

INNOVENS

FR

Chaudières murales gaz à condensation

MC35E/MC45/MC65/MC90/MC115



Notice Technique

300002070-001-M

De Dietrich 

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

Mise en circulation par Voir fin de notice

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 et aux exigences et normes définies dans l'A.R. du 8 janvier 2004 :

Type du produit **Chaudières murales gaz à condensation**
Modèles **MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90 / MC 115**
Normes et directives

- A.R. du 8 janvier 2004
- 90/396/CEE Directive Appareil à Gaz
- Normes visées : EN 437; EN 483; EN 625; EN 677
- 2006/95/CE Directive Basse Tension
- Norme visée : 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 **** 
- Ordonnance fédérale sur la Protection de l'air (OPAIR)
- Directives de la Société Suisse de l'Industrie des Gaz et des Eaux SSIGE
- Directives des instances locales et cantonales
- Directives concernant les gaz liquéfiés, partie 2
- Directives de l'Association des Etablissements cantonaux d'Assurance Incendie AEAI

Organisme de contrôle
Valeurs

| | CO (mg/kWh) | NOx (mg/kWh) |
|---------------|-------------|------------------------|
| MC 35E | 21 | < 37 - DIN 4702 Teil 8 |
| MC 45 | 21 | 37 - DIN 4702 Teil 8 |
| MC 65 | 21 | 32 - DIN 4702 Teil 8 |
| MC 90 | 20 | 45 - DIN 4702 Teil 8 |
| MC 115 | 31 | 46 - EN 297A3 |

Date 14/12/2004
Signature Directeur Technique
Monsieur Bertrand SCHAFF



Sommaire

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Symboles utilisés | 5 |
| 2 | Recommandations importantes | 5 |
| 3 | Description | 6 |
| 3.1 | Généralités | 6 |
| 3.2 | Composition de la gamme | 6 |
| 3.3 | Configuration | 7 |
| 3.3.1 | Consignes générales | 7 |
| 3.3.2 | Pays de destination | 7 |
| 3.4 | Principaux composants | 8 |
| 3.5 | Caractéristiques techniques | 9 |
| 3.5.1 | Chaudière | 9 |
| 3.5.2 | Tableau de commande | 9 |
| 3.6 | Données techniques | 10 |
| 3.7 | Dimensions principales | 11 |
| 3.7.1 | Chaudière seule | 11 |
| 3.7.2 | Chaudière installée | 13 |
| 3.8 | Caractéristiques hydrauliques | 14 |
| 4 | Tableau de commande | 17 |
| 4.1 | Composants électromécaniques | 17 |
| 4.2 | Afficheur | 18 |
| 4.3 | Touches accessibles lorsque le volet est fermé | 19 |
| 4.4 | Touches accessibles lorsque le volet est ouvert | 20 |
| 4.5 | Mode de fonctionnement | 21 |
| 4.6 | Régime été | 24 |
| 5 | Température de consigne chauffage et eau chaude sanitaire | 25 |
| 5.1 | Température de consigne chauffage | 25 |
| 5.2 | Température de consigne eau chaude sanitaire | 25 |
| 6 | Sélection d'un programme | 26 |
| 6.1 | Programmes chauffage | 26 |
| 6.2 | Programme ballon | 26 |
| 6.3 | Programme auxiliaire | 26 |
| 6.4 | Personnalisation des programmes | 26 |
| 7 | Installation | 27 |
| 7.1 | Conditions réglementaires d'installation et d'entretien | 27 |
| 7.2 | Exigences concernant l'eau de chauffage | 27 |
| 7.3 | Remarques importantes concernant le traitement du circuit de chauffage | 28 |
| 8 | Raccordement de la chaudière | 30 |
| 8.1 | Raccordement évacuation eau | 30 |
| 8.2 | Alimentation air comburant | 30 |
| 8.3 | Montage | 30 |
| 8.4 | Contrôle de la conduite gaz | 30 |
| 8.5 | Raccordements de la fumisterie | 31 |
| 8.5.1 | Classification | 32 |
| 8.5.2 | Longueurs des conduits air / fumées | 33 |
| 8.6 | Raccordement électrique | 34 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 9 | Mise en service ou redémarrage après un arrêt prolongé. | 36 |
| 9.1 | Remplissage de l'installation | 36 |
| 9.2 | Points à vérifier avant la mise en service | 36 |
| 9.2.1 | Vérification de la pression d'alimentation gaz | 36 |
| 9.2.2 | Réglage du brûleur | 37 |
| 9.2.3 | Adaptation de la puissance | 41 |
| 9.2.4 | Programmation de la commande de la chaudière | 41 |
| 9.2.5 | Préparation de l'eau chaude sanitaire | 41 |
| 9.2.6 | Former l'exploitant de l'installation | 41 |
| 9.2.7 | Remplir le certificat de mise en service | 41 |
| 9.2.8 | Mettre l'installation à l'arrêt | 41 |
| 10 | Messages - Alarmes | 42 |
| 10.1 | Défauts | 42 |
| 10.2 | Blocage (temporaire) | 44 |
| 11 | Réglages "Utilisateurs" | 45 |
| 11.1 | Mesures | 45 |
| 11.2 | Programmation | 46 |
| 11.3 | Réglages | 50 |
| 11.4 | Réglages de l'horloge | 52 |
| 12 | Réglages "Installateur" | 53 |
| 12.1 | Réglages "professionnel" | 54 |
| 12.2 | Réglages relatifs à un circuit de chauffage | 56 |
| 12.3 | Divers | 61 |
| 12.4 | Contrôle des paramètres et des entrées / sorties (mode tests) | 63 |
| 13 | Adaptation à un autre gaz. | 65 |
| 13.1 | Passage du Gaz naturel au Propane | 65 |
| 13.2 | Type de gaz | 67 |
| 13.3 | Montage éventuel d'une électrovanne externe | 67 |
| 14 | Remplir le certificat de mise en service | 68 |
| 15 | Maintenance. | 69 |
| 15.1 | Généralités | 69 |
| 15.2 | Inspection | 69 |
| 15.2.1 | Contrôle de la combustion de la chaudière | 69 |
| 15.2.2 | Réglage de l'électrode d'allumage | 70 |
| 15.2.3 | Contrôler la pression hydraulique | 70 |
| 15.2.4 | Vérification du courant d'ionisation | 70 |
| 15.3 | Nettoyage et entretien | 71 |
| 15.4 | Entretien des conduits de raccordement ventouse | 73 |
| 15.5 | Sonde température | 73 |
| 16 | Instructions pour le ramoneur | 74 |
| 17 | Schémas de principe. | 75 |
| 18 | Pièces de rechange - MC35E/MC45/MC65/MC90/MC115 | 79 |

