

Chaudières murales gaz à condensation

MCR 24, 24/28 MI, 30/35 MI, 34/39 MI



Notice d'installation et d'entretien

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité A.R. 8/1/2004 - BE

Fabricant	DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S. 57 rue de la Gare F - 67580 MERTZWILLER  +33 3 88 80 27 00  +33 3 88 80 27 99 Voir fin de notice
Mise en circulation par	
Nous certifions par la présente que la série d'appareil spécifiée ci-après est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE, qu'il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences et normes des Directives européennes suivantes:	
Type du produit	Chaudières murales gaz
Modèles	MCR 24 MCR 24/28 MI MCR 30/35 MI MCR 34/39 MI (Non commercialisé en Italie)
Norme appliquée	- 90/396/CEE Directive Appareil à Gaz Normes visées : EN 437; EN 483; EN 625; EN 677 - 2006/95/CE Directive Basse Tension Normes visées : EN 60.335.1 - 2004/108/CE Directive Compatibilité Electromagnétique Normes génériques : EN 61000-6-3 ; EN 61000-6-1 - 92/42/CEE Directive rendement **** 
Organisme de contrôle	Gastec (Hollande)
Valeurs : Normes EN 297 A3	MCR 24; MCR24/28 MI : NOx < 65 (mg/kWh); CO < 52 (mg/kWh) MCR 30/35 MI : NOx < 43 (mg/kWh); CO < 28 (mg/kWh) MCR 34/39 MI : NOx < 39 (mg/kWh); CO < 27 (mg/kWh)
Date	22/10/07
Signature	Directeur Technique Monsieur J.-Claude Girardin

Sommaire

1	Introduction	5
1.1	Symboles et abréviations	5
1.2	Généralités	5
1.2.1	Responsabilité de l'utilisateur	5
1.2.2	Responsabilité du fabricant	5
1.3	Homologations	6
1.3.1	Pays de destination	6
1.3.2	Directive 97/23/CE	6
2	Consignes de sécurité et recommandations	7
2.1	Consignes de sécurité	7
2.1.1	Risque d'incendie	7
2.1.2	Risque d'intoxication	7
2.1.3	Risque de brûlure	7
2.1.4	Risque d'endommagement	7
2.2	Recommandations	8
3	Description technique	9
3.1	Description générale	9
3.2	Caractéristiques techniques	10
3.3	Principaux composants	11
3.4	Numéro de série	11
3.5	Fonctionnement	12
3.5.1	Débit d'eau minimum	12
3.5.2	Logique de pompe	12
4	Installation	13
4.1	Réglementations pour l'installation	13
4.1.1	Réglementations pour la France	13
4.1.2	Réglementations pour l'Allemagne	13
4.1.3	Réglementations pour la Belgique	14
4.1.4	Réglementations pour les autres pays	14
4.2	Colisage	14
4.3	Montage	15
4.3.1	Implantation de la chaudière	15
4.3.2	Dimensions principales	16
4.3.3	Mise en place du dossieret	18
4.4	Raccordement hydraulique	19
4.4.1	Débit d'eau	19
4.4.2	Raccordement hydraulique du circuit eau sanitaire	19
4.4.3	Raccordement hydraulique du circuit chauffage	20
4.4.4	Raccordement plancher chauffant	20
4.4.5	Remplissage de l'installation	21
4.4.5	Remplissage de l'installation	21
4.4.6	Traitement de l'eau	22
4.4.7	Pompe de circulation	23
4.4.8	Vase d'expansion	24
4.5	Raccordement gaz	25
4.6	Pose de la chaudière	26
4.6.1	Raccordement du conduit d'évacuation des condensats	27
4.6.2	Remplissage du siphon	28
4.7	Raccordements de la fumisterie	29
4.7.1	Classification	30
4.7.2	Longueurs des conduits air/fumées	31
4.7.3	Montage ventouse horizontale ou verticale et accessoires de ventouse	32
4.8	Raccordement électrique (230V)	36
4.9	Raccordement des options	37

4.9.1	Raccordements des commandes externes	38
4.9.3	Contact de sécurité (Exemple : Pressostat gaz, Thermostat de sécurité plancher chauffant direct)	41
4.9.4	Raccordement d'un système de report d'alarme ou Vanne gaz externe	42
4.9.5	Protection antigel	42
4.10	Schéma électrique	43
5	Mise en service	44
5.1	Tableau de commande	44
5.1.1	Affichage des paramètres	45
5.2	Vérifications avant mise en service	48
5.3	Procédure de mise en service	50
5.3.1	Mise sous tension de la chaudière	50
5.3.2	Affichage	50
5.3.3	Affichage des paramètres	50
5.3.4	Réglage du rapport gaz/air (Grande vitesse)	51
5.3.5	Réglage du rapport gaz/air (Petite vitesse)	52
5.3.6	Vérifications avant mise en service	53
5.4	Adaptation à un autre gaz	54
5.4.1	Passage du Gaz naturel au Propane	54
5.4.2	Passage du Gaz naturel H (G20) au Gaz naturel L (G25)	54
5.5	Modification des réglages	56
5.5.1	Réglages "Utilisateurs"	56
5.5.2	Réglages "Installateur"	57
5.5.3	Modifier les paramètres	58
5.5.4	Réglage de la puissance maximale (Hi) : Chauffage	59
5.5.6	Fonctionnement manuel (👉)	60
5.5.7	Fonction antilégionellose	61
6	Arrêt de la chaudière	61
6.1	Mise hors tension	61
6.2	Protection antigel	61
6.3	Arrêt de l'installation	61
7	Contrôle et entretien	62
7.1	Contrôle	62
7.1.1	Contrôler la pression hydraulique	62
7.1.2	Vérifier les conduits d'amenées d'air neuf et d'évacuation des fumées (ou la ventouse)	62
7.1.3	Contrôler l'évacuation des condensats (Siphon)	63
7.1.4	Vérification de l'électrode d'allumage	63
7.1.5	Vérification de la combustion	64
7.2	Entretien	65
7.2.1	Ouverture	65
7.2.2	Contrôler l'électrode d'allumage / sonde d'ionisation	65
7.2.3	Démonter la plaque avant de la chambre de combustion	66
7.2.4	Maintenance du brûleur	66
7.2.5	Maintenance de l'échangeur thermique	67
7.2.6	Nettoyage de l'échangeur à plaques	68
7.2.7	Remontage de la chaudière	69
7.2.8	Purge	69
7.3	En cas de dérangement	70
7.3.1	Messages d'erreurs	70
7.3.2	Arrêt des commandes ou arrêt du système	73
7.3.3	Défauts (E+Nombre(XX))	73
7.3.4	Affichage	74
7.3.5	Suppression de l'affichage du défaut	74
7.4	Incidents et remèdes	75
8	Pièces de rechange	76

1 Introduction

1.1 Symboles et abréviations



Attention danger

Risque de dommages corporels et matériels. Respecter impérativement les consignes pour la sécurité des personnes et des biens



Information importante

Tenir compte de l'information pour maintenir le confort



Renvoi

Renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice

ECS :Eau chaude sanitaire

1.2 Généralités

Nous vous félicitons d'avoir choisi un produit **De Dietrich Thermique SAS**, un produit de qualité. Nous vous conseillons vivement de lire les instructions suivantes afin de garantir le fonctionnement optimal de votre appareil. Nous sommes persuadés qu'il vous donnera entière satisfaction et répondra à toutes vos attentes.

La société **De Dietrich Thermique SAS** ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer. Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

1.2.1 Responsabilité de l'utilisateur

Pour garantir un fonctionnement optimal de votre appareil, nous vous recommandons vivement de 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 conformément à la législation et les normes en vigueur,
 - effectuer la première mise en service et
 - intervenir sur l'appareil et l'installation

- ▶ Conserver cette notice en bon état à proximité de l'appareil.
- ▶ Faites-vous expliquer votre installation par l'installateur.

1.2.2 Responsabilité du fabricant

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).

1.3 Homologations

Chaudières	MCR 24	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI*
N° CE	PIN 0063BQ3009			
Type	B _{23P} , B ₃₃ , C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{43(x)} , C ₅₃ , C _{63(x)**} , C _{83(x)}			
Evacuation fumées	Ventouse			
Allumage	Automatique			
Gaz	Gaz naturel / Propane			

* Italie : Non proposé

** Sauf Belgique

1.3.1 Pays de destination

Pays de destination	FR		ES, GB, GR, IE, IT, PT		BE	PL	
Catégorie	II _{2Esi3P}		II _{2H3P}		I _{2E(S)B} , I _{3P}	II _{2ELwLs3P}	
Gaz	GN H	Propane	GN H	Propane	G20/25	E (G20)	Ls
	GN L				G31	Lw	G31
Pression d'alimentation	20 mbar	37 mbar	20 mbar	29 mbar	20/25 mbar	20 mbar	13 mbar
	25 mbar				37 mbar	20 mbar	36 mbar

Pays de destination	CZ		HU		RO, SI	
Catégorie	II _{2H3P}		II _{2H3P}		II _{2H3P}	
Gaz	GN H	Propane	GN H	Propane	G20	
					G31	
Pression d'alimentation	20 mbar	50/29 mbar	25 mbar	28-30/50 mbar	20 mbar	
		30/37/50 mbar			30 mbar	

Les chaudières fonctionnent au gaz naturel ou au propane. Elles sont réglées d'usine pour le gaz naturel H.



Pour la Belgique : Toute intervention sur le bloc gaz est strictement interdite

Pour une utilisation au gaz naturel L ou au propane, il faut régler la chaudière.

En cas de transformation au propane :



Voir "Adaptation à un autre gaz"

1.3.2 Directive 97/23/CE

Les chaudières à gaz et à fioul fonctionnant à une température inférieure ou égale à 110°C ainsi que les préparateurs d'eau chaude sanitaire dont la pression de service est inférieure ou égale à 10 bar relèvent de l'article 3.3 de la directive, et ne peuvent donc pas faire l'objet d'un marquage CE attestant une conformité à la directive 97/23/CEE.

La conformité des chaudières et des préparateurs d'ECS De Dietrich aux règles de l'art, exigée dans l'article 3.3 de la directive 97/23/CEE, est attestée par la marque CE relative aux directives 90/396/CEE, 92/42/CEE, 2006/95/CE et 2004/108/CE.

2 Consignes de sécurité et recommandations

2.1 Consignes de sécurité

2.1.1 Risque d'incendie

 En cas d'odeur de gaz, ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.).

1. Couper l'alimentation gaz
2. Ouvrir les fenêtres
3. Eteindre toutes flammes
4. Evacuer les lieux
5. Contacter le professionnel qualifié
6. Contacter le fournisseur de gaz

 Ne pas stocker des produits de matière inflammable à proximité de l'appareil.

2.1.2 Risque d'intoxication

 En cas d'émanations de fumées

1. Eteindre l'appareil
2. Ouvrir les fenêtres
3. Evacuer les lieux
4. Contacter le professionnel qualifié

 Ne pas obstruer (même partiellement) les entrées d'air dans le local.

2.1.3 Risque de brûlure

 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 55 °C

2.1.4 Risque d'endommagement

 Ne pas stocker des composés chlorés ou fluorés à proximité de l'appareil.

 Installer l'appareil dans un local à l'abri du gel.

Ne pas laisser l'appareil sans entretien : Contacter un professionnel qualifié ou souscrire un contrat d'entretien pour l'entretien annuel de l'appareil.

2.2 Recommandations

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

 **Avant toute intervention, couper l'alimentation de l'appareil.**

Vérifier régulièrement que l'installation est en eau et sous pression.

Laisser l'appareil accessible à tout moment.

Eviter de vidanger 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.

La première mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié.

Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.

Toute intervention sur l'appareil et sur l'installation de chauffage doit être réalisée par un professionnel qualifié. Veuillez confirmer à l'exploitant de l'installation que vous avez réalisé un contrôle d'étanchéité du circuit gaz.

Par application de l'article 25 de l'arrêté du 02/08/1977 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modifié du 05/02/1999, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz.

 **Toute intervention sur le bloc gaz est uniquement autorisée par un professionnel qualifié.**

Pour la Belgique : Les opérations nécessaires pour passer d'un gaz à un autre doivent être effectuées par un technicien SERV'élite.

Avant la mise en service, comparer le réglage usine de l'appareil aux conditions d'alimentation locales. Si une modification du réglage est nécessaire, elle doit être effectuée par un professionnel qualifié.

Les chaudières à condensation exigent un système d'évacuation des fumées ou d'amenée d'air frais spécialement adapté au mode de service. Son exécution dépend du lieu d'implantation et des bâtiments.

Le respect d'une distance minimale entre le système d'évacuation des fumées en mode flux forcé ou de la chaudière avec les matériaux combustibles n'est pas nécessaire (Pour la Belgique : Se conformer à la norme NBN B61-002). A la puissance nominale, la température des composants ne dépasse pas 85 °C.

Les travaux sur les équipements électriques doivent être exécutés uniquement par un professionnel qualifié conformément aux prescriptions en vigueur.

 Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages et perturbations qui résultent du non-respect de ces instructions.

 **Effectuer un entretien régulier de l'appareil pour garantir son bon fonctionnement.**

■ Belgique

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

 **La chaudière est pré-réglée d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel. Il est formellement interdit d'intervenir sur le bloc gaz.**

■ Autres pays

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

3 Description technique

3.1 Description générale

Les chaudières MCR sont des chaudières gaz à condensation, elles assurent :

- le chauffage central par radiateur ou plancher chauffant (MCR 24);
- le chauffage central et la production d'eau chaude sanitaire instantanée (MCR ... MI).

Les chaudières fonctionnent au gaz naturel ou au propane. Elles sont réglées d'usine pour le gaz naturel H.

Pour une utilisation au gaz naturel L ou au propane, il faut régler la chaudière.

En cas de transformation au propane :



Voir "Adaptation à un autre gaz"

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

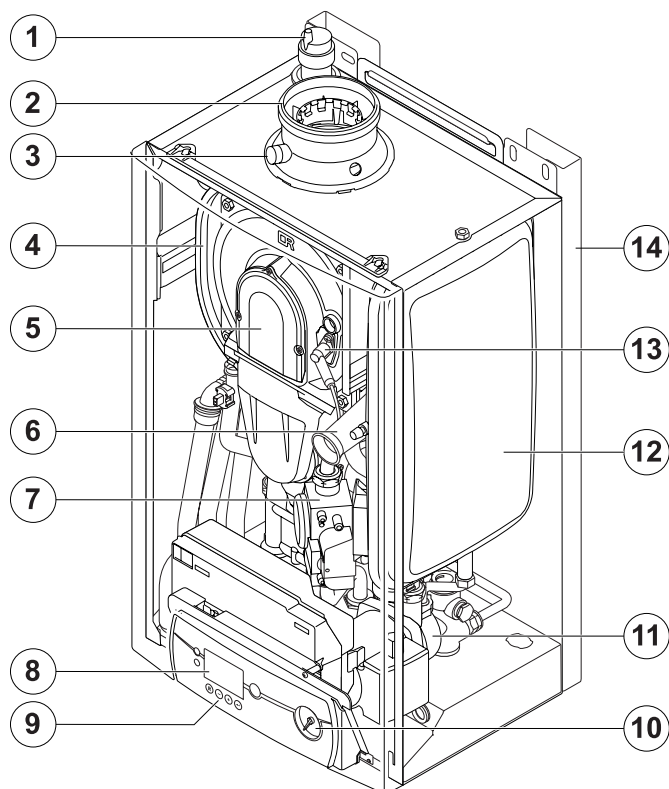
3.2 Caractéristiques techniques

Chaudières		MCR 24	MCR 24/28MI	MCR 30/35MI	MCR 34/39MI*
Puissance utile nominale 40/30 (Mode chauffage) (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 utile nominale (Mode sanitaire) (mini/maxi)	kW	-	27.4	34.3	38.2
Puissance enfourmée nominale (Modes chauffage et sanitaire)	kW	24/24	24/28	30/35	34/39
Puissance utile minimale 40/30 (Mode chauffage)	kW	6.3	6.3	6.6	6.8
Puissance enfourmée minimale (Modes chauffage et sanitaire)	kW	5.8	5.8	6.1	6.3
Débit gaz à Pn (à 15°C - 1013 mbar) :	kW	24	24	34,8	39
Gaz naturel H	m ³ /h	2.4	2.4	3.5	3.9
Gaz naturel L	m ³ /h	2.8	2.8	4.1	4.5
Propane	kg/h	1.9	1.9	2.7	3.0
Rendement sur PCI, Rendement à charge et température eau :					
100 % Puissance nominale, Température moyenne : 70 °C	%	98.3	98.3	98.2	98
100 % Puissance nominale, Température retour : 30 °C	%	104.4	104.4	104.4	104.4
30 % Puissance nominale, Température retour : 30 °C	%	108.7	108.7	109.7	110.5
Température maximale (Coupure du thermostat de sécurité)	°C	110	110	110	110
Pertes à l'arrêt (ΔT = 30 °C)	W	30	30	29	28
Pertes par les parois	%	1.1	1.1	0.9	0.5
Contenance en eau	l	1.7	1.8	2	2.2
Poids sans eau, sans dosseret, sans habillage	kg	29	30.5	32	31.5
Spécifications du circuit de chauffage					
Débit d'eau nominal (ΔT = 20 K)	m ³ /h	1.03	1.03	1.29	1.47
Hauteur manométrique (ΔT = 20 K)	mbar	>250	>250	>200	>200
Température de départ	°C	75/85	75/85	75	75
Pression maximale	bar	3	3	3	3
Vase d'expansion	l	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
Spécifications eau chaude sanitaire					
Température de consigne départ	°C	55	55	55	55
Débit spécifique d'eau chaude (ΔT = 30 K)	l/min	-	14	16	19
Pression nominale maxi eau froide	bar	8	8	8	8
Pression minimale (11 l/min)	bar	-	1.4	0.4	0.4
Circuit produits de combustion					
Raccordement	diamètre (mm)	60/100	60/100	60/100	60/100
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	50	100	100	140
pH de l'eau de condensation 50/30	-	1-7	1-7	1-7	1-7
Spécifications 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	45
Indice de protection		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D

1 mbar = 100 Pa (1 daPa ~ 1 mm H₂O); Température eau froide : 10 °C; Température eau chaude sanitaire : 85 °C

*Non commercialisé en Italie

3.3 Principaux composants

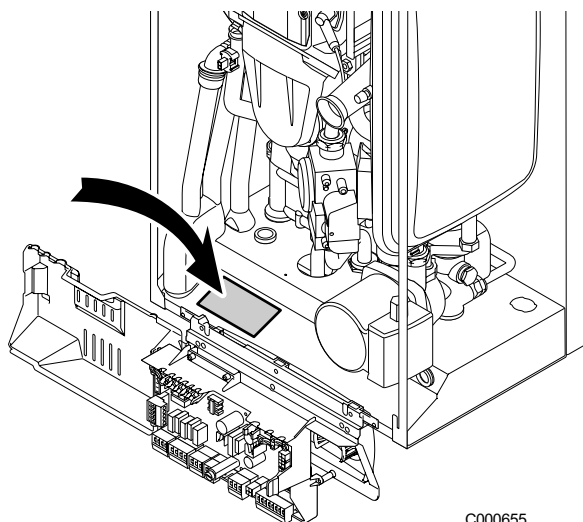


110850LTW7H037

1. Purgeur automatique
2. Buse de fumées
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. Vase d'expansion (pour MCR 24, MCR24/28 MI, MCR 30/35 MI uniquement)
13. Electrode d'allumage/ionisation
14. Dossieret rehaussé (Option)

3.4 Numéro de série



C000655

Le numéro de série se trouve sur les plaquettes signalétiques de la chaudière.

3.5 Fonctionnement

Les chaudières MCR sont équipées d'un tableau de commande disposant d'une régulation électronique et intégrant la sécurité et la surveillance de flamme par sonde d'ionisation.

La chaudière n'est pas sensible aux inversions de phases lorsque le pont est monté, voir "Raccordement électrique" page 28. La puissance absorbée normale maximale est entre 115 W et 130 W. La chaudière est entièrement pré-câblée. Tous les raccordements externes peuvent s'effectuer sur le bornier X9.

La puissance des chaudières MCR peut être réglée de plusieurs façons :

Thermostat d'ambiance à contact sec (Commutation sans tension) : La commande interne permet de moduler la puissance de la chaudière pour atteindre le point de réglage de température de départ. Le thermostat est à brancher sur le bornier X9 (basse tension uniquement).

i Tous les raccordements sur le bornier X1,X2,X4,X5,X6,X7 sont en 230 V.

Tous les raccordements sur le bornier X9 sont uniquement en basse tension.

La MCR est une chaudière modulante dont la température peut être réglée en utilisant l'une des solutions suivantes :

- Régulation en fonction de la température extérieure (Sonde extérieure AD225) + Thermostat d'ambiance (AD137 ou AD140 ou AD200)

- Régulation en fonction de la température extérieure : Sonde extérieure seule (AD225)

- Régulation en fonction de la température extérieure avec prise en compte de la température ambiante :
 - Easymatic, Easyradio + Sonde extérieure + Carte interface (AD 221)

- Régulation en fonction de la température extérieure avec circuit vanne 3 voies :
 - Easymatic ou Easyradio + Sonde extérieure + Carte interface (AD 222)

La chaudière MCR est équipée d'un régulateur de température électronique avec sondes de températures de départ et de retour. La température de départ est réglable entre 20 et 85. La chaudière module sa puissance en fonction de la consigne.

3.5.1 Débit d'eau minimum

La chaudière MCR est équipée d'un système de protection contre les faibles débits qui s'appuie sur la mesure des températures. En baissant la puissance de la chaudière dès qu'il y a un risque d'insuffisance de débit, la chaudière peut continuer à fonctionner. Cependant si la différence de température entre l'aller et le retour chauffage est supérieur à 45 °C ou si la montée en température du départ chauffage est supérieure à 1 °C/seconde, la chaudière se coupe pendant 10 minutes avant d'autoriser son redémarrage. S'il n'y a pas d'eau dans la chaudière ou si la pompe ne fonctionne pas, la chaudière se verrouille (code E07) et nécessite d'être redémarrée manuellement.

3.5.2 Logique de pompe

- En mode  (eau chaude sanitaire) ou avec Easymatic en mode  (Eté), la pompe fonctionne pendant la production d'eau chaude sanitaire. Avec une Easymatic, la pompe se coupe après écoulement de la temporisation pompe. La vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire reste en position ECS.

- Avec thermostat d'ambiance
La pompe se coupe 2 minutes après l'ouverture du contact du thermostat d'ambiance. Après une production d'eau chaude sanitaire, si le thermostat d'ambiance est ouvert, la pompe se coupe après 5 secondes, la vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire restant en position ECS.

- Avec Easymatic ou Easyradio
Lorsque la température d'ambiance souhaitée n'est pas atteinte, la pompe reste en marche permanente. Lorsque la température d'ambiance dépasse la consigne souhaitée, la pompe est coupée après la temporisation pompe (Voir "Easymatic"). Après une production d'eau chaude sanitaire, si la température d'ambiance dépasse la consigne souhaitée, la pompe se coupe après la temporisation pompe, la vanne d'inversion chauffage/ECS reste en position ECS (Voir "Easymatic").

- Easymatic et sonde extérieure ou Sonde extérieure seule.

 Se reporter à la notice livrée avec le colis.

- En cas de nécessité, si la température chaudière tombe sous 10 °C, la pompe démarre pour assurer le hors gel de la chaudière.

4 Installation

4.1 Réglementations pour l'installation

4.1.1 Réglementations pour la France

■ Bâtiments d'habitation

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien :

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

- Arrêté modifié du 2 Août 1977

Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leur dépendances.

- Norme DTU P 45-204

Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1 - Installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984).

- Règlement Sanitaire Départemental

Pour les appareils raccordés au réseau électrique :

- Norme NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension - Règles.

■ Etablissements recevant du public

Conditions réglementaires d'installation :

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

- Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public :

a. Prescriptions générales

Pour tous les appareils :

- Articles GZ - Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés

Ensuite, suivant l'usage :

- Articles CH - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire

b. Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc ...)

■ Certificat de conformité

Par application de l'article 25 de l'arrêté du 02/08/1977 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modifié du 05/02/1999, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz :

- De modèles distincts (modèles 1, 2 ou 3) après réalisation d'une installation de gaz neuve,
- De "modèle 4" après remplacement en particulier d'une chaudière par une nouvelle.

4.1.2 Réglementations pour l'Allemagne

Les consignes de montage du paragraphe 3 du décret FeuVO et de TRGI 5.5.2.2 doivent être respectées. Il n'est pas nécessaire de prévoir une ventilation de la chaufferie si la chaudière est exploitée avec un tuyau unique (concentrique) pour les gaz de combustion et l'arrivée d'air frais, indépendant de l'air ambiant. En mode de fonctionnement dépendant de l'air ambiant, il faut prévoir une ouverture de 150 cm² donnant vers l'air libre, ou 2 ouvertures de 75 cm² chacune. Les ouvertures ne sont pas nécessaires si le local d'installation possède un volume minimum de 96 m³ et une porte donnant vers l'air libre ou une fenêtre pouvant être ouverte. Le volume d'air minimum du local peut également être assuré avec un système d'air communicant, conformément aux dispositions des règles TRGI.

4.1.3 Réglementations pour la Belgique

L'installation et le raccordement gaz de la chaudière doivent être exécutés par un professionnel qualifié conformément aux indications des normes NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 et NBN D 51.006. Un robinet d'arrêt agréé ARGB doit être prévu dans la canalisation en amont et à proximité de la chaudière.

Le raccordement électrique doit être conforme aux prescriptions du règlement général sur les installations électriques (RGIE).

Belgique : la section de l'aération, obligatoire dans le local où est installée la chaudière, doit être conforme à la norme NBN D 51-003.

4.1.4 Réglementations pour les autres pays

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

4.2 Colisage

• France + Autres pays

Chaudières	Colis chaudière	Colis ventouse	
		Horizontale (diamètre 60/100)	Verticale (diamètre 80/125)
		PPS	PPS
MCR 24	HG52	DY871	DY843
MCR 24/28MI	HG53	DY871	DY843
MCR 30/35MI	HG54	DY871	DY843
MCR 34/39MI	HG55	DY871	DY843

• Belgique

Chaudières	Colis chaudière	Colis ventouse	
		Horizontale (diamètre 60/100)	Verticale (diamètre 80/125)
		PPS	PPS
MCR 24 BE	HG60	DY871	DY843
MCR 24/28MI BE	HG61	DY871	DY843
MCR 30/35MI BE	HG62	DY871	DY843
MCR 34/39MI BE	HG63	DY871	DY843

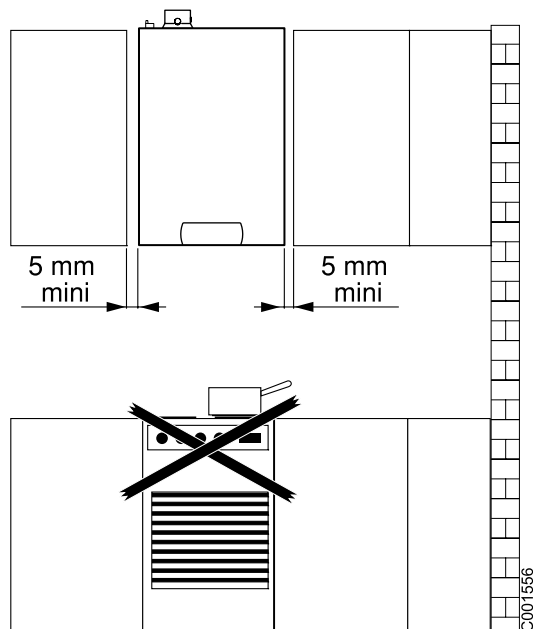
■ Dossieret de montage

Rehausse et tuyauterie proposées en option pour permettre le passage à l'arrière.

4.3 Montage

4.3.1 Implantation de la chaudière

Les cotes (en mm) correspondent aux dimensions minimales conseillées pour assurer une bonne accessibilité autour de la chaudière.



⚠ La chaudière ne doit pas être placée au-dessus d'une source de chaleur ou d'un appareil de cuisson.

- La chaudière doit être fixée sur une paroi solide, capable de supporter le poids de l'appareil en eau et des équipements.
- Pour permettre un démontage et un remontage de l'habillage un espace de 5 mm suffit de part et d'autre de la chaudière.
- L'indice de protection IPX4D autorise l'installation en salle de bains, toutefois hors des volumes de protection 1 et 2.

Respectez la réglementation en vigueur.

Dans le cas d'utilisation de robinets thermostatiques, il ne faut pas en équiper la totalité des radiateurs.

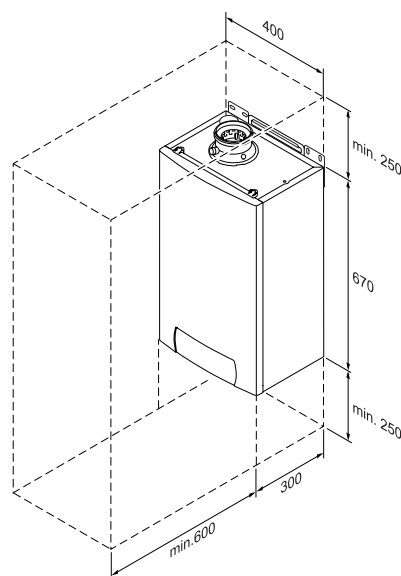
⚠ Ne jamais équiper de robinets thermostatiques les radiateurs de la pièce où est installé le thermostat d'ambiance.

■ Espacement requis

Pour accéder aux différents organes à entretenir et à vérifier, il est nécessaire de démonter le panneau/capot avant de la chaudière.

Réserver un espace autour de la chaudière pour assurer une bonne accessibilité à l'appareil :

- 60 cm à l'avant de la chaudière,
- 0.5 cm de chaque côté de la chaudière,
- 25 cm au-dessous de la chaudière,
- 25 cm au-dessus de la chaudière.



⚠ Attention :

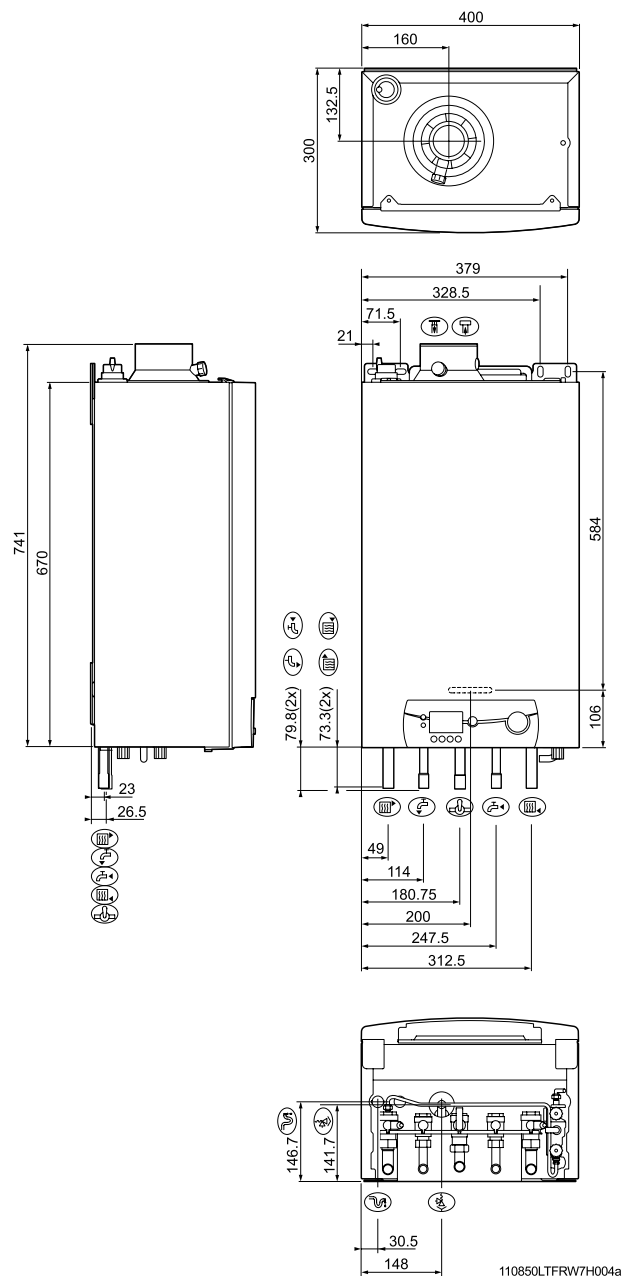
Afin d'éviter une détérioration de la chaudière, il convient d'empêcher la contamination de l'air de combustion par des composés chlorés et/ou fluorés qui sont particulièrement corrosifs. Ces composés sont présents, par exemple, dans les bombes aérosols, peintures, solvants, produits de nettoyage, lessives,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

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

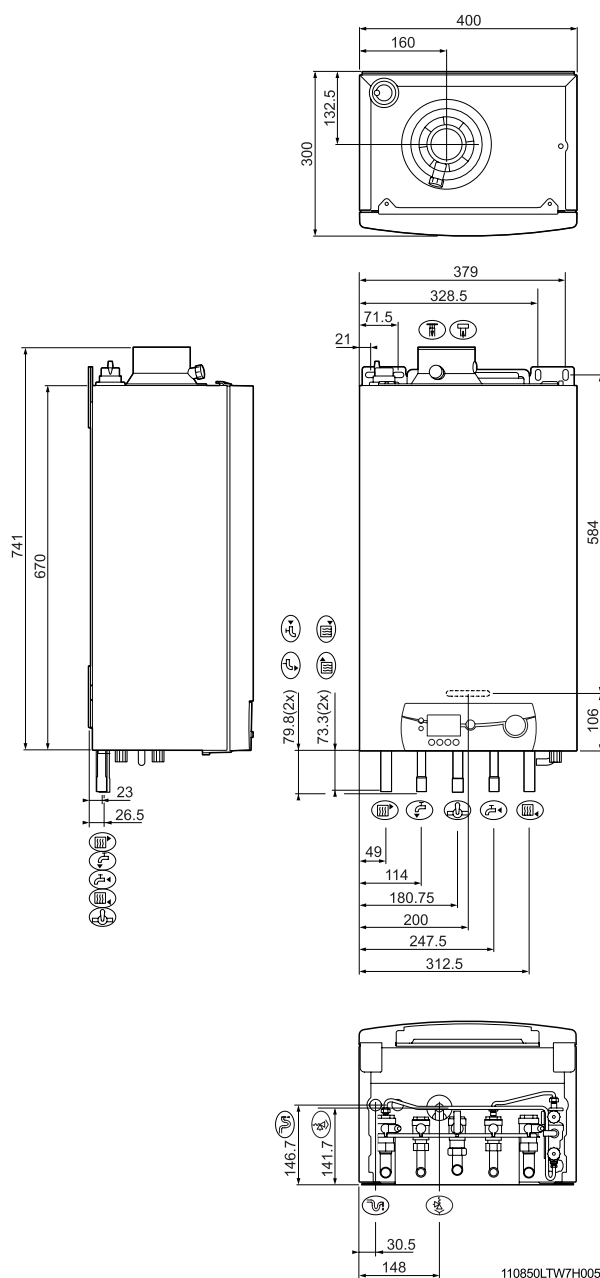
En cas de corrosion de la chaudière et/ou de ses périphériques par des composés chlorés et/ou fluorés, la garantie contractuelle ne saurait trouver application.

