

Chaudières murales gaz à condensation

MCR 24/28 MI PLUS



- 1- Notice d'utilisation** **Page 2**
- 2- Guide d'utilisation Thermostat
modulant d'ambiance** **Page 37**
- 3- Notice d'installation et d'entretien**
Page 78
- 4- Pièces détachées** **Page 151**
- 5- 4- Descriptif technique et
accessoires de raccordement**
Page 173

Sommaire

1	Introduction	4
	1.1 Symboles utilisés	4
	1.2 Abréviations	4
	1.3 Généralités	4
	1.3.1 Responsabilité du fabricant	4
	1.3.2 Responsabilité de l'installateur	5
	1.3.3 Responsabilité de l'utilisateur	5
	1.4 Homologations	6
	1.4.1 Certifications	6
2	Consignes de sécurité et recommandations	7
	2.1 Consignes de sécurité	7
	2.2 Recommandations	8
3	Description	9
	3.1 Description générale	9
	3.2 Principaux composants	9
	3.3 Tableau de commande	10
4	Utilisation de l'appareil	11
	4.1 Démarrer la chaudière	11
	4.2 Affichage des valeurs mesurées	12
	4.3 Modification des réglages	13
	4.3.1 Modifier la température chauffage	13
	4.3.2 Modifier la température de l'eau chaude sanitaire	14
	4.3.3 Modification du réglage confort (ECO)	14
	4.3.4 Arrêter le chauffage central ou activer le mode Eté	15
	4.3.5 Arrêter la production d'eau chaude sanitaire	16
	4.3.6 Autres réglages	16

4.4	Arrêt de l'installation	17
4.5	Mise hors gel	18
5	Contrôle et entretien	19
5.1	Consignes générales	19
5.2	Vérifications périodiques	19
5.3	Remplissage de l'installation	20
5.4	Purge de l'installation de chauffage	21
5.5	Vidange de l'installation	24
6	En cas de dérangement	25
6.1	Codes de pannes	25
6.1.1	E01 - E02 - E07 - E09	25
6.1.2	E04	26
6.1.3	Autres codes de pannes	26
6.1.4	Avant de contacter l'installateur	26
6.2	Incidents et remèdes	27
7	Caractéristiques techniques	29
7.1	Caractéristiques techniques	29
8	Economies d'énergie	31
8.1	Economies d'énergie	31
8.1.1	Conseils pour économiser de l'énergie	31
8.1.2	Thermostat d'ambiance et réglages	31
9	Garanties	33
9.1	Généralités	33
9.2	Conditions de garantie	33

1 Introduction

1.1 Symboles utilisés

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

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



AVERTISSEMENT

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



ATTENTION

Signale un risque de dégâts matériels.



Signale une information importante.



Signale un renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice.

1.2 Abréviations

- ▶ **ECS** : Eau Chaude Sanitaire.
- ▶ **CDI** : Commande à distance interactive.
- ▶ **CDC** : Commande à distance communicante.
- ▶ **Hi** : Pouvoir calorifique inférieur PCI.
- ▶ **Hs** : Pouvoir calorifique supérieur PCS.

1.3 Généralités

1.3.1. Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives européennes applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage  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, à tout moment 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'utilisation de l'appareil.
- ▶ Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.
- ▶ Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.

1.3.2. Responsabilité de l'installateur

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

- ▶ Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- ▶ Réaliser l'installation conformément à la législation et aux normes en vigueur.
- ▶ Effectuer la première mise en service et effectuer tous les points de contrôles 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.

1.3.3. Responsabilité de l'utilisateur

Pour garantir un fonctionnement optimal de l'appareil, l'utilisateur doit respecter les consignes suivantes :

- ▶ Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- ▶ Faire appel à des professionnels qualifiés 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 à proximité de l'appareil.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissances, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Pour éviter toute situation dangereuse, si le cordon secteur est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant d'origine, le concessionnaire du fabricant ou une autre personne disposant des compétences requises.

1.4 Homologations

1.4.1. Certifications

N° d'identification CE	PIN 0063BQ3009
NOx	< 70 mg/kWh
Type de raccordement	Cheminée : B23 Ventouse : C _{13x} , C _{33x} , C ₄₃ , C ₅₃ , C _{63x} , C _{83x} , C _{93x}

Les chaudières respectent les caractéristiques du label de qualité HR TOP.

Les appareils sont conformes aux exigences et normes définies dans l'Arrêté Royal du 8 janvier 2004 et du 17 juillet 2009.

2 Consignes de sécurité et recommandations

2.1 Consignes de sécurité



DANGER

En cas d'odeur de gaz :

1. Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.).
2. Couper l'alimentation en gaz.
3. Ouvrir les fenêtres.
4. Evacuer les lieux.
5. Appeler l'installateur.



DANGER

En cas d'émanations de fumées :

1. Eteindre l'appareil.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Evacuer les lieux.
4. Appeler l'installateur.



AVERTISSEMENT

Selon les réglages de l'appareil :

- ▶ La température des conduits de fumée peut dépasser 60 °C.
- ▶ La température des radiateurs peut atteindre 85 °C.
- ▶ La température de l'eau chaude sanitaire peut atteindre 65 °C.



ATTENTION

Ne pas laisser l'appareil sans entretien :

- ▶ Pour un fonctionnement en toute sécurité et optimale, vous devez faire contrôler régulièrement votre chaudière par un installateur agréé.

2.2 Recommandations



AVERTISSEMENT

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur l'appareil et l'installation.

- ▶ Vérifier régulièrement la pression en eau de l'installation (pression minimale 0,8 bar, pression recommandée entre 1,5 et 2,0 bar).
- ▶ Laisser l'appareil accessible à tout moment.
- ▶ 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.
- ▶ Préférer le mode Été ou Antigel à la mise hors tension de l'appareil pour assurer les fonctions suivantes :
 - Antigommage des pompes
 - Protection antigel

3 Description

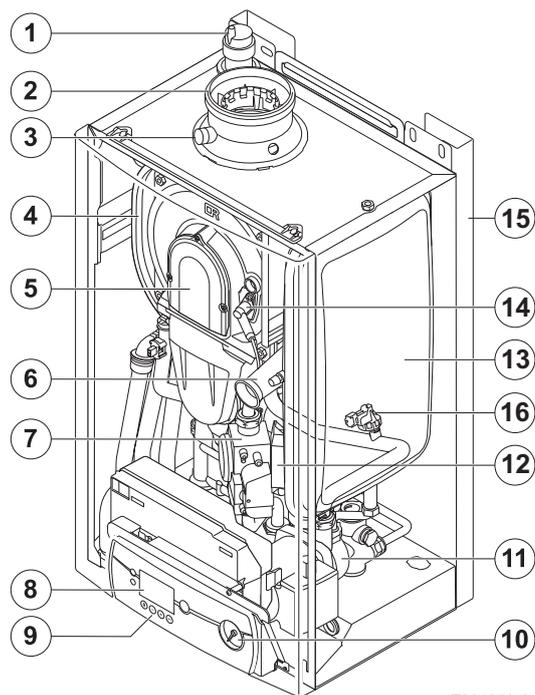
3.1 Description générale

Chaudières murales gaz à condensation

- ▶ **MCR 24** - Chauffage seul.
- ▶ **MCR/. MI** - Chauffage et production d'eau chaude sanitaire instantanée.
- ▶ Faibles émissions de polluants.
- ▶ Evacuation des fumées par un raccordement de type ventouse, cheminée, bi-flux ou 3CE.

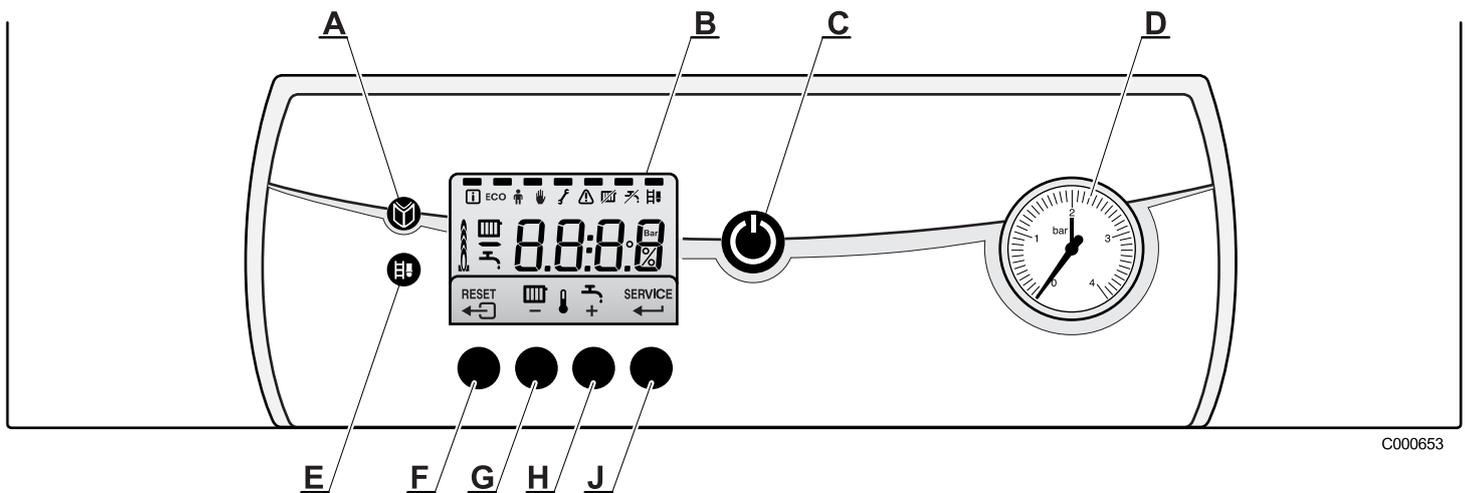
La chaudière **MCR 24** peut être associée à un ballon de 80 ou 130 litres pour assurer la production d'eau chaude sanitaire.

3.2 Principaux composants



- | | |
|----|---|
| 1 | Purgeur automatique |
| 2 | Buse de fumées / Air comburant |
| 3 | Prise pour mesure hygiène de combustion |
| 4 | Echangeur thermique |
| 5 | Manchette air / gaz |
| 6 | Prise d'air du ventilateur |
| 7 | Bloc gaz |
| 8 | Afficheur |
| 9 | Tableau de commande |
| 10 | Manomètre |
| 11 | Pompe de circulation |
| 12 | Transformateur d'allumage |
| 13 | Vase d'expansion circuit chauffage
(Sauf modèle MCR 34/39 MI) |
| 14 | Electrode d'allumage/ionisation |
| 15 | Cadre réhausseur (en option), Dossieret de montage, livré avec la chaudière |
| 16 | Capteur de pression d'eau |

3.3 Tableau de commande



C000653

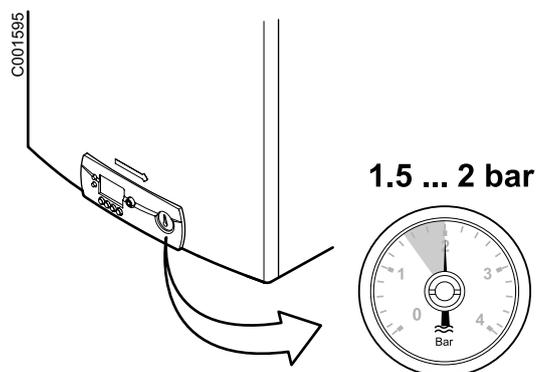
- A** Touche menu
- B** Afficheur
- C** Interrupteur général Marche / Arrêt
- D** Manomètre
- E** Touche ramoneur
- F** Touche  ou **RESET**
- G** Touche température chauffage ou -
- H** Touche température ECS ou +
- J** Touche **SERVICE** ou 

L'afficheur indique l'état de fonctionnement de la chaudière et les erreurs éventuelles. Les symboles situés au-dessus des touches de fonction indiquent leur fonction actuelle.

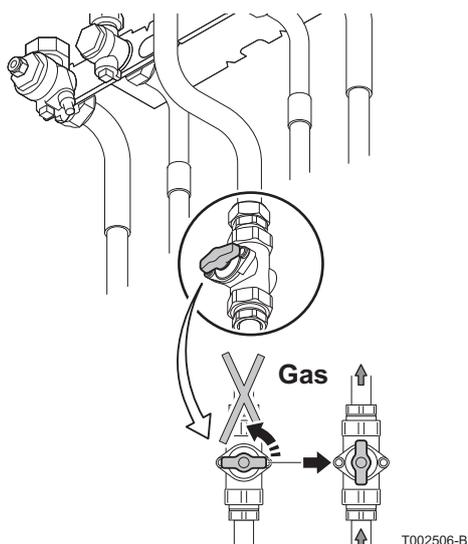
En appuyant sur une touche quelconque, l'affichage présente l'état actuel de la chaudière et le code de commande actuel. En cas de défaut, le code correspondant reste affiché.

4 Utilisation de l'appareil

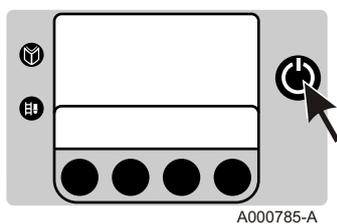
4.1 Démarrer la chaudière



1. Vérifier la pression d'eau dans l'installation.



2. Ouvrir le robinet gaz.



3. Enclencher l'interrupteur Marche / Arrêt de la chaudière.

4. Le cycle de démarrage commence. Il dure 2 minutes et ne peut pas être interrompu.

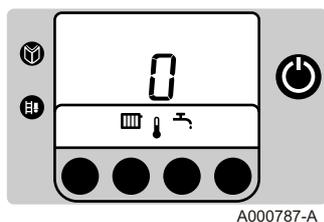
Pendant le cycle de démarrage, l'afficheur donne les informations suivantes :

$F \square : XX$: Version du logiciel

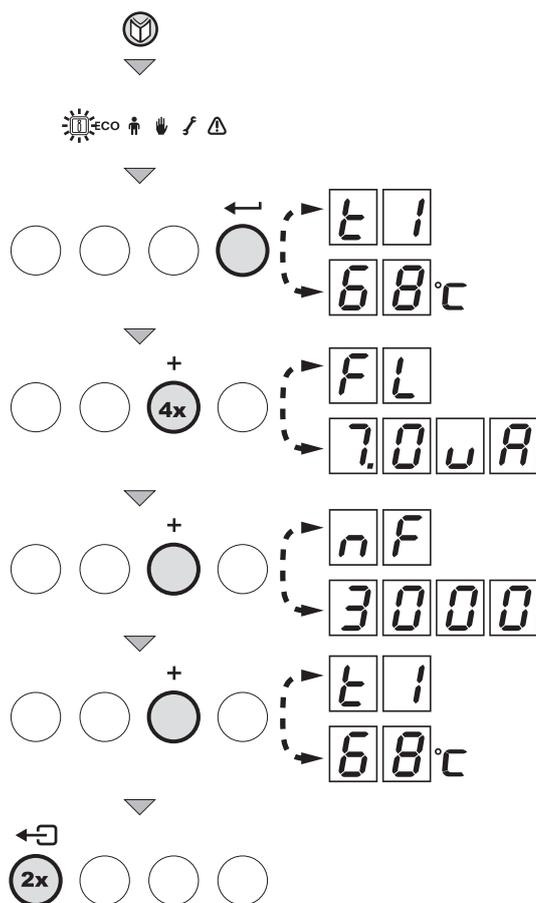
$P \square : XX$: Version paramètre

Les numéros de version s'affichent en alternance.

5. Lorsque le cycle de démarrage est terminé, l'afficheur indique \square . La chaudière est maintenant opérationnelle.



4.2 Affichage des valeurs mesurées



T000138-A

Les valeurs suivantes peuvent être affichées dans le menu information **i** :

- ▶ **t1** = Température de départ (°C)
- ▶ **t2** = Température retour (°C)
- ▶ **t3** = Température eau chaude sanitaire (°C)
- ▶ **t4** = Température extérieure (°C)
- ▶ **FL** = Courant d'ionisation (μA)
- ▶ **nF** = Vitesse du ventilateur (tr/min)

1. Appuyer sur la touche . Le symbole **i** clignote.
2. Pour accéder aux paramètres appuyer sur la touche .
3. Appuyer successivement sur la touche **[+]** pour faire défiler les différents paramètres.
4. Appuyer 2 fois sur la touche pour quitter ce menu et revenir au mode de fonctionnement initial

4.3 Modification des réglages

4.3.1. Modifier la température chauffage



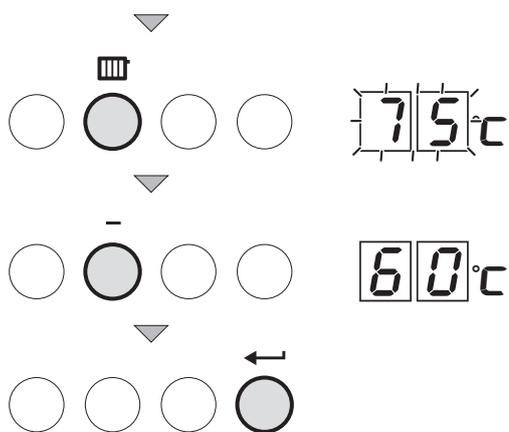
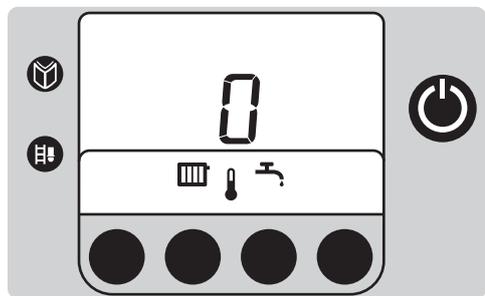
En présence d'une sonde extérieure ou d'une régulation OpenTherm, la température de départ chauffage est ajustée automatiquement.

En été, il est possible de réduire la température de départ chauffage tout en maintenant le confort. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Appuyer sur la touche .
Le symbole et la température actuelle s'affichent.
2. Utiliser les touches **[+]** et **[-]** pour modifier la valeur du paramètre.
3. Pour valider la nouvelle valeur, appuyer sur la touche **←**.

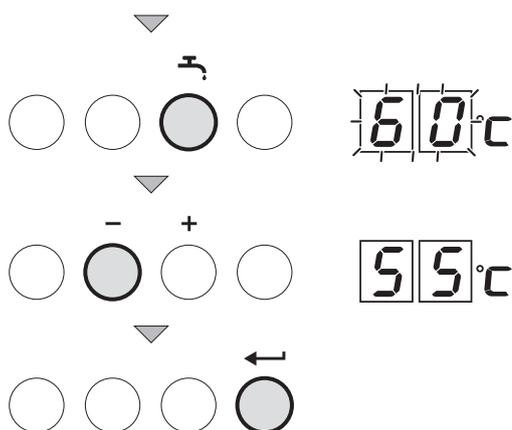
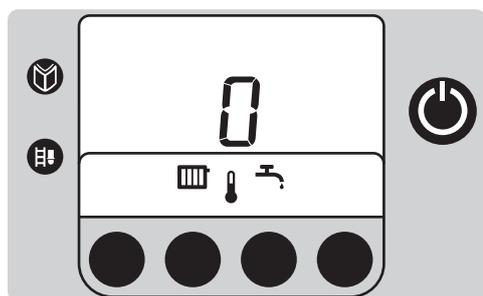


Il est aussi possible de modifier ce réglage par le biais du paramètre . Voir chapitre : "Autres réglages", page 16.



T000147-A

4.3.2. Modifier la température de l'eau chaude sanitaire

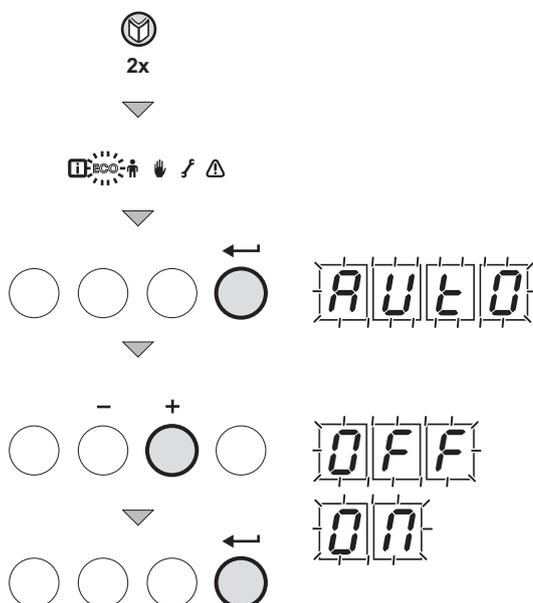


T000143-A

1. Appuyer sur la touche . Le symbole et la température actuelle s'affichent.
2. Utiliser les touches [+] et [-] pour modifier la valeur du paramètre.
3. Pour valider la nouvelle valeur, appuyer sur la touche .

i Il est aussi possible de modifier ce réglage par le biais du paramètre . Voir chapitre : "Autres réglages", page 16.

4.3.3. Modification du réglage confort (ECO)



T000148-B

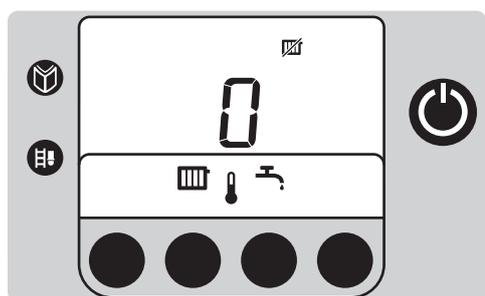
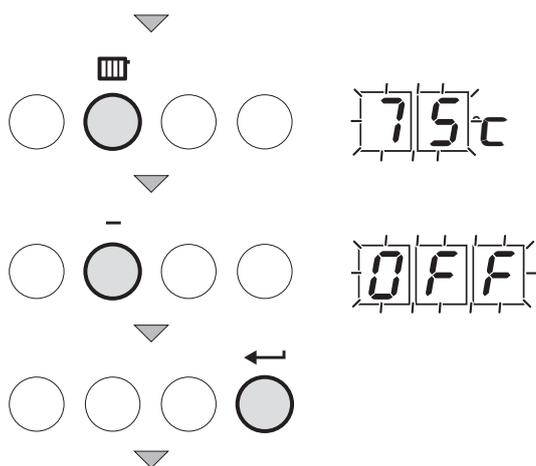
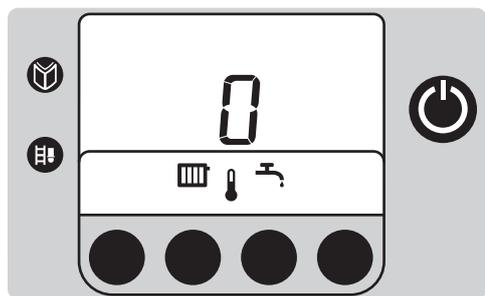
L'utilisateur peut consulter ou modifier les 3 réglages suivants :

- ▶ ON = Activation du réglage économique.
- ▶ OFF = Activation du réglage confort.
- ▶ AUTO = Réglage dépendant du régulateur (Réglage d'usine).

1. Appuyer 1 fois sur la touche . Le symbole clignote.
2. Appuyer une deuxième fois sur la touche . Le symbole **ECO** clignote.
3. Pour valider, appuyer sur la touche .
4. L'état de fonctionnement actuel est indiqué sur l'afficheur : **AUTO**.
5. Utiliser les touches + et - pour modifier la valeur du paramètre.
6. Pour valider, appuyer sur la touche .
7. Appuyer 2 fois sur la touche pour quitter ce menu et revenir au mode de fonctionnement initial.

i Il est aussi possible de modifier ce réglage par le biais du paramètre . Voir chapitre : "Autres réglages", page 16.

4.3.4. Arrêter le chauffage central ou activer le mode Été



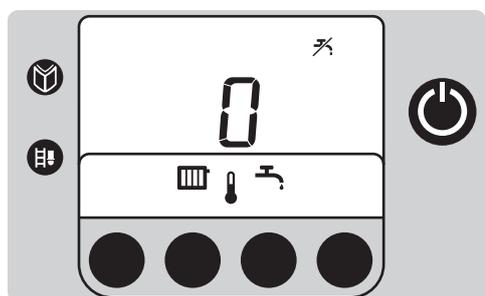
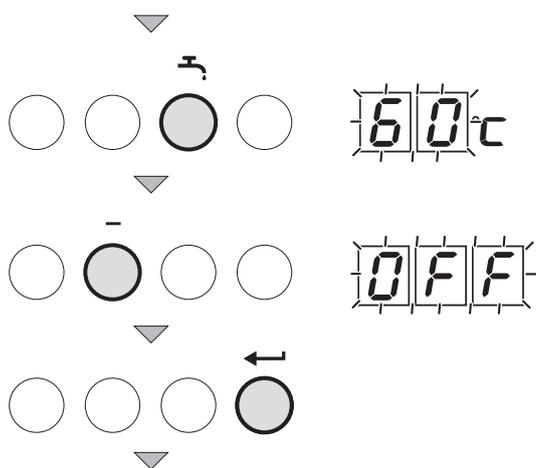
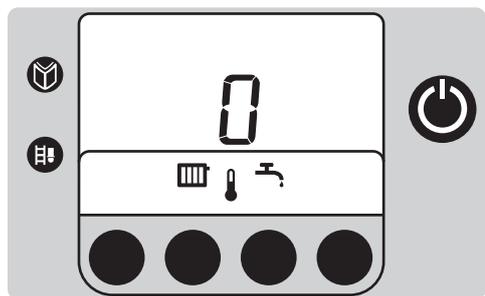
T000141-A

1. Appuyer sur la touche .
Le symbole et la température actuelle s'affichent.
2. Appuyer plusieurs fois sur la touche [-] jusqu'à ce que la valeur s'affiche.
3. Pour valider la nouvelle valeur, appuyer sur la touche .
Le symbole s'affiche.



- ▶ Il est aussi possible de modifier ce réglage par le biais du paramètre . Voir chapitre : "Autres réglages", page 16.
- ▶ La production d'eau chaude sanitaire est maintenue.

4.3.5. Arrêter la production d'eau chaude sanitaire



T000142-A

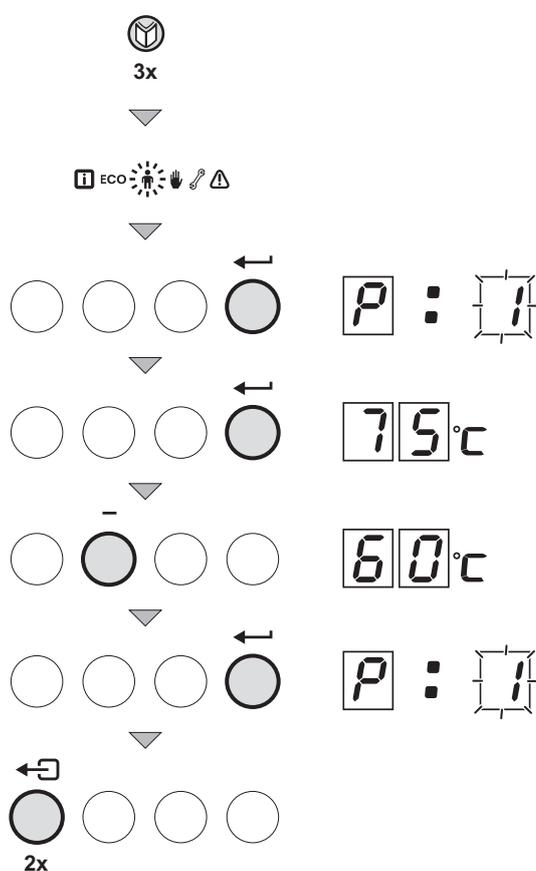
1. Appuyer sur la touche .
Le symbole et la température actuelle s'affichent.
2. Appuyer plusieurs fois sur la touche [-] jusqu'à ce que la valeur **0FF** s'affiche.
3. Pour valider la nouvelle valeur, appuyer sur la touche .
Le symbole s'affiche.

i Il est aussi possible de modifier ce réglage par le biais du paramètre **P3**. Voir chapitre : "Autres réglages", page 16.

4.3.6. Autres réglages

Paramètre	Description	Plage de réglage	Réglage d'usine			
			MCR 24	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
P1	Température de départ	20 à 85 °C	75 °C	75 °C	75 °C	75 °C
P2	Température eau chaude sanitaire	40 à 65 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
P3	Mode chauffage / ECS	0 = Chauffage désactivé () / ECS désactivé (1 = Chauffage activé () / ECS activé (2 = Chauffage activé () / ECS désactivé (3 = Chauffage désactivé () / ECS activé (2	1	1	1

Paramètre	Description	Plage de réglage	Réglage d'usine			
			MCR 24	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
P4	Mode ECO	0 = Mode Confort	2	2	2	2
		1 = Mode économique				
		2 = Gestion par un thermostat programmable				
P5	Résistance d'anticipation	0 = Aucune résistance d'anticipation pour le thermostat Marche/Arrêt	0	0	0	0
		1 = Résistance d'anticipation pour le thermostat Marche/Arrêt				
P6	Ecran d'affichage	0 = L'écran reste éteint	2	2	2	2
		1 = L'écran reste allumé				
		2 = L'écran s'éteint automatiquement après 3 minutes				



Pour modifier ces paramètres, procéder comme suit :

1. Appuyer plusieurs fois sur la touche jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menus.
2. Appuyer sur la touche pour entrer dans le menu "Utilisateur". Le symbole s'affiche.
3. Utiliser les touches + et - pour sélectionner le paramètre à modifier.
4. Appuyer sur la touche pour afficher la valeur du paramètre sélectionné.
5. Utiliser les touches + et - pour modifier la valeur du paramètre.
6. Pour valider la nouvelle valeur, appuyer sur la touche .
7. Régler éventuellement d'autres paramètres en les sélectionnant à l'aide des touches + ou -.
8. Pour quitter le menu Utilisateur, appuyer 2 fois sur la touche .

Si aucune action n'est effectuée pendant 10 minutes dans les différents modes, la chaudière reprend son fonctionnement avant manipulation.

4.4 Arrêt de l'installation

Si le système de chauffage central n'est pas utilisé pendant une longue période, il est recommandé de mettre la chaudière hors tension.

1. Eteindre la chaudière.
2. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Fermer le robinet d'arrivée gaz.
4. Assurer la protection antigél.

4.5 Mise hors gel

Nous conseillons de régler le thermostat chaudière à une valeur de 10 °C, dans le cas d'une installation classique.

Régler le paramètre **P4** sur **1** (mode économique), la fonction de maintien en température sera désactivée.

Une protection antigel de l'installation et de l'ambiance est assurée en cas d'absence.

Si la température de l'eau de chauffage central de la chaudière baisse trop, le dispositif de protection intégré se met en marche :

- ▶ Si la température de l'eau est inférieure à 7 °C, la pompe de circulation est activée.
- ▶ Si la température de l'eau est inférieure à 3 °C, la chaudière est activée.
- ▶ Si la température de l'eau est supérieure à 10 °C, la chaudière est éteinte et la pompe de circulation tourne encore pendant 15 minutes.



ATTENTION

Il s'agit uniquement d'une protection pour la chaudière et non pour l'installation.



ATTENTION

Si un thermostat d'ambiance, raccordé via les bornes 7 et 8, est activé, la chaudière fonctionnera en permanence pour atteindre la température de réglage.

5 Contrôle et entretien

5.1 Consignes générales

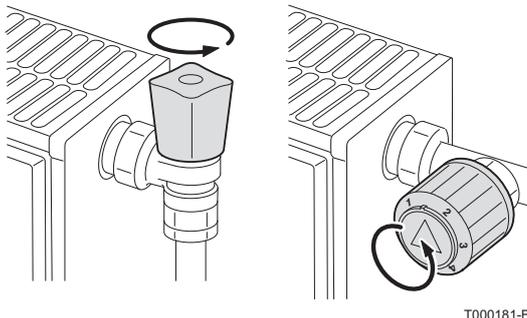


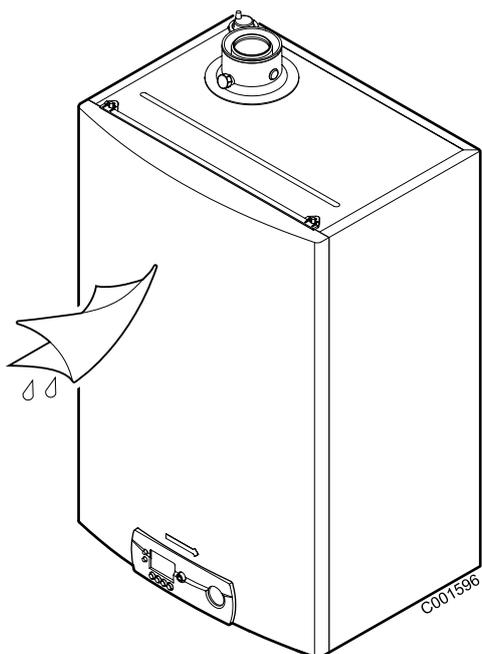
ATTENTION

- ▶ Une inspection annuelle est obligatoire.
- ▶ Il est recommandé de souscrire un contrat d'entretien.
- ▶ Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.
- ▶ Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.
- ▶ Vérifier que les gaines et cheminées soient correctement raccordées, en bon état et non bouchées.
- ▶ Ne pas modifier ou boucher la (les) sortie(s) des condensats.
- ▶ Si un système de neutralisation des condensats est installé, respecter les consignes de nettoyage et d'entretien du feuillet livré avec ce système.

5.2 Vérifications périodiques

- ▶ Vérifier la pression d'eau dans l'installation. Si la pression d'eau est trop basse, ajouter de l'eau dans l'installation.  Voir chapitre : "Remplissage de l'installation", page 20.
- ▶ Contrôler visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau.
- ▶ Ouvrir et fermer les robinets des radiateurs plusieurs fois par an (ceci permet d'éviter que les robinets ne se grippent).





- ▶ Nettoyer l'extérieur de la chaudière à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux.



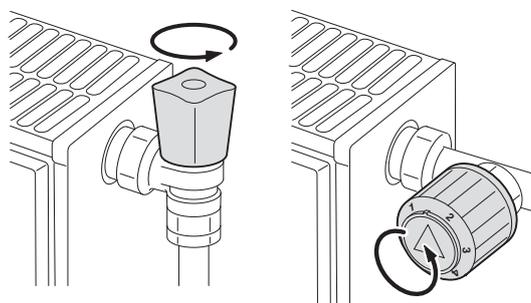
ATTENTION

Seul un professionnel qualifié est habilité à nettoyer l'intérieur de la chaudière.

5.3 Remplissage de l'installation

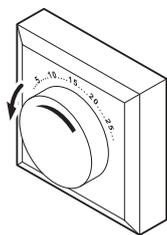
La pression d'eau dans la chaudière doit être comprise entre 1,5 et 2 bar. Rajouter éventuellement de l'eau dans l'installation. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.



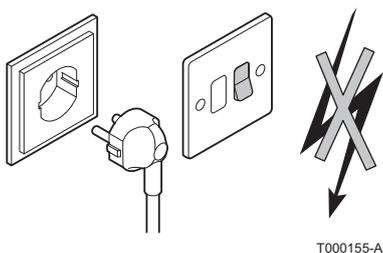
T000181-B

2. Régler le thermostat d'ambiance sur une température aussi basse que possible.

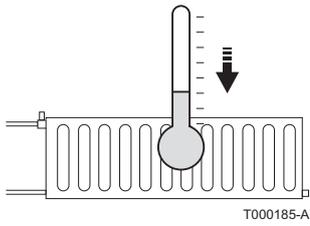


T000182-A

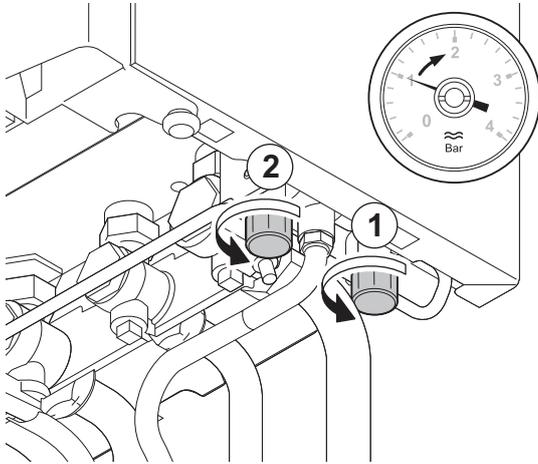
3. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.



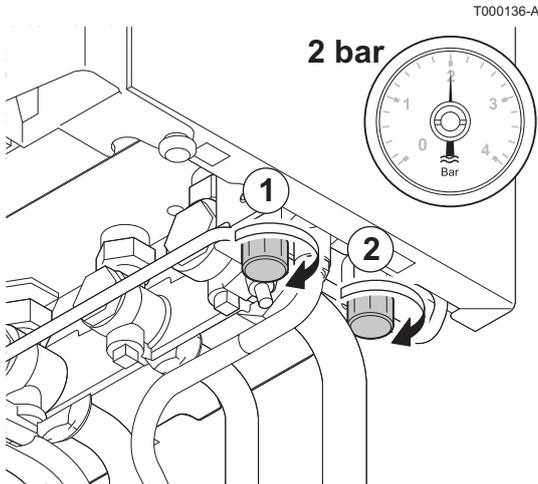
T000155-A



4. Patienter jusqu'à ce que la température tombe en-dessous de 40 °C et que les radiateurs soient froids avant de remplir l'installation de chauffage central.



5. Ouvrir les robinets du disconnecteur.



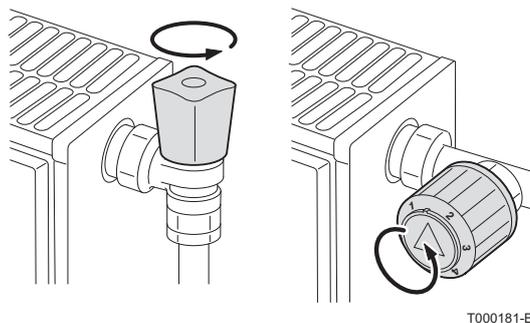
6. Refermer les robinets du disconnecteur lorsque le manomètre indique une pression de 2 bar.
7. Après le remplissage de l'installation, remettre la chaudière en service.
8. Régler le thermostat d'ambiance ou la régulation.
9. Régler les robinets des radiateurs.

**ATTENTION**

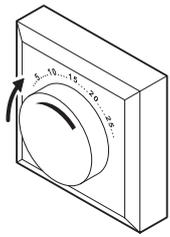
Remplir et purger l'installation 2 fois par an devrait suffire pour obtenir une pression hydraulique adéquate. S'il est souvent nécessaire de remettre de l'eau dans l'installation, contacter l'installateur.

5.4 Purge de l'installation de chauffage

Il est indispensable de purger l'air éventuellement présent dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, les conduites ou la robinetterie pour éviter les désagréments sonores susceptibles de se produire lors du chauffage ou du soutirage de l'eau. Pour ce faire, procéder comme suit :

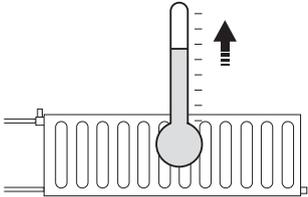


1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.



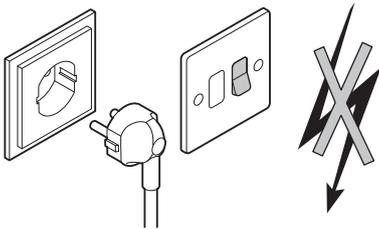
T000183-A

- Régler le thermostat d'ambiance sur une température aussi élevée que possible.



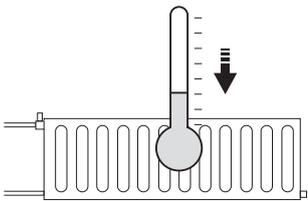
T000184-A

- Attendre que les radiateurs soient chauds.



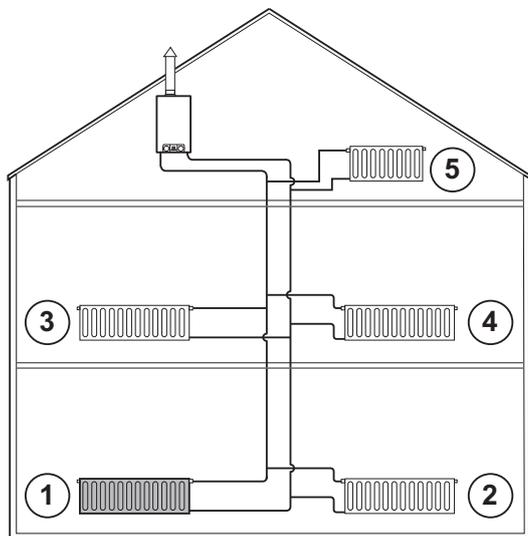
T000155-A

- Eteindre la chaudière.



T000185-A

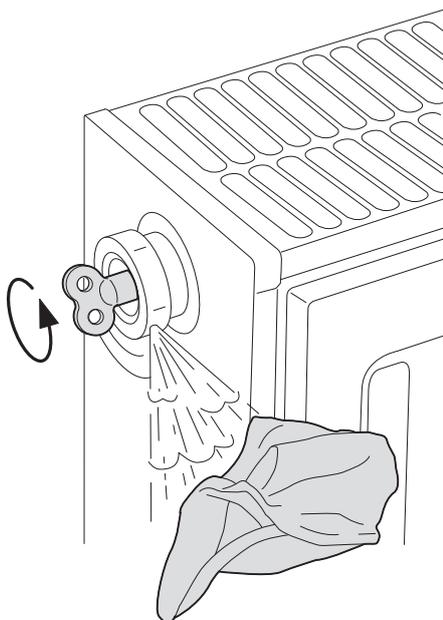
- Attendre environ 10 minutes, jusqu'à ce que les radiateurs soient froids.



T000216-A

- Purger les radiateurs. Commencer par les étages inférieurs.

7. Ouvrir le raccord de purge à l'aide de la clé de purge fournie tout en maintenant un chiffon appuyé contre le raccord.

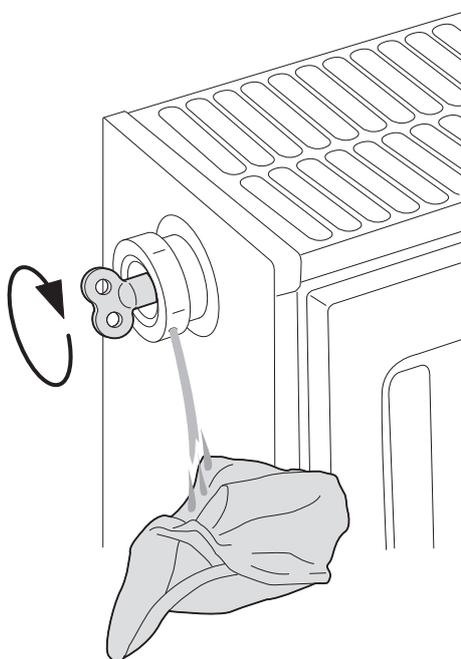


T000217-A

8. Patienter jusqu'à ce que l'eau sorte de la vanne de purge, puis fermer le raccord de purge.

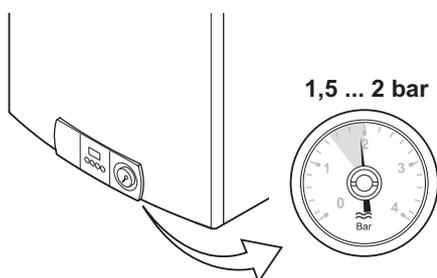
**ATTENTION**

L'eau peut encore être chaude.



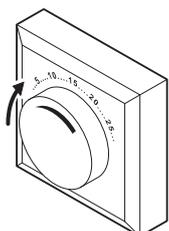
T000218-A

9. Après la purge, vérifier si la pression dans l'installation est encore suffisante. Rajouter éventuellement de l'eau dans l'installation.
10. Mettre la chaudière sous tension. Un cycle de purge d'une durée de 3 minutes environ est effectué automatiquement.



T000228-A

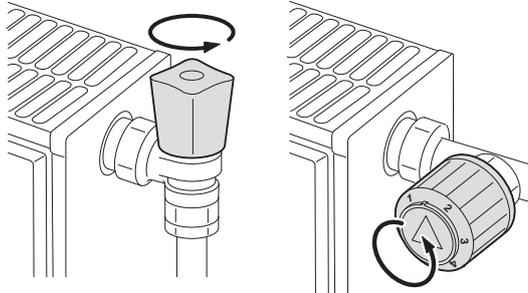
11. Régler le thermostat d'ambiance ou la régulation.



T000183-A

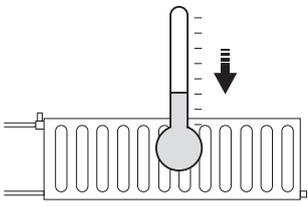
5.5 Vidange de l'installation

Il peut s'avérer nécessaire de vidanger l'eau de l'installation de chauffage lorsque les radiateurs doivent être remplacés, en cas de fuite d'eau importante ou en cas de risque de gel. Pour ce faire, procéder comme suit :



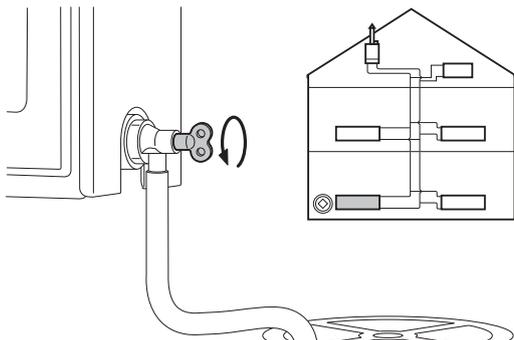
T000181-B

1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.



T000185-A

2. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Attendre environ 10 minutes, jusqu'à ce que les radiateurs soient froids.



T000858-A

4. Raccorder un flexible d'évacuation sur la prise se situant au niveau le plus bas. Placer l'extrémité du flexible dans un puits d'évacuation ou dans un lieu où l'eau vidangée ne peut pas faire de dégâts.
5. Ouvrir le robinet de remplissage / de vidange de l'installation de chauffage. Purger l'installation.



AVERTISSEMENT

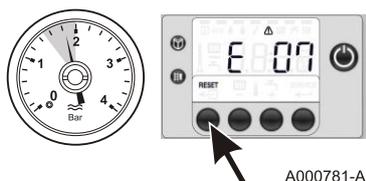
L'eau peut encore être chaude.

6. Lorsqu'il n'y a plus d'eau qui sort du flexible de vidange, refermer le robinet de vidange.

6 En cas de dérangement

6.1 Codes de pannes

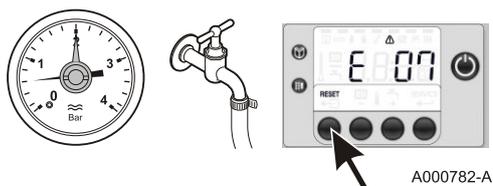
6.1.1. **E01 - E02 - E07 - E09**



Si l'un des codes pannes ci-contre s'affiche, vérifier la pression hydraulique :

Cas 1 : Pression supérieure ou égale à 1 bar

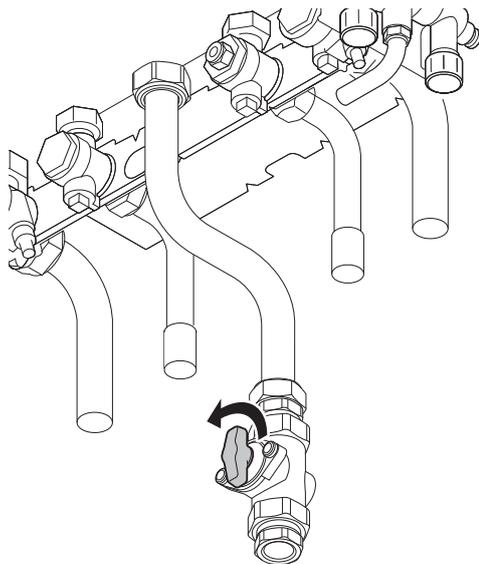
- ▶ Appuyer sur la touche RESET pour réinitialiser l'appareil. Patienter quelques instants.
 - Si l'afficheur indique **E0**, la chaudière fonctionne de nouveau normalement.
 - Si l'afficheur indique de nouveau **E01**, **E02** ou **E07**, contacter l'installateur.



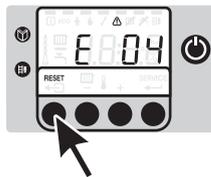
Cas 2 : Pression inférieure à 1 bar

- ▶ Rajouter de l'eau dans l'installation.  Voir chapitre : "Remplissage de l'installation", page 20.
- ▶ Appuyer sur la touche RESET pour réinitialiser l'appareil. Patienter quelques instants.
 - Si l'afficheur indique **E0**, la chaudière fonctionne de nouveau normalement.
 - Si l'afficheur indique de nouveau **E01**, **E02**, **E07** ou **E09**, contacter l'installateur.

6.1.2. **E04**



E04



T002516-A

Si le code panne ci-contre apparaît :

- ▶ Vérifier la position du robinet gaz. Ouvrir le robinet gaz si celui-ci est fermé.
- ▶ Appuyer sur la touche RESET pour réinitialiser l'appareil. Patienter quelques instants.
 - Si l'afficheur indique **E0**, la chaudière fonctionne de nouveau normalement.
 - Si l'afficheur indique de nouveau **E04**, contacter l'installateur.

