la propreté du miroir du tube de regard de la tête de combustion Vérifier le bon alignement de la cellule de détection avec le miroir de la tête de combustion, si nécessaire la remplacer
		Coffret de commande et sécurité défectueux	Remplacer le coffret de commande et de sécurité
E07.30	Erreur interne du brûleur 2	Mise en sécurité provoquée lors d'un appui long sur la touche "cadenas" du coffret de commande	Acquitter le défaut au niveau du tableau de commande
		Coffret de commande et de sécurité du brûleur défectueux	Remplacer le coffret de commande et de sécurité
E07.31	Erreur moteur brûleur 2	Coffret de commande et de sécurité du brûleur défectueux	Remplacer le coffret de commande et de sécurité
		Coffret de commande moteur défectueux	Remplacer coffret de commande moteur
		Moteur du brûleur défectueux	Remplacer le moteur du brûleur

Code	Description	Cause(s)	Vérification(s)/Solution(s)
E07.32	Temps de pré-chauffage brûleur dépassé 2	Mauvais câblage	Vérifier le raccordement du préchauffeur au câble d'alimentation du coffret de commande et de sécurité
		Préchauffeur défectueux	Remplacer la ligne gicleur réchauffée
		Coffret de commande et de sécurité du brûleur défectueux	Remplacer le coffret de commande et de sécurité du brûleur
E07.33	Flamme parasite brûleur 2	Présence d'un signal avant l'ouverture de l'électrovanne fioul	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que la tête de combustion et le miroir sont propres Vérifier le bon état de la cellule de détection de flamme, si nécessaire la remplacer
		Electrovanne fioul défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'électrovanne fioul, si nécessaire la remplacer Si le défaut est toujours présent, remplacer la pompe fioul
E07.34	Pression fioul brûleur hors limites 2	Alimentation fioul	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'ouverture du robinet au niveau du filtre fioul Vérifier l'étanchéité du circuit d'alimentation en fioul
		Capteur de pression fioul défectueux	Vérifier le capteur de pression fioul, si nécessaire le remplacer
E07.35	3 pertes de flamme successives dans le même cycle de marche du brûleur 2	Perte du signal de flamme	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'étanchéité du circuit fioul Vérifier que le robinet fioul est bien ouvert Vérifier le bon état de la cellule de détection de flamme ainsi que son alignement avec le tube de regard de la tête de combustion Vérifier la propreté du miroir du tube de regard de la tête de combustion
		Mauvais réglages du brûleur	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les réglages du brûleur et la fente de recirculation Remplacer le gicleur
E07.39	Absence de communication avec le brûleur 2	Mauvaise connexion	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le raccordement du câble BUS du brûleur au connecteur de la carte électronique CU-OH-02 Acquitter le défaut, remplacer le coffret de commande et de sécurité le cas échéant Remplacer le coffret de commande et de sécurité le cas échéant

Tab.63 Codes d'alertes

Code	Description	Cause(s)	Vérification(s)/Solution(s)
A02.06	Avertissement de pression d'eau actif	Pression d'eau basse, mais pas encore critique	Faire l'appoint de la pression d'eau
A02.18	Erreur dictionnaire d'objets	Erreur interne	-
A02.72	L'appareil est utilisé en mode dégradé ; toutes les fonctionnalités ne sont pas utilisées	-	-

11.3 Afficher et effacer l'historique des erreurs

L'historique des erreurs stocke les 32 erreurs les plus récentes. Vous pouvez consulter les détails de chaque erreur puis effacer l'historique des erreurs.

Pour afficher et effacer l'historique des erreurs :

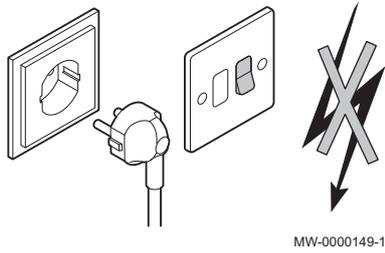


1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Historique des erreurs**.
 - ⇒ La liste des 32 erreurs les plus récentes est affichée avec le code erreur, une courte description et la date.
3. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :
 - Visualiser les détails de l'erreur : sélectionner l'erreur souhaitée.
 - Effacer l'historique des erreurs : appuyer longuement sur le bouton rotatif .

12 Mise hors service

12.1 Procédure de mise hors service

Fig.92



Procéder comme suit pour mettre la chaudière hors service de manière temporaire ou permanente.

1. Placer l'interrupteur Marche / Arrêt sur position Arrêt.
2. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Fermer l'arrivée de fioul.
4. Assurer la protection antigel.
5. Faire ramoner soigneusement la chaudière et la cheminée.
6. Fermer la porte de la chaudière pour éviter toute circulation d'air à l'intérieur.
7. Enlever le tuyau reliant la chaudière à la cheminée et fermer la buse avec un tampon.
8. Vidanger le préparateur d'eau chaude sanitaire et les tuyauteries d'eau sanitaire (pour les installations avec préparateur d'eau chaude sanitaire).

12.2 Procédure de remise en service



Avertissement

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur la chaudière et l'installation de chauffage.

Pour remettre la chaudière en service, procéder comme suit :

1. Rétablir l'alimentation électrique de la chaudière.
2. Remplir l'installation de chauffage central.
3. Démarrer la chaudière.

13 Mise au rebut

13.1 Mise au rebut et recyclage

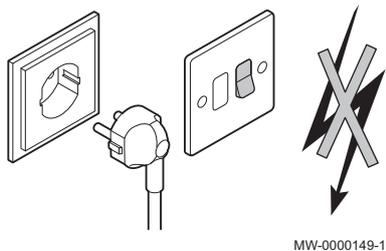
Fig.93



Avertissement

Le démontage et la mise au rebut de la chaudière doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Fig.94



Procéder comme suit pour le démontage de la chaudière :

1. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
2. Fermer le dispositif d'arrêt fioul en amont de la chaudière.
3. Débrancher les câbles des éléments électriques.
4. Couper l'alimentation en eau.
5. Vidanger l'installation.
6. Déposer le flexible de purge d'air au-dessus du siphon.
7. Déposer le siphon.
8. Déposer les conduits air / fumées.
9. Débrancher tous les tuyaux situés derrière la chaudière.
10. Rebuter ou recycler la chaudière.