4.3.2 Dimensions principales

MCR24

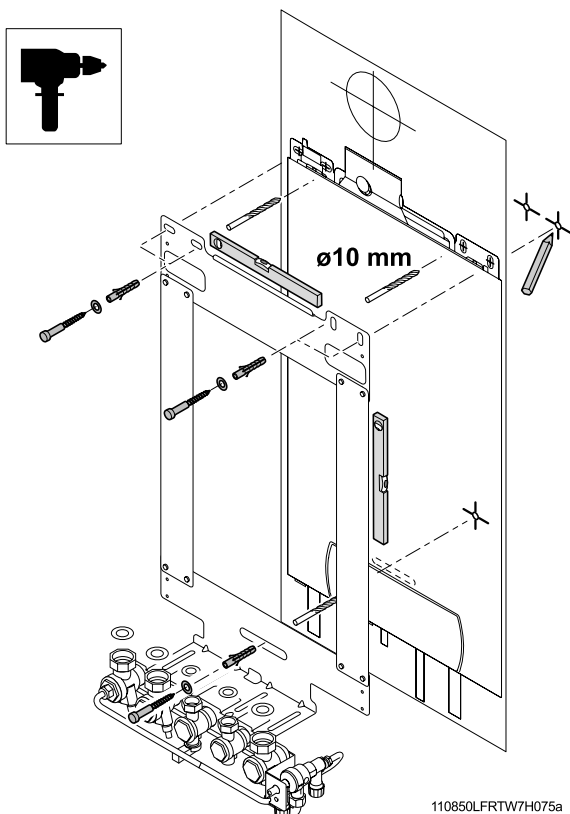


France + Autres pays	Belgique + Allemagne + Pologne
Raccordement retour (Diamètre intérieur 18 mm)	Raccordement retour (Diamètre extérieur 22 mm)
Raccordement départ (Diamètre intérieur 18 mm)	Raccordement départ (Diamètre extérieur 22 mm)
Raccordement gaz (Diamètre intérieur 18 mm)	Raccordement gaz (Diamètre extérieur 22 mm)
Entrée d'air comburant (diamètre 100)	Entrée d'air comburant (diamètre 100)
Evacuation des fumées (diamètre 60)	Evacuation des fumées (diamètre 60)
Entrée eau froide (Diamètre intérieur 16 mm)	Entrée eau froide (Diamètre extérieur 15 mm)
Départ eau chaude (Diamètre intérieur 16 mm)	Départ eau chaude (Diamètre extérieur 15 mm)
Tuyau d'évacuation des condensats (3/4")	Tuyau d'évacuation des condensats (3/4")
Soupape de sécurité (diamètre 15)	Soupape de sécurité (diamètre 15)



France + Autres pays	Belgique + Allemagne + Pologne
Raccordement retour (Diamètre intérieur 18 mm)	Raccordement retour (Diamètre extérieur 22 mm)
Raccordement départ (Diamètre intérieur 18 mm)	Raccordement départ (Diamètre extérieur 22 mm)
Raccordement gaz (Diamètre intérieur 18 mm)	Raccordement gaz (Diamètre extérieur 22 mm)
Entrée d'air comburant (diamètre 100)	Entrée d'air comburant (diamètre 100)
Evacuation des fumées (diamètre 60)	Evacuation des fumées (diamètre 60)
Entrée eau froide (Diamètre intérieur 16 mm)	Entrée eau froide (Diamètre extérieur 15 mm)
Départ eau chaude (Diamètre intérieur 16 mm)	Départ eau chaude (Diamètre extérieur 15 mm)
Tuyau d'évacuation des condensats (3/4")	Tuyau d'évacuation des condensats (3/4")
Soupape de sécurité (diamètre 15)	Soupape de sécurité (diamètre 15)

4.3.3 Mise en place du dossieret



- Fixer le gabarit de montage de la chaudière sur le mur à l'aide d'un ruban adhésif.

⚠ Vérifier à l'aide d'un niveau à bulle que l'axe du gabarit est bien à la verticale.

- Percer 3 trous (diamètre 10 mm).
- Mettre en place les chevilles.
- Fixer le dossieret au mur à l'aide des 3 vis à tête hexagonale fournies à cet effet.

i Les trous supplémentaires sont prévus au cas où l'un ou l'autre des trous de fixation de base ne permettrait pas une fixation correcte de la cheville.

⚠ Les chaudières MCR doivent être installées dans un local à l'abri du gel.

⚠ La chaudière doit être fixée sur une paroi solide, capable de supporter le poids de l'appareil en eau et des équipements.

i Assurez-vous que la chaudière et les conduits ouverts sont à l'abri de la poussière lors de l'installation.

4.4 Raccordement hydraulique

4.4.1 Débit d'eau

Les chaudières MCR sont équipées d'usine d'un by-pass assurant un fonctionnement correct des systèmes dotés de vannes à thermostat sur tous les émetteurs de chaleur. L'écart de température maximale entre l'eau de départ et l'eau de retour ainsi que la vitesse d'augmentation de la température de départ sont limités par la régulation de la chaudière.

 **Température maximale du circuit chauffage : 75 °C.**

4.4.2 Raccordement hydraulique du circuit eau sanitaire

 **L'emploi de brasures contenant des additions de plomb est interdit dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eaux destinées à la consommation humaine, conformément à l'Arrêté du 10 juin 1996.**

Pour la Belgique : L'installation doit être réalisée conformément à la législation en vigueur.

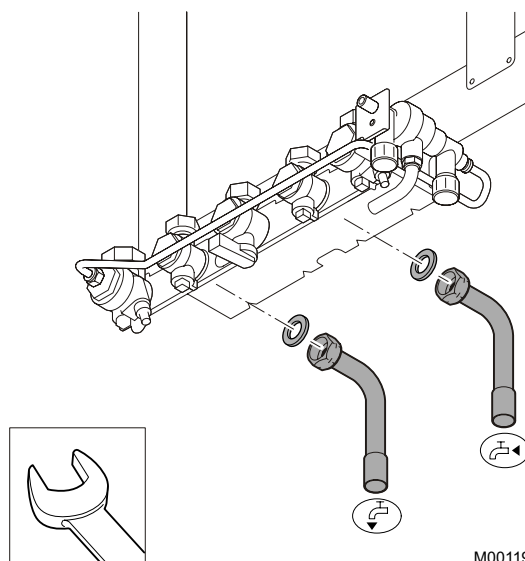
 **Pour tous les assemblages par emboîture sur le tube gaz, il faut impérativement utiliser des manchons du commerce (Norme NBN D 51-003).**

- Raccorder le tube départ pour l'eau chaude : diamètre 16 mm.
- Raccorder le tube d'entrée pour l'eau froide : diamètre 16 mm.

Pour la Belgique + Allemagne +Pologne

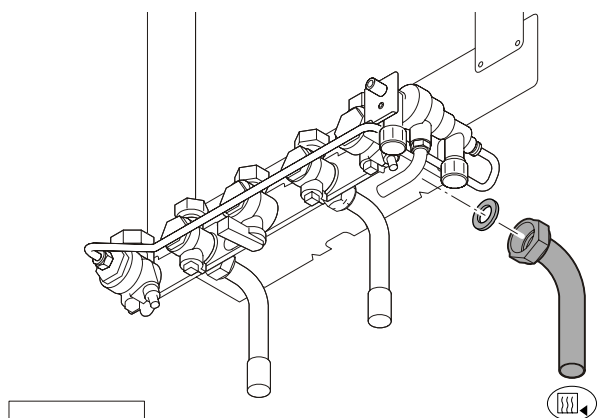
- Raccorder le tube départ pour l'eau chaude : diamètre 15 mm.
- Raccorder le tube d'entrée pour l'eau froide : diamètre 15 mm.

 **Le raccordement doit être conforme aux réglementations locales et nationales en vigueur.**



 **Si un clapet antiretour est monté en amont sur l'entrée eau froide, il faut impérativement installer un groupe de sécurité 7 bar sur l'entrée eau froide.**

4.4.3 Raccordement hydraulique du circuit chauffage



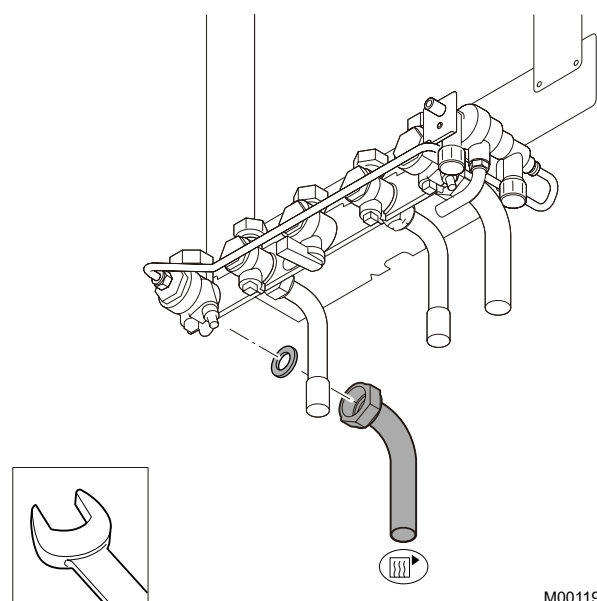
- Raccorder le tube entrée pour l'eau de chauffage : diamètre 18 mm.
- Raccorder le tube de sortie pour l'eau de chauffage : diamètre 18 mm.

Allemagne + Belgique :

- Raccorder le tube entrée pour l'eau de chauffage : diamètre 22 mm.
- Raccorder le tube de sortie pour l'eau de chauffage : diamètre 22 mm.

i La vanne d'isolement retour est dotée d'un robinet de vidange.
La vanne d'isolement de départ est dotée d'un robinet de vidange.

! Seul un professionnel qualifié peut réaliser l'installation conformément à la législation et les normes en vigueur.



4.4.4 Raccordement plancher chauffant

Si des tuyaux en plastique sont utilisés, ils doivent être étanches à l'air et conformes aux normes DIN 4726 / DIN 4729.

Lors de l'installation d'un système de chauffage par le sol avec pompe séparée, il faut veiller à ce que la pompe n'achemine pas d'eau en cas d'absence de demande de chaleur.

Une bouteille casse-pression doit par conséquent être placée entre le système et la chaudière.

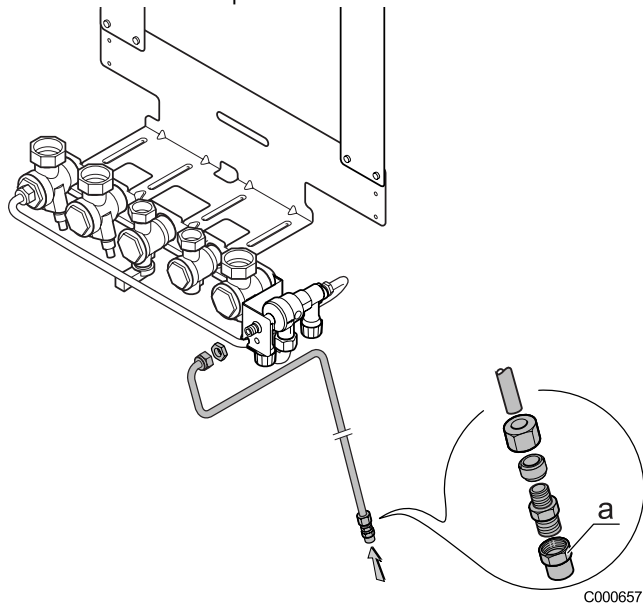
4.4.5 Remplissage de l'installation

Une pièce de raccordement, un té et une tubulure en cuivre recuit sont livrés avec le dossier.

i Couper le tube cuivre à la bonne longueur à l'aide d'un coupe-tube.

■ Chauffage seul

Pièce de raccordement pour tube cuivre Ø10.



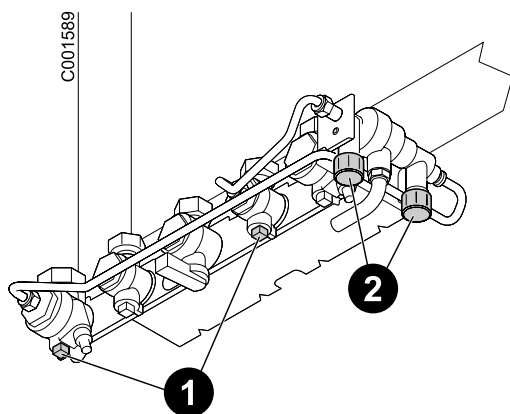
a : Pour tube à souder cuivre (diamètre 10 mm)

i En cas de non installation d'un ballon, des bouchons sont livrés pour obturer les départ/retour ballon.

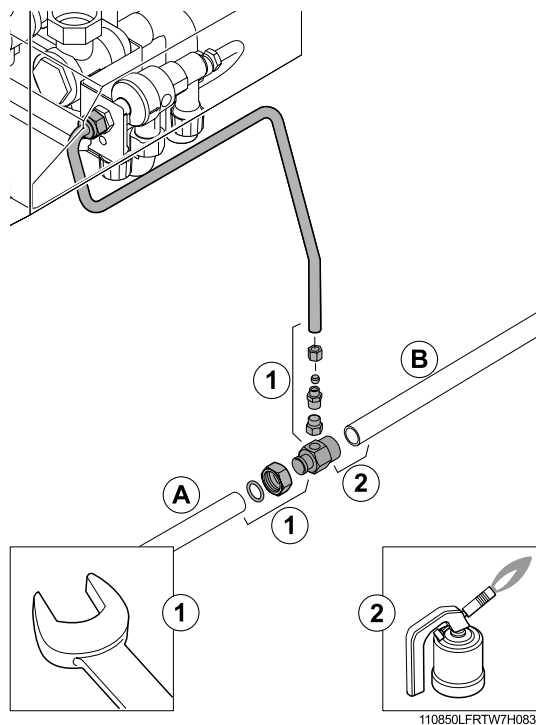
■ Chaudières MI

- Ouvrir les robinets d'entrée eau froide et départ chauffage ❶.
- Ouvrir les robinets du disconnecteur ❷.

⚠ Faire un essai d'étanchéité.



■ Avec ballon d'eau chaude sanitaire



- A Raccordement eau chaude sanitaire
- B Entrée eau froide sanitaire

4.4.6 Traitement de l'eau

Remplir le système de chauffage uniquement avec de l'eau potable non traitée (pH compris entre 7 et 9). Afin d'éviter tous problèmes avec la chaudière ou l'installation, respecter les valeurs indiquées dans le tableau.

S'il est impossible de répondre à une ou plusieurs conditions, nous vous conseillons de traiter l'eau de chauffage

Une installation non nettoyée ou une qualité d'eau inadaptée peuvent entraîner l'annulation de la garantie.

■ Prérequis

Traiter l'eau de l'installation pour limiter la corrosion, le dépôt calcaire, la boue, la contamination microbiologique, ...

Pour un fonctionnement optimal des chaudières, l'eau de l'installation doit être conforme aux caractéristiques suivantes.

		Puissance ≤ 70 kW	Puissance >70 kW ou Installation fonctionnant à température constante
Degré d'acidité (pH)	eau non traitée	7 - 9	7 - 9
	eau traitée	7 - 8,5	7 - 8,5
Conductivité à 25 °C	µS/cm	≤ 800	≤ 800
Chlorures	mg/l	≤ 150	≤ 150
Autres composants	mg/l	< 1	< 1
Dureté de l'eau de l'installation pour une capacité d'eau <6 l/kW	°F	1 - 20	1 - 5
	°dH	0,5 - 11,2	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 2	0,1 - 0,5
Dureté de l'eau de l'installation pour une capacité d'eau >6 l/kW	°F	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

Le titre hydrotimétrique (dureté de l'eau), °F en France, dH en Allemagne, s'exprime en degré. Un degré °F correspondant à 10 mg/litre de carbonate de calcium, 1 degré allemand (1dH) vaut 1,79 degré français (1,79 °F).

i Une installation non nettoyée ou une qualité d'eau inadaptée peuvent entraîner l'annulation de la garantie.

■ Remarques générales importantes concernant la qualité de l'eau

Les chaudières MCR fonctionnent de manière optimale avec l'eau de distribution propre et de bonne qualité.

La plupart des installations de chauffage sont conçues à partir de divers matériaux, il est recommandé d'effectuer un traitement de l'eau afin d'éviter ou de limiter les problèmes (corrosion des métaux, formation de tartre et de boue, contamination microbiologique, modifications chimiques de l'eau de l'installation non traitée).

Réduire au maximum la quantité d'oxygène dans le circuit chauffage.

Ajouter au maximum 5 % de la capacité de l'eau de l'installation par an.

■ Remarques importantes concernant la qualité de l'eau pour les installations neuves

Nettoyer complètement les installations neuves de tous résidus (déchets plastiques, pièces d'installations, huiles, etc...)

Le nettoyage à l'aide de produits chimiques doit être effectué par un spécialiste.

Ne pas adoucir l'eau sous 0.5 dH (1 °F), une eau douce inférieure à cette valeur est nocive pour l'installation. En association avec un adoucisseur il faut utiliser un inhibiteur.

■ Remarques importantes concernant la qualité de l'eau des installations existantes

Si la qualité de l'eau de l'installation existante est insuffisante, des mesures doivent être prises.

Possibilité de placer un ou plusieurs filtres.

Le nettoyage complet de l'installation doit être fait par un spécialiste. Un débit important et contrôlé doit être assuré pour évacuer toutes les impuretés et dépôts dans le circuit chauffage.

En cas de nettoyage à l'aide de produits chimiques, les points cités ci-dessus sont encore plus importants pour éviter tout résidu de produits corrosifs.

En cas d'encrassement de la chaudière (dépôt ou calcaire), celle-ci devra être nettoyée par un spécialiste avec les outils appropriés.

■ Préconisations

Voici quelques fabricants proposés par DeDietrich :

Fabricant	Produits	Fonction
Fernox	Restorer	Produit de nettoyage pour l'élimination de la rouille, du calcaire et de la boue
	Protector	Inhibiteur
	Alphi 11	Inhibiteur et agent antigel
GE-Water / Betzdearborn	Sentinel X100	Inhibiteur
	Sentinel X200	Détartrant non acide
	Sentinel X300	Nettoyant universel pour les installations neuves
	Sentinel X400	Désembouant pour les installations existantes
	Sentinel X500	Inhibiteur et agent antigel

Des produits d'autres fabricants peuvent être utilisés, pour autant qu'ils garantissent que le produit est adapté à tous les matériaux utilisés et offre une résistance à la corrosion.

⚠ Une grande attention est requise lors du traitement de l'eau. Si les instructions requises par la méthode de traitement d'eau, une utilisation et ou dosage, ne sont pas respectés, il peut y avoir risque de causer des dommages corporels, à l'environnement, à la chaudière ou à l'installation.

■ Conseils pratiques

Contrôler régulièrement la qualité d'eau d'une installation, surtout en cas d'appoint d'eau.

Répertorier toutes les applications de traitement de l'eau dans un registre, pouvant servir à enregistrer les travaux d'inspections sur la chaudière et l'installation.

4.4.7 Pompe de circulation

La chaudière est équipée d'une pompe à 2 niveaux de type Grundfos UPR 15-60. L'installateur assure un fonctionnement à pleine puissance de la pompe en mode eau chaude. Pour le mode chauffage central, la pompe est réglée par défaut sur la puissance minimale. La puissance de la pompe peut être augmentée de 0 à 1 en utilisant le paramètre P21.

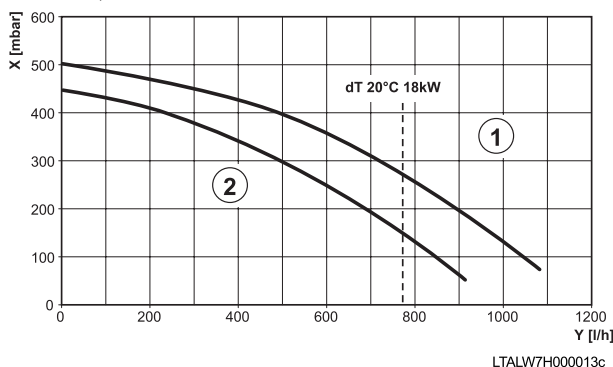
X : Hauteur manométrique

Y : Débit

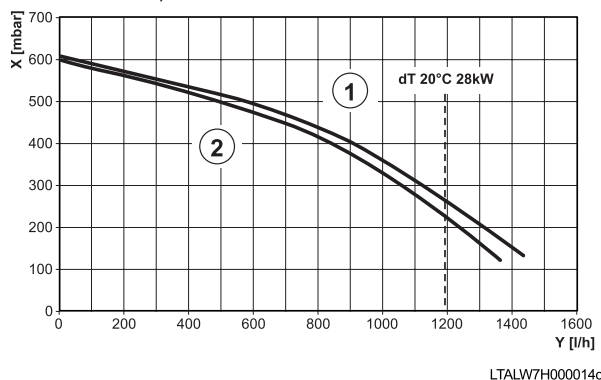
① : Pompe à forte hauteur manométrique

② : Pression pompe basse

- MCR 24, MCR 24/28 MI



- MCR 30/35 MI, MCR 34/39 MI



4.4.8 Vase d'expansion

La chaudière est équipée d'origine d'un vase d'expansion de 8 litres (Pression initiale du vase d'expansion 1 bar). Le volume d'eau total est déterminé en fonction de la hauteur statique de l'installation et pour une température d'eau moyenne de 80 °C (Départ : 80; Retour : 60).

Pression : Soupape de sécurité (bar)		3		
Pression initiale du vase d'expansion (bar)		0.5	1	1.5
Volume d'eau total (litres)		Volume du vase d'expansion (litres)		
100	4.8	8	13.3	
125	6	10	16.6	
150	7.2	12	20	
175	8.4	14	23.3	
200	9.6	16	26.6	
250	12	20	33.3	
300	14.4	24	39.9	
Pour obtenir d'autres volumes, multipliez le volume du système par l'un des facteurs :		0.048	0.080	0.133

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.

4.5 Raccordement gaz

Se conformer aux prescriptions en vigueur et notamment au cahier des charges des installations gaz NF P45-204.

Conformément à l'arrêté du 02.08.77, le robinet d'arrêt gaz livré avec le dossieret de la chaudière évite la mise en place d'un robinet de barrage près de la chaudière, car : Le raccordement gaz est fait en rigide. En cas de démontage de la chaudière, le robinet gaz reste en place sur le dossieret et peut être obturé par un bouchon 3/4" avec joint plat.

Allemagne :

Avant le montage, vérifier le dimensionnement de la conduite de gaz et du compteur de gaz.

Respectez la réglementation en vigueur : DVGW-TRGI et TRF. La directive DVGW ainsi que les directives TRF concernant le gaz liquéfié doivent être respectées.

⚠ Pour éviter tout dommage provoqué par une surpression au régulateur gaz, il faut absolument fermer le robinet d'alimentation gaz avant de procéder à l'essai de pression sur la conduite d'alimentation de gaz.

Monter le raccord fourni de 22 mm à disjoncteur thermique (3/4" AG) sur le branchement de gaz de la chaudière. Nettoyer la conduite d'alimentation gaz. Installer un filtre à gaz sur la conduite d'alimentation de gaz pour éviter l'encrassement du multibloc gaz.

L'installation et le raccordement gaz de la chaudière doivent être exécutés par un professionnel qualifié conformément aux indications des normes en vigueur. Fiche de travail DVGW G 600 : choix des contrôleurs de débits.

Vérifier au compteur que le débit de gaz est conforme au débit maximal indiqué au tableau des caractéristiques techniques.

Pour la Belgique

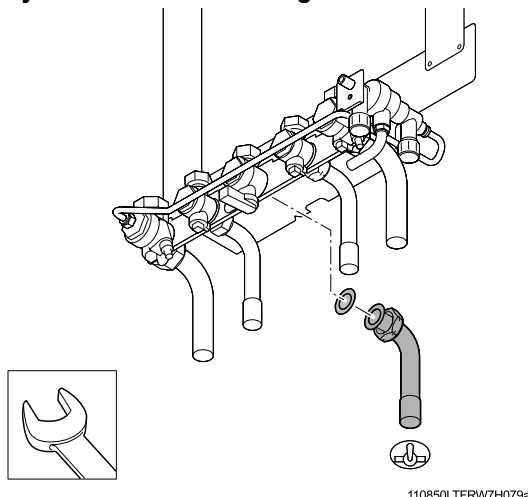
L'installation et le raccordement gaz de la chaudière doivent être exécutés par un professionnel qualifié conformément aux indications des normes NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 et NBN D 51.006.

⚠ Ne pas toucher aux organes scellés.

⚠ Couper l'alimentation en gaz de la chaudière.

⚠ Seul un professionnel qualifié peut réaliser l'installation conformément à la législation et les normes en vigueur.

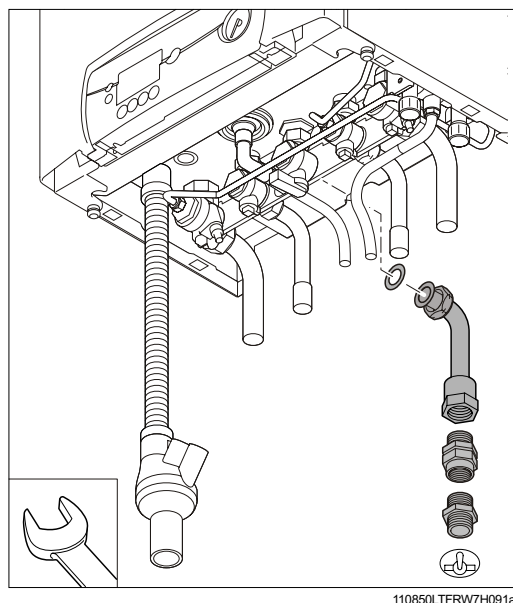
■ Tuyau d'alimentation de gaz



- Raccorder le tube d'alimentation en gaz : diamètre 18 mm.

Allemagne + Belgique :

- Raccorder le tube d'alimentation en gaz : diamètre 22 mm.
- Raccorder le robinet de sécurité thermique gaz.

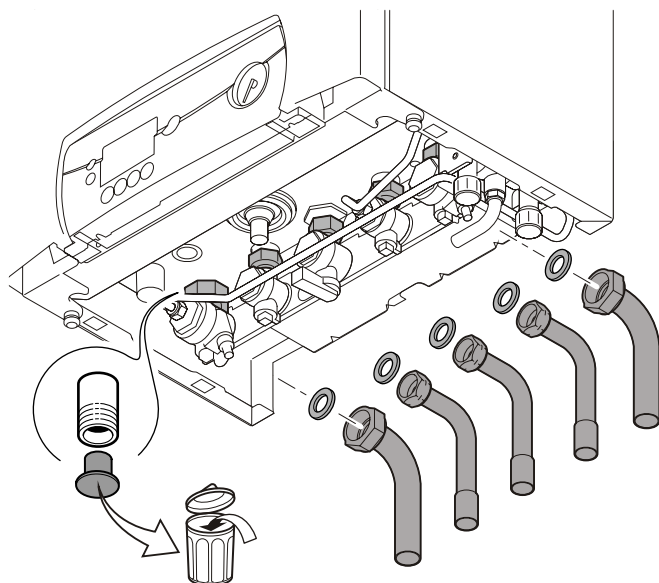


⚠ Veiller à la propreté des alésages.

⚠ La pression de service minimale du gaz doit être suffisamment élevée (>17 mbar, Puissance maximale).

⚠ La tension doit également être mesurée entre les bornes 1 et 2 du connecteur X6.

4.6 Pose de la chaudière

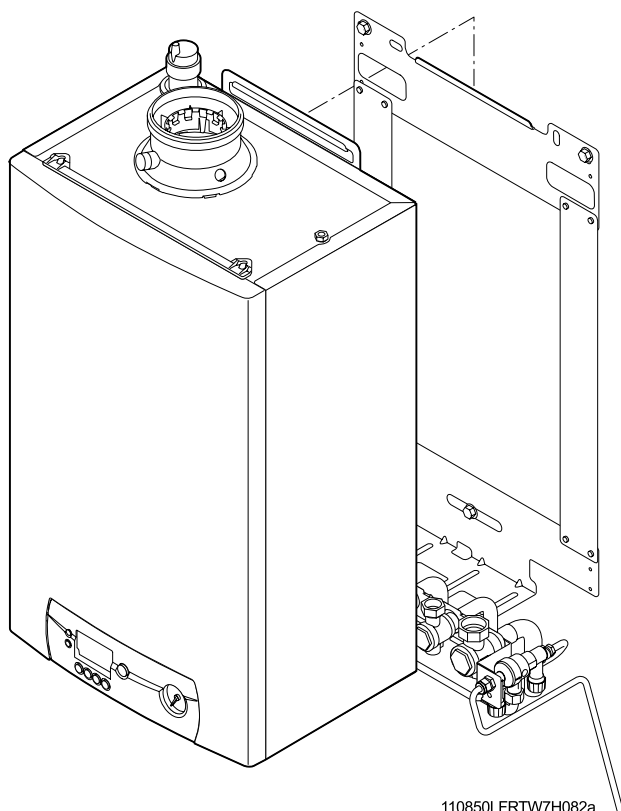


M001194

⚠ Fixer la chaudière horizontalement sur un mur suffisamment résistant au moyen de l'équerre de fixation fournie.

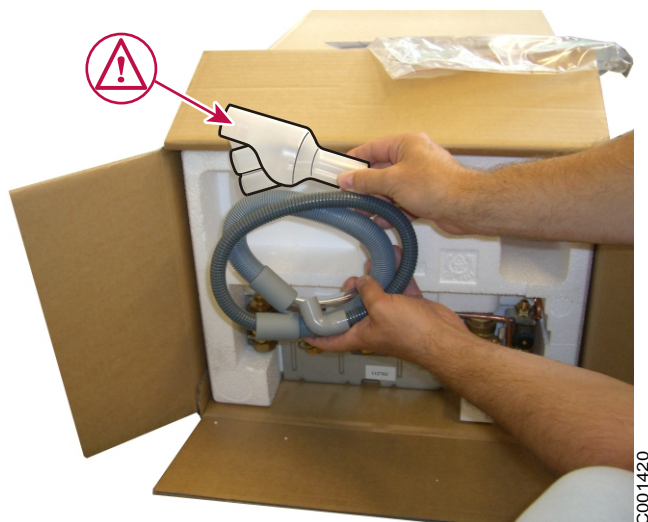
⚠ Veiller à retirer les capuchons de protection placés sur l'ensemble des entrées et sorties hydrauliques de la chaudière.

Présenter la chaudière au-dessus de la platine de robinetterie jusqu'à venir en butée sur le dossier. Laisser descendre doucement la chaudière.