6.1.3. Autres codes de pannes

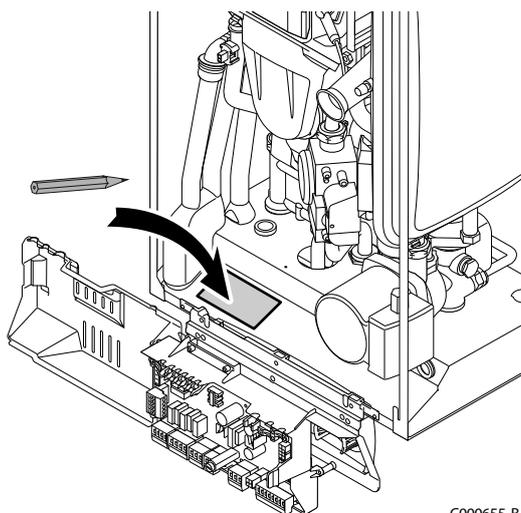
Si un autre code panne apparaît, contacter l'installateur.

6.1.4. Avant de contacter l'installateur

Avant de contacter l'installateur

Relever les informations suivantes sur la plaquette signalétique de l'appareil :

- ▶ Type de gaz utilisé
- ▶ Type de chaudière
- ▶ Date de fabrication
- ▶ N° de série de l'appareil



C000655-B

6.2 Incidents et remèdes

Problème	Causes probables	Remède
Il n'y a pas d'eau chaude sanitaire.	La chaudière n'est pas en service.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que la chaudière est sous tension. ▶ Contrôler les fusibles et les interrupteurs. ▶ Vérifier que le robinet gaz est bien ouvert.
	La fonction ECS est désactivée.	Activer le mode ECS.  Voir chapitre : "Arrêter la production d'eau chaude sanitaire", page 16.
	La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Rajouter de l'eau dans l'installation.  Voir chapitre : "Remplissage de l'installation", page 20.
	Le pommeau de douche économique laisse passer trop peu d'eau.	Nettoyer le pommeau de douche, le remplacer si nécessaire.
Les radiateurs sont froids.	La température de consigne chauffage est trop basse.	Augmenter la valeur du paramètre  ou, si un thermostat d'ambiance est raccordé, augmenter la température sur celui-ci.  Voir chapitre : "Modifier la température chauffage", page 13.
	Le mode chauffage est désactivé.	Activer le mode chauffage.  Voir chapitre : "Arrêter le chauffage central ou activer le mode Été", page 15.
	Les robinets des radiateurs sont fermés.	Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.
	La chaudière n'est pas en service.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que la chaudière est sous tension. ▶ Contrôler les fusibles et les interrupteurs. ▶ Vérifier que le robinet gaz est bien ouvert.
	La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Rajouter de l'eau dans l'installation.  Voir chapitre : "Remplissage de l'installation", page 20.
La chaudière ne fonctionne pas.	La température de consigne chauffage est trop basse.	Augmenter la valeur du paramètre  ou, si un thermostat d'ambiance est raccordé, augmenter la température sur celui-ci.  Voir chapitre : "Modifier la température chauffage", page 13.
	La chaudière n'est pas en service.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que la chaudière est sous tension. ▶ Contrôler les fusibles et les interrupteurs. ▶ Vérifier que le robinet gaz est bien ouvert.
	La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Rajouter de l'eau dans l'installation.  Voir chapitre : "Remplissage de l'installation", page 20.
	Un code d'erreur apparaît sur l'afficheur.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Appuyer sur le bouton Reset pendant 2 secondes. ▶ Corriger l'erreur si cela est possible.  Voir chapitre : "Codes de pannes", page 25.
	La pression gaz est trop basse.	Ouvrir le robinet gaz.
La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Pas assez d'eau dans l'installation.	Rajouter de l'eau dans l'installation.  Voir chapitre : "Remplissage de l'installation", page 20.
	Fuite d'eau.	Contacteur l'installateur.
Importantes variations de température de l'eau chaude sanitaire.	Alimentation en eau insuffisante.	Ouvrir le robinet.

Problème	Causes probables	Remède
Cliquetis au niveau de la tuyauterie du chauffage central	Les colliers de tuyauterie du chauffage central sont trop serrés.	Contactez l'installateur.
	Il y a de l'air dans les tuyauteries de chauffage.	Il est indispensable de purger l'air éventuellement présent dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, les conduites ou la robinetterie pour éviter les désagréments sonores susceptibles de se produire lors du chauffage ou du soutirage de l'eau.
	L'eau circule trop rapidement à l'intérieur du chauffage central.	Contactez l'installateur.
Importante fuite d'eau sous ou à proximité de la chaudière	La tuyauterie de la chaudière ou du chauffage central est endommagée.	Couper l'arrivée d'eau. Contacter l'installateur.

7 Caractéristiques techniques

7.1 Caractéristiques techniques

Type de chaudière			MCR 24	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Mode chauffage Gaz naturel H (G20)	Puissance utile nominale 40/30 (mini / maxi)	kW	6.3 / 25	6.3 / 25	6.6 / 31.3	6.8 / 35.5
	Puissance utile nominale 80/60 (mini / maxi)	kW	5.5 / 23.6	5.5 / 23.6	5.7 / 29.5	5.9 / 33.3
	Puissance enfournée nominale	kW	24	24/28	30/35	34/39
	Puissance enfournée minimale	kW	5.8	5.8	6.1	6.3
Mode eau chaude sanitaire Gaz naturel H (G20)	Puissance utile nominale	kW	-	27.4	34.3	38.2
	Puissance enfournée nominale	kW	24	24/28	30/35	34/39
	Puissance enfournée minimale	kW	5.8	5.8	6.1	6.3
Débit gaz à puissance nominale (15 °C - 1013 mbar)	Gaz naturel H (G20)	m ³ /h	2.4	2.4	3.5	3.9
	Gaz naturel L (G25)	m ³ /h	2.8	2.8	4.1	4.5
	Propane (G31)	kg/h	1.9	1.9	2.7	3.0
Rendement sur Hi	100 % de puissance nominale et température moyenne de l'eau dans la chaudière 70 °C	%	98.3	98.3	98.2	98
	100 % de puissance nominale et température retour 30 °C	%	104.4	104.4	104.4	104.4
	30 % de puissance nominale et température retour 30 °C	%	108.7	108.7	109.7	110.5
Rendement sur Hs	100 % de puissance nominale et température moyenne de l'eau dans la chaudière 70 °C	%	88.5	88.5	88.4	88.2
	100 % de puissance nominale et température retour 30 °C	%	94	94	94	94
	30 % de puissance nominale et température retour 30 °C	%	97.9	97.9	98.8	99.5
Température maximale (Coupure du thermostat de sécurité)		°C	110	110	110	110
Pertes à l'arrêt ($\Delta T = 30$ °C)		W	30	30	29	28
Pertes par les parois		%	1.1	1.1	0.9	0.5
Contenance en eau		litres	1.7	1.8	2	2.2
Poids à vide, sans dossier, sans capot avant		kg	29	30.5	32	31.5
Circuit de chauffage						
Débit d'eau nominal ($\Delta T = 20$ K)		m ³ /h	1.03	1.03	1.29	1.47
Hauteur manométrique ($\Delta T = 20$ K)		mbar ⁽¹⁾	> 250	> 250	> 200	> 200
Température de départ		°C	75/85	75/85	75	75
Pression maximale		bar	3	3	3	3
Vase d'expansion		litres	8	8	8	-
Pression initiale du vase d'expansion		bar	1	1	1	1
Pression minimum de fonctionnement		bar	0.8	0.8	0.8	0.8
Circuit eau chaude sanitaire						
Température de consigne départ		°C	55	55	55	55
(1) 1 mbar = 100 Pa, 1 daPa = 1 mmCE						
(2) Température entrée eau froide : 10 °C						

Type de chaudière		MCR 24	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Débit spécifique d'eau chaude ($\Delta T = 30 K$) ⁽²⁾	litres/min	-	14	16	19
Pression nominale maxi eau froide ⁽²⁾	bar	8	8	8	8
Pression minimale pour 11 l/min ⁽²⁾	bar	-	1.4	0.4	0.4
Réserve d'eau	litres	-	40	40	40
Circuit produits de combustion					
Diamètre de raccordement	mm	80/125	80/125	80/125	80/125
Débit massique des fumées (mini / maxi)	kg/h	10/37	10/47	10/59	10/62
Température des fumées 80/60	°C	78	78	74	71.5
Pression disponible à la buse de fumée	Pa ⁽¹⁾	50	100	100	140
pH de l'eau de condensation 50/30		1 - 7	1 - 7	1 - 7	1 - 7
Caractéristiques électriques					
Tension d'alimentation (50 Hz)	V	230	230	230	230
Puissance absorbée	W	115	115	150	180
Puissance électrique du circulateur	W	90	90	125	135
Puissance électrique auxiliaire (puissance nominale, hors circulateur)	W	25	25	25	25
Indice de protection électrique		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
(1) 1 mbar = 100 Pa, 1 daPa = 1 mmCE					
(2) Température entrée eau froide : 10 °C					

8 Economies d'énergie

8.1 Economies d'énergie

Ce chapitre contient :

- ▶ Des conseils pour économiser de l'énergie
- ▶ Des conseils pour bien régler le thermostat d'ambiance

8.1.1. Conseils pour économiser de l'énergie

- ▶ Bien ventiler la pièce où est installée la chaudière. Ne pas boucher les aérations. Mettre en place des panneaux réflecteurs à l'arrière des radiateurs pour éviter des pertes de chaleur.
- ▶ Ne pas couvrir les radiateurs. Ne pas mettre en place des rideaux devant les radiateurs.
- ▶ 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.

8.1.2. Thermostat d'ambiance et réglages

Le thermostat d'ambiance est disponible dans les versions suivantes :

- ▶ Thermostat à 2 fils ON/OFF
- ▶ Thermostat modulable
- ▶ Thermostat d'ambiance programmable

Le type de thermostat et son réglage ont une grande influence sur la consommation d'énergie.

Quelques conseils :

- ▶ Un thermostat modulable, en combinaison éventuelle avec des radiateurs à robinet thermostatique, est économique en énergie et offre un grand confort. Cette combinaison permet de régler la température sur chaque départ.
- ▶ Fermer ou ouvrir complètement les robinets thermostatiques des radiateurs entraîne des fluctuations de température non souhaitées. Ouvrir et fermer les robinets thermostatiques par petits paliers.

- ▶ Baisser le thermostat à environ 20°C. Ceci permet de réduire les frais de chauffage et la consommation d'énergie.
- ▶ Baisser le thermostat d'ambiance lors de l'aération des pièces.
- ▶ Si vous utilisez un thermostat de type ON/OFF, réduisez la valeur de la température de l'eau () en été (par exemple 60°C en été et 80°C en hiver).
- ▶ Lors du réglage d'un thermostat horaire programmable, tenir compte des jours d'absence et des congés.

9 Garanties

9.1 Généralités

Vous venez d'acquérir l'un de nos appareils et nous vous remercions de la confiance que vous nous avez ainsi témoignée.

Nous nous permettons d'attirer votre attention sur le fait que votre appareil gardera d'autant plus ses qualités premières qu'il sera vérifié et entretenu régulièrement.

Votre installateur et tout notre réseau restent bien entendu à votre disposition.

9.2 Conditions de garantie

Les dispositions qui suivent concernant la garantie contractuelle ne sont pas exclusives du bénéfice le cas échéant au profit de l'acheteur des dispositions légales applicables en Belgique en matière de vices cachés.

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,
- ▶ à nos notices et prescriptions d'installation, en particulier pour ce qui concerne l'entretien régulier des appareils,
- ▶ aux règles de l'art.

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.

De Dietrich 

**Thermostat modulant
d'ambiance**

Guide d'utilisation



Table des matières

1. Introduction	86	5.4 Groupe de réglage.....	100
2. Présentation	86	5.5 Paramétrage de la stratégie de régulation.....	101
2.1 Affichage.....	87	5.6 Paramétrage d'un programme de vacances.....	104
2.2 Boutons.....	88	5.7 Autres paramètres.....	105
3. Installation	89	6. Utilisation de thermostat	106
3.1 Emplacement du thermostat	89	6.1 Sélection d'un programme	106
3.2 Installation et raccordement.....	91	6.2 Modification provisoire de la température	106
3.3 Emplacement de la sonde extérieure	92	6.3 Mode Cheminée	107
3.4 Sonde de température ambiante (pour thermostat RF uniquement).....	93	6.4 Informations.....	108
4. Avant la première utilisation	94	7. Messages	108
4.1 Réglage de la langue, de l' heure et de la date	94	7.1 Messages de défaut	109
4.2 Réglage par défaut.....	94	7.2 Message d'entretien	114
5. Réglage	95	8. Problèmes et solutions	115
5.1 Trois modes d'utilisation	95	9. Caractéristiques techniques	120
5.2 Création ou modification d'un programme horloge.....	96	Annexe : modèle de programme horloge	123
5.3 Réglage de températures continues	100		

1. Introduction

Le thermostat modulant d'ambiance est un thermostat à horloge OpenTherm doté de nombreuses fonctions élaborées.

Le thermostat est proposé en deux versions :

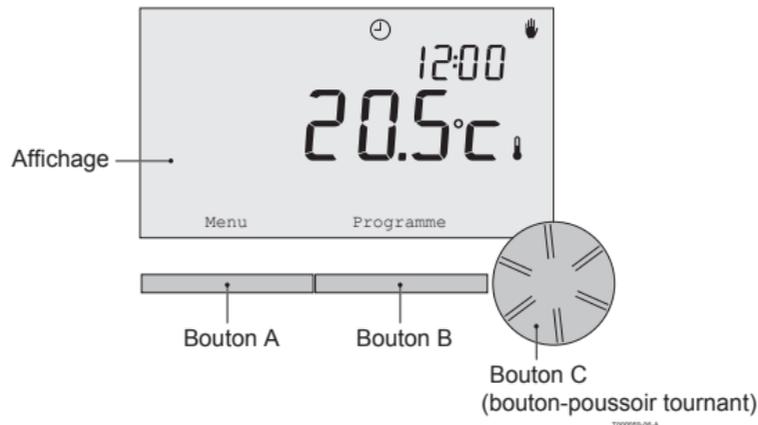
- Thermostat OpenTherm
- Thermostat RF (sans fil), avec l'émetteur RF (radioélectrique) station de base

Ce manuel traite des deux versions (OpenTherm et RF). Lorsque des informations concernent une seule des deux versions, cette précision est clairement indiquée.

Une description complète de thermostat est disponible dans le manuel d'installation et d'entretien.

2. Présentation

Le thermostat étant commandé par menus, il est très simple à utiliser et ne comporte que trois boutons.



2.1 Affichage



Pictogrammes les plus importants

- Programme horloge actif
- Température journée continue
- Température nuit continue
- Limite antigel
- Mode été
- Réglage manuel
- Programme vacances
- Fonction de veille ECS désactivée
- Température ambiante actuelle
- Température ambiante réglée

Les pictogrammes ne sont pas affichés

- Thermostat demandant de la chaleur
- Chaudière de chauffage allumée pour eau sanitaire
- Chaudière de chauffage allumée pour chauffage central
- Groupe 1 sélectionné
- Groupe 2 sélectionné
- Production d'électricité

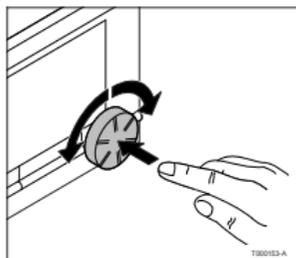
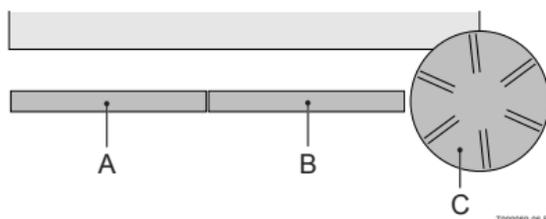
Symboles d'avertissement

- Vérifier la pression d'eau dans l'installation
- Symbole d'avertissement général
- La chaudière de chauffage central nécessite une intervention
- Pile du thermostat pratiquement épuisée
- Pas de connexion sans fil

2.2 Boutons

La fonction des boutons A et B dépend de la tâche que vous effectuez. La fonction est indiquée sur l'affichage, juste au-dessus des boutons.

Le bouton C est un bouton-poussoir tournant. Vous devez appuyer dessus pour confirmer des choix, tels que des sélections de menu. En le tournant, vous pouvez effectuer diverses tâches et notamment vous déplacer dans les menus ou modifier des valeurs telles que la température, l'heure, la date et la langue.



3. Installation

3.1 Emplacement du thermostat

Le thermostat étant réglé par défaut sur le thermostat d'ambiance, la température intérieure est utilisée pour contrôler le chauffage central. C'est pourquoi il est recommandé de placer le thermostat sur un mur interne de la pièce dans laquelle vous passez le plus de temps : le salon, par exemple.

Ne placez pas le thermostat trop près de sources de chaleur (cheminée, radiateur, lampe, bougies, lumière solaire directe, etc.), ou à des endroits exposés aux courants d'air.

Thermostat RF

Ce qui suit s'applique également à thermostat RF:

- Positionnez thermostat à une distance d'au moins 1 mètre des appareils créant des émissions électromagnétiques : Lave-linge, Sèche-linge, téléphones sans fil, téléviseurs, ordinateurs, fours à micro-ondes, etc.
- Positionnez le thermostat de manière à obtenir une bonne réception. Tenez compte du fait que les objets et matériaux contenant du métal nuisent à la réception. Cela concerne notamment le béton armé, les miroirs et les fenêtres dotées d'un revêtement métallique, les films isolants, etc.



Portée sans fil de thermostat RF

La portée de thermostat RF à l'intérieur des bâtiments est généralement de 30 mètres.

Remarque!

Cette valeur est fournie à titre indicatif. La portée réelle du signal RF dépend fortement de l'environnement. Souvenez-vous que le nombre de murs et de plafonds (métalliques ou autres) peut avoir une (forte) influence sur la réception. D'autres objets contenant du métal peuvent également avoir une influence sur la réception. Cela concerne notamment les miroirs et les fenêtres dotées d'un revêtement métallique, les films isolants, etc.

 Vous pouvez afficher la puissance du signal via **Menu > Informations**.

3.2 Installation et raccordement

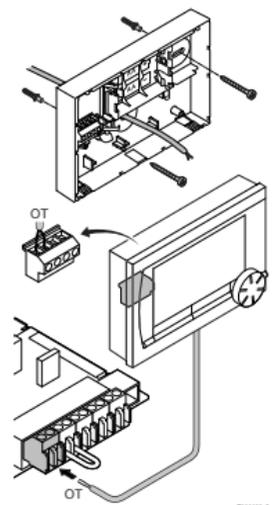
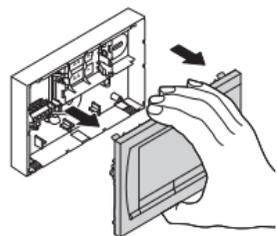
Vous devez effectuer les opérations suivantes avant d'installer et de raccorder thermostat :

- Régler la chaudière de manière à permettre son raccordement à un thermostat OpenTherm.
- Eteindre la chaudière.

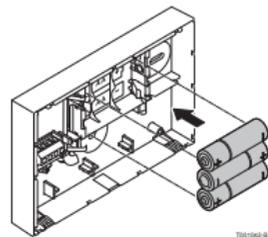
Consultez la documentation de la chaudière pour cette opération.

Effectuez les opérations suivantes :

1. Ouvrez le boîtier en tirant sur la plaque avant et le socle pour les séparer.
2. Fixez le socle du thermostat au mur à l'aide des vis et des chevilles fournies. Veillez à ce que les fils de raccordement de la chaudière pointent à travers le trou du socle.
3. Raccordez le thermostat aux connexions OpenTherm de la chaudière et du thermostat. OpenTherm n'est pas sensible à la polarité. Vous pouvez donc permuter les câbles.



4. Placez trois piles AA dans le thermostat si nécessaire. Celles-ci ne sont pas fournies. Les piles permettent à l'horloge de continuer à fonctionner lorsque la chaudière est éteinte. Elles alimentent également le rétroéclairage de thermostat dans le cas de chaudières non dotées de la fonction OpenTherm Smart Power. Si votre chaudière est équipée de Smart Power, le rétroéclairage de thermostat fonctionne également sans piles.



(Thermostat RF seulement) Placez 3 piles AA dans le thermostat. Celles-ci sont nécessaires au fonctionnement de thermostat RF.

- ❗ *Les programmes paramétrés sont enregistrés si la chaudière ou thermostat est éteint (même en l'absence de piles).*

Thermostat RF commence automatiquement à communiquer avec station de base.

3.3 Emplacement de la sonde extérieure

La sonde de température extérieure n'est pas fournie en série avec thermostat.

Cette sonde n'est nécessaire que pour obtenir un réglage à point de consigne variable de la température intérieure.

Les consignes suivantes s'appliquent pour le choix de l'emplacement d'une sonde de température extérieure :

- Installez la sonde extérieure du côté nord ou nord-ouest de la maison, à l'écart de la lumière solaire directe.
- La sonde doit être positionnée à au moins 2,5 mètres au-dessus du niveau du sol.
- N'installez pas la sonde extérieure près de fenêtres, de portes, de grilles d'aération, d'extracteurs, etc.

Consultez la documentation de votre chaudière pour y trouver des informations sur la façon de raccorder une sonde de température extérieure.

3.4 Sonde de température ambiante (pour thermostat RF uniquement)

Une sonde de température ambiante RF est disponible en option pour thermostat RF. Cette sonde remplace la sonde interne de thermostat.

4. Avant la première utilisation

4.1 Réglage de la langue, de l'heure et de la date

Le menu permettant de sélectionner la langue (version internationale) ou de sélectionner l'heure (version néerlandaise) s'affiche lorsque vous raccordez le thermostat.

1. Sélectionnez la langue voulue s'il y a lieu en tournant le bouton C, puis poussez celui-ci pour confirmer.
2. Suivez les instructions apparaissant sur l'affichage pour sélectionner l'heure, l'année, le mois et le jour.

Le thermostat est alors prêt à être utilisé. Une fois l'installation terminée, le programme par défaut s'active (voir paragraphe 4.2). La température est désormais réglée par ce programme horloge.

 *Le thermostat bascule automatiquement entre l'heure d'été et d'hiver.*

4.2 Réglage par défaut

Thermostat d'ambiance

Le thermostat est réglé par défaut sur le thermostat d'ambiance. Cela signifie que la température de départ de l'eau du chauffage central est réglée par la température de la pièce où le thermostat est installé. Un réglage à point de consigne variable de la chaudière est également possible.

Ce système se fonde sur la température extérieure. Le thermostat a une courbe de chauffe qui détermine la température de départ de l'eau en liaison avec la température extérieure. La courbe de chauffe doit être choisie de manière que la pièce la moins favorable puisse être chauffée efficacement même quand la température extérieure est très faible. Reportez-vous au paragraphe 5.5 pour en savoir plus sur le réglage à point de consigne variable.

Programme horloge

Le programme horloge par défaut règle chaque jour la température de la manière suivante :

- 06:00 – 19:00 : 20 °C
- 19:00 – 23:00 : 21 °C
- 23:00 – 06:00 : 15 °C + 

Vous pouvez naturellement adapter le programme horloge à vos propres besoins. Voir Chapitre 5.

5. Réglage

5.1 Trois modes d'utilisation

Le thermostat a trois modes d'utilisation :

- **Mode de Base** : ce mode exclut l'utilisation de programmes horloge. Il vous permet uniquement de régler manuellement la température sur le thermostat.
- **Mode Normale** : il s'agit du mode standard. La plupart des options sont disponibles, notamment le programme horloge.
- **Mode Etendue** : ce mode vous permet d'utiliser deux programmes horloge standard (A et B), de modifier davantage de paramètres et de demander des informations plus détaillées.

Vous pouvez changer de mode d'utilisation via **Menu > Paramètres > Utilisateur > Mode Utilisateur**.

-  *Ce manuel traite de la plupart des fonctions relatives au mode « Normal ». Il s'agit du mode par défaut après le démarrage.*

5.2 Création ou modification d'un programme horloge

Un programme horloge régule automatiquement la température pendant une journée, et peut être activé pour chaque jour particulier de la semaine. Vous pouvez ajuster le programme horloge par défaut, ou entrer un programme entièrement nouveau.

- ① *Par défaut, le thermostat commence le préchauffage avant l'heure fixée, de manière que la pièce atteigne la température souhaitée à l'heure correcte.*

Réalisation d'un synoptique

Il est utile d'élaborer votre propre synoptique avec des heures de commutation : quelle température doit régner, et à quel moment, dans votre maison? Cela dépend naturellement des personnes qui se trouvent chez vous à différents moments, de l'heure à laquelle vous vous levez, etc. Vous pouvez définir jusqu'à 6 heures de commutation par jour.

Un exemple de synoptique est proposé ci-dessous :

Heure	Lu.	Ma.	Me.	Je.	Ve.	Sa.	Di.
7:00	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C		20°C
9:00	15°C	15°C		15°C	15°C		
11:00			15°C		20°C		
13:00				15°C		20°C	
15:00			15°C				
17:00	21°C	21°C	21°C	21°C	21°C		
19:00						21°C	
21:00	15°C	21°C	15°C	15°C	15°C		
23:00		15°C					
0:00	15°C	15°C	15°C	15°C	15°C	15°C	
					15°C		

FR

- ① *Un modèle de synoptique que vous pourrez utiliser pour votre propre programme horloge figure au dos de ce manuel.*

Création d'un nouveau programme horloge

1. Sélectionnez **Menu > Programme > Progr. horloge > Nouveau**.
 2. Sélectionnez un programme initial s'il y a lieu Journée maison, Semaine maison ou Week-end maison. Vous pouvez désormais créer votre propre programme horloge à partir de ce programme.
Appuyez sur le bouton C pour confirmer.
 3. Accédez à la journée pour laquelle vous souhaitez paramétrer le programme horloge.
Appuyez sur le bouton C pour confirmer.
 4. Accédez à l'heure que vous souhaitez définir. Appuyez sur le bouton C pour confirmer.
- ① *Vous pouvez utiliser le bouton **Effacer** pour supprimer l'heure de commutation sélectionnée.*
5. Utilisez le bouton C pour fixer l'heure et la température souhaitée correspondante.
 6. Après avoir défini toutes les heures de commutation d'un jour particulier, vous pouvez copier les réglages de cette journée vers d'autres journées :
 - Accédez à la journée.
 - Appuyez sur **Copier**.
 - Sélectionnez la ou les journées vers lesquelles copier les réglages à l'aide du bouton C et appuyez sur **Sauvegarder**.
 7. Accédez à la journée. Appuyez ensuite sur le bouton C.
 8. Accédez à l'étape 3 pour définir la journée suivante, ou appuyez sur **Retour** pour fermer ce menu.

Modification d'un programme horloge existant

1. Sélectionnez **Menu > Programme > Progr. horloge > Modifier**.
2. Accédez à la journée pour laquelle vous souhaitez modifier le programme horloge. Appuyez sur le bouton C pour confirmer.
3. Accédez à l'heure que vous souhaitez modifier. Appuyez sur le bouton C pour confirmer.

① *Vous pouvez utiliser le bouton **Effacer** pour supprimer l'heure de commutation sélectionnée.*

4. Utilisez le bouton C pour fixer l'heure et la température souhaitée correspondante.
5. Après avoir défini toutes les heures de commutation d'un jour particulier, vous pouvez copier les réglages de cette journée vers d'autres journées :
 - Accédez à la journée.
 - Appuyez sur **Copier**.
 - Sélectionnez la ou les journées vers lesquelles copier les réglages à l'aide du bouton C et appuyez sur **Sauvegarder**.
6. Accédez à la journée. Appuyez ensuite sur le bouton C.
7. Accédez à l'étape 2 pour définir la journée suivante, ou appuyez sur **Retour** pour fermer ce menu.

Restauration des réglages d'usine

Sélectionnez **Menu > Programme > Progr. horloge > Reinitialiser** pour rétablir les paramètres du programme horloge par défaut.

5.3 Réglage de températures continues

Au lieu d'utiliser le programme horloge, vous pouvez régler de manière permanente la température ambiante sur une valeur particulière. Vous pouvez définir trois températures continues différentes via

Menu > Programme :

- **Temp. jour** : température ambiante pendant la journée, correspondant au programme « Jour force »
- **Temp. nuit** : température ambiante pendant la nuit, correspondant au programme « Jour force ».
- **Temp. antigel** : température ambiante nécessaire pour empêcher la pièce où le thermostat est installé de geler. Ce paramètre est placé sous le programme « Temp. antigel »).

① *Les programmes cités sont expliqués au paragraphe 6.1.*

5.4 Groupe de réglage

Grâce au module c-Mix, l' thermostat peut contrôler deux groupes. Ces derniers peuvent être paramétrés pour suivre un programme et une stratégie de contrôle spécifiques. Pour ce faire, accédez à : **Menu>Paramètres>Système>Installation CC>Groupes** Le paramètre par défaut est « aucun groupe ». L'option « 1 et 2 séparément » peut être utilisée pour attribuer un programme propre à chacun des groupes.

L'icône  s'affichera sur l'écran principal. Vous pouvez alors appuyer sur le boutonpoussoir ou tourner le sélecteur pour basculer du groupe 1 au groupe 2.

Si l'option « 1&2 identique » est sélectionnée, les deux groupes disposeront de leur propre stratégie. Le groupe 2 suivra cependant le programme du groupe 1.

5.5 Paramétrage de la stratégie de régulation

Le thermostat vous permet d'utiliser des stratégies de régulation fondées sur le thermostat d'ambiance et/ou le point de consigne variable de différentes façons.

Vous pouvez sélectionner une stratégie de régulation via **Menu > Paramètres > Système > Type de regul.**

 *Lors de la mise en application de ces modifications, le niveau utilisateur doit être réglé sur "Mode Etendu". (voir para. 5.1)*

Paramètres spécifiques du réglage à point de consigne variable

Si vous avez opté pour une stratégie de réglage à point de consigne variable, plusieurs paramètres supplémentaires sont disponibles via **Menu > Paramètres > Système > Type de regul.**

Courbe chauffe:

- **T° ext. haute** : point de base de la température extérieure
- **T° chaud. min** : point de base de la température de départ
- **T° ext. basse** : point climatique de la température extérieure
- **T° chaud. max** : point climatique de la température de départ
- **Courbure** : mesure de courbure de la courbe de chauffe, selon votre système de chauffage central.

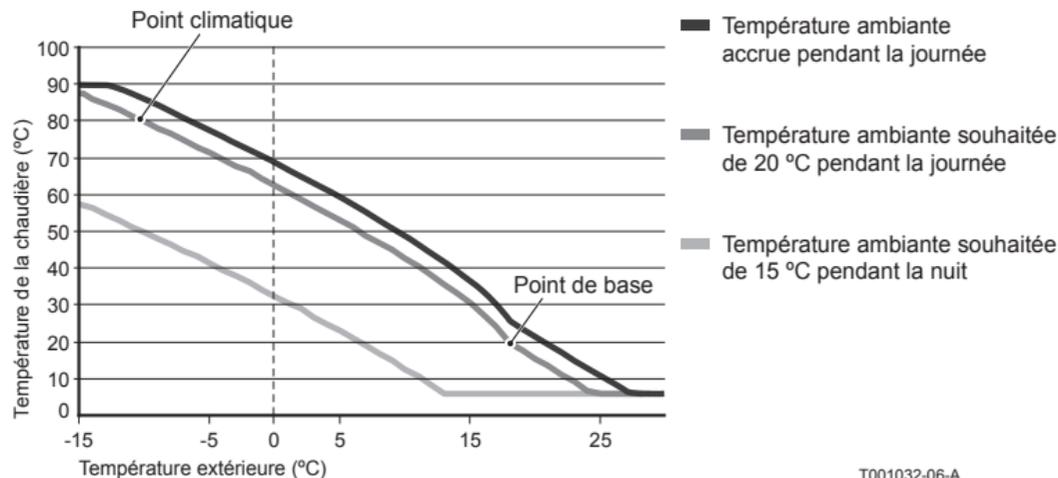
Sélectionnez le type de dispositif de chauffage adéquat : chauffage par le sol, radiateurs ou convecteurs.

Cela apporte davantage de confort au début et à la fin de l'année

① *La courbe de chauffe se fonde sur une température extérieure de 20 °C. L'augmentation de la température ambiante décale la courbe de chauffe vers le haut. Le degré du décalage est déterminé par la fonction « Effet RT ».*

- **Correct. T° Amb** : facteur influant sur le décalage de la courbe de chauffe.
- **Lim. chauff jour** : température extérieure au-dessus de laquelle le chauffage central est désactivé pendant la journée. La limite de température journée est pertinente lorsque la température ambiante souhaitée est supérieure à la température nuit qui a été réglée via **Menu > Programme > Temp. jour**
- **Lim. chauff nuit** : température extérieure au-dessus de laquelle le chauffage central est désactivé pendant la nuit. La limite de température nuit est pertinente lorsque la température ambiante souhaitée est inférieure ou égale à la température nuit qui a été réglée via **Menu > Programme > Temp. nuit**

Courbe de chauffe – un exemple



FR

i Voir aussi limite de température journée/nuit 12.4

Les réglages de la courbe de chauffe sont largement tributaires de la conception du système de chauffage central et de la maison. En conséquence, il est impossible de donner des conseils clairs à ce sujet. La courbe de chauffe peut être optimisée pendant l'utilisation. En outre, elle se décale vers le haut ou vers le bas lorsque la température augmente ou diminue.

5.6 Paramétrage d'un programme de vacances

Il peut être utile de paramétrer un programme de vacances si vous vous absentez de chez vous quelque temps.

Cela garantit une température constante chez vous pendant la période que vous fixez. Vous devez définir la température vous-même.

Un programme de vacances prend effet automatiquement à 00:00 heure à la date de début et se termine à 00:00 à la date de fin.

Le symbole  apparaît sur l'affichage.

Ce programme est désactivé et supprimé à la fin de la période fixée.

Vous pouvez définir au maximum 16 programmes de vacances.

Cette opération s'effectue via **Menu > Programme > Progr. vacances** :

- Sélectionnez **Vérifier** pour consulter les programmes de vacances définis.
- Sélectionnez **Modifier données** pour modifier ou supprimer des programmes.
- Sélectionnez **Saisir** pour ajouter un nouveau programme.
- Sélectionnez **Temp. souhaitée** pour fixer la température constante.

5.7 Autres paramètres

Vous pouvez modifier plusieurs paramètres via le menu **Paramètres**. Ceux-ci sont récapitulés ici, mais vous en trouverez une explication détaillée dans le manuel d'installation et d'entretien.

- Paramètres **Langue et Affichage**.
- **Étalonnage** : vous pouvez étalonner la sonde en plaçant un thermomètre précis à proximité du thermostat.
- **Correction confort** : le thermostat tient compte de l'impression que procure la température.
- **Limite antigel** : lorsqu'une sonde extérieure est raccordée, la température extérieure est utilisée pour activer automatiquement la protection contre le gel. Si la température descend en dessous de la valeur définie, la pompe continue à fonctionner et l'eau du chauffage se maintient au moins à 10 °C.
- **Anti-légionelles** (pour ballons d'eau chaude uniquement) : nous vous conseillons de chauffer la chaudière à 65 °C une fois par semaine pour éviter la légionelle.
- **Température ECS** : réglez la température souhaitée de l'eau du robinet (pour les chaudières ayant un programme de température le cas échéant).
- **Veille ECS** : sert à indiquer quand l'eau du robinet a besoin d'être préchauffée. Si l'eau du robinet est préchauffée, l'eau chaude est disponible plus rapidement.
- **Entrée externe** : permet de faire exécuter des tâches par le thermostat à partir d'un module externe, par exemple pendant un dépassement de temps.
- **5 types de régulation** différentes fondées sur le thermostat d'ambiance et/ou le point de consigne variable.
- **Paramètres spécifiques du chauffage central**, concernant notamment la vitesse de chauffage et de refroidissement de la maison.
- Une **sonde de température ambiante RF** est disponible en option pour thermostat RF. Cette sonde remplace la sonde interne de le thermostat.
- Fonctions supplémentaires, selon le modèle (à partir du thermostat v20) : régler les "**Paramètres**" de ma chaudière, "**Restaurer param.**", "**Réinit. service**" et "**Lancer détection**".

6. Utilisation le thermostat

6.1 Sélection d'un programme

Vous pouvez sélectionner l'un des programmes suivants via **Program** dans l'affichage principal :

- **Progr. horloge** : la température du chauffage central est régulée par le programme que vous avez défini.
- **Jour forcé** : la température est maintenue à la température de la journée que vous avez définie.
- **Nuit forcée** : la température est maintenue à la température de la nuit que vous avez définie.
- **Temp. anti-gel** : la température est maintenue constamment au niveau de protection contre le gel que vous avez défini. La veille ECS est désactivée pour ce programme.
- **Mode été forcé** : la température est maintenue à la température de la nuit, et l'eau du robinet est en veille entre 06:00 et 23:00 (vous aurez donc de l'eau chaude plus rapidement).

6.2 Modification provisoire de la température

Vous pouvez désactiver (provisoirement) un programme horloge sélectionné à tout moment en réglant la température manuellement.

1. Tournez le bouton C à partir de l'affichage principal pour fixer une nouvelle température.
2. Appuyez sur **Régler l'heure** si vous souhaitez également définir une heure de fin pour la température sélectionnée manuellement, et sélectionnez cette heure à l'aide du bouton-poussoir tournant C.

i *Si vous ne sélectionnez pas une heure de fin alors qu'un programme d'horloge était actif, ce dernier redeviendra actif au point de commutation suivant. Le fonctionnement manuel sera alors désactivé.*

3. Appuyez sur **Durée** si vous souhaitez également définir une date de fin pour la température sélectionnée manuellement, et sélectionnez cette date à l'aide du bouton-poussoir tournant C.
4. Appuyez sur le **bouton C** pour revenir au menu principal ou attendez que le thermostat revienne automatiquement au menu principal.

Appuyez sur le bouton **Retour mode auto** pour annuler le changement manuel de température.

6.3 Mode Feu ouvert

Lorsque la température a atteint le niveau souhaité dans la pièce où se trouve le thermostat, le chauffage central s'éteint. Cette approche peut s'avérer mal choisie si, par exemple, vous avez une cheminée à foyer ouvert ou que beaucoup de gens sont présents dans la pièce. Dans ce cas, les autres pièces de la maison ne sont plus chauffées elles non plus.

Vous pouvez activer le mode Cheminée via le bouton **Programme** de manière que les autres pièces soient toujours chauffées. La sonde de température ambiante de le thermostat est ainsi désactivée. La température en cours de l'eau du chauffage central est ensuite maintenue.

Si la température baisse ou augmente excessivement dans les autres pièces, vous pouvez y accroître ou y réduire la température ambiante à l'aide du bouton-poussoir tournant C de thermostat. Cela fait augmenter ou diminuer la température de l'eau du chauffage central. Vous pouvez installer des robinets thermostatiques sur les radiateurs pour réguler individuellement la température de ces pièces.

 *Le mode Cheminée ne doit être activé que le thermostat se fonde sur la température ambiante pour réguler la température.*

- ① *Nous vous conseillons de fermer les robinets des radiateurs de la pièce dans laquelle se trouve le thermostat, pour éviter que la température ambiante n'y devienne trop élevée.*
- ① *Le thermostat bascule sur le réglage à point de consigne variable si la sonde de température extérieure est utilisée.*

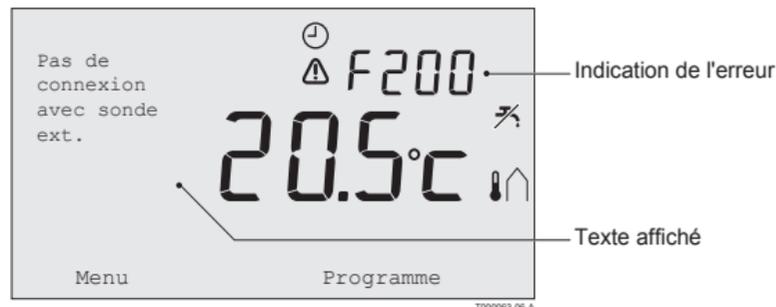
6.4 Informations

Vous pouvez demander des informations sur votre système de chauffage central, telles que la pression d'eau de celui-ci et diverses températures, via **Menu > Informations**. Les informations disponibles dépendent de votre chauffage central.

Les modes « Basique » et « Normal » ne font pas apparaître toutes les catégories d'informations disponibles. Sélectionnez **Plus d'info** pour rendre toutes les informations disponibles.

7. Messages

Voici comment un message de défaut ou un message d'entretien se présente :



7.1 Messages de défaut

F200 : Pas de connexion à la sonde extérieure

Indication du défaut	Le code de défaut F200  et  sont allumés.
Texte affiché	Pas de connexion à la sonde extérieure.
Solution	Vérifiez la connexion de la chaudière à la sonde de température extérieure.

F203 : Connexion défectueuse à la chaudière

Indication du défaut	Le code de défaut F203  est allumé.
Texte affiché	Défaut de communication. Vérifiez la connexion.
Solution	Vérifiez la connexion à la chaudière.

F214 : Indication incorrecte de la température ambiante

Indication du défaut	Le code de défaut F214  est allumé.
Texte affiché	La température de la pièce se trouve hors des limites de la plage de mesure ou la sonde est défectueuse.
Solution	L'indication de la température ambiante est incorrecte. Si la température ambiante est comprise entre -5 °C et 65 °C, il se peut que la sonde de température soit défectueuse. Contactez votre installateur.

F215 : Défaillance du thermostat

Indication du défaut	Le code de défaut F215  est allumé.
Texte affiché	Défaut interne. Défaillance du thermostat.
Solution	Contactez votre installateur.

F216 : Pas de connexion avec la station de base (Thermostat RF seulement)

Indication du défaut	Le code de défaut F216  et  sont allumés.
Texte affiché	Défaut de communication sans fil.
Solution	<p>Vérifiez la station de base de la chaudière est activé et fonctionne correctement (consultez le manuel de l'émetteur si nécessaire). S'il n'y a pas de connexion entre le thermostat et la station de base, rétablissez la connexion de la manière suivante:</p> <ul style="list-style-type: none">- mettez la station de base en mode Connexion (Consultez le manuel de la station de base pour cette opération).- Sur thermostat, sélectionnez Menu > Paramètres > Utilisateurs > Connexion. <p>Si cela ne résout pas le problème, cherchez un autre emplacement pour thermostat et/ou station de base ou supprimez les « obstacles » susceptibles d'interférer avec le signal RF.</p>

F227 : Attente de la sonde RF

Indication du défaut	Le code de défaut F227 Attente de la sonde RF
Texte affiché	Attente des informations de la sonde RF. Cela peut prendre 15 min.
Solution	<p>Ce code de défaut peut apparaître après le redémarrage de thermostat RF, par exemple après le remplacement de la batterie.</p> <p>Dès que thermostat RF reçoit un message de la part des sondes RF connectées, le message disparaît.</p> <p>Si les sondes RF ne lui envoient pas de message, un autre code de défaut s'affiche au bout de 15 minutes.</p>

Pression d'eau trop faible

Indication du défaut	La pression d'eau actuelle  et  sont allumés.
Texte affiché	La pression d'eau de votre système de chauffage central est trop faible.
Solution	Ajoutez de l'eau dans le système de chauffage central. Consultez la documentation de votre chaudière.

E-code : Défaillance de la chaudière

Indication du défaut	E-code  est allumé.
Texte affiché	Défaillance de la chaudière: consultez le tableau des défauts de la chaudière ou des appareils connectés entre la chaudière et la sonde.
Solution	Utilisez l'E-code pour localiser le défaut présent sur les appareils à contrôler, par exemple, la chaudière, le thermostat en cascade ou le module c-Mix.

Piles du thermostat à plat

Indication du défaut	 et  sont allumés.
Texte affiché	-
Solution	Les piles sont pratiquement épuisées. Remplacez les trois piles AA.

7.2 Message d'entretien

Entretien de la chaudière nécessaire

Indication du défaut	 est allumé.
Texte affiché	Service d'entretien (A, B ou C) nécessaire. Contactez votre installateur.
Solution	Contactez votre installateur pour faire entretenir la chaudière de votre chauffage central.

8. Problèmes et solutions

Problème	Le chauffage central s'allume trop tôt le matin.
Solution	Ajustez le Préchauf. max. (voir manuel d'installation et d'entretien). En conséquence, la maison risque de ne pas être à la température voulue à l'heure prévue.
Problème	La maison n'est pas chaude à l'heure prévue.
Solution	<ul style="list-style-type: none">- Ouvrez davantage le robinet quand les radiateurs chauffent.- Augmentez la valeur Préchauf. max. (voir manuel d'installation et d'entretien).- Augmentez la valeur Vitesse de chauffe en la réglant par exemple sur Maxi (voir manuel d'installation et d'entretien). <p>Pour le réglage à point de consigne variable, vous disposez des possibilités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Réglez correctement les robinets de radiateur thermostatiques.- Ajustez la courbe de chauffe (voir manuel d'installation et d'entretien).- Changez de stratégie de régulation (voir manuel d'installation et d'entretien). <p>L'installation du chauffage central peut également présenter des problèmes techniques. Dans ce cas, contactez votre installateur.</p>

Problème	La maison est trop chaude.
Solution	<p>Avec le réglage à point de consigne variable, la température ambiante mesurée n'est pas prise en compte. Résolvez le problème de l'une des façons suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Réglez correctement les robinets de radiateur thermostatiques.- Réduisez la courbe de chauffe (voir manuel d'installation et d'entretien).- Changez de stratégie de régulation (voir manuel d'installation et d'entretien). <p>Avec le thermostat d'ambiance, il peut arriver que la vitesse de chauffage soit trop élevée ou que le thermostat ne soit pas étalonné correctement.</p>
Problème	La maison ne devient pas assez chaude.
Solution	<p>Avec le réglage à point de consigne variable, la température ambiante mesurée n'est pas prise en compte. Résolvez le problème de l'une des façons suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Réglez correctement les robinets de radiateur thermostatiques.- Augmentez la courbe de chauffe (voir manuel d'installation et d'entretien).- Changez de stratégie de régulation (voir manuel d'installation et d'entretien).

Problème	L'eau du robinet met trop longtemps à atteindre la température voulue.
Solution	<p>Chaudière : la fonction de veille ECS est peut-être désactivée. Dans ce cas, le symbole  apparaît sur l'affichage. Réglez la fonction de veille ECS avec le paramètre Accélérateur (voir manuel d'installation et d'entretien).</p> <p>Chaudière: la chaudière est peut-être chauffée trop tard. Réglez la température de l'eau du robinet à l'aide du paramètre Température ECS (Température de l'eau du robinet) (voir manuel d'installation et d'entretien).</p>

Problème	L'eau fournie par la chaudière n'est pas chaude ou ne l'est que brièvement.
Solution	La fonction de veille ECS  est peut-être désactivée. Basculez la fonction de veille ECS sur Activé (voir paragraphe 6.1).

Problème	La chaudière commence à chauffer la maison ou l'eau du robinet la nuit même si le thermostat est réglé à un niveau bas.
Solution	<ul style="list-style-type: none">- Avec le réglage à point de consigne variable (EXT), la chaudière est régulée par la température extérieure. Vous pouvez éviter ce problème en ajustant la valeur de Lim. chauff. jour ou en sélectionnant une autre stratégie de régulation (voir manuel d'installation et d'entretien).- La chaudière peut commencer à préchauffer avant le point de réglage suivant. Ajustez la valeur Préchauf max (voir manuel d'installation et d'entretien). En conséquence, la maison risque de ne pas être à la température voulue à l'heure prévue.- L'eau du robinet n'est chauffée que lorsque la température ambiante définie est supérieure à la température de la nuit. Consultez le manuel d'installation et d'entretien pour savoir comment modifier la température de la nuit.

Problème	La mesure de la température s'écarte des valeurs habituelles.
Solution	Corrigez la mesure de la température via le paramètre Etalonnage (voir manuel d'installation et d'entretien).

Problème	L'affichage ne fonctionne pas.
Solution	Thermostat OpenTherm: votre chaudière ne prend peut-être pas en charge OpenTherm Smart Power. Dans ce cas, installez des piles dans le thermostat (voir paragraphe 3.2). Thermostat RF: insérer les batteries (chargées).

Problème	Le rétroéclairage de l'affichage ne fonctionne pas.
Solution	Thermostat OpenTherm: votre chaudière ne prend peut-être pas en charge OpenTherm Smart Power. Dans ce cas, installez des piles dans le thermostat (voir paragraphe 3.2). Thermostat RF: insérer les batteries (chargées).