Pour la Belgique : Notice allemande référence 300003111 disponible sur demande.

1 Symboles utilisés



Attention danger

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

ECS : Eau Chaude Sanitaire



Information importante

Tenir compte de l'information pour maintenir le confort.



Renvoi

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

2 Recommandations importantes



Le bon fonctionnement de l'appareil est conditionné par le strict respect de la présente notice.



Toute intervention sur l'appareil et sur l'installation de chauffage doit être réalisée par un professionnel qualifié.



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).



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



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



Respecter les polarités indiquées aux bornes : phase (L), neutre (N) et terre $\frac{\perp}{\text{—}}$.



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



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

3 Description

3.1 Généralités

Les chaudières MC sont des chaudières murales gaz à condensation équipées d'une régulation conversationnelle DIEMATIC 3. Elles assurent le chauffage central et la production d'eau chaude sanitaire (si ballon raccordé).

Elles sont conçues pour des chaufferies à eau chaude en circuit fermé avec une température maximale de service de 90 °C. L'installation est préconisée sur des installations de chauffage à basse température (Plancher chauffant, radiateurs chaleur douce, ...).

3.2 Composition de la gamme

| | |
|-------------------|--|
| Chaudière | MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90 / MC 115 |
| N° CE | CE-0063BL3253 |
| Type | B ₂₃ - C _{13(x)} - C _{33(s)} - C _{33(x)} - C _{43(x)} - C ₅₃ - C _{63(x)*} - C _{83(x)} |
| Evacuation fumées | Cheminée / Ventouse |
| Allumage | Automatique |
| Gaz | Gaz naturel / Propane |

* Sauf Belgique

(s) Uniquement valable pour la Belgique

(x) Uniquement pour l'Allemagne

3.3 Configuration

3.3.1 Consignes générales

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 le bloc gaz est uniquement autorisée 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. Les chaudières ne doivent fonctionner qu'avec les types de gaz indiqués sur la plaque signalétique.

Avant la mise en service, le réglage usine de l'appareil doit être comparé 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. 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.**

■ 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.**

■ Suisse

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

La distance de sécurité entre les matériaux combustibles et la chaudière ainsi que les effluents gazeux doit correspondre aux exigences de la norme AEA1.

■ 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.