110850LFRTW7H082a

4.6.1 Raccordement du conduit d'évacuation des condensats



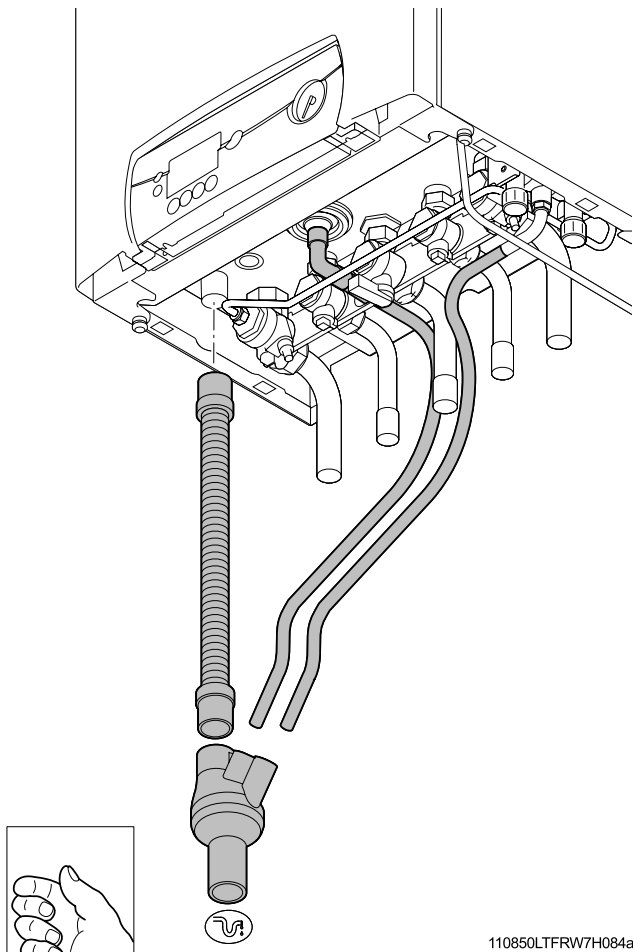
- Raccorder l'écoulement du siphon, du disconnecteur et de la soupape de sécurité avec les tuyaux flexibles fournis avec le collecteur.
- Raccorder le conduit d'évacuation des condensats à un point d'évacuation des eaux usées approprié à l'aide d'un tuyau résistant à l'acide ($\varnothing 3/4"$). Le tuyau résistant à l'acide doit pouvoir être retiré pour permettre le remplacement ou l'entretien du siphon.

Pour la Belgique

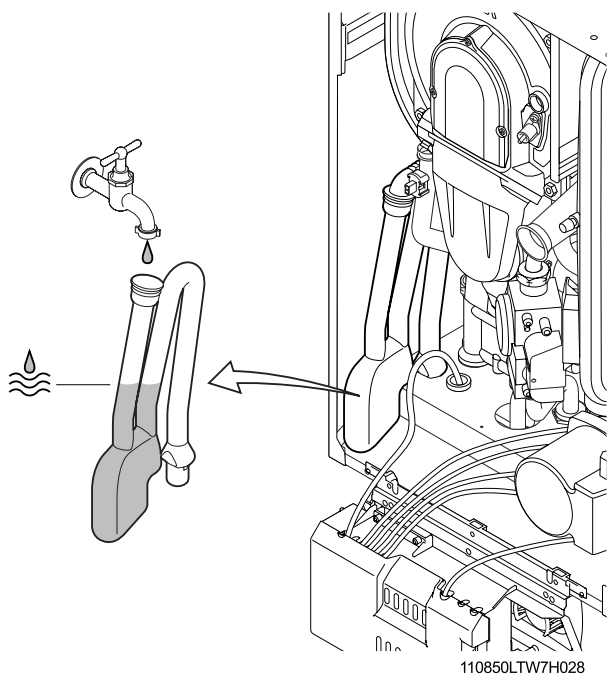
Collecteur d'écoulement (Colis HG28) : en Option.

Pour éviter tout risque de gel, raccorder le conduit d'évacuation des condensats à un tuyau d'évacuation vertical interne en utilisant un entonnoir (coupure d'air) et un siphon hydraulique de 75 mm de diamètre au minimum.

i Remplir le siphon d'eau avant la mise en route de la chaudière pour éviter que des fumées ne se répandent dans la pièce. Le raccordement doit être conforme aux réglementations locales et nationales en vigueur.



4.6.2 Remplissage du siphon

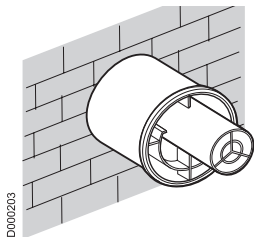


⚠ La chaudière peut être endommagée en cas de fonctionnement avec le siphon d'eau de condensation vide. Il y a risque d'écoulement des produits de combustion dans le réseau d'évacuation des eaux usées.

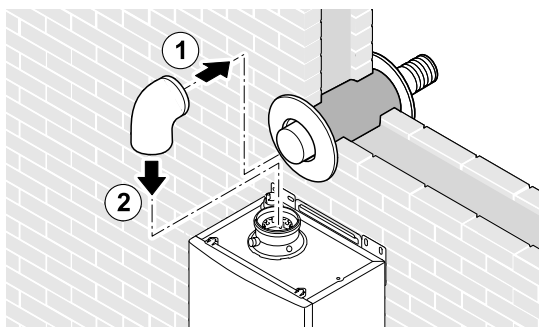
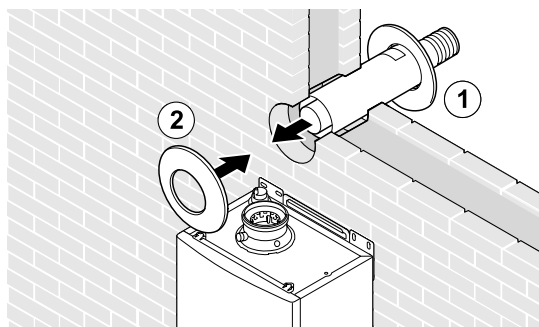
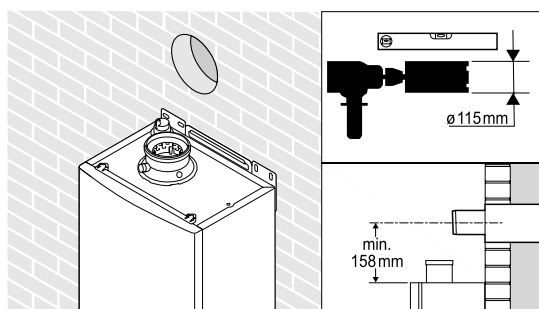
Pour ce faire, remplir le siphon d'eau par le conduit d'évacuation des produits de combustion jusqu'à débordement de celui-ci.

4.7 Raccordements de la fumisterie

- Les conduits de fumées horizontaux doivent être posés avec une pente nulle. L'écoulement des condensats vers la chaudière est assuré par l'excentricité du terminal horizontal. Le terminal doit être orienté selon la figure ci-dessous.



- ⚠ Utiliser le gabarit de pose fourni avec la chaudière pour positionner le perçage du trou de sortie de la ventouse horizontale.**



La section d'aération du local pour les raccordements du type B₂₃ (c'est-à-dire aspiration de l'air de combustion dans le local) doit être conforme à la norme en vigueur.

- Les appareils de type C ne peuvent être installés qu'avec les systèmes mentionnés dans cette notice technique (en particulier conduits concentriques, pièces de raccordements terminaux).
- Les raccordements des conduits cheminée de type B₂₃ et des conduits de type C₅₃ étant en pression doivent être soit installés à l'extérieur, soit dans une gaine maçonnée intérieure ventilée.

La ventilation doit être assurée :

- par un orifice situé en partie basse, prenant l'air soit dans les parties communes ventilées ou soit directement à l'extérieur, et
- par un orifice situé en partie haute débouchant à l'extérieur.

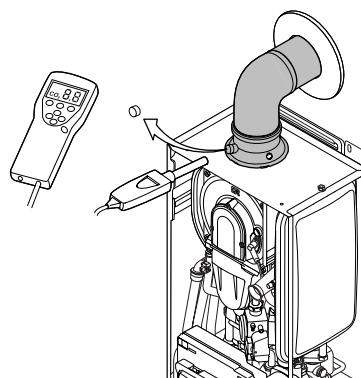
La section minimale du vide d'air et des orifices à prévoir doit être de 100 cm² (section libre).

Des parties démontables dans cette gaine doivent permettre l'inspection du conduit de fumées sur tout son parcours.

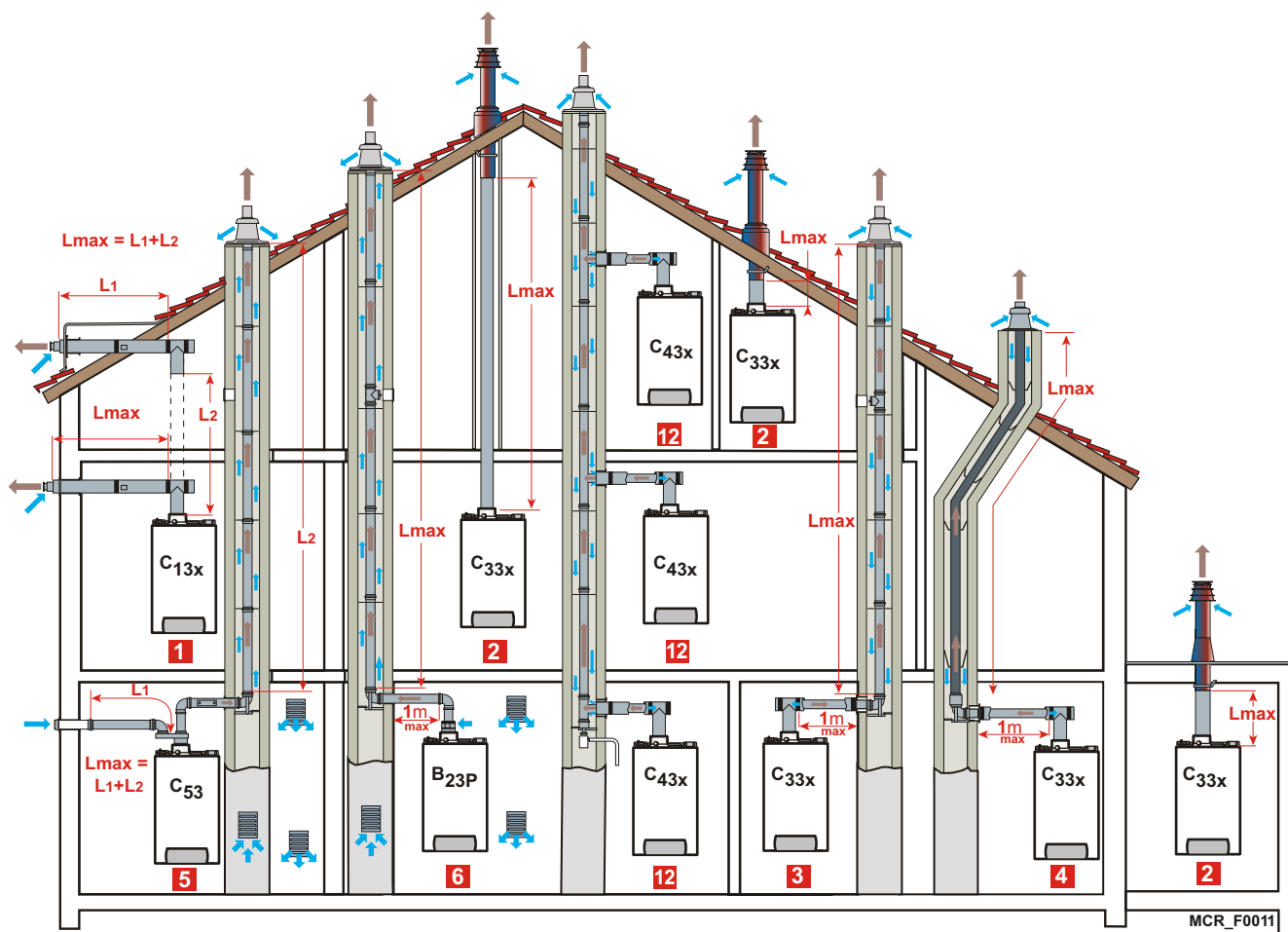
Belgique : L'installation et le raccordement gaz de la chaudière doivent être exécutés par un professionnel qualifié conformément aux indications des normes NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 et NBN D 51.006.

Respecter les consignes d'installation et les informations concernant les longueurs admises des conduits de fumées.

- ▶ Monter le conduit de fumées ou le système d'air frais/d'évacuation des fumées conformément aux instructions de montage.
- ▶ Vérifier l'étanchéité de la conduite de fumées.
 - Suppression d'essai statique : 1000 Pa
 - Taux de fuite maximal : 50 l/h · m² en fonction de la surface interne de la conduite de fumées
 - A diamètre 60 = 0.18 m²/m, A diamètre 80 = 0.25 m²/m,
 - A diamètre 100 = 0.31 m²/m, A diamètre 130 = 0.40 m²/m.
- ▶ Sur les systèmes d'évacuation des fumées concentriques (flux forcé), la teneur en CO₂ dans l'espace annulaire sur la tubulure de mesure peut également être vérifiée. L'installation d'évacuation des fumées est jugée étanche si la teneur en CO₂ mesurée est inférieure à 0.2 %.



Allemagne : Evacuation horizontale des gaz de combustion à travers le mur extérieur uniquement si la puissance de chauffage est limitée : <11 kW.



(s) Uniquement valable pour la Belgique

(x) Uniquement pour l'Allemagne

- 1 **Configuration C_{13(x)}** : Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal horizontal (dit ventouse)
 - 2 **Configuration C_{33(x)}** : Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal vertical (sortie de toiture) ou
 - 3 Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie, et simple en cheminée (air comburant en contre-courant dans le carneau) ou
 - 4 Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie et simple "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant dans le carneau)
- Pour la Belgique :**
- Configuration C_{33(s)}** : Seuls les composants d'usine sont autorisés pour le raccordement à la chaudière et pour le terminal. La section libre doit être conforme à la norme. La cheminée doit être nettoyée avant la mise en place du conduit d'évacuation.
- 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}** : Raccordement à la cheminée (conduit simple en carneau, air comburant pris dans la chaufferie)
 - 12 **Configuration C_{43(x)}** : Raccordement air/fumées Conduit collectif pour chaudière étanche (3CEP)

4.7.2 Longueurs des conduits air/fumées

Type de raccordement air/fumées			Longueur maximale des conduits de raccordement (mètre)			
		Diamètre	MCR 24	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (PPS)	C _{13(x)}	60/100 mm	6	7	4	6
		80/125 mm	31	32	22	29
Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical (PPS)	C _{33(x)}	60/100 mm	6	7	4	6
		80/125 mm	31	32	22	29
Conduits concentriques en chaufferie Conduits simples dans la cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C _{33(s)}	60/100 mm 80 mm (Rigide)	18	23.5	10	12
	C _{33(x)}	80/125 mm 80 mm (Rigide)	-	-	24	25.5
Conduits concentriques en chaufferie Conduits "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C _{33(s)}	60/100 mm 80 mm (Flexible)	15.5	19	7	9
	C _{33(x)}	80/125 mm 80 mm (Flexible)	-	-	18	20
Adaptateur bi-flux + Conduits air/fumées séparés simples (air comburant pris à l'extérieur) (PPS)	C ₅₃	60/100 mm 2x80 mm	44	48	30	32.5
Cheminée (rigide ou flex) (air comburant pris dans le local) (PPS)	B _{23P}	80 mm (Rigide)	33	37	19	22
		80 mm (Flexible)	23	27	22.5	24.5
Conduit collectif étanche (3CEP)	C _{43(x)}	Voir page 35				

(s) Uniquement valable pour la Belgique

(x) Uniquement pour l'Allemagne

 **Lmax se mesure en additionnant les longueurs des conduits air/fumées droits et les longueurs équivalentes des autres éléments.**

Longueur des réductions PPS (m)	Ø 60/100	Ø 60	Ø 80/125	Ø 80
Coude 87°	1.1	1.1	1.5	1.2
Coude 45°	0.8	0.6	1.0	1.4
Coude 30°	0.7	0.9	-	0.6
Coude 15°	0.5	0.6	0.4	0.3
Té de visite	2.2	2.9	2.6	2.8
Tube de visite droit	0.7	0.3	0.6	0.5
Tube de visite pour conduit flexible	-	-	-	0.3

Belgique : Les chaudières ne peuvent être installées qu'avec la fumisterie fournie par le constructeur. Pour la liste des pièces, se référer au catalogue tarif en vigueur.

Allemagne : Conditions auxiliaires :

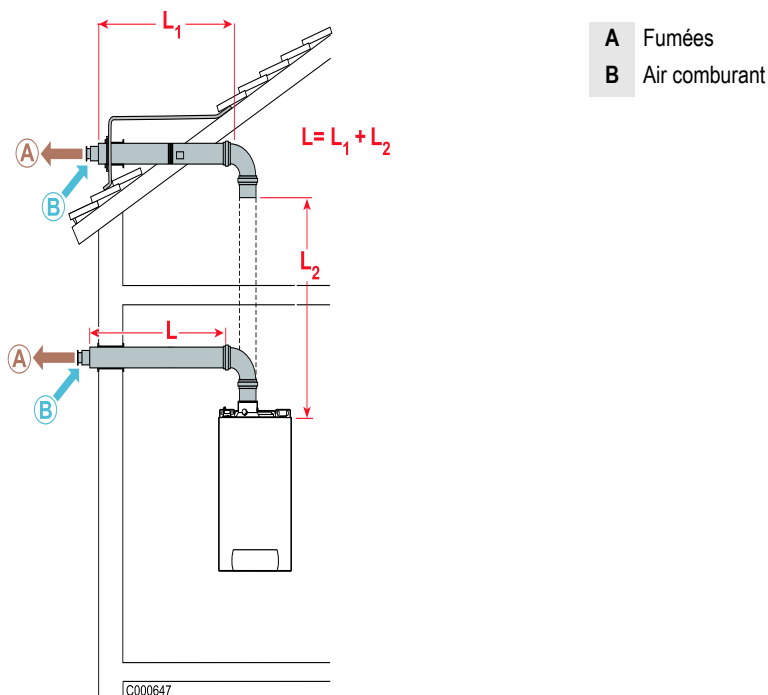
Système d'évacuation des gaz de combustion en PPs pour température maximale de 120 °C, avec tube d'arrivée d'air extérieur en Alu dans la chaufferie C_{13x}, C_{33x}, C_{63x}.

4.7.3 Montage ventouse horizontale ou verticale et accessoires de ventouse

 Se reporter à la notice livrée avec le colis.

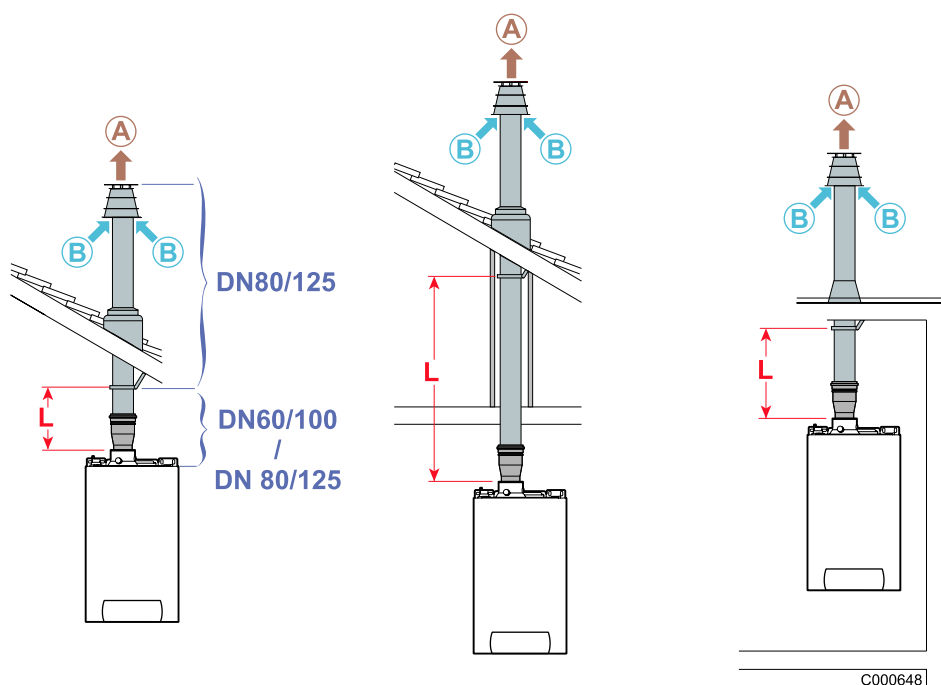
■ Ventouse horizontale Ø 60/100 mm (raccordement de type C_{13x})

Raccordement sur mur extérieur ou en sortie de toiture.



■ Raccordement C_{33x} - Ventouse verticale concentrique

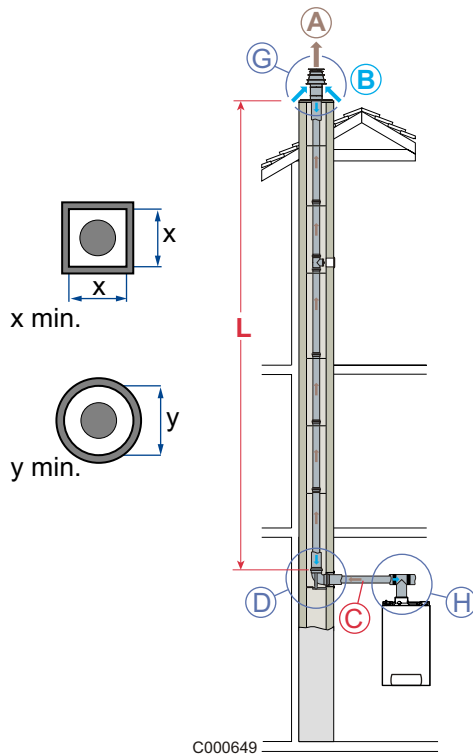
Raccordement sur toit en pente ou toit plat.



A Fumées
B Air comburant

■ **Raccordement C_{33x} (C_{33s} : Pour la Belgique, C_{63x} : Uniquement pour l'Allemagne) - Conduits concentriques en chaufferie - Conduits simples dans la cheminée (air comburant en contre-courant)**

Evacuation en conduit, air frais en contre-courant.



- A Fumées
- B Air comburant
- C Tronçon horizontal (Longueur maximum 1 m)
- D Kit de raccordement cheminée
- G Terminal avec solin
- H Kit de raccordement chaudière

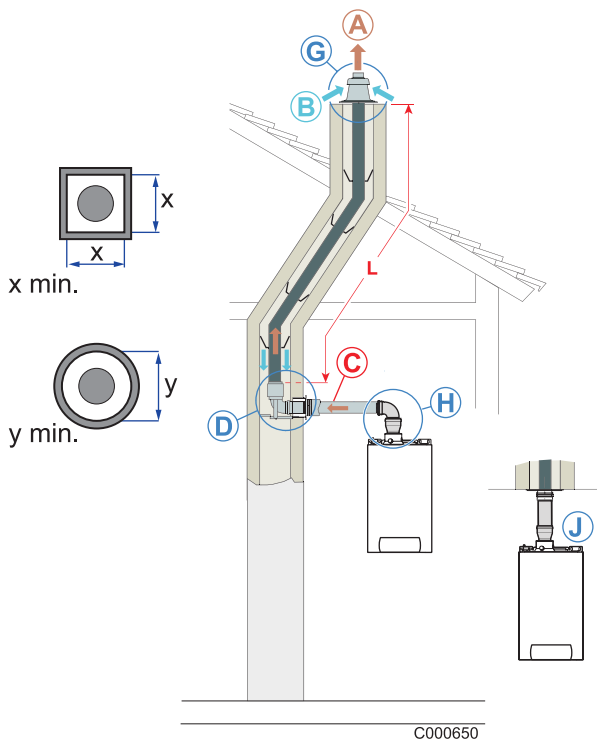
x min PPs 60 = 110 mm

x min PPs 80 = 130 mm

y min PPs 60 = 130 mm

y min PPs 80 = 150 mm

■ **Raccordement C_{33x} (C_{33s} : Pour la Belgique; C_{63x} : Uniquement pour l'Allemagne) - Conduits concentriques en chaufferie - Conduits flexibles en cheminée (air comburant en contre-courant)**



- A Fumées
- B Air comburant
- C Tronçon horizontal (Longueur maximum 1 m)
- D Kit de raccordement cheminée
- G Terminal avec solin
- H Kit de raccordement chaudière

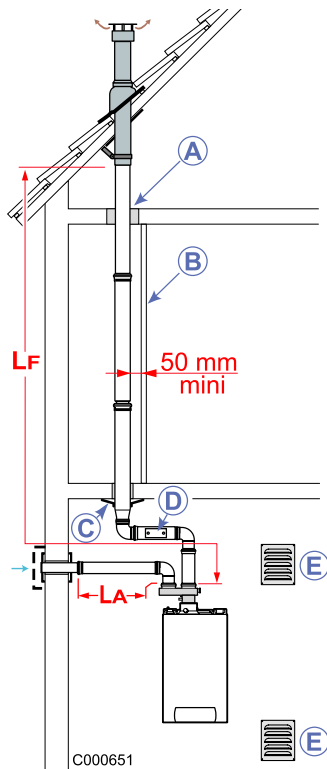
x min PPs 60 = 110 mm

x min PPs 80 = 130 mm

y min PPs 60 = 130 mm

y min PPs 80 = 150 mm

■ Raccordement air et fumées séparés Ø 60/100 mm sur 2xØ80 mm (raccordement de type C₅₃)

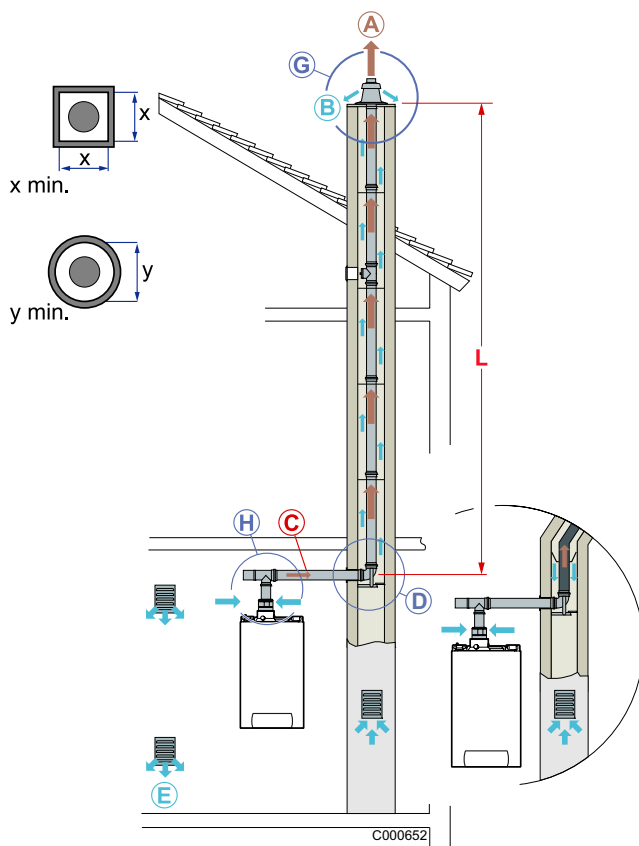


- A Ventilation (100 cm² minimum)
- B Coffrage classé (M1)
- C Rosace étanche
- D Trappe de visite
- E Ouvertures (50 cm²)

$$L = LF + LA$$

■ Raccordement cheminée (diamètre 80) (raccordement de type B₂₃)

Conduit cheminée passant dans une cheminée, air comburant pris dans le local.



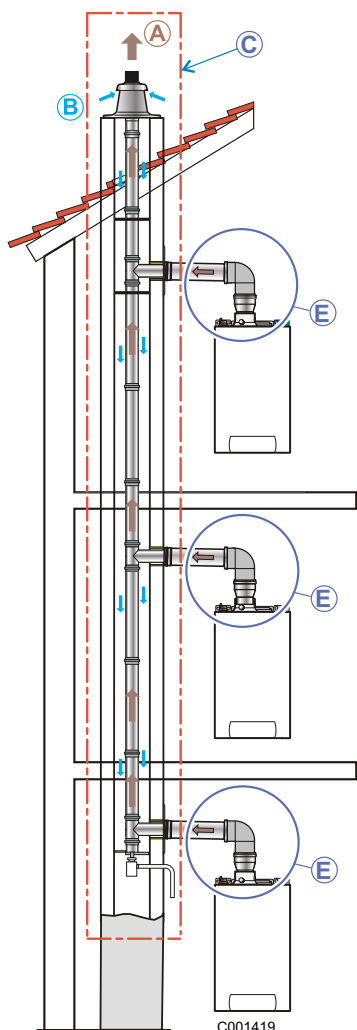
- A Fumées
- B Air comburant
- C Tronçon horizontal (Longueur maximum 1 m)
- D Kit de raccordement cheminée
- E Ouvertures (50 cm²)
- G Terminal avec solin
- H Kit de raccordement chaudière

$$x \text{ min} = 130 \text{ mm}$$

$$y \text{ min} = 150 \text{ mm}$$

* Pour chaque mètre de conduit horizontal supplémentaire, retirer 1.2 m à la longueur verticale L_{max} (Voir "Longueurs des conduits air/fumées").

■ Raccordement C_{43x}- Conduit collectif pour chaudière étanche 3CE P



- A Fumées
- B Air comburant
- C Conduit collectif fourni par le constructeur
- E Kit de raccordement chaudière (DY883)

Pour un fonctionnement optimal des chaudières en 3CE P les réglages des paramètres P17 à P20 doivent être modifiés.

⚠ Pour raccorder une chaudière MCR sur un conduit 3CE P, il est impératif de transformer la chaudière pour lui intégrer un clapet air.

 Se reporter à la notice livrée avec le colis DY884.

Pour ces types de raccordement, il est obligatoire d'utiliser une fumisterie avec un DTA (Document Technique d'Application) du CSTB.

⚠ En fonction de la configuration de l'installation, une dimension adaptée sera donné par le fabricant du conduit.

Exemples de dimensionnement du système 3CE P en situation intérieure au bâtiment

Nombre d'appareils à gaz raccordables de débit calorifique inférieur ou égal à 24 kW		
Pression disponible à la buse de chaque appareil	100 Pa	
Diamètre nominal de la tuyauterie intérieur / extérieur	Nombre d'appareils par niveau	
	1	2
130 / 200	6	6
180 / 250	9	12
230 / 350	14	20

Calculs réalisés avec : 2.7 mètres de hauteur d'étage.

2 mètres de conduit de raccordement en 80/125 et deux coudes à 90°

Exemple : Pour 10 chaudières identiques de 24 kW de puissance au brûleur, 100 Pa de pression à la buse de la chaudière, sur un bâtiment de 5 niveaux, il est possible de mettre en place un conduit de diamètre 180 mm intérieur et de 250 mm extérieur.

Remarque importante ; Des chaudières de puissances différentes peuvent être raccordées sur un même conduit, un calcul de dimensionnement devra être réalisé par le fabricant du conduit.

4.8 Raccordement électrique (230V)

La chaudière est entièrement pré-câblée.

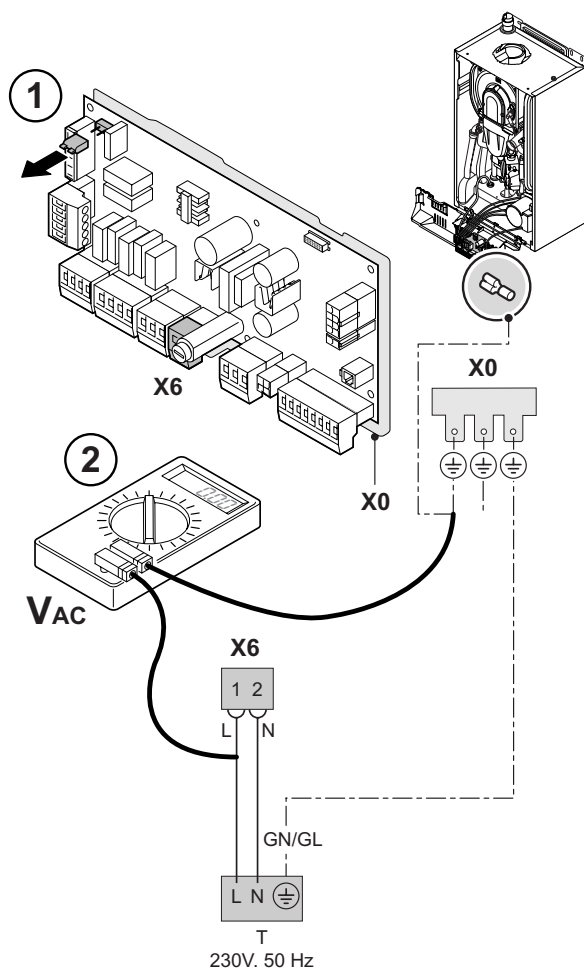
Pour la conformité de l'installation électrique, l'appareil doit être alimenté par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm ou une prise de courant.

⚠ Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.

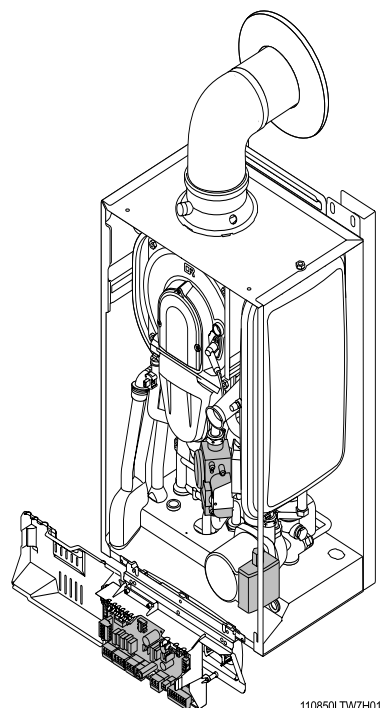
Lors de raccordements électriques au réseau, veillez à respecter la phase sur le fil marron, le neutre sur le fil bleu et la terre sur le fil vert/jaune.