9. Caractéristiques techniques

Dimensions	
	96 x 144 x 34 (L x l x h) en mm Hauteur sans les boutons 96 x 144 x 25 (L x l x h) en mm
Alimentation	
Thermostat OpenTherm	Via OpenTherm
Thermostat RF	A piles ou brancher l'adaptateur 5 VCC
Raccordement électrique	
Thermostat OpenTherm	Communication. OpenTherm. Raccordement des fils basse tension
Thermostat RF	Communication sécurisée bidirectionnelle
Piles	3 x piles AA. Durée de vie : dépend de la marque des piles
Entrée numérique	Contact sans potentiel (commutateur)
Conditions ambiantes	
Conditions de stockage	Température : -25 °C–60 °C Humidité relative : 5 % - 90 %, sans condensation
Conditions de fonctionnement	Sans piles : 0 °C – 60 °C. Avec piles : 0 °C – 55 °C
Température	
Température ambiante	Plage de mesure : -5° C à 65 °C Ecart maximal de température à 20 °C : 0,3 °C

Température extérieure	La mesure est prise dans la chaudière et transmise au thermostat. Consultez la documentation de la chaudière au sujet de la précision de la mesure.
Plage de réglage de la température	5 – 35 °C
Options d'étalonnage	Sonde de température intérieure et extérieure : -5 à +5 par incréments de 0,5 °C
Régulation	Régulation modulante de la température
	La régulation peut être optimisée
Thermostat d'ambiance	Dépassement : maximum 1 °C après préchauffage
	Ecart de température : < 0,25 °C
Stratégies de modulation	Régulation de la température ambiante
	Réglage à point de consigne variable
	4 possibilités de combinaison
Caractéristiques du thermostat	
Rétroéclairage	Couleur : bleu
Indication date/heure	Heure : 24 h Précision de l'horloge : environ 365 secondes par an
	Date : jour – mois – année
	Passage automatique à l'heure d'été
Programmes	2 programmes horloge avec 6 points de commutation par jour
	Programme horloge de la chaudière avec 6 points de commutation par jour
	16 programmes de vacances
	Jour, Nuit, Limite antigel, Mode été, Cheminée

Précision de réglage	Température : 0,5 °C.
	Programme horloge : 10 minutes
Portée sans fil (Thermostat RF)	La portée de thermostat RF à l'intérieur des bâtiments est généralement de 30 mètres.. La portée dépend fortement de la situation (voir paragraphe 3.1)
Fonctionnement	Par menus avec utilisation de boutons-poussoirs et d'un bouton-poussoir tournant
Installation	Directement sur le mur à l'aide de vis ou d'un boîtier de raccordement en conformité avec les normes.
	Système intégré possible avec pièce intégrée (numéro produit S100994)
Labels de qualité et conformité aux normes	EMC : 2004/108/EC – EN50165(1997), 55014, 55022
	Emission EN61000-6-3
	Immunité EN61000-6-2
	Essai de chute : IEC 68-2-32
	Conformité RoHS
	OpenTherm V3.0 SmartPower (Thermostat OpenTherm seulement)
	ETSI 300-220 (Thermostat RF seulement)
Classe de protection	IP20 pour l'installation murale, IPx4 pour le système intégré.

Annexe : modèle de programme horloge

Heure	Lu.	Ma.	Me.	Je.	Ve.	Sa.	Di.	Heure	Lu.	Ma.	Me.	Je.	Ve.	Sa.	Di.
00.__								12.__							
01.__								13.__							
02.__								14.__							
03.__								15.__							
04.__								16.__							
05.__								17.__							
06.__								18.__							
07.__								19.__							
08.__								20.__							
09.__								21.__							
10.__								22.__							
11.__								23.__							

- i** Vous pouvez définir des points de commutation d'une précision de 10 minutes.
Saisissez les points de commutation requis.

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.www.dedietrich-thermique.fr

Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
☎ +33 (0)3 88 80 27 00
☎ +33 (0)3 88 80 27 99

ÖAG AGwww.o eag.at

Schammerktrasse 66-70
A-1110 WIEN
☎ +43 (0)60406 - 61624
☎ +43 (0)60406 - 61569
dedietrich@o eag.at

DE DIETRICH REMEHA GmbHwww.dedietrich-remeha.de

Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
☎ +49 (0)25 72 / 23-5
☎ +49 (0)25 72 / 23-102
info@dedietrich.de

NEUBERG S.A.www.dedietrich-heating.com

39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
☎ +352 (0)2 401 401

VAN MARCKEwww.vanmarcke.be

Wegvevoerdenlaan 5
B-8500 KORTRIJK
☎ +32 (0)56/23 75 11

DE DIETRICHwww.dedietrich-otoplenia.ru

129090 г. Москва
ул. Гинзбургского, д. 8
офис 52
☎ +7 495 986-43-04
☎ +7 495 986-43-04
dedietrich@mnt.ru

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AGwww.waltermeier.com

Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
☎ +41 (0) 44 806 44 24
ServiceLine +41 (0)8 00 846 846
☎ +41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SAwww.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre B, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
☎ +41 (0) 21 943 02 22
ServiceLine +41 (0)8 00 846 846
☎ +41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

DE DIETRICHwww.dedietrich-heating.com

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

De Dietrich



OpenTherm®



123100-070311



123100

VIVADENS



Notice d'installation et d'entretien

Chaudière gaz murale à haut rendement

MCR

24 PLUS

24/28 MI PLUS

30/35 MI PLUS

34/39 MI PLUS

Table des matières

1	Consignes de sécurité	5
1.1	Consignes générales de sécurité	5
1.2	Recommandations	5
1.3	Responsabilités	7
1.3.1	Responsabilité du fabricant	7
1.3.2	Responsabilité de l'installateur	7
1.3.3	Responsabilité de l'utilisateur	7
2	A propos de cette notice	8
2.1	Documentation complémentaire	8
2.2	Symboles utilisés dans la notice	8
3	Caractéristiques techniques	9
3.1	Homologations	9
3.1.1	Certifications	9
3.1.2	Catégories d'appareils	9
3.1.3	Directives	9
3.1.4	Test en sortie d'usine	9
3.2	Données techniques	10
3.3	Dimensions et raccords	14
3.4	Schéma électrique	15
4	Description du produit	17
4.1	Description générale	17
4.2	Principe de fonctionnement	17
4.2.1	Pompe de circulation	17
4.2.2	Schéma de principe	18
4.3	Principaux composants	19
4.4	Description du tableau de commande	20
4.4.1	Description des touches	20
4.4.2	Signification des symboles sur l'afficheur	20
4.5	Livraison standard	20
5	Avant l'installation	21
5.1	Réglementations pour l'installation	21
5.2	Choix de l'emplacement	21
5.2.1	Plaque signalétique	21
5.2.2	Implantation de la chaudière	21
5.2.3	Aération	22
6	Installation	23
6.1	Généralités	23
6.2	Préparation	23
6.2.1	Mise en place du dosseret de montage	23
6.2.2	Positionnement de la chaudière	23
6.3	Raccordements hydrauliques	24
6.3.1	Rinçage de l'installation	24
6.3.2	Raccordement du circuit de chauffage	25
6.3.3	Raccordement du circuit d'eau chaude sanitaire	25
6.3.4	Raccordement du circuit de chauffage secondaire	26
6.3.5	Raccordement du vase d'expansion	26
6.3.6	Raccordement du tuyau d'écoulement des condensats	27
6.4	Raccordements gaz	27
6.5	Raccordement de la fumisterie	27
6.5.1	Classification	28
6.5.2	Matériau	31
6.5.3	Dimensions de la conduite de la buse de fumées	32
6.5.4	Longueurs des conduits d'air et de fumées	32
6.5.5	Consignes complémentaires	34
6.5.6	Raccordement de la buse de fumées et de l'arrivée d'air	35
6.6	Raccordements électriques	35
6.6.1	Recommandations	35
6.6.2	Unité de commande	35
6.6.3	Accès aux connecteurs	36

6.6.4	Options de raccordement de la carte électronique standard	37
6.7	Remplissage de l'installation	40
6.7.1	Qualité de l'eau et traitement de l'eau	40
6.7.2	Remplir le siphon	41
6.7.3	Remplissage du système	41
7	Mise en service	43
7.1	Généralités	43
7.2	Circuit de gaz	43
7.3	Circuit hydraulique	43
7.4	Raccordements électriques	43
7.5	Procédure de mise en service	43
7.6	Réglages gaz	44
7.6.1	Adaptation à un autre gaz	44
7.6.2	Vérification/réglage de la combustion	45
7.7	Finalisation de la mise en service	47
8	Utilisation	49
8.1	Utilisation du tableau de commande	49
8.2	Mise en route	49
8.3	Arrêt	49
8.4	Limite antigel	49
9	Réglages	51
9.1	Descriptions des paramètres	51
9.2	Réglages des paramètres	52
9.2.1	Modification des paramètres utilisateur	52
9.2.2	Modification des paramètres au niveau installateur	53
9.2.3	Réglage du mode manuel	54
9.2.4	Réglage de la charge maximale pour le chauffage central	54
9.2.5	Retour aux réglages d'usine	55
9.2.6	Modification de la température de l'eau du chauffage central ou arrêt de la fonction chauffage central (CH).	57
9.2.7	Modification de la température d'eau chaude sanitaire ou désactivation de la fonction eau chaude sanitaire.	57
9.3	Affichage des différentes valeurs actuelles	57
10	Entretien	59
10.1	Généralités	59
10.2	Opérations de contrôle et d'entretien standard	59
10.2.1	Ouverture de la chaudière	60
10.2.2	Vérifier le disjoncteur	60
10.2.3	Contrôler la pression hydraulique	60
10.2.4	Contrôle du vase d'expansion	60
10.2.5	Contrôle du courant d'ionisation	60
10.2.6	Contrôle de la capacité de puisage	61
10.2.7	Vérification des raccordements de buse de fumées/d'arrivée d'air	61
10.2.8	Contrôle de la combustion	61
10.2.9	Vérifier le venturi	61
10.2.10	Contrôler le purgeur automatique	61
10.2.11	Nettoyage du siphon	62
10.3	Opérations de contrôle et d'entretien spécifiques	62
10.3.1	Remplacement de l'électrode d'ionisation/d'allumage	62
10.3.2	Dépose de la plaque avant de l'échangeur thermique / remplacement du disque d'isolation de la plaque avant	64
10.3.3	Nettoyage du brûleur	65
10.3.4	Nettoyage de l'échangeur thermique	65
10.3.5	Nettoyage de l'échangeur à plaques	66
10.3.6	Mise en service après entretien	66
11	En cas de dérangement	67
11.1	Codes d'erreur	67
11.1.1	Blocage	67
11.1.2	Verrouillage	67
11.2	Historique des erreurs	70
11.2.1	Affichage de l'historique des erreurs	71

11.2.2	Nettoyage de l'historique des erreurs	71
12	Mise au rebut	73
12.1	Mise au rebut/recyclage	73
13	Pièces de rechange	74
13.1	Généralités	74
13.2	Pièces de rechange	75
13.3	Liste des pièces	77

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

**Danger**

En cas d'odeur de gaz :

1. Ne pas utiliser de flammes nues, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou d'interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.).
2. Couper l'alimentation en gaz.
3. Ouvrir les fenêtres.
4. Rechercher d'éventuelles fuites et y remédier immédiatement.
5. Si la fuite se trouve en amont du compteur de gaz, en informer la compagnie de gaz.

**Danger**

En cas d'émanations de fumées :

1. Éteindre la chaudière.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Rechercher d'éventuelles fuites et y remédier immédiatement.

**Attention**

Après les travaux d'entretien ou de dépannage, vérifier toute l'installation de chauffage pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.

1.2 Recommandations

**Avertissement**

L'installation et l'entretien de la chaudière doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

**Avertissement**

Pour éviter toute situation dangereuse, si le cordon secteur est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant d'origine, le concessionnaire du fabricant ou une autre personne disposant des compétences requises.

**Avertissement**

Avant d'intervenir sur la chaudière, la débrancher du secteur et fermer le robinet gaz principal.



Avertissement

Après une opération d'entretien, vérifier qu'il n'y a aucune fuite sur l'ensemble de l'installation.



Attention

- La chaudière doit rester accessible à tout moment.
- La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel.
- Si le cordon secteur est raccordé de façon permanente, toujours monter un interrupteur principal bipolaire avec une distance d'ouverture d'au moins 3 mm (EN 60335-1).
- Vidanger la chaudière et l'installation de chauffage si l'habitation demeure vacante pendant une longue période et s'il y a risque de gel.
- La protection antigel ne fonctionne pas si la chaudière a été mise hors service.
- Le système de protection intégré protège uniquement la chaudière, pas l'installation.
- Vérifier régulièrement la pression hydraulique dans l'installation. Si la pression hydraulique est inférieure à 0,8 bar, ajouter de l'eau dans l'installation (pression hydraulique recommandée : 1,5 à 2 bar).



Important

Conserver ce document à proximité de la chaudière.



Important

Ne retirer l'habillage que pour les opérations d'entretien et de dépannage. Remettre tous les panneaux en place une fois les opérations de maintenance ou d'entretien terminées.



Important

Les autocollants d'instructions et d'avertissement ne doivent jamais être retirés ni recouverts. Ils doivent rester lisibles pendant toute la durée de vie de la chaudière. Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.



Important

Des modifications ne peuvent être effectuées sur la chaudière qu'après autorisation écrite de **De Dietrich**.

1.3 Responsabilités

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

1.3.2 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.

1.3.3 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 A propos de cette notice

2.1 Documentation complémentaire

La documentation suivante est disponible en complément de la présente notice :

- Notice d'utilisation

2.2 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.

3 Caractéristiques techniques

3.1 Homologations

3.1.1 Certifications

Tab.1 Certifications

Numéro d'identification CE	PIN 0063BQ3009
Classe NOx ⁽¹⁾	6
Type de raccordement des fumées	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾ C _{13(X)} , C _{33(X)} , C _{43(X)} , C _{43P} , C _{53(X)} , C _{83(X)} , C _{93(X)}
<p>(1) EN 15502-1 (2) Lors de l'installation d'une chaudière avec un raccordement de type B₂₃, B_{23P}, B₃₃, l'indice IP de la chaudière est réduit à IP20.</p>	

3.1.2 Catégories d'appareils

Tab.2 Catégories d'appareils

Pays	Catégorie	Type de gaz	Pression de raccordement (mbar)
France	II ₂ ESi3B/P	G20 (gaz H) G25 (gaz L) G30/G31 (butane/propane)	20 25 30-50

3.1.3 Directives

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.

3.1.4 Test en sortie d'usine

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

- Sécurité électrique.
- Réglage de O₂
- Production d'eau chaude sanitaire (chaudières de type combiné uniquement).
- Etanchéité côté eau.
- Étanchéité côté gaz.
- Paramétrage.

3.2 Données techniques

Tab.3 Généralités

MCR			24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
Puissance utile nominale (Pn) Fonctionnement du chauffage central (80/60 °C)	min-max  ⁽¹⁾	kW	5,5 - 23,8 23,8	5,5 - 23,8 17,8	5,7 - 29,5 21,6	5,9 - 33,3 27,4
Puissance utile nominale (Pn) Fonctionnement du chauffage central (50/30 °C)	min-max  ⁽¹⁾	kW	6,3 - 25,0 25,0	6,3 - 25,0 19,4	6,6 - 31,3 25,8	6,8 - 35,5 29,2
Puissance utile nominale (Pn) Fonctionnement ECS	min-max  ⁽¹⁾	kW	- -	5,5 - 27,4 27,4	5,7 - 34,3 34,3	5,9 - 38,2 38,2
Charge nominale (Qnh) Fonctionnement du chauffage central (H _i)	min-max  ⁽¹⁾	kW	5,8 - 24,0 24,0	5,8 - 24,0 18,0	6,1 - 30,0 22,0	6,3 - 34,0 28,0
Charge nominale (Qnh) Fonctionnement du chauffage central (H _s)	min-max  ⁽¹⁾	kW	6,4 - 26,7 26,7	6,4 - 26,7 20,0	6,8 - 33,3 24,4	7,0 - 37,8 31,1
Puissance enfourcée nominale (Qnw) Fonctionnement ECS (H _i)	min-max  ⁽¹⁾	kW	- -	5,8 - 28,0 28,0	6,1 - 35,0 35,0	6,3 - 39,0 39,0
Puissance enfourcée nominale (Qnw) Fonctionnement ECS (H _s)	min-max  ⁽¹⁾	kW	- -	6,4 - 31,1 31,1	6,8 - 38,9 38,9	7,0 - 43,3 43,3
Charge nominale (Qnh) propane (H _i)	min	kW	10,5	10,5	10,8	11,0
Charge nominale (Qnh) propane (H _s)	min	kW	11,7	11,7	12,0	12,2
Rendement du chauffage central à pleine charge (H _i) (80/60 °C) (92/42/ CEE)		%	99,1	99,1	98,2	98,0
Rendement du chauffage central à pleine charge (H _i) (50 °C/30 °C)		%	104,4	104,4	104,4	104,4
Rendement du chauffage central à charge partielle (H _i) (température de retour 60 °C ⁽²⁾)		%	94,3	94,3	94,3	94,3
Rendement du chauffage central à charge partielle (H _i) (92/42/CEE) (30 °C ⁽²⁾)		%	110,2	110,2	109,7	110,5
Rendement du chauffage central à pleine charge (H _s) (80/60 °C) (92/42/ CEE)		%	89,3	89,3	88,5	88,3
Rendement du chauffage central à pleine charge (H _s) (50/30 °C)		%	94,0	94,0	94,0	94,0
Rendement du chauffage central à charge partielle (H _s) (60 °C ⁽²⁾)		%	84,9	84,9	84,9	84,9
Rendement du chauffage central à charge partielle (H _s) (92/42/CEE) (30 °C ⁽²⁾)		%	99,3	99,3	98,8	99,5
(1) Réglage d'usine.						
(2) .						

Tab.4 Données relatives au gaz et aux fumées

MCR			24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
Pression d'alimentation en gaz G25 (gaz L)	min-max	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Pression d'alimentation du gaz G31 (propane)	min-max	mbar	30 - 50	30 - 50	30 - 50	30 - 50

MCR			24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
Consommation de gaz G20 (gaz H)	min-max	m ³ /h	0,61 - 2,33	0,61 - 2,96	0,65 - 3,70	0,67 - 4,13
Consommation de gaz G25 (gaz L)	min-max	m ³ /h	0,71 - 2,72	0,71 - 3,45	0,76 - 4,31	0,78 - 4,81
Consommation de gaz G31 (propane)	min-max	m ³ /h	0,43 - 0,90	0,43 - 1,15	0,45 - 1,44	0,45 - 1,60
Émissions annuelles de NOx G20 (gaz H) EN15502	H _i	mg/kW h	49	51	51	39
Émissions annuelles de NOx G20 (gaz H) EN15502	H _s	mg/kW h	44	46	46	35
Quantité de fumées	min-max	kg/h	9,8 - 37,0	9,8 - 47,1	10,3 - 58,9	10,6 - 65,6
Température des fumées	min-max	°C	30 - 80	30 - 95	30 - 93	30 - 85
Contre-pression maximale		Pa	50	100	100	140

Tab.5 Donnée du circuit

MCR			24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
Volume d'eau		l	1,7	1,8	2,0	2,2
Pression hydraulique de service	min	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Pression hydraulique de service (PMS)	max	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Température de l'eau	max	°C	110,0	110,0	110,0	110,0
Température de service	max	°C	90,0	90,0	90,0	90,0
Perte de charge circuit secondaire (ΔT=11 K)		mbar	-	-	-	-
Pertes au niveau de l'habillage	ΔT 30 °C ΔT 50 °C	W	57 122	57 122	57 122	57 122

Tab.6 Donnée du circuit

MCR			24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
Débit d'eau chaude D spécifique (60 °C)		l/min	-	7,5	9	9
Débit d'eau chaude D spécifique (40 °C)		l/min	-	12,5	15,0	15,0
Perte de charge côté eau sanitaire		mbar	-	1400	400	400
Seuil de débit ⁽¹⁾	min	l/min	-	1,2	1,2	1,2
Volume d'eau		l	-	0,3	0,5	0,5
Pression de service (Pmw)		bar	-	8,0	8,0	8,0

(1) Quantité d'eau minimale devant être soutirée au robinet pour démarrer la chaudière.

Tab.7 Données électriques

MCR			24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
Tension d'alimentation		V~	230	230	230	230
Puissance électrique absorbée - à pleine charge	max	W	85	85	85	105
Consommation électrique en veille	max	W	< 3	< 3	< 3	< 3
Indice de protection électrique ⁽¹⁾		IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Fusibles			2 AT	2 AT	2 AT	2 AT

(1) Étanche aux projections d'eau ; dans certaines conditions, la chaudière peut être installée dans des zones humides telles qu'une salle de bains.

Tab.8 Autres données

MCR			24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
Poids total (à vide)		kg	37	39	40	42
Poids de montage minimal ⁽¹⁾		kg	29	31	32	34
Niveau acoustique moyen ⁽²⁾ à une distance d'un mètre de la chaudière		dB(A)	41	41	40	42
(1) Sans le panneau avant. (2) Maximum						

Tab.9 Paramètres techniques

MCR			24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
Chaudière à condensation			Oui	Oui	Oui	Oui
Chaudière basse température ⁽¹⁾			Non	Non	Non	Non
Chaudière de type B1			Non	Non	Non	Non
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération			Non	Non	Non	Non
Dispositif de chauffage mixte			Non	Oui	Oui	Oui
Puissance thermique nominale	<i>P_{rated}</i>	kW	24	24	30	33
Puissance calorifique utile à puissance calorifique nominale et en mode haute température ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	23,8	23,8	29,5	33,3
Puissance calorifique utile à 30 % de la puissance calorifique nominale et en régime basse température ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	7,9	7,9	9,9	11,3
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	<i>η_s</i>	%	94	94	94	94
Efficacité utile à la puissance calorifique nominale et en régime haute température ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	89,3	89,3	88,5	88,3
Efficacité utile à 30 % de la puissance calorifique nominale et en régime basse température ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	99,3	99,3	98,8	99,5
Consommation d'électricité auxiliaire						
Pleine charge	<i>el_{max}</i>	kW	0,025	0,025	0,025	0,025
Charge partielle	<i>el_{min}</i>	kW	0,025	0,025	0,025	0,025
Mode veille	<i>P_{SB}</i>	kW	0,003	0,003	0,003	0,003
Autres éléments						
Pertes thermiques en veille	<i>P_{stby}</i>	kW	0,057	0,057	0,057	0,057
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	<i>P_{ign}</i>	kW	-	-	-	-
Consommation annuelle d'énergie	<i>Q_{HE}</i>	GJ	73	73	90	102
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	<i>L_{WA}</i>	dB	49	49	48	50
Émissions d'oxydes d'azote	NO _x	mg/kW h	44	46	46	35
Paramètres eau chaude sanitaire						
Profil de soutirage déclaré			-	XL	XL	XL
Consommation journalière d'électricité	<i>Q_{elec}</i>	kWh	-	0,153	0,129	0,169
Consommation annuelle d'électricité	<i>AEC</i>	kWh	-	34	28	37
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	<i>η_{wh}</i>	%	-	81	85	83

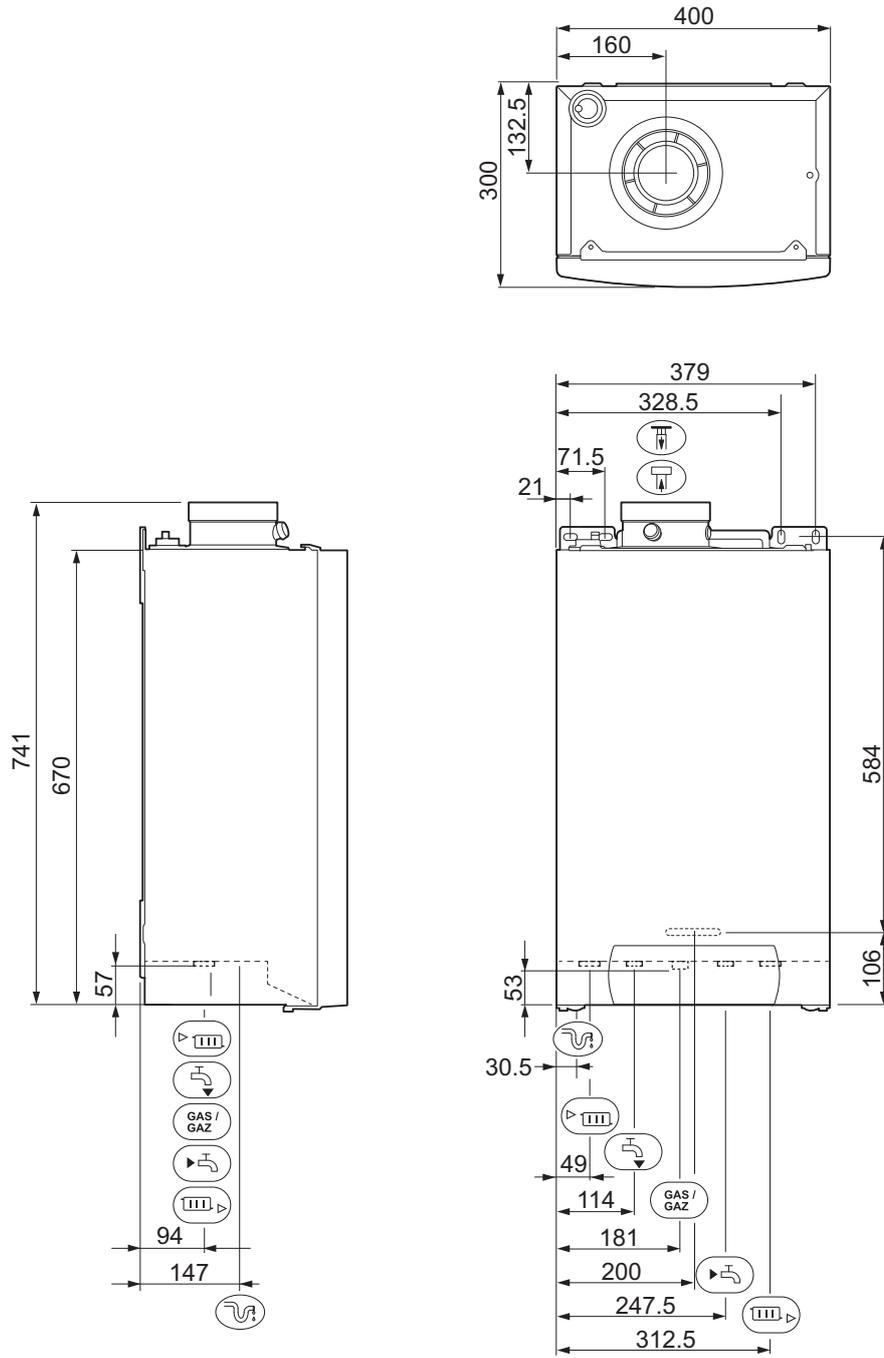
MCR			24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	-	24,449	23,029	23,733
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	-	18	17	24
<p>(1) Par basse température, on entend 30 °C pour les chaudières à condensation, 37 °C pour les chaudières basse température et 50 °C (à l'entrée du dispositif de chauffage) pour les autres dispositifs de chauffage.</p> <p>(2) Par mode haute température, on entend une température de retour de 60 °C à l'entrée du dispositif de chauffage et une température de départ de 80 °C à la sortie du dispositif de chauffage.</p>						

**Voir**

La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

3.3 Dimensions et raccords

Fig.1 MCR 24 PLUS - 24/28 MI PLUS - 30/35 MI PLUS - 34/39 MI PLUS



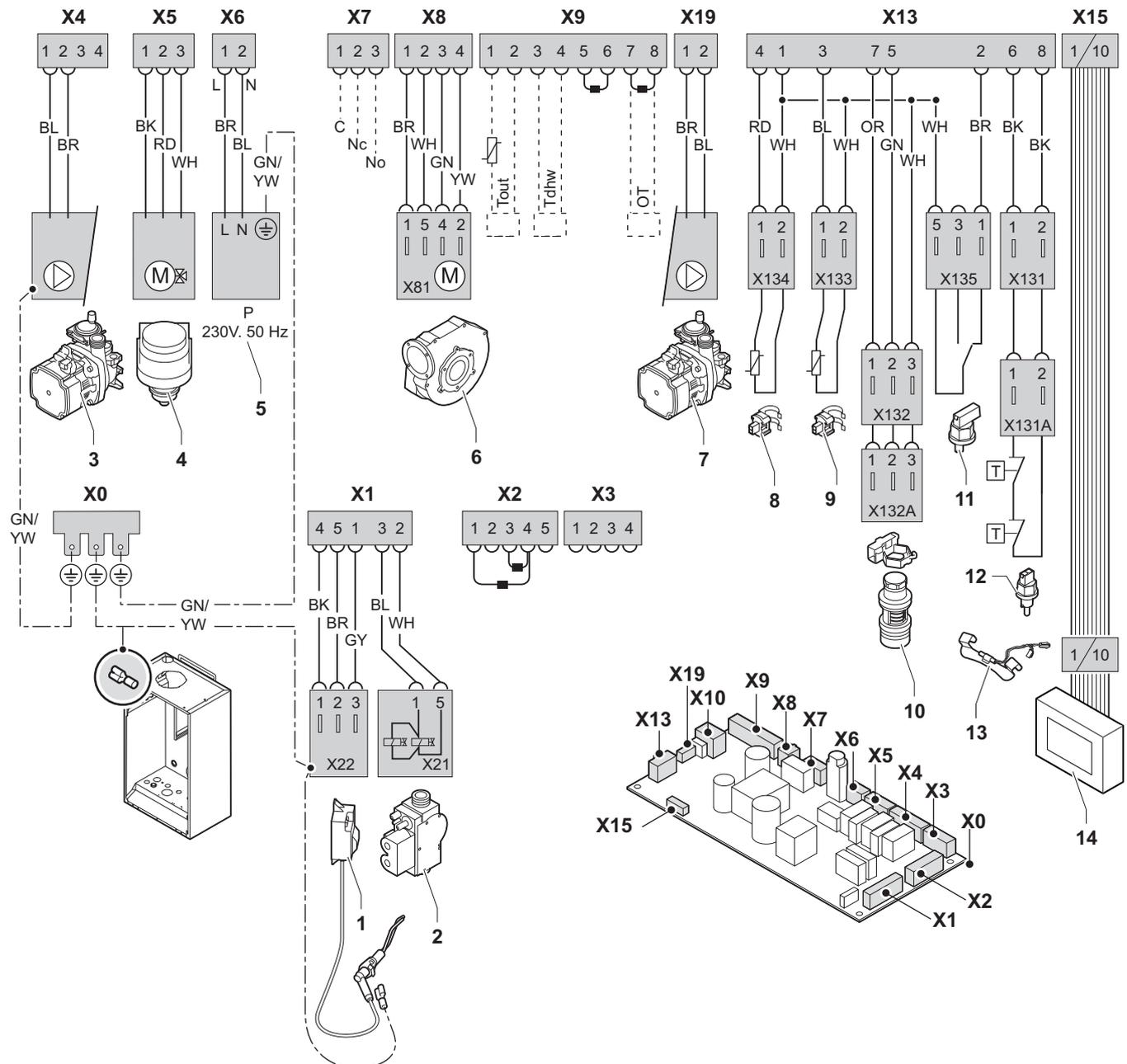
AD-0000630-01

	MCR	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
	Raccordement de la buse de fumées	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm
	Raccordement de l'arrivée d'air	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
	Buse de condensation	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm
	Départ circuit de chauffage (circuit principal)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
	Sortie eau chaude sanitaire		G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	Départ circuit de chauffage (circuit secondaire)	G 1/2"			
	Raccordements gaz	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	Entrée eau froide sanitaire		G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"

	MCR	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
	Retour circuit chauffage (circuit secondaire)	G 1/2"			
	Retour chauffage (circuit principal)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"

3.4 Schéma électrique

Fig.2 Schéma électrique



AD-3000865-01

- 1 Électrode d'ionisation/d'allumage (E)
- 2 Bloc vanne gaz (GB)
- 3 Pompe de circulation (PUMP)
- 4 Vanne 3 voies (DV)
- 5 Alimentation électrique (P)
- 6 Ventilateur (FAN)
- 7 Pompe de circulation (PWM)
- 8 Sonde de départ (FTS)
- 9 Sonde de température retour (RTS)
- 10 Débitmètre (FS)
- 11 Pressostat hydraulique (WPS)

- 12 Sécurité de surchauffe de l'échangeur thermique (HLT)
 - 13 Disjoncteur (TB)
 - 14 Afficheur (DIS)
- BK** Noir
BL Bleu
BR Marron
GN Vert
GY Gris
RD Rouge

3 Caractéristiques techniques

OU Orange
WH Blanc

YW Jaune

4 Description du produit

4.1 Description générale

La chaudière MCR est une chaudière murale gaz, aux caractéristiques suivantes :

- Chauffage à haut rendement
- Faibles émissions de polluants
- Installation et raccordement facilités grâce au dossier de montage livré avec l'appareil.

Les types de chaudière suivants sont disponibles :

24 PLUS	Chauffage uniquement depuis les circuits de chauffage principal et secondaire.
24/28 MI PLUS 30/35 MI PLUS 34/39 MI PLUS	Chauffage et production d'eau chaude sanitaire.

4.2 Principe de fonctionnement

4.2.1 Pompe de circulation

La chaudière est équipée d'une pompe de circulation. La pompe de la chaudière possède 2 positions de fonctionnement.

Le réglage de la pompe peut être modifié à l'aide du paramètre $P116$:

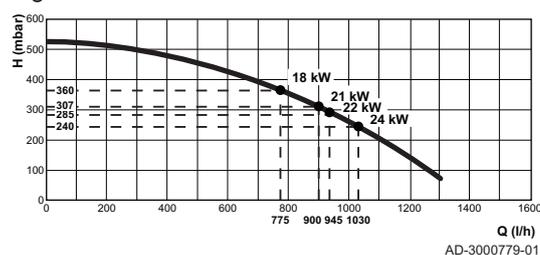
- Si la circulation dans les radiateurs est trop faible ou si les radiateurs ne chauffent pas entièrement, augmenter la vitesse de la pompe à l'aide du paramètre $P116$.
- Si des bruits d'écoulement sont perceptibles dans le circuit, la vitesse de la pompe peut être réduite à l'aide du paramètre $P116$ (purger d'abord le circuit de chauffage).



Important

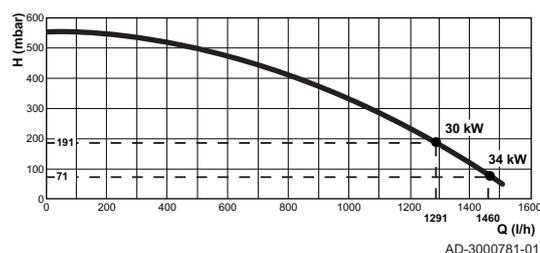
La valeur de référence des pompes de circulation efficaces est $EEI \leq 0,20$.

Fig.3 MCR 24 PLUS - 24/28 MI PLUS-



H Hauteur manométrique disponible du chauffage central
Q Débit hydraulique

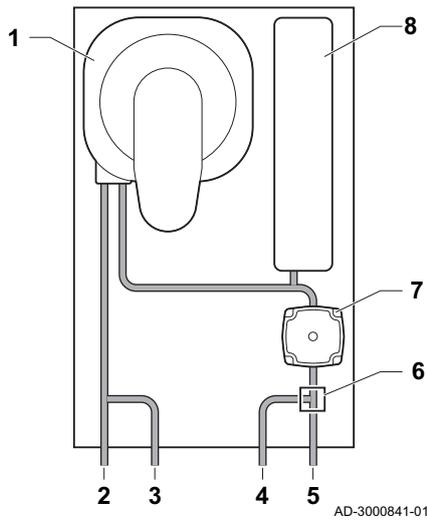
Fig.4 MCR 30/35 MI PLUS - 34/39 MI PLUS



H Hauteur manométrique disponible du chauffage central
Q Débit hydraulique

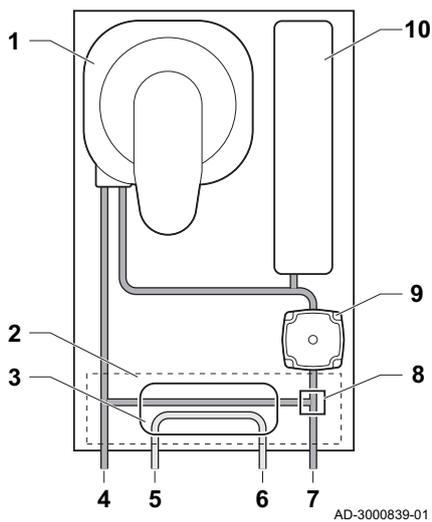
4.2.2 Schéma de principe

Fig.5 MCR 24 PLUS



- 1 Échangeur thermique (chauffage central)
- 2 Départ chauffage (circuit primaire)
- 3 Départ chauffage (circuit secondaire)
- 4 Retour chauffage (circuit secondaire)
- 5 Retour chauffage (circuit primaire)
- 6 Vanne 3 voies
- 7 Pompe de circulation (chauffage central)
- 8 Vase d'expansion

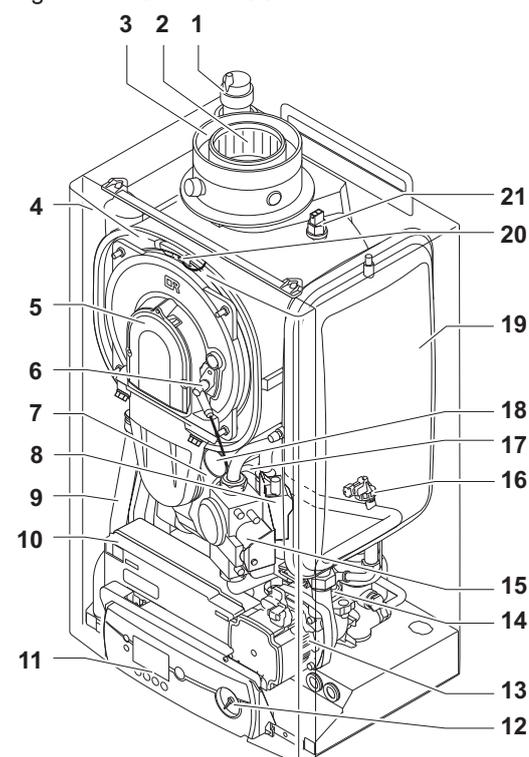
Fig.6 MCR 24/28 MI PLUS - 30/35 MI PLUS - 34/39 MI PLUS



- 1 Échangeur thermique (chauffage central)
- 2 Hydrobloc
- 3 Échangeur à plaques (ECS)
- 4 Départ chauffage
- 5 Sortie eau chaude sanitaire
- 6 Entrée eau froide sanitaire
- 7 Retour chauffage
- 8 Vanne 3 voies
- 9 Pompe de circulation (chauffage central)
- 10 Vase d'expansion

4.3 Principaux composants

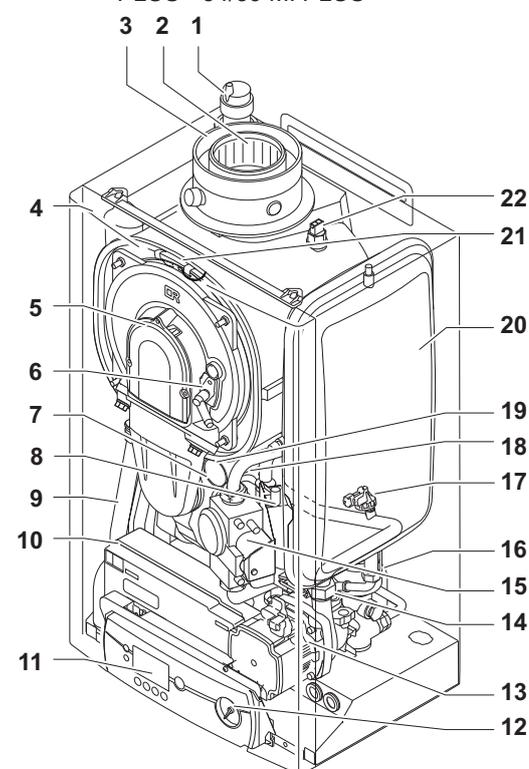
Fig.7 MCR 24 PLUS



AD-4000031-02

- 1 Purgeur automatique
- 2 Conduit d'évacuation des fumées
- 3 Arrivée d'air
- 4 Habillage/caisson d'air
- 5 Plaque avant de l'échangeur thermique
- 6 Électrode d'allumage/d'ionisation
- 7 Ventilateur
- 8 Transformateur d'allumage
- 9 Siphon
- 10 Unité de commande
- 11 Tableau de commande
- 12 Manomètre
- 13 Pompe de circulation
- 14 Vanne 3 voies
- 15 Bloc vanne gaz
- 16 Pressostat hydraulique
- 17 Venturi
- 18 Silencieux d'admission d'air
- 19 Vase d'expansion
- 20 Disjoncteur
- 21 Sécurité de surchauffe de l'échangeur thermique

Fig.8 MCR 24/28 MI PLUS - 30/35 MI PLUS - 34/39 MI PLUS

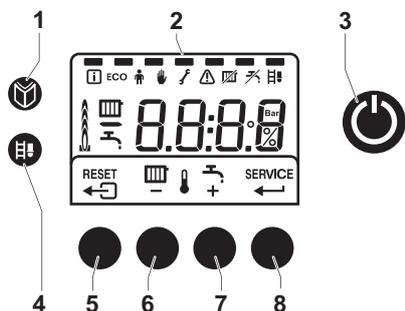


AD-4000033-02

- 1 Purgeur automatique
- 2 Conduit d'évacuation des fumées
- 3 Arrivée d'air
- 4 Habillage/caisson d'air
- 5 Plaque avant de l'échangeur thermique
- 6 Électrode d'allumage/d'ionisation
- 7 Ventilateur
- 8 Transformateur d'allumage
- 9 Siphon
- 10 Unité de commande
- 11 Tableau de commande
- 12 Manomètre
- 13 Pompe de circulation
- 14 Vanne 3 voies
- 15 Bloc vanne gaz
- 16 Échangeur à plaques
- 17 Pressostat hydraulique
- 18 Venturi
- 19 Silencieux d'admission d'air
- 20 Vase d'expansion
- 21 Disjoncteur
- 22 Sécurité de surchauffe de l'échangeur thermique

4.4 Description du tableau de commande

Fig.9 Tableau de commande



AD-3000864-01

4.4.1 Description des touches

- 1 Touche Menu
- 2 Écran
- 3 Interrupteur marche/arrêt
- 4 Touche Ramoneur
- 5 Touche Echap ou **RESET**
- 6 Touche Température du chauffage central ou **-**
- 7 Touche Température ou **+**
- 8 Touche Entrée ou **SERVICE**

4.4.2 Signification des symboles sur l'afficheur

Tab.10 Symboles sur l'afficheur

	Menu Information : lire les différentes valeurs actuelles.
ECO	Mode ECO activé.
	Menu Utilisateur : les réglages des paramètres du niveau utilisateur peuvent être modifiés.
	Menu mode manuel : possibilité de configurer le mode manuel.
	Menu Installateur : paramètres pouvant être modifiés par l'installateur.
	Menu Erreur : possibilité de lire les erreurs.
	La fonction Chauffage central est désactivée.
	Le fonctionnement de l'ECS est désactivé.
	Le mode Ramoneur est activé (pleine charge ou charge partielle forcée pour la mesure de O ₂).
	Niveau de sortie du brûleur
	Le chauffage central est activé.
	La production d'ECS est activée.

4.5 Livraison standard

La livraison comprend :

- La chaudière, dotée d'une prise de secteur avec mise à la terre
- Dossieret de montage
- Collecteur de condensats
- Adaptateur d'air / de fumées
- Documentation

Monter ces composants dans l'ordre, comme indiqué dans la présente notice.



Important

Cette notice traite uniquement des éléments inclus dans la livraison standard. Pour l'installation ou le montage d'accessoires fournis avec la chaudière, se reporter aux instructions de montage correspondantes.

5 Avant l'installation

5.1 Réglementations pour l'installation

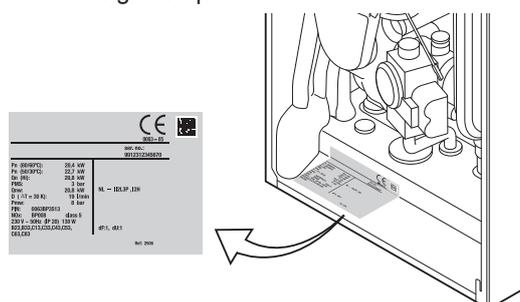


Important

L'installation et l'entretien de la chaudière doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

5.2 Choix de l'emplacement

Fig.10 Emplacement de la plaque signalétique

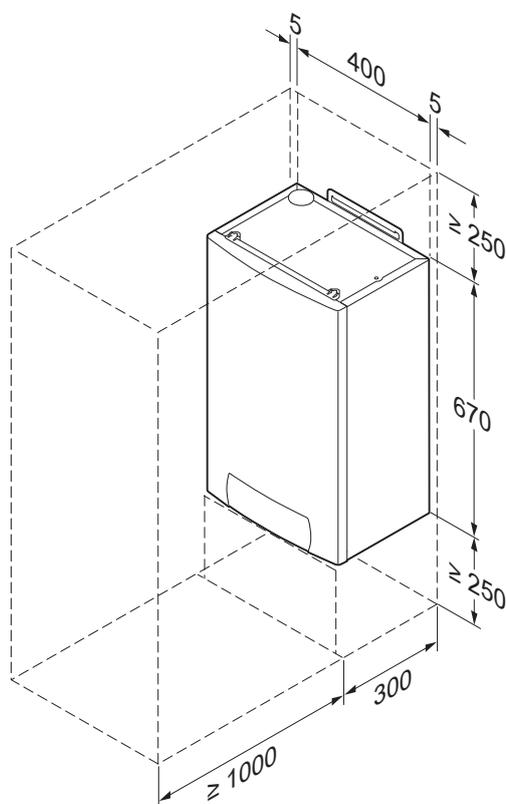


AD-0001311-01

5.2.1 Plaque signalétique

La plaque d'identification de la chaudière mentionne le numéro de série de la chaudière et ses caractéristiques importantes (modèle et catégorie, notamment). Les codes dF et dU figurent également sur la plaque signalétique.

Fig.11 Zone d'installation



AD-3000866-01

5.2.2 Implantation de la chaudière

- Déterminer l'emplacement idéal pour l'installation, en tenant compte des directives légales et de l'encombrement de l'appareil.
- Pour choisir le bon emplacement, il convient de tenir compte de la position autorisée de la buse de fumées et/ou de la prise d'arrivée d'air.
- Prévoir suffisamment d'espace autour de la chaudière pour faciliter l'accès et les opérations d'entretien.
- Installer la chaudière sur une surface plane.



Danger

Il est interdit de stocker, même temporairement, des produits et matières inflammables dans ou à proximité de la chaudière.



Avertissement

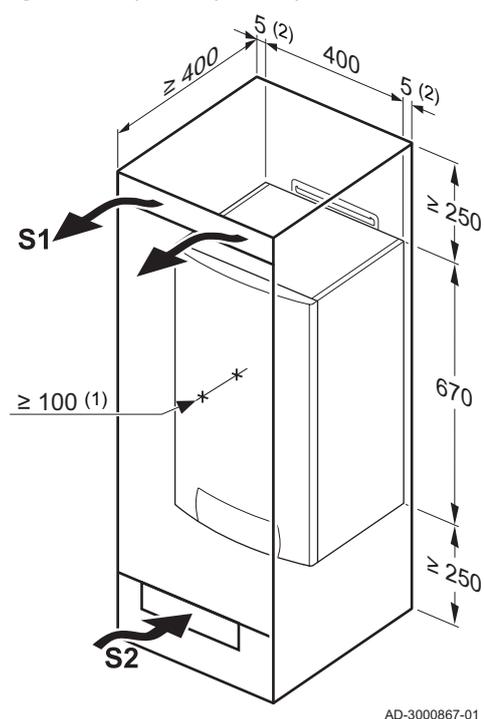
- Fixer l'appareil sur une paroi solide, capable de supporter le poids de la chaudière mise en eau et munie de tous ses équipements.
- Ne pas placer l'appareil au-dessus d'une source de chaleur ou d'un appareil de cuisson.
- Ne pas exposer la chaudière à la lumière directe ou indirecte du soleil.



Attention

- La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel.
- Un branchement électrique relié à la terre doit être présent à proximité de la chaudière.
- Prévoir un raccordement au tuyau d'évacuation à proximité de la chaudière pour l'évacuation des condensats.