14 Environnement

14.1 Economies d'énergie

Conseils pour économiser de l'énergie :

- Ne pas boucher les aérations.
- Ne pas couvrir les radiateurs. Ne pas mettre en place des rideaux devant les radiateurs.
- Mettre en place des panneaux réflecteurs à l'arrière des radiateurs pour éviter des pertes de chaleur.
- Isoler les tuyauteries dans les pièces qui ne sont pas chauffées (caves et greniers).
- Fermer les radiateurs dans les pièces non utilisées.
- Ne pas laisser couler inutilement de l'eau chaude (et froide).
- Installer un pommeau de douche économique pour économiser jusqu'à 40 % d'énergie.
- Préférer une douche à un bain. Un bain consomme 2 fois plus d'eau et d'énergie.

14.2 Thermostats d'ambiance et réglages

Il existe différents modèles de thermostats d'ambiance. Le type de thermostat utilisé et le paramètre sélectionné ont un impact sur la consommation totale d'énergie.

- Un régulateur modulant, éventuellement associé à des robinets thermostatiques, est écoénergétique et offre un excellent niveau de confort. Cette combinaison permet de régler séparément la température de chaque pièce. Toutefois, ne pas installer de robinets de radiateur thermostatiques dans la pièce où se trouve le thermostat d'ambiance.
- L'ouverture ou la fermeture complète des robinets de radiateur thermostatiques provoque des variations de température non souhaitées. Par conséquent, ces derniers doivent être ouverts/fermés progressivement.
- Régler le thermostat d'ambiance sur une température d'environ 20 °C pour réduire les frais de chauffage et la consommation d'énergie.
- Baisser le thermostat à environ 16 °C la nuit ou durant les heures d'absence. Ceci permet de réduire les frais de chauffage et la consommation d'énergie.
- Abaisser le thermostat bien avant d'aérer les pièces.
- Régler la température de l'eau sur un niveau plus bas en été qu'en hiver (par exemple, respectivement 60 °C et 80 °C) lorsqu'un thermostat marche/arrêt est utilisé.
- Lorsque des thermostats à horloge et des thermostats programmables doivent être réglés, ne pas oublier de prendre en compte les vacances et les jours où personne n'est présent au domicile.

15 Garantie

15.1 Généralités

Vous venez d'acheter l'un de nos appareils et nous vous remercions de votre confiance.

Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons d'inspecter l'appareil régulièrement et de procéder aux opérations d'entretien nécessaires.

Votre installateur ou notre service après-vente sont à votre disposition.

15.2 Conditions de garantie

Les dispositions qui suivent ne sont pas exclusives du bénéfice le cas échéant au profit de l'acheteur des dispositions légales applicables en matière de vices cachés dans le pays de l'acheteur.

Votre appareil bénéficie d'une garantie contractuelle contre tout vice de fabrication à compter de sa date d'achat mentionnée sur la facture de l'installateur.

La durée de notre garantie est mentionnée dans notre catalogue tarif.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de celui-ci, ou d'une mauvaise installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un professionnel qualifié).

Nous ne saurions en particulier être tenus pour responsables des dégâts matériels, pertes immatérielles ou accidents corporels consécutifs à une installation non conforme :

- Aux dispositions légales et réglementaires ou imposées par les autorités locales.
- Aux dispositions nationales, voire locales et particulières régissant l'installation.
- A nos notices et prescriptions d'installation, en particulier pour ce qui concerne l'entretien régulier des appareils.

Notre garantie est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques à l'exclusion des frais de main d'œuvre, de déplacement et de transport.

Notre garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces par suite notamment d'une usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'interventions de tiers non qualifiés, d'un défaut ou d'insuffisance de surveillance ou d'entretien, d'une alimentation électrique non conforme et d'une utilisation d'un combustible inapproprié ou de mauvaise qualité.

Les sous-ensembles, tels que moteurs, pompes, vannes électriques, etc., ne sont garantis que s'ils n'ont jamais été démontés.

Les droits établis par la directive européenne 99/44/CEE, transposée par le décret législatif N° 24 du 2 février 2002, publiée sur le J.O. N° 57 du 8 mars 2002, restent valables.

16 Pièces de rechange

16.1 Généralités

Si les opérations de contrôle et d'entretien ont révélé la nécessité de remplacer une pièce du ballon tampon, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine ou des pièces de rechange et des matériaux préconisés.



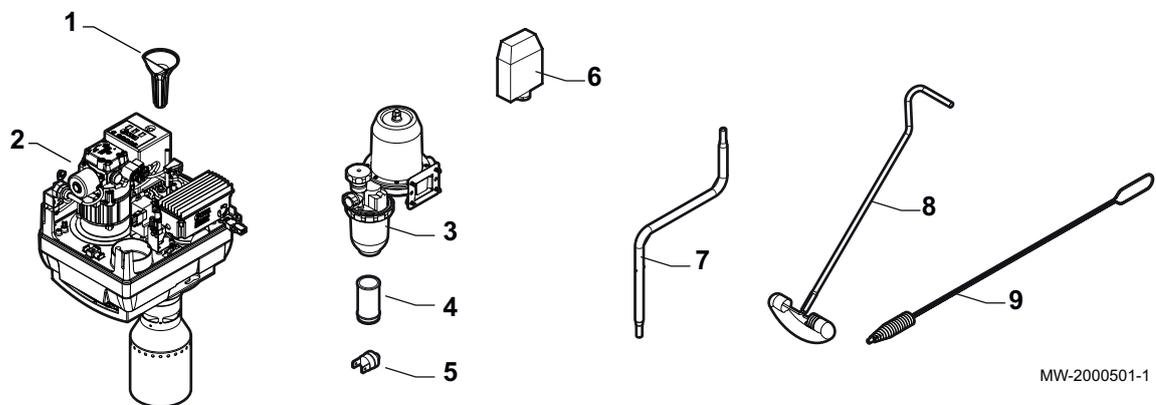
Important

Pour commander une pièce de rechange, indiquer le numéro de référence figurant dans la liste.