Pour la Belgique + Certains pays d'Europe

- i** En cas de branchement sur un autre réseau électrique biphasé à tension 133/230 Volts, il faut démonter le pont ①.
La tension doit être également mesurée entre les bornes X0 (mise à la terre de la chaudière) et X6.1 ②.
Si la tension est inférieure à 90 Volts, il faut permuter les fils X6.1 et X6.2.



- i** La chaudière n'est pas sensible aux inversions de phases lorsque le pont est monté.



4.9 Raccordement des options

Le raccordement des options est prévu sur les connecteurs du tableau de commande.

- ▶ Basculer le volet du tableau de commande.
- ▶ Ouvrir le capot de protection.
- ▶ Faire les raccordements en fonction des options retenues.

■ Thermostat d'ambiance programmable (AD137) ou Thermostat d'ambiance programmable sans fil (AD200) ou Thermostat d'ambiance non programmable (AD140)

 Voir "Thermostat d'ambiance" page 39
Se reporter à la notice livrée avec le thermostat.

i Peut être combiné avec sonde extérieure (AD225)

■ Sonde extérieure (AD225)

 Voir "Raccordement sonde température extérieure" page 40.

■ Commande à distance communicante : Easymatic (FM50) ou Easyradio (AD201) avec sonde extérieure (AD225) + Carte interface (AD221)

i Le raccordement pourra être effectué soit par un câble téléphonique 2 fils, soit par un câble électrique de section pouvant aller jusqu'à 2 x 1.5 mm².

 Se reporter à la notice livrée avec le colis.

■ Plancher chauffant : Easymatic (FM50) / Easyradio (AD201) + Sonde extérieure (AD225) + Carte interface (AD222)

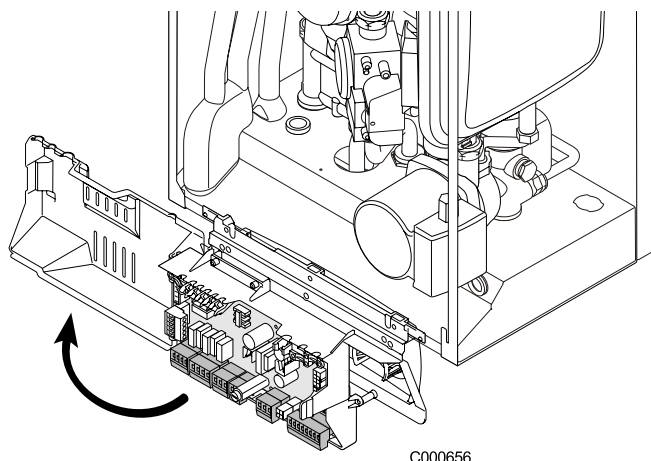
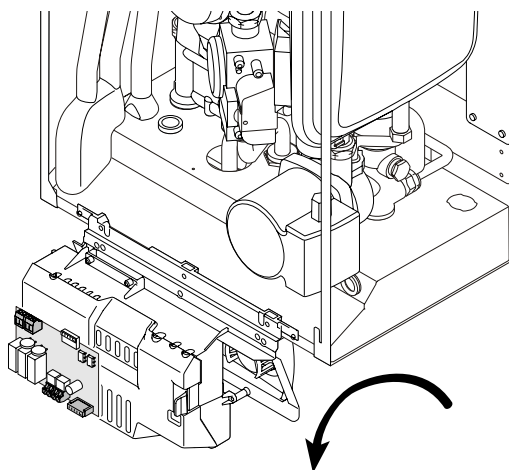
 Se reporter à la notice livrée avec le colis.

i Dans le cas d'un plancher chauffant : Raccorder le thermostat de sécurité dans la boîte de raccordement électrique extérieure (Voir : Colis AD 222).

■ Accessoires

- Cadre réhausseur (Colis HG19)
 - Kit tubulure pour cadre réhausseur (Colis HG43)
 - Cache tuyauterie (Colis HG21)
 - Adaptateur bi-flux 2x80 (Colis DY868)
 - Kit de conversion propane (Colis HG44)
 - Kit de remplacement (ELM - Colis HG36); (Saunier Duval - Colis HG37); (Chaffoteaux et Maury - Colis HG38-HG39)
 - Dossieret de montage + Disconnecteur (Colis HG58-HG59)
- Livraison de base. Possibilité de commande séparée pour la pré-installation.
- Station de neutralisation (Colis HC33)
 - Support mural (Station de neutralisation) (Colis HC34)
 - Recharge 2 kg de granulats pour neutralisation (Colis HC35)
 - Collecteur d'écoulement (Pour la Belgique) (Colis HG28)

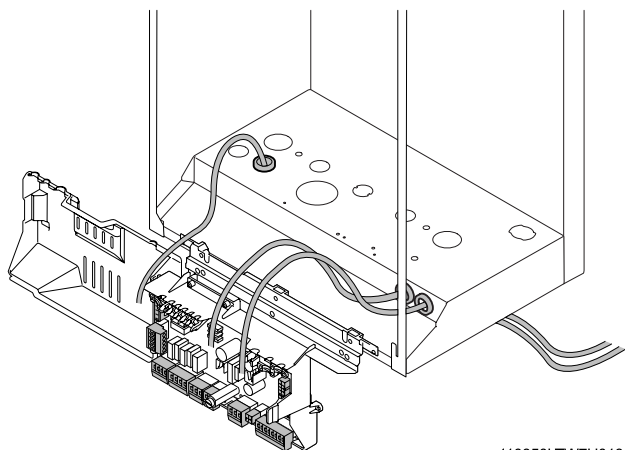
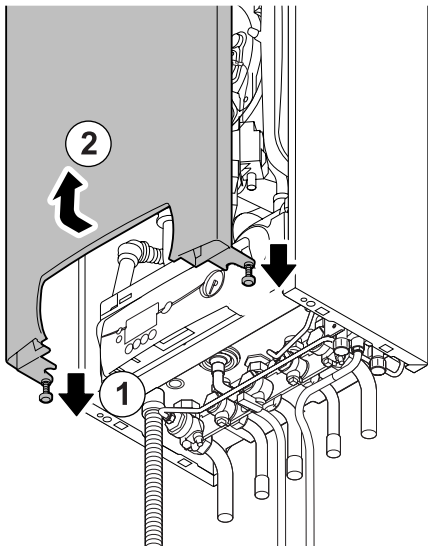
 Se reporter à la notice livrée avec le colis.



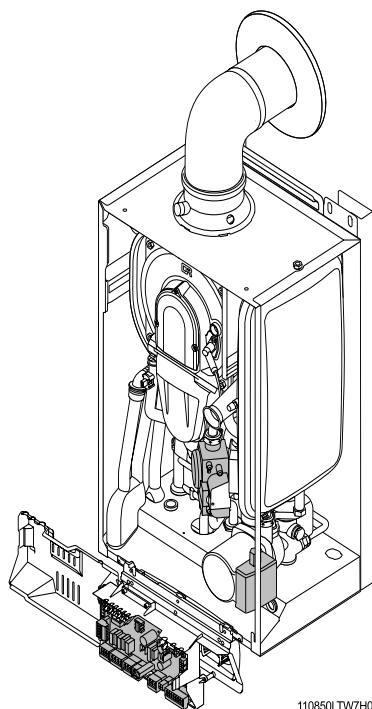
4.9.1 Raccordements des commandes externes

- Dévisser les 2 vis.
- Retirer le panneau avant de l'habillage.
- Faire passer les câbles dans les serre-câbles.
- Brancher les câbles aux connecteurs (Voir dessin ci-contre).

 **Couper l'alimentation électrique avant toute intervention.**

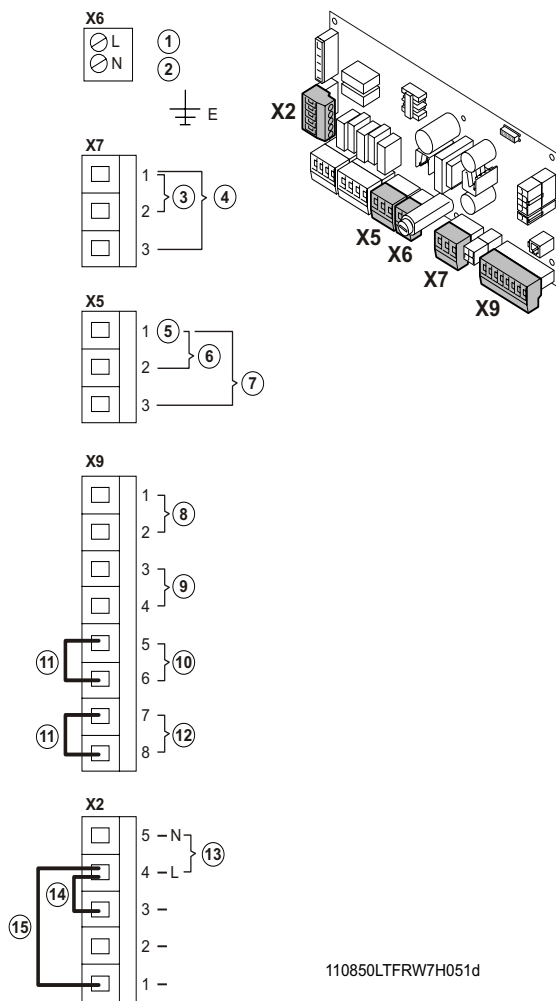


110850LTW7H013



110850LTW7H012

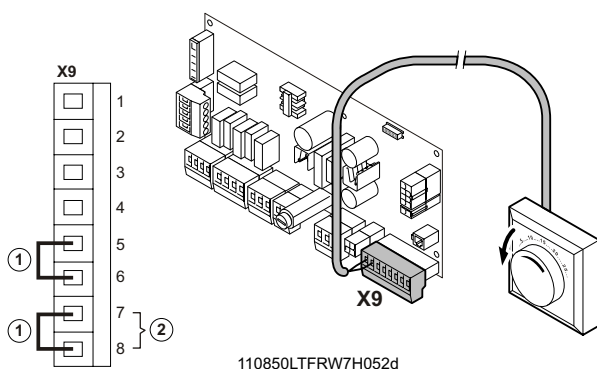
■ Description : Bornier de raccordement



- ① Phase 230 VAC - Intensité en Ampères : 3
- ② Alimentation - Neutre
- ③ Raccordement d'un système de report d'alarme
- ④ Raccordement d'une vanne gaz externe
- ⑤ Neutre
- ⑥ Vanne d'inversion (ouvert) : ECS
- ⑦ Vanne d'inversion (ouvert) : Chauffage
- ⑧ Raccordement de la sonde extérieure
- ⑨ Raccordement de la sonde ballon
- ⑩ Raccordement d'un contact de sécurité (Pressostat gaz)(Pont à retirer)
- ⑪ Pont existant
- ⑫ Raccordement : Thermostat d'ambiance ou Câble **BUS** (Pont à retirer)

X2 NE PAS UTILISER (230 VAC)

■ Thermostat d'ambiance Marche/Arrêt



- ① : Pont existant
- ② : Raccordement : Thermostat d'ambiance (Pont à retirer)

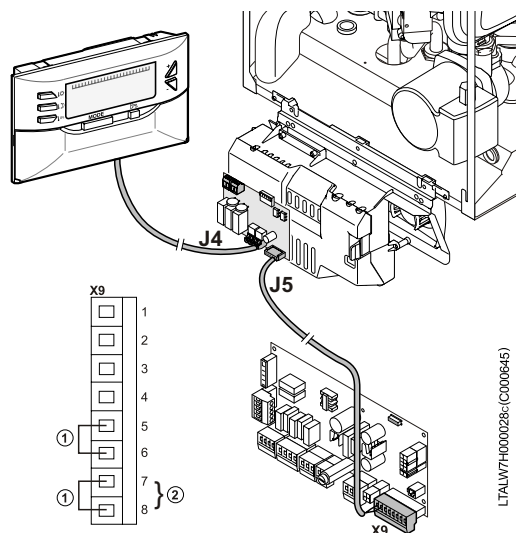
Les chaudières MCR peuvent être raccordées à un thermostat d'ambiance Marche/Arrêt à 2 fils.

Choisir un emplacement dans une pièce pilote représentative de l'ambiance à prendre en compte dans le cas où la commande à distance est utilisée en sonde d'ambiance.

Raccorder indifféremment les bornes du thermostat aux bornes 7 et 8 du connecteur X9.

i Si vous utilisez un thermostat d'ambiance avec résistance d'anticipation, le paramètre **P5** doit être défini non plus sur **0** mais sur **1**.

■ Raccordement de la régulation Easymatic, Easyradio



① : Pont existant

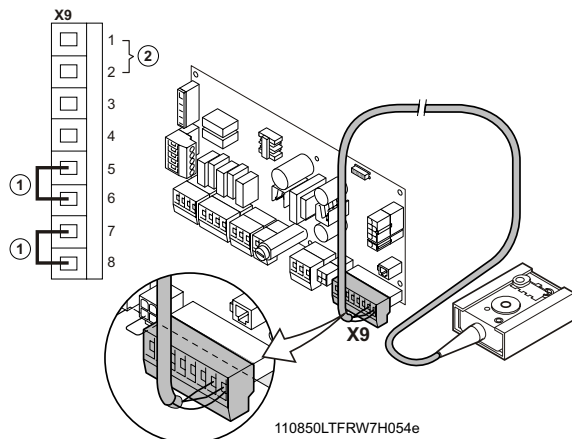
② : Raccordement Câble **BUS** avec Carte interface AD 221 ou AD 222 (Pont à retirer)

Choisir un emplacement dans une pièce pilote représentative de l'ambiance à prendre en compte dans le cas où la commande à distance est utilisée en sonde d'ambiance.

- Raccorder la régulation sur la carte interface (J4 repéré **S.AMB**).
- Raccordement du câble **BUS** entre le connecteur J5 et les bornes 7 et 8 du connecteur X9.

 Se reporter à la notice livrée avec le colis.

■ Raccordement sonde température extérieure



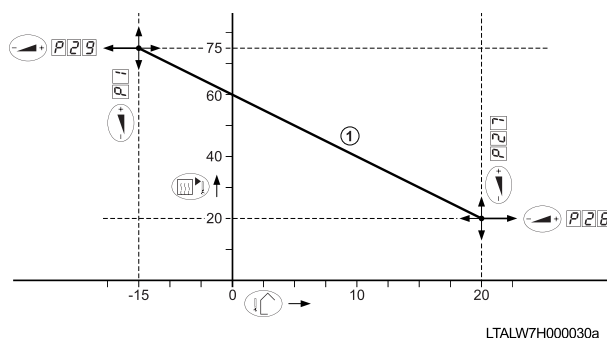
① : Pont existant

② : Raccordement de la sonde extérieure

Une sonde de température extérieure peut être raccordée aux bornes 1 et 2 du connecteur X9. Raccorder le fil de protection au connecteur 1 du bornier X9.

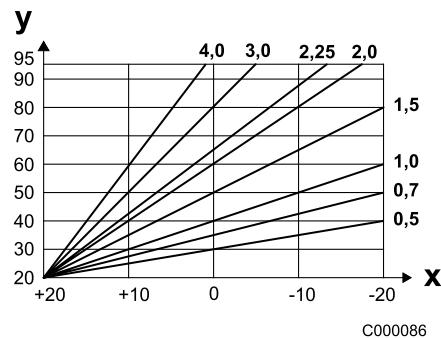
La chaudière réglera la sortie à l'aide du point de réglage de la courbe de chauffe interne :

- Point de réglage minimum de la température = -15 °C
- (Paramètre de réglage **P29**, de 0 à -30 °C)
- Point de réglage maximum de la température = 20 °C
- (Paramètre de réglage **P28**, de 0 à 40 °C)
- Point de réglage de la température de départ à une température extérieure maximale = 20 °C
- (Paramètre de réglage **P27**, de 0 à 60 °C)
- Point de réglage de la température de départ à une température extérieure minimale = 20 °C
- (Paramètre de réglage **P1**, de 20 à 85 °C)



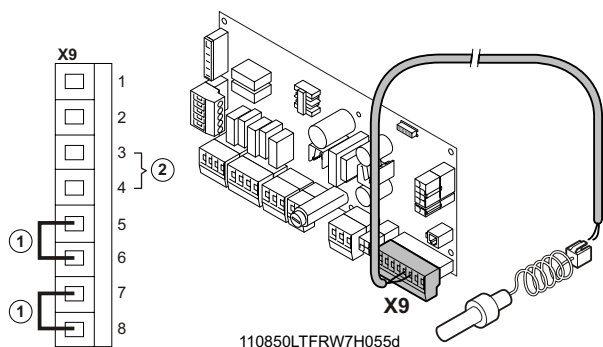
① : Réglage d'usine

► Exemples de correspondance des réglages pentes/températures



Pente	P1	P27	P28	P29
0,5	40	20	20	-20
0,7	50	20	20	-20
1	60	20	20	-20
1,5	75	20	20	-17
2	75	20	20	-8
2,25	75	20	20	-4
3	75	20	20	2
4	75	20	20	6

4.9.2 Raccordement de la sonde ECS



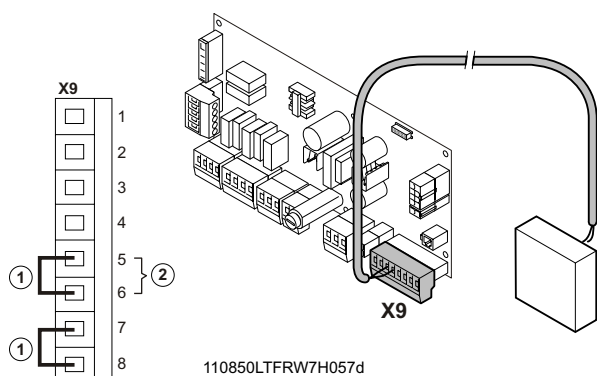
① : Pont existant

② : Raccordement de la sonde ballon

Si un ballon d'eau chaude sanitaire externe est utilisé avec la chaudière MCR, la sonde sans tension de ballon ECS peut être raccordé aux bornes 3 et 4 du connecteur X9.

La régulation détecte automatiquement la présence d'une sonde externe.

4.9.3 Contact de sécurité (Exemple : Pressostat gaz, Thermostat de sécurité plancher chauffant direct)

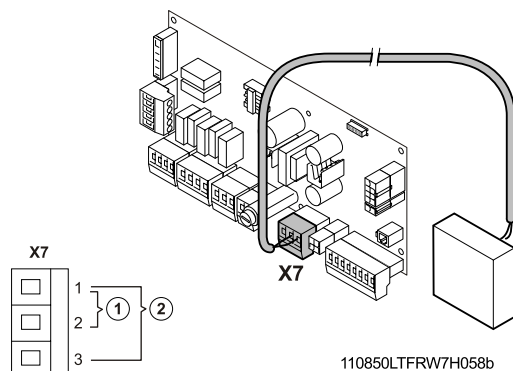


① : Pont existant

② : Contact de sécurité (Pont à retirer)

Les chaudières MCR sont équipées d'un contact de sécurité. Un dispositif de commutation sans tension (par exemple, un pressostat de gaz externe ou un thermostat de sécurité pour le chauffage par le sol) peut être raccordé aux bornes 5 et 6 du connecteur X9 après enlevé le pont mis en place d'usine. Lorsque le contact est ouvert, la chaudière s'éteint en indiquant le code **9**; elle redémarre une fois le contact fermé.

4.9.4 Raccordement d'un système de report d'alarme ou Vanne gaz externe



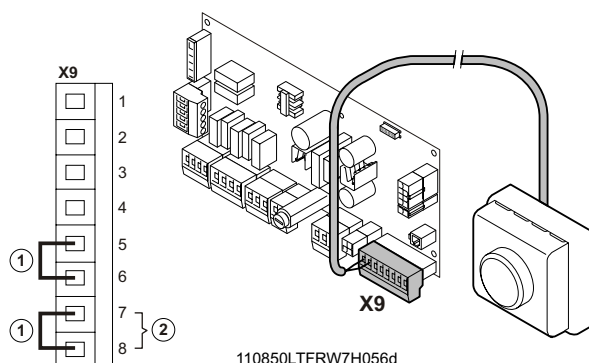
- ① : Raccordement d'un système de report d'alarme
② : Raccordement d'une vanne gaz externe ou Relais externe

La chaudière est dotée d'un connecteur à 3 bornes sans tension au connecteur X7. Le connecteur peut être utilisé pour raccorder une vanne à gaz externe, un système de report d'alarme à distance et un dispositif d'indication de fonctionnement de la chaudière.

- Raccorder le système de report d'alarme aux bornes 1 et 2 du connecteur X7. Le contact se ferme en cas de verrouillage.
Pour cela : Régler le paramètre **24** sur **1**.
- Raccorder le dispositif d'indication de fonctionnement de la chaudière aux bornes 1 et 3 du connecteur X7. En cas de demande de chaleur, le thermostat chaudière ferme le contact.
Pour cela : Régler le paramètre **24** sur **2**.
- Raccorder une vanne à gaz externe aux bornes 1 et 3 du connecteur X7. Le contact se ferme lorsque la vanne à gaz est activée.
Pour cela : Régler le paramètre **24** sur **3**.
- Raccorder un relais pour pompe externe aux bornes 1 et 3 du connecteur X7. Le contact se ferme si un appoint est demandé.
Pour cela : Régler le paramètre **24** sur **4**.

⚠ Ne jamais connecter de pompe directement aux bornes 1 et 3 du connecteur X7, mais uniquement via un relais.

4.9.5 Protection antigel



- ① : Pont existant
② : Thermostat ON/OFF (Pont à retirer)

i Les chaudières MCR doivent être installées dans un local à l'abri du gel

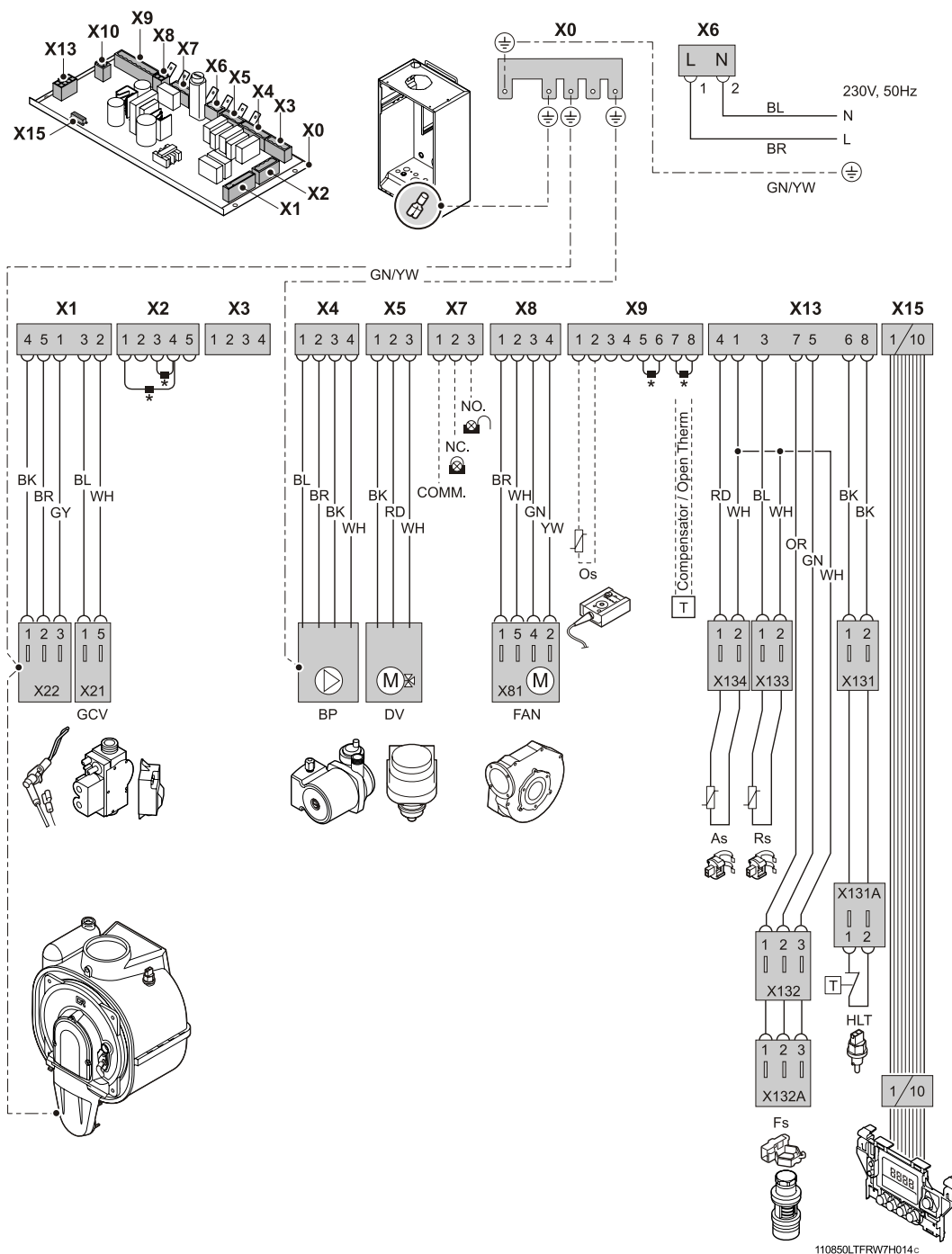
Si la température de l'eau de chauffage central de la chaudière baisse trop, le dispositif de protection intégré se met en marche :

- 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.

⚠ 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.

4.10 Schéma électrique



110850LTFRW7H014c

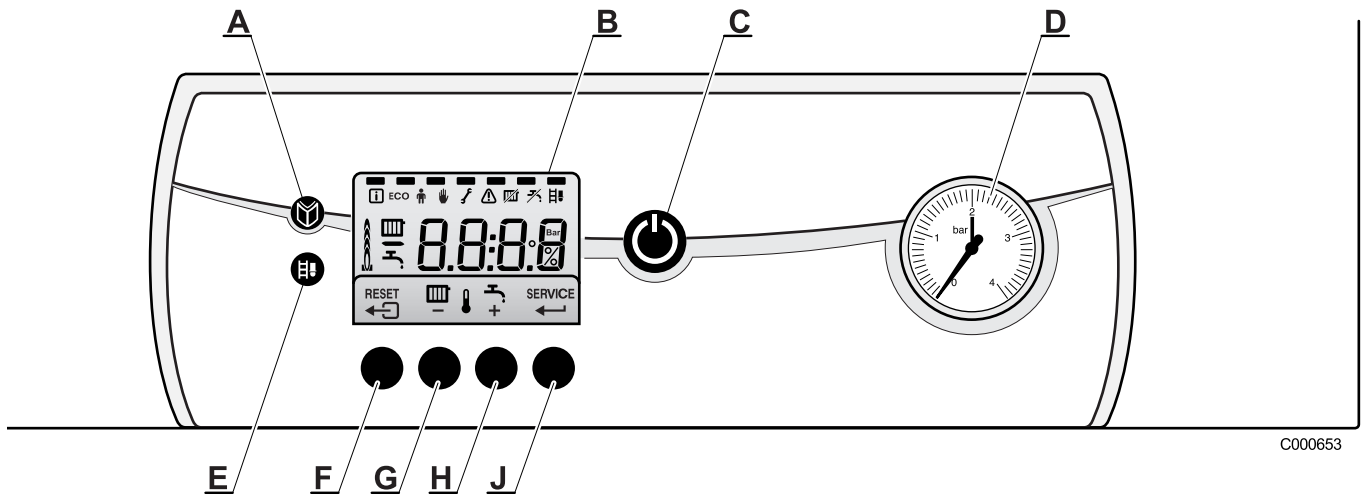
BK	Noir
BL	Bleu
BR	Brun
GN	Vert
GN/YW	Vert/Jaune
GY	Gris
RD	Rouge
WH	Blanc
YW	Jaune
As	Sonde de départ
*	Pont à retirer (avant Raccordement)

BP	Pompe de chaudière
Fs	Contrôleurs de débits
CP	Circulateur de chauffage
DV	Vanne d'inversion
GCV	Vanne gaz
HLT	Thermostat limiteur
Os	Sonde extérieure (Option)
Rs	Sonde retour
Bs	Sonde ballon ecs
DHW Pump	Circulateur ECS
---	non fourni / Non connecté

5 Mise en service

 La première mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié.

5.1 Tableau de commande



Le tableau de commande de la chaudière MCR comporte 6 touches de fonction, un interrupteur marche/arrêt et un écran. Les touches de fonction permettent de lire ou de modifier les paramètres et les températures.

- A Touche menu
- B Afficheur
- C Interrupteur général Marche / Arrêt
- D Manomètre
- E Touche ramoneur
- F Touche "Escape" ou "Reset"
- G Touche de réglage de la température chauffage ou -
- H Touche de réglage de la température ECS ou +
- J Touche maintenance ou enter

L'afficheur comporte 4 menus et plusieurs symboles indiquant l'état de fonctionnement du tableau de commande et les défauts éventuels. Des chiffres, des points et/ou des lettres peuvent s'afficher.

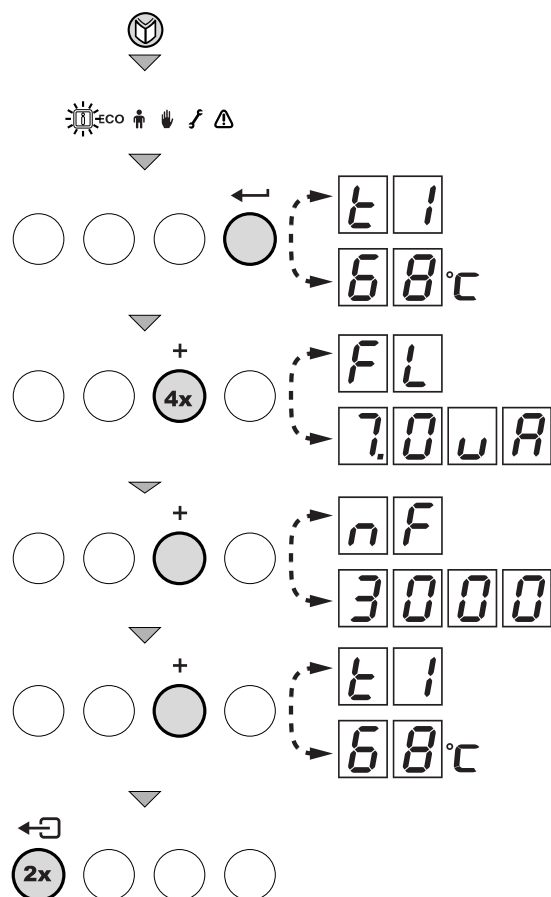
Les symboles situés au-dessus des touches de fonction indiquent leur fonction actuelle.

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.

5.1.1 Affichage des paramètres

Les paramètres suivants peuvent être affichés dans le menu information **i** :

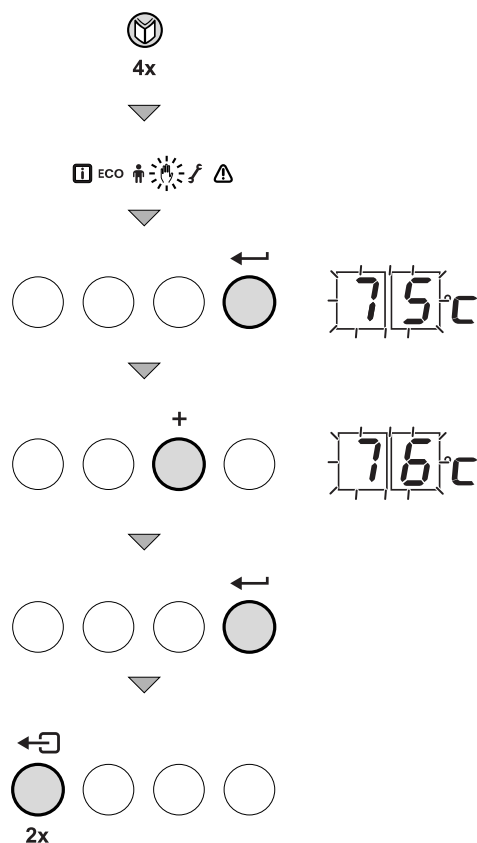
- **t1** = Température de départ (°C)
- **t2** = Température retour (°C)
- **t3** = Température eau chaude sanitaire (°C)
- **t4** = Température externe (°C)
- **FL** = Courant d'ionisation (μA)
- **nF** = Vitesse du ventilateur (tr/min)



LTALCZ1000021d

- Appuyer sur la touche **M**. Le symbole **i** clignote. Pour accéder aux paramètres appuyer sur la touche **←**.
- Appuyer successivement sur la touche **+** pour faire défiler les différents paramètres.