Fig.12 Espace à prévoir pour l'aération



5.2.3 Aération

- (1) Distance entre l'avant de la chaudière et la paroi interne de l'habillage
- (2) Espace de part et d'autre de la chaudière

Si la chaudière est installée dans un caisson fermé, respecter les cotes minimales indiquées. Prévoir également des ouvertures pour prévenir les risques suivants :

- Accumulation de gaz
- Échauffement du caisson

Section minimale des ouvertures : $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

6 Installation

6.1 Généralités

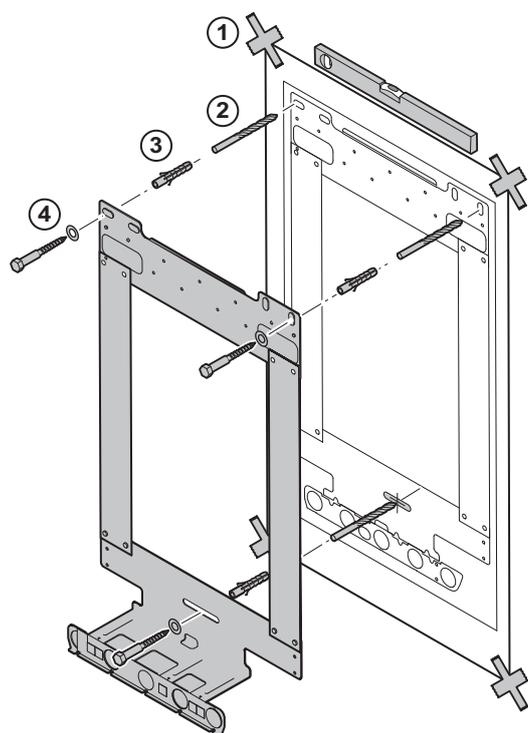


Avertissement

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

6.2 Préparation

Fig.13 Mise en place du dossier de montage



AD-4000034-01

6.2.1 Mise en place du dossier de montage

1. Coller le gabarit de montage de la chaudière au mur à l'aide de ruban adhésif.



Attention

Vérifier à l'aide d'un niveau à bulles que l'axe d'instruction est bien horizontal.

2. Percer 3 trous de 10 mm de diamètre.

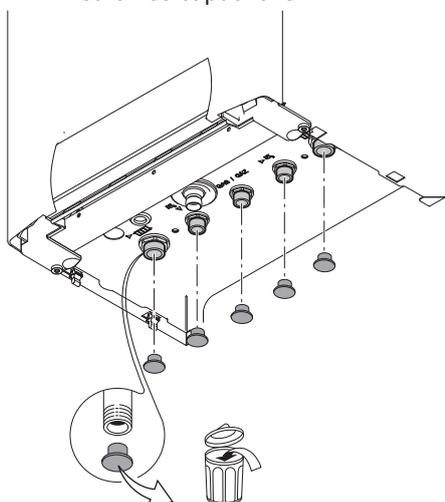


Attention

Les trous supplémentaires sont prévus au cas où l'un des deux trous de fixation n'est pas adapté à la fixation correcte du bouchon.

3. Insérer les chevilles.
4. Fixer le dossier de montage au mur à l'aide des 3 vis fournies.

Fig.14 Retirer les capuchons

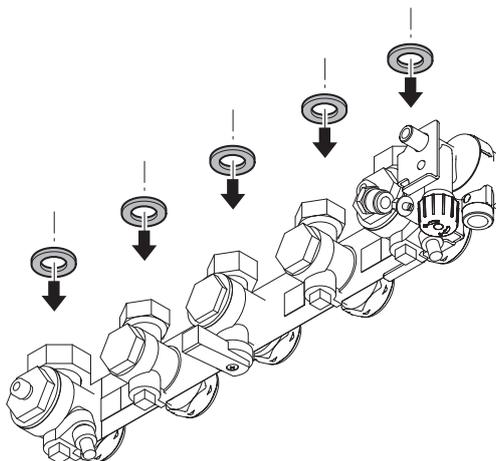


AD-4000035-01

6.2.2 Positionnement de la chaudière

1. Retirer les capuchons de protection de toutes les entrées et sorties hydrauliques de la chaudière.

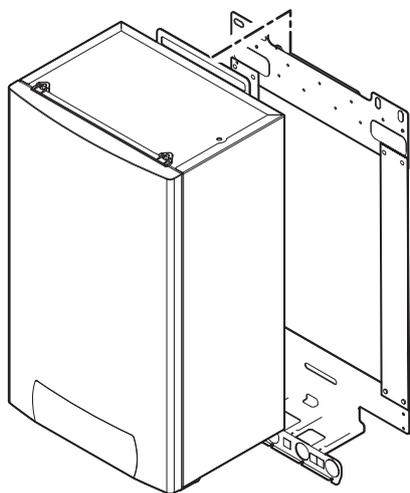
Fig.15 Placer des joints



AD-4000022-01

2. Placer un joint sur chaque raccord de vanne.

Fig.16 Montage de la chaudière



AD-4000023-01

3. Positionner la chaudière au-dessus du dossier de montage. Abaisser doucement la chaudière.
4. Serrer les écrous de vanne.

6.3 Raccordements hydrauliques

6.3.1 Rinçage de l'installation

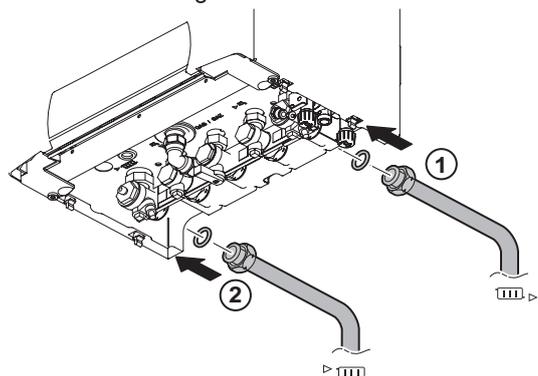
L'installation doit être réalisée suivant la réglementation en vigueur, les règles de l'art et les recommandations contenues dans la présente notice.

Avant de raccorder une nouvelle chaudière à une installation existante ou nouvelle, l'installation doit être intégralement et soigneusement nettoyée et rincée. Cette opération est fondamentale. Elle permet d'éliminer les résidus liés à l'installation (résidus de soudure, produits de fixation) et les saletés accumulées (vase, boue, etc.)

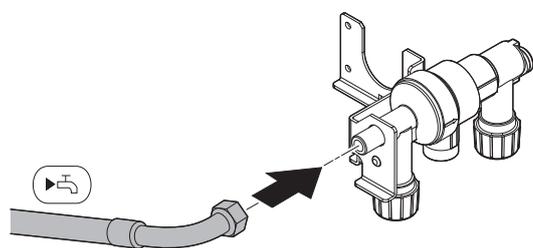
i Important

- Rincer le circuit de chauffage avec un volume d'eau équivalent à au moins trois fois le volume de l'installation de chauffage.
- Rincer les tuyaux ECS avec au moins 20 fois leur volume d'eau.

Fig.17 Raccordement du départ circuit chauffage

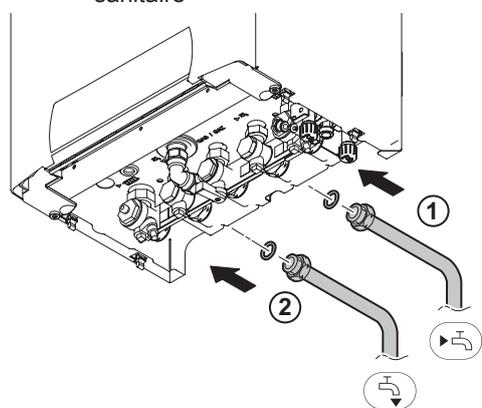


AD-4000024-01



AD-4000032-01

Fig.18 Raccordement du circuit d'eau sanitaire



AD-4000025-01

6.3.2 Raccordement du circuit de chauffage

1. Raccorder le conduit d'entrée de l'eau du chauffage central au raccord de retour du chauffage central .
2. Raccorder le conduit de sortie de l'eau du chauffage central au raccord de départ du chauffage central .



Attention

- Exécuter les éventuelles opérations de soudure à une distance suffisante de la chaudière ou bien avant la pose de la chaudière.
- En cas d'utilisation de conduites synthétiques, suivre les indications (de raccordement) du fabricant.

3. Raccorder le disconnecteur à la conduite d'eau froide à l'aide du flexible fourni.

6.3.3 Raccordement du circuit d'eau chaude sanitaire

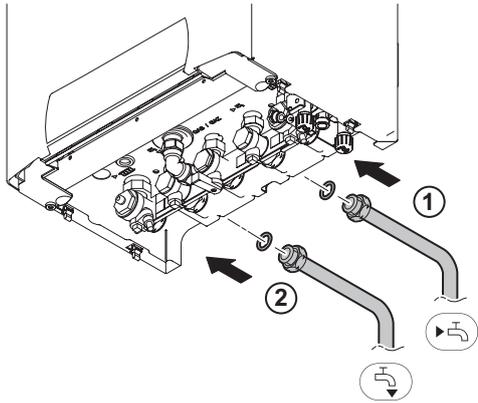
1. Raccorder la conduite d'arrivée d'eau froide au raccord d'entrée d'eau froide sanitaire .
2. Raccorder la conduite de sortie de l'eau chaude sanitaire au raccord d'eau chaude sanitaire .

Attention

- Exécuter les éventuelles opérations de soudure à une distance suffisante de la chaudière ou bien avant la pose de la chaudière.
- En cas d'utilisation de conduites synthétiques, suivre les indications (de raccordement) du fabricant.

6.3.4 Raccordement du circuit de chauffage secondaire

Fig.19 Raccordement du circuit de chauffage secondaire



AD-400025-01

1. Raccorder le conduit d'entrée de l'eau du chauffage central au raccord de retour du chauffage central ➡.
2. Raccorder le conduit de sortie de l'eau du chauffage central au raccord de départ du chauffage central ➡.

Attention

- Exécuter les éventuelles opérations de soudure à une distance suffisante de la chaudière ou bien avant la pose de la chaudière.
- En cas d'utilisation de conduites synthétiques, suivre les indications (de raccordement) du fabricant.

6.3.5 Raccordement du vase d'expansion

La chaudière est équipée de série d'un vase d'expansion de 8 litres.

Si le volume d'eau est supérieur à 100 litres ou si la hauteur statique du système dépasse 5 mètres, un vase d'expansion supplémentaire doit être installé. Se reporter au tableau ci-dessous pour connaître le type de vase d'expansion requis pour l'installation.

Conditions de validité du tableau :

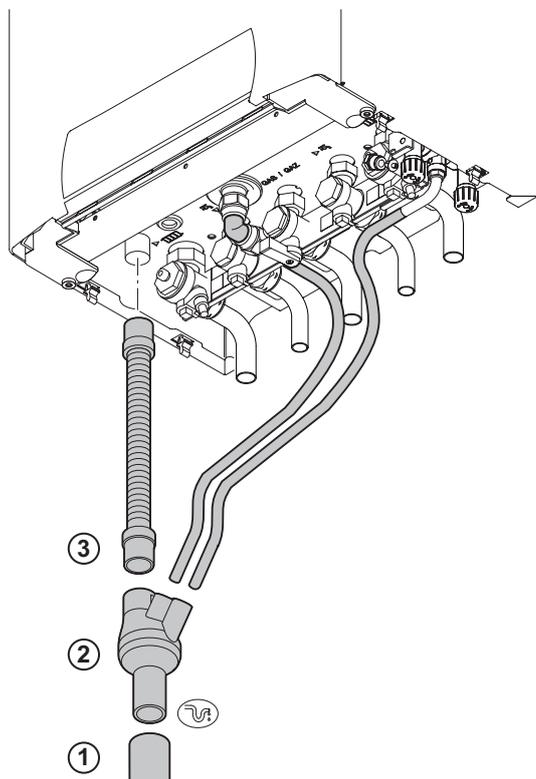
- Soupape de sécurité 3 bar
- Température d'eau moyenne : 70 °C
Température de départ : 80 °C
Température de retour : 60 °C
- La pression de remplissage du système est inférieure ou égale à la pression de gonflage du vase d'expansion

Tab.11 Volume du vase d'expansion (litres)

Pression initiale du vase d'expansion	Volume de l'installation (en litres)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volume du système x 0,048
1 bar	8.0 ⁽¹⁾	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volume du système x 0,080
1,5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volume du système x 0,133

(1) Configuration standard.

Fig.20 Raccordement du conduit d'évacuation des condensats



AD-400026-01

6.3.6 Raccordement du tuyau d'écoulement des condensats

1. Poser un tuyau d'écoulement en plastique de \varnothing 32 mm ou plus, équipé d'un siphon ; diriger le tuyau vers l'égout.
2. Sécuriser le collecteur.
3. Insérer les flexibles du système d'évacuation du siphon et de la soupape de sécurité dans ce tuyau d'écoulement.

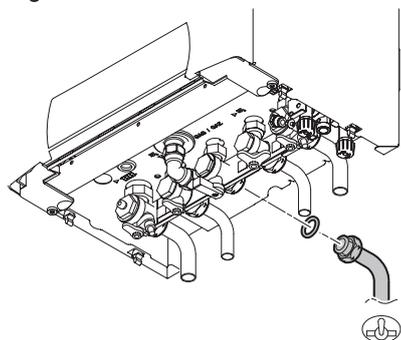


Attention

- Ne jamais boucher l'évacuation des condensats.
- Le conduit d'évacuation doit présenter une inclinaison minimale de 30 mm par mètre et une longueur horizontale maximale de 5 mètres.
- L'eau condensée ne doit pas être rejetée dans une gouttière.

6.4 Raccordements gaz

Fig.21 Raccordement du conduit de gaz



AD-400027-01



Avertissement

- Avant toute opération sur les tuyauteries gaz, fermer le robinet de gaz principal.
- Avant toute installation, vérifier que la plage de fonctionnement du compteur de gaz est suffisante. Prendre en compte la consommation de l'ensemble des appareils électroménagers.
- Contacter le fournisseur local d'énergie si la plage de fonctionnement du compteur de gaz est insuffisante.

1. Monter le conduit d'alimentation en gaz sur le dispositif d'alimentation en gaz $\frac{\text{GAS}}{\text{GAZ}}$.
2. Monter le conduit de gaz sur le robinet gaz.



Important

Les diamètres des conduits doivent être définis selon les spécifications B171 de l'ATG (Association Technique du Gaz).



Attention

- Réaliser les travaux de soudure toujours suffisamment loin de la chaudière.
- Éliminer les résidus et la poussière du conduit de gaz.



Important

Il est recommandé d'installer un filtre à gaz pour prévenir l'encrassement du bloc gaz.

6.5 Raccordement de la fumisterie

La chaudière est compatible avec les raccordements fumées suivants :



Pour de plus amples informations, voir
Certifications, page 9

6.5.1 Classification



Important

- L'installateur doit s'assurer que le type de système d'évacuation des fumées est le bon et que le diamètre et la longueur sont corrects.
- Toujours utiliser des matériaux de raccordement, des passages de toit et des passages de murs extérieurs provenant du même fabricant. Consulter le fabricant pour les détails de compatibilité.

Tab.12 Type de raccordement des fumées : B₂₃ - B_{23P}

Principe	Désignation	Fabricants autorisés ⁽¹⁾
<p>AD-3000924-01</p>	Version ouverte <ul style="list-style-type: none"> • Sans coupe-tirage antirefouleur. • Évacuation des fumées par le toit. • Air pris dans le local d'installation. • L'indice IP de la chaudière est réduit à IP20. 	Matériau de raccordement et passage de toit : <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen
(1) Le matériau doit aussi satisfaire aux exigences relatives aux propriétés de matériau, indiquées au chapitre approprié.		

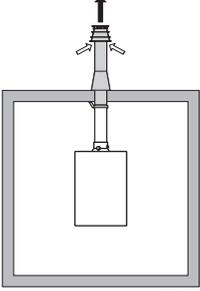
Tab.13 Type de raccordement des fumées : B₃₃

Principe	Désignation	Fabricants autorisés ⁽¹⁾
<p>AD-3000925-01</p>	Version ouverte <ul style="list-style-type: none"> • Sans coupe-tirage antirefouleur. • Évacuation commune des fumées par le toit, avec tirage naturel garanti (dépression constante dans le conduit d'évacuation des fumées). • Évacuation des fumées avec l'air de la zone d'installation (construction spécifique). • L'indice IP de la chaudière est réduit à IP20. 	Matériau de raccordement : <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen
(1) Le matériau doit aussi satisfaire aux exigences relatives aux propriétés de matériau, indiquées au chapitre approprié.		

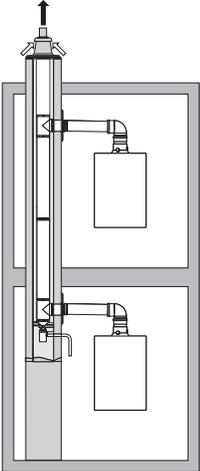
Tab.14 Type de raccordement des fumées : C_{13(X)}

Principe	Désignation	Fabricants autorisés ⁽¹⁾
<p>AD-3000926-01</p>	Version étanche <ul style="list-style-type: none"> • Évacuation par le mur extérieur. • L'ouverture de l'arrivée d'air est dans la même zone de pression que l'évacuation (par ex. passage de conduit combiné dans le mur extérieur). • Conduit ventouse en parallèle non autorisé. 	Passage de mur extérieur et matériau de raccordement : <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen
(1) Le matériau doit aussi satisfaire aux exigences relatives aux propriétés de matériau, indiquées au chapitre approprié.		

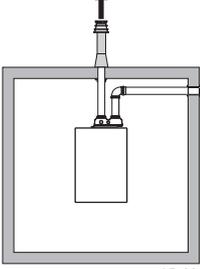
Tab.15 Type de raccordement des fumées : C_{33(X)}

Principe	Désignation	Fabricants autorisés ⁽¹⁾
 <p>AD-3000927-01</p>	<p>Version étanche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évacuation des fumées par le toit. • L'ouverture de l'arrivée d'air est dans la même zone de pression que l'évacuation (par ex. passage de conduit concentrique dans le toit). 	<p>Passage de toit et matériau de raccordement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen
<p>(1) Le matériau doit aussi satisfaire aux exigences relatives aux propriétés de matériau, indiquées au chapitre approprié.</p>		

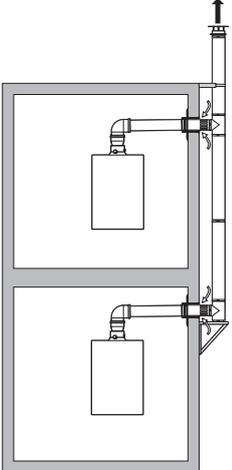
Tab.16 Type de raccordement des fumées : C_{43P} - C_{43(X)}

Principe ⁽¹⁾	Désignation	Fabricants autorisés ⁽²⁾
 <p>AD-3000928-01</p>	<p>Système combiné d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées (système collectif air/fumées) avec surpression.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concentrique (de préférence). • Parallèle (si le chargement concentrique n'est pas possible). • La dépression minimale admissible entre l'arrivée d'air et l'évacuation des fumées est de -200 Pa (incluant pression du vent de -100 Pa). • Le conduit doit être conçu pour une température nominale des fumées de 25 °C. • Placer un dispositif d'évacuation des condensats, équipé d'un siphon, en bas du conduit. • Recirculation maximale admissible de 10%. • Le conduit d'évacuation commun doit être adapté à une pression d'au moins 200 Pa. • Le passage de toit doit être conçu pour cette configuration et doit provoquer un tirage dans le conduit. • Il est interdit de poser un coupe-tirage. <p>i Important</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer un clapet anti-retour dans le venturi de la chaudière pour cette configuration. • Modifier la vitesse du ventilateur pour cette configuration. • Nous contacter pour plus d'informations. 	<p>Matériau de raccordement pour le conduit commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen
<p>(1) EN 15502-2-1 : Aspiration de 0,5 mbar due à la pression négative.</p> <p>(2) Le matériau doit aussi satisfaire aux exigences relatives aux propriétés de matériau, indiquées au chapitre approprié.</p>		

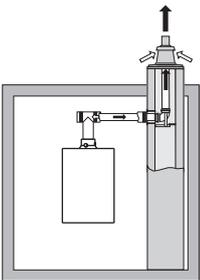
Tab.17 Type de raccordement des fumées : C_{53(X)}

Principe	Désignation	Fabricants autorisés ⁽¹⁾
 <p>AD-3000929-02</p>	<p>Raccordement dans différentes zones de pression</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appareil étanche. • Conduit d'arrivée d'air séparé. • Conduit d'évacuation des fumées séparé. • Évacuation dans différentes zones de pression. • L'arrivée d'air et l'évacuation des fumées ne doivent pas être placées sur des murs se faisant face. 	<p>Matériau de raccordement et passage de toit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen
<p>(1) Le matériau doit aussi satisfaire aux exigences relatives aux propriétés de matériau, indiquées au chapitre approprié.</p>		

Tab.18 Type de raccordement des fumées : C_{83(X)}

Principe ⁽¹⁾	Désignation	Fabricants autorisés ⁽²⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000930-01</p>	<p>Évacuation des fumées commune et arrivée d'air individuelle (système collectif d'évacuation des fumées)</p> <ul style="list-style-type: none"> Placer un dispositif d'évacuation des condensats, équipé d'un siphon, en bas du conduit. 	<p>Matériau de raccordement pour le conduit commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> Cox Geelen
<p>(1) Une pression négative de 4 mbar peut se produire. (2) Le matériau doit aussi satisfaire aux exigences relatives aux propriétés de matériau, indiquées au chapitre approprié.</p>		

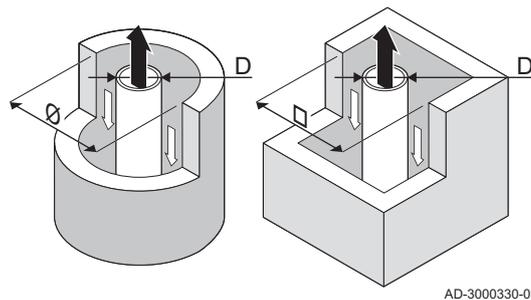
Tab.19 Type de raccordement des fumées : C_{93(X)}

Principe ⁽¹⁾	Désignation	Fabricants autorisés ⁽²⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000931-01</p>	<p>Version étanche</p> <ul style="list-style-type: none"> Évacuation des fumées et arrivée d'air dans une gaine ou un conduit : <ul style="list-style-type: none"> Concentrique. Arrivée d'air en provenance du conduit existant. Évacuation des fumées par le toit. Le débouché pour l'arrivée d'air se trouve dans la même zone de pression que l'évacuation. 	<p>Matériau de raccordement et passage de toit :</p> <ul style="list-style-type: none"> Cox Geelen
<p>(1) Consulter le tableau pour les exigences concernant le conduit ou la gaine. (2) Le matériau doit aussi satisfaire aux exigences relatives aux propriétés de matériau, indiquées au chapitre approprié.</p>		

Tab.20 Dimensions minimales de gaine ou de conduit C_{93(X)}

Version (D)	Sans arrivée d'air		Avec arrivée d'air	
Rigide 60 mm	Ø 110 mm	□ 110 x 110 mm	Ø 120 mm	□ 110 x 110 mm
Rigide 100 mm	Ø 160 mm	□ 160 x 160 mm	Ø 170 mm	□ 160 x 160 mm
Concentrique 60/100 mm	Ø 120 mm	□ 120 x 120 mm	Ø 120 mm	□ 120 x 120 mm
Concentrique 100/150 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm

Fig.22 Dimensions minimales de gaine ou de conduit C_{93(X)}



Important

Le conduit doit être conforme aux exigences de densité de l'air des réglementations locales.



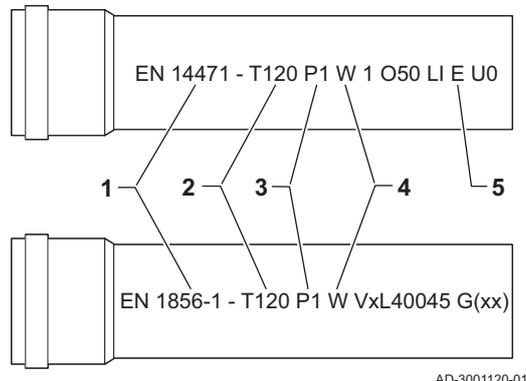
Important

- Toujours nettoyer soigneusement les gaines si des conduits avec revêtement et/ou un conduit d'amenée d'air sont utilisés.
- L'inspection du conduit avec revêtement doit être possible.

6.5.2 Matériau

Utiliser le marquage sur la buse de fumées pour vérifier si son utilisation est adaptée à cet appareil.

Fig.23 Exemple de marquage



AD-3001120-01

- 1 **EN 14471 ou EN 1856-1**: Le matériau est homologué CE conformément à cette norme. Pour le plastique, il s'agit de la norme EN 14471 ; pour l'aluminium et l'acier inoxydable, c'est la norme EN 1856-1.
- 2 **T120**: Le matériau appartient à la classe de température T120. Un numéro plus élevé est également autorisé, mais pas un numéro inférieur.
- 3 **P1**: Le matériau appartient à la classe de pression P1. H1 est également autorisé.
- 4 **W**: Le matériau est adapté à l'évacuation d'eau de condensation (W='wet'). D n'est pas autorisé (D='dry').
- 5 **E**: Le matériau appartient à la classe E de résistance au feu. Les classes A à D sont également autorisées, mais pas la classe F. Ne s'applique qu'au plastique.



Avertissement

- Les méthodes de raccordement et de connexion peuvent varier en fonction du fabricant. Il est interdit de combiner les méthodes de raccordement et de connexion des différents fabricants. Cela s'applique aussi aux passages de toit et aux conduits communs.
- Les matériaux utilisés doivent être conformes aux réglementations et normes en vigueur.

Tab.21 Présentation des propriétés des matériaux

Version	Buse de fumées		Arrivée d'air	
	Matériau	Propriétés de matériau	Matériau	Propriétés de matériau
Une paroi, rigide	<ul style="list-style-type: none"> • Plastique⁽¹⁾ • Acier inoxydable⁽²⁾ • Aluminium à paroi épaisse⁽²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Avec marquage CE • Classe de température T120 ou plus • Classe de condensats W (humide) • Classe de pression P1 ou H1 • Classe de résistance au feu E ou supérieure⁽³⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Plastique • Inox • Aluminium 	<ul style="list-style-type: none"> • Avec marquage CE • Classe de pression P1 ou H1 • Classe de résistance au feu E ou supérieure⁽³⁾
<p>(1) conforme à EN 14471 (2) conforme à EN 1856 (3) conforme à EN 13501-1</p>				

6.5.3 Dimensions de la conduite de la buse de fumées

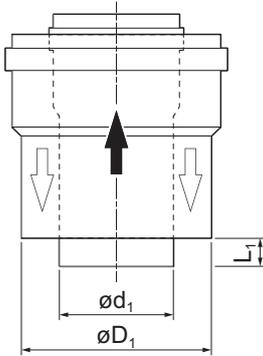


Avertissement

Les conduites raccordées à l'adaptateur de fumées doivent satisfaire aux exigences dimensionnelles suivantes.

- d_1 Dimensions extérieures de la conduite de la buse de fumées
- D_1 Dimensions extérieures de la conduite d'arrivée d'air
- L_1 Différence de longueur entre la conduite de la buse de fumées et la conduite d'arrivée d'air

Fig.24 Dimensions du raccord concentrique



AD-3000962-01

Tab.22 Dimensions de la conduite

	d_1 (min-max)	D_1 (min-max)	$L_1^{(1)}$ (min-max)
60/100 mm	59,3 - 60,3 mm	99 - 100,5 mm	0 - 15 mm
100/150 mm	99,3 - 100,3 mm	149 - 151 mm	0 - 15 mm

(1) Raccourcir la conduite intérieure si la différence de longueur est trop importante.

6.5.4 Longueurs des conduits d'air et de fumées

La longueur maximale des conduits d'évacuation des fumées et d'alimentation en air dépend du type d'appareil ; consulter le chapitre concerné pour connaître les longueurs correctes.



Important

- Lorsque des coudes sont utilisés, la longueur maximale de cheminée (L) doit être raccourcie conformément au tableau de réduction.
- Pour l'adaptation à un autre diamètre, utiliser les réductions approuvées.

■ **Modèle ouvert (B₂₃, B_{23P}, B₃₃)**

L Longueur du conduit d'évacuation des fumées jusqu'au passage de toit

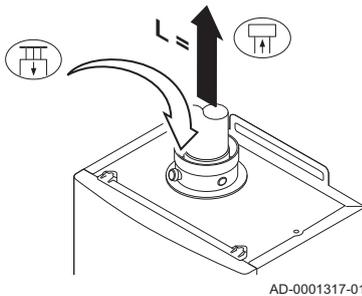


Raccordement de la buse de fumées



Raccordement de l'arrivée d'air

Fig.25 Version ouverte



AD-0001317-01

Sur la version ouverte, l'ouverture d'arrivée d'air reste ouverte. Seule la buse de fumées est raccordée. Cela permet à la chaudière de prélever l'air comburant nécessaire directement dans la zone d'installation.



Attention

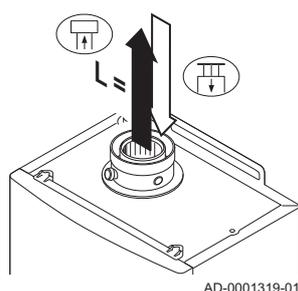
- L'ouverture d'arrivée d'air doit rester ouverte.
- La zone d'installation doit être équipée des ouvertures d'arrivée d'air nécessaires. Ces ouvertures ne doivent être ni obstruées, ni fermées.

Tab.23 Longueur maximale (L)

Diamètre	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
MCR 24 PLUS	8 m	15 m	36 m	40 m
MCR 24/28 MI PLUS	12 m	23 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
MCR 30/35 MI PLUS	8 m	14 m	35 m	40 m
MCR 34/39 MI PLUS	9 m	17 m	40 m	40 m

(1) En conservant la longueur de cheminée maximale, il est possible d'utiliser des coudes supplémentaires, 5 x 90° ou 10 x 45°.

Fig.26 Version étanche



■ Modèle étanche (C_{13(x)}, C_{33(x)}, C_{93(x)})

- L Longueur du conduit concentrique d'évacuation des fumées jusqu'au passage de toit
-  Raccordement de la buse de fumées
-  Raccordement de l'arrivée d'air

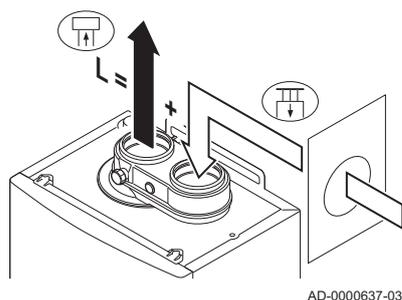
Sur une version étanche, il faut raccorder (de manière concentrique) à la fois l'ouverture de la buse de fumées et celle de l'arrivée d'air. Voir le tableau pour la longueur maximale des conduits de buse de fumées de la version étanche.

Tab.24 Longueur maximale de (L)

Diamètre	60/100 mm	80/125 mm
MCR 24 PLUS	4 m	20 m
MCR 24/28 MI PLUS	8 m	20 m ⁽¹⁾
MCR 30/35 MI PLUS	4 m	20 m
MCR 34/39 MI PLUS	5 m	20 m
(1)		
(1) En conservant la longueur maximale, il est possible d'utiliser des coudes supplémentaires, 5 x 90° ou 10 x 45°.		

■ Raccordement dans différentes zones de pression (C_{53(x)}, C_{83(x)})

Fig.27 Différentes zones de pression



- L Longueur totale de la buse de fumées et de la gaine d'arrivée d'air
-  Raccordement de la buse de fumées
-  Raccordement de l'arrivée d'air



Important

Pour ce raccordement, il convient de monter un adaptateur pour fumées (accessoire) de 80/80 mm.

L'arrivée de l'air comburant et l'évacuation des fumées sont possibles dans différentes zones de pression.



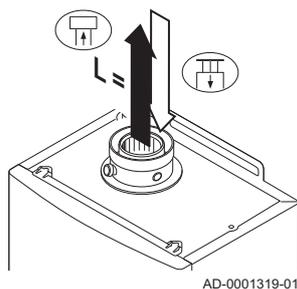
Important

La différence maximale de hauteur tolérée entre l'arrivée de l'air comburant et la buse de fumées est de 36 m.

Tab.25 Longueur maximale (L)

Diamètre	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
MCR 24 PLUS	-	5 m	13 m	23 m
MCR 24/28 MI PLUS	7 m	15 m	37 m	40 m ⁽¹⁾
MCR 30/35 MI PLUS	4 m	8 m	23 m	38 m
MCR 34/39 MI PLUS	5 m	11 m	30 m	39 m
(1) En conservant la longueur de cheminée maximale, il est possible d'utiliser des coudes supplémentaires, 5 x 90° ou 10 x 45°.				

Fig.28 Version étanche (concentrique)



■ Système CLV en surpression (C_{43P})

- L Longueur du conduit concentrique d'évacuation des fumées jusqu'au conduit commun
-  Raccordement de la buse de fumées
-  Raccordement de l'arrivée d'air

Tab.26 Longueur maximale (L)

Diamètre	60/100 mm	80/125 mm
MCR 24 PLUS	-	13 m
MCR 24/28 MI PLUS	6 m	20 m
MCR 30/35 MI PLUS	4 m	17 m
MCR 34/39 MI PLUS	5 m	17 m

■ Tableau de réduction

Tab.27 Réduction du conduit pour chaque élément utilisé (parallèle)

Diamètre	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
Coude à 45°	0,9 m	1,1 m	1,2 m	1,3 m
Coude à 90°	3,1 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m

Tab.28 Réduction du conduit pour chaque élément utilisé (concentrique)

Diamètre	60/100 mm	80/125 mm
Coude à 45°	1 m	2 m
Coude à 90°	1 m	2 m

6.5.5 Consignes complémentaires

■ Installation

- Pour installer les conduits d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air, se référer aux instructions du fabricant des matériels correspondants. Après l'installation, vérifier l'étanchéité de toutes les pièces véhiculant des fumées et de l'air.



Avertissement

Si les conduits d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air ne sont pas installés conformément aux instructions (par exemple s'ils ne sont pas étanches, si les supports correspondants ne sont pas posés correctement, etc.), ils peuvent poser un danger et/ou entraîner des blessures corporelles.

- S'assurer que l'inclinaison du conduit d'évacuation des fumées est suffisante (au moins 50 mm par mètre) et que le collecteur de condensats et la longueur d'évacuation sont adaptés (au moins 1 m avant la sortie de la chaudière). Les coudes utilisés doivent présenter un angle supérieur à 90° pour garantir la pente et l'étanchéité au niveau des joints à lèvres.

■ Condensation

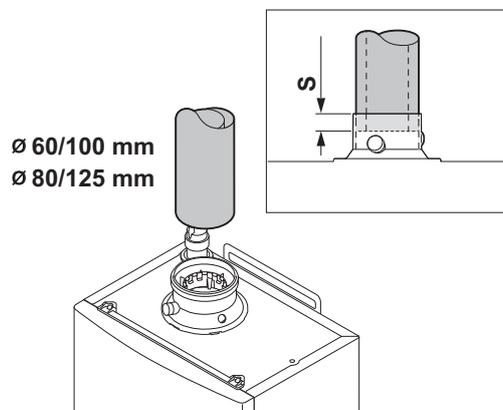
- Il est interdit de relier directement l'évacuation des fumées aux conduits structurels à cause de la condensation.
- Si des condensats provenant de la section de conduit en plastique ou en inox peuvent éventuellement retourner vers une partie en aluminium des conduits d'évacuation des fumées, ces condensats doivent être évacués par le biais d'un collecteur, placé avant la partie en aluminium.
- Les tubes d'évacuation des fumées en aluminium nouvellement installés peuvent produire des produits corrosifs en relativement grande quantité si leur longueur est importante. Dans ce cas, vérifiez et nettoyez le siphon plus souvent.

**Important**

Nous contacter pour plus d'informations.

6.5.6 Raccordement de la buse de fumées et de l'arrivée d'air

Fig.29 Raccordement de la buse de fumées et de l'arrivée d'air



AD-0001071-01

S Profondeur d'insertion 30 mm

1. Brancher le conduit de la buse de fumées et le conduit d'arrivée d'air sur la chaudière.
2. Monter les conduits des buses de fumées et d'arrivée d'air ultérieurs conformément aux instructions du fabricant.

**Attention**

- Les conduits ne doivent pas reposer sur la chaudière.
- Incliner les parties horizontales vers la chaudière, avec une pente de 50 mm par mètre.

6.6 Raccordements électriques**6.6.1 Recommandations****Avertissement**

- Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.
- La chaudière est entièrement pré-câblée. Ne pas modifier les raccordements internes du tableau de commande.
- Toujours raccorder la chaudière à une installation disposant d'une mise à la terre conforme.

Pour le raccordement au secteur, respecter :

- Les prescriptions des normes en vigueur.
- La norme NF C 15,100.
- Les indications des schémas électriques livrés avec la chaudière.
- Les recommandations données dans cette notice.
- Séparer les câbles de sonde des câbles 230 V.

**Attention**

- En dehors de la chaudière : Utiliser 2 câbles distants d'au moins 10 cm.

6.6.2 Unité de commande

Le tableau suivant donne des valeurs importantes concernant le raccordement de l'unité de commande.

Tension d'alimentation	230 V c.a./50 Hz
Valeur du fusible F1 (230 V c.a.)	2 AT
Ventilateur c.c.	24 V

**Danger d'électrocution**

Les composants suivants de la chaudière sont reliés à une alimentation de 230 V :

- (Raccordement électrique pour) la pompe de circulation.
- (Raccordement électrique de la) vanne gaz
- (Raccordement électrique de la) vanne 3 voies
- La majorité des composants de l'unité de commande
- Transformateur d'allumage
- (Raccordement du) câble d'alimentation

La chaudière est équipée d'une fiche avec prise de terre (longueur de cordon de 1,50 m) adaptée à une alimentation 230 VCA/50 Hz avec phase/neutre/terre. Le câble d'alimentation est raccordé au connecteur **X4**. Un fusible de rechange se trouve dans l'habillage de l'unité de commande. La chaudière n'est pas sensible aux phases. La chaudière est entièrement pré-câblée. Tous les raccordements externes peuvent être réalisés sur le connecteur (basse tension).

**Attention**

Utiliser un transformateur d'isolation si les valeurs de raccordement diffèrent de celles mentionnées ci-dessus.

**Attention**

Toujours commander le cordon électrique de remplacement auprès de De Dietrich. Le câble d'alimentation doit uniquement être remplacé par De Dietrich ou par un installateur certifié De Dietrich.

**Attention**

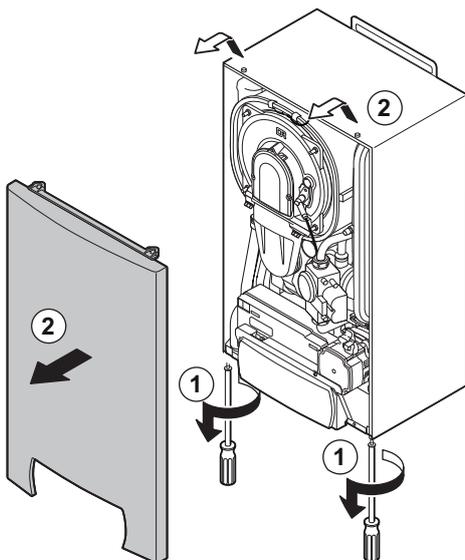
La prise de la chaudière doit toujours être accessible.

**Attention**

Si la chaudière doit être connectée à une alimentation à 2 phases, retirer le cavalier **X12** de l'unité de commande (sous le panneau de protection).

6.6.3 Accès aux connecteurs

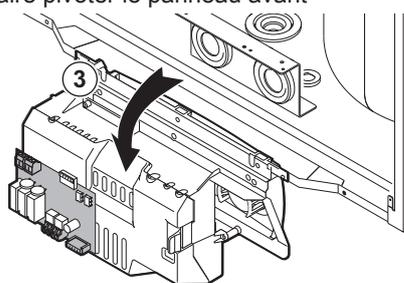
Fig.30 Enlever le panneau avant



AD-3000868-02

1. Retirer les 2 vis dans le bas du panneau avant.
2. Déposer l'habillage avant.

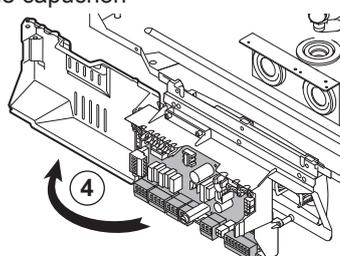
Fig.31 Faire pivoter le panneau avant



AD-4000081-01

3. Faire pivoter le panneau avant vers l'avant.

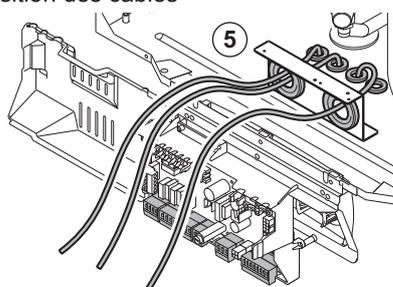
Fig.32 Retirer le capuchon



AD-4000082-01

4. Retirer le capuchon.

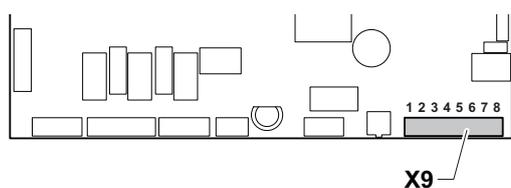
Fig.33 Position des câbles



AD-4000083-01

5. Guider les câbles dans le passe-fil situé dans le bas de la chaudière.

Fig.34 Raccordement du thermostat modulant



AD-0000665-01

6.6.4 Options de raccordement de la carte électronique standard

■ Raccordement du thermostat modulant

La chaudière est équipée de série d'un raccordement **OpenTherm**. En conséquence, il est possible de raccorder des thermostats modulants **OpenTherm** sans avoir à effectuer de réglages supplémentaires. La chaudière accepte également le montage d'un dispositif **OpenTherm Smart Power**.

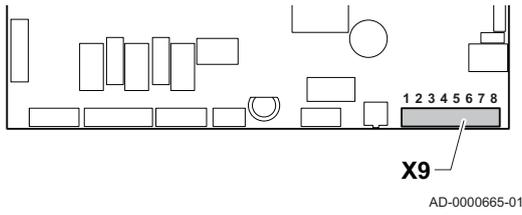
1. Installer le thermostat dans une pièce de référence.
2. Raccorder le câble à deux fils du thermostat aux bornes **7** et **8** du connecteur **X9**.



Important

Si la température de l'eau chaude sanitaire peut être réglée sur le régulateur **OpenTherm**, la chaudière fournit alors de l'eau à cette température, sans dépasser la température maximale réglée sur la chaudière.

Fig.35 Raccordement du thermostat marche/arrêt



■ Raccordement du thermostat marche/arrêt

La chaudière est appropriée pour le raccordement d'un thermostat d'ambiance marche/arrêt à 2 fils.

1. Monter le thermostat dans une pièce de référence (en général, le salon).
2. Retirer le pont sur les bornes 7 et 8 du connecteur X9.
3. Raccorder le thermostat d'ambiance 24 V à 2 fils aux bornes 7 et 8 du connecteur X9.



Important

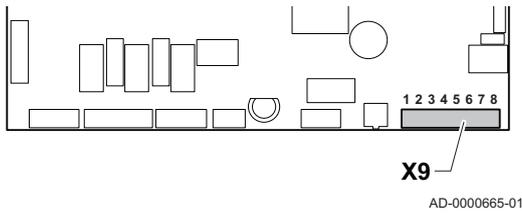
Si un thermostat d'ambiance avec résistance d'anticipation est utilisé, ce doit être modifié à l'aide du paramètre P15.

■ Raccordement d'une sonde extérieure

Une sonde extérieure peut être raccordée (accessoire) aux bornes 1 et 2 du connecteur X9. Si la chaudière est équipée d'un thermostat marche/arrêt, la régulation de la température s'effectue selon la valeur de consigne de la courbe de chauffe interne (F).

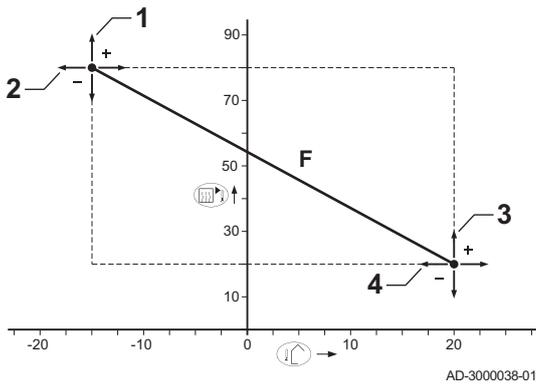
1. Raccorder le câble à deux fils aux bornes 1 et 2 du connecteur X9.

Fig.36 Raccordement d'une sonde extérieure



- Réglage de la courbe de chauffe

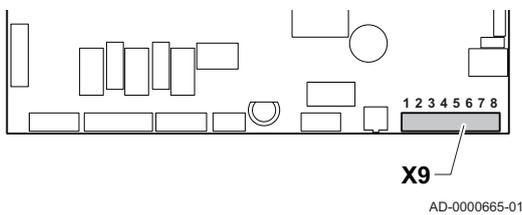
Fig.37 Courbe de chauffe



- 1 P1
- 2 P29
- 3 P27
- 4 P28
- F Courbe de chauffe

Si une sonde extérieure est raccordée, il est possible d'adapter la courbe de chauffe interne. Le réglage peut être modifié à l'aide des paramètres P1, P27, P28 et P29.

Fig.38 Raccordement sonde/thermostat du ballon



■ Raccordement sonde/thermostat du ballon

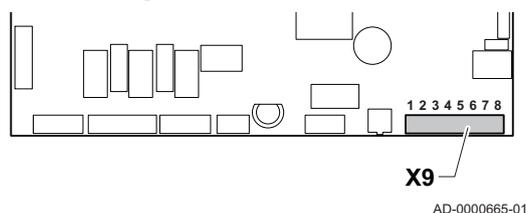
1. Raccorder le thermostat du ballon aux bornes 3 et 4 du connecteur X9.



Important

Pour bénéficier d'eau chaude sanitaire en continu, ne pas retirer le raccordement entre les bornes 3 et 4 du connecteur X2.

Fig.39 Raccordement du thermostat antigel



■ Protection antigel en combinaison avec un thermostat marche/arrêt

Si le thermostat utilisé est du type marche/arrêt, l'installation d'un thermostat antigel est recommandée pour protéger les pièces contre le gel. La vanne du radiateur dans la pièce sujette au gel doit être ouverte.

1. Placer un thermostat antigel (**Tv**) dans une pièce sujette au gel (par ex. un garage).
2. Retirer le pont sur les bornes **7** et **8** du connecteur **X9**.
3. Raccorder le thermostat antigel en parallèle avec un thermostat d'ambiance de type marche/arrêt (**Tk**) sur les bornes **7** et **8** du connecteur **X9**.

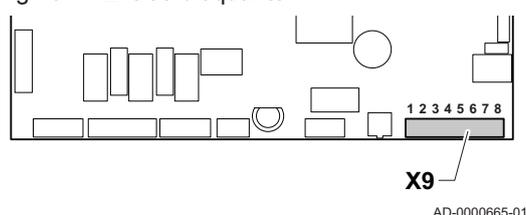
i Important

- Si un thermostat **OpenTherm** est utilisé, il est impossible de brancher un thermostat antigel en parallèle sur les bornes **7** et **8**. Dans ce cas, assurer la protection antigel de l'installation de chauffage à l'aide d'une sonde extérieure.
- Si une minuterie est utilisée, le thermostat antigel doit être raccordé en parallèle à la minuterie sur les bornes **1** et **4** du connecteur **X2**.

■ Entrée bloquante

La chaudière dispose d'une entrée bloquante. Un gaz externe, un thermostat de sécurité pour un dispositif de chauffage par le sol ou un contact de déclenchement pour une unité de récupération de chaleur peut être raccordé aux bornes **5** et **6** du connecteur **X9**.

Fig.40 Entrée bloquante



■ Raccorder la minuterie 230 V interne ou externe



Danger d'électrocution

Le connecteur **X2** peut être sous tension.

Une minuterie 230 V peut être raccordée au connecteur **X2** pour activer ou désactiver les fonctions Chauffage et ECS.

i Important

Raccorder un pont ou un thermostat d'ambiance aux bornes **7** et **8** du connecteur **X9** pour le bon fonctionnement de cette option. Retirer le pont existant avant utilisation.

- Raccorder la minuterie 230 V pour la fonction Chauffage

1. Raccorder le câble d'alimentation 230 V de la minuterie aux bornes **4 (L)** et **5 (N)** du connecteur **X2**.
2. Retirer le pont sur les bornes **4** et **1** du connecteur **X2**.
3. Raccorder le câble à deux fils de la minuterie à la borne **1** du connecteur **X2**.

Fig.41 Raccordement de la minuterie pour la fonction Chauffage

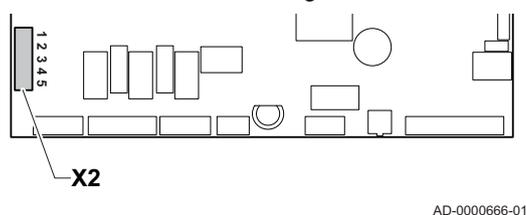
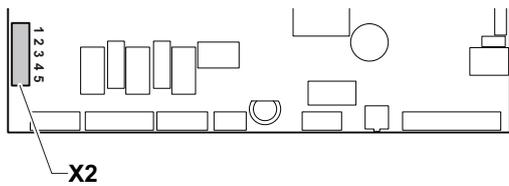


Fig.42 Raccordement de la minuterie pour la fonction ECS



AD-0000666-01

- Raccorder la minuterie 230 V pour la fonction ECS

1. Raccorder le câble d'alimentation 230 V de la minuterie aux bornes **4 (L)** et **5 (N)** du connecteur **X2**.
2. Retirer le pont sur les bornes **3** et **4** du connecteur **X2**.
3. Raccorder le câble à deux fils de la minuterie à la borne **3** du connecteur **X2**.