16.2 Pièces détachées

16.2.1 Brûleur fioul - Accessoires

Fig.95



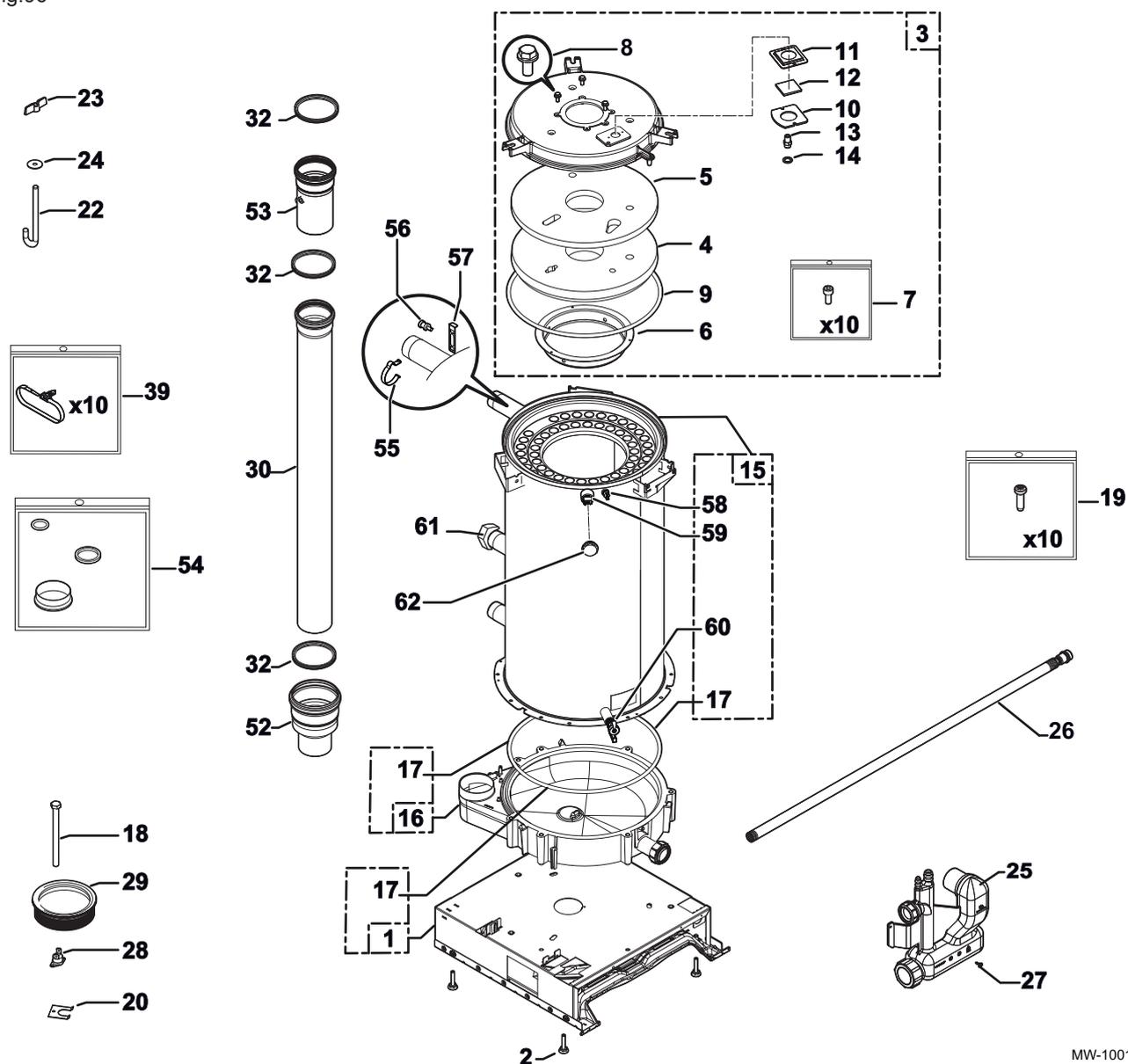
MW-2000501-1

Tab.64

Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
1	7644275	Guide de maintenance du brûleur	x	x
2	7641219	Brûleur F15E2-5.45	x	
2	7641157	Brûleur F15E2-5.60		x
3	100019100	Filtre fioul + Désaérateur FloCO-Top	x	x
4	7669474	Filtre papier 35 µm	x	x
5	300029470	Thermostat bimétallique 105 °C	x	x
6	95362450	Sonde extérieure AF60	x	x
7	7644261	Guide de maintenance du brûleur	x	x
8	300024571	Brosse de nettoyage coudée	x	
8	7646513	Brosse de nettoyage coudée		x
9	300024570	Brosse de nettoyage - Diamètre 26 mm	x	
9	7646522	Brosse de nettoyage - Diamètre 26 mm		x