■ Réglage du mode manuel (M)

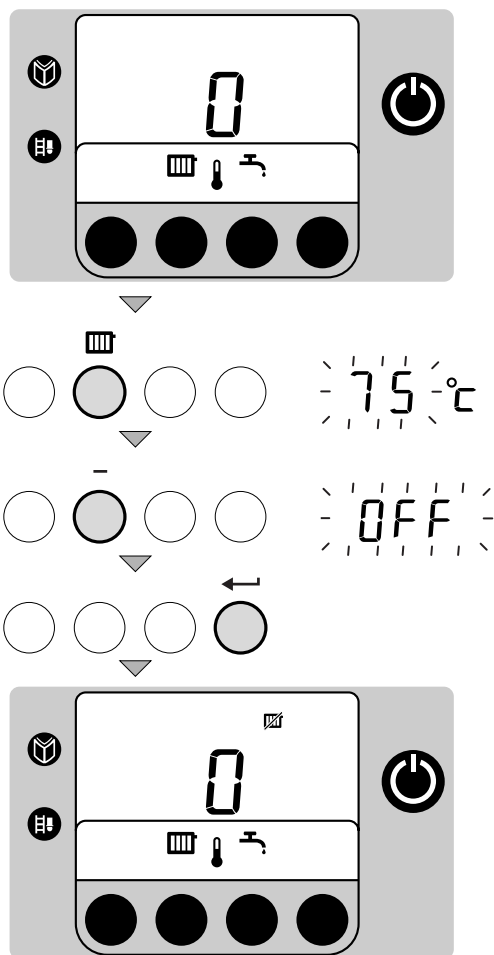


LTALCZ1000072a

- Appuyer plusieurs fois sur la touche **M** jusqu'à ce que le symbole **M** clignote dans la barre de menus.
 - Appuyer sur la touche **←**. La température minimale de départ **P1** ou le texte **Auto**, si une sonde de température extérieure est installée, s'affiche.
 - Appuyer sur la touche **+** pour augmenter manuellement la température de départ.
 - Pour valider, appuyer sur la touche **←**.
- L'installation est en mode manuel.

- Appuyer 1 fois sur la touche **↩** pour désactiver le mode manuel.
- Appuyer 1 fois sur la touche **↩** pour revenir au mode de fonctionnement initial.

■ Arrêt du chauffage central (En mode été)

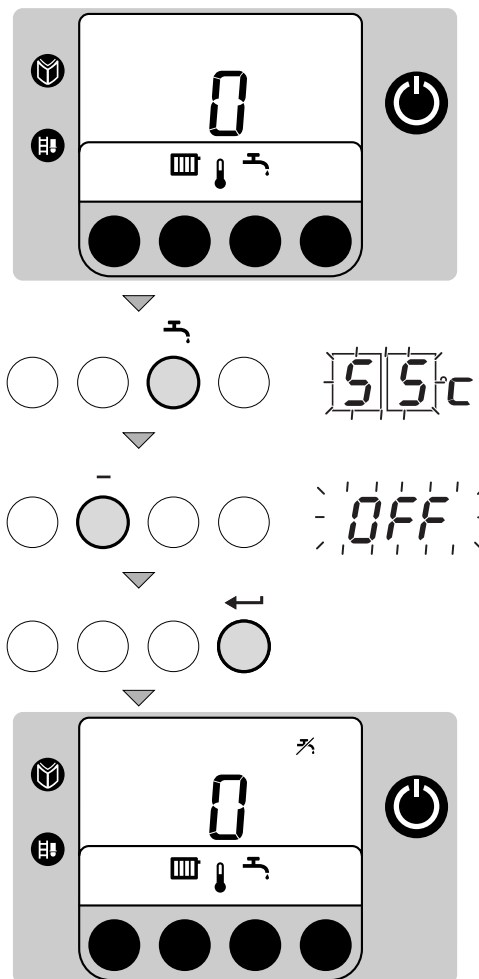


LTALCZ1000086a

- A partir de l'état de fonctionnement actuel, appuyer sur la touche .
- Le symbole  et la température actuelle s'affichent.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche - jusqu'à ce que le symbole **OFF** s'affiche.
- Appuyer sur la touche  pour modifier le réglage.
- Le symbole  s'affiche.

i Production d'eau chaude sanitaire : activée.

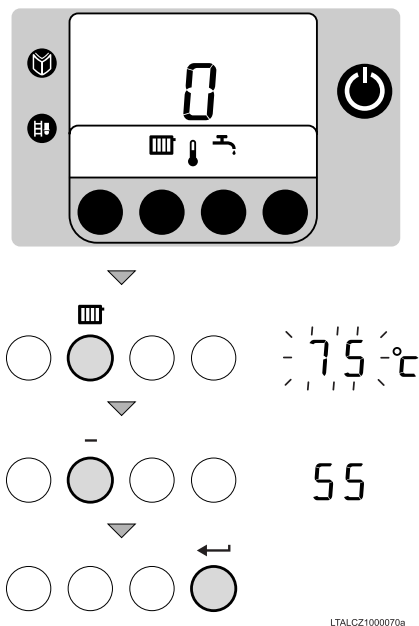
■ Arrêt du chauffage et de l'eau chaude sanitaire()



LTALCZ1000087a

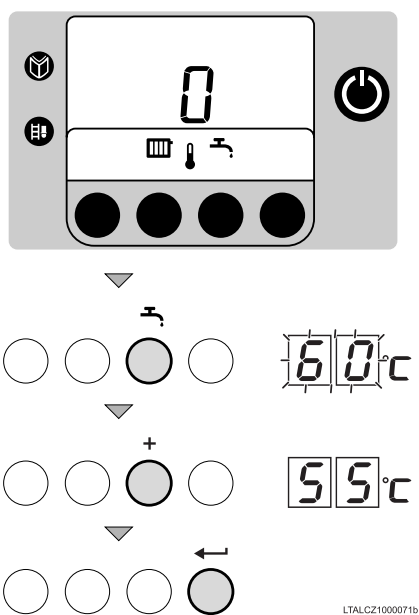
- A partir de l'état de fonctionnement actuel, appuyer sur la touche .
- Le symbole  et la température actuelle s'affichent.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche - jusqu'à ce que le symbole **OFF** s'affiche.
- Appuyer sur la touche  pour modifier le réglage.
- Le symbole  s'affiche.

■ Modification de la température départ chauffage



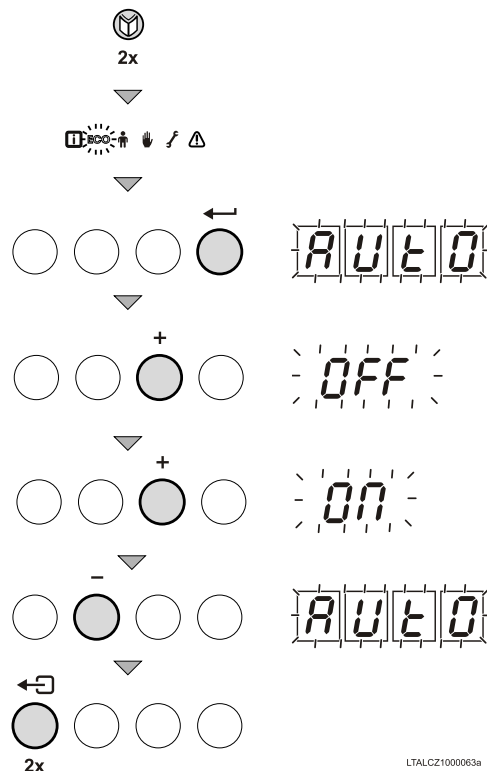
- A partir de l'état de fonctionnement actuel, appuyer sur la touche .
- Le symbole  et la température actuelle s'affichent.
- Appuyer sur la touche + ou - pour modifier la valeur.
- Pour valider, appuyer sur la touche .

■ Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire



- A partir de l'état de fonctionnement actuel, appuyer sur la touche .
- Le symbole  et la température actuelle s'affichent.
- Appuyer sur la touche + ou - pour modifier la valeur.
- Pour valider, appuyer sur la touche .

■ Modification du réglage confort (ECO)



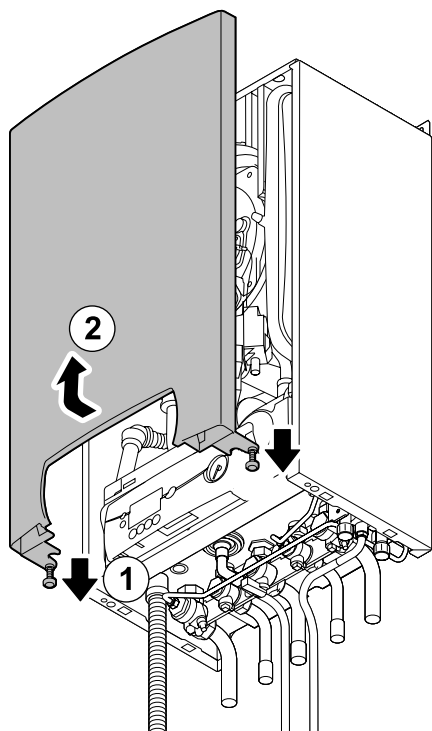
L'utilisateur peut consulter ou modifier les 3 réglages suivants :

- **ON** = Activation du réglage économique.
- **OFF** = Activation du réglage confort
- **AUTO** = Réglage dépendant du régulateur (=Réglage d'usine).
- Appuyer sur la touche . Le symbole  clignote.
- Appuyer une deuxième fois sur la touche . Le symbole **ECO** clignote.
- Pour valider, appuyer sur la touche .
- L'état de fonctionnement actuel est affiché à l'afficheur : **ECO**.
- Appuyer sur la touche  pour revenir au menu **ECO** ou appuyer sur la touche + pour modifier l'état.
- Pour valider, appuyer sur la touche .
- Appuyer 1 fois sur la touche  pour revenir au mode de fonctionnement initial.

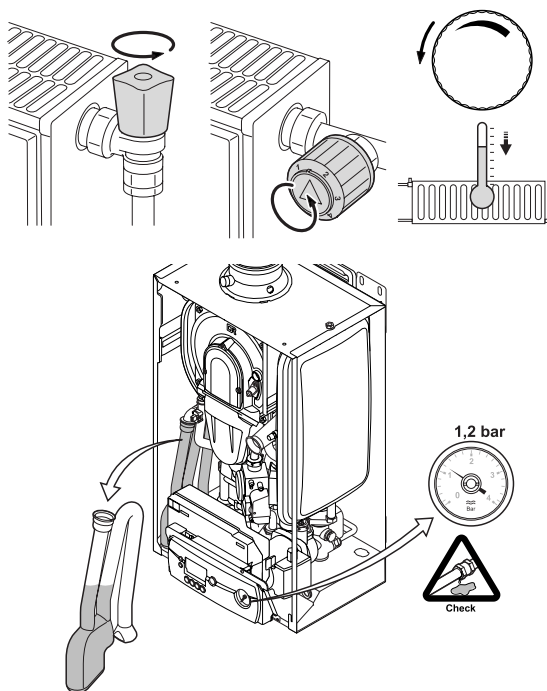
i En mode **ECO** : 
Si le mode **ECO** est réglé sur , lorsque la chaudière est utilisée avec un ballon d'eau chaude externe, celui-ci n'est pas chauffé. Par conséquent, si le ballon d'eau chaude est vide, l'eau du robinet sera froide.

i En mode **Auto**
En cas de réglage **Auto**, si le régulateur est doté d'une fonction **ECO**, l'appareil s'adapte au réglage du régulateur.
Exemple : Le réglage **ECO** est enclenché la nuit pendant le fonctionnement à température réduite.

5.2 Vérifications avant mise en service



■ Ouverture vanne



⚠ La première mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié.

La chaudière est préréglée d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel. Pression de service : 20 mbar.

⚠ Pour la Belgique : Pression de service : 25 mbar.

⚠ Vérifier que l'appareil est bien réglé pour le type de gaz utilisé.

⚠ Pour la Belgique : Toute intervention sur le bloc gaz est strictement interdite.

Avant la mise en service, l'installation de chauffage doit être entièrement vidée et rincée.

Remplir l'installation d'eau.

⚠ Couper l'alimentation électrique de la chaudière

① Dévisser les 2 vis.

② Retirer le panneau avant.

Débrancher les 2 électrodes d'allumage du connecteur/allumeur de la vanne gaz.

Vérifier au préalable que l'eau circule dans la chaudière (pression de l'eau du circuit de chauffage, robinets de départ et de retour ouverts, vannes de radiateurs ouvertes...).

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

Remplir l'installation d'eau (Pression minimale : 1 bar, Pression maximale : 2.5 bar).

Lors du remplissage, de l'air peut s'échapper du système par le purgeur d'air automatique et la pompe.

i Utiliser les bouchons du purgeur fournis qui sont rattachés au bloc combiné gaz en cas de fuite d'eau.

⚠ Ne laissez pas de l'eau s'infiltrer dans la chaudière.

Vérifier le siphon d'évacuation des condensats, il doit être rempli d'eau propre jusqu'au repère.

Vérifier la pompe chaudière. Retirez la vis centrale pour purger la pompe.

⚠ Effectuer un contrôle d'étanchéité eau.

■ Point de mesure sur le bloc gaz (C)

Ouvrir la vanne gaz.

Vérification de la pression d'alimentation gaz : Point de mesure **C**.

 Pression conseillée : Voir "1.3.1 Pays de destination".

Effectuer un contrôle d'étanchéité gaz. Pression maximale : 60 mbar.

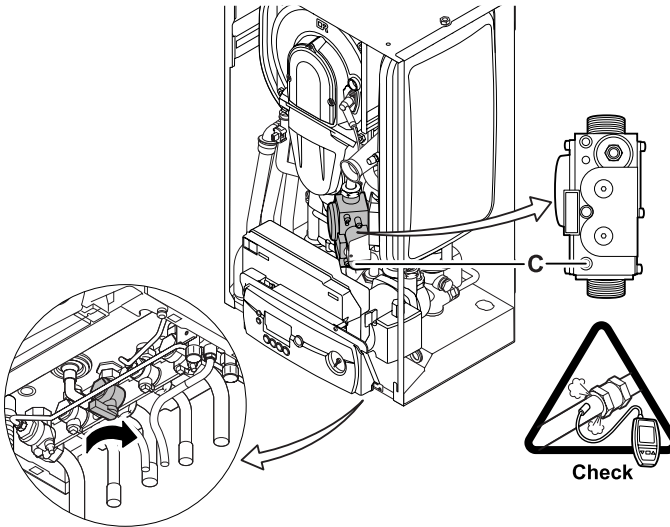
 **Pour la Belgique** : Pression maximale : 100 mbar.

Purger le tuyau d'alimentation gaz en dévissant le point de mesure sur le bloc gaz. Revisser le point de mesure lorsque le tuyau est suffisamment purgé.

 **Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz et eau.**

 **Vérifier les raccordements électriques.**

Vérifier les raccordements électriques au thermostat ainsi que les autres commandes externes. Contrôle d'étanchéité (côté hydraulique, d'évacuation des fumées et gaz).



110850LTW7H018

5.3 Procédure de mise en service

5.3.1 Mise sous tension de la chaudière

1. Allumer la chaudière. Enclencher l'interrupteur principal de l'installation.
2. **Cycle de démarrage**
Affichage à l'écran :
 - F XX : Version du logiciel
 - P XX : Version paramètre
3. La chaudière commence un cycle de purge automatique qui dure environ 3 minutes et se reproduit à chaque fois que l'alimentation est coupée. Les numéros de version s'affichent en alternance.

L'état de fonctionnement actuel est affiché à l'afficheur :

Chauffage seul : 	Production d'eau chaude sanitaire : 
1 : Ventilateur en marche	1 : Ventilateur en marche
2 : Tentative d'allumage du brûleur	2 : Tentative d'allumage du brûleur
3 : Fonctionnement : Mode chauffage	4 : Fonctionnement : Mode eau chaude sanitaire
Chauffage seul : Etat satisfaisant	Production d'eau chaude sanitaire : Etat satisfaisant
1 : Post-ventilation	1 : Post-ventilation
6 : Fonctionnement de la pompe (Mode chauffage)	7 : Fonctionnement de la pompe (Mode eau chaude sanitaire)
0 : Mode veille	0 : Mode veille

La chaudière est maintenant prête à fonctionner. L'état de fonctionnement actuel est affiché à l'afficheur. L'afficheur indique **O**.

5.3.2 Affichage

- Absence d'affichage :
 - Vérifier que la chaudière est sous tension (230 V),
 - Vérifier les raccordements électriques,
 - Vérifier le fusible (F2 = 2 AT, 230 V).
- Codes de pannes :
 - Le symbole  clignote,
 - Un code de dérangement indique la nature de la panne (par exemple : **E10**),
 - Corriger l'erreur si cela est possible,
 - Appuyer pendant 2 secondes sur la touche  : La chaudière redémarre.

i Après une erreur **E01**, **E02**, **E07**, **E10** ou **E13**, le cycle de ventilation d'une durée de 3 minutes se produira avant le démarrage de la chaudière.

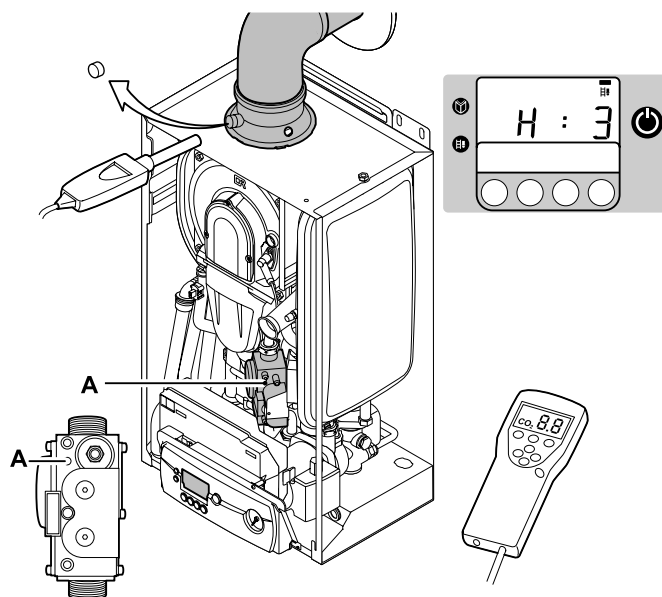
5.3.3 Affichage des paramètres

 (Voir "Tableau de commande")

5.3.4 Réglage du rapport gaz/air (Grande vitesse)

⚠ Belgique : Toute intervention sur le bloc gaz est strictement interdite.

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



110850LTW7H021

Valeurs : Paramétrage				
Type de chaudière	Vitesse du ventilateur (tr/min)*		CO ₂ (%)	
	Grande vitesse H:3			
	Gaz naturel	Propane	Gaz naturel	Propane
24	4400	4400	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
24/28MI	5200	5200	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
30/35MI	6000	6000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
34/39MI	6400	6400	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3

*En cas de fonctionnement forcé à grande vitesse, le second chiffre indique le code de fonctionnement.

Dévisser le bouchon de prélèvement des fumées.

Connecter l'analyseur des fumées.

Régler la chaudière sur le mode grande vitesse.

Appuyer sur la touche . L'afficheur indique H:3 : Le mode grande vitesse est paramétré.

Mesurer la teneur en O₂ ou CO₂ des fumées.

Si ce taux ne correspond pas à la valeur de paramétrage, corriger le rapport gaz/air à l'aide de la vis de réglage **A** sur le bloc gaz.

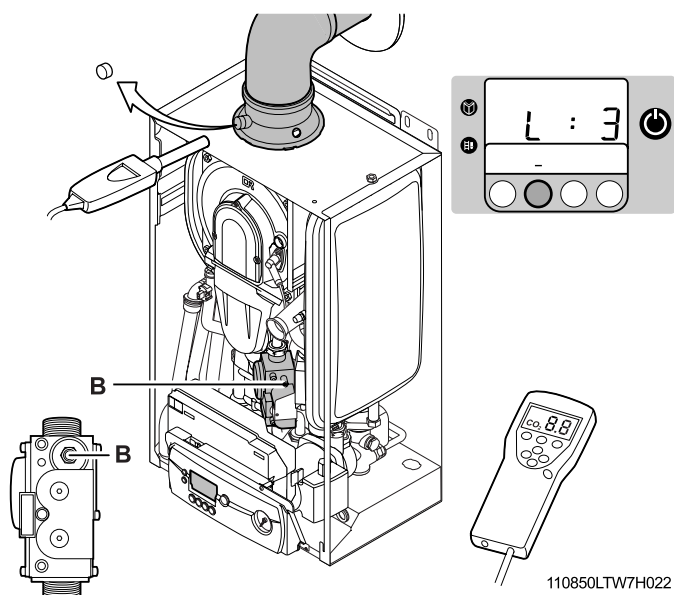
Si le taux est trop élevé, tourner la vis **A** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer le débit de gaz.

Si le taux est trop faible, tourner la vis **A** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit de gaz.

Contrôler la flamme via le viseur de flamme, elle ne doit pas s'éteindre.

i Vérifier que la sonde d'analyse est étanche au gaz au niveau du point de prélèvement, l'extrémité de la sonde étant au centre du conduit d'évacuation des fumées.

5.3.5 Réglage du rapport gaz/air (Petite vitesse)



Valeurs : Paramétrage				
Type de chaudière	Vitesse du ventilateur (tr/min)*		CO ₂ (%)	
	Petite vitesse : L:3			
	Gaz naturel	Propane	Gaz naturel	Propane
24	1400	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
24/28MI	1400	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
30/35MI	1400	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
34/39MI	1600	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3

Régler la chaudière sur le mode petite vitesse.

Appuyer plusieurs fois sur la touche - jusqu'à ce que le symbole L:3 s'affiche: Le mode petite vitesse est paramétré.

Mesurer la teneur en O₂ ou CO₂ des fumées.

Si ce taux ne correspond pas à la valeur de paramétrage, corriger le rapport gaz/air à l'aide de la vis de réglage **B** sur le bloc gaz.

Si le taux est trop élevé, tourner la vis **B** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer le débit de gaz.

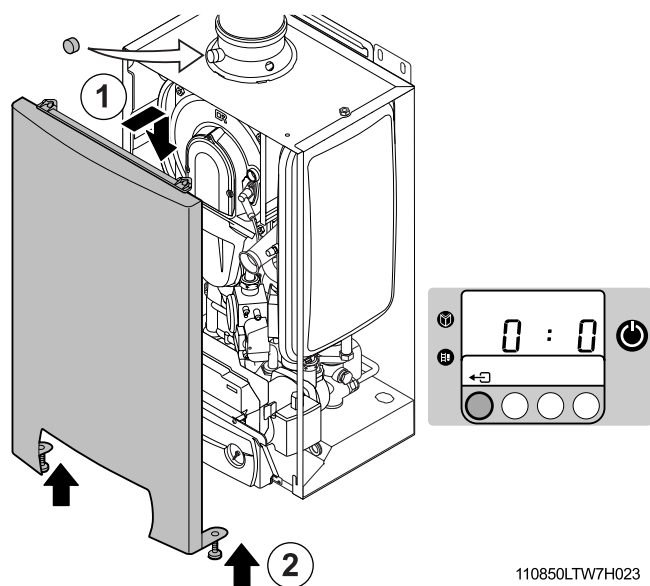
Si le taux est trop faible, tourner la vis **B** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit de gaz.

Contrôler la flamme via le viseur de flamme, elle ne doit pas s'éteindre.

i Vérifier que la sonde d'analyse est étanche au gaz au niveau du point de prélèvement, l'extrémité de la sonde étant au centre du conduit d'évacuation des fumées

Répéter le test à grande vitesse et le test à petite vitesse aussi souvent que nécessaire jusqu'à ce que les valeurs correctes soient obtenues sans avoir à effectuer de réglages supplémentaires.

5.3.6 Vérifications avant mise en service



Retirer la sonde d'analyse ①.

Replacer le bouchon en plastique sur la tubulure de mesure.

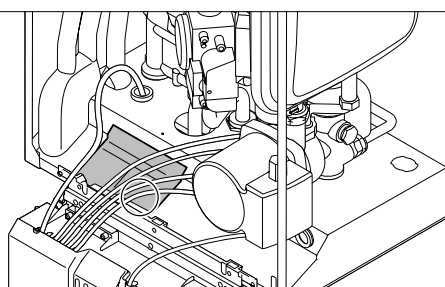
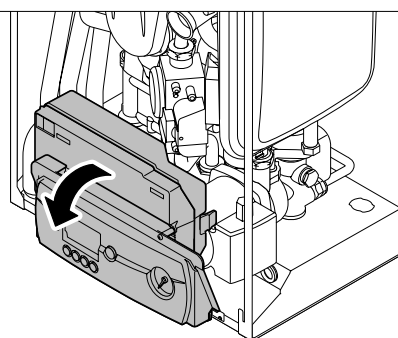
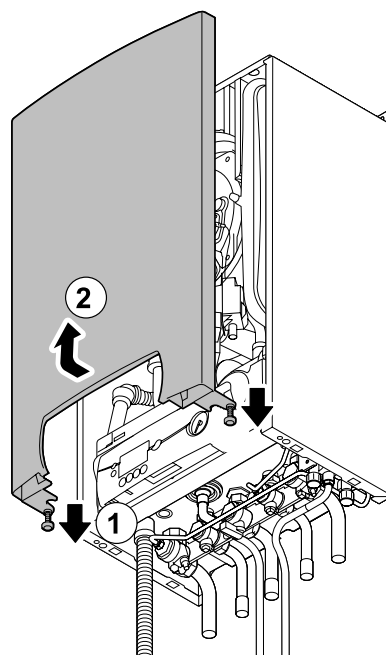
Mettre en place le panneau avant supérieur. Serrer les vis ②.

Pour revenir en configuration normale, appuyer brièvement sur le bouton .

i sans appui sur aucune touche, retour à la configuration normale du tableau après 15 minutes.

Vérifier la pression d'eau dans l'installation. Faire un appoint d'eau si nécessaire.

► Inscrire le type de gaz sur l'autocollant se trouvant à l'intérieur du volet.



110850LTFRW7H059a

5.4 Adaptation à un autre gaz

 Pour la Belgique : Seul SERV'élite est autorisé à réaliser la conversion de cet appareil.

Les chaudières MCR sont préréglées en usine au gaz naturel H (G20).

 Les opérations décrites ci-après doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

 Pour la Belgique : L'installation et le raccordement gaz de la chaudière doivent être exécutés par un professionnel qualifié conformément aux indications des normes NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 et NBN D 51.006.

5.4.1 Passage du Gaz naturel au Propane

Le passage du Gaz Naturel H(G20) au Propane (G31) nécessite un réglage du brûleur et de la vitesse du ventilateur.

L'adaptation peut se faire par réglage ou plus simplement par la mise en place d'un diaphragme (Colis HG44).

 Pour la chaudière MCR 34/39 il faut utiliser le kit propane HG31.

■ Mode opératoire

Pour obtenir un réglage de la vanne gaz permettant de démarrer avec du propane, utiliser les indications suivantes :

1. Tourner la vis de réglage grande vitesse **A** de 2 tours dans le sens des aiguilles d'une montre.

ou

- Tourner la vis de réglage grande vitesse **A** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit fermée. Tourner la vis de réglage grande vitesse **A** de 3.5 - 4 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

2. Régler la vitesse du ventilateur comme indiqué dans le tableau.

 Voir "Modification des réglages" page 56"

3. Après ce réglage, la chaudière ne disposera pas d'un réglage optimal pour le propane.

Pour un réglage précis, utiliser un appareil de mesure du CO₂.

Ajuster la vis de réglage **A** pour obtenir le taux de CO₂ indiqué dans le tableau ci-dessous.

5.4.2 Passage du Gaz naturel H (G20) au Gaz naturel L (G25)

Le passage du Gaz Naturel H (G20) au Gaz Naturel L (G25) nécessite uniquement un réglage du brûleur et de la vitesse du ventilateur.

■ Mode opératoire

Pour obtenir un réglage de la vanne gaz permettant de démarrer avec du Gaz naturel L (G25), utiliser les indications suivantes :

1. Tourner la vis de réglage grande vitesse **A** de 1 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

ou

- Tourner la vis de réglage grande vitesse **A** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit fermée. Tourner la vis de réglage grande vitesse **A** de 5 - 5.5 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

2. Régler la vitesse du ventilateur comme indiqué dans le tableau.

 Voir "Modification des réglages" page 56"

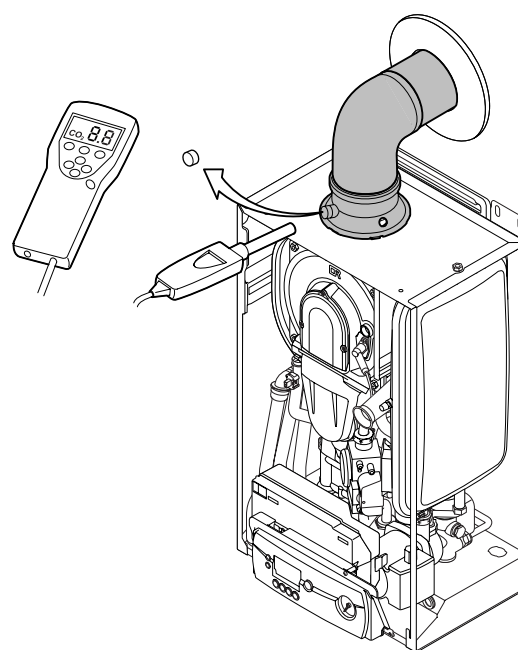
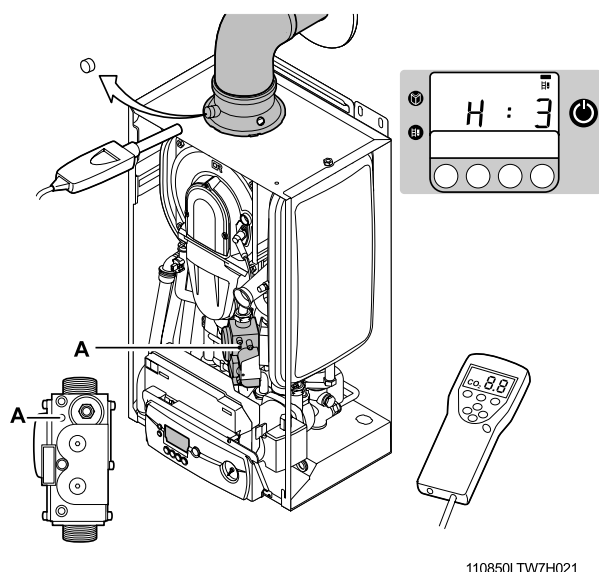
3. Après ce réglage, la chaudière ne disposera pas d'un réglage optimal pour le Gaz Naturel L.

Pour un réglage précis, utiliser un appareil de mesure du CO₂.

Ajuster la vis de réglage **A** pour obtenir le taux de CO₂ indiqué dans le tableau ci-dessous.

		Paramètre	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) MCR 24	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) MCR 24/28MI	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) MCR 30/35MI	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) MCR 34/39MI	CO ₂ %
Gaz naturels H(G20) et L(G25) (Réglage d'usine : Gn par défaut)	Puissance nominale h3	P17	3500	3500	3900	4500	8.8±0.3
	Puissance minimale L3	P19	1400	1400	1400	1600	8.8±0.3
	Vitesse maximale ecs H3	P18	4400	5200	6000	6400	8.8±0.3
Propane	Puissance nominale h3	P17	3500	3500	3900	4500	10.5±0.3
	Puissance minimale L3	P19	2000	2000	2000	2000	10.5±0.3
	Vitesse maximale ecs H3	P18	4400	5200	6000	6400	10.5±0.3

Réglage de la vanne gaz (CO₂)



i Voir "Réglage du rapport gaz/air".

5.5 Modification des réglages

5.5.1 Réglages "Utilisateurs"

Les paramètres **P1** à **P6** peuvent être modifiés par l'utilisateur afin de répondre aux besoins de confort en chauffage central ECS.

Paramètre	Description	Remarques	Réglage d'usine			
			24	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
P1	Température de départ T_{set}	20 à 85 °C	75 °C			
P2	ECS T_{set}	40 à 65 °C	55 °C			
P3	Régulation de la chaudière	0 = Programme chauffage désactivé, Programme ECS désactivé	2	1	1	1
		1 = Programme chauffage activé, Programme ECS actif				
		2 = Programme chauffage activé, Programme ECS désactivé				
		3 = Programme chauffage désactivé, Programme ECS actif				
P4	Mode économique	0 = Confort	2			
		1 = Mode économique				
		2 = Régulation opérée par le contrôleur				
P5	Résistance d'anticipation	0 = Aucune résistance d'anticipation pour le thermostat Marche/Arrêt			0	
		1 = Résistance d'anticipation pour le thermostat Marche/Arrêt				
P6	L'écran s'éteint automatiquement	0 = L'écran reste éteint	2			
		1 = L'écran reste allumé				
		2 = L'écran s'éteint automatiquement (Après 3 minutes)				

5.5.2 Réglages "Installateur"

i Les paramètres **P17 à dF** doivent uniquement être modifiés par un professionnel qualifié. Pour accéder aux paramètres, le code d'accès **12** doit être saisi.