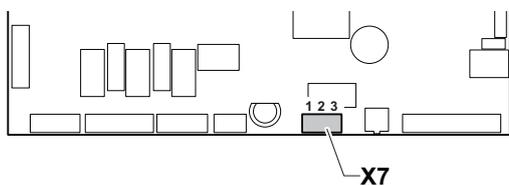


Important

- Pour bénéficier d'eau chaude sanitaire en continu, ne pas retirer le pont sur les bornes **3** et **4** !
- Si l'alimentation 230 V de la minuterie ne provient pas de la chaudière, elle doit provenir de la même phase que l'alimentation de la chaudière. Corriger toute polarité.

■ Signal de fonctionnement et signal d'erreur (état)

Fig.43 Signal de fonctionnement et signal d'erreur



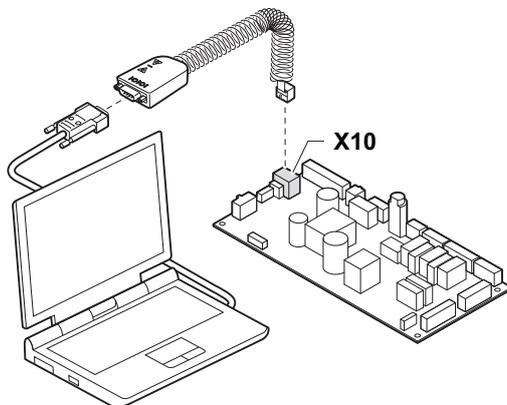
AD-0000667-01

Il est possible de choisir entre un signal d'alarme ou de fonctionnement à l'aide du paramètre **P24**.

- Lorsque la chaudière est en service, le signal de fonctionnement peut être opéré par l'intermédiaire d'un contact sec (maximum 230 VCA, 1 A) sur les bornes **1** et **3** du connecteur **X7**.
- Lorsque la chaudière se verrouille, le signal d'alarme peut être communiqué par l'intermédiaire d'un contact sec (maximum 230 VCA, 1 A) sur les bornes **1** et **2** du connecteur.
- La vanne gaz externe peut être raccordée aux bornes **1** et **3** du connecteur **X7**.

■ Raccordement d'un PC/ordinateur portable

Fig.44 Raccordement d'un PC/ordinateur portable



AD-0000668-01

Sur le connecteur de téléphone **X10**, il est possible de connecter un PC ou un ordinateur portable grâce à l'interface **Recom** disponible en option. Le logiciel d'entretien **Recom** pour PC/ordinateur portable permet de saisir, modifier et lire les différents réglages de la chaudière.

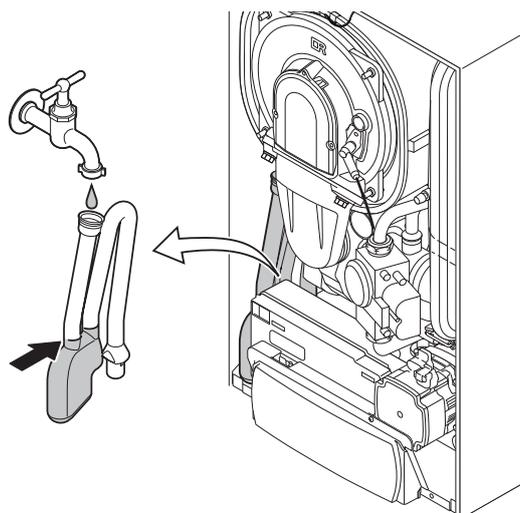
6.7 Remplissage de l'installation

6.7.1 Qualité de l'eau et traitement de l'eau

La qualité de l'eau du chauffage central doit être conforme à certaines valeurs limites, qu'on peut trouver dans nos **Règles relatives à la qualité de l'eau**. Les consignes figurant dans ces règles doivent être tout le temps respectées.

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

6.7.2 Remplir le siphon



AD-3000872-01



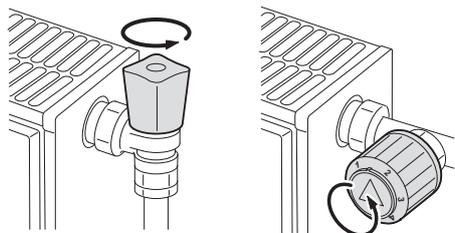
Important

Le siphon doit toujours être suffisamment rempli d'eau. Ceci évite que des gaz de combustion n'entrent dans la pièce.

1. Remplir le siphon d'eau jusqu'au trait.

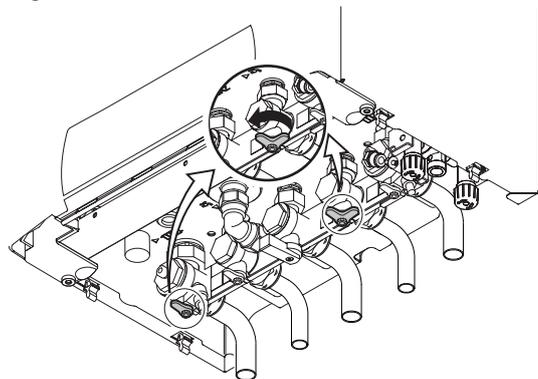
6.7.3 Remplissage du système

Fig.45 Ouvrir les robinets de radiateur



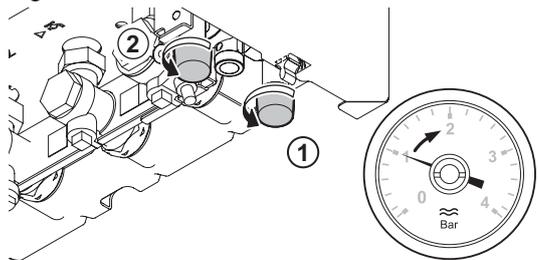
AD-3000920-01

Fig.46 Contrôler les robinets



AD-4000028-01

Fig.47 Ouvrir les robinets du disconnecteur



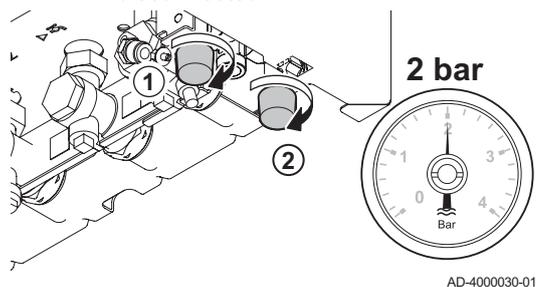
AD-4000029-01

1. Débrancher le courant de la chaudière.
2. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés à l'installation.
3. Tourner ou appuyer sur le capuchon du purgeur de la pompe pour l'ouvrir (sur certains modèles, c'est le dispositif de purge).

4. Vérifier si les robinets d'arrivée d'eau froide et de conduite de départ chauffage sont ouverts.

5. Ouvrir les robinets du disconnecteur dans l'ordre indiqué.

Fig.48 Refermer les robinets du disconnecteur



6. Fermer les robinets du disconnecteur dans l'ordre indiqué lorsque le manomètre affiche une pression de 2 bar.
7. Vérifier l'étanchéité des raccordements côté eau.
8. Mettre la chaudière sous tension.

i Important
Après la mise sous tension, si la pression hydraulique est suffisante, la chaudière enclenche toujours un programme de purge d'air automatique d'environ 3 minutes (l'air peut s'échapper via le purgeur automatique lors du remplissage). Au besoin, faire l'appoint en eau du système de chauffage central.

! Avertissement
Lors de la purge d'air, veiller à ce qu'il n'y ait pas d'eau qui pénètre dans l'habillage ni dans les parties électriques de la chaudière.

i Important
S'il y a une fuite au niveau du purgeur, fermer ou resserrer le capuchon après la purge.

7 Mise en service

7.1 Généralités

Suivre les étapes indiquées dans les paragraphes ci-dessous pour mettre la chaudière en marche.

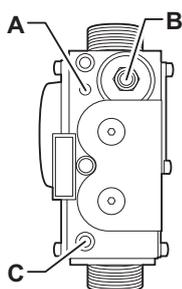


Avertissement

Si le gaz fourni ne correspond pas aux gaz approuvés pour la chaudière, ne pas procéder à la mise en service.

7.2 Circuit de gaz

Fig.49 Point de mesure C de la vanne gaz



AD-3000870-01



Avertissement

Vérifier que la chaudière est débranchée du secteur.

1. Ouvrir le robinet gaz principal.
2. Ouvrir le robinet gaz de la chaudière.
3. Mesurer la pression d'alimentation du gaz au point de mesure **C** sur le bloc vanne gaz. La pression doit correspondre à celle indiquée sur la plaquette signalétique.



Avertissement

Pour connaître les pressions de gaz autorisées, se référer à Catégories d'appareils, page 9.

4. Purger le conduit d'alimentation en gaz en dévissant le point de mesure **C** sur le bloc vanne gaz.
5. Revisser la prise de pression lorsque le conduit est entièrement purgé.
6. Vérifier que tous les raccords de gaz sont bien serrés. La pression de test maximale autorisée est de 60 mbar.

7.3 Circuit hydraulique

1. Vérifier la pression hydraulique du système de chauffage central indiquée sur l'afficheur de la chaudière. Au besoin, faire l'appoint en eau du système de chauffage central.
2. Vérifier le siphon ; il doit être entièrement rempli d'eau propre.
3. Vérifier l'étanchéité des raccordements côté eau.

7.4 Raccordements électriques

1. Vérifier les raccordements électriques.

7.5 Procédure de mise en service



Avertissement

Seul un professionnel qualifié est habilité à effectuer la première mise en service.

1. Ouvrir le robinet de gaz principal.
2. Insérer la prise électrique de la chaudière dans une prise avec terre.
3. Ouvrir le robinet gaz de la chaudière.
4. Régler les composants (thermostats, régulation) de manière à susciter la demande de chaleur.
5. Le programme de démarrage est amorcé et ne peut pas être interrompu. Pendant le cycle de démarrage, l'afficheur donne les informations suivantes :

: XX : Version du logiciel

: XX : Version des paramètres

Les numéros de version s'affichent en alternance.

6. La chaudière démarre également un cycle de purge automatique d'environ 3 minutes. Cette opération est répétée chaque fois que la tension d'alimentation est coupée.

L'état de fonctionnement actuel est indiqué sur l'afficheur :

Demande de chaleur 	Demande de chaleur arrêtée	Demande d'eau chaude sanitaire 	Demande de chaleur arrêtée
 : Ventilateur en marche	 : Post-ventilation	 : Ventilateur en marche	 : Post-ventilation
 : Tentative d'allumage de la chaudière	 : Arrêt du brûleur	 : Tentative d'allumage de la chaudière	 : Arrêt du brûleur
	 : Post-circulation de la pompe		 : Post-circulation de la pompe
 : Fonctionnement du chauffage central	 : Veille	 : Mode eau chaude sanitaire	 : Veille

La chaudière est maintenant opérationnelle. L'afficheur indique .

Erreur au cours de la procédure de démarrage :

- Aucune information n'apparaît sur l'afficheur :
 - Vérifier la tension d'alimentation du réseau
 - Vérifier les fusibles principaux
 - Vérifier les fusibles sur l'unité de commande (F1 = 2 AT, 230 V)
 - Vérifier le raccordement entre le cordon **X4** et le connecteur de l'unité de commande automatique
- Un défaut est indiqué sur l'afficheur avec un code de défaut clignotant.
 - La signification des codes de défaut est donnée dans le tableau des erreurs.
 - Appuyer sur la touche **RESET** pour redémarrer la chaudière.



Important

Si le paramètre ÉCO est activé, la chaudière ne restera pas allumée pour produire de l'eau chaude au robinet après le fonctionnement du chauffage central.

7.6 Réglages gaz

7.6.1 Adaptation à un autre gaz



Avertissement

Seul un installateur qualifié peut effectuer les opérations suivantes.

La chaudière est pré-réglée en usine pour un fonctionnement au gaz naturel de type G20 (gaz H).

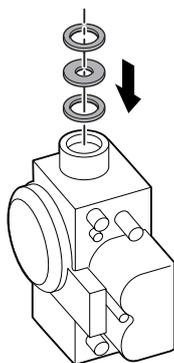
Pour utiliser un autre type de gaz, procéder comme suit :

- Si la chaudière doit être adaptée au gaz G30/G31 (butane/propane) ou G31 (propane) : Placer le diaphragme dans le bloc vanne gaz. Si aucun diamètre n'est indiqué dans le tableau, aucun diaphragme ne doit être installé.

Tab.29 Diaphragme gaz pour G30/G31 (butane/propane)

Diaphragme gaz pour G30/G31 (butane/propane)	Ø (mm)
MCR 24 PLUS	-
MCR 24/28 MI PLUS	-
MCR 30/35 MI PLUS	5,3
MCR 34/39 MI PLUS	5,3

Fig.50 Installation du diaphragme gaz



AD-0001321-01

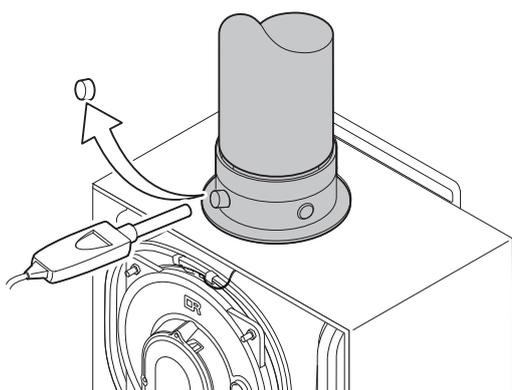
Tab.30 Diaphragme gaz pour G31 (propane)

Diaphragme gaz pour G31 (propane)	Ø (mm)
MCR 24 PLUS	-
MCR 24/28 MI PLUS	-
MCR 30/35 MI PLUS	5,3
MCR 34/39 MI PLUS	5,3

- Régler la vitesse du ventilateur comme indiqué dans le tableau (si nécessaire). Le réglage peut être modifié à l'aide d'un paramètre.
- Vérifier le réglage du rapport gaz/air.

7.6.2 Vérification/réglage de la combustion

Fig.51 Prise de mesure des fumées



AD-3000869-01

- Dévisser le bouchon de la prise de mesure des fumées.
- Insérer la sonde de l'analyseur de fumées dans la prise de mesure.



Avertissement

Veiller à obturer totalement l'ouverture autour de la sonde pendant la prise de mesure.

- Mesurer le pourcentage de O₂ dans les fumées. Réaliser des mesures à pleine charge et à charge partielle.



Important

L'habillage avant doit être déposé lors de la prise des mesures.

■ Valeurs de contrôle et de réglage du O₂ à pleine charge

- Appuyer sur la touche de ramonage .
 - ⇒ s'affiche ; la chaudière tourne maintenant à plein régime.
- Mesurer le pourcentage de O₂ dans les fumées.
- Comparer la valeur mesurée avec les valeurs de consigne données dans le tableau.

Tab.31 Valeurs de contrôle et de réglage d'O₂ à pleine charge pour G20 (gaz H)

Valeurs à pleine charge pour G20 (gaz H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
MCR 24 PLUS	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
MCR 24/28 MI PLUS	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
MCR 30/35 MI PLUS	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
MCR 34/39 MI PLUS	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
(1) Valeur nominale	

Tab.32 Valeurs de contrôle et de réglage d'O₂ à pleine charge pour G25 (gaz L)

Valeurs à pleine charge pour G25 (gaz L)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
MCR 24 PLUS	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
MCR 24/28 MI PLUS	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
MCR 30/35 MI PLUS	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
MCR 34/39 MI PLUS	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Valeur nominale	

Tab.33 Valeurs de contrôle et de réglage d'O₂ à pleine charge pour G30/G31 (butane/propane)

Valeurs à pleine charge pour G30/G31 (Butane/Propane)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
MCR 24 PLUS	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
MCR 24/28 MI PLUS	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
MCR 30/35 MI PLUS	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
MCR 34/39 MI PLUS	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Valeur nominale	

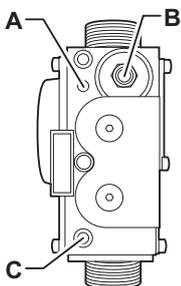
Tab.34 Valeurs de contrôle et de réglage d'O₂ à pleine charge pour G31 (propane)

Valeurs à pleine charge pour G31 (Propane)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
MCR 24 PLUS	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
MCR 24/28 MI PLUS	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
MCR 30/35 MI PLUS	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
MCR 34/39 MI PLUS	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Valeur nominale	

**Attention**

Les valeurs d'O₂ à pleine charge doivent être inférieures aux valeurs d'O₂ à charge partielle.

Fig.52 Vérification/réglage de la combustion



- Si la valeur mesurée diffère de celles indiquées dans le tableau, corriger le rapport gaz/air.
- À l'aide de la vis de réglage **A**, régler le pourcentage de O₂ à la valeur nominale, en fonction du type de gaz utilisé. Cette valeur doit toujours être comprise entre les limites de paramétrage inférieure et supérieure.

**Important**

- Si le pourcentage O₂ est trop bas, tourner la vis **A** dans le sens anti-horaire pour augmenter le pourcentage.
- Si le pourcentage O₂ est trop élevé, tourner la vis **A** dans le sens horaire pour diminuer le pourcentage.

AD-3000870-01

■ Valeurs de contrôle et de réglage de O₂ à faible charge

- Appuyer sur la touche de ramonage puis sur jusqu'à ce que le symbole soit affiché.
⇒ La chaudière tourne maintenant à faible régime.
- Mesurer le pourcentage de O₂ dans les fumées.
- Comparer la valeur mesurée avec les valeurs de consigne données dans le tableau.

Tab.35 Valeurs de contrôle et de réglage d'O₂ à charge partielle pour G20 (gaz H)

Valeurs à charge partielle pour G20 (gaz H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
MCR 24 PLUS	5,2 ⁽¹⁾ - 5,7
MCR 24/28 MI PLUS	5,2 ⁽¹⁾ - 5,7
MCR 30/35 MI PLUS	5,2 ⁽¹⁾ - 5,7
MCR 34/39 MI PLUS	5,2 ⁽¹⁾ - 5,7
(1) Valeur nominale	

Tab.36 Valeurs de contrôle et de réglage d'O₂ à charge partielle pour G25 (gaz L)

Valeurs à charge partielle pour G25 (gaz L)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
MCR 24 PLUS	4,9 ⁽¹⁾ - 5,4
MCR 24/28 MI PLUS	4,9 ⁽¹⁾ - 5,4
MCR 30/35 MI PLUS	4,9 ⁽¹⁾ - 5,4
MCR 34/39 MI PLUS	4,9 ⁽¹⁾ - 5,4
(1) Valeur nominale	

Tab.37 Valeurs de contrôle et de réglage d'O₂ à pleine charge pour G30/G31 (butane/propane)

Valeurs à charge partielle pour G30/G31 (butane/propane)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
MCR 24 PLUS	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
MCR 24/28 MI PLUS	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
MCR 30/35 MI PLUS	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
MCR 34/39 MI PLUS	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Valeur nominale	

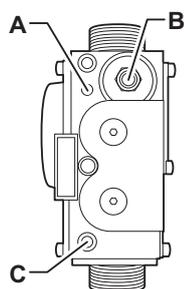
Tab.38 Valeurs de contrôle et de réglage d'O₂ à charge partielle pour G31 (propane)

Valeurs à charge partielle pour G31 (propane)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
MCR 24 PLUS	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
MCR 24/28 MI PLUS	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
MCR 30/35 MI PLUS	6,0 ⁽¹⁾ - 6,5
MCR 34/39 MI PLUS	4,9 ⁽¹⁾ - 5,4
(1) Valeur nominale	

**Attention**

Les valeurs d'O₂ à pleine charge doivent être inférieures aux valeurs d'O₂ à charge partielle.

Fig.53 Vérification/réglage de la combustion



AD-3000870-01

- Si la valeur mesurée diffère de celles indiquées dans le tableau, corriger le rapport gaz/air.
- À l'aide de la vis de réglage **B**, régler le pourcentage de O₂ à la valeur nominale, en fonction du type de gaz utilisé. Cette valeur doit toujours être comprise entre les limites de paramétrage inférieure et supérieure.

**Important**

- Si le pourcentage de O₂ est trop élevé, tourner la vis **B** dans le sens des aiguilles d'un montre pour le réduire.
- Si le pourcentage de O₂ est trop faible, tourner la vis **B** dans le sens inverse des aiguilles d'un montre pour l'augmenter.

7.7 Finalisation de la mise en service

- Retirer l'équipement de mesure.
- Visser le bouchon de la prise de mesure des fumées.
- Assurer l'étanchéité du bloc gaz.
- Remonter le panneau avant.
- Amener la température de l'installation de chauffage à 70 °C environ.
- Éteindre la chaudière.
- Purger le système de chauffage central après 10 minutes environ.
- Mettre la chaudière sous tension.

Fig.54 Exemple d'autocollant renseigné

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştir / Nastavljen za / beállítva/ kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تنظیم :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / تامل عمل :
<input checked="" type="checkbox"/> Gas <u>G20</u> <u>20</u> mbar	<u>DP003 - 3300</u> <u>GP007 - 3300</u> <u>GP008 - 2150</u> <u>GP009 -</u>
<input checked="" type="checkbox"/> C _{(10)3(X)} <input type="checkbox"/> C _{(12)3(X)} <input type="checkbox"/> _____	

AD-3001124-01

9. Contrôler la pression hydraulique. Au besoin, faire l'appoint en eau du système de chauffage central.
10. Noter les informations suivantes sur l'autocollant fourni, puis l'apposer sur l'appareil près de la plaque signalétique.
 - Noter la pression d'alimentation en gaz.
 - En cas d'installation en tant qu'application de surpression, indiquer la surpression.
 - Noter les paramètres modifiés pour les adaptations ci-dessus.
11. Expliquer le fonctionnement du système, de la chaudière et du régulateur à l'utilisateur.
12. Informer l'utilisateur des opérations d'entretien à effectuer.
13. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.
14. Confirmer la mise en service en apposant une signature et un tampon d'entreprise.
 - ⇒ La chaudière est désormais en état de marche.

8 Utilisation

8.1 Utilisation du tableau de commande

L'afficheur dispose de plusieurs positions et symboles, et fournit des informations sur l'état de fonctionnement de la chaudière et sur les éventuels défauts. Un message d'entretien peut également apparaître sur l'afficheur. Des nombres, des points et des lettres peuvent être affichés. Les symboles figurant au-dessus des touches de fonction indiquent la fonction correspondante.

Si aucune touche n'est enfoncée pendant 3 minutes, l'éclairage de l'afficheur s'éteint et l'écran affiche uniquement les symboles ,  et . Appuyer sur une touche quelconque pour afficher à l'écran l'état actuel de la chaudière et le code de fonctionnement actuel. Si une erreur survient, le code d'erreur est visible en permanence sur l'écran.

8.2 Mise en route

Démarrer la chaudière de la façon suivante :

1. Ouvrir le robinet gaz de la chaudière.
2. Insérer la prise électrique de la chaudière dans une prise avec terre.
3. Le programme de démarrage est amorcé et ne peut pas être interrompu.

Pendant le cycle de démarrage, l'afficheur donne les informations suivantes :

 :  : Version du logiciel

 :  : Version des paramètres

Les numéros de version s'affichent en alternance.

4. Un cycle de purge de 3 minutes démarre automatiquement.
5. Lorsque le cycle de démarrage est terminé, l'afficheur indique . La chaudière est maintenant opérationnelle.

8.3 Arrêt

Si l'installation de chauffage n'est pas utilisée sur une période prolongée, il est recommandé de couper l'alimentation électrique de la chaudière.

1. Couper l'alimentation en gaz.
2. Garder le local à l'abri du gel.

8.4 Limite antigel



Attention

- Vidanger la chaudière et le système de chauffage central si l'habitation ou le bâtiment ne sera pas utilisé pendant une longue période et s'il y a risque de gel.
- La protection antigel ne fonctionne pas si la chaudière a été mise hors service.
- La protection intégrée concerne uniquement la chaudière. Elle ne s'applique pas au système, ni aux radiateurs.
- Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système.

1. Régler le thermostat d'ambiance sur une température basse, 10 °C par exemple.
2. Placer la chaudière en mode ÉCO à l'aide du paramètre  ; la mise en veille sera désactivée.

Si la température de l'eau de chauffage de la chaudière baisse trop, le dispositif de protection intégré se met en marche. Ce dispositif fonctionne comme suit :

- Si la température de l'eau est inférieure à 7 °C, la pompe de circulation se met en marche.

- Si la température de l'eau est inférieure à 4 °C, la chaudière se met en marche.
- Si la température de l'eau est supérieure à 10 °C, la chaudière se met à l'arrêt et la pompe de circulation continue à fonctionner pendant un court moment (15 minutes).

Pour empêcher les radiateurs et le système de geler dans les pièces sujettes au gel (par ex. dans un garage), raccorder un thermostat antigel à la chaudière.



Pour de plus amples informations, voir

Protection antigel en combinaison avec un thermostat marche/arrêt, page 39

9 Réglages

9.1 Descriptions des paramètres

Tab.39 Réglage d'usine

Paramètre	Description	Plage de réglage	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
P1	Température de départ : T _{SET}	20 à 85 °C	75	75	75	75
P2	Température ECS : T _{SET}	40 à 65 °C	55	55	55	55
P3	Commande chaudière/ECS	0 = Chauffage arrêté / ECS arrêtée 1 = Chauffage en marche / ECS en marche 2 = Chauffage en marche / ECS arrêtée 3 = Chauffage arrêté / ECS en marche	2	1	1	1
P4	Mode ECO	0 = Confort 1 = Mode ECO 2 = Géré par le régulateur	2	2	2	2
P5	Résistance d'anticipation	0 = Aucune résistance d'anticipation pour le thermostat Marche / Arrêt 1 = Résistance d'anticipation pour le thermostat Marche / Arrêt	0	0	0	0
P6	Écran	0 = L'écran s'éteint 1 = L'écran reste allumé 2 = L'écran s'éteint automatiquement au bout de 3 minutes	2	2	2	2
P15	Vitesse de la pompe (ECS)	Ne pas modifier	78	78	82	82
P16	Vitesse de la pompe (Chauffage)	60 % – 100 %	68	68	78	78
P17	Vitesse maximale du ventilateur (chauffage)	G20 (gaz H) x 100 tr/min	47	37	41	50
P18	Vitesse maximale du ventilateur (ECS)	G20 (gaz H) x 100 tr/min	47	55	63	67
P19	Vitesse minimale du ventilateur (chauffage + ECS)	G20 (gaz H) x 100 tr/min	13	13	13	13
P20	Vitesse de démarrage du ventilateur	G20 (gaz H) x 100 tr/min	25	25	28	30
P21	Position de la pompe	Ne pas modifier	0	0	0	0
P22	Post-circulation de la pompe	1 à 99 minutes	2	2	2	2
P23	Connexion avec l'unité de récupération de chaleur	0 = Sans unité de récupération de chaleur 1 = Avec unité de récupération de chaleur	0	0	0	0
P24	Fonction du relais de dérangement	0 = Désactivée 1 = Signal d'alarme 2 = Signal de fonctionnement 3 = Vanne gaz externe	0	0	0	0
P25	Protection contre les légionelles	0 = Désactivée 1 = On 2 = Automatiquement ⁽¹⁾	0	0	0	0
P26	Température d'enclenchement de la sonde du ballon ECS	2 à 15 °C	5	5	5	5
P27	Consigne de la courbe de chauffe (température de départ)	0 à 60°C	20	20	20	20

Paramètre	Description	Plage de réglage	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
P28	Consigne de la courbe de chauffe (température extérieure minimale)	0 à 30 °C	20	20	20	20
P29	Consigne de la courbe de chauffe (température extérieure maximale)	-40 à 0°C	15	15	15	15
P30	Type de chaudière	0 = Chauffage et production d'eau chaude sanitaire instantanée 1 = Chauffage seul	1	0	0	0
P31	Augmentation du point de consigne du ballon	0 à 20°C	15	15	15	15
dF + dU	Réglage d'usine	Pour restaurer les réglages d'usine ou lors du remplacement de l'unité de commande, saisir les valeurs dF et dU figurant sur la plaque signalétique pour les paramètres dF et dU.	X Y	X Y	X Y	X Y

(1) Après le démarrage, la chaudière fonctionne une fois par semaine à 65 °C pour l'ECS

Tab.40 Réglage pour du gaz de type G25 (gaz L)

Paramètre	Description	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
P17	Vitesse maximale du ventilateur (chauffage)	47	37	41	50
P18	Vitesse maximale du ventilateur (ECS)	47	55	63	67
P19	Vitesse minimale du ventilateur (chauffage + ECS)	13	13	13	13

Tab.41 Réglage pour du gaz de type G30/G31 (butane/propane)

Paramètre	Description	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
P17	Vitesse maximale du ventilateur (chauffage)	42	35	40	47
P18	Vitesse maximale du ventilateur (ECS)	42	48	57	64
P19	Vitesse minimale du ventilateur (chauffage + ECS)	20	20	20	20

Tab.42 Réglage pour du gaz de type G31 (propane)

Paramètre	Description	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
P17	Vitesse maximale du ventilateur (chauffage)	45	35	41	48
P18	Vitesse maximale du ventilateur (ECS)	45	52	60	65
P19	Vitesse minimale du ventilateur (chauffage + ECS)	20	20	20	20

9.2 Réglages des paramètres

9.2.1 Modification des paramètres utilisateur

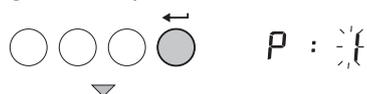
Les paramètres utilisateur peuvent être modifiés par l'utilisateur selon les besoins.

- Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le symbole du menu Utilisateur  s'allume.

Fig.55 Étape 1.

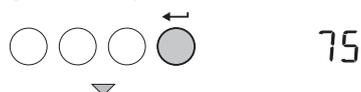


Fig.56 Étape 2.



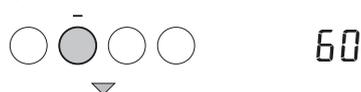
AD-3000877-01

Fig.57 Étape 3.



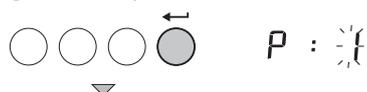
AD-3000878-01

Fig.58 Étape 4.



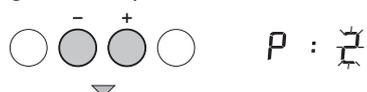
AD-3000879-01

Fig.59 Étape 5.



AD-3000877-01

Fig.60 Étape 6.



AD-3000915-01

Fig.61 Étape 7.



AD-3000880-01

- Appuyer sur la touche ← pour ouvrir le menu Utilisateur.
⇒ Le premier paramètre s'affiche.

- Appuyer sur la touche ←.⇒ La valeur actuelle de ce paramètre s'affiche

- Appuyer sur les touches + ou - pour modifier la valeur. Dans cet exemple, utiliser la touche - pour régler la valeur sur **60** °C.

- Appuyer sur la touche ← pour confirmer la nouvelle valeur et revenir à la sélection de paramètre.

- Régler éventuellement d'autres paramètres en les sélectionnant à l'aide des touches + ou -.

- Appuyer deux fois sur la touche ← pour revenir à l'affichage principal.

9.2.2 Modification des paramètres au niveau installateur

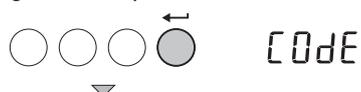
Les paramètres au niveau installateur ne peuvent être modifiés que par un installateur agréé. Pour éviter toute modification involontaire des paramètres, la modification de certains paramètres nécessite la saisie du code d'accès spécial **0012**.

Fig.62 Étape 1.



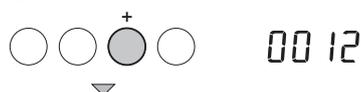
AD-3000881-01

Fig.63 Étape 2.



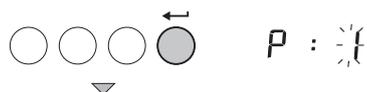
AD-3000882-01

Fig.64 Étape 3.



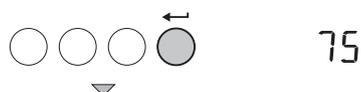
AD-3000883-01

Fig.65 Étape 4.



AD-3000877-01

Fig.66 Étape 5.



AD-3000878-01

- Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le symbole du menu Installateur  s'allume.

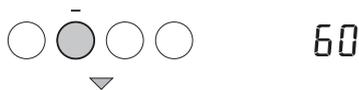
- Appuyer sur la touche ← pour ouvrir le menu Installateur.
⇒ Le texte **CODE** s'affiche.

- Utiliser les touches + et - pour saisir le code **0012**.

- Appuyer sur la touche ← pour confirmer le code.
⇒ Le premier paramètre s'affiche.

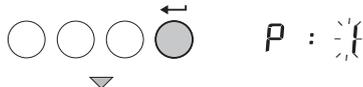
- Appuyer sur la touche ←.
⇒ La valeur actuelle de ce paramètre s'affiche

Fig.67 Étape 6.



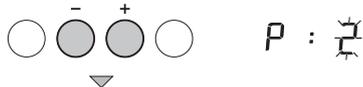
AD-3000879-01

Fig.68 Étape 7.



AD-3000877-01

Fig.69 Étape 8.



AD-3000915-01

Fig.70 Étape 9.



AD-3000880-01

6. Appuyer sur les touches **+** ou **-** pour modifier la valeur. Dans cet exemple, utiliser la touche **-** pour régler la valeur sur **60** °C.

7. Appuyer sur la touche **←** pour confirmer la nouvelle valeur et revenir à la sélection de paramètre.

8. Régler éventuellement d'autres paramètres en les sélectionnant à l'aide des touches **+** ou **-**.

9. Appuyer deux fois sur la touche **←↩** pour revenir à l'affichage principal.

9.2.3 Réglage du mode manuel

Dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire de placer la chaudière en mode manuel, par exemple lorsque le régulateur n'est pas encore raccordé. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le symbole du menu Utilisateur  s'allume.

2. Appuyer sur la touche **←** pour ouvrir le menu du mode manuel.
 ⇒ Si une sonde extérieure est raccordée, le texte **AUTO** s'affiche ; sinon, la valeur de la température de départ minimale est affichée.

3. Appuyer sur les touches **+** ou **-** pour augmenter momentanément cette valeur en mode manuel.

4. Pour valider, appuyer sur la touche **←**.
 ⇒ La chaudière est maintenant en mode manuel. Utiliser la touche  pour exécuter d'autres fonctions en mode manuel.

5. Appuyer deux fois sur la touche **←↩** pour revenir à l'affichage principal.

Fig.71 Étape 1.



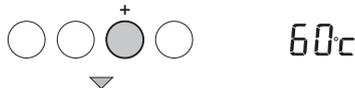
AD-3000891-01

Fig.72 Étape 2.



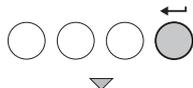
AD-3000892-01

Fig.73 Étape 3.



AD-3000893-01

Fig.74 Étape 4.



AD-3000894-01

Fig.75 Étape 5.

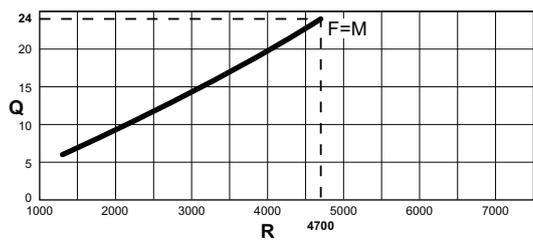


AD-3000880-01

9.2.4 Réglage de la charge maximale pour le chauffage central

Se reporter aux graphiques pour le rapport entre le débit et la vitesse dans le cas du gaz naturel. La vitesse peut être modifiée à l'aide du paramètre **P 17**.

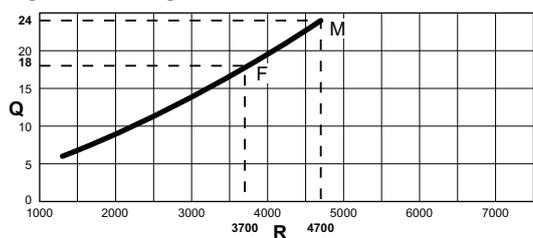
Fig.76 Charge MCR 24 PLUS



AD-3000790-01

- F Réglage d'usine
- M Max.
- Q Puissance thermique (kW)
- R Vitesse du ventilateur (tr/min)

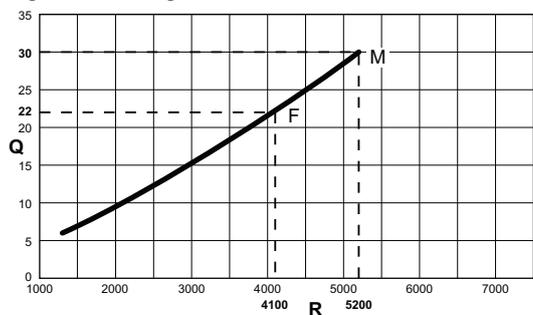
Fig.77 Charge MCR 24/28 MI PLUS



AD-3000793-01

- F Réglage d'usine
- M Max.
- Q Puissance thermique (kW)
- R Vitesse du ventilateur (tr/min)

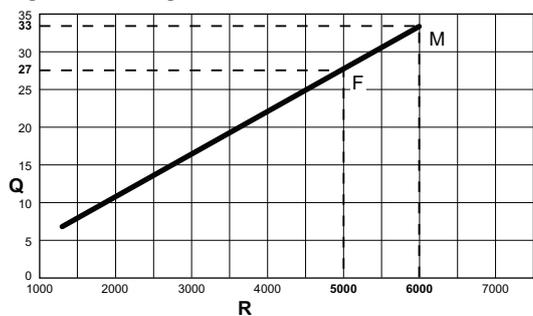
Fig.78 Charge MCR 30/35 MI PLUS



AD-3000795-01

- F Réglage d'usine
- M Max.
- Q Puissance thermique (kW)
- R Vitesse du ventilateur (tr/min)

Fig.79 Charge MCR 34/39 MI PLUS



AD-3000800-01

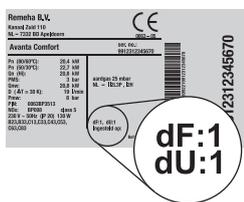
- F Réglage d'usine
- M Max.
- Q Puissance thermique (kW)
- R Vitesse du ventilateur (tr/min)

9.2.5 Retour aux réglages d'usine

Pour rétablir les réglages d'usine, les valeurs dF et dU propres à la chaudière sont requises. Ces valeurs se trouvent sur la plaque signalétique.

Attention
 D'autres valeurs peuvent s'appliquer pour les paramètres **P17** à **P20**, par exemple si du propane est utilisé. Ces valeurs ne seront pas réinitialisées automatiquement. Les réglages d'usine prévaudront.

Fig.80 Étape 1.



1. Relever les valeurs dF et dU indiquées sur la plaque signalétique. Dans cet exemple, nous utilisons dF:1 et dU:1.

Fig.81 Étape 2.



2. Appuyer plusieurs fois sur la touche jusqu'à ce que le symbole du menu Installateur s'allume.

Fig.82 Étape 3.



3. Appuyer sur la touche pour ouvrir le menu Installateur.
 ⇒ Le texte **CODE** s'affiche.

Fig.83 Étape 4.



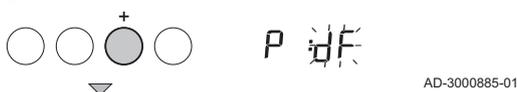
4. Utiliser les touches **+** et **-** pour saisir le code **00 12**.

Fig.84 Étape 5.



5. Appuyer sur la touche pour confirmer le code.
 ⇒ Le premier paramètre s'affiche.

Fig.85 Étape 6.



6. Utiliser la touche **+** pour aller à la fin de la liste des paramètres.
 ⇒ Le texte **P dF** s'affiche.

Fig.86 Étape 7.



7. Appuyer sur la touche .
- ⇒ Le texte **dF**, suivi de la valeur actuelle, s'affiche.

Fig.87 Étape 8.



8. Utiliser les touches **+** et **-** pour définir la valeur provenant de la plaque signalétique.

Fig.88 Étape 9.



9. Appuyer sur la touche .
- ⇒ Le texte **dU**, suivi de la valeur actuelle, s'affiche.

Fig.89 Étape 10.



10. Utiliser les touches **+** et **-** pour définir la valeur provenant de la plaque signalétique.

Fig.90 Étape 11.



11. Appuyer sur la touche .
- ⇒ Les réglages d'usine de la chaudière sont désormais rétablis.

Fig.91 Étape 1.



AD-3000895-01

Fig.92 Étape 2.



AD-3000896-01

Fig.93 Étape 3.



AD-3000890-01

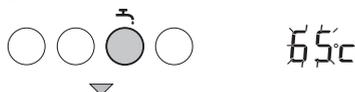
9.2.6 Modification de la température de l'eau du chauffage central ou arrêt de la fonction chauffage central (CH).

1. Appuyer sur la touche .
⇒ La valeur réglée pour la température de l'eau du chauffage central s'affiche
2. Appuyer sur les touches **+** ou **-** pour modifier la valeur. Si la valeur est réglée au-dessous du minimum, **OFF** s'affiche à l'écran et la fonction CH est désactivée.
3. Appuyer sur la touche pour confirmer la valeur et revenir à l'affichage principal.
⇒ Lorsque la fonction CH est désactivée, s'affiche sur l'écran principal.

9.2.7 Modification de la température d'eau chaude sanitaire ou désactivation de la fonction eau chaude sanitaire.

1. Appuyer sur la touche .
⇒ La valeur réglée pour la température ECS s'affiche
2. Appuyer sur les touches **+** ou **-** pour modifier la valeur. Si la valeur est réglée au-dessous du minimum, **OFF** s'affiche à l'écran et la fonction ECS est désactivée.
3. Appuyer sur la touche pour confirmer la valeur et revenir à l'affichage principal.
⇒ Lorsque la fonction ECS est désactivée, s'affiche sur l'écran principal.

Fig.94 Étape 1.



AD-3000897-01

Fig.95 Étape 2.



AD-3000896-01

Fig.96 Étape 3.



AD-3000890-01

9.3 Affichage des différentes valeurs actuelles

Les valeurs actuelles suivantes peuvent être affichées dans le menu Informations :

- = Température de départ (°C).
- = Température de retour (°C).
- = Température de la chaudière (°C).
- = Température extérieure (°C) (uniquement si une sonde extérieure est présente).
- = Courant d'ionisation (µA).
- = Vitesse du ventilateur (tr/min).

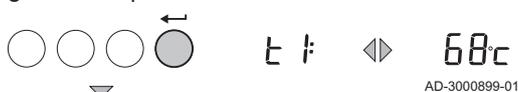
Les valeurs actuelles peuvent être affichées comme suit :

Fig.97 Étape 1.



AD-3000898-01

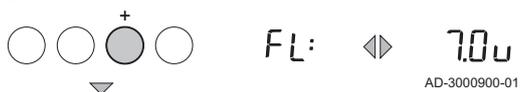
Fig.98 Étape 2.



AD-3000899-01

1. Appuyer plusieurs fois sur la touche jusqu'à ce que le symbole du menu Information s'allume.
2. Appuyer sur la touche pour ouvrir le menu Installateur.
⇒ La première valeur s'affiche.

Fig.99 Étape 3.



3. Utiliser la touche **+** pour parcourir le menu.

Fig.100 Étape 4.



4. Appuyer deux fois sur la touche **←** pour revenir à l'affichage principal.

10 Entretien

10.1 Généralités

- Effectuez les opérations de contrôle et de maintenance standard une fois par an.
- Au besoin, procédez aux opérations de maintenance spécifiques.

**Attention**

- Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.
- Lors des opérations de contrôle et de maintenance, remplacez toujours tous les joints des pièces démontées.
- Remplacez les pièces usées ou défectueuses par des pièces d'origine.
- Une inspection annuelle est obligatoire.

10.2 Opérations de contrôle et d'entretien standard

Lors d'un entretien, toujours effectuer les opérations de contrôle et d'entretien standard décrits ci-après.

**Avertissement**

Le disque d'isolation de la plaque avant est essentiel pour le fonctionnement sûr de la chaudière, et il doit être en bon état. Un disque d'isolation de la plaque avant endommagé peut causer une fuite de fumées.

- Vérifier le disque isolant de la plaque avant pour détecter des fissures, des dommages ou toute trace d'humidité, de vieillissement ou de déformation. En cas d'anomalies ou de doute, remplacer le disque isolant de la plaque avant.
- Pour une sécurité optimale, nous vous conseillons de remplacer le disque d'isolation de la plaque avant tous les 2 ans.

**Danger d'électrocution**

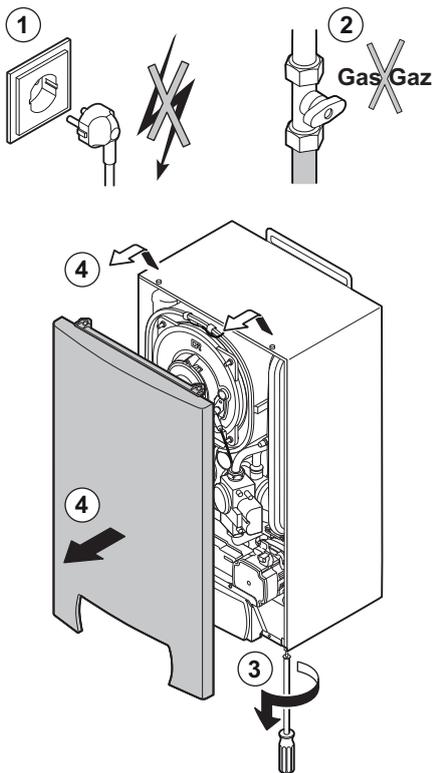
S'assurer que la chaudière est débranchée du secteur.

**Attention**

- Vérifier que tous les joints ont été correctement mis en place (bien à plat, dans la fente appropriée afin d'assurer l'étanchéité au gaz).
- Pendant les opérations de contrôle et d'entretien, les éléments électriques ne doivent jamais être en contact avec de l'eau (gouttes, éclaboussures).

10.2.1 Ouverture de la chaudière

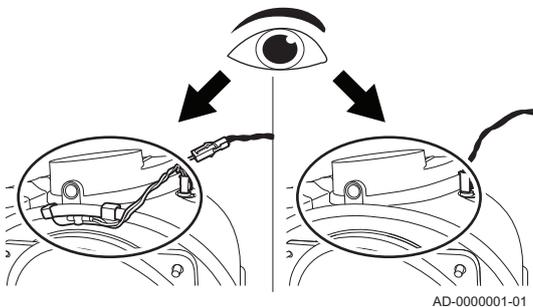
Fig.101 Ouverture de la chaudière



AD-3000871-01

1. Débrancher la prise de la chaudière de la prise murale.
2. Fermer la vanne de gaz de la chaudière.
3. Retirer les 2 vis au bas de l'habillage avant.
4. Déposer l'habillage avant.

Fig.102 Vérification du disjoncteur



AD-0000001-01

10.2.2 Vérifier le disjoncteur

1. Vérifier que le disjoncteur est fixé :
 - 1.1. Si le disjoncteur est fixé : Vérifier le disque isolant de la plaque avant pour détecter des fissures, des dommages ou toute trace d'humidité, de vieillissement ou de déformation. En cas d'anomalies ou de doute, remplacer le disque isolant de la plaque avant.
 - 1.2. Si le disjoncteur n'est pas fixé : Nous vous conseillons de fixer le disjoncteur et de remplacer le disque isolant de la plaque avant.



Important

Contactez le fabricant pour acheter des pièces détachées.

10.2.3 Contrôler la pression hydraulique

1. Contrôler la pression hydraulique.
 - ⇒ La pression hydraulique doit être de 0,8 bar minimum.
2. Si la pression hydraulique est inférieure à 0,8 bar, ajouter de l'eau à l'installation de chauffage.



Pour de plus amples informations, voir

Remplissage de l'installation, page 0

10.2.4 Contrôle du vase d'expansion

1. Contrôler le vase d'expansion et le remplacer si nécessaire.

10.2.5 Contrôle du courant d'ionisation

1. Contrôler le courant d'ionisation à charge pleine et faible.
 - ⇒ La valeur est stable au bout de 1 minute.

- Nettoyer ou remplacer l'électrode d'ionisation et d'allumage si la valeur est inférieure à 3 μA .

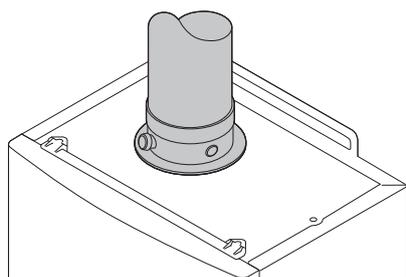
10.2.6 Contrôle de la capacité de puisage

- Vérifier la capacité de puisage.
- Si la capacité de puisage est sensiblement faible (température trop basse et/ou débit inférieur à 6,2 l/min), nettoyer l'échangeur thermique à plaques (côté eau chaude sanitaire) et la sonde de départ.

10.2.7 Vérification des raccordements de buse de fumées/ d'arrivée d'air

- Vérifier l'état et l'étanchéité des raccordements de l'arrivée d'air et des buses de fumées.

Fig.103 Vérification de la buse de fumées et de l'arrivée d'air



AD-0001323-01

10.2.8 Contrôle de la combustion

Le contrôle de la combustion s'effectue en mesurant le pourcentage de O_2 dans le conduit de buse de fumées.