16.2.2 Corps de chaudière

Fig.96



MW-1001052-1

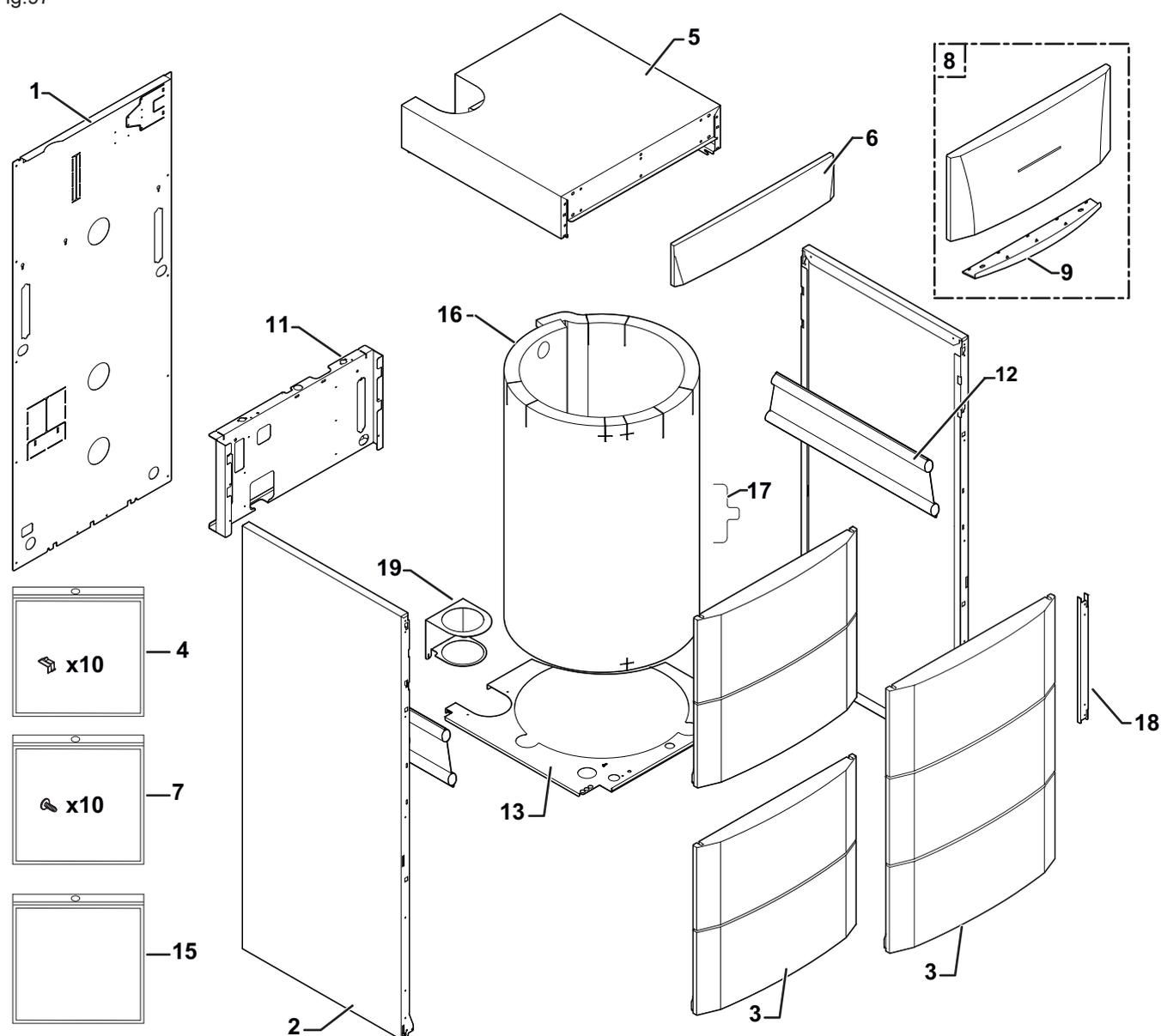
Tab.65

Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
1	200019780	Socle complet + Joint bac	X	X
2	300024451	Pieds réglables M8-45	X	X
3	200019220	Support de brûleur complet	X	X
4	300026968	Isolation intérieure support de brûleur	X	X
5	300026969	Isolation arrière support de brûleur	X	X
6	300024552	Collerette	X	X
7	200019768	Kit vis CHC M4x16 inox (x10)	X	X
8	95610085	Vis H8x16 Z	X	X
9	97951070	Joint de couvercle	X	X
10	S35458	Joint viseur de flamme (x5)	X	X
11	S54822	Support viseur de flamme	X	X
12	S45004	Verre de viseur 32x32x3, avec joint	X	X
13	95360220	Prise de pression	X	X
14	95019155	Joint prise de pression	X	X

Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
15	7677413	Corps de chaudière	x	
15	7677415	Corps de chaudière		x
16	200019783	Bac de récupération des condensats + Joint bac	x	x
17	300024518	Joint bac	x	x
18	95610325	Vis H M8x110/22 6.8 ZN8	x	x
19	7684459	Kit vis EJOT KB35x12 (x10)	x	x
20	300024567	Support de thermostat limiteur	x	x
22	300024519	Tige de support de brûleur	x	x
23	300024601	Ecrou papillon M8	x	x
24	96110085	Rondelle L8N	x	x
25	7654129	Siphon + Raccords + Joints	x	x
26	7666897	Tube flexible annelé DN22	x	x
27	95770149	Vis à tôle RLH3.9x13 SP	x	x
28	7619635	Thermostat de fumées 73 °C	x	x
29	300024555	Joint à lèvres Ø 80 EPDM	x	x
30	7644144	Rallonge complète - Diamètre 110 mm	x	
30	7644145	Rallonge complète - Diamètre 110 mm		x
32	300005720	Joint à lèvres Ø 110 EPDM	x	x
39	7654953	Kit 10 colliers	x	x
52	7643770	Adaptateur PPs diamètre 80 (mâle) / 110 (femelle)	x	x
53	300006703	Tube PPs avec piquage, diamètre 110 mm - Longueur 220 mm	x	x
54	7613808	Kit joint siphon	x	x
55	7643946	Ressort sonde	x	x
56	7644092	Sonde VF 60	x	x
57	7652914	Agrafe de ressort de sonde	x	x
58	300029470	Thermostat bimetal 105°C	x	x
59	300000831	Manomètre Huba 505 G3/8	x	x
60	94902073	Robinet de vidange 1/2"	x	x
61	7658010	Bouchon femelle laiton 1"1/2	x	x
62	0290429	Bouchon 3/8" avec étanchéité intégré	x	x