N° SSIGE : 05-037-4

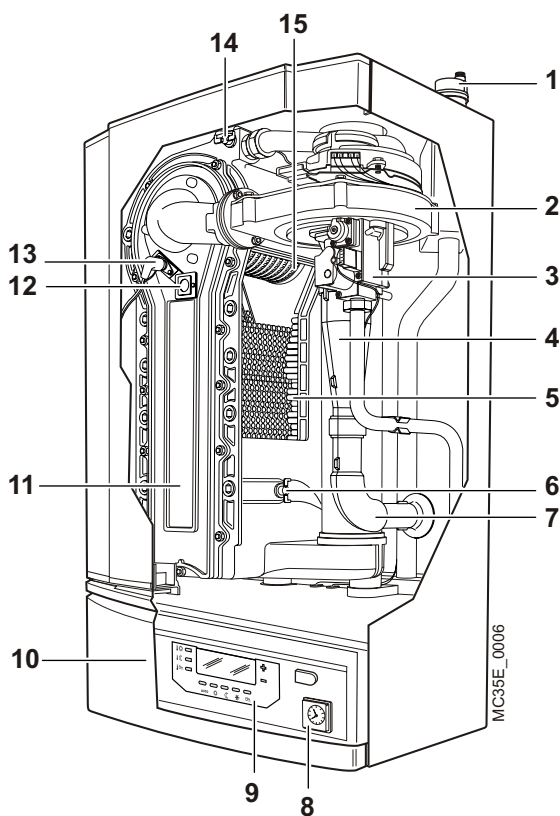
3.3.2 Pays de destination

- MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90 / MC 115

| Pays de destination | Catégorie | Type de gaz utilisé | | Pression alimentation | |
|---------------------|-----------------------------------|---------------------|---------|-----------------------|------------|
| FR | I ₂ E _{Si} 3P | GN H | Propane | 20 mbar | 37 mbar |
| | | GN L | | 25 mbar | |
| CZ, ES, GR, IT, SI | I ₂ H3P | GN H | Propane | 20 mbar | 37 mbar |
| LU | I ₂ E3P | GN E | Propane | 20 mbar | 50 mbar |
| BE | I ₂ E(S)B | GN H/L | | 20/25 mbar | |
| | I ₂ E(R)B (MC90/MC115) | | | | |
| | I ₃ P | Propane | | 37 mbar | |
| AT, BG, CH, RU | I ₂ H3P | GN H | Propane | 20 mbar | 50 mbar |
| DE | I ₂ ELL3P | GN H | Propane | 20 mbar | 50 mbar |
| | | GN LL | | 20 mbar | |
| PL | I ₂ ELwLs3P | GN E | Propane | 20 mbar | 30/37 mbar |
| NO, RO | I ₂ H3P | GN H | Propane | 20 mbar | 30 mbar |

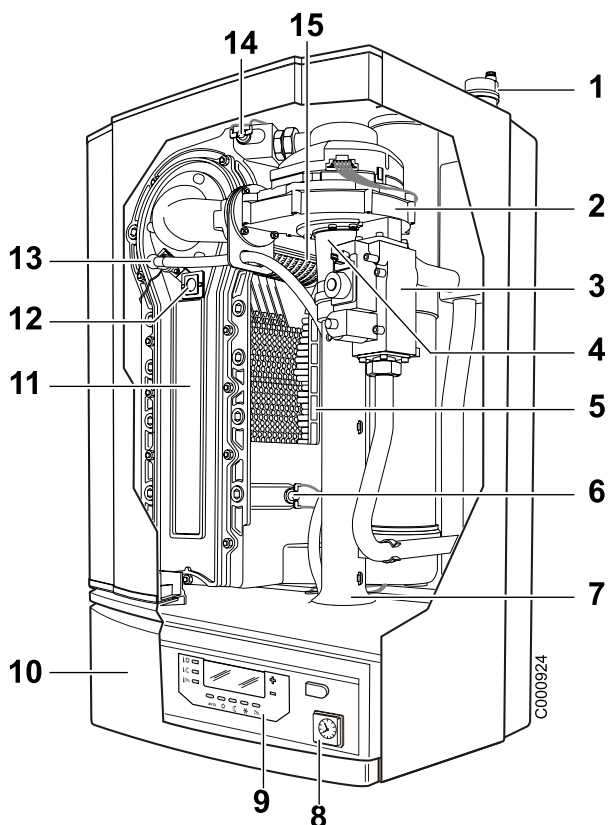
3.4 Principaux composants

- MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90



- | | |
|----|---|
| 1 | Purgeur automatique |
| 2 | Ventilateur |
| 3 | Bloc gaz combiné |
| 4 | Venturi de prémélange |
| 5 | Corps de chauffe |
| 6 | Sonde retour |
| 7 | Prise d'air du ventilateur |
| 8 | Manomètre |
| 9 | Tableau de commande |
| 10 | Circulateur (pour MC 35E uniquement) |
| 11 | Trappe de visite |
| 12 | Viseur de flamme |
| 13 | Electrode d'allumage + Electrode d'ionisation |
| 14 | Sonde de température de départ |
| 15 | Brûleur |