Pour de plus amples informations, voir
Vérification/réglage de la combustion, page 45

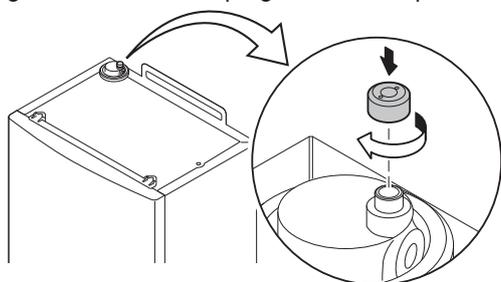
10.2.9 Vérifier le venturi

Si un clapet anti-retour est installé dans la chaudière (pour les systèmes en surpression, son état doit être vérifié :

- Retirer le silencieux d'admission d'air et vérifier le venturi pour détecter des traces de corrosion (traces blanches).
- Des traces de corrosion visibles indiquent une fuite : dans ce cas, remplacer le clapet anti-retour.

10.2.10 Contrôler le purgeur automatique

Fig.104 Contrôle du purgeur automatique

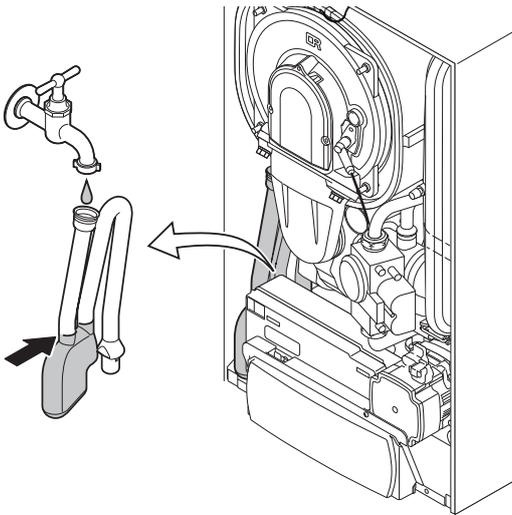


AD-3000875-01

- Vérifier le fonctionnement du purgeur automatique. Il est visible en haut de la chaudière, sur le côté gauche.
- En cas de fuite, remplacer le purgeur.

10.2.11 Nettoyage du siphon

Fig.105 Nettoyage du siphon



AD-3000872-01

1. Démontez le siphon.
2. Nettoyez le siphon.
3. Remplissez le siphon d'eau jusqu'au trait.
4. Remontez le siphon.



Danger

Le siphon doit toujours être suffisamment rempli d'eau. Ceci évite que des gaz de combustion n'entrent dans la pièce.

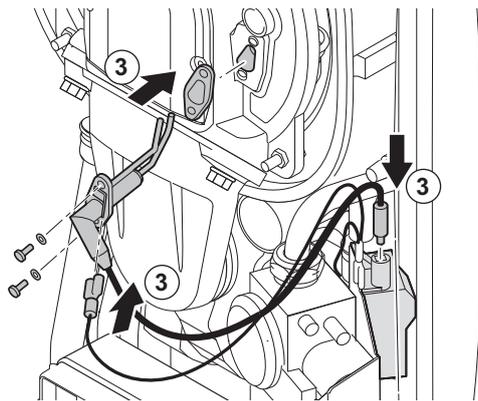
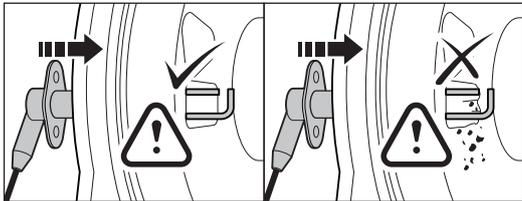
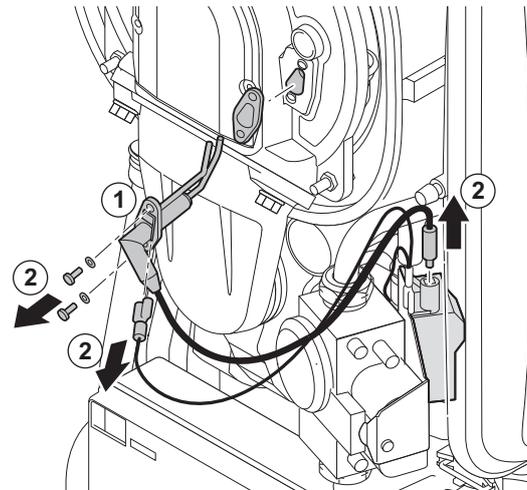
10.3 Opérations de contrôle et d'entretien spécifiques

Réaliser les opérations d'entretien spécifiques si les opérations de contrôle et d'entretien standard n'ont pas été suffisantes. Pour réaliser les opérations de contrôle et d'entretien spécifiques :

10.3.1 Remplacement de l'électrode d'ionisation/d'allumage

L'électrode d'allumage/d'ionisation doit être remplacée si elle est endommagée ou usée.

Fig.106 Remplacement de l'électrode d'ionisation/d'allumage



AD-0000661-01

1. Retirer la cosse de l'électrode ainsi que le câble de terre.



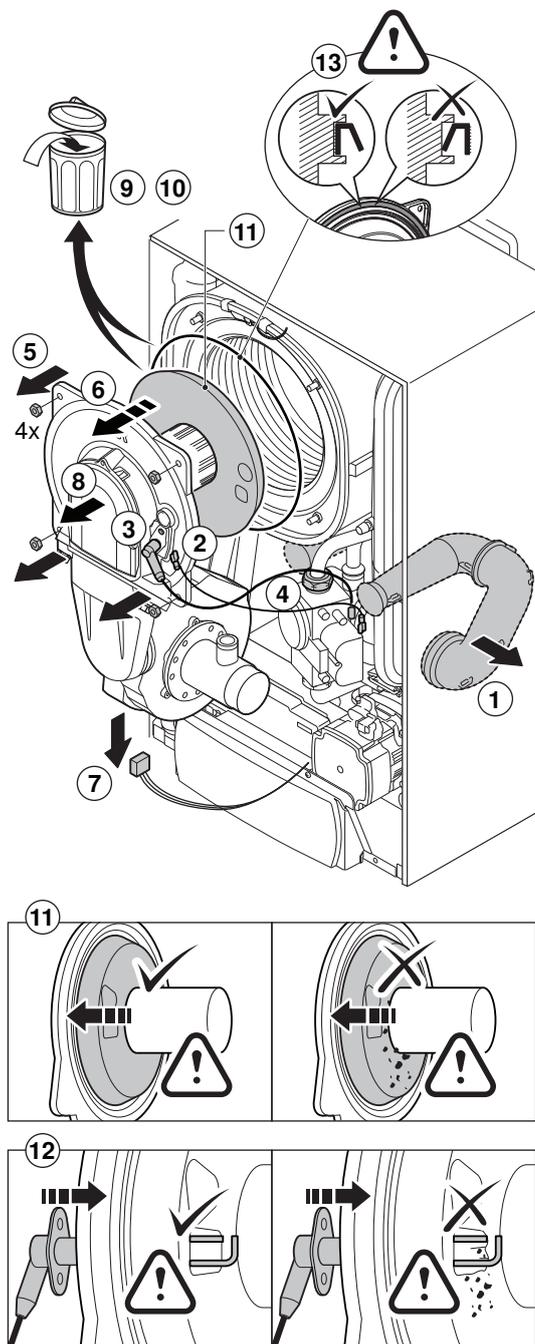
Important

Le câble d'allumage est fixé sur l'électrode et ne peut donc pas être retiré.

2. Retirer les 2 vis. Retirer tout le composant.
3. Fixer la nouvelle électrode et la guider avec soin dans l'ouverture correspondante du disque isolant de la plaque avant.

10.3.2 Dépose de la plaque avant de l'échangeur thermique / remplacement du disque d'isolation de la plaque avant

Fig.107 Dépose de la plaque avant de l'échangeur thermique et du disque d'isolation de la plaque avant



1. Débrancher la conduite d'arrivée d'air du venturi
2. Retirer la cosse de l'électrode d'allumage/d'ionisation et le câble de terre.

i Important

Le câble d'allumage est fixé sur l'électrode et ne peut donc pas être retiré.

3. Retirer les 2 vis. Retirer l'électrode d'ionisation/d'allumage.
4. Démontez l'écrou de raccordement du bloc gaz.
5. Retirer les écrous de la plaque avant de l'échangeur thermique.
6. Déplacer soigneusement la plaque avant de l'échangeur thermique avec le ventilateur et le brûleur de 10 cm environ.
7. Débrancher la prise du ventilateur.

i Important

Manipuler avec soin la plaque avant et la plaque arrière de l'échangeur thermique ; elles ne doivent pas entrer en contact avec l'eau.

8. Retirer intégralement la plaque avant.

! Mise en garde

Le disque d'isolation de la plaque avant est essentiel pour le fonctionnement sûr de la chaudière, et il doit être en bon état. Un disque d'isolation de la plaque avant endommagé peut causer une fuite de fumées. Vérifier le disque isolant de la plaque avant pour détecter :

- Fissures
- Dommages
- Humidité
- Vieillesse
- Déformation

En cas de défaut, remplacer le disque d'isolation de la plaque avant. Pour une sécurité optimale, nous vous conseillons de remplacer le disque d'isolation de la plaque avant tous les 2 ans.

9. Retirer le joint entre la plaque avant et l'échangeur thermique.
10. Retirer soigneusement l'ancien disque isolant de la plaque avant.
11. Installer soigneusement le nouveau disque isolant de la plaque avant.
12. Fixer la (nouvelle) électrode d'allumage/d'ionisation et la guider avec soin dans l'ouverture correspondante du disque isolant de la plaque avant.
13. Fixer un nouveau joint entre la plaque avant et l'échangeur thermique.

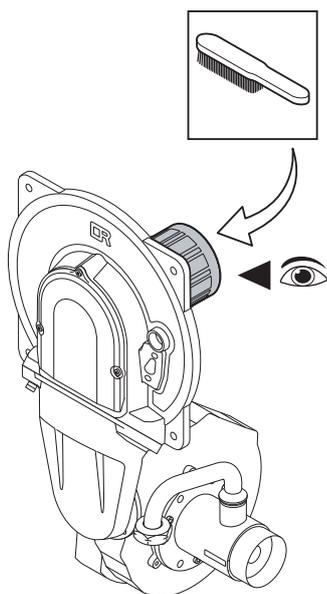
! Attention

Le côté plat du joint doit s'adapter dans la fente.

14. Remonter l'ensemble dans l'ordre inverse du démontage.

AD-3000873-01

Fig.108 Nettoyage du brûleur



AD-0000610-01

10.3.3 Nettoyage du brûleur

1. Nettoyer le brûleur à l'aide d'une brosse douce.
2. Inspecter le brûleur pour détecter d'éventuels dommages ou fissures sur la surface. En cas de dommages, remplacer le brûleur.

10.3.4 Nettoyage de l'échangeur thermique

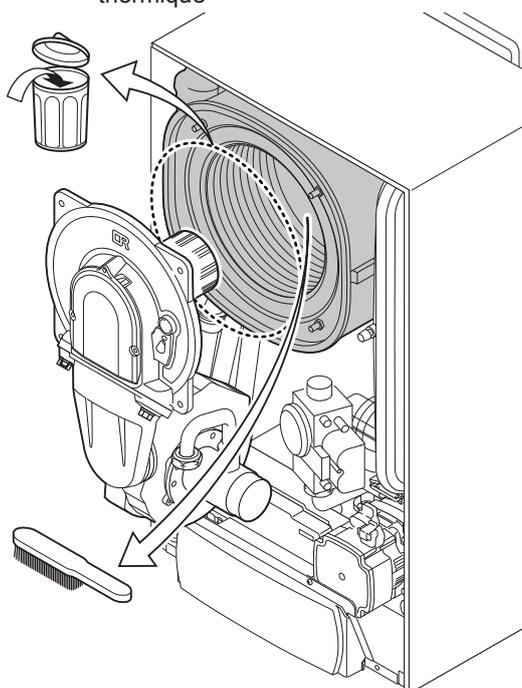


Avertissement

Les particules libérées par la plaque arrière peuvent nuire à votre santé.

- Nettoyer uniquement l'échangeur thermique avec une brosse douce et de l'eau.
- Éviter tout contact avec la plaque arrière.
- Ne pas utiliser de brosse métallique, d'aspiration ou d'air comprimé.

Fig.109 Nettoyage de l'échangeur thermique



AD-3000874-01

1. Vérifier le disque d'isolation de la plaque avant pour détecter des fissures, des dommages ou toute trace d'humidité, de vieillissement ou de déformation. En cas de défaut, remplacer le disque d'isolation de la plaque avant. Vérifier que le composant s'adapte correctement et qu'il est bien placé par rapport à l'échangeur thermique (concentrique) avant de le remplacer.



Important

- Le disque d'isolation de la plaque avant est essentiel pour le fonctionnement sûr de la chaudière, et il doit être en bon état. Un disque d'isolation de la plaque avant endommagé peut causer une fuite de fumées.
- Pour une sécurité optimale, nous vous conseillons de remplacer le disque d'isolation de la plaque avant tous les 2 ans.
- Manipuler avec soin la plaque avant et la plaque arrière de l'échangeur thermique ; elles ne doivent pas entrer en contact avec l'eau.

2. Vérifier le composant d'isolation sur la plaque arrière de l'échangeur thermique pour détecter des fissures, des dommages ou toute trace d'humidité, de vieillissement ou de déformation.



Important

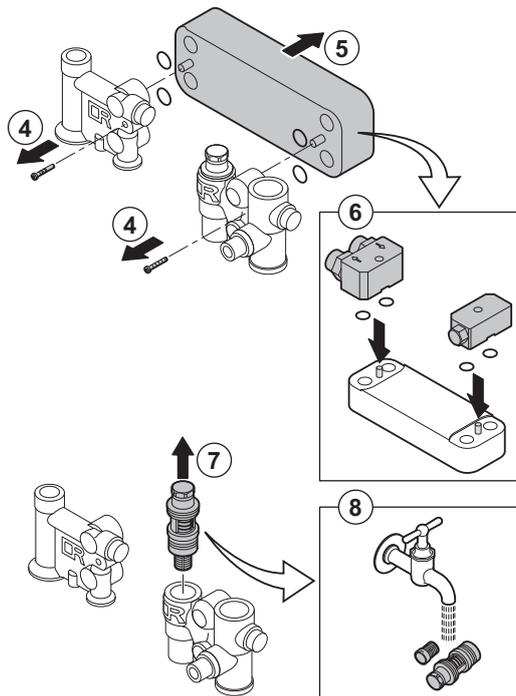
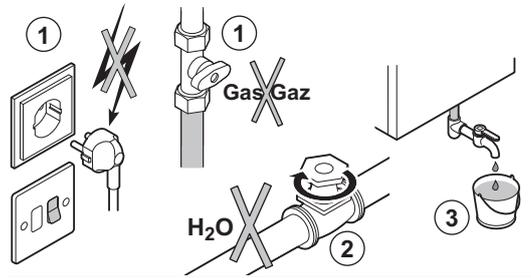
En cas d'anomalies, remplacer l'échangeur thermique dans son intégralité.

3. Détarter l'échangeur thermique pour maintenir des performances optimales.

- Nettoyer l'intérieur de l'échangeur thermique avec une brosse douce et retirer les particules résiduelles en les rinçant soigneusement à l'eau.

10.3.5 Nettoyage de l'échangeur à plaques

Fig.110 Nettoyage de l'échangeur à plaques



AD-0000612-01

En fonction de la qualité de l'eau et du mode de fonctionnement, des dépôts calcaires peuvent se former dans l'échangeur thermique à plaques. En règle générale, un contrôle périodique, accompagné le cas échéant d'un nettoyage, est suffisant.

Les facteurs suivants peuvent influencer sur la périodicité :

- Dureté de l'eau
- Composition du tartre
- Nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière
- Vitesse d'évacuation
- Régler la température pour l'eau chaude sanitaire

Si le détartrage de l'échangeur thermique à plaques est nécessaire, procéder comme suit :

- Couper l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz de la chaudière.
- Fermer l'arrivée d'eau froide.
- Vidanger la chaudière.
- Retirer les 2 vis.
- Démontez l'échangeur de chaleur.
- Nettoyer l'échangeur à plaques avec un produit détartrant (ex. : acide citrique d'une valeur pH de l'ordre de 3). Après le nettoyage, rincer abondamment à l'eau courante.
- Retirer la sonde de départ.
- Le cas échéant, nettoyer ou remplacer le détecteur de débit.
- Remonter tous les composants.

10.3.6 Mise en service après entretien



Attention

- Lors des opérations de contrôle et d'entretien, toujours remplacer tous les joints sur les pièces démontées.
- Ne pas oublier de remettre en place la prise du ventilateur.
- Vérifier que le joint entre la plaque avant et l'échangeur thermique est correctement installé.

- Contrôler la pression hydraulique.
- Remplir l'installation d'eau.
- Purger l'installation.
- Faire l'appoint en eau si nécessaire.
- Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz et eau.
- Remettre la chaudière en service.

11 En cas de dérangement

11.1 Codes d'erreur

En cas d'erreur, l'afficheur indique la lettre **E** et le code d'erreur.

1. Relever le code d'erreur affiché.
2. Appuyer sur la touche **RESET**. Si le code d'erreur continue à apparaître, rechercher la cause dans le tableau des erreurs et appliquer la solution.



Important

Ce code d'erreur est nécessaire pour trouver rapidement et correctement la cause de l'erreur et pour obtenir une assistance de la part de De Dietrich.

11.1.1 Blocage

Un mode de blocage (temporaire) est un état de la chaudière, résultant d'un état anormal. Dans ce cas, un code de blocage (code **E**) s'affiche. Le boîtier de commande essaie de redémarrer la chaudière à plusieurs reprises. Une fois que la cause du blocage a été éliminée, la chaudière redémarre automatiquement.

Tab.43 Codes de blocage

Code de blocage	Description
E5	Durée du blocage (3 à 10 minutes) : <ul style="list-style-type: none"> • La température de départ définie a été atteinte trop rapidement alors que la demande de chaleur est toujours présente
E8	Mode veille : <ul style="list-style-type: none"> • Température d'alimentation mesurée T_1 > température d'alimentation souhaitée (T_{set}). La chaudière redémarre automatiquement lorsque la température de départ est inférieure à la température de départ définie
E9	Blocage : <ul style="list-style-type: none"> • Température maximale du réservoir dépassée • L'écart ΔT entre la température de départ et la température de retour est > 45 °C • La vitesse maximale d'augmentation de la température tolérée dans l'échangeur a été dépassée • Aucune circulation. La pression hydraulique et/ou le niveau d'eau sont trop bas • Entrée de blocage de la chaudière : pont sur bornes 1 et 2 du connecteur X6 ouvert.

11.1.2 Verrouillage

Si après plusieurs tentatives de démarrage les causes du blocage sont toujours présentes, la chaudière passe en mode Verrouillage (aussi appelé Défaut). La chaudière se verrouille également si un défaut est signalé n'importe où dans la chaudière. En cas d'erreur, l'afficheur indique la lettre **E** et le code d'erreur.

Appuyer sur la touche **RESET**. Si le code d'erreur apparaît toujours sur l'écran, rechercher la nature du défaut.

Tab.44 Codes d'erreur

Code d'erreur	Description
E : 0	<p>Défaut sonde de départ ou sonde de retour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Court-circuit : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le câblage - Remettre les bouchons de protection en place - Si une sonde défectueuse est identifiée, il est possible de vérifier la résistance aux différentes températures à l'aide d'un appareil de mesure ayant une plage de mesure correspondante (par exemple un multimètre) • Sonde défectueuse : vérifier le bon fonctionnement des sondes. Si une sonde défectueuse est identifiée, il est possible de vérifier la résistance aux différentes températures à l'aide d'un appareil de mesure ayant une plage de mesure correspondante (par exemple un multimètre). Résistance de la sonde 12-15 kΩ à 20-25 °C⁽¹⁾ • Sonde non raccordée ou mal raccordée : vérifier le bon fonctionnement des sondes. Si une sonde défectueuse est identifiée, il est possible de vérifier la résistance aux différentes températures à l'aide d'un appareil de mesure ayant une plage de mesure correspondante (par exemple un multimètre). Résistance de la sonde 12-15 kΩ à 20-25 °C⁽¹⁾
E : 1	<p>Température de départ > température de fonctionnement maximale :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pression hydraulique et/ou le niveau d'eau sont trop bas : vérifier la pression hydraulique de l'installation de chauffage central • Aucune circulation : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le bon fonctionnement de la pompe de circulation de la chaudière de chauffage central. Engager un tournevis dans la fente de l'axe de la pompe de circulation et tourner plusieurs fois l'axe de droite à gauche. - Vérifier le câblage de la pompe de circulation • Trop d'air : purger la chaudière quand la pompe est désactivée • Déviation de la sonde de départ ou de la sonde de température de retour : vérifier le bon fonctionnement des sondes. Si une sonde défectueuse est identifiée, il est possible de vérifier la résistance aux différentes températures à l'aide d'un appareil de mesure ayant une plage de mesure correspondante (par exemple un multimètre). Résistance de la sonde 12-15 kΩ à 20-25 °C⁽¹⁾
E : 2	<p>Température de retour > température de départ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pression hydraulique et/ou le niveau d'eau sont trop bas : vérifier la pression hydraulique de l'installation de chauffage central • Aucune circulation : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le bon fonctionnement de la pompe de circulation de la chaudière de chauffage central. Engager un tournevis dans la fente de l'axe de la pompe de circulation et tourner plusieurs fois l'axe de droite à gauche. - Vérifier le câblage de la pompe de circulation • Trop d'air : purger la chaudière quand la pompe est désactivée • Sonde non raccordée ou mal raccordée : vérifier le câblage entre les sondes et le tableau de commande • Déviation de la sonde de départ ou de la sonde de température de retour : vérifier le bon fonctionnement des sondes. Si une sonde défectueuse est identifiée, il est possible de vérifier la résistance aux différentes températures à l'aide d'un appareil de mesure ayant une plage de mesure correspondante (par exemple un multimètre). Résistance de la sonde 12-15 kΩ à 20-25 °C⁽¹⁾
E : 3	<p>Tableau de commande :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tableau de commande défectueux : vérifier les raccordements électriques • Câble d'alimentation défectueux : vérifier les raccordements électriques • Câble d'alimentation mal raccordé : vérifier les raccordements électriques

Code d'erreur	Description
E : 4	<p>Aucune formation de flamme au bout du 5e démarrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absence d'étincelle d'allumage : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le transformateur d'allumage - Vérifier le câble d'allumage - Vérifier la distance entre les électrodes (3-4 mm) - Vérifier la mise à la terre • Étincelle d'allumage, mais absence de flamme : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que la vanne gaz est ouverte - Vérifier la présence de la pression de gaz - Vérifier que le tuyau de gaz est suffisamment purgé - Vérifier que le conduit air-fumées ne soit pas bouché et n'ait pas de fuite - Vérifier que le siphon est rempli et n'est pas bouché - Vérifier que la chaudière de chauffage central est raccordée au secteur électrique - Nettoyer ou remplacer l'électrode d'allumage/d'ionisation - Vérifier le O₂ à pleine charge et à charge partielle • Présence de flamme mais ionisation nulle ou insuffisante <math>\mu\text{A}</math> : <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler la combustion et la stabilité de la flamme - Vérifier le O₂ à pleine charge et à charge partielle - Vérifier le raccordement électrique, notamment la mise à la terre - Nettoyer ou remplacer l'électrode d'allumage/d'ionisation - Vérifier la distance entre les électrodes (3-4 mm)
E : 5	<p>Défaut d'ionisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le réglage du O₂ n'est pas correct : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la concentration O₂ sur le bloc gaz - Contrôle de l'électrode d'allumage/de la sonde d'ionisation - Vérifier les conduits concentriques de la buse de fumées et de l'entrée d'air comburant - Vérifier la circulation du gaz à pleine charge
E : 6	<p>Formation de flamme parasite :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transformateur d'allumage défectueux • Unité de commande défectueuse
E : 7	<p>Pas d'eau dans la chaudière ou pompe à l'arrêt :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pression hydraulique et/ou le niveau d'eau sont trop bas : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la pression hydraulique dans le système de chauffage central - Contrôler la présence éventuelle de fuites d'eau • Aucune circulation : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le bon fonctionnement de la pompe de circulation de la chaudière de chauffage central. Engager un tournevis dans la fente de l'axe de la pompe de circulation et tourner plusieurs fois l'axe de droite à gauche. - Vérifier le câblage de la pompe de circulation • Trop d'air : purger la chaudière quand la pompe est désactivée • Mauvais câblage de la pompe : vérifier les raccordements électriques
E : 8	<p>Ventilateur défectueux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le ventilateur ne tourne pas : <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le bon fonctionnement du ventilateur - Vérifier le câblage du ventilateur • Le ventilateur ne s'arrête pas ou la vitesse indiquée est erronée : <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le bon fonctionnement du ventilateur - Vérifier le câblage du ventilateur - Le tirage de la cheminée doit atteindre les valeurs prescrites
E : 9	<p>Pas d'eau dans la chaudière :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pression hydraulique et/ou le niveau d'eau sont trop bas : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la pression hydraulique dans le système de chauffage central - Contrôler la présence éventuelle de fuites d'eau - Vérifier le vase d'expansion - Remplir l'installation avec de l'eau du robinet propre - Purger l'air de l'installation de chauffage - Réarmer la chaudière • Pressostat hydraulique défectueux : remplacer le pressostat hydraulique

Code d'erreur	Description
E : 10	<p>Pas d'eau dans la chaudière ou pompe à l'arrêt :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pression hydraulique et/ou le niveau d'eau sont trop bas : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la pression hydraulique dans le système de chauffage central - Contrôler la présence éventuelle de fuites d'eau • Aucune circulation : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le bon fonctionnement de la pompe de circulation de la chaudière de chauffage central. Engager un tournevis dans la fente de l'axe de la pompe de circulation et tourner plusieurs fois l'axe de droite à gauche. - Vérifier le câblage de la pompe de circulation • Trop d'air : purger la chaudière quand la pompe est désactivée • Mauvais câblage de la pompe : vérifier les raccordements électriques
E : 11	<p>Température du caisson étanche trop élevée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuite de fumées : contacter le fabricant
E : 12	<p>Unité de récupération de chaleur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la connexion de l'unité de récupération de chaleur avec le paramètre P22
E : 13	<ul style="list-style-type: none"> • La sonde n'est pas ou est mal raccordée : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier les raccordements de la sonde - Vérifier le câblage • Défaut de câblage : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier les raccordements de la sonde - Vérifier le câblage • Défaut de l'unité de commande : remplacer la régulation • La sécurité de surchauffe de l'échangeur thermique a été déclenchée : <ul style="list-style-type: none"> - La pression hydraulique et/ou le niveau d'eau sont trop bas : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la pression hydraulique dans le système de chauffage central • Contrôler la présence éventuelle de fuites d'eau • Vérifier la prise et le câblage de la sécurité de surchauffe de l'échangeur thermique et réaliser une mesure • En cas de défaut, remplacer l'échangeur thermique - Aucune circulation : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le bon fonctionnement de la pompe de circulation de la chaudière de chauffage central. Engager un tournevis dans la fente de l'axe de la pompe de circulation et tourner plusieurs fois l'axe de droite à gauche. • Vérifier le câblage de la pompe de circulation • Vérifier la prise et le câblage de la sécurité de surchauffe de l'échangeur thermique et réaliser une mesure • En cas de défaut, remplacer l'échangeur thermique - Trop d'air : <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la pompe est éteinte, purger la chaudière • Vérifier la prise et le câblage de la sécurité de surchauffe de l'échangeur thermique et réaliser une mesure • En cas de défaut, remplacer l'échangeur thermique • Le disjoncteur a été déclenché : <ul style="list-style-type: none"> - Fuite de fumées : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la prise et le câblage de la sécurité de surchauffe de l'échangeur thermique et réaliser une mesure • Si le fusible thermique a grillé, contacter le fabricant
E : 43	<p>Limites des paramètres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les réglages des paramètres ne sont pas corrects : réinitialiser aux réglages d'usine
E : 44	<p>Limites des paramètres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les réglages des paramètres ne sont pas corrects : réinitialiser aux réglages d'usine
E : 45	<p>Limites des paramètres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les réglages des paramètres ne sont pas corrects : remplacer l'unité de commande

(1) Placer les (nouvelles) sondes à 40 mm maximum sous l'échangeur thermique.

11.2 Historique des erreurs

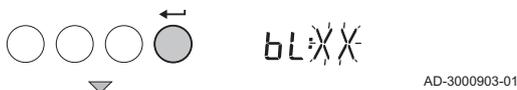
Le tableau de commande intègre un historique des erreurs, dans lequel sont stockées les 16 dernières erreurs ainsi que les détails de ces erreurs.

Fig.111 Étape 1.



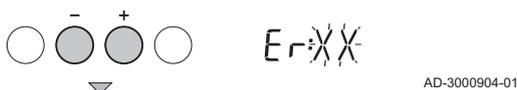
AD-3000902-01

Fig.112 Étape 2.



AD-3000903-01

Fig.113 Étape 3.



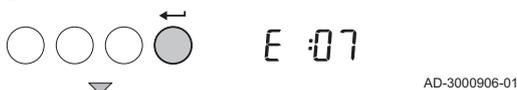
AD-3000904-01

Fig.114 Étape 4.



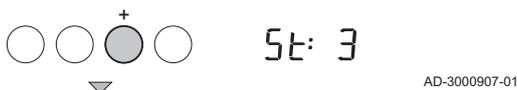
AD-3000905-01

Fig.115 Étape 5.



AD-3000906-01

Fig.116 Étape 6.



AD-3000907-01

Fig.117 Étape 7.



AD-3000880-01

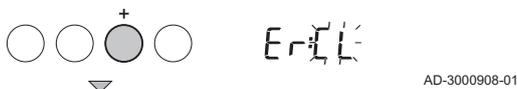
11.2.1 Affichage de l'historique des erreurs

1. Appuyer plusieurs fois sur la touche jusqu'à ce que le symbole du menu Erreur s'allume.
2. Appuyer sur la touche pour ouvrir le menu Erreur.
⇒ Le nombre d'arrêts mémorisés est affiché.
3. Utiliser les touches et pour parcourir la liste des erreurs mémorisées.
4. Appuyer sur la touche pour ouvrir la liste des erreurs mémorisées.
⇒ Utiliser les touches et pour parcourir la liste des erreurs mémorisées.
5. Sélectionner une erreur à lire et appuyer sur la touche .
⇒ Les détails sur l'erreur sont désormais affichés.
6. Utiliser les touches ou pour faire défiler les détails.
⇒ Les détails suivants sur l'erreur peuvent être consultés :
 - = code d'erreur.
 - = code d'état.
 - = nombre d'occurrences du défaut
 - = température de départ
 - = température de retour
7. Appuyer trois fois sur la touche pour revenir à l'affichage principal.

11.2.2 Nettoyage de l'historique des erreurs

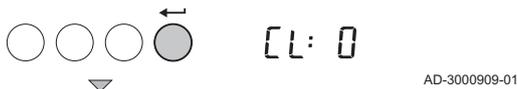
Le dernier message de la liste des erreurs est . Il peut être utilisé pour effacer la liste des erreurs.

Fig.118 Étape 1.



AD-3000908-01

Fig.119 Étape 2.



AD-3000909-01

Fig.120 Étape 3.



AD-3000910-01

Fig.121 Étape 4.



AD-3000894-01

Fig.122 Étape 5.



5. Appuyer deux fois sur la touche  pour revenir à l'affichage principal.

AD-3000880-01

12 Mise au rebut

12.1 Mise au rebut/recyclage

**Important**

Le démontage et la mise au rebut de la chaudière doivent être effectués par une personne qualifiée, conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Pour le démontage de la chaudière, procéder comme suit :

1. Débrancher la prise de la chaudière de la prise murale.
2. Couper l'alimentation en gaz.
3. Couper l'arrivée d'eau.
4. Vidanger l'installation.
5. Démontez le siphon.
6. Déposer les conduits d'arrivée d'air/d'évacuation des fumées.
7. Débrancher tous les tuyaux raccordés à la chaudière.
8. Démontez la chaudière.

13 Pièces de rechange

13.1 Généralités

Remplacer les pièces usées ou défectueuses de la chaudière par des pièces d'origine ou recommandées uniquement.

Des informations au sujet des pièces disponibles sont données sur le site Web pour les professionnels.

Fig.123 <http://pieces.dedietrich-thermique.fr>



MW-3000456-01

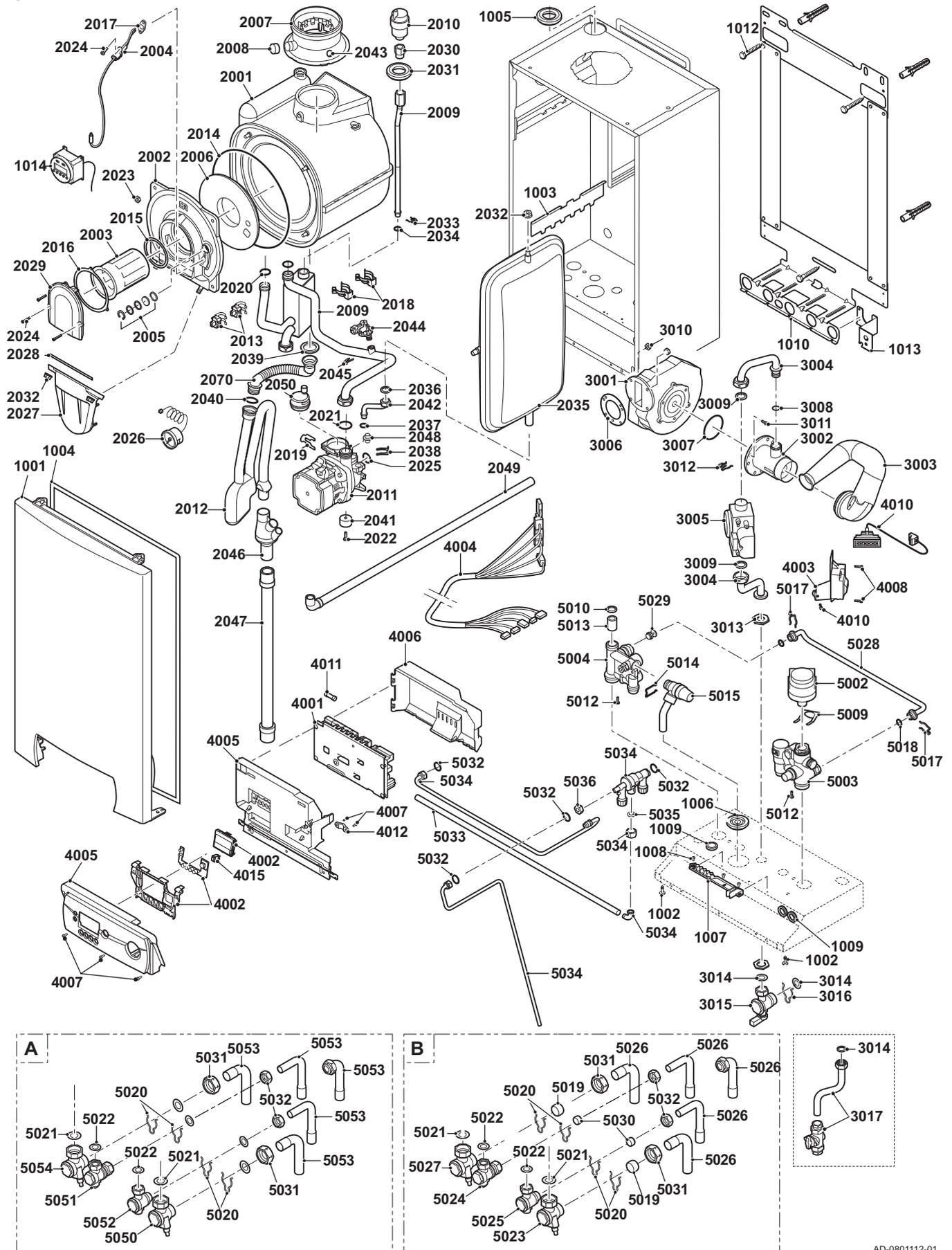


Important

Lors de la commande d'une pièce, il est impératif d'indiquer la référence de la pièce demandée.

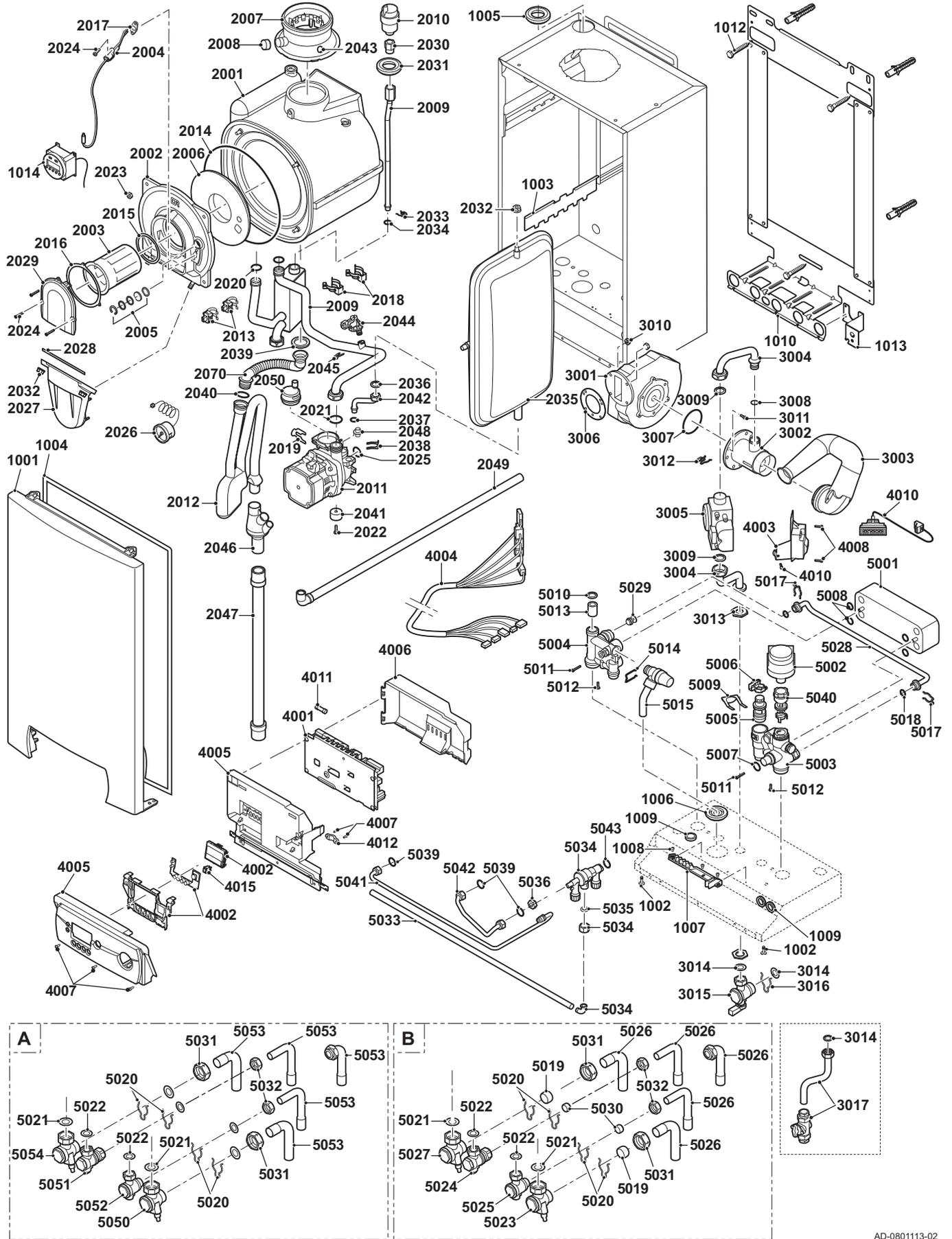
13.2 Pièces de rechange

Fig.124 MCR 24 PLUS



AD-0801112-01

Fig.125 MCR 24/28 MI PLUS - 30/35 MI PLUS - 34/39 MI PLUS



AD-0801113-02

13.3 Liste des pièces

Tab.45 Habillage

Repères	Code	Désignation	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
1001	S100223	Panneau avant	x	x	x	x
1002	S62708	Vis M5 x 20 mm (20 pièces)	x	x	x	x
1003	S62723	Bande de fixation pour l'échangeur thermique	x	x	x	x
1003	S100071	Tôle d'accrochage	x	x		
1003	S62724	Tôle d'accrochage				x
1004	S62709	Ruban de joint d'étanchéité pour l'habillage (25 mètres)	x	x	x	x
1005	S62711	Passe-fil Ø 48 x 28 mm (5 pièces)	x	x	x	x
1006	S62720	Passe-fil Ø 46 x 15 mm (10 pièces)	x	x	x	x
1007	S62736	Étrier de fixation	x	x	x	x
1008	S62721	Vis 3,5 x 6,5 mm (15 pièces)	x	x	x	x
1009	S62727	Passe-fil Ø 20 mm (15 pièces)	x	x	x	x
1010	S62788	Dosseret de montage	x	x	x	x
1012	S62791	Ensemble avec accessoires de fixation	x	x	x	x
1013	S100230	Découpleur de support	x	x	x	x
1014	S62432	Horloge, 2 voies	x	x	x	x

Tab.46 Échangeur thermique et brûleur

Repères	Code	Désignation	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
2001	S62777	Échangeur thermique 28 kW	x	x		
2001	S62778	Échangeur thermique 39 kW				x
2001	S100014	Échangeur thermique 35 kW			x	
2002	S62779	Plaque avant de l'échangeur thermique 28 kW	x	x		
2002	S100009	Plaque avant de l'échangeur thermique 35 kW			x	
2002	S62780	Plaque avant de l'échangeur thermique 39 kW				x
2003	S62741	Brûleur 28 kW	x	x		
2003	S100017	Brûleur 35 kW			x	
2003	S62740	Brûleur 39 kW				x
2004	S62743	Électrode d'allumage/d'ionisation	x	x	x	x
2005	S59118	Viseur de flamme	x	x	x	x
2006	7619579	Disque d'isolation de la plaque avant	x	x	x	x
2007	S62768	Buse de fumées/amenée d'air 60/100 mm	x	x	x	x
2007	S100465	Buse de fumées/amenée d'air 80/125 mm	x	x	x	x
2008	S62232	Bouchon de la prise de mesure des fumées (5 pièces)	x	x	x	x
2009	S101381	Ensemble de conduits pour le départ/le retour	x	x	x	x
2009	S101382	Ensemble de conduits, côté eau 30 kW		x	x	x
2009	S100959	Tubes de purge	x	x	x	x
2010	S62728	Purgeur automatique	x	x	x	x
2011	7631146	Pompe écoénergétique	x	x	x	x
2011	S62747	Pompe UPRO 15/70			x	x
2011	S62746	Pompe UPS 15/60	x	x		
2013	S58733	Sonde de température (2 pièces)	x	x	x	x
2014	S59596	Joint de plaque avant (10 pièces)	x	x	x	x
2015	S103172	Joint pour brûleur (5 pièces)	x	x	x	x
2016	S62718	Joint torique Ø 94 x 2 mm (10 pièces)	x	x	x	x
2017	S62105	Plaque d'étanchéité pour électrode d'allumage	x	x	x	x
2018	S59586	Goupille fendue 18 mm (10 pièces)	x	x	x	x
2019	S58731	Goupille fendue pour pompe 18 mm (10 pièces)	x	x	x	x

Repères	Code	Désignation	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
2019	S121020	Clips	x	x	x	x
2020	S59597	Joint torique Ø 18 x 2,8 mm (10 pièces)	x	x	x	x
2021	S56155	Bague d'étanchéité Ø 23,8 x 17,2 x 2 mm (20 pièces)	x	x	x	x
2022	S59578	Vis DIN 933 M5 x 8 mm (20 pièces)	x	x	x	x
2023	S54755	Écrou à bride M6 (20 pièces)	x	x	x	x
2024	S48950	Vis DIN 7985 M4 x 10 mm (50 pièces)	x	x	x	x
2025	S58730	Joint torique Ø 17 x 4 mm (10 pièces)	x	x	x	x
2026	S62733	Manomètre	x	x	x	x
2027	S62751	Pièce de mélange	x	x	x	x
2028	S62719	Plaque d'étanchéité pour pièce de mélange (10 pièces)	x	x	x	x
2029	S62742	Couvercle du brûleur	x	x	x	x
2030	S62729	Vanne (5 pièces)	x	x	x	x
2031	S62711	Passe-fil Ø 48 x 28 mm (5 pièces)	x	x	x	x
2032	S44483	Écrou M8 (10 pièces)	x	x	x	x
2033	S58757	Goupille fendue 17 mm (10 pièces)	x	x	x	x
2034	S62433	Joint torique Ø 12,5 x 2 mm (10 pièces)	x	x	x	x
2035	S62753	Vase d'expansion	x	x	x	x
2036	S62715	Bague d'étanchéité Ø 14,5 x 8,5 x 2 mm (10 pièces)	x	x	x	x
2037	S62714	Joint torique Ø 9,19 x 2,62 mm (10 pièces)	x	x	x	x
2038	S62712	Goupille fendue 10 mm (10 pièces)	x	x	x	x
2039	S62394	Joint de siphon (10 pièces)	x	x	x	x
2040	S62713	Joint torique Ø 20 x 2,5 mm (10 pièces)	x	x	x	x
2041	S62793	Rondelles 15 mm (5 pièces)	x	x	x	x
2042	S62757	Tube pour vase d'expansion	x	x	x	x
2043	S62233	Bouchon de la prise de mesure des fumées	x	x	x	x
2044	S101350	Commutateur de pression hydraulique	x	x	x	x
2045	S100814	Clip 10,3 mm (5 pièces)	x	x	x	x
2046	S100238	Collecteur de condensats	x	x	x	x
2046	S100197	Purgeur pompe	x	x	x	x
2047	S100237	Conduit d'évacuation, siphon	x	x	x	x
2048	S100242	Bouchon pour pompe de circulation	x	x	x	x
2050	S100197	Purgeur d'air automatique de la pompe	x	x	x	x
2053	S56155	Joint Ø 23,8X17,7X2	x	x	x	x
2070	7600485	Flexible de siphon	x	x	x	x

Tab.47 Gaz/air

Repères	Code	Désignation	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
3001	S100011	Ventilateur	x	x	x	x
3002	S58683	Venturi	x	x	x	x
3003	S62767	Silencieux d'admission d'air	x	x	x	x
3004	S100072	Tuyau d'alimentation gaz			x	
3004	S62758	Tuyau d'alimentation gaz	x	x		
3004	S62759	Tuyau d'alimentation gaz				x
3005	S58685	Bloc vanne gaz	x	x	x	x
3006	S45182	Joint d'étanchéité pour ventilateur (10 pièces)	x	x	x	x
3007	S58739	Joint torique Ø 63 x 3 mm (10 pièces)	x	x	x	x
3008	S58762	Joint torique Ø 14,5 x 2 mm (10 pièces)	x	x	x	x
3009	S56155	Bague d'étanchéité Ø 23,8 x 17,7 x 2 mm (20 pièces)	x	x	x	x
3010	S46687	Écrou à bride M5 (10 pièces)	x	x	x	x
3011	S59149	Vis M6 x 12 mm (15 pièces)	x	x	x	x

Repères	Code	Désignation	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
3012	S58757	Goupille fendue 17 mm (10 pièces)	x	x	x	x
3013	S62794	Écrou G1/2" (5 pièces)	x	x	x	x
3014	S56157	Joint Ø 18,3 x 12,7 x 2 mm (10 pièces)	x	x	x	x
3015	S62752	Vanne gaz	x	x	x	x
3016	S62725	Goupille fendue 22 mm (25 pièces)	x	x	x	x
3017	S101282	Vanne gaz + tube	x	x	x	x