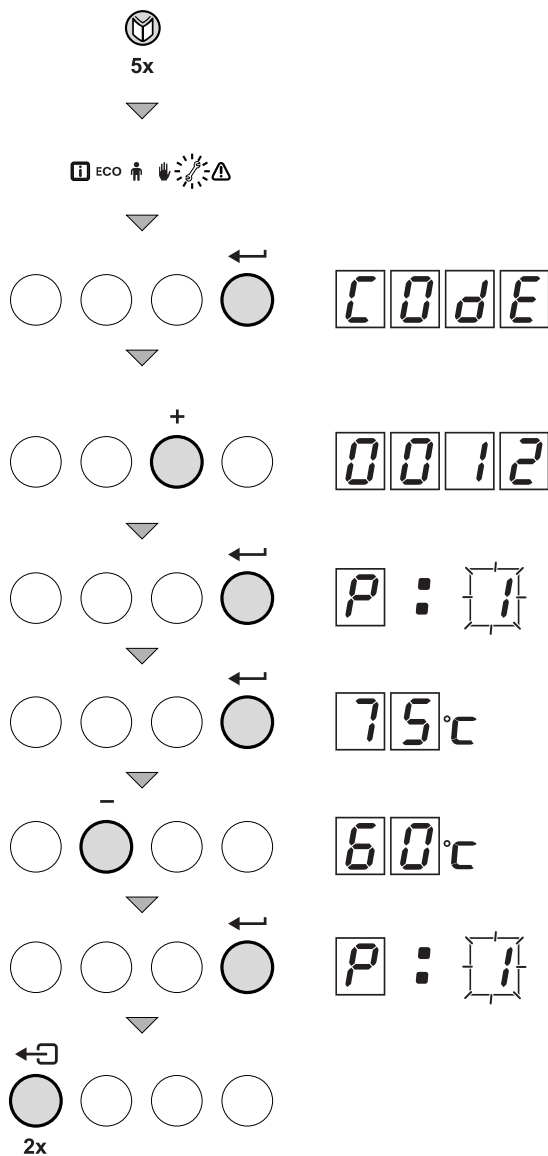
Paramètre	Description	Remarques	Réglage d'usine			
			24	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
P17	Vitesse maximale du ventilateur (Chauffage)	10-70 X 100 tr/min	35	35	39	45
P18	Vitesse maximale du ventilateur (ECS)	Ne pas modifier	44	52	60	64
P19	Vitesse minimale du ventilateur (Chauffage+ECS)	Ne pas modifier	14	14	14	16
P20	Vitesse de démarrage du ventilateur	Ne pas modifier	25	25	28	30
P21	Réglage du régime de la pompe	0 = Petite vitesse 1 = Grande vitesse	0			
P22	Temporisation de la pompe chauffage	Post-circulation de la pompe : 1 à 99 minutes	2			
P23	Connexion avec l'unité de récupération de chaleur	0 = Aucune connexion 1 = Connexion	0			
P24	Alarme à distance (Bornier X7)	0 = Arrêt "OFF" (Connecteurs 1 et 2 fermés) 1 = Messages d'alarme (Connecteurs 1 et 3 fermés) 2 = Témoin de fonctionnement (Connecteurs 1 et 3 fermés) 3 = Vanne gaz externe (Connecteurs 1 et 3 fermés) 4 = Relais de commande pompe auxiliaire (Connecteurs 1 et 3 fermés)	0			
P25	Le régulateur permet une protection antilégionellose	0 = Arrêt "OFF" 1 = Marche "ON" (Après sa mise en marche, la chaudière fonctionnera une fois par semaine à 65°C pour l'ECS) 2 = Automatique	0	0	0	0
P26	Température d'enclenchement eau chaude sanitaire	2 à 15 °C	5			
P27	Point de réglage de la courbe de chauffe : Température de départ	0 à 60 °C	20			
P28	Point de réglage de la courbe de chauffe : Température extérieure (Max)	0 à 40 °C	20			
P29	Point de réglage de la courbe de chauffe : Température extérieure (Min)	-30 à 0 °C	-15**			
P30	Type de chaudière	0 = MI... 1 = MCR ... (Chauffage seul)	1	0	0	0
P31	Décalage entre température primaire chaudière et température de consigne ballon	0 à 20 °C La chaudière modulera lorsque la température primaire aura atteint la température de consigne ECS (P2)+ la température de décalage (P31)	15			
PdF (PdU)	Réglage d'usine	Le paramètre dFX figure sur la plaque d'identification; si ce paramètre est défini sur X, les paramètres d'usine seront restaurés	X			
		Le paramètre dUY figure sur la plaque d'identification; si ce paramètre est défini sur Y, les paramètres d'usine seront restaurés	Y			

**Le caractère - n'apparaît pas sur l'affichage.



La modification des paramètres d'usine peut nuire au bon fonctionnement de la chaudière.

5.5.3 Modifier les paramètres



- Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  s'affiche.
- Sélectionner le menu installateur à l'aide de la touche . Le symbole **CODE** s'affiche.
- Entrer le code installateur **0012** à l'aide de la touche - ou +.
- Pour valider, appuyer sur la touche . Le symbole **P:1** s'affiche.
- Appuyer une deuxième fois sur la touche . Le symbole **75°C** s'affiche (Réglage d'usine).
- Abaisser la valeur à **60°C** à l'aide de la touche -.
- Pour valider, appuyer sur la touche . Le symbole **P:1** s'affiche.
- Régler éventuellement d'autres paramètres en les sélectionnant à l'aide des touches - ou +.
- Appuyer 2 fois sur la touche  pour revenir au mode de fonctionnement initial.

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

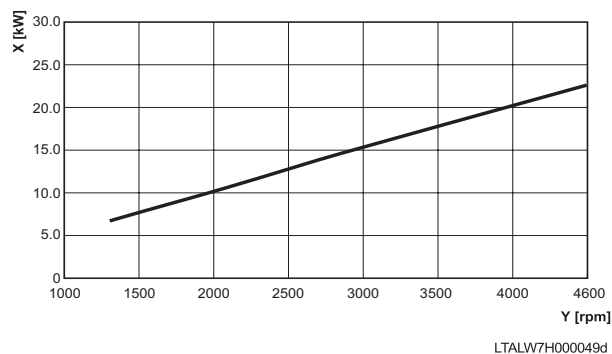
LTALCZ1000022a

5.5.4 Réglage de la puissance maximale (Hi) : Chauffage

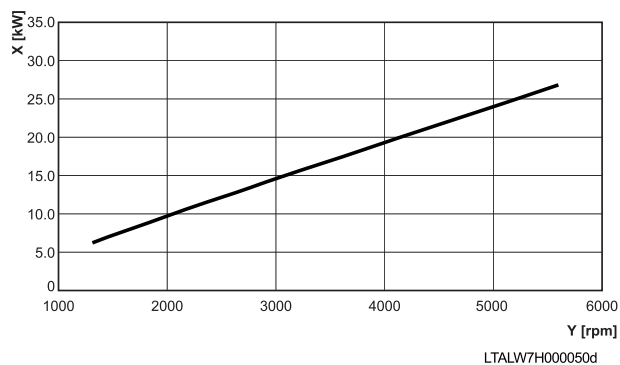
Le paramètre **P17** (vitesse maximale du ventilateur) permet de modifier la puissance maximale du chauffage central.

Rapport vitesse du ventilateur/puissance de la chaudière

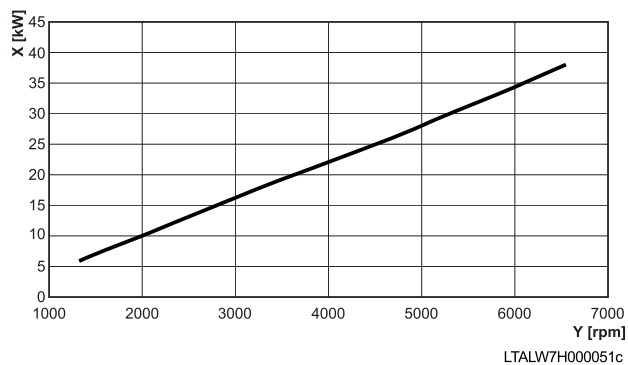
- MCR 24



- MCR 24/28 MI



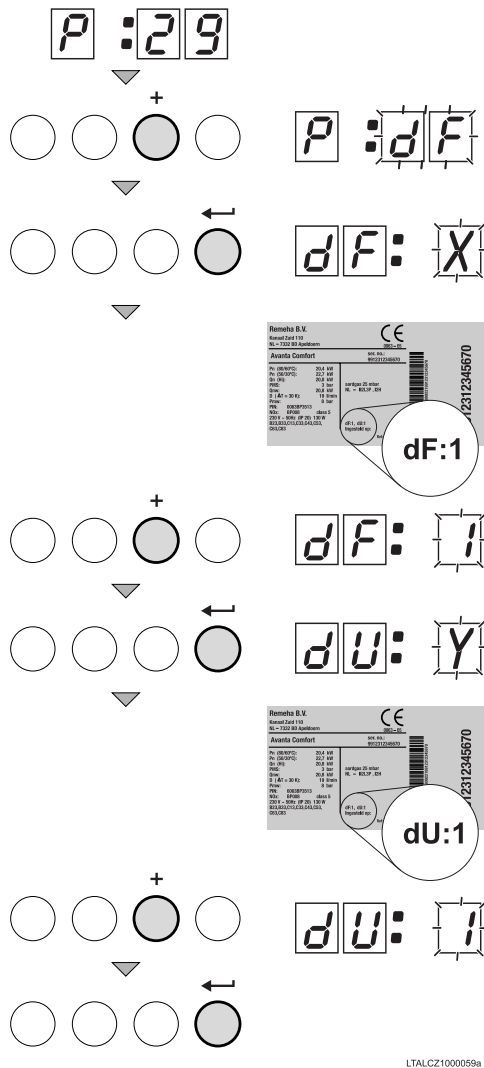
- MCR 30/35 MI, MCR 34/39 MI



X : Puissance de chaudière (kW)

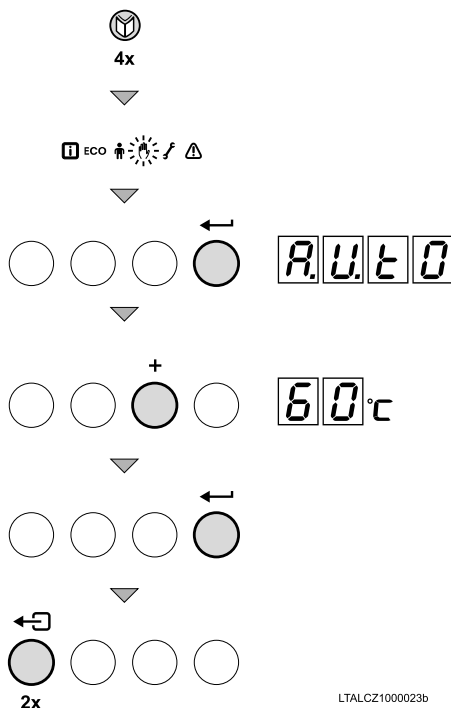
Y : Vitesse de rotation du ventilateur (tr/minutes)

5.5.5 Retour aux réglages d'usine "Reset Param"



- Appuyer plusieurs fois sur la touche **+** jusqu'à ce que le symbole **P:dF** s'affiche.
- Appuyer sur la touche **←**. Le symbole **dF:X** s'affiche.
Pour restaurer les réglages d'usine, entrer la valeur X à l'aide de la touche **-** ou **+**.
- Appuyer sur la touche **←**. Le symbole **dU:Y** s'affiche.
Pour restaurer les réglages d'usine, entrer la valeur Y à l'aide de la touche **-** ou **+**.
- Pour valider, appuyer sur la touche **←**.

5.5.6 Fonctionnement manuel (👉)



- Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  clignote dans la barre de menus.
 - Appuyer sur la touche . Le symbole **AUTO** s'affiche (Si sonde extérieure raccordée).
- La température de départ est déterminée par la courbe de chauffe interne.
- Température minimale de départ : Appuyer sur la touche **+** pour modifier le réglage.
- Pour valider, appuyer sur la touche .
- L'installation est en mode manuel.
- Appuyer 1 fois sur la touche  pour désactiver le mode manuel.

5.5.7 Fonction antilégionellose

La fonction "antilégionellose" permet de lutter contre l'apparition de légionelles dans le ballon, bactéries responsables de la légionellose.

D'usine le réglage est configuré à 0 = inactivée.

Lorsque l'on souhaite activer la fonction antilégionellose, il faut :

- Activer la fonction, voir chapitre "Réglage des paramètres divers"
- prévoir un dispositif de mélange interdisant la distribution d'eau à une température supérieure à 60 dans le réseau de distribution de l'eau chaude sanitaire.

6 Arrêt de la chaudière

6.1 Mise hors tension

Avant toute intervention sur l'appareil / l'installation de chauffage, il convient de couper l'alimentation (via le fusible approprié ou un interrupteur général, par exemple) et de prévenir toute remise en service.

6.2 Protection antigel

i Les chaudières MCR doivent être installées dans un local à l'abri du gel.

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

Mettre 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.

 **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.**

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

6.3 Arrêt de l'installation

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

Eteindre la chaudière.

Couper l'alimentation électrique de la chaudière.

Couper l'alimentation gaz.

7 Contrôle et entretien

7.1 Contrôle

Les chaudières MCR nécessitent peu d'entretien. Une inspection annuelle est obligatoire.

⚠ Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.

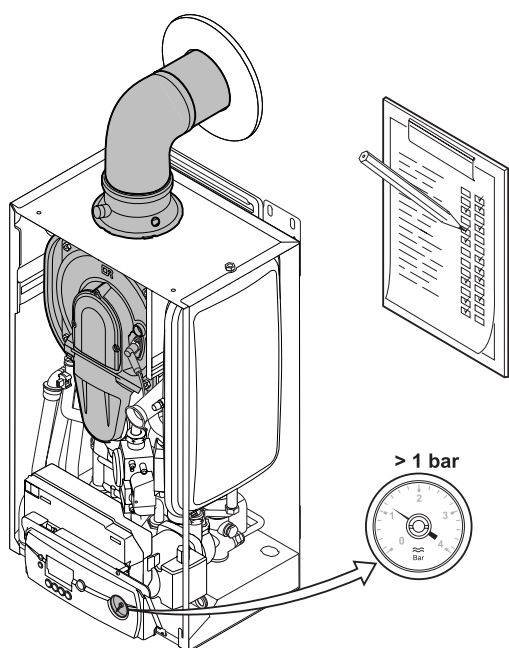
i Si lors de l'inspection annuelle, l'analyse des fumées n'est pas conforme, une opération de réglage de la combustion doit être effectuée.

i Si le courant d'ionisation est inférieur à $3\mu\text{A}$, vérifier l'électrode d'allumage/d'ionisation, ainsi que la ligne d'allumage et la connexion à la terre.

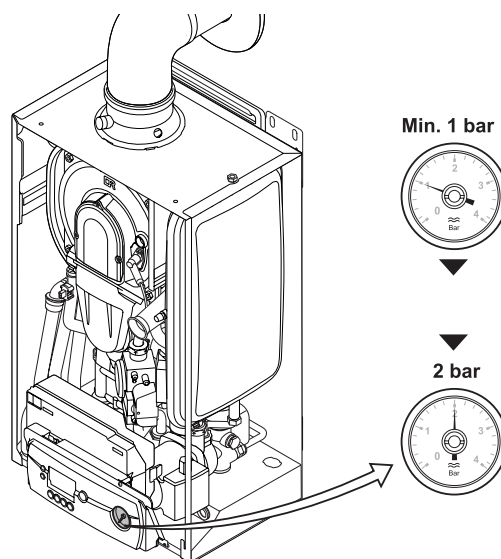
Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.

**⚠ Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
Couper l'alimentation en gaz de la chaudière.**

7.1.1 Contrôler la pression hydraulique



110850LTW7H025

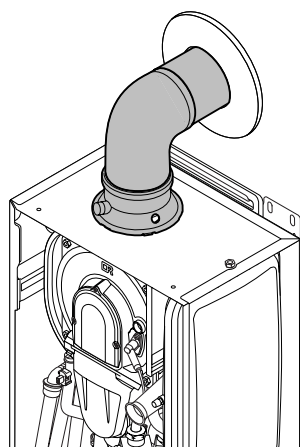


110850LTW7H026

Pression minimale : 1 bar. Rajouter éventuellement de l'eau dans l'installation.

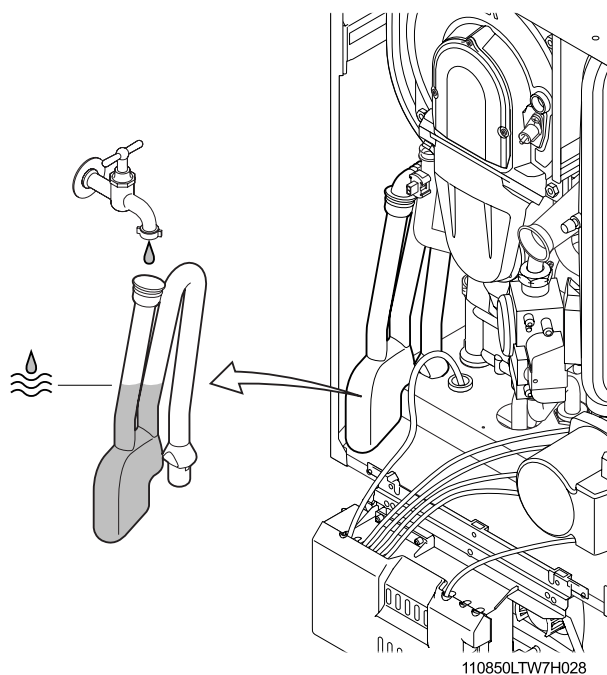
i Contrôler visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau.

7.1.2 Vérifier les conduits d'amenées d'air neuf et d'évacuation des fumées (ou la ventouse)



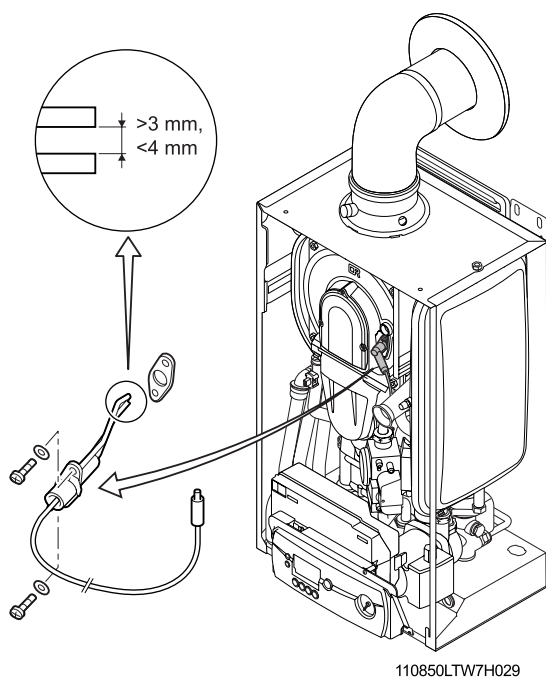
Les conduits doivent être étanches aux fumées et résistants à la corrosion.

7.1.3 Contrôler l'évacuation des condensats (Siphon)



Vérifier le siphon d'évacuation des condensats, il doit être rempli d'eau propre jusqu'au repère.

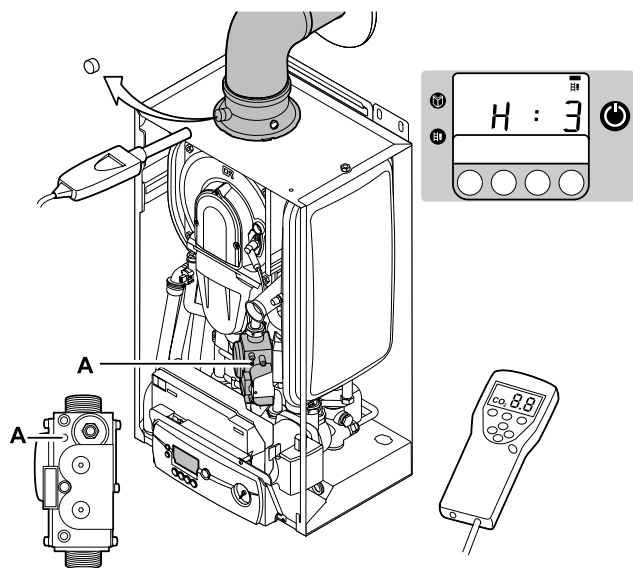
7.1.4 Vérification de l'électrode d'allumage



- Essuyer toutes traces de dépôt à l'aide d'une toile abrasive.
- Vérifier l'écartement des électrodes (3 à 4 mm).
- Vérifier le joint d'étanchéité.
- Vérifier la valeur du courant d'ionisation. Si le courant d'ionisation est inférieur à $3\mu\text{A}$, vérifier l'électrode d'allumage/d'ionisation, ainsi que la ligne d'allumage et la connexion à la terre.
- Remonter l'électrode d'allumage .

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

7.1.5 Vérification de la combustion



110850LTW7H021

Mesurer le taux de O_2/CO_2 ainsi que la température des fumées au niveau du point de prélèvement des fumées.

- Dévisser la partie supérieure du point de mesure des fumées.
- Mesurer la teneur en O_2 ou CO_2 des fumées.

i Vérifier que la sonde d'analyse est étanche au gaz au niveau du point de prélèvement, l'extrémité de la sonde étant au centre du conduit d'évacuation des fumées.

Valeurs : Contrôle (Gaz naturel H)

Type de chaudière	Vitesse du ventilateur (tr/min)*		CO_2 (%)	Pour la Belgique CO_2 (%)
	Grande vitesse H:3	Petite vitesse L:3		
24	4400	1400	8.8 ± 0.3	9.5 ± 0.3
24/28MI	5200	1400	8.8 ± 0.3	9.5 ± 0.3
30/35MI	6000	1400	8.8 ± 0.3	9.5 ± 0.3
34/39MI	6400	1600	8.8 ± 0.3	9.5 ± 0.3

Valeurs : Contrôle (Propane)

Type de chaudière	Vitesse du ventilateur (tr/min)*		CO_2 (%)
	Grande vitesse H:3	Petite vitesse L:3	
24	4400	2000	10.5 ± 0.3
24/28MI	5200	2000	10.5 ± 0.3
30/35MI	6000	2000	10.5 ± 0.3
34/39MI	6400	2000	10.5 ± 0.3

Si les valeurs mesurées diffèrent de celles indiquées dans le tableau, un réglage est à effectuer. Vérifier le réglage du rapport gaz/air et le corriger au besoin.

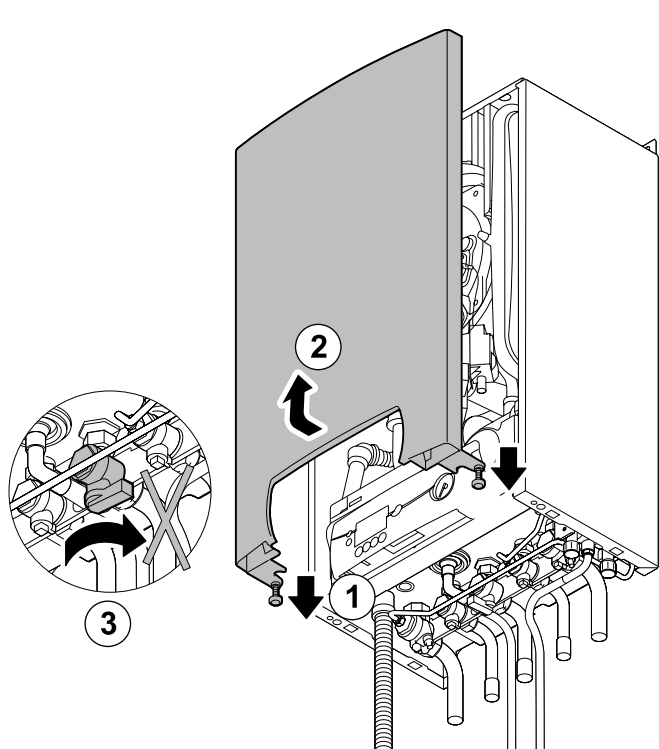
i Si vous ne parvenez toujours pas à atteindre les valeurs indiquées, un entretien complet de la chaudière est nécessaire. Voir "Maintenance".

Contrôler la flamme par le viseur, celle-ci doit être stable, sa coloration doit être bleu avec des particules orangées sur le pourtour du brûleur (Grande vitesse).

7.2 Entretien

⚠ Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
Couper l'alimentation en gaz de la chaudière.

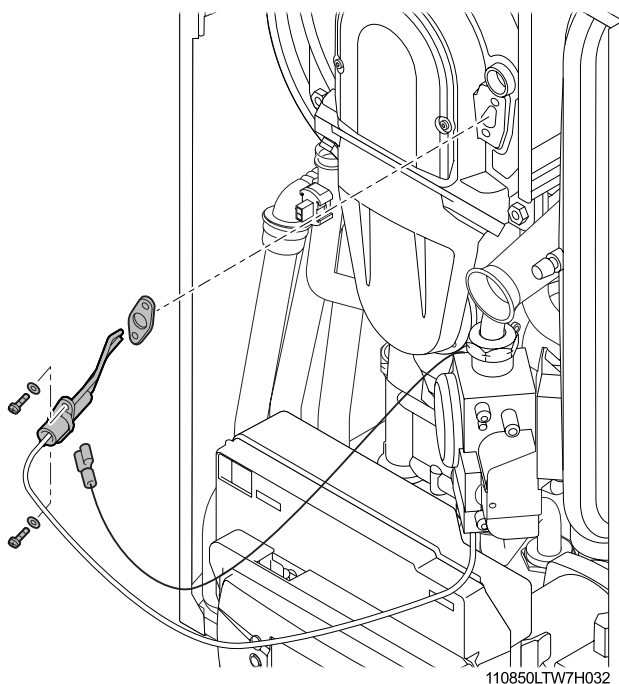
7.2.1 Ouverture



110850LTW7H031

- ❶ Dévisser les 2 vis.
- ❷ Retirer le panneau avant.
- ❸ Fermer le robinet d'arrivée gaz.

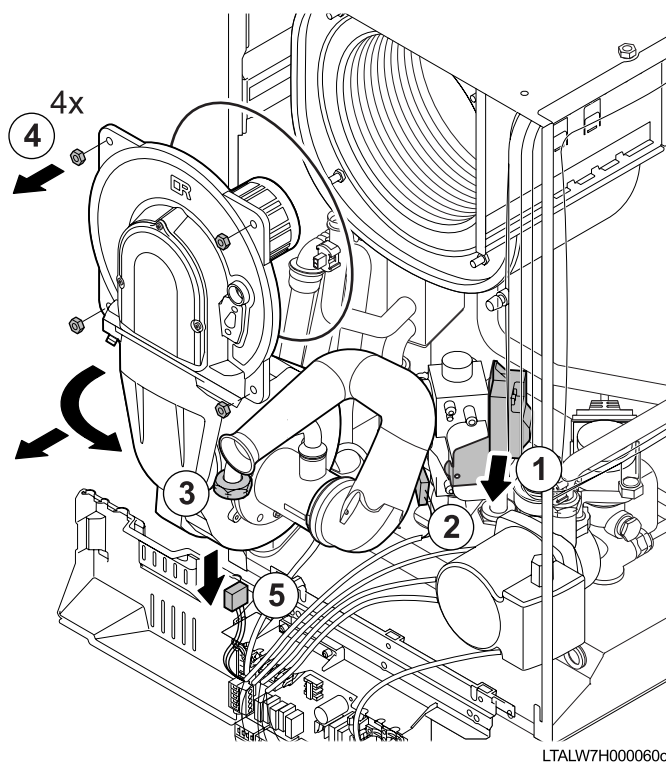
7.2.2 Contrôler l'électrode d'allumage / sonde d'ionisation



110850LTW7H032

- Démonter la cosse de l'électrode ainsi que le câble de terre.
- Dévisser les 2 vis. Enlever l'ensemble.
- Nettoyer ou remplacer les électrodes d'allumage.

7.2.3 Démontez la plaque avant de la chambre de combustion



❶ Débrancher l'électrode d'allumage du transformateur.

❷ Débrancher la connexion électrique du bloc de gaz.

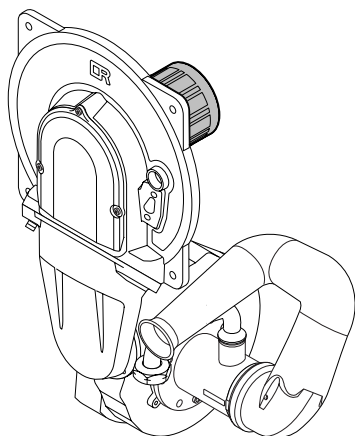
❸ Démontez l'écrou de raccordement du bloc gaz.

Débrancher la connexion électrique du ventilateur.

❹ Retirer les écrous de la trappe de visite à l'avant de l'échangeur de chaleur.

❺ Retirer ensuite l'ensemble trappe de visite, ventilateur et bloc gaz.

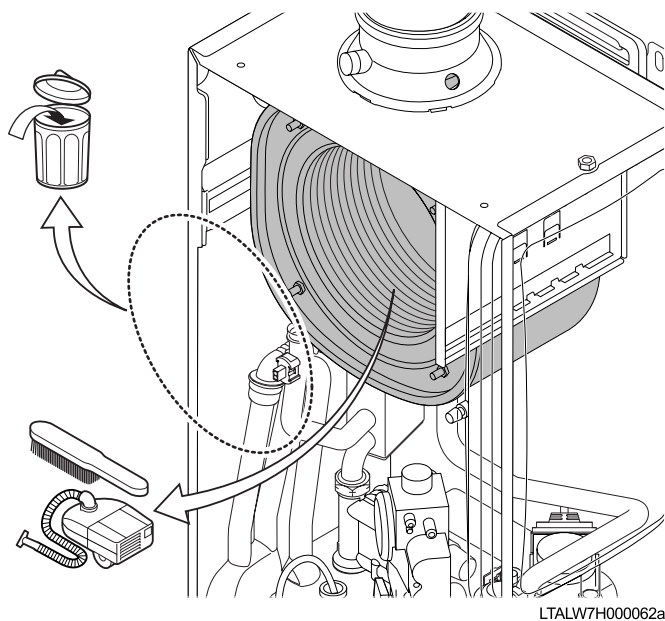
7.2.4 Maintenance du brûleur



Nettoyer le brûleur à l'aide d'une balayette, d'un aspirateur ou d'une soufflette.

Inspecter le brûleur pour détecter d'éventuels dommages ou fissures sur la surface. En cas de dommages, remplacer le brûleur.

7.2.5 Maintenance de l'échangeur thermique



- Vérifier le joint du brûleur.
- Vérifier la partie isolante entre la plaque avant et l'échangeur thermique.

Un joint endommagé ou durci doit toujours être remplacé.

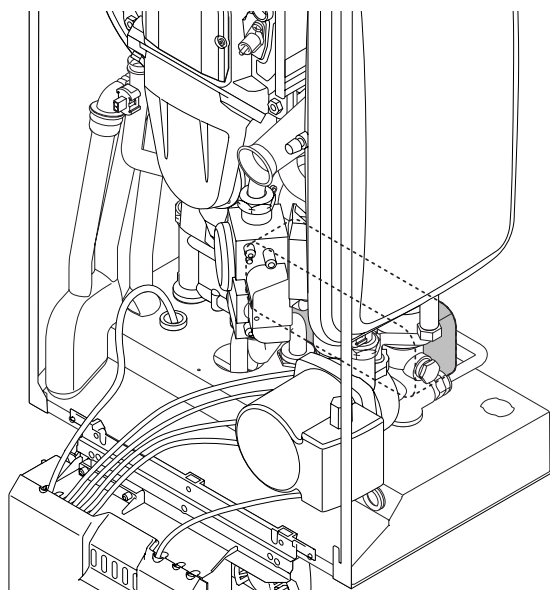
i "Manipuler avec soin la plaque avant et la plaque arrière de l'échangeur thermique; elles ne doivent pas entrer en contact avec l'eau".

- Détartrer l'échangeur afin de garantir ses performances.
- Nettoyer l'intérieur de l'échangeur de chaleur avec une brosse dure (Option).

 Voir "Pièces de rechange", Code :S59580



7.2.6 Nettoyage de l'échangeur à plaques



LTALW7H000231a

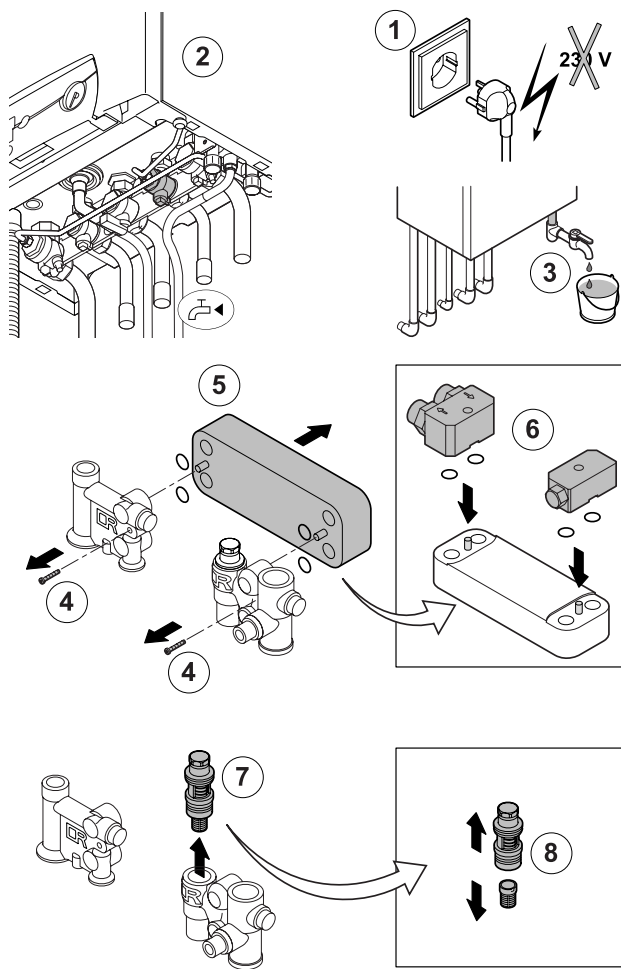
⚠ L'entretien et le nettoyage de la chaudière doivent être effectués obligatoirement au moins une fois par an par un professionnel qualifié.