16.2.3 Habillage

Fig.97



MW-1001054-1

Tab.66 Liste des pièces de rechange - Habillage

Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
1	7638693	Panneau arrière	x	
1	7641269	Panneau arrière		x
2	200019242	Panneau latéral complet - Hauteur 1113 mm	x	x
2	7638638	Panneau latéral complet - Hauteur 1392 mm	x	x
3	7654218	Panneau avant complet, 2 modules	x	x
3	7654221	Panneau avant complet, 3 modules	x	x
4	200019786	Kit ressorts pour panneau avant (x10)	x	x
5	7651947	Chapiteau peint	x	x
6	7641243	Enjoliveur chapiteau	x	x
7	7684459	Kit vis EJOT KB35x12 (x10)	x	x
8	200019182	Porte complète	x	x
9	300024404	Poignée de porte	x	x
11	7640762	Traverse avant	x	x
12	300024834	Goulotte	x	x

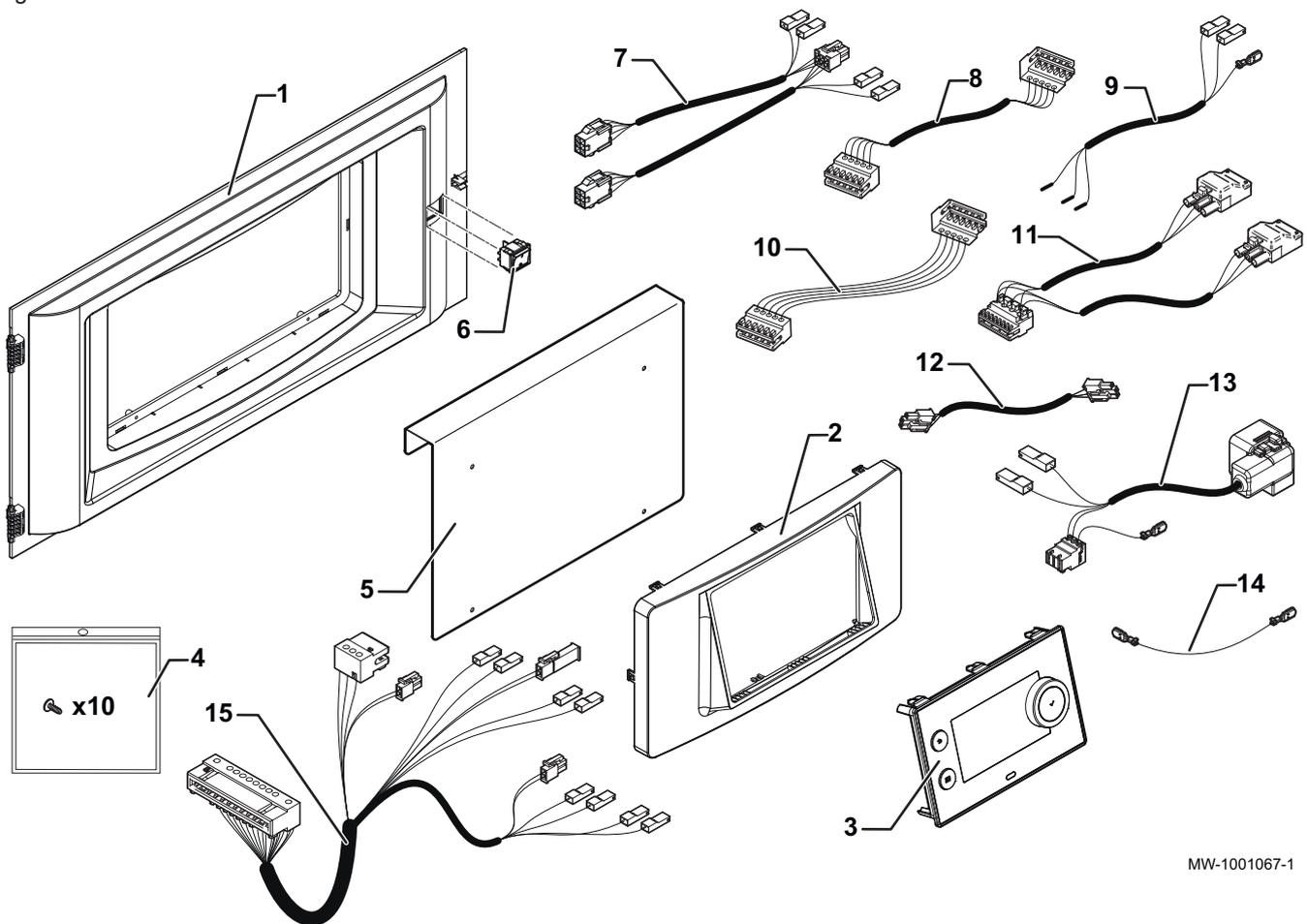
Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
13	7646288	Cache interne	x	x
15	200019771	Visserie habillage	x	x
18	7608304	Renfort	x	x
19	7645709	Clip de fixation du tuyau d'évacuation des fumées	x	x

Tab.67 Liste des pièces de rechange - Isolation

Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
16	7638916	Isolation corps	x	
16	7641461	Isolation corps		x
17	300009898	Attache isolation	x	x