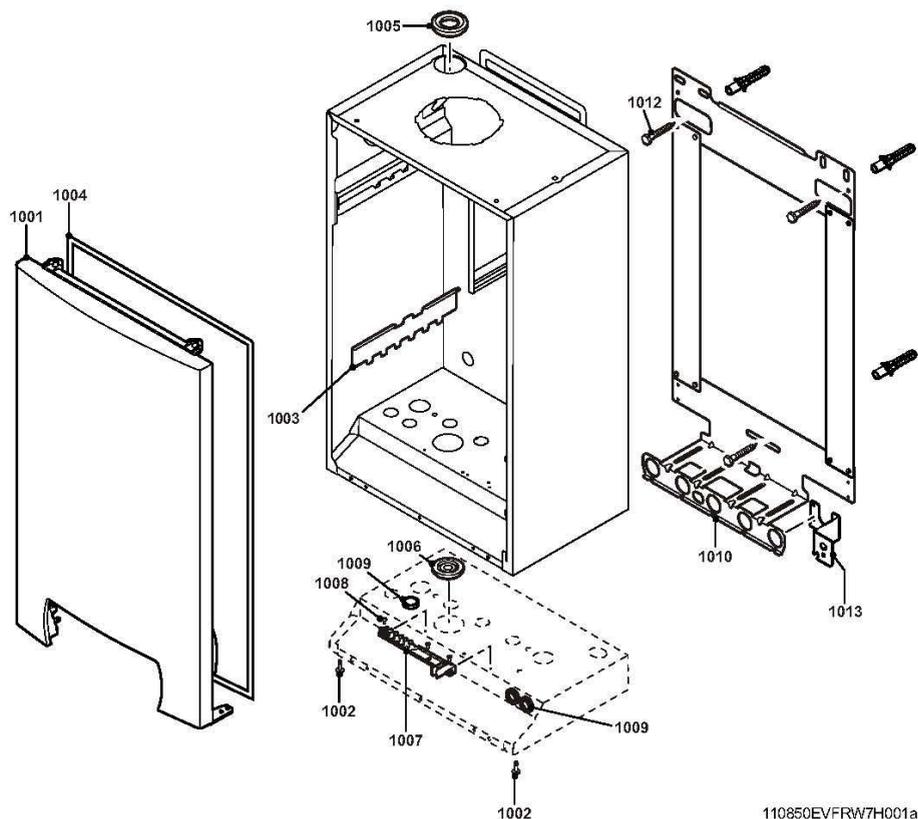
Tab.48 Système électronique

Repères	Code	Désignation	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
4001	7631144	Unité commande/sécurité Bic 328	x	x	x	x
4002	S100227	Carte d'affichage	x	x	x	x
4002	S110748	Clavier élastomère	x	x		x
4003	S62750	Transformateur d'allumage	x	x	x	x
4004	7631138	Faisceau	x	x	x	x
4005	7637691	Façade du tableau de commande	x	x	x	x
4006	S62735	Boîtier du tableau de commande	x	x	x	x
4007	S62710	Vis 3,5 x 10 mm (50 pièces)	x	x	x	x
4008	S14254	Vis plate 4,2 x 9,5 mm (20 pièces)	x	x	x	x
4010	S33974	Boulon M4 x 16 mm (10 pièces)	x	x	x	x
4011	S43561	Fusible 2 AT (10 pièces)	x	x	x	x
4012	S59372	Arrêt de traction	x	x	x	x
4015	S100229	Interrupteur marche/arrêt	x	x	x	x

Tab.49 Hydraulique

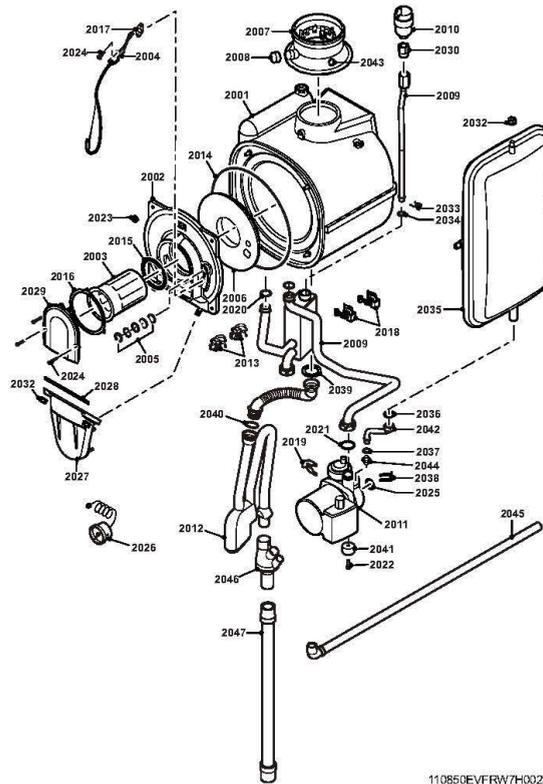
Repères	Code	Désignation	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
5001	S62775	Échangeur à plaques		x		
5001	S62776	Échangeur à plaques			x	x
5002	S59132	Actionneur pour vanne 3 voies	x	x	x	x
5003	S62773	Hydrobloc, droit			x	x
5003	S62774	Hydrobloc, droit	x	x		
5003	S100248	Hydrobloc, droit	x			
5004	S62772	Hydrobloc, gauche	x	x	x	x
5004	S100247	Hydrobloc, gauche	x			
5004	S100800	Hydrobloc, gauche		x	x	x
5005	S100969	Capteur de débit 1 Wb		x	x	x
5006	S59133	Sonde à effet Hall		x	x	x
5007	S58730	Joint torique Ø 17 x 4 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5008	S59131	Joint torique Ø 18,3 x 3,6 mm (20 pièces)		x	x	x
5009	S59135	Goupille fendue 15,2 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5010	S56155	Bague d'étanchéité Ø 23,8 x 17,7 x 2 mm (20 pièces)	x	x	x	x
5011	S59141	Vis M5 x 18 mm (15 pièces)		x	x	x
5012	S59578	Vis M5 x 8 mm (20 pièces)	x	x	x	x
5013	S100032	Filtre d'entrée du chauffage central (5 pièces)	x	x	x	x
5014	S62722	Goupille fendue 16,5 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5015	S62763	Soupape différentielle avec tuyau	x	x	x	x
5017	S58757	Goupille fendue 17 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5018	S62433	Joint torique Ø 12,5 x 2 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5019	S40824	Bague de fixation 22 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5020	S62725	Goupille fendue 22 mm (25 pièces)	x	x	x	x

Repères	Code	Désignation	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS
5021	S62730	Joint Ø 27,4 x 18,2 x 2 mm (20 pièces)	x	x	x	x
5022	S56157	Joint Ø 18,3 x 12,7 x 2 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5023	S100520	Robinet G $\frac{7}{8}$ " x G $\frac{3}{4}$ "	x	x	x	x
5023	S62765	Robinet pour tube 22 mm	x	x	x	x
5024	S100518	Robinet G $\frac{3}{4}$ " x G $\frac{1}{2}$ "	x	x	x	
5025	S100234	Robinet d'arrêt $\frac{1}{2}$ " M10 x 1	x	x	x	x
5025	S62764	Robinet pour tube 15 mm	x	x	x	x
5026	S100244	Jeu de tubes avec joints d'étanchéité	x	x	x	x
5027	S100233	Robinet d'arrêt 7/8" M10 x 1	x	x	x	x
5028	S62754	Conduit de dérivation	x	x	x	x
5029	S62532	Valve de dérivation	x	x	x	x
5030	S37365	Bague de fixation 15 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5031	S46023	Écrou d'accouplement 22 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5032	S58766	Écrou d'accouplement 15 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5033	S100241	Flexible PVC 12/9 650 mm	x	x	x	x
5034	200017840	Tube coudé	x	x	x	x
5035	S100232	Bague d'étanchéité Ø 8,4 x 5 x 1,6 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5036	S100231	Écrou hexagonal M10 x 1 (5 pièces)	x	x	x	x
5039	S62715	Bague d'étanchéité Ø 14,5 x 8,5 x 2 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5040	S100217	Pièces internes pour vanne 3 voies		x	x	x
5041	S100241	Flexible PVC 12/9 650 mm	x	x	x	
5043	S62715	Bague d'étanchéité Ø 14,5 x 8,5 x 2 mm (10 pièces)	x	x	x	x
5050	S100520	Robinet d'arrêt 7/8" x 3/4" x M10	x	x	x	x
5051	S100518	Robinet 3/4" x 1/2"	x	x	x	x
5052	S100519	Robinet 3/4" x 1/2" x M10"	x	x	x	x
5053	S117271	Jeu de tubes avec joints d'étanchéité	x	x	x	x
5054	S100521	Vanne G7/8XG3/4XM10	x	x	x	x
5065	S100238	Collecteur de condensats				
-	S62376	Kit de nettoyage échangeur	x	x	x	x
-	S59580	Brosse de nettoyage	x	x	x	x

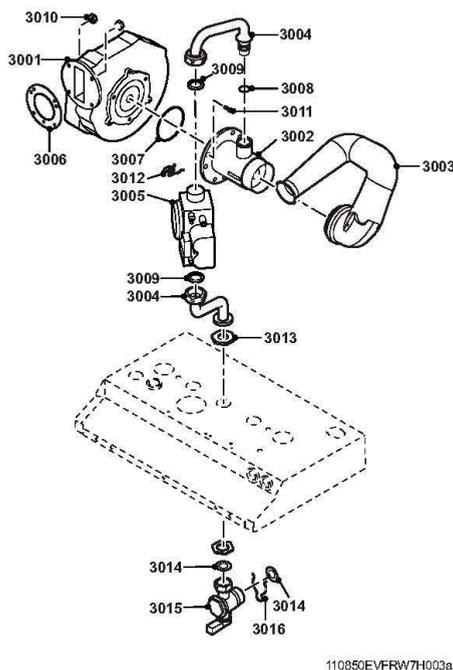


MCR...MI

Réf.	Référence	Description	Qté	Tarif	Remarques
1001	S100223	PANNEAU AVANT MCR	0	76,90 €	
1002	S62708	Vis M5 x 20 (20 pcs.)	0	22,80 €	
1003	S62723	PLAQUE FIXATION ECHANGEUR 24/28	0	5,85 €	
1003	S62724	PLAQUE FIXATION ECHANGEUR 34/39	0	5,85 €	
1003	S100071	PLAQUE FIXATION ECHANGEUR 30/35	0	14,60 €	
1004	S62709	JOINT ETANCHEITE (10 m.)	0	21,20 €	
1005	S62711	PASSE FIL Ø 48x28 mm. (5 pcs.)	0	16,20 €	
1006	S62720	PASSE FIL Ø 46x15 mm. (10 pcs.)	0	15,80 €	
1007	S62736	COLLIER FIXATION	0	4,10 €	
1008	S62721	Vis K3,5x6,5 (15 pcs.)	0	1,40 €	
1009	S62727	PASSE FIL D.20mm (x15)	0	21,10 €	
1010	S62788	DOSSERET MONTAGE ROBINETS MCR	0	52,50 €	
1012	S62791	KIT VISSERIE MONTAGE CHAUDIERE	0	3,15 €	
1013	S100230	SUPPORT DISCONNECTEUR	0	27,70 €	



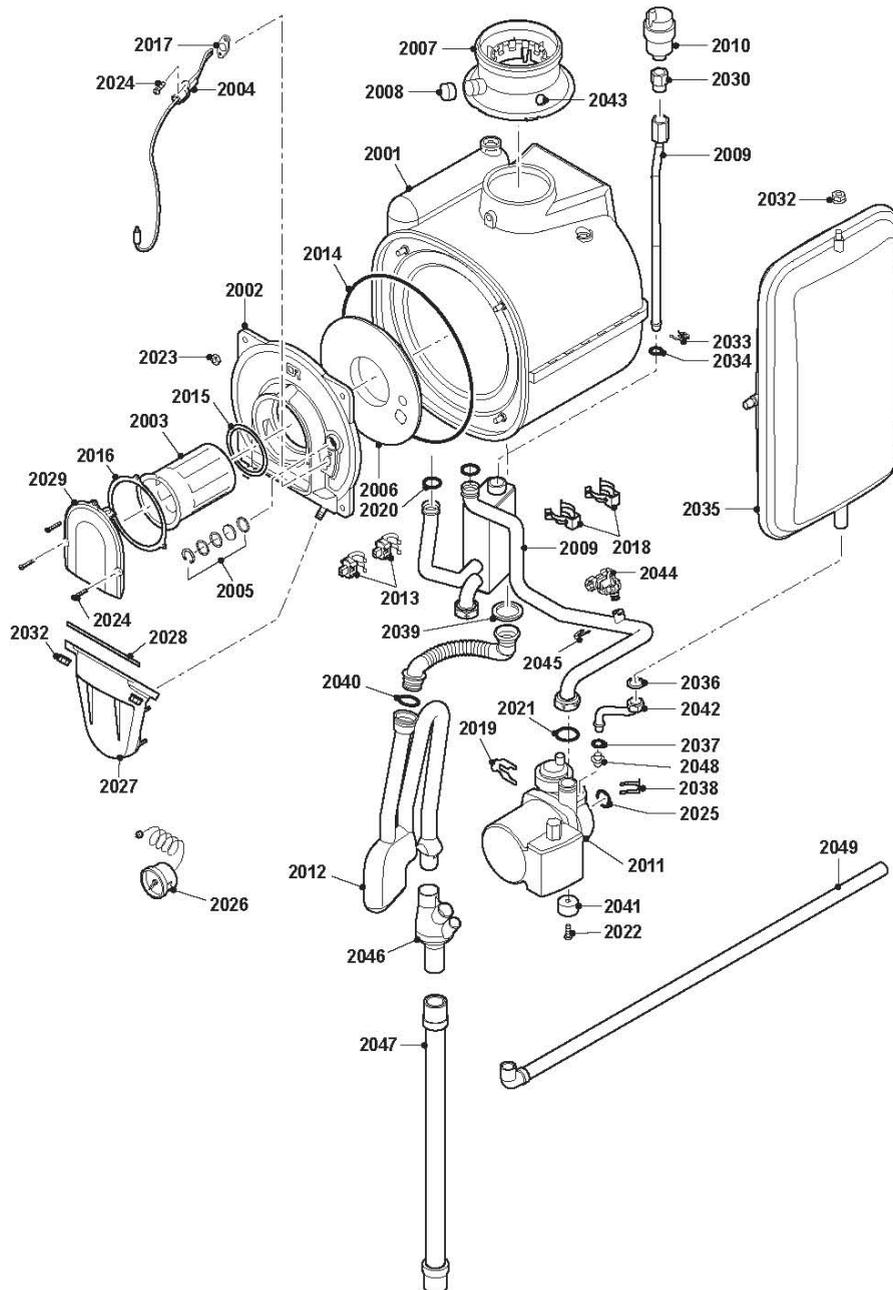
Ventilateur



Réf.	Référence	Description	Qté	Tarif	Remarques
0	7600485	TUBE SIPHON	1	5,15 €	
2001	S62777	ECHANGEUR 3+1 24/28	0	344,00 €	
2001	S100014	ECHANGEUR 4+1 30/35	0	541,00 €	
2001	S62778	ECHANGEUR 5+1 34/39	0	637,00 €	
2002	S100009	TRAPPE DE VISITE ECHANGEUR 30/35	0	204,00 €	
2002	S62780	TRAPPE DE VISITE ECHANGEUR 34/39	0	151,00 €	
2002	S62779	TRAPPE DE VISITE ECHANGEUR 24/28	0	140,00 €	
2003	S62741	BRULEUR 24/28	0	63,10 €	
2003	S100017	BRULEUR 30/35	0	105,00 €	
2003	S62740	BRULEUR 34/39	0	73,40 €	
2004	S62743	ELECTRODE ALLUMAGE/IONISATION CABLE	0	20,40 €	
2005	S59118	VOYANT	0	11,90 €	
2006	S62744	ISOLATION TOLE AVT ECHANGE CHALEUR	0	30,50 €	
2007	S62768	BUSE DE FUMEE 60/100	0	27,20 €	
2008	S62232	BOUCHON POUR PRISE DE MESURE (5x)	0	19,80 €	
2009	S62755	TUBE HYDRAULIQUE 24/28-30/35	0	114,00 €	
2009	S62756	TUBE HYDRAULIQUE 34/39	0	123,00 €	
2010	97920027	PURGEUR AIR AUTOMATIQUE	0	30,10 €	
2011	S62746	CIRCULATEUR UPR 15-60	0	132,00 €	
2011	S62747	CIRCULATEUR UPR 15-70 30/35-34/39	0	154,00 €	
2012	S62749	SIPHON + TUBE ECOULEMENT	0	24,50 €	
2013	S58733	SONDE NTC (X2)	0	23,80 €	
2014	S59596	JOINT PLAQUE FOYERE (X10	0	55,50 €	
2015	S100308	JOINT BRULEUR FIBRE DE VERRE (5 pcs)	0	16,40 €	
2016	S62718	JOINT TORIQUE Ø 94 X 2 (10 pcs.)	0	14,60 €	
2017	S62105	JOINT ELECTRODE (10X)	0	11,80 €	
2018	S59586	CLIP 18MM (10 pcs.)	0	21,00 €	
2019	S58731	RESSORT EPINGLE CIRCULATEUR (x10)	0	17,80 €	
2020	S59597	JOINT TORIQUE 18X2.8 (10X)	0	5,85 €	
2021	S56155	JOINT Ø 23.8x17.2x2mm (x20)	0	13,00 €	
2022	S59578	VIS M5x8 (x20)	0	4,60 €	
2023	S54755	ECROU M6 (x20)	0	8,85 €	
2024	S62716	VIS TORX M4X10 (15X)	0	4,10 €	
2025	S58730	JOINT TORIQUE	0	8,45 €	
2026	S62733	MANOMETRE 0-4 BAR	0	16,30 €	
2027	S62751	COUVERCLE CHAMBRE PREMELANGE	0	39,60 €	
2028	S62719	JOINT (X10)	0	33,70 €	
2029	S62742	COUVERCLE BRULEUR	0	18,80 €	
2030	S62729	RACCORD DE PURGEUR (5X)	0	12,10 €	
2032	S44483	ECROU M 8 (x10)	0	2,90 €	
2033	S58757	RESSORT 17MM (10pcs)	0	15,80 €	
2034	S62433	JOINT TORIQUE D.16 X 3.6 (x10)	0	3,50 €	
2035	S62753	VASE D'EXPANSION RP 250 8 LITRES	0	66,20 €	
2036	S62715	JOINT D.14,5X8,5X2 (x10)	0	4,40 €	
2044	S100242	BOUCHON DE CIRCULATEUR	0	19,40 €	
2037	S62714	Joint tourique O 9,19 X 2,62 (10 pcs.)	0	4,40 €	
2038	S62712	Ressort en épingle 10 (10 pcs.)	0	4,40 €	
2039	S62394	JOINT SIPHON (X10)	0	23,30 €	
2040	S62713	JOINT TORIQUE D. 20X2.5 (10X)	0	0,62 €	

MCR...MI

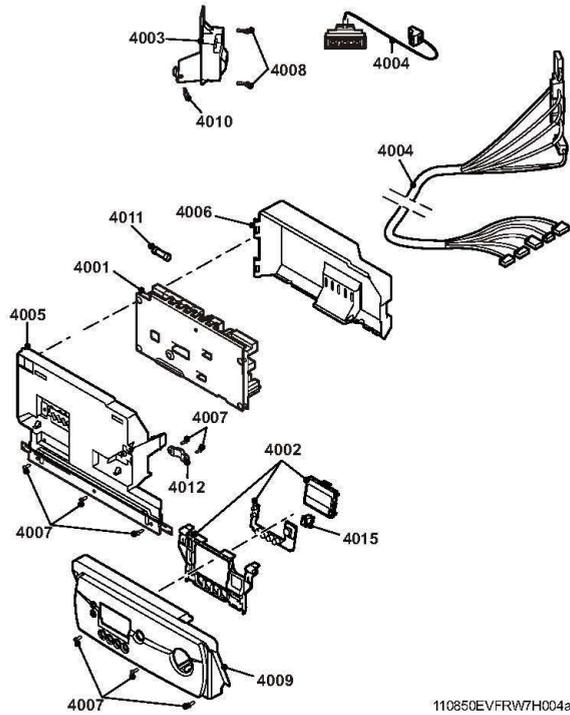
2041	S62793	RONDELLE (5X)	0	38,80 €
2042	S62757	TUBE POMPE - VASE EXPANSION	0	8,05 €
2043	S62233	BOUCHON POUR PRISE DE MESURE (5x)	0	13,80 €
2045	S100239	TUBE POUR SOUPEPE DE SECURITE	0	28,40 €
2046	S100238	COLLECTEUR DE CONDENSATS	0	21,50 €
2047	S100237	TUBE DE SIPHON	0	30,90 €
3001	S100011	VENTILATEUR 24V	0	175,00 €
3002	S58683	VENTURI	0	54,50 €
3003	S62767	SILENCIEUX	0	27,60 €
3004	S62758	TUBE GAZ 24/28	0	38,10 €
3004	S62759	TUBE GAZ 34/39	0	38,10 €
3004	S100072	TUBE GAZ 30/35	0	81,70 €
3005	S58685	VANNE GAZ	0	99,40 €
3006	S45182	JOINT DE VENTILATEUR (10 pcs)	0	13,00 €
3007	S58739	JOINT TORIQUE Ø 63 X 3 (10 pcs.)	0	4,10 €
3008	S58762	JOINT TORIQUE 14,5 x 2	0	2,30 €
3009	S56155	JOINT Ø 23.8x17.2x2mm (x20)	0	13,00 €
3010	S46687	ECROU M5 (x10)	0	2,00 €
3011	S59149	VIS M6x12 (x15)	0	2,90 €
3012	S58757	RESSORT 17MM (10pcs)	0	15,80 €
3013	S62794	ECROU 1/2" (5X)	0	11,70 €
3014	S56157	JOINT Ø 18,3 X 12,7 X 2 mm. (10 pcs)	0	5,75 €
3015	S62752	ROBINET GAZ	0	28,60 €
3016	S62725	CLIP (25X)	0	12,20 €



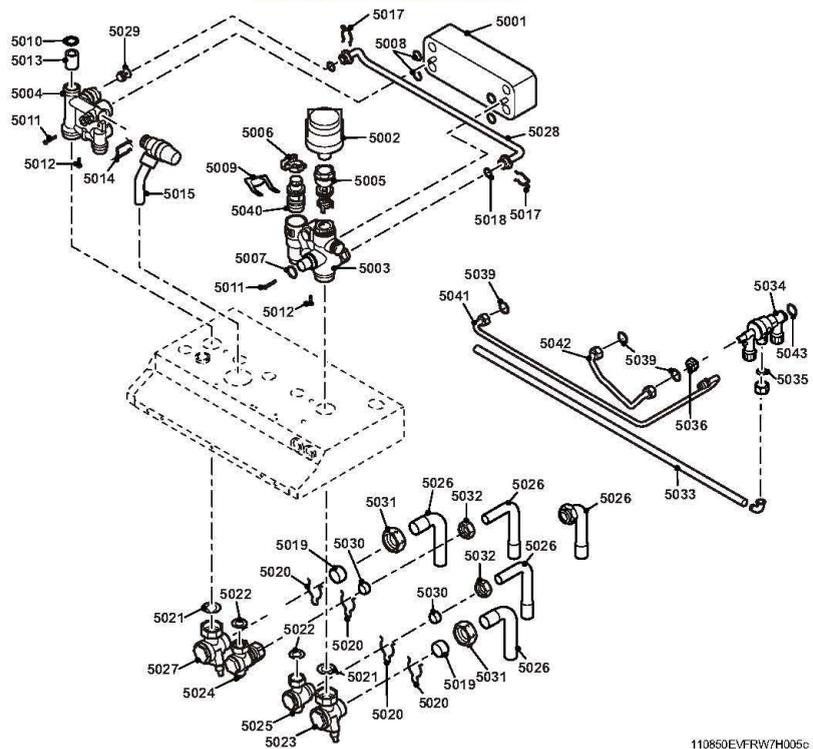
Réf.	Référence	Description	Qté	Tarif	Remarques
0	7600485	TUBE SIPHON	1	5,15 €	
2001	S62777	ECHANGEUR 3+1 24/28	1	344,00 €	
2001	S62778	ECHANGEUR 5+1 34/39	1	637,00 €	
2001	S100014	ECHANGEUR 4+1 30/35	1	541,00 €	
2002	S62779	TRAPPE DE VISITE ECHANGEUR 24/28	1	140,00 €	
2002	S62780	TRAPPE DE VISITE ECHANGEUR 34/39	1	151,00 €	
2002	S100009	TRAPPE DE VISITE ECHANGEUR 30/35	1	204,00 €	
2003	S62741	BRULEUR 24/28	1	63,10 €	
2003	S62741	BRULEUR 24/28	1	63,10 €	
2003	S62741	BRULEUR 24/28	1	63,10 €	
2004	S62743	ELECTRODE ALLUMAGE/IONISATION CABLE	1	20,40 €	
2005	S59118	VOYANT	1	11,90 €	
2006	S62744	ISOLATION TOLE AVT ECHANGE CHALEUR	1	30,50 €	
2007	S62768	BUSE DE FUMEE 60/100	1	27,20 €	
2008	S62232	BOUCHON POUR PRISE DE MESURE (5x)	1	19,80 €	
2009	S101381	TUBE HYDRAULIQUE 24/28-30/35	1	114,00 €	
2009	S101382	TUBE HYDRAULIQUE 34/39	1	123,00 €	
2010	S62728	PURGEUR DAIR	1	30,10 €	
2011	S62746	CIRCULATEUR UPR 15-60	1	132,00 €	
2011	S62747	CIRCULATEUR UPR 15-70 30/35-34/39	1	154,00 €	
2011	S100197	PURGEUR AUTOMATIQUE CIRCULATEUR	1	33,60 €	
2011	S121020	CLIP PURGEUR AIR (CIRCULATEUR)	1	6,90 €	
2012	S62749	SIPHON + TUBE ECOULEMENT	1	24,50 €	
2013	S58733	SONDE NTC (X2)	1	23,80 €	
2014	S59596	JOINT PLAQUE FOYERE (X10	1	55,50 €	
2015	S103172	JOINT BRULEUR (x5)	1	16,40 €	
2016	S62718	JOINT TORIQUE Ø 94 X 2 (10 pcs.)	1	14,60 €	
2017	S62105	JOINT ELECTRODE (10X)	1	11,80 €	
2018	S59586	CLIP 18MM (10 pcs.)	1	21,00 €	
2019	S58731	RESSORT EPINGLE CIRCULATEUR (x10)	1	17,80 €	
2020	S59597	JOINT TORIQUE 18X2.8 (10X)	1	5,85 €	
2021	S56155	JOINT Ø 23.8x17.2x2mm (x20)	1	13,00 €	
2022	S59578	VIS M5x8 (x20)	1	4,60 €	
2023	S54755	ECROU M6 (x20)	1	8,85 €	
2024	S48950	VIS M4x10 (x50)	1	4,10 €	
2025	S58730	JOINT TORIQUE	1	8,45 €	
2026	S62733	MANOMETRE 0-4 BAR	1	16,30 €	
2027	S62751	COUVERCLE CHAMBRE PREMELANGE	1	39,60 €	
2028	S62719	JOINT (X10)	1	33,70 €	
2029	S62742	COUVERCLE BRULEUR	1	18,80 €	
2030	S62729	RACCORD DE PURGEUR (5X)	1	12,10 €	
2032	S44483	ECROU M 8 (x10)	1	2,90 €	
2033	S58757	RESSORT 17MM (10pcs)	1	15,80 €	
2034	S62433	JOINT TORIQUE D.16 X 3.6 (x10)	1	3,50 €	
2035	S62753	VASE D'EXPANSION RP 250 8 LITRES	1	66,20 €	
2036	S62715	JOINT D.14,5X8,5X2 (x10)	1	4,40 €	
2037	S62714	Joint tourique O 9,19 X 2,62 (10 pcs.)	1	4,40 €	
2038	S62712	Ressort en épingle 10 (10 pcs.)	1	4,40 €	
2039	S62394	JOINT SIPHON (X10)	1	23,30 €	

MCR...MI

2040	S62713	JOINT TORIQUE D. 20X2.5 (10X)	1	0,62 €
2041	S62793	RONDELLE (5X)	1	38,80 €
2042	S62757	TUBE POMPE - VASE EXPANSION	1	8,05 €
2043	S62233	BOUCHON POUR PRISE DE MESURE (5x)	1	13,80 €
2044	S101350	CAPTEUR DE PRESSION	1	16,60 €
2045	S100814	CLIP 10.3 (5X)	1	48,90 €
2046	S100238	COLLECTEUR DE CONDENSATS	1	21,50 €
2047	S100237	TUBE DE SIPHON	1	30,90 €
2048	S100242	BOUCHON DE CIRCULATEUR	1	19,40 €
2049	S100239	TUBE POUR SOUPEPE DE SECURITE	1	28,40 €



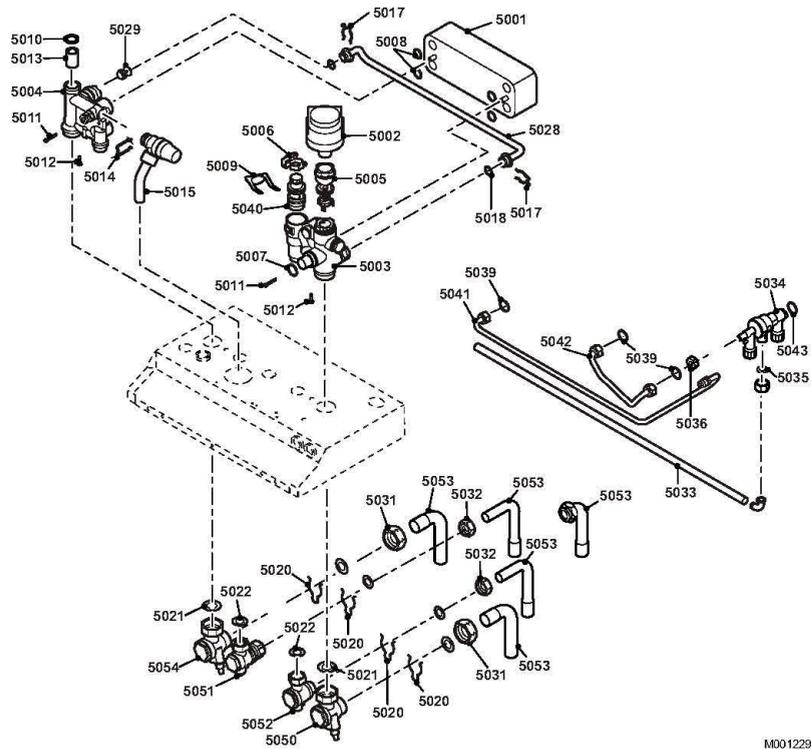
Tubulure de raccordement



Réf.	Référence	Description	Qté	Tarif	Remarques
0	S62376	KIT DE NETTOYAGE ECHANGEUR A PLAQUES	0	221,00 €	
0	S59580	BROSSE DE NETTOYAGE CORPS DE CHAUFF	0	25,40 €	
0	S62720	PASSE FIL Ø 46x15 mm. (10 pcs.)	0	15,80 €	
4001	S100068	CARTE SECURITE	0	Nous consulter ...	
4002	S100227	CARTE DISPLAY	0	129,00 €	
4003	S62750	TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE	0	27,20 €	
4004	S100219	FAISCEAU DE CABLES	0	83,50 €	
4005	S62737	FACADE AVANT TABLEAU DE COMMANDE	0	16,60 €	
4006	S62735	FACADE ARRIERE - TABLEAU DE COMMANDE	0	32,50 €	
4007	S62710	VIS K3,5x10 (50 pcs.)	0	8,65 €	
4008	S14254	VIS PARKER 4,2x9,5 (x20)	0	2,30 €	
4009	S100224	FACADE TABLEAU DE DIETRICH	0	39,10 €	
4010	S33974	VIS M4x16 (x10)	0	2,55 €	
4011	S43561	FUSIBLE 2 AT (10 pcs)	0	20,60 €	
4012	S59372	Ammarage	0	5,85 €	
4015	S100229	INTERRUPTEUR	0	3,50 €	
5001	S62775	ECHANGEUR A PLAQUE 24/28	0	122,00 €	
5001	S62776	ECHANGEUR A PLAQUE 30/35-34/39	0	141,00 €	
5002	S59132	MOTEUR VANNE 3 VOIES	0	64,00 €	
5003	S62773	BLOC HYDRAULIQUE C30/39	0	146,00 €	
5003	S62774	BLOC HYDRAULIQUE DROIT 24/28	0	150,00 €	
5004	S62772	BLOC HYDRAULIQUE GAUCHE	0	142,00 €	
5005	S100217	VANNE 3 VOIES	0	49,80 €	
5006	S59133	CAPTEUR EFFET HALL	0	23,00 €	
5007	S58730	JOINT TORIQUE	0	8,45 €	
5008	S59131	JOINT TORIQUE	0	10,10 €	
5009	S59135	RESSORT EPINGLE MOTEUR (x10)	0	6,90 €	
5010	S56155	JOINT Ø 23.8x17.2x2mm (x20)	0	13,00 €	
5011	S59578	VIS M5x8 (x20)	0	4,60 €	
5012	S59141	VIS M5x18 (x15)	0	7,40 €	
5013	S100032	FILTRE DEPART	0	23,80 €	
5014	S62722	CLIP 16.5 (x10)	0	11,10 €	
5015	S62763	SOUPAPE DE SECURITE 3 BAR	0	28,60 €	
5017	S58757	RESSORT 17MM (10pcs)	0	15,80 €	
5018	S62433	JOINT TORIQUE D.16 X 3.6 (x10)	0	3,50 €	
5019	S40824	BAGUE 22mm (X10)	0	7,70 €	
5020	S62725	CLIP (25X)	0	12,20 €	
5021	S62730	JOINT PLAT 27.4 X 18.2 X 2	0	15,40 €	
5022	S56157	JOINT Ø 18,3 X 12,7 X 2 mm. (10 pcs)	0	5,75 €	
5023	S62765	ROBINET POUR TUBE D.22MM	0	38,60 €	
5024	S62764	ROBINET POUR TUBE D.15MM	0	26,20 €	
5025	S100234	VANNE D'ARRET 1/2" M10X1	0	50,30 €	
5026	S100244	KIT TUBULURES AVEC JOINTS	0	68,70 €	
5026	S100366	KIT TUBULURES AVEC JOINTS (De/Be/Pol)	0	78,90 €	
5027	S100233	VANNE DARRET 7/8" M10X1	0	26,20 €	
5028	S62754	TUBE BY-PASS	0	21,10 €	
5029	S62532	CLAPET	0	5,10 €	
5030	S37365	BAGUE 15mm (X10)	0	7,40 €	
5031	S46023	ECROU W1 1/8 - 14F - 22mm (X10)	0	23,40 €	

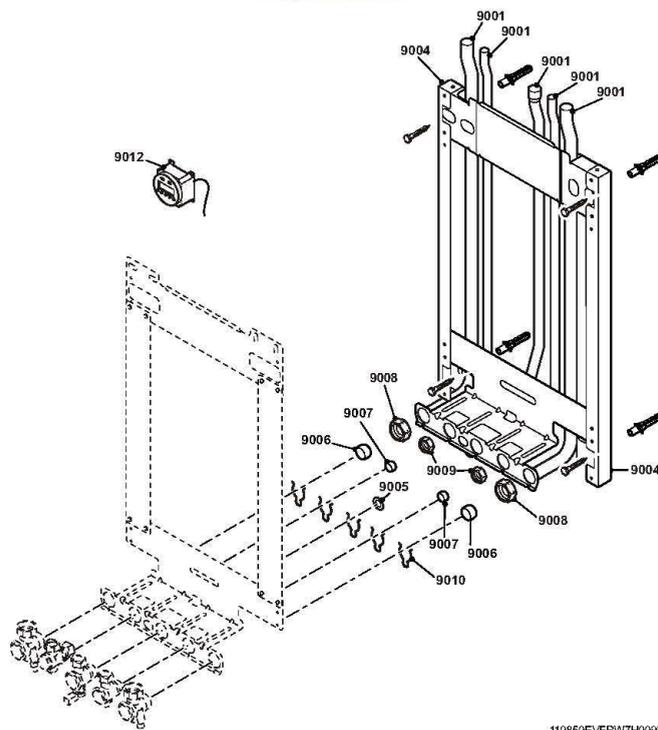
MCR...MI

5032	S58766	ECROU G1/2-15mm (X10)	0	15,60 €
5033	S100241	TUBE EVACUATION CONDENSATS 12/9 650MM	0	16,50 €
5034	86665557	DISCONNECTEUR	0	40,70 €
5035	S100232	JOINT 8.4X5X1.6 (10X)	0	17,60 €
5039	S100232	JOINT 8.4X5X1.6 (10X)	1	17,60 €
5036	S100231	ECROU M10X1X5 (10X)	0	19,40 €
5040	S100203	DETECTEUR DEBIT 1,2 ltr/min. max.14l/min	0	45,90 €
5040	S100080	DETECTEUR DEBIT	0	51,30 €
5041	110618	TUBE AVAL DISCONNECTEUR	0	Nous consulter ...
5042	110576	TUBE AMONT DISCONNECTEUR	1	Nous consulter ...
5043	S62715	JOINT D.14,5X8,5X2 (x10)	0	4,40 €



M001229

Support mural



110850EVFRW/7H0096

Réf.	Référence	Description	Qté	Tarif	Remarques
0	S62720	PASSE FIL Ø 46x15 mm. (10 pcs.)	0	15,80 €	
0	S62376	KIT DE NETTOYAGE ECHANGEUR A PLAQUES	0	221,00 €	
0	S59580	BROSSE DE NETTOYAGE CORPS DE CHAUFF	0	25,40 €	
5001	S62775	ECHANGEUR A PLAQUE 24/28	0	122,00 €	
5001	S62776	ECHANGEUR A PLAQUE 30/35-34/39	0	141,00 €	
5002	S59132	MOTEUR VANNE 3 VOIES	0	64,00 €	
5003	S62773	BLOC HYDRAULIQUE C30/39	0	146,00 €	
5003	S62774	BLOC HYDRAULIQUE DROIT 24/28	0	150,00 €	
5004	S62772	BLOC HYDRAULIQUE GAUCHE	0	142,00 €	
5005	S100217	VANNE 3 VOIES	0	49,80 €	
5006	S59133	CAPTEUR EFFET HALL	0	23,00 €	
5007	S58730	JOINT TORIQUE	0	8,45 €	
5008	S59131	JOINT TORIQUE	0	10,10 €	
5009	S59135	RESSORT EPINGLE MOTEUR (x10)	0	6,90 €	
5010	S56155	JOINT Ø 23.8x17.2x2mm (x20)	0	13,00 €	
5011	S59578	VIS M5x8 (x20)	0	4,60 €	
5012	S59141	VIS M5x18 (x15)	0	7,40 €	
5013	S100032	FILTRE DEPART	0	23,80 €	
5014	S62722	CLIP 16.5 (x10)	0	11,10 €	
5015	S62763	SOUPAPE DE SECURITE 3 BAR	0	28,60 €	
5017	S58757	RESSORT 17MM (10pcs)	0	15,80 €	
5018	S62433	JOINT TORIQUE D.16 X 3.6 (x10)	0	3,50 €	
5020	S62725	CLIP (25X)	0	12,20 €	
5021	S62730	JOINT PLAT 27.4 X 18.2 X 2	0	15,40 €	
5022	S56157	JOINT Ø 18,3 X 12,7 X 2 mm. (10 pcs)	0	5,75 €	
5028	S62754	TUBE BY-PASS	0	21,10 €	
5029	S62532	CLAPET	0	5,10 €	
5031	S46023	ECROU W1 1/8 - 14F - 22mm (X10)	0	23,40 €	
5032	S58766	ECROU G1/2-15mm (X10)	0	15,60 €	
5033	S100241	TUBE EVACUATION CONDENSATS 12/9 650MM	0	16,50 €	
5034	86665557	DISCONNECTEUR	0	40,70 €	
5035	S100232	JOINT 8.4X5X1.6 (10X)	0	17,60 €	
5036	S100231	ECROU M10X1X5 (10X)	0	19,40 €	
5039	S100232	JOINT 8.4X5X1.6 (10X)	1	17,60 €	
5040	S100203	DETECTEUR DEBIT 1,2 ltr/min. max.14l/min	0	45,90 €	
5040	S100080	DETECTEUR DEBIT	0	51,30 €	
5041	110618	TUBE AVAL DISCONNECTEUR	0	Nous consulter ...	
5042	110576	TUBE AMONT DISCONNECTEUR	1	Nous consulter ...	
5043	S62715	JOINT D.14,5X8,5X2 (x10)	0	4,40 €	
5050	S100520	ROBINET RETOUR CHAUFFAGE 3/4" + JOINT	0	43,80 €	
5051	S100518	ROBINET ECS 3/4"-1/2" + JOINT	0	46,50 €	
5052	S100519	ROBINET EFS 3/4"-1/2" X M10 + JOINT	0	41,60 €	
5053	S117271	KIT TUBULURES AVEC JOINTS (France)	0	66,50 €	
5053	S117285	KIT TUBULURES AVEC JOINTS (De/Be/Pol)	0	63,30 €	
5054	S100521	ROBINET DEPART CHAUFFAGE 3/4"x M10	0	48,10 €	
9001	100005920	KIT TUYAUX POUR CADRE REH. D15/22 HG32	0	Nous consulter ...	COLIS HG32
9001	100005629	KIT TUYAUX CADRE REHAUSSEUR HG20	0	Nous consulter ...	COLIS HG20
9004	100005628	CADRE REHAUSSEUR HG19	0	Nous consulter ...	COLIS HG19

MCR...MI

9005	S56157	JOINT Ø 18,3 X 12,7 X 2 mm. (10 pcs)	0	5,75 €
9006	S40824	BAGUE 22mm (X10)	0	7,70 €
9007	S37365	BAGUE 15mm (X10)	0	7,40 €
9008	S46023	ECROU W1 1/8 - 14F - 22mm (X10)	0	23,40 €
9009	S58766	ECROU G1/2-15mm (X10)	0	15,60 €
9010	S62725	CLIP (25X)	0	12,20 €
9012	S62432	HORLOGE 2-CANAUX	0	107,00 €

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
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-calefaccion.es

www.dedietrich-calefaccion.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

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



Descriptif technique Vivadens MCR 24/28 MI PLUS à MCR 34/39 MI PLUS

MCR 24/28 MI PLUS, MCR 30/35 MI PLUS, MCR 34/39 MI PLUS Chaudières murales gaz à condensation mixte à micro-accumulation, de

Marque : **De Dietrich**

Modèle : MCR _ MI PLUS

Puissance nominale chauffage à 40/30°C : _ kW

Puissance mini chauffage à 40/30°C : _ kW

Puissance en mode ECS : _ kWh

Gaz utilisé : Gaz naturel L – H, propane

Pression gaz : ___ mbar

Débit gaz : ___ m³/h

Pression disponible en sortie chaudière : _ Pa

Pression de service : 3 bar

Contenance eau : _ litres

Température maxi : 110 °C

Encombrement : 400 (L) x 670 (l) x 300 (p) mm

Arrivée gaz : Ø 18 intérieur

Ø Départ/retour chauffage : Ø 18 intérieur

Ø Départ/retour ECS : Ø 16 intérieur

Ø Buse de fumées : 60/100 mm

Poids d'expédition : _ kg

Puissance acoustique : Pmax :Lw(A)= _ db(A), Pmini :Lw(A)= _ dB(A),



Descriptif :

- Chaudière murale mixte à micro-accumulation
- Conforme aux exigences des directives européennes
- Homologation : B23,B23p, C13, C33,C 43, C53, C83
- Indice de protection IPX4D
- Très haut rendement annuel jusqu'à 109 % sur Pci, **** CE
- Corps de chauffe en inox , accessible par l'avant pour un entretien aisé
- Brûleur à prémélange total en inox, modulant de 25 à 100 % de la puissance, avec silencieux à l'aspiration d'air
- Pompe modulante à indice d'efficacité EEI < 0,23
- possibilité de brider la puissance maxi aux besoins de l'installation
- Faible émissions en matières polluantes : NOx < 70mg/kWh (Classe 5)
- Vase d'expansion 8 litres (hors modèle 34/39)
- By-pass départ/retour intégré
- Performance 3 étoiles ECS d'après EN 13 203
- Débit spécifique à ΔT 30 : _ l/mn
- Fonction booster en mode ECS
- Allumage et surveillance de flamme par électrode d'ionisation

- Bac de récupération des condensats intégré et équipé d'origine d'un siphon
- Tableau de commande électronique avec afficheur LCD de grande dimension, système d'aide aux diagnostics
- Manomètre mécanique
- Livraison en 1 colis avec dossier de montage et robinetterie

Options chaudière :

- Cadre réhausseur pour passage des tuyaux à l'arrière
- Kit tubulure pour cadre réhausseur
- Cache tubulure
- Kit de remplacement à visser pour les principales chaudières concurrentes (C &M, SD, ELM)
- Clapet air pour adaptation sur conduit 3CE en pression
- Station de neutralisation des condensats
- Support mural pour station de neutralisation
- Recharge granulats (2 kg) pour station

Options régulation :

- Thermostat d'ambiance non programmable
- Thermostat d'ambiance programmable filaire et radio
- Thermostat d'ambiance modulant filaire et radio
- Sonde extérieure

PRÉSENTATION DE LA GAMME

Les chaudières MCR 24 PLUS, MCR 24/28 BIC PLUS et MCR... MI PLUS sont livrées montées et testées en usine. Elles sont pré-équipées pour fonctionner aux gaz naturels ; le fonctionnement au propane est possible par simple réglage ou par kit de conversion (livrable en option).

Les chaudières MCR 24 PLUS sont équipées d'origine d'un dossier de montage avec robinetterie eau et gaz pré-montée, un circulateur chauffage modulant à indice d'efficacité énergétique EEI <0,23, une soupape de sécurité chauffage, un vase d'expansion, d'une vanne d'inversion chauffage/ecs.

2 versions sont proposées avec des préparateurs ecs :

- MCR 24 PLUS/BS 80 : un ballon BMR 80 de 80 litre est juxtaposé à droite ou à gauche de la chaudière,

- MCR 24 PLUS/BS 130 : un ballon SR 130 de 130 litres est posé au sol sous la chaudière.

La version MCR 24/28 BIC PLUS est particulièrement compacte (900 x 600 x 450 mm) et performante : la production d'ecs est assurée par un ballon de stockage de 40 litres intégré à la chaudière associé à un échangeur à plaques externe à grande surface d'échange, une pompe sanitaire et une vanne d'inversion chauffage ecs.

Les versions MCR... MI PLUS sont des chaudières mixtes et produisent de l'eau chaude sanitaire en quantité grâce à un échangeur à plaques surdimensionné et à une électronique très réactive.

PERFORMANCES ÉLEVÉES

- Rendement à 30 % Pn (retour 30 °C) jusqu'à 108,7 %,
- NOx < 70 mg/kWh,

- Classe NOx: 5 selon pr EN 15 502,
- Niveau acoustique conforme NRA (voir page 5).

POINTS FORTS

- Chaudières particulièrement compactes et légères,
- Parfaite adaptation de la puissance chaudière aux besoins réels grâce au brûleur gaz inox à prémélange total, modulant de 25 à 100 % de la puissance
- Ventilateur équipé d'un silencieux à l'aspiration d'air,
- Échangeur en inox avec double enveloppe extérieure en matériau composite,
- Allumage électronique et contrôle de flamme par ionisation,
- Livrées avec un dossier de montage avec robinetterie eau et gaz prémontée (y compris le disconnecteur), circulateur chauffage modulant à indice d'efficacité énergétique EEI <0,23, vase d'expansion de 8 litres (pas de vase sur MCR 34/39 MI PLUS), purgeur automatique.

- La MCR 24/28 BIC PLUS est équipée en plus de la soupape de sécurité ecs 7 bar et d'un collecteur d'écoulements,
 - Tableau de commande simple et fonctionnel avec régulation :
 - en fonction de la température ambiante ; différents types de thermostats d'ambiance sont proposés en option (voir page 6)
 - en fonction de la température extérieure :
 - par sonde extérieure seule,
 - ou par sonde extérieure + thermostat d'ambiance.
 - Les chaudières sont livrées avec au choix une ventouse en PPS horizontale Ø 60/100 mm (longueur 800 mm) ou verticale Ø 80/125 mm (longueur 1 200 mm).
- Pour les autres possibilités de raccordement air/fumées, voir page 12.