- ❶ Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
- ❷ Couper l'arrivée d'eau froide et vidanger le préparateur ECS.
- ❸ Purger la chaudière.
- ❹ Dévisser les 2 vis.
- ❺ Retirer l'échangeur.
- ❻ Nettoyer l'échangeur thermique à plaques avec un produit détartrant (acide citrique pH 3). Un outil spécial (accessoire disponible en option) peut être utilisé.

 Voir "Pièces de rechange", Code :S62376

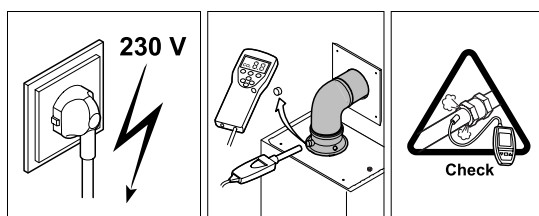
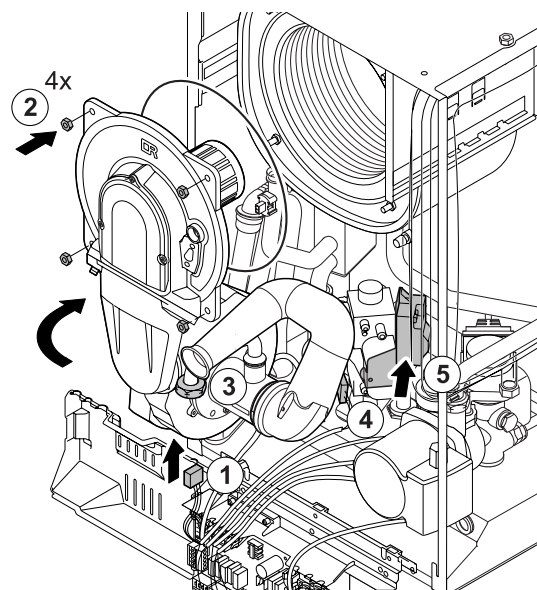
Rincer à l'eau claire.

- ❼❽ Démontez le détecteur de débit. Le cas échéant, nettoyez ou remplacez le détecteur de débit. Rincer à l'eau claire.



110850LTW7H033

7.2.7 Remontage de la chaudière



110850LTFRW7H034a

Procéder en sens inverse pour le remontage.

⚠ Ne pas oublier de rebrancher la prise du ventilateur avant que ce dernier ne soit fixé à nouveau sur l'échangeur thermique.

Vérifier que la garniture d'étanchéité entre la plaque avant et l'échangeur thermique est correctement installée.

Rajouter de l'eau dans l'installation.

Remettre la chaudière en service.

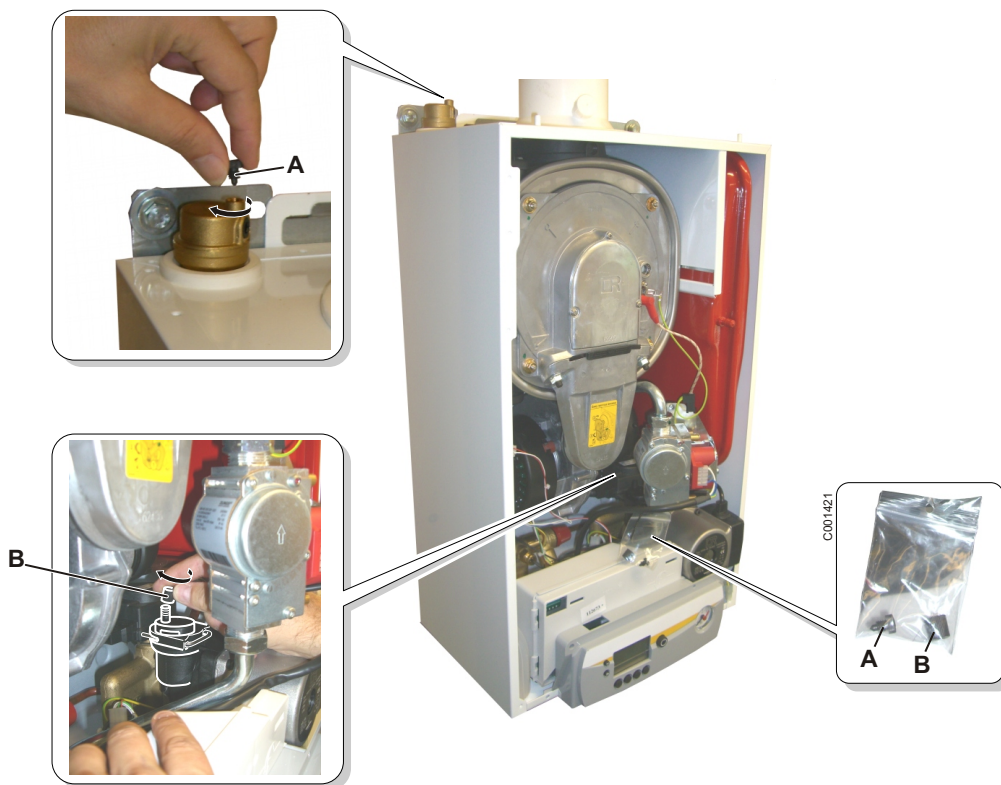
Mesurer la teneur en O₂ ou CO₂ des fumées.

Vérifier la valeur du courant d'ionisation.

⚠ Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz et eau.

7.2.8 Purge

- Allumer la chaudière. Enclencher l'interrupteur principal de l'installation.
- La chaudière commence un cycle de purge automatique qui dure environ 3 minutes et se reproduit à chaque fois que l'alimentation est coupée. Les numéros de version s'affichent en alternance.
- Lorsque la chaudière est complètement purgée, mettre les 2 capuchons obturateurs en place.



7.3 En cas de dérangement

7.3.1 Messages d'erreurs

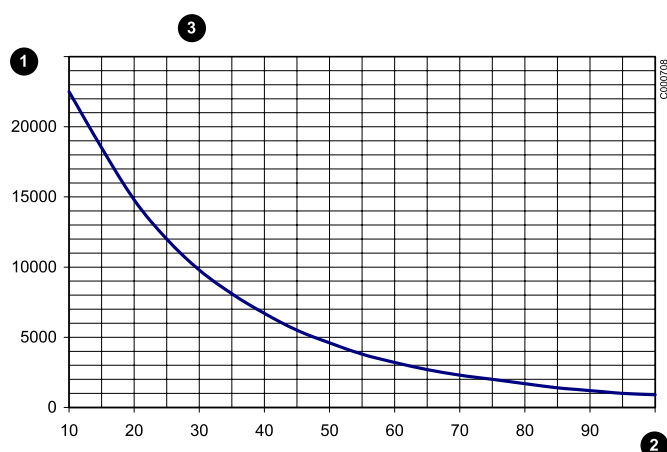
En cas de panne, le symbole  et un code clignotant s'affichent.

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche . Si le code d'erreur apparaît toujours sur l'écran, rechercher la nature de l'erreur.

Code d'erreur	Description	Causes probables	Contrôle/Solution
E00	Défaut sonde départ ou retour	Court-circuit	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 Sonde pas ou mal connectée	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)* (20 à 25 °C). Valeurs de résistance de la sonde : 12 à 15 kOhm.
E01	Température de départ > Température de service maximale	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	Vérifier la pression d'eau dans l'installation (Manomètre)
		Aucune circulation	Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation de la chaudière. Engager un tournevis dans la fente de l'axe de la pompe et tourner plusieurs fois l'axe à droite et à gauche. Vérifier le câblage. Si la pompe ne fonctionne toujours pas, elle est défectueuse et il faut la changer.
		Trop d'air	Lorsque la pompe est éteinte, purger la chaudière
		Déviations de la sonde de température de départ ou 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)* (20 à 25 °C). Valeurs de résistance de la sonde : 12 à 15 kOhm.
E02	Température retour > Température de départ	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	Vérifier la pression d'eau dans l'installation (Manomètre)
		Aucune circulation	Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation de la chaudière. Engager un tournevis dans la fente de l'axe de la pompe et tourner plusieurs fois l'axe à droite et à gauche. Vérifier le câblage. Si la pompe ne fonctionne toujours pas, elle est défectueuse et il faut la changer.
		Trop d'air	Lorsque la pompe est éteinte, purger la chaudière
		Sonde pas ou mal connectée	Vérifier le câblage entre les sondes et le tableau de commande
		Déviations de la sonde de température de départ ou 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)* (20 à 25 °C). Valeurs de résistance de la sonde : 12 à 15 kOhm.

*Lorsque des sondes ont été retirées, replacer les sondes au maximum à 40 mm de l'échangeur thermique sur les tubes cuivre.

Diagrammes de fonctionnement : Sonde température/Résistance



- ① Résistance en ohm
- ② Température (°C)
- ③ Sonde température/Résistance-Diagrammes de fonctionnement

Code d'erreur	Description	Causes probables	Contrôle/Solution
E03	Tableau de commande : défectueux Câble d'alimentation : défectueux	Tableau de commande : défectueux Câble d'alimentation : défectueux Câble alimentation mal branché	Vérifier les raccordements électriques.
E04	Pas de détection flamme (Après une interruption d'utilisation prolongée, il peut se produire jusqu'à 5 tentatives de démarrage)	Pas d'étincelle à l'électrode	- Vérifier l'électrode d'allumage (écartement des électrodes), son connecteur et son câble de liaison - Vérifier le positionnement de l'électrode (écart : 3.5 mm) - Vérifier la mise à la terre
		Présence d'un train d'étincelles Pas de détection flamme	- Vérifier au préalable que le robinet de gaz est ouvert, que la pression d'alimentation en gaz est présente, que la conduite de gaz est suffisamment purgée, que le conduit air-fumées ne soit pas bouché et n'ait pas de fuite, que le siphon est rempli et n'est pas bouché - Tester si la chaudière est raccordée au réseau électrique comme décrit en page 28, si cela est le cas contacter votre installateur ou utiliser un transformateur d'isolement. - Nettoyer ou remplacer les électrodes d'allumage - Le taux de CO₂ est réglé au minimum et pour une grande vitesse
		Détection d'une flamme parasite Défaut d'ionisation (<3µA)	- Contrôler la combustion et la stabilité de la flamme, - Le taux de CO₂ est réglé au minimum et pour une grande vitesse - Vérifier le raccordement électrique, notamment la mise à la terre - Nettoyer ou remplacer les électrodes d'allumage - Vérifier le positionnement de l'électrode (écart : 3.5 mm)
E05	Défaut d'ionisation	Mauvais réglage : CO ₂	- Vérifier le taux de CO₂ sur le bloc gaz - Vérifier l'électrode d'allumage (écartement des électrodes), son connecteur et son câble de liaison - Contrôler les conduits concentriques d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air comburant - Vérifier la circulation du gaz à grande vitesse,
E06	Détection d'une flamme parasite		Remplacer le tableau de commande s'il est défectueux
E07	Pression d'eau dans la chaudière :absence Fonctionnement de la pompe : Mauvais	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	- Vérifier la pression d'eau dans l'installation - Contrôler visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau
		Aucune circulation	Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation de la chaudière. Engager un tournevis dans la fente de l'axe de la pompe et tourner plusieurs fois l'axe à droite et à gauche. Vérifier le câblage. Si la pompe ne fonctionne toujours pas, elle est défectueuse et il faut la changer.
		Trop d'air	Lorsque la pompe est éteinte, purger la chaudière
		Mauvais câblage de la pompe	Vérifier les raccordements électriques

Code d'erreur	Description	Causes probables	Contrôle/Solution
E08	Ventilateur défectueux	Le ventilateur ne fonctionne pas	- Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur - Vérifier le câblage du ventilateur
		Le ventilateur ne s'arrête pas ou le nombre de rotations affiché est erroné	- Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur - Vérifier le câblage du ventilateur - Le tirage de la cheminée doit atteindre les valeurs prescrites
E10	Pas de circulation d'eau pendant un cycle de ventilation	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	Vérifier la pression d'eau dans l'installation Contrôler visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau
		Aucune circulation	Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation de la chaudière. Engager un tournevis dans la fente de l'axe de la pompe et tourner plusieurs fois l'axe à droite et à gauche. Vérifier le câblage. Si la pompe ne fonctionne toujours pas, elle est défectueuse et il faut la changer.
		Trop d'air	Lorsque la pompe est éteinte, purger la chaudière
		Mauvais câblage de la pompe	Vérifier les raccordements électriques
E11	Température du caisson étanche trop élevée	Fuite d'air de l'échangeur	- Vérifier le joint du bride regard - Vérifier le joint d'étanchéité (Plaque frontale) - Vérifier le bon montage de la porte frontale - Contrôler l'électrode d'allumage
E12	Echec	Unité de Récupération de Chaleur	Vérifier la connexion de l'URC en relation avec le paramètre P23
E13	La protection par fusible de l'échangeur thermique est activée Remplacer l'échangeur thermique	Echangeur thermique défectueux	Vérifier le câblage
		Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	Vérifier la pression d'eau dans l'installation Contrôler visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau
		Aucune circulation	Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation de la chaudière. Engager un tournevis dans la fente de l'axe de la pompe et tourner plusieurs fois l'axe à droite et à gauche. Vérifier le câblage. Si la pompe ne fonctionne toujours pas, elle est défectueuse et il faut la changer.
E43	Limites des paramètres	Paramètres d'automatisation	Modifier les paramètres En cas de problème, contacter votre installateur en lui précisant l'indication d'alarme
E44	Vérifications des paramètres	Paramètres d'automatisation	Modifier les paramètres En cas de problème, contacter votre installateur en lui précisant l'indication d'alarme
E45	Réglage d'usine	Paramètres d'automatisation	Remplacer le tableau de commande s'il est défectueux

7.3.2 Arrêt des commandes ou arrêt du système

Code	Signification	Description
8	ATTENTE	Température départ t_1 mesurée > Température de départ définie (T_{set}). La chaudière redémarre automatiquement lorsque la température de départ est inférieure à la température de départ définie
5	Délai de verrouillage (3 à 10 minutes)	La température de départ définie a été atteinte et la demande de chaleur est toujours présente
9	Verrouillage	Température maximale du réservoir dépassée ou L'écart ΔT entre la température départ et la température de retour est > à 45 °C ou La vitesse maximale d'augmentation tolérée de la température départ est dépassée (>1 °C/sec) ou Aucune circulation, Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas. ou Entrée de blocage chaudière : Pont sur bornes 5 et 6 du connecteur X9 ouvert

i La chaudière tente un redémarrage après environ 10 minutes

7.3.3 Défauts (E+Nombre(XX))

Le tableau de commande des chaudières MCR intègre une mémoire d'erreurs, dans laquelle sont stockées les 16 dernières défaillances.

En plus des codes d'erreurs, les données suivantes sont également stockées :

- Nombre de fois que l'erreur est survenue (n : XX).
- Mode de fonctionnement sélectionné sur la chaudière (St : XX).
- La température de départ (T1:XX) et la température de retour (t2:XX) lorsque l'erreur s'est produite.

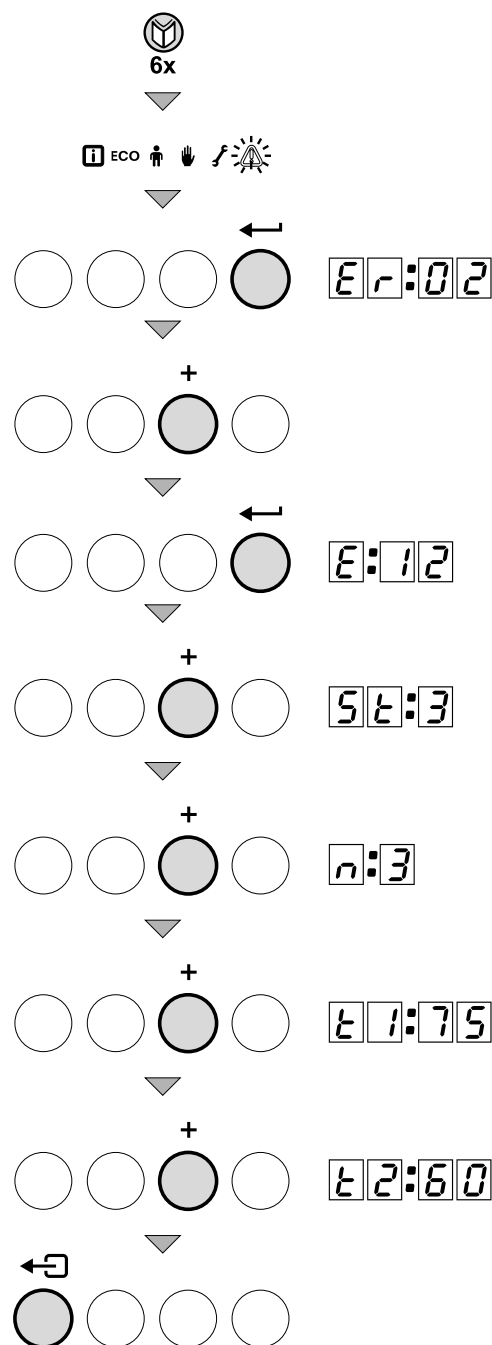
Pour accéder aux paramètres, le code d'accès 12 doit être saisi.

7.3.4 Affichage

- Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  s'affiche.
- Appuyer sur la touche . L'afficheur indique **Er:0X** (par exemple 02 = Dernière erreur survenue).
- Les touches **+** ou **-** permettent de parcourir la liste des erreurs.
- Appuyer sur la touche  : Permet d'afficher le détail des erreurs.
 - **EX** = Code d'erreur + Dernière erreur survenue (par exemple **E:12**);
 - **StX** = Code d'état + Code d'erreur (par exemple **St:3** = Incendie au niveau du chauffage central);
 - **nX** = Nombre de fois que l'erreur est survenue;
 - **t1X** = Température de départ (par exemple **t1:75**);
 - **t2X** = Température retour (par exemple **t2:60**)

Ces données continuent à s'afficher en boucle.

- Appuyer sur la touche  pour interrompre le cycle d'affichage.



LTALCZ1000037b

7.3.5 Suppression de l'affichage du défaut

Le dernier message de la liste **Er:CL** s'affiche.

- Appuyer sur la touche . L'afficheur indique **0**.
- Appuyer sur la touche **+** : Régler le paramètre **0** sur **1**.
- Appuyer sur la touche  pour effacer les erreurs de la mémoire d'erreurs.
- Appuyer 1 fois sur la touche  pour quitter la mémoire d'erreurs.

7.4 Incidents et remèdes

Problème	Causes probables	Solution
Il n'y a pas d'eau chaude sanitaire	La chaudière ne fonctionne pas	Vérifier que la chaudière est sous tension Contrôler les fusibles et les interrupteurs Robinet d'arrêt de gaz ouvert
	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas (<1 bar)	Vérifier la pression d'eau dans l'installation
	La pomme de douche économique laisse passer trop peu d'eau	Nettoyer la pomme de douche, la remplacer si nécessaire
Les radiateurs sont froids	Le thermostat de chaudière est réglé trop bas	Régler le thermostat d'ambiance ou la régulation
	Les vannes des radiateurs sont fermées	Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage
	La chaudière ne fonctionne pas	Vérifier que la chaudière est sous tension Contrôler les fusibles et les interrupteurs Robinet d'arrêt de gaz ouvert
	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	Rajouter de l'eau dans l'installation
La chaudière ne fonctionne pas	Le thermostat de chaudière est réglé trop bas	Régler le thermostat d'ambiance ou la régulation
	La chaudière ne fonctionne pas	Vérifier que la chaudière est sous tension Contrôler les fusibles et les interrupteurs Robinet d'arrêt de gaz ouvert
	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	Rajouter de l'eau dans l'installation
	Dysfonctionnement interne	Pour redémarrer la chaudière, appuyer sur le bouton de réarmement : Reset Corriger l'erreur si cela est possible. Si le problème persiste, consulter votre installateur
	La pression de service minimale du gaz doit être suffisamment élevée	Vérifier la pression du gaz en amont de la chaudière Vérifier le bon fonctionnement du manomètre
Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas (<1 bar)	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	Rajouter de l'eau dans l'installation
	Contrôler visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau	Contactez votre installateur
Importantes variations de température de l'eau chaude sanitaire	Alimentation en eau insuffisante	Vérifier la pression de l'installation : Ouvrir le robinet
Cliquetis au niveau de la tuyauterie du chauffage central/Circuit radiateurs	Les colliers de tuyauterie du chauffage central sont trop serrés	Desserrer les colliers Graisser les raccords
	Assurer qu'il n'y ait pas d'air dans les tuyauteries de chauffage	Il est indispensable de purger l'air éventuellement présent dans le préparateur, 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 votre installateur
Importante fuite d'eau sous ou à proximité de la chaudière	La tuyauterie de la chaudière ou du chauffage central est endommagée	Contactez votre installateur

i Lorsque vous signalez un défaut à l'installateur, indiquez-lui :

- Type de chaudière,
 - Numéro de série. Ces indications se trouvent sur la plaquette signalétique collée au bas de la chaudière,
 - Type de gaz utilisé,
- Code d'erreur.

8 Pièces de rechange

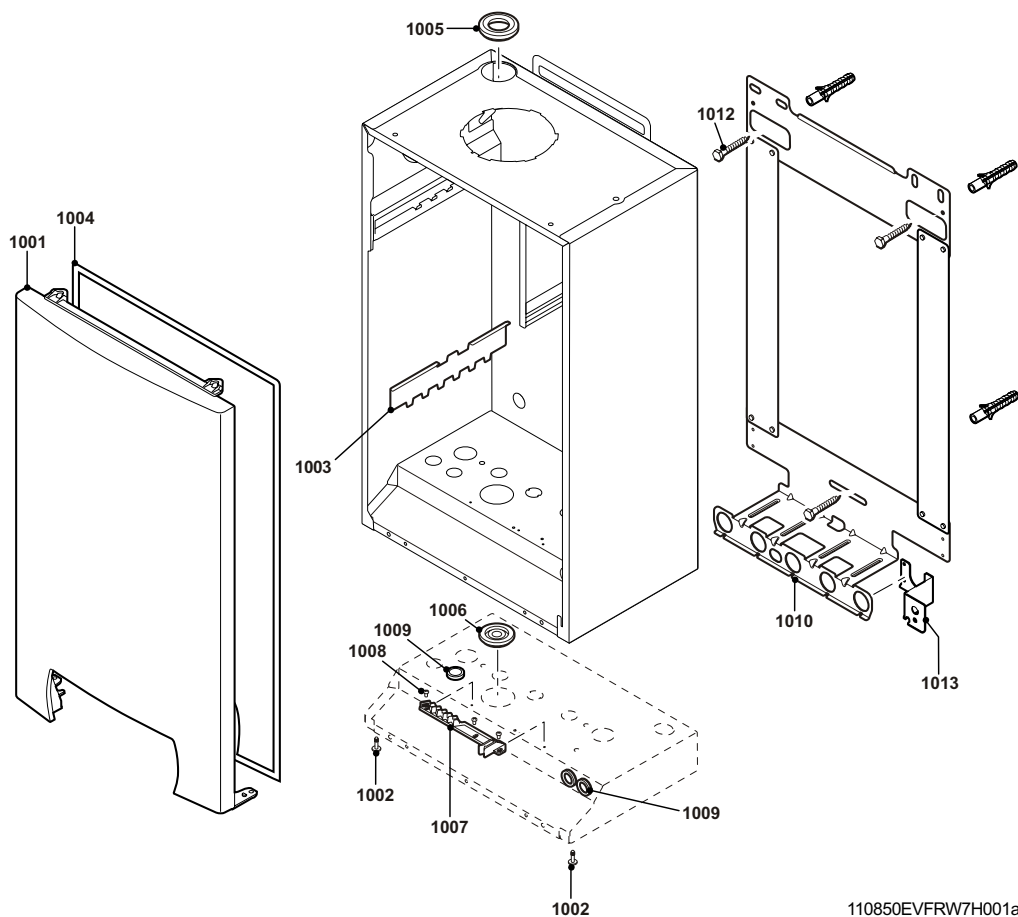
05/12/07 - 300008295-002-E

i

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

MCR

Habillage



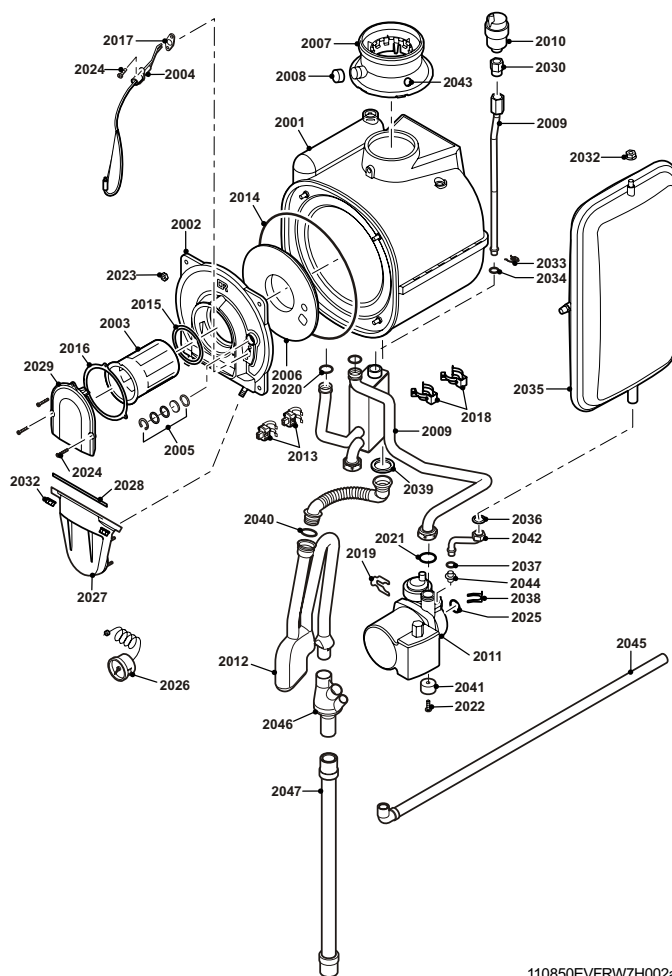
110850EVFRW7H001a

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S. - Centre Pièces de Rechange

4 rue d'Oberbronn - F-67110 REICHSHOFFEN - ☎ +33 (0)3 88 80 26 50 - 📠 +33 (0)3 88 80 26 98