16.2.4 Tableau de commande

Fig.98



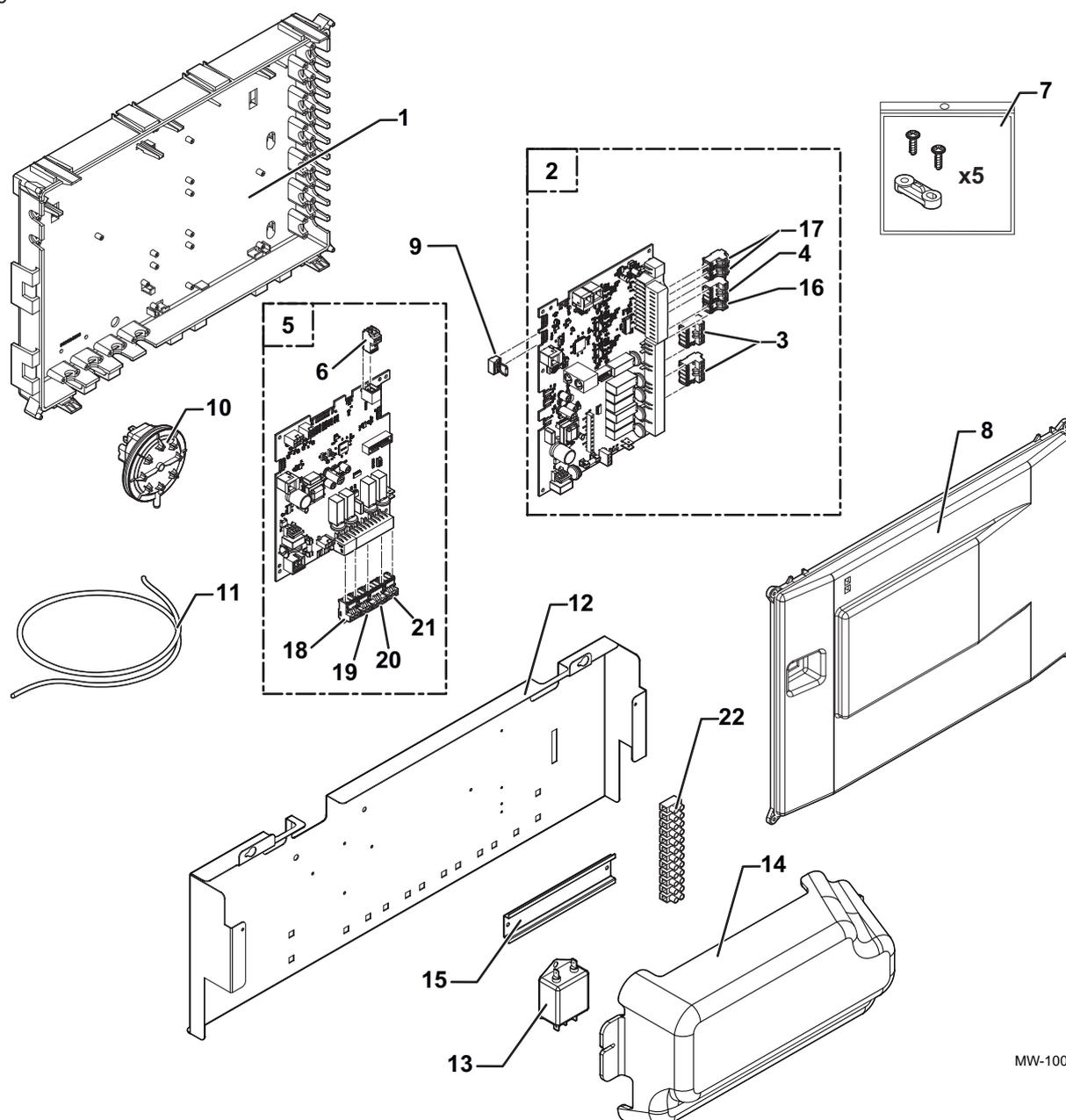
MW-1001067-1

Tab.68 Tableau de commande

Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
1	7615287	Panneau de contrôle	x	x
2	7616612	Support tableau de commande	x	x
3	7677638	DIEMATIC Evolution	x	x
4	7684459	Kit vis EJOT KB35x12 (x10)	x	x
5	7664088	Protection carte	x	x
6	300024488	Interrupteur bipolaire blanc	x	x
7	7659723	Câble BUS brûleur	x	
7	7659856	Câble BUS brûleur		x
8	7609577	Câble afficheur	x	x

Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
9	7674357	Câble alimentation	x	x
10	7621795	Faisceau SMS-04	x	x
11	7660371	Câble brûleur	x	
11	7659584	Câble brûleur		x
12	300024853	Câble alimentation SCU	x	x
13	7674330	Câble alimentation interrupteur	x	x
14	300024859	Fil de mise à la masse	x	x
15	7660370	Faisceau sonde	x	
15	7659860	Faisceau sonde		x