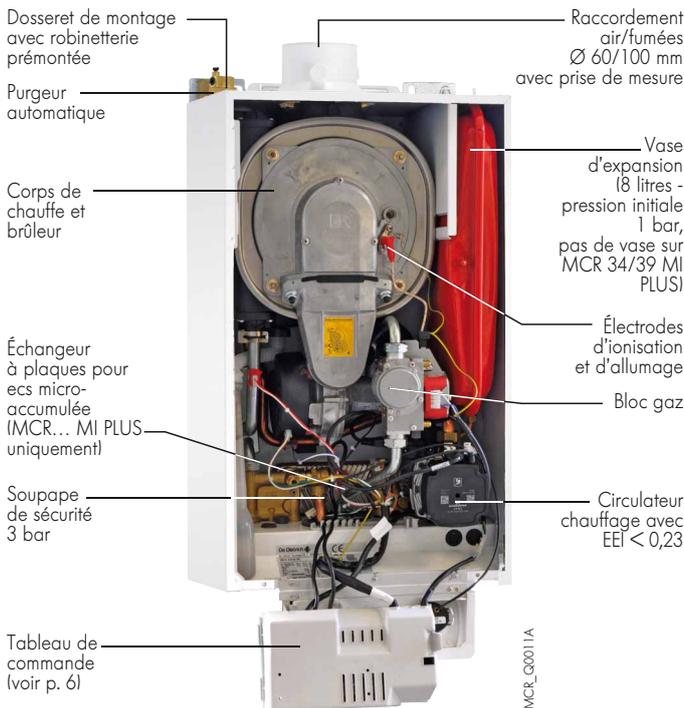
LES MODÈLES PROPOSÉS

Chaudière	Modèle avec ventouse	Plage de puissance utile		
		horizontale	verticale	mode chauffage à 50/30 °C (kW)
 <p>MCR_G0001</p> <p>Pour chauffage seul</p>	MCR 24 PLUS VH 8	MCR 24 PLUS VV 12	6,3-25,0	-
 <p>MCR_G0026</p> <p>Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon intégré de 40 litres</p>	MCR 24/28 BIC PLUS VH 8	MCR 24/28 BIC PLUS VV 12	6,3-25,0	5,5-27,4
 <p>MCR_G0002</p> <p>Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon de 80 litres placé à droite ou à gauche de la chaudière</p>	MCR 24 PLUS VH 8/BS 80	MCR 24 PLUS VV 12/BS 80	6,3-25,0	5,5-22,6
 <p>MCR_G0008</p> <p>Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon de 130 litres placé sous la chaudière</p>	MCR 24 PLUS VH 8/BS 130	MCR 24 PLUS VV 12/BS 130	6,3-25,0	5,5-22,6
 <p>MCR_G0001</p> <p>Pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée</p>	MCR 24/28 MI PLUS VH 8 MCR 30/35 MI PLUS VH 8 MCR 34/39 MI PLUS VH 8	MCR 24/28 MI PLUS VV 12 MCR 30/35 MI PLUS VV 12 MCR 34/39 MI PLUS VV 12	6,3-25,0 6,6-31,3 6,8-35,5	5,5-27,4 5,5-34,3 5,5-38,2

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

DESCRIPTIF

MCR 24 PLUS et MCR... MI PLUS



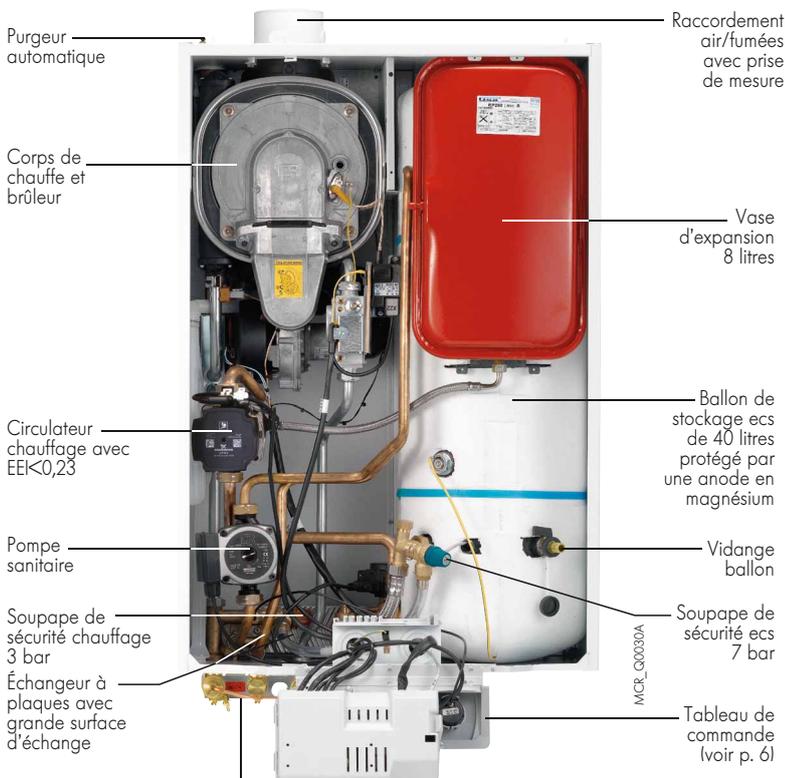
Corps de chauffe et brûleur



Échangeur en inox de faible inertie, et grande résistance à la corrosion avec double enveloppe extérieure en matériau composite constituant une isolation thermique et phonique

Brûleur en inox à prémélange total modulant de 25 à 100 % de la puissance, à faibles rejets en NOx et CO : NOx < 70 mg/kWh avec ventilateur équipé d'un silencieux sur l'aspiration d'air

MCR 24/28 BIC PLUS

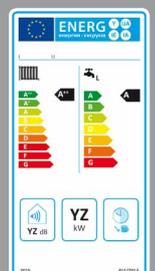


Dosseret de montage avec robinetterie eau et gaz prémontée (collecteur d'écoulement livré)



Créé par De Dietrich, le label **ECO-SOLUTIONS** vous garantit une offre de produits conforme aux directives européennes Eco-conception et Étiquetage Énergétique. Ces directives sont applicables depuis le 26 septembre 2015 aux appareils de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire

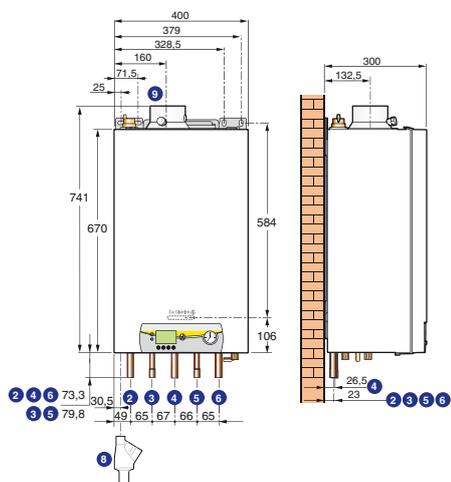
Avec les **ECO-SOLUTIONS** De Dietrich, vous bénéficiez de la dernière génération de produits et de systèmes multi-énergies, plus simples, plus performants et plus économiques, pour votre confort et dans le respect de l'environnement. Les **ECO-SOLUTIONS**, c'est aussi l'expertise, les conseils et une large gamme de services du réseau professionnels De Dietrich. L'étiquette énergie associée au label **ECO-SOLUTIONS** vous indique la performance du produit que vous avez choisi. Plus d'infos sur ecosolutions.dedietrich-thermique.fr



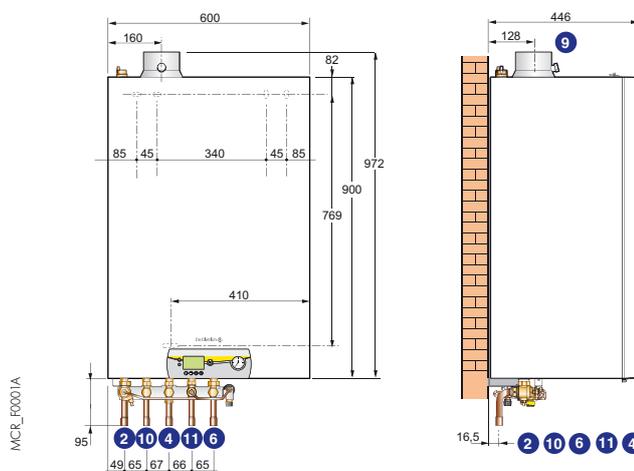
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

DIMENSIONS PRINCIPALES (EN MM ET POUÇES)

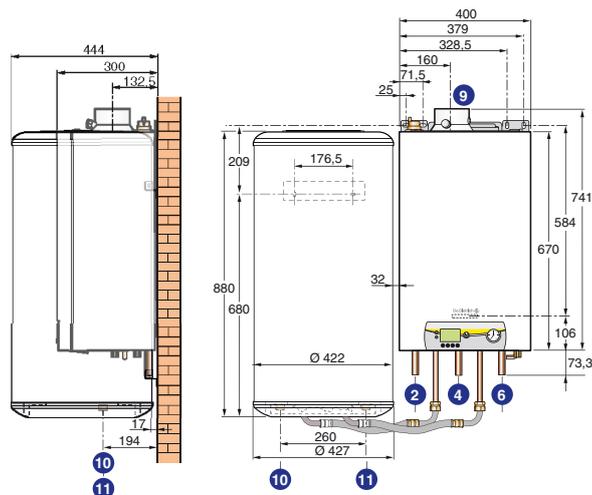
MCR 24 PLUS MCR... MI PLUS



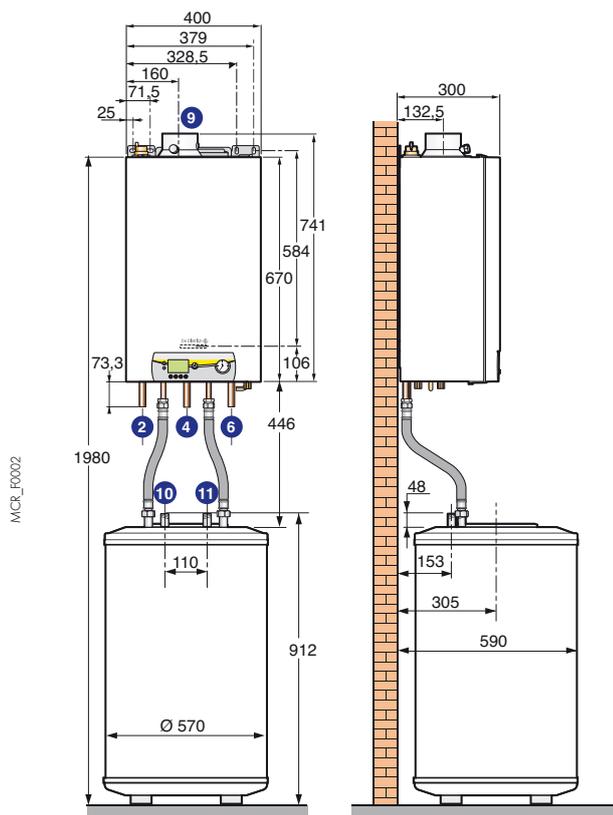
MCR 24/28 BIC PLUS



MCR 24 PLUS/BS 80



MCR 24 PLUS/BS 130



Légende

- ② Départ chauffage Ø 18 mm intérieur
- ③ - MCR 24 PLUS: départ primaire ballon Ø 16 mm intérieur (1)
- MCR... MI PLUS: sortie eau chaude sanitaire Ø 16 mm intérieur
- ④ Arrivée gaz Ø 18 mm intérieur
- ⑤ - MCR 24 PLUS: retour primaire ballon Ø 16 mm intérieur (1)
- MCR... MI PLUS: entrée eau froide sanitaire Ø 16 mm intérieur

- ⑥ Retour chauffage Ø 18 mm intérieur
- ⑨ Évacuation des produits de combustion et conduit d'amenée d'air Ø 60/100 mm
- ⑩ Sortie eau chaude sanitaire:
 - MCR 24/28 BIC PLUS: Ø 16 mm int.
 - MCR 24 PLUS/BS...: R 3/4"
- ⑪ Entrée eau froide sanitaire:
 - MCR 24/28 BIC PLUS: Ø 16 mm int.
 - MCR 24 PLUS/BS...: R 3/4"

(1) en cas de raccordement d'un préparateur ecs

R = Filetage

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES SELON RT 2012

⇒ Données chaudières

Type chaudière : condensation
Brûleur : modulant à prémélange total
Énergie utilisée : gaz naturels ou propane

Évacuation combustion : cheminée ou conduit étanche
Réf. certificat CE : 0063BQ3009

Température mini.
moyenne de fonctionnement : 25 °C
Température maxi.
moyenne de fonctionnement : 70 °C

Modèle	MCR...PLUS	24	24/28 BIC	24/BS 80 24/BS 130	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Type générateur		Chauffage seul	Chauffage et ecs avec ballon intégré	Chauffage et ecs avec ballon séparé	Chauffage et ecs avec stockage tampon ≤ 10 litres intégré dans le circuit secondaire		
Puissance utile	- nominale déterminée à Q_{nom} (2) (P _{n_gen})* - intermédiaire à 30 % de Q_{nom} (2) (P _{int})*	kW 23,8 7,9	23,8 7,9	23,8 7,9	23,8 7,9	29,5 9,9	33,3 11,3
Plage de puissance utile à t° départ/retour	- 50/30 °C mini-maxi - 80/60 °C mini-maxi	kW 6,3-25,0 5,5-23,8	6,3-25,0 5,5-23,8	6,3-25,0 5,5-23,8	6,3-25,0 5,5-23,8	6,8-31,3 5,7-29,5	6,8-35,5 5,9-33,3
Rendement en % P _{ci} , à charge... % P _n et temp. eau... °C	- 100 % P _n à temp. moy. 70 °C (RP _n)* - 30 % P _n à temp. retour 30 °C (R _{pint})*	% 99,1 110,2	99,1 110,2	99,1 110,2	99,1 110,2	98,2 109,7	98,0 110,5
Etas produit (sans apport de régulation)		%	94	94	94	94	94
Débit nominal d'eau à P _n , Δt = 20 K		m ³ /h	1,03	1,03	1,03	1,29	1,47
Perte à l'arrêt à Δt = 30 K (Q _{po30})		W	57	86	57	57	57
Puissance électrique	- des aux. (hors circult) à P _n (Q _{aux}) - des aux. en veille (Q _{veille}) - circulateur à P _n (P _{circ_ch})	W 3 31	25 3 31	25 3 31	25 3 31	25 3 31	25 3 31
Hauteur manométrique disponible circuit chauffage		mbar	> 240	> 240	> 240	> 191	> 71
Contenance en eau		l	1,7	1,8	1,7	2,0	2,2
Débit gaz à P _n (15 °C, 1013 mbar)	- gaz H/L - propane	m ³ /h 2,33/2,72 0,9	2,96/3,45 1,15	2,33/2,72 0,9	2,96/3,45 1,15	3,70/4,31 1,44	4,13/4,81 1,60
Température moyenne des fumées à 80/60 °C		°C	78	78	78	78	74
Débit massique des fumées min/max		kg/h	10/37	10/47	10/37	10/47	10/59
Puissance acoustique		dB(A)	49	47	49	49	48
Pression disponible à la sortie chaudière		Pa	50	100	50	100	100
Poids net (hors ventouse)		kg	37	67	97/105	39	40

(*) Valeur certifiée

(2) Q_{nom} : débit calorifique nominal

⇒ Production eau chaude sanitaire

Température maximale du ballon (Θ_{max}) : 95 °C
Hystérésis du thermostat ballon (ΔΘ_{base}) : 5 K

Emplacement de la sonde de régulation (z-reg_base) : zone 1

Modèle	MCR...PLUS	24/28 BIC	24/BS 80	24/BS 130	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Contenance totale en eau du ballon (V _{tot})	l	36,6	75	125	-	-	-
Puissance échangée	kW	27,4	22,6	22,6	27,4	34,3	38,2
Débit sur 10 minutes à Δt = 30 K	l/10 min	180	165	200	-	-	-
Débit horaire à Δt = 35 K	l/h	670	555	555	-	-	-
Débit spécifique à Δt = 30 K selon EN 13203-1	l/min	18,0	16,5	20,0	14,0	16,0	19,0
Pression mini. pour débit de 1 l/min	bar	0,5	-	-	0,4	0,4	0,4
Coefficient de pertes thermiques (UA _S)	W/K	1,36	1,26	1,38	-	-	-
Hauteur relative de l'échangeur du générateur de base (H _{rel ech_base})		0,94	0,78	0,56	-	-	-

Performances sanitaires à temp. ambiante 20 °C, temp. eau froide 10 °C, temp. eau chaude primaire 80 °C, temp. de stockage.

Nota : Le Syndicat des Industries thermiques, aéroluques et frigorifiques UNICLIMA intègre dans sa base de données centralisée sur le site "www.rt2012-chauffage.com" les caractéristiques RT 2012 des chaudières et des préparateurs d'eau chaude sanitaire associés. Nos données peuvent y être consultées et importées sous forme de fichier Excel. Elles y sont réactualisées régulièrement et ont de ce fait valeur de référence.

ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE

Chaque chaudière est livrée avec son étiquette énergétique; celle-ci comporte de nombreuses informations : efficacité énergétique, consommation annuelle d'énergie, nom du fabricant, niveau sonore...

En combinant votre chaudière avec par exemple un système solaire, un ballon de stockage ecs, un dispositif de régulation

ou encore un autre générateur ..., vous pouvez améliorer la performance de votre installation et générer une étiquette « Système » correspondant à votre installation : rendez vous sur notre site « ecosolutions.dedietrich-thermique.fr »

LE TABLEAU DE COMMANDE

LE TABLEAU DE COMMANDE DES CHAUDIÈRES MCR...PLUS

Les MCR...PLUS sont équipées d'un tableau de commande très simple. Celui-ci permet l'adaptation permanente des puissances "chauffage" et "ecs" aux besoins. Il intègre les fonctions de

protection antigel, de dégommage du circulateur toutes les 25 heures ainsi qu'un système d'aide aux diagnostics par affichage de codes alarme.



OPTIONS DU TABLEAU DE COMMANDE

AD140



8801C0003

Thermostat d'ambiance programmable filaire - Colis AD137

Thermostat d'ambiance programmable sans fils - Colis AD200

Thermostat d'ambiance non programmable - Colis AD140

Les thermostats programmables assurent la régulation et la programmation hebdomadaire du chauffage par action sur le brûleur selon différents modes de fonctionnement: "Automatique" selon programmation, "Permanent" à une température réglée ou "Vacances". La version "sans fils" est livrée

avec un boîtier récepteur à fixer au mur près de la chaudière.

Le thermostat non programmable permet de réguler la température ambiante en fonction de la consigne donnée par action sur le brûleur.

AD200



8666Q120A

Commande à distance modulante "OpenTherm" avec sonde d'ambiance (non progr.) - Colis AD301

Cette commande à distance assure grâce à la sonde d'ambiance la régulation de la température d'un local de référence en adaptant la puissance chaudière pour obtenir la température de consigne réglée par l'utilisateur. Elle assure également la régulation de la température ecs. Elle intègre

des paramètres de réglage pour la chaudière: affichage et réglage de températures telles que temp. ecs, temp. max. de chauffage..., des fonctions de comptage (nombre de démarrages, nombre d'heures de fonctionnement de la pompe, ecs ou totale...), un affichage de «code erreurs», etc...

AD304



isense_Q0003

Thermostat d'ambiance programmable modulant "OpenTherm" filaire - Colis AD304

Thermostat d'ambiance programmable modulant "OpenTherm" sans fils - Colis AD303

Ces thermostats assurent la régulation et la programmation du chauffage et de l'eau chaude sanitaire. Ils intègrent des paramètres de réglage pour la chaudière: pente de chauffe, température maxi chaudière, vitesse du ventilateur,... ainsi qu'une estimation de comptage d'énergie (nombre d'heures de fonctionnement de la pompe, ecs, totale,... conformément à la RT 2012). Le régulateur adapte la puissance chaudière aux besoins effectifs.

- **PERMANENT**: permet de maintenir en permanence la température choisie pour le jour, la nuit ou l'antigel.

- **VACANCES**: destiné aux absences de longue durée. Permet de rentrer les dates de début et de fin de congé ainsi que la température de maintien.

Pour un fonctionnement en fonction de la température extérieure, une sonde extérieure (colis AD225) peut-être rajoutée.

La version "sans fils" est livrée avec un boîtier émetteur-récepteur à fixer au mur près de la chaudière.

AD303



isense_Q0004

3 modes de fonctionnement sont possibles:
- **AUTOMATIQUE**: selon programmation hebdomadaire effectuée: pour chaque période programmée on pourra indiquer la température de consigne.

Sonde extérieure - Colis AD225

La sonde extérieure peut être utilisée seule ou associée aux thermostats d'ambiance, pour

la régulation du chauffage en fonction de la température extérieure.

Sonde eau chaude sanitaire (5 m) - Colis AD226

La sonde eau chaude sanitaire permet la régulation avec priorité d'une production d'ecs par préparateur indépendant. Elle est livrée d'office avec les

chaudières MCR 24 PLUS/BS 80 et MCR 24 PLUS/BS 130.

LES OPTIONS CHAUDIÈRE



Vase d'expansion sanitaire pour MCR 24/28 BIC PLUS - Colis HG77

Il permet d'éviter les pertes d'eau dues à la dilatation lors du réchauffage du préparateur d'eau chaude sanitaire. Capacité : 2 litres



Station de neutralisation des condensats DNT - Colis SA1

Support mural pour station de neutralisation - Colis SA2

Recharge en granulats pour neutralisation (10 kg)- réf. 94225601

Les matériaux utilisés pour les tuyaux d'écoulement des condensats doivent être appropriés ; dans le cas contraire les condensats doivent être neutralisés. Un contrôle régulier du système de neutralisation et en particulier de l'efficacité des granulats par mesure du pH est nécessaire. Le cas échéant les granulés sont à remplacer.



Kit de conversion propane - Colis HG44 (pour toutes les chaudières sauf MCR 34/39 MI PLUS)

Brûleur propane pour MCR 34/39 MI PLUS- Colis HG31

Pour faire fonctionner le MCR 34/39 MI PLUS au propane, il est nécessaire de remplacer le brûleur de la chaudière par ce brûleur spécifique. Pour les autres chaudières, utiliser éventuellement le kit de conversion propane sinon modifier le réglage de la chaudière.

LES ACCESSOIRES ET OPTIONS DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Ci-dessous la liste des accessoires de raccordement hydraulique et de fumisterie **à commander obligatoirement** dans les cas suivants :

INSTALLATION NEUVE

STANDARD	AVEC COLONNE MONTANTE
<p>Rappel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les chaudières MCR...PLUS, le dossier de raccordement hydraulique fait partie de la livraison, y compris les tubulures de raccordement eau et gaz Cependant, des dossierets peuvent être livrés en colis séparé pour être pré-installés et permettre ainsi à l'installateur de réaliser à l'avance tous les raccordements hydrauliques pour ne mettre la chaudière en place qu'au dernier moment. - Dossieret de montage : <ul style="list-style-type: none"> • HG58 pour MCR 24 PLUS • HG59 pour MCR... MI PLUS 	<p>Colis à commander :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre rehausseur <ul style="list-style-type: none"> • HG19 pour MCR 24 PLUS et MCR... MI PLUS • HG75 pour MCR 24/28 BIC PLUS Ce cadre remplace le dossieret de montage livré d'origine avec les MCR...PLUS afin de permettre le passage des tuyaux de raccordement eau et gaz à l'arrière de la chaudière (vers le haut). La robinetterie est à prendre sur le dossieret d'origine et à monter sur le cadre rehausseur. - Kit tubulures pour cadre rehausseur HG43 Ce kit comporte les 5 tuyaux de raccordement eau et gaz se raccordant sur la robinetterie du dossieret de montage des MCR pour être amenés en partie arrière supérieure de la chaudière au travers du cadre rehausseur (option ci-dessus).

Options : Cache tubulures

- HG21 pour MCR 24 PLUS et MCR... MI PLUS
- HG76 pour MCR 24/28 BIC PLUS

Permettent une finition soignée du dessous de la chaudière.

MCR 24/28 BIC PLUS

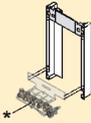
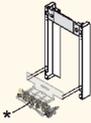
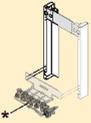
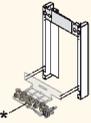
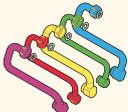
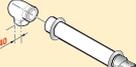
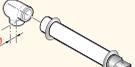
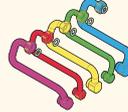


MCR 24 PLUS et MCR... MI PLUS



LES ACCESSOIRES ET OPTIONS DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

REPLACEMENT D'UNE CHAUDIÈRE EXISTANTE **⚠ NE CONCERNE QUE LES CHAUDIÈRES MCR...MI PLUS**

Colis à commander obligatoirement	Remplacement d'une chaudière de type	Chaffoteaux Nectra, Elexia, Centora, Nexia, Primaxia, Hyxia, Calydra	Chaffoteaux Celtic	Saunier Duval SD 623, Thelia 623	Saunier Duval SD 625	ELM GVM 7.20	ELM GVMC23
Avec rattrapage de la sortie arrière de la ventouse horizontale	• Rehausse pour dossier de montage	-	HG104 	HG104 	HG104 	HG104 	-
	• Kit tubulaires à visser	HG38 	HG98 	HG97 	HG97 	HG99 	-
	• Ventouse horizontale (en remplacement de la ventouse DY871 livrée d'origine)	DY885 (avec coude de recentrage) 	DY885 (avec coude de recentrage) 	DY885 (avec coude de recentrage) 	DY886 (rehaussée avec coude de recentrage) 	DY885 (avec coude de recentrage) 	-
Sans rattrapage de la sortie ventouse ou pour tout autre type de configuration (cheminée, ventouse verticale, raccordement en configuration 3 CEp, etc...)	• Dossier de montage	-	-	-	-	-	-
	• Kit tubulaires à visser	HG38 	HG39 	HG37 	HG37 	HG36 	HG36 
	• Ventouses	-	-	-	-	-	-
Options	Cache tubulaires HG94 						

Légende :

Violet: départ chauffage, **Rouge**: sortie ecs, **Jaune**: arrivée gaz, **Vert**: entrée efs, **Bleu**: retour chauffage

ACCESSOIRES DE FUMISTERIE

Nota : les ventouses horizontale ou verticale font partie de la livraison de base ; pour tout autre type de configuration (voir page 12), commander les accessoires de fumisterie correspondants :

voir catalogue tarif ou cahier "Fumisterie" en vigueur. Les accessoires ci-dessous sont spécifiques aux chaudières VIVADENS pour le raccordement en C_{43X}.

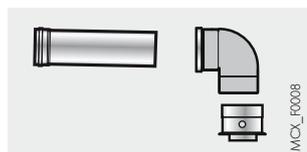


FUM_D028A

Clapet d'air - Colis DY884

Ce clapet est nécessaire pour transformer la chaudière MCR...PLUS en cas de raccordement à

un conduit collectif 3 CEp (configuration de type C_{43X})



MCK_F000B

Kit de raccordement sur conduit 3 CEp - Colis DY887

En cas de raccordement sur un conduit 3 CEp, l'adaptateur Ø 60/100 mm livré avec la chaudière est à démonter pour utiliser le colis DY 887 présenté ci-contre qui intègre l'adaptateur Ø 80/125 mm.

Pour déterminer l'emplacement du raccordement au conduit 3 CEp, voir le schéma ci-contre.

RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

CONSIGNES RÉGLEMENTAIRES D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

L'installation et l'entretien de l'appareil tant dans un bâtiment d'habitation que dans un établissement recevant du public, doivent

être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur.

IMPLANTATION

Les chaudières à condensation MCR...PLUS peuvent être installées en tout point d'un logement mais dans un local à l'abri du gel et pouvant être aéré, en aucun cas elles ne doivent être installées au-dessus d'une source de chaleur ou d'un appareil de cuisson. L'indice de protection IP X4D permet leur installation en cuisine et en salle de bains, toutefois hors des volumes de protection 1 et 2. Le mur sur lequel la chaudière est accrochée doit pouvoir supporter le poids de la chaudière remplie d'eau.

Afin d'assurer une bonne accessibilité autour de la chaudière, nous recommandons de respecter les dimensions minimales indiquées ci-contre.

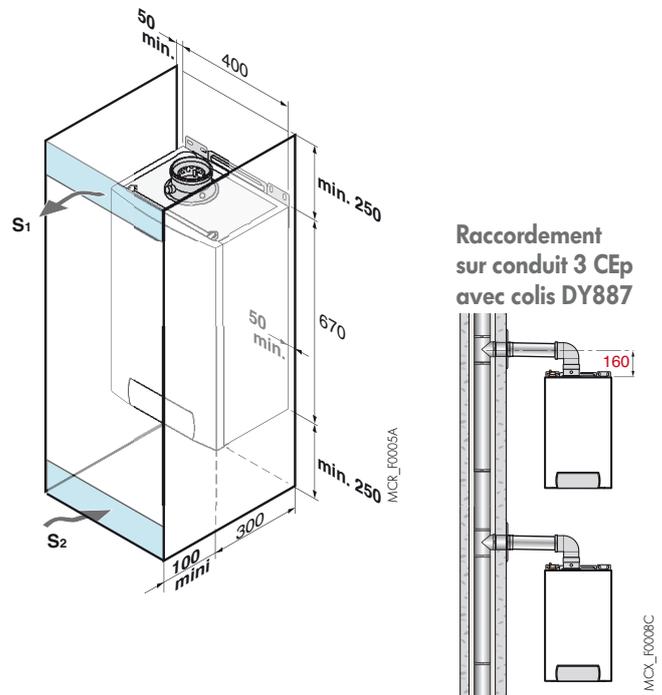
Aération

(en raccordement cheminée - type B_{23p}, uniquement)

La section d'aération du local (où est aspiré l'air de combustion) doit être conforme à la norme NF P 45-204 (anciennement DTU 61-1).

Pour les chaudières raccordées à une ventouse concentrique (raccordements type C_{13x} ou C_{33x}) la ventilation du local d'installation n'est pas nécessaire, sauf si l'alimentation gaz comporte un ou des raccords mécaniques cf. NF P 45-204 (anciennement DTU 61-1).

Voir également recommandations dans le cahier "Fumisterie".



Afin d'éviter une détérioration des chaudières, 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, sel de déneigement, etc...

Il convient donc :

- D'éviter d'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 réfrigérant), etc...
- D'éviter de stocker à proximité des chaudières de tels produits.

Nous attirons votre attention sur ce que, en cas de corrosion de la chaudière et/ou de ses périphériques par des composés chlorés et/ou fluorés, notre garantie contractuelle ne saurait trouver application.

RACCORDEMENT GAZ

On se conformera aux prescriptions et réglementations en vigueur. Dans tous les cas un robinet de barrage est placé le plus près possible de la chaudière. Ce robinet est livré prémonté sur la platine de raccordement hydraulique livrée avec les chaudières MCR...PLUS. Un filtre gaz doit être monté à l'entrée de la chaudière.

Les diamètres des tuyauteries doivent être définies d'après les spécifications B 171 de l'ATG (Association Technique du Gaz).
Pression d'alimentation gaz :

- 20 mbar au gaz naturel H, 25 mbar au gaz naturel L,
- 37 mbar au propane.

Certificat de conformité

L'installateur est tenu d'établir un certificat de conformité approuvé par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Il doit être conforme à la norme NFC 15.100 (règles de l'art DTU 70.1)

La chaudière doit être alimentée par un circuit électrique comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture > 3 mm. Protéger le raccordement au réseau avec un fusible de 6 A.

Remarque :

- les câbles de sonde doivent être séparés des circuits 230 V d'au moins 10 cm,
- afin de préserver les fonctions antigel et antigommage des pompes, nous conseillons de ne pas couper la chaudière par l'interrupteur général réseau.

RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Important : Le principe d'une chaudière à condensation est de récupérer l'énergie contenue dans la vapeur d'eau des gaz de combustion (chaleur latente de vaporisation). En conséquence, il est nécessaire pour atteindre un rendement d'exploitation annuel

Raccordement au circuit chauffage

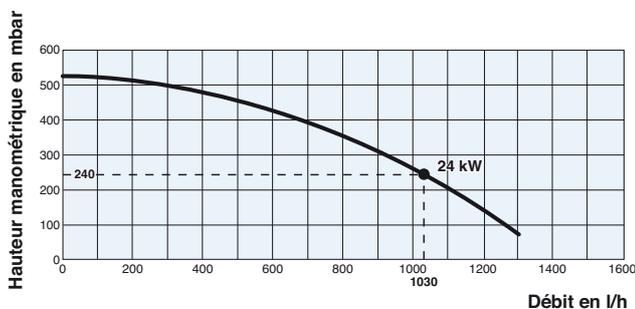
Les chaudières MCR...PLUS ne doivent être utilisées que dans des installations de chauffage circuit fermé. Les installations de chauffage central doivent être nettoyées afin d'éliminer les débris (cuivre, filasse, flux de brasage) liés à la mise en œuvre de l'installation ainsi que les dépôts qui peuvent engendrer des dysfonctionnements (bruits dans l'installation, réaction chimique entre les métaux). Plus particulièrement, en cas de mise en place d'une chaudière sur une installation existante, il est nécessaire de bien rincer cette dernière pour éviter de ramener des

de l'ordre de 109 % de dimensionner les surfaces de chauffe de façon à obtenir des températures de retour basses, en dessous du point de rosée (par ex. plancher chauffant, radiateurs basse température, etc...) et ce sur toute la période de chauffe.

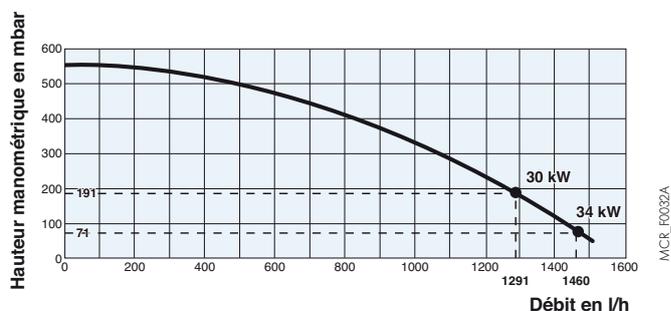
boues dans la chaudière neuve. D'autre part, il est important de protéger les installations de chauffage central contre les risques de corrosion, d'entartrage et de développements microbiologiques en utilisant un inhibiteur de corrosion adapté à tous les types d'installations (radiateurs acier, fonte, plancher chauffant PER). Les produits de traitement de l'eau de chauffage utilisés, doivent être agréés par le Comité Supérieur d'Hygiène Public de France (CSHPF), soit par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA).

Hauteur manométrique disponible à la sortie des MCR...PLUS

⇒ **MCR 24 PLUS, MCR 24/28 MI PLUS, MCR 24/28 BIC PLUS**
(avec pompe type Grundfos UPRO 15-60)



⇒ **MCR 30/35 MI PLUS, MCR 34/39 MI PLUS**
(avec pompe type Grundfos UPRO 15-70)



Évacuation des condensats

Le siphon fourni doit être raccordé au système d'évacuation des eaux usées. Le raccord doit être démontable et l'écoulement des condensats visible. Les raccords et conduites doivent être en matériau résistant à la corrosion.

Un système de neutralisation des condensats est disponible en option (colis SA1 voir page 7).

EXEMPLES D'INSTALLATION

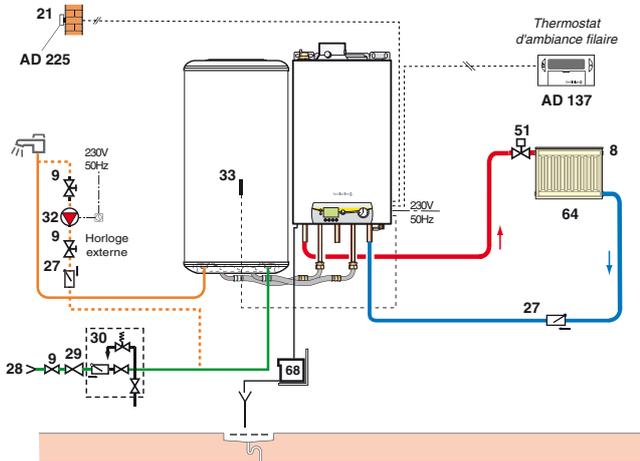
Les exemples présentés ci-après ne peuvent recouvrir l'ensemble des cas d'installation pouvant être rencontrés. Ils ont pour but d'attirer l'attention sur les règles de base à respecter. Un certain nombre d'organes de contrôle et de sécurité (dont certains déjà intégrés d'origine dans les chaudières MCR... PLUS) sont représentés, mais il appartient, en dernier ressort, aux installateurs, prescripteurs, ingénieurs-conseils et bureaux d'études, de décider des organes de sécurité et de contrôle à

prévoir définitivement en chaufferie et fonction des spécificités de celle-ci. Dans tous les cas, il est nécessaire de se conformer aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur.

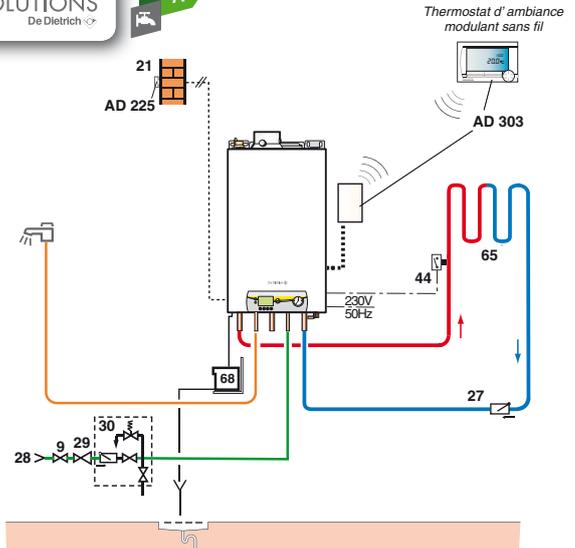
Attention : Pour le raccordement côté eau chaude sanitaire, si la tuyauterie de distribution est en cuivre, un manchon en acier, en fonte ou en matière isolante doit être interposé entre la sortie d'eau chaude et cette tuyauterie afin d'éviter tout phénomène de corrosion au niveau des piquages.

RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

MCR 24 PLUS/BS 80 avec 1 circuit direct + 1 circuit eau chaude sanitaire, commandée par un thermostat d'ambiance programmable filaire + sonde extérieure

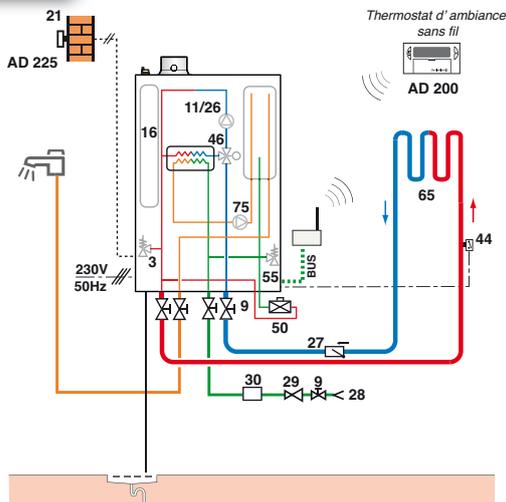


MCR... MI PLUS avec 1 circuit direct, commandée par 1 thermostat d'ambiance modulant "OpenTherm" sans fils + sonde extérieure

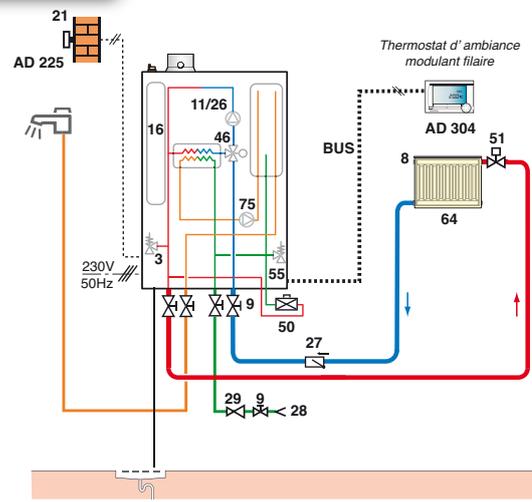


(1) Avec sonde d'ambiance et sonde extérieure (options)

MCR 24/28 BIC PLUS avec 1 circuit "plancher chauffant" en direct, commandée par un thermostat d'ambiance sans fils



MCR 24/28 BIC PLUS avec 1 circuit "radiateurs", commandée par un thermostat d'ambiance programmable modulant "OpenTherm" filaire + sonde extérieure



(1) Avec sonde d'ambiance et sonde extérieure (options)

Légende

- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| 1 Départ chauffage | 23 Sonde de température départ après vanne mélangeuse (livrée avec la platine colis AD 222) | 51 Robinet thermostatique |
| 2 Retour chauffage | 26 Pompe de charge sanitaire | 55 Soupape de sécurité ecs tarée et plombée à 7 bar |
| 3 Soupape de sécurité chauffage 3 bar | 27 Clapet anti-retour | 64 Circuit radiateurs (radiateurs chaleur douce par exemple) |
| 1a Départ chauffage circuit direct | 28 Entrée eau froide sanitaire | 65 Circuit basse température (chauffage par le sol par exemple) |
| 1b Départ chauffage circuit vanne | 29 Réducteur de pression | 68 Système de neutralisation des condensats |
| 2a Retour chauffage circuit direct | 30 Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar* | 75 Pompe à usage sanitaire |
| 2b Retour chauffage circuit vanne | 32 Pompe de bouclage sanitaire (facultative) | |
| 8 Purgeur manuel | 33 Sonde de température ecs | |
| 9 Vanne de sectionnement | 44 Thermostat limiteur 65 °C, à réarmement manuel pour plancher chauffant (DTU 65.8, NFP 52-303-1) | |
| 10 Vanne mélangeuse 3 voies | 46 Vanne 3 voies directionnelle à 2 positions | |
| 11 Accélérateur chauffage | 50 Disconnecteur | |
| 16 Vase d'expansion | | |
| 21 Sonde extérieure | | |

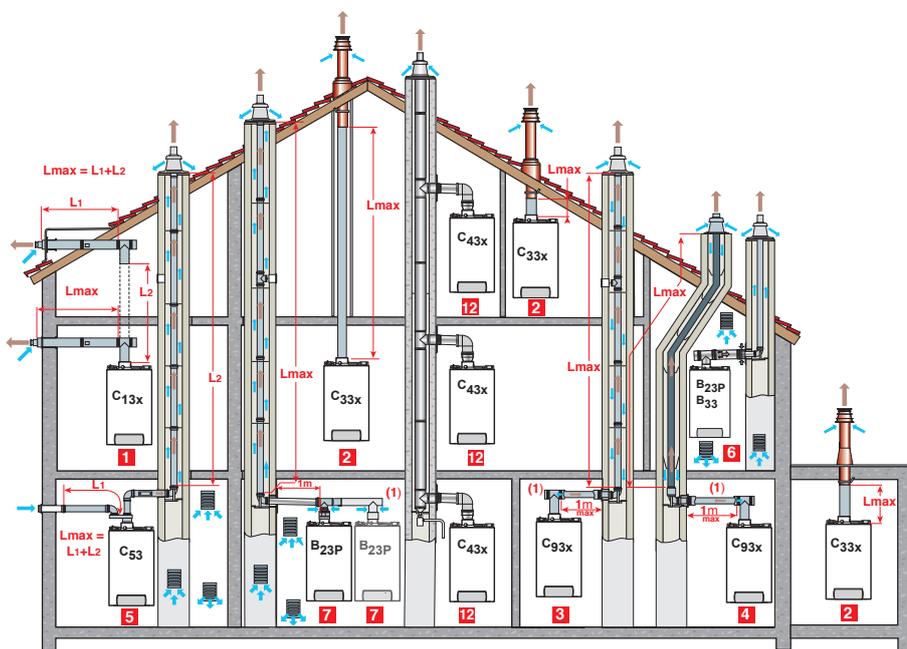
* obligatoire conformément aux règles de sécurité : nous préconisons des groupes de sécurité hydraulique à membrane portant la marque NF.

RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

RACCORDEMENT AIR/FUMÉES

Pour la mise en œuvre des conduits de raccordement air/fumées et les règles d'installation, voir cahier "Fumisterie". Pour le détail

des différentes configurations, voir cahier spécial "Fumisterie" ou Catalogue Tarif en vigueur.



- 1** Configuration C_{13x}: Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal horizontal (dit ventouse)
- 2** Configuration C_{33x}: Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal vertical (sortie de toiture) ou
- 3** Configuration C_{93x}: Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie, et simples en cheminée (air comburant en contre-courant dans la cheminée) ou
- 4** Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie et simples "flex" en cheminée (air comburant en contre courant dans la cheminée)
- 5** Configuration C₅₃: Raccordement air et fumées séparés par l'intermédiaire d'un adaptateur bi-flux et de conduits simples (air comburant pris à l'extérieur)
- 6** Configuration B_{23P}/ B₃₃ Raccordement à une cheminée (air comburant pris dans la chaufferie).
- 12** Configuration C_{43x}: Raccordement à un conduit collectif (3 CEp)

(1) Pour chaque mètre de conduit horizontal supplémentaire, retirer 1,2 m à la longueur verticale L_{max} indiquée dans le tableau ci-dessous.

Tableau des longueurs des conduits air/fumées maximales admissibles en fonction du type de chaudière

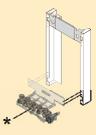
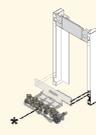
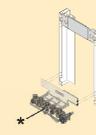
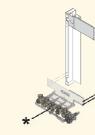
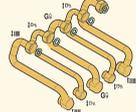
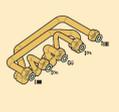
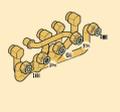
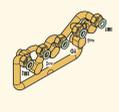
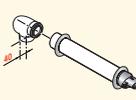
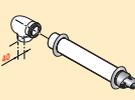
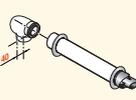
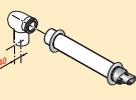
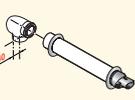
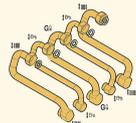
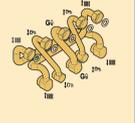
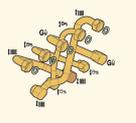
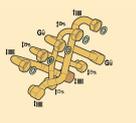
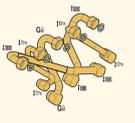
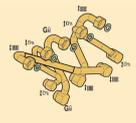
Type de raccordement air/fumées			L _{max} longueur maximale équivalente des conduits de raccordement en m			
			MCR 24 PLUS	MCR 24/28 MI PLUS MCR 24/28 BIC PLUS	MCR 30/35 MI PLUS	MCR 34/39 MI PLUS
Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (PPS)	C _{13x}	Ø 60/100 mm	6	7	4	6
		Ø 80/125 mm	20	20	20	20
Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical (PPS)	C _{33x}	Ø 60/100 mm	4	8	4	5
		Ø 80/125 mm	20	20	20	20
Conduits : - concentriques en chaufferie, - simples dans la cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C _{93x}	Ø 60/100 mm	18	20	10	12
		Ø 80 mm				
		Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	20	20
Conduits : - concentriques en chaufferie, - "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C _{93x}	Ø 80/125 mm	15,5	19	18	20
		Ø 80 mm				
Adaptateur bi-flux et conduits air/fumées séparés simples (air comburant pris à l'extérieur) (Alu)	C ₅₃	Ø 60/100 mm sur 2 x Ø 80 mm	40	40	30	32,5
En cheminée (rigide ou flex) (air comburant pris dans le local) (PPS)	B _{23P} /B ₃₃	Ø 80 mm (rigide)	33	37	19	33
		Ø 80 mm (flex)	23	27 (1)	22,5	24,5
Conduit collectif pour chaudière étanche (3 CEp)	C _{43x}	Pour le dimensionnement d'un tel système, s'adresser au fournisseur du conduit 3 CEp (des exemples de dimensionnement sont donnés dans le catalogue Tarif en vigueur).				

(1) ⚠ : La hauteur maxi dans le conduit de fumées (Configuration C_{93x}, B_{23P}) du coude support à la sortie ne doit pas excéder 25 m pour le PPS flex.
Si des longueurs supérieures sont mises en œuvre, des colliers de fixation devront être rajoutés par tranche de 25 mètres.

CHAUDIÈRES MURALES GAZ À CONDENSATION **MCR**

Pour chaudières MCR 24 et MCR... MI (ne concerne pas les chaudières MCR 24/28 BIC)

Ci-dessous la liste des accessoires de raccordement hydraulique et de fumisterie à commander obligatoirement dans les cas suivants :

		INSTALLATION NEUVE					
		STANDARD	AVEC COLONNE MONTANTE				
Rappel : - Pour les chaudières MCR, les accessoires de raccordement hydraulique à savoir : • Dosseret de montage - HG 58 pour MCR 24 - HG 59 pour MCR... MI y compris les tubulures de raccordement eau et gaz fait partie de la livraison			Colis à commander : Cadre rehausseur HG 19 				
			Kit tubulures pour cadre rehausseur HG 43 				
	- La ventouse horizontale DY 871 ou verticale DY 843 (Noir) ou DY 844 (rouge) fait partie de la livraison Nota : pour tout autre type de configuration, commander les accessoires de fumisterie correspondants, voir Catalogue Tarif en vigueur			DY 871 			
Options : Cache tubulures HG 21 							
		REPLACEMENT D'UNE CHAUDIÈRE EXISTANTE					
Colis à commander obligatoirement	Chaudière de type	Chaffoteaux Nectra, Elexia, Centora, Nexia, Primaxia, Hyxia, Calydra	Chaffoteaux Celtic	Saunier Duval SD 623, Thelia 623	Saunier Duval SD 625	ELM GVM 7.20	ELM GVMC23
Avec rattrapage de la sortie arrière de la ventouse horizontale	• Rehausse pour dosseret de montage	-	HG 104 	HG 104 	HG 104 	HG 104 	-
	* à récupérer sur le dosseret livré avec la chaudière						
	• Kit tubulures à visser	HG 38 	HG 98 	HG 97 	HG 97 	HG 99 	-
• Ventouse horizontale	DY 885 (avec coude de recentrage) 	DY 885 (avec coude de recentrage) 	DY 885 (avec coude de recentrage) 	DY 886 (rehaussée avec coude de recentrage) 	DY 885 (avec coude de recentrage) 	-	
Sans rattrapage de la sortie ventouse ou pour tout autre type de configuration (cheminée, ventouse verticale, raccordement en configuration 3CEp, etc...)	• Dosseret de montage	-	Le dosseret de montage fait partie de la livraison de base				-
	• Kit tubulures à visser	HG 38 	HG 39 	HG 37 	HG 37 	HG 36 	HG 36 
	• Ventouses	-	La ventouse - horizontale ou verticale - fait partie de la livraison de base; pour tout autre type de configuration, commander les accessoires de fumisterie correspondants, voir Catalogue Tarif en vigueur				
Options		Cache tubulures HG 94 					