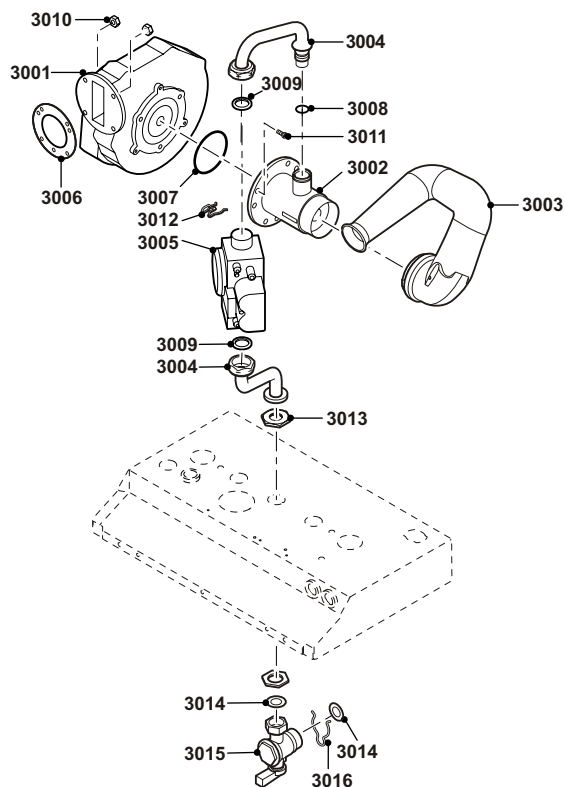
cpr@dedietrichthermique.com

Echangeur thermique + Brûleur



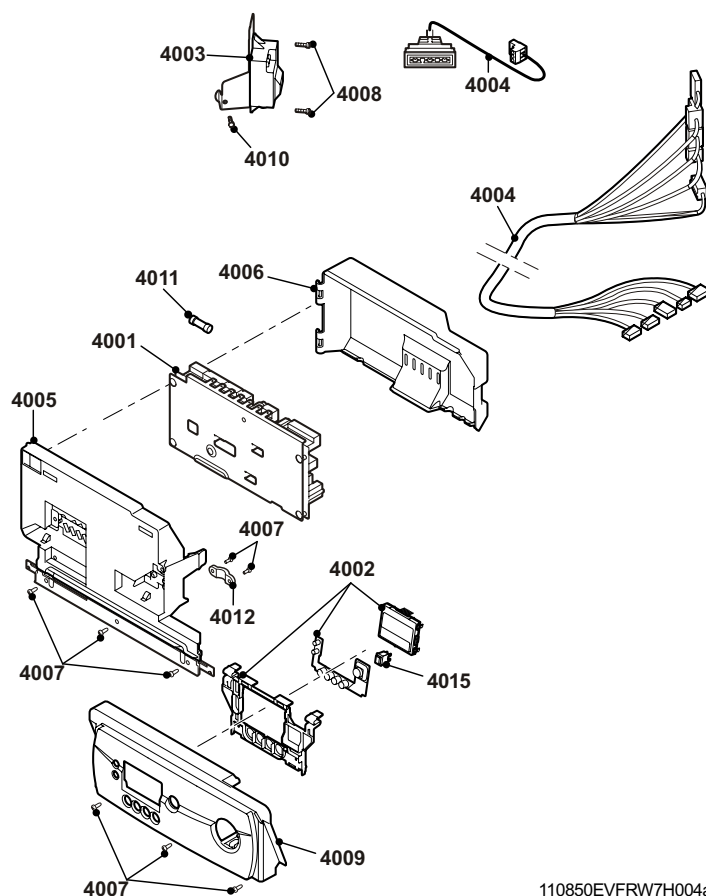
110850EVFRW7H002a

Ventilateur



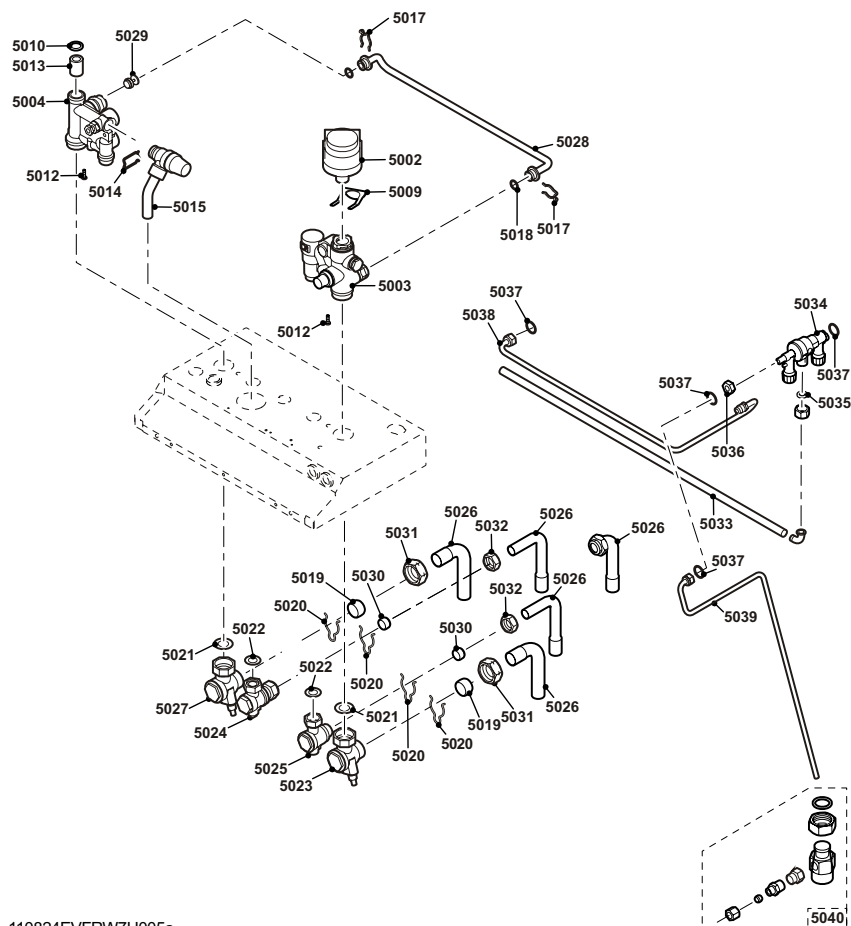
110850EVFRW7H003a

Tableau de commande



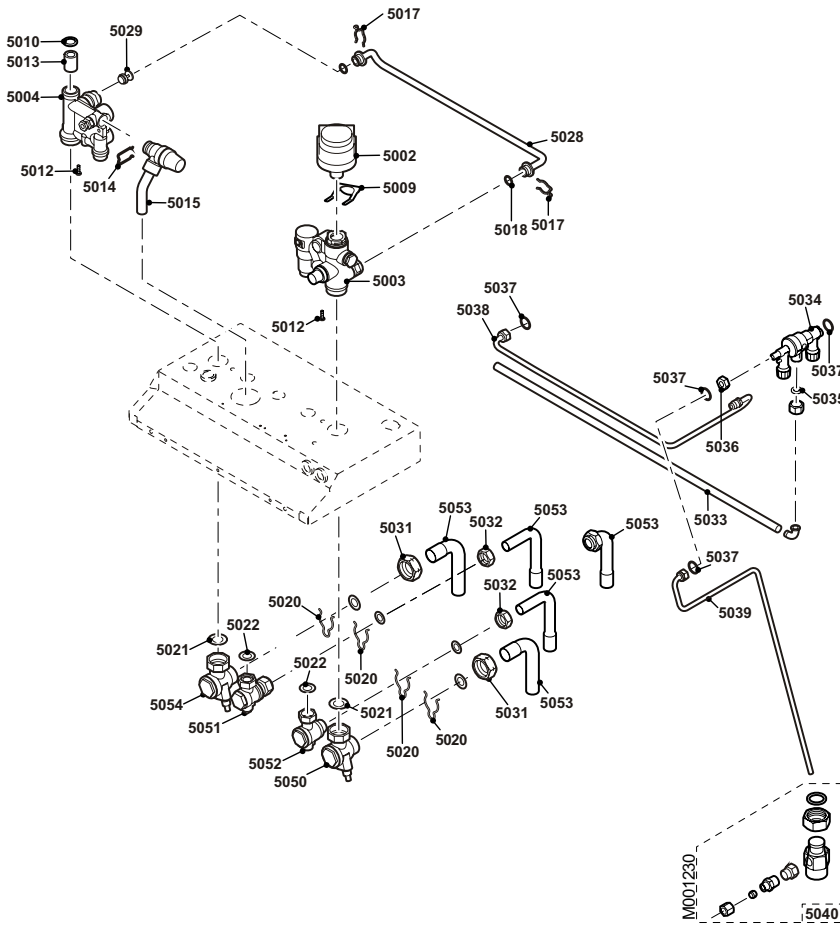
110850EVFRW7H004a

Tubulure de raccordement

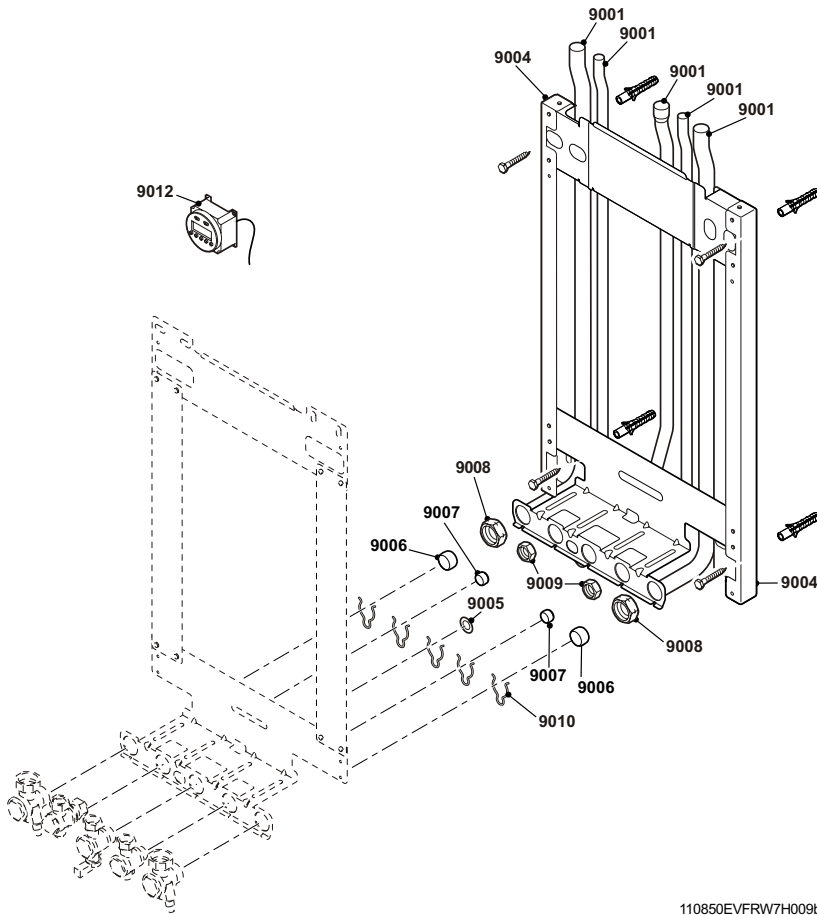


110824EVFRW7H005a

Tubulure de raccordement avec joints plats



Support mural



110850EVFRW7H009b

Rep.	Code	Désignation
MCR		
Habillage		
1001	S100223	Panneau avant
1002	S62708	Vis M5x20 (20 pièces)
1003	S62723	Plaquette de fixation : Echangeur 24/28
1004	S62709	Joint d'étanchéité (10 m)
1005	S62711	Passe-fil (diamètre 48x28) (5 pièces)
1006	S62720	Passe-fil (diamètre 46x15) (10 pièces)
1007	S62736	Collier de fixation
1008	S62721	Vis K3.5x6.5 (15 pièces)
1009	S62727	Passe-fil (diamètre 20) (15 pièces)
1010	S62788	Planche de montage
1012	S62791	Set visserie
1013	S100230	Support disconnecteur
Echangeur thermique + Brûleur		
2001	S62777	Corps de chauffe (24 kW)
2002	S62779	Trappe de visite échangeur (24 kW)
2003	S62741	Brûleur (Longueur 104 mm)
2004	S62743	Electrode d'allumage
2005	S59118	Voyant
2006	S62744	Isolation trappe de visite échangeur
2007	S62768	Tube départ fumées
2008	S62232	Capuchon prises de mesure
2009	S62755	Tube hydraulique (24 kW)
2010	97920027	Purgeur air + joint
2011	S62746	Circulateur UPS 15-60
2012	S62749	Siphon
2013	S58733	Sonde
2014	S59596	Joint porte foyer (10 pièces)
2015	S100308	Joint brûleur (5 pièces)
2016	S62718	Joint torique 94x2 (5 pièces)
2017	S62105	Joint électrode (10x)
2018	S59586	Clip (18) mm) (10 pièces)
2019	S58731	Ressort pompe (18) mm) (10 pièces)
2020	S59597	Joint torique 18x2.8 (10 pièces)
2021	S56155	Joint Ø 23.8x17.2x2 (20 pièces)
2022	S59578	Vis M5x8 (20 pièces)
2023	S54755	Écrou M6 (20 pièces)
2024	S62716	Vis TORX M4x10 (15 pièces)
2025	S58730	Joint torique
2026	S62733	Manomètre (0 à 4 bar)
2027	S62751	Couvercle chambre pré-mélange
2028	S62719	Joint

Rep.	Code	Désignation
2029	S62742	Couvercle brûleur
2030	S62729	Raccord de purgeur (5 pièces)
2031	S62711	Passe-fil (diamètre 48x28) (5 pièces)
2032	S44483	Écrou M8 (10 pièces)
2033	S58757	Ressort (17 mm) (10 pièces)
2034	S62433	Joint torique (diamètre 16x3.6) (10 pièces)
2035	S62753	Vase d'expansion RP 250 (8 litres)
2036	S62715	Joint plat Ø 14.5x8.5x2 (10 pièces)
2037	S62714	Joint torique (diamètre 9.19x2.62) (10 pièces)
2038	S62712	Clip pompe (10 pièces)
2039	S62394	Joint siphon
2040	S62713	Joint torique (diamètre 20x2.5) (10 pièces)
2041	S62793	Rondelle (5 pièces)
2042	S62757	Tube pompe - Vase d'expansion
2043	S62233	Capuchon prises de mesure (5 pièces)
2045	S100239	Tube pour soupape de sécurité
2046	S100238	Collecteur de condensats
2047	S100237	Tuyau de siphon

Ventilateur		
3001	S100011	Ventilateur (24 V)
3002	S58683	Venturi
3003	S62767	Silencieux
3004	S62758	Tube gaz (24 kW)
3005	S58685	Bloc gaz
3006	S45182	Joint ventilateur (10 pièces)
3007	S58739	Joint torique (diamètre 63x3) (10 pièces)
3008	S58762	Joint torique (diamètre 14.5x2)
3009	S56155	Joint (diamètre 23.8x17.2x2) (20 pièces)
3010	S46687	Écrou M5 (10 pièces)
3011	S59149	Vis M6x12 (15 pièces)
3012	S58757	Ressort (17 mm) (10 pièces)
3013	S62794	Écrou 1/2" (5 pièces)
3014	S56157	Joint (diamètre 18.3x12.7x2) (10 pièces)
3015	S62752	Robinet gaz complet
3016	S62725	Clip (25 pièces)

Tableau de commande		
4001	S100068	Carte Sécurité
4002	S100227	Platine display
4003	S62750	Transformateur d'allumage
4004	S100219	Faisceau câblage
4005	S62737	Façade (Tableau de commande)
4006	S62735	Arrière (Tableau de commande)

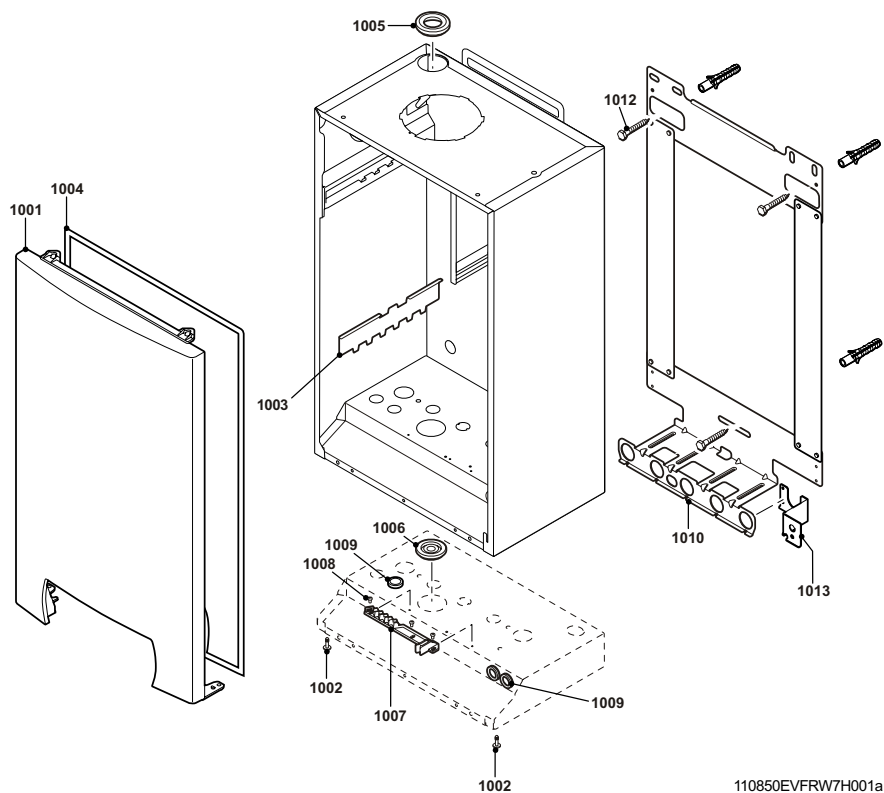
Rep.	Code	Désignation
4007	S62710	Vis K3.5x10 (10 pièces)
4008	S14254	Vis Parker 4.2x9.5 (10 pièces)
4009	S100224	Façade (Tableau de commande)
4010	S33974	Vis M4x16 (10 pièces)
4011	S43561	Fusible (2 AT) (10 pièces)
4012	S59372	Collier de fixation
4015	S100229	Interrupteur
Tubulure de raccordement		
5002	S59132	Moteur de vanne 3 voies
5003	S100248	Bloc hydraulique (A droite)
5004	S100247	Bloc hydraulique (A gauche)
5009	S59135	Ressort (15.2 mm) (10 pièces)
5010	S56155	Joint (diamètre 23.8x17.2x2) (20 pièces)
5011	S59578	Vis M5x8 (20 pièces)
5013	S100032	Filtre départ
5014	S62722	Clip (10 pièces)
5015	S62763	Soupape de sécurité (3 bar)
5016	S62720	Passe-fil (diamètre 46x15) (10 pièces)
5017	S58757	Ressort (17 mm) (10 pièces)
5018	S62433	Joint torique (diamètre 16x3.6) (10 pièces)
5019	S40824	Collier de serrage (22 mm) (10 pièces)
5020	S62725	Clip (25 pièces)
5021	S62730	Joint plat (27.4x18.2x2)
5022	S56157	Joint (18.3x12.7x2) (10 pièces)
5023	S62765	Robinet (diamètre 22)
5024	S62764	Robinet (diamètre 15)
5025	S100234	Vanne d'arrêt 1/2" M10x1
5026	S100244	Tubulures + Joints (France)
5026	S100366	Tubulures + Joints (Allemagne/Belgique/Pologne)
5027	S100233	Vanne d'arrêt (7/8")
5028	S62754	Bypass
5029	S62532	Clapet
5030	S37365	Collier de serrage (15 mm)
5031	S46023	Ecrou (22 mm) (10 pièces)
5032	S58766	Ecrou (15 mm) (10 pièces)
5032	S62715	Joint plat (diamètre 14.5x8.5x2) (10 pièces)
5033	S100241	Tuyau 12/9 (650 mm)
5034	86665557	Disconnecteur
5035	S100232	Joint 8.4x5x1.6 (10 pièces)
5036	S100231	Ecrou M10x1x5 (10 pièces)
5037	S62715	Joint plat Ø 14.5x8.5x2 (10 pièces)
5038	110618	Tube aval disconnecteur
5039	110672	Tube amont disconnecteur

Rep.	Code	Désignation
5040	86665587	Pièces de raccordement
5050	S100520	Robinet 3/4" + Joint
5051	S100518	Robinet 3/4"-1/2" + Joint
5052	S100519	Vanne d'arrêt 3/4"- 1/2" x M10 + Joint
5053	S117271	Tubulures + Joints (France)
5054	S117285	Tubulures + Joints (Allemagne/Belgique/Pologne)
5055	S100521	Vanne d'arrêt 7/8"- 3/4" x M10 + Joint
	S100222	Bouchon d'étanchéité (2 pièces)
	S62376	Kit de nettoyage échangeur
	S59580	Brosse de nettoyage
Support mural		
9001	S100265	Tube de raccordement 15/22 mm
9001	S100264	Tube de raccordement 16/18 mm
9004	S100263	Support mural
9005	S56157	Joint (diamètre 18.3x12.7x2) (10 pièces)
9006	S40824	Collier de serrage (22 mm) (10 pièces)
9007	S37365	Collier de serrage (15 mm) (10 pièces)
9008	S46023	Ecrou (22 mm) (10 pièces)
9009	S58766	Ecrou (15 mm) (10 pièces)
9010	S62725	Clip (25 pièces)
9012	S62432	Horloge 2 canaux

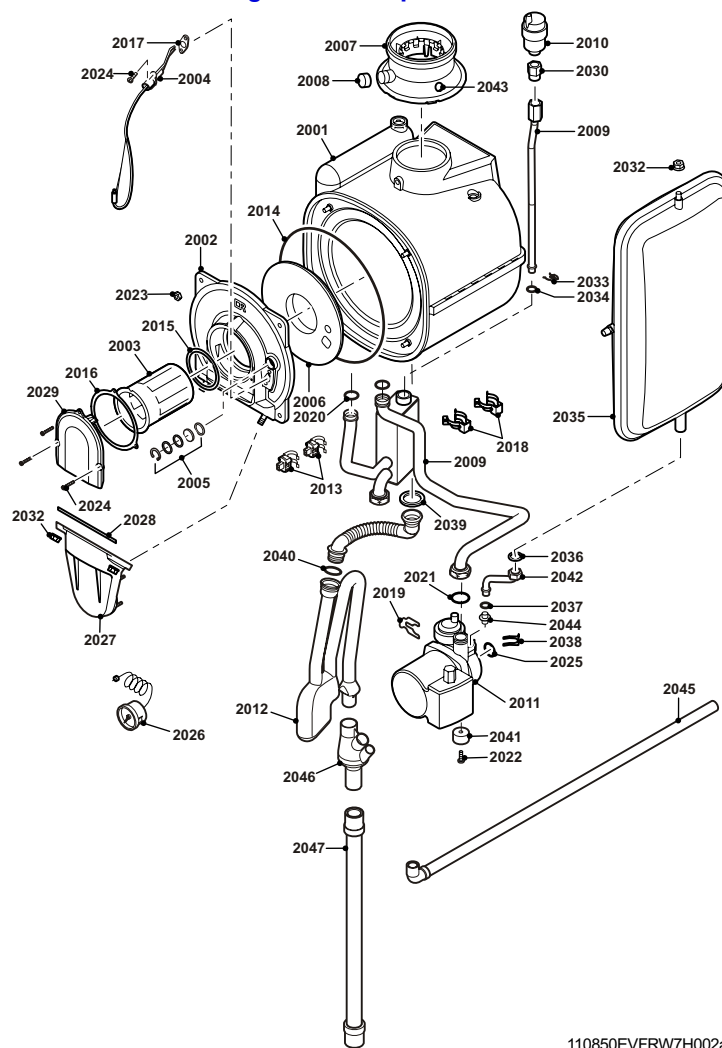
i

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

Habillage

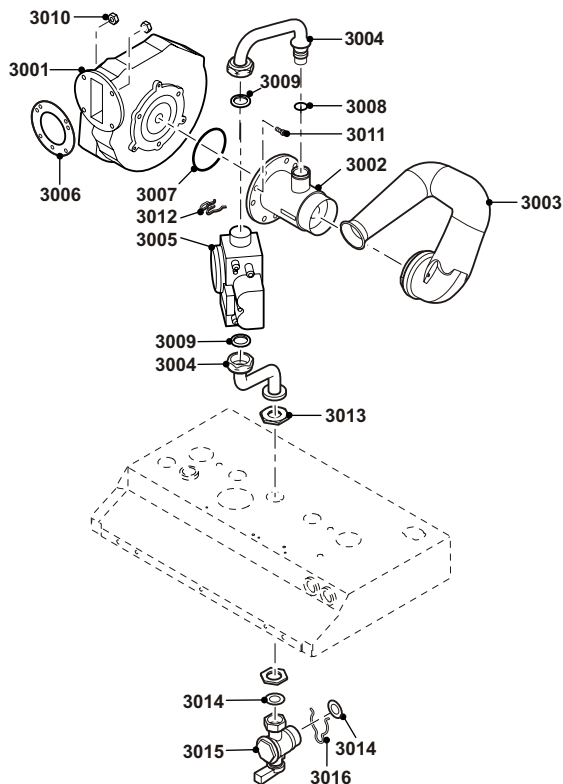


Echangeur thermique + Brûleur



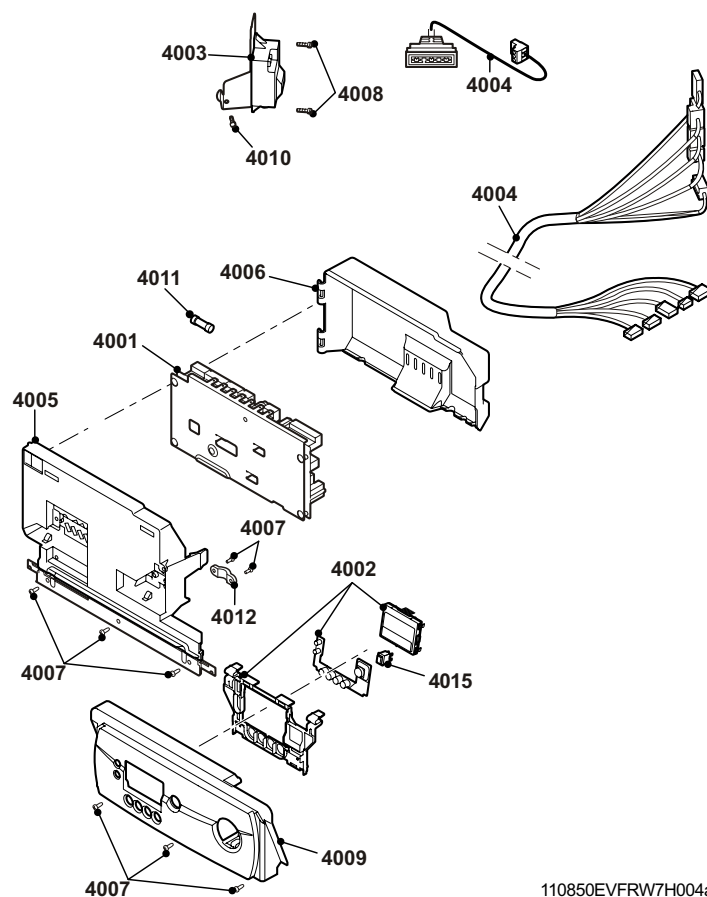
110850EVFRW7H002a

Ventilateur



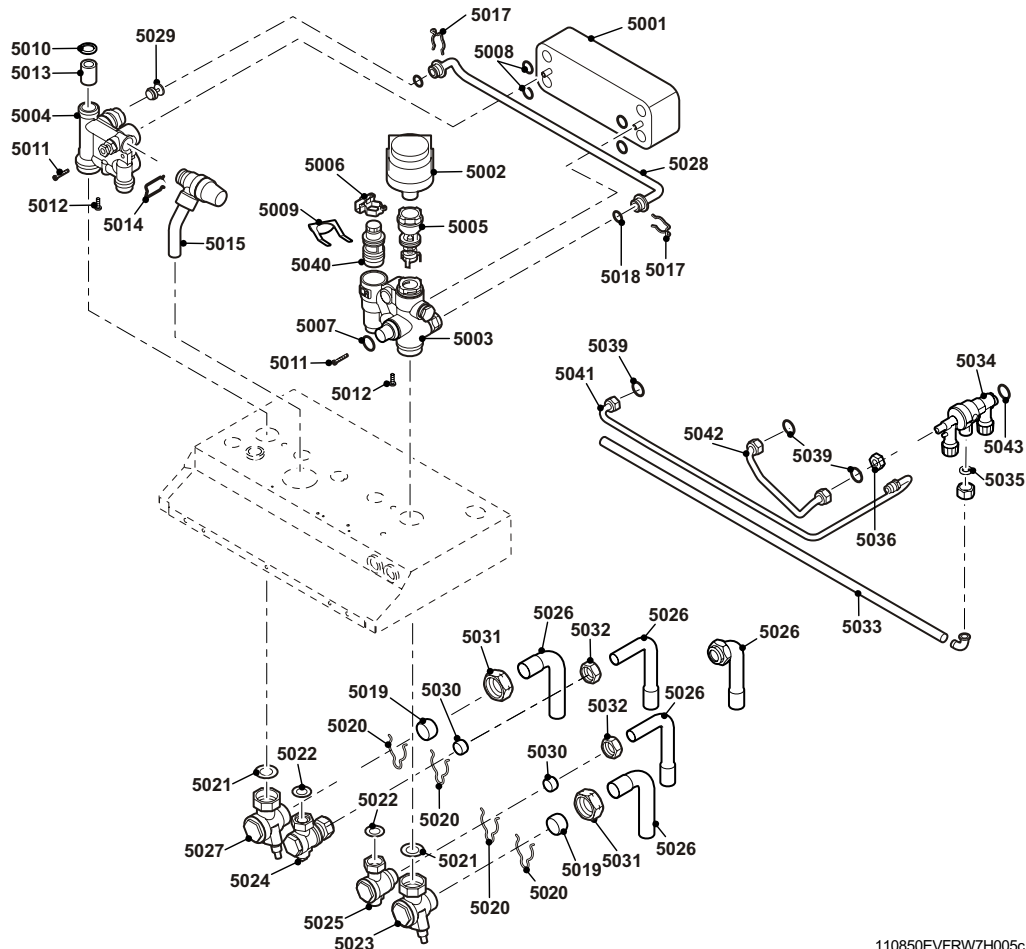
110850EVFRW7H003a

Tableau de commande



110850EVFRW7H004a

Tubulure de raccordement



110850EVFRW7H005c

Tubulure de raccordement avec joints plats



Support mural



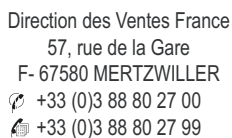
Rep.	Code	Désignation
MCR ... MI		
		Habillage
1001	S100223	Panneau avant
1002	S62708	Vis M5x20 (20 pièces)
1003	S62724	Plaquette de fixation : Echangeur 34/39
1003	S62723	Plaquette de fixation : Echangeur 24/28
1003	S100071	Plaquette de fixation : Echangeur 30/35
1004	S62709	Joint d'étanchéité (10 m)
1005	S62711	Passe-fil (diamètre 48x28) (5 pièces)
1006	S62720	Passe-fil (diamètre 46x15) (10 pièces)
1007	S62736	Collier de fixation
1008	S62721	Vis K3.5x6.5 (15 pièces)
1009	S62727	Passe-fil (diamètre 20) (15 pièces)
1010	S62788	Planche de montage
1012	S62791	Set visserie
1013	S100230	Support disconnecteur
		Echangeur thermique + Brûleur
2001	S62777	Echangeur 3+1 24/28
2001	S100014	Echangeur 4+1 30/35
2001	S62778	Echangeur 5+1 34/39
2002	S100009	Trappe de visite échangeur 30/35
2002	S62779	Trappe de visite échangeur 27/28
2002	S62780	Trappe de visite échangeur 34/39
2003	S100017	Brûleur 30/35
2003	S62741	Brûleur 24/28
2003	S62740	Brûleur 34/39
2004	S62743	Electrode d'allumage
2005	S59118	Voyant
2006	S62744	Isolation trappe de visite échangeur
2007	S62768	Tube départ fumées
2008	S62232	Capuchon prises de mesure
2009	S62755	Tube hydraulique 24/28-30/35
2009	S62756	Tube hydraulique 34/39
2010	97920027	Purgeur air + joint
2011	S62746	Circulateur UPS 15-60
2011	S62747	Circulateur UPS 15-70
2012	S62749	Siphon
2013	S58733	Sonde
2014	S59596	Joint porte foyer
2015	S100308	Joint brûleur (5 pièces)
2016	S62718	Joint torique 94x2 (10 pièces)
2017	S62105	Joint électrode (10x)
2018	S59586	Clip (18 mm) (10 pièces)
2019	S58731	Ressort pompe (18 mm) (10 pièces)
2020	S59597	Joint torique 18x2.8 (10 pièces)

Rep.	Code	Désignation
2021	S56155	Joint Ø 23.8x17.2x2 (20 pièces)
2022	S59578	Vis M5x8 (20 pièces)
2023	S54755	Écrou M6 (20 pièces)
2024	S62716	Vis TORX M4x10 (15 pièces)
2025	S58730	Joint torique
2026	S62733	Manomètre (0 à 4 bar)
2027	S62751	Couvercle chambre pré-mélange
2028	S62719	Joint
2029	S62742	Couvercle brûleur
2030	S62729	Raccord de purgeur (5 pièces)
2032	S44483	Écrou M8 (10 pièces)
2033	S58757	Ressort (17 mm) (10 pièces)
2034	S62433	Joint torique (diamètre 16x3.6) (10 pièces)
2035	S62753	Vase d'expansion RP 250 (8 litres)
2036	S62715	Joint plat Ø 14.5x8.5x2 (10 pièces)
2037	S62714	Joint torique (diamètre 9.19x2.62) (10 pièces)
2038	S62712	Clip pompe (10 pièces)
2039	S62394	Joint siphon
2040	S62713	Joint torique (diamètre 20x2.5) (10 pièces)
2041	S62793	Rondelle (5 pièces)
2042	S62757	Tube pompe - Vase d'expansion
2043	S62233	Capuchon prises de mesure (5 pièces)
2044	S100242	Bouchon de circulateur
2045	S100239	Tube pour soupape de sécurité
2046	S100238	Collecteur de condensats
2047	S100237	Tuyau de siphon
		Ventilateur
3001	S100011	Ventilateur (24 V)
3002	S58683	Venturi
3003	S62767	Silencieux
3004	S62758	Tube gaz 24/28
3004	S62759	Tube gaz 34/39
3004	S100072	Tube gaz 30/35
3005	S58685	Bloc gaz
3006	S45182	Joint ventilateur (10 pièces)
3007	S58739	Joint torique (diamètre 63x3) (10 pièces)
3008	S58762	Joint torique (diamètre 14.5x2)
3009	S56155	Joint (diamètre 23.8x17.2x2) (20 pièces)
3010	S46687	Écrou M5 (10 pièces)
3011	S59149	Vis M6x12 (15 pièces)
3012	S58757	Ressort (17 mm) (10 pièces)
3013	S62794	Écrou 1/2" (5 pièces)
3014	S56157	Joint (diamètre 18.3x12.7x2) (10 pièces)
3015	S62752	Robinet gaz complet
3016	S62725	Clip (25 pièces)

Rep.	Code	Désignation
		Tableau de commande
4001	S100068	Carte Sécurité
4002	S100227	Platine display
4003	S62750	Transformateur d'allumage
4004	S100219	Faisceau câblage
4005	S62737	Façade (Tableau de commande)
4006	S62735	Arrière (Tableau de commande)
4007	S62710	Vis K3.5x10 (50 pièces)
4008	S14254	Vis Parker 4.2x9.5 (20 pièces)
4009	S100224	Façade (Tableau de commande)
4010	S33974	Vis M4x16 (10 pièces)
4011	S43561	Fusible (2 AT) (10 pièces)
4012	S59372	Collier de fixation
4015	S100229	Interrupteur
		Tubulure de raccordement
5001	S62775	Echangeur à plaques 24/28
5001	S62776	Echangeur à plaques 30/35-34/39
5002	S59132	Moteur de vanne 3 voies
5003	S62773	Bloc hydraulique (A droite) 30/35-3
5003	S62774	Bloc hydraulique (A droite) 24/28
5004	S62772	Bloc hydraulique (A gauche)
5005	S100217	Vanne 3 voies
5006	S59133	Sonde
5007	S58730	Joint torique
5008	S59131	Joint torique
5009	S59135	Ressort (15.2 mm) (10 pièces)
5010	S56155	Joint (diamètre 23.8x17.2x2) (20 pièces)
5011	S59578	Vis M5x8 (20 pièces)
5012	S59141	Vis M5x18 (15 pièces)
5013	S100032	Filtre départ
5014	S62722	Clip (10 pièces)
5015	S62763	Soupape de sécurité (3 bar)
5016	S62720	Passe-fil (diamètre 46x15) (10 pièces)
5017	S58757	Ressort (17 mm) (10 pièces)
5018	S62433	Joint torique (diamètre 16x3.6) (10 pièces)
5019	S40824	Collier de serrage (22 mm) (10 pièces)
5020	S62725	Clip (25 pièces)
5021	S62730	Joint plat (27.4x18.2x2)
5022	S56157	Joint (18.3x12.7x2) (10 pièces)
5023	S62765	Robinet (diamètre 22)
5024	S62764	Robinet (diamètre 15)
5025	S100234	Vanne d'arrêt 1/2" M10x1
5026	S100244	Tubulures + Joints (France)
5026	S100366	Tubulures + Joints (Allemagne/Belgique/Pologne)

Rep.	Code	Désignation
5027	S100233	Vanne d'arrêt (7/8")
5028	S62754	Bypass
5029	S62532	Clapet
5030	S37365	Collier de serrage (15 mm)
5031	S46023	Ecrou (22 mm) (10 pièces)
5032	S58766	Ecrou (15 mm) (10 pièces)
5032	S62715	Joint plat (diamètre 14.5x8.5x2) (10 pièces)
5033	S100241	Tuyau 12/9 (650 mm)
5034	86665557	Disconnecteur
5035	S100232	Joint 8.4x5x1.6 (10 pièces)
5036	S100231	Ecrou M10x1x5 (10 pièces)
5040	S100203	Détecteur de débit (*1))1.2 l tr/min)
5040	S100080	Détecteur de débit + Capteur 35/39 kW
5041	110618	Tube aval disconnecteur
5042	110672	Tube amont disconnecteur
5043	S62715	Joint plat Ø 14.5x8.5x2 (10 pièces)
5050	S100520	Robinet 3/4" + Joint
5051	S100518	Robinet 3/4"-1/2" + Joint
5052	S100519	Vanne d'arrêt 3/4"- 1/2" x M10 + Joint
5053	S117271	Tubulures + Joints (France)
5054	S117285	Tubulures + Joints (Allemagne/Belgique/Pologne)
5055	S100521	Vanne d'arrêt 7/8"- 3/4" x M10 + Joint
	S62376	Kit de nettoyage échangeur
	S59580	Brosse de nettoyage
		Support mural
9001	S100265	Tube de raccordement 15/22 mm
9001	S100264	Tube de raccordement 16/18 mm
9004	S100263	Support mural
9005	S56157	Joint (diamètre 18.3x12.7x2) (10 pièces)
9006	S40824	Collier de serrage (22 mm) (10 pièces)
9007	S37365	Collier de serrage (15 mm) (10 pièces)
9008	S46023	Ecrou (22 mm) (10 pièces)
9009	S58766	Ecrou (15 mm) (10 pièces)
9010	S62725	Clip (25 pièces)
9012	S62432	Horloge 2 canaux

www.dedietrich-thermique.fr



www.dedietrich-heating.com



www.vanmarcke.be



www.dedietrich-otoplenie.ru



www.chauffeur.ch / www.heizen.ch



www.dedietrich-heating.com



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

14/02/08

De Dietrich 

DE DIETRICH THERMIQUE

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