Fig.99



MW-1001064-2

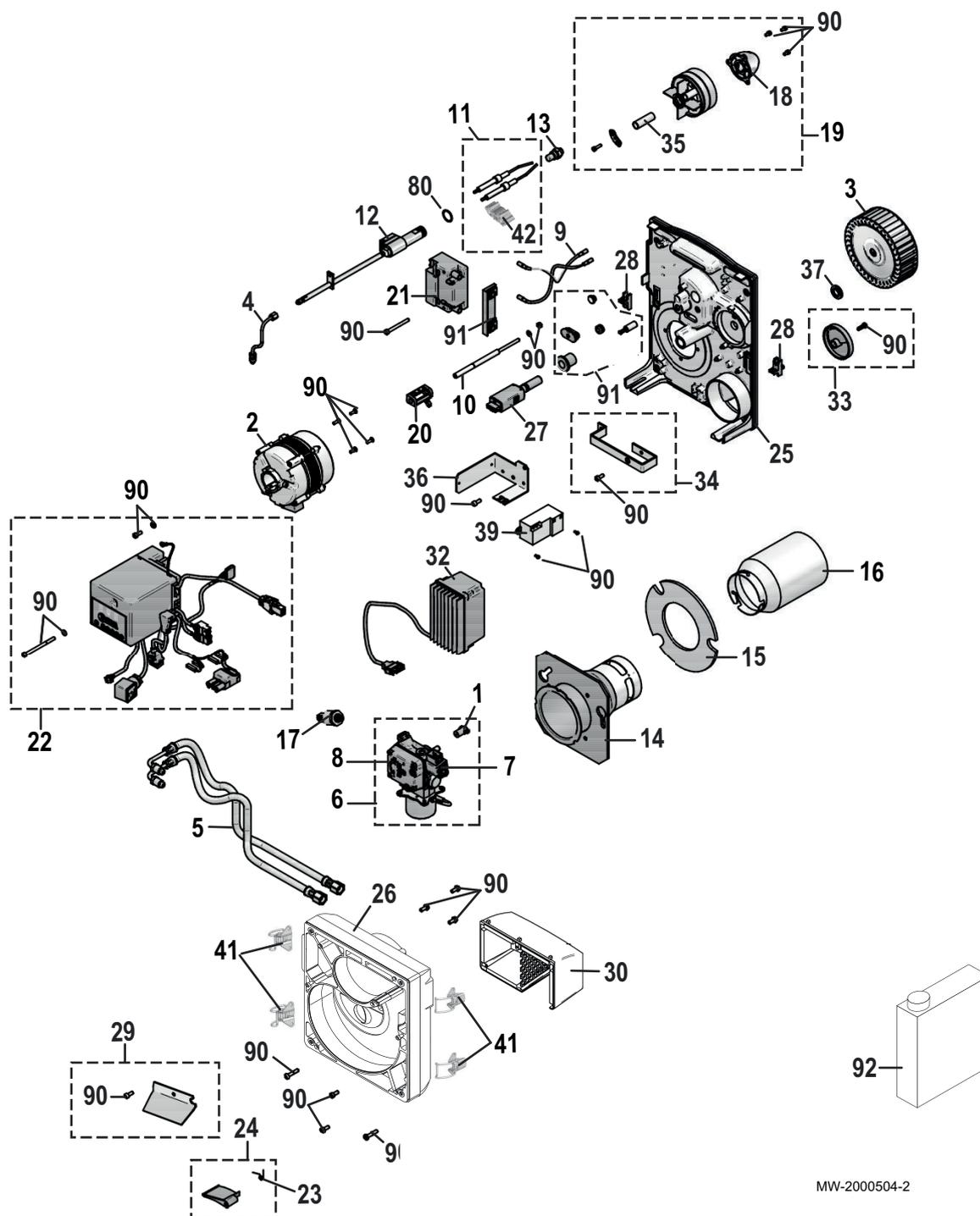
Tab.69 Boîtier carte

Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
1	300024408	Fond de boîtier électrique	x	x
2	7677420	Carte SCB-10B	x	x
3	300009081	Connecteur RAST5 361105F80K30M08	x	x
4	300009102	Connecteur RAST5 361104F70K31M08	x	x

Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
5	7677421	Carte CU-OH-02	x	x
6	200009965	Connecteur RAST5 361102F21K03M08	x	x
7	200019770	Kit serre-câbles (5x) + Vis EJOT KB35x12	x	x
8	300024409	Couvercle boîtier électrique	x	x
9	7214943	Connecteur BUS fin chaîne	x	x
10	95363038	Pressostat air cplt	x	x
11	7661218	Kit tube prise de pression	x	x
12	7674708	Support filtre et relais	x	x
13	7673075	Filtre secteur	x	x
14	7674790	Capot support de filtre et relais	x	x
15	7611498	Rail DIN 35x7,5 – 150 mm	x	x
16	7632096	Connecteur RAST5 361102K09M08P1079	x	x
17	7632095	Connecteur RAST5 361102F68K02M08P1080	x	x
18	7674749	Connecteur RAST5 361103K05M08P1057-W	x	x
19	7664142	Connecteur RAST5 361103K06M08P1056-W	x	x
20	7664144	Connecteur RAST5 361104K04M08P1055-W	x	x
21	7664145	Connecteur RAST5 361103K29M08P1054-W	x	x
22	300001040	Barrette de connexion 12 plots 2,5 mm ²	x	x

16.2.5 Brûleur fioul (détail)

Fig.100



MW-2000504-2

Tab.70

Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
1	97902600	Accouplement moteur	x	x
2	7661483	Moteur modulant 195 W	x	x
3	97956327	Turbine ventilateur	x	x
4	7661373	Tube d'alimentation fioul pour pompe	x	x
5	97955485	Flexible fioul - Longueur 1,2 m (2x)	x	x
6	7661385	Pompe fioul modulante AMV+	x	x
7	97940058	Bobine électrovanne	x	x

Repères	Référence	Désignation	PFC 45 LS	PFC 60 LS
8	97941728	Filtre pompe fioul pour pompe	x	x
9	97955556	Câble d'allumage - Longueur 360 mm (2x)	x	x
10	97955499	Vis de réglage	x	x
11	7700779	Electrode d'allumage + bride arrière	x	
11	7694969	Electrode d'allumage + bride arrière		x
12	7647749	Ligne gicleur réchauffée	x	
12	7661428	Ligne gicleur réchauffée		x
13	300028305	Gicleur DANFOSS 80° S 0.75	x	
13	97940926	Gicleur Steinen 60° S 1.00		x
14	300025809	Tube intermédiaire - Bride de fixation	x	
14	7661437	Tube intermédiaire - Bride de fixation		x
15	300025810	Joint brûleur modulant	x	x
16	7661444	Tube de flamme	x	
16	7661453	Tube de flamme		x
17	300025814	Capteur de pression	x	x
18	300006656	Turbulateur Ø 27/22 pour tête MB800	x	
18	7664101	Turbulateur MB829 ZAK		x
19	200022049	Tête de combustion MB827 + Electrode d'allumage	x	
19	7661532	Tête de combustion MB828		x
20	97955557	Réglette	x	x
21	300022193	Transformateur 15 kV	x	
21	7611516	Transformateur EBI 4 HPM 2X7,5kV		x
22	7661730	Coffret de sécurité BB LMV-P	x	x
23	97955508	Set ressort	x	x
24	7664102	Volet d'air	x	x
25	200019996	Platine porte-composants	x	x
26	7661503	Carcasse	x	x
27	7648597	Cellule de détection de flamme KLC2002 (sans filtre)	x	x
28	97956254	Kit fixation verrou (x2)	x	x
29	97955515	Duo-press®	x	x
30	97955785	Caisson d'air	x	
30	97956269	Caisson d'air		x
32	7661523	Coffret moteur du brûleur modulant	x	x
33	97956296	Came (Coffret de gestion du moteur modulant)	x	x
34	200020000	Poignée brûleur modulant	x	x
35	300023691	Tube de regard tête de combustion	x	x
36	300027952	Support	x	x
37	97955623	Entretoise turbine/moteur	x	x
39	300028323	Filtre électrique	x	x
41	7664086	Grenouillère	x	x
42	7700546	Bride arrière électrodes	x	x
80	108782	Entretoise 1 mm (x10)	x	x
90	97955632	Set visserie	x	x
91	97955633	Set accessoires brûleur	x	x
92	300024055	Produit de nettoyage (NET05) 1 litre	x	x

17 Annexes

17.1 Informations relatives aux directives écoconception et étiquetage énergétique

17.1.1 Fiche produit

Tab.71 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par chaudière

		PFC 45 LS	PFC 60 LS
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		A	A
Puissance thermique nominale (<i>Prated</i> ou <i>Psup</i>)	kW	45	58
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	90	90
Consommation annuelle d'énergie	GJ	144	186
Niveau de puissance acoustique L_{WA} , à l'intérieur	dB	70	72



Voir

Pour les précautions particulières concernant le montage, l'installation et l'entretien : Voir Consignes de sécurité

17.1.2 Fiche de produit – Régulateurs de température

Tab.72 Fiche de produit du régulateur de température

		DIEMATIC Evolution
Classe		II
Contribution à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	%	2

17.1.3 Fiche de produit combiné - Chaudières

Fig.101 Fiche de produit combiné applicable aux chaudières indiquant l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux du produit combiné proposé

Efficacité énergétique saisonnière de la chaudière pour le chauffage des locaux ①
 %

Régulateur de température ②
 Voir fiche sur le régulateur de température Classe I = 1 %, Classe II = 2 %, Classe III = 1,5 %, Classe IV = 2 %, Classe V = 3 %, Classe VI = 4 %, Classe VII = 3,5 %, Classe VIII = 5 % + %

Chaudière d'appoint ③
 Voir fiche sur la chaudière Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)
 $(\text{ } - \text{'I'}) \times 0,1 = \pm \text{ } \%$

Contribution solaire ④
 Voir fiche sur le dispositif solaire Classe énergétique du ballon ⁽¹⁾
 A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

Taille du capteur (en m²)

Volume du ballon (en m³)

Rendement du capteur (en %)

$(\text{'III'} \times \text{ } + \text{'IV'} \times \text{ }) \times 0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$

(1) Si la classe du ballon est supérieure à A, utilisez 0,95

Pompe à chaleur d'appoint ⑤
 Voir fiche sur la pompe à chaleur Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)
 $(\text{ } - \text{'I'}) \times \text{'II'} = + \text{ } \%$

Contribution solaire ET pompe à chaleur d'appoint ⑥
 Choisir la plus petite valeur $0,5 \times \text{ } \text{ OU } 0,5 \times \text{ } = - \text{ } \%$

Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux ⑦
 %

Classe d'efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux

<input type="checkbox"/>									
G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

La chaudière et la pompe à chaleur d'appoint sont-elles installées avec des émetteurs de chaleur basse température à 35 C ? ⑦
 Voir fiche sur la pompe à chaleur $\text{ } + (50 \times \text{'II'}) = \text{ } \%$

L'efficacité énergétique obtenue avec cette fiche pour le produit combiné peut ne pas correspondre à son efficacité énergétique réelle une fois le produit combiné installé dans un bâtiment, car celle-ci varie en fonction d'autres facteurs tels que les pertes thermiques du système de distribution et le dimensionnement des produits par rapport à la taille et aux caractéristiques du bâtiment.

- I La valeur de l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, du dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal, exprimée en %.
- II Le coefficient de pondération de la puissance thermique du dispositif de chauffage utilisé à titre principal et du dispositif de chauffage d'appoint du produit combiné, tel qu'indiqué dans le tableau suivant.
- III La valeur de l'expression mathématique : $294/(11 \cdot \text{Prated})$, dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.
- IV La valeur de l'expression mathématique $115/(11 \cdot \text{Prated})$, dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.

Tab.73 Pondération des chaudières

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, produit combiné non équipé d'un ballon d'eau chaude	II, produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) Les valeurs intermédiaires sont calculées par interpolation linéaire entre les deux valeurs adjacentes.
(2) Prated renvoie au dispositif de chauffage des locaux ou au dispositif de chauffage mixte utilisé à titre principal.

Tab.74 Efficacité du produit combiné

		PFC 45 LS	PFC 60 LS
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	90	90
Régulateur de température	%	+ 2	+ 2
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux	%	92	92

17.2 Déclaration de conformité

L'appareil est conforme aux normes figurant dans la déclaration de conformité CE. Il a été fabriqué et mis en service conformément aux directives européennes.

La déclaration de conformité originale est disponible auprès du fabricant.

© Copyright

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable. Sous réserve de modifications.

DE DIETRICH THERMIQUE SAS
FRANCE

Direction des Ventes France
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE

BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U

ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefacion.es

www.dedietrich-calefacion.es

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881

Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

De Dietrich
SERVICE CONSOMMATEURS
0 825 120 520 Service 0,15 € / min
+ prix appet

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclima.it

www.duediclima.it

DE DIETRICH

CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

✉ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30

MMW-8000005-15