- MC115



- | | |
|----|---|
| 1 | Purgeur automatique |
| 2 | Ventilateur |
| 3 | Bloc gaz combiné |
| 4 | Venturi de prémélange |
| 5 | Corps de chauffe |
| 6 | Sonde retour |
| 7 | Prise d'air du ventilateur |
| 8 | Manomètre |
| 9 | Tableau de commande |
| 10 | Circulateur (pour MC 35E uniquement) |
| 11 | Trappe de visite |
| 12 | Viseur de flamme |
| 13 | Electrode d'allumage + Electrode d'ionisation |
| 14 | Sonde de température de départ |
| 15 | Brûleur |

3.5 Caractéristiques techniques

3.5.1 Chaudière

- Pour le fonctionnement au Gaz naturel ou au Propane (Voir "Passage du Gaz naturel au Propane")
- La chaudière est pré-réglée d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel G20, indice de Wobbe IWS = 15.0 kWh/m³, 20 mbar
- La chaudière est conçue pour un fonctionnement dépendant ou indépendant de l'air ambiant
- Tableau de commande DIEMATIC 3 équipé d'origine d'une régulation haut de gamme en fonction de la température extérieure avec correction d'ambiance grâce à la commande à distance CDI 2 ou de la commande simplifiée livrable en option
- Tableau permettant la commande et la programmation d'un circuit direct et de deux circuits avec vanne mélangeuse
- Echangeur de chaleur monobloc en fonte d'aluminium/silicium
- Brûleur cylindrique à prémélange recouvert de fibres métalliques
- Ventilateur centrifuge avec silencieux à l'aspiration de l'air comburant pour un faible niveau sonore
- Ligne gaz compacte avec régulateur à pression nulle, deux vannes et filtre
- Circulateur (uniquement MC 35E)
- Siphon d'eau de condensation avec tuyau d'écoulement
- Purgeur automatique
- Manomètre mécanique
- Sonde de température des fumées avec fonction de sécurité
- Corps de chaudière insonorisé
- Console pour montage mural, matériel de fixation et informations techniques inclus dans la livraison

3.5.2 Tableau de commande

i Veuillez lire attentivement les indications d'installation et de mise en service suivantes avant de mettre votre appareil en fonction. La responsabilité du constructeur ne peut être engagée en cas de dommages dus au non-respect des présentes instructions et la garantie ne s'applique pas.

! **En cas de travaux sur l'installation de chauffage : les travaux de montage, de mise en service, de maintenance et de réparation sur l'appareil et sur l'installation de chauffage doivent être exclusivement réalisés par un professionnel qualifié dans le chauffage.**
Avant l'installation : Mettre l'interrupteur principal de chauffage sur arrêt.
Avant la mise en service : Vérifier l'étanchéité des raccords des tuyauteries gaz et eau.

! **Le raccordement du tableau de commande doit être effectué par un professionnel qualifié. Le bon fonctionnement de l'appareil est conditionné par le strict respect de la présente notice.**

- Alimentation : 230 V (±10%) - 50 Hz
- Réserve de marche de l'horloge : 2 ans minimum

3.6 Données techniques

| | | MC 35E | MC 45 | MC 65 | MC 90 | MC 115 |
|---|--|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| N° d'identification CE | **** | CE-0063BL3253 | | | | |
| Spécifications chaudière | | | | | | |
| Puissance enfournée - minimum/maximum G20 | kW | 8.2 - 33.5 | 8.2 - 41.2 | 12.2 - 62.0 | 14.6 - 86.0 | 17.2 - 110.2 |
| Puissance utile 50/30 °C - minimum/maximum G20 | kW | 8.9 - 35.0 | 8.9 - 43.0 | 13.3 - 65.0 | 15.8 - 89.5 | 18.4 - 114.0 |
| Puissance utile 80/60 °C - minimum/maximum G20 | kW | 8.0 - 32.0 | 8.0 - 40.0 | 12.0 - 61.0 | 14.1 - 84.2 | 16.6 - 107.0 |
| Puissance utile 50/30 °C - maximum G25 (Uniquement valable pour la Belgique) | kW | 30.1 | 37 | 55.9 | 89.5 | 114.0 |
| Débit gaz (A puissance nominale) Gaz naturel H/L (Tous pays sauf la Belgique)* Gaz naturel H/L (Uniquement valable pour la Belgique)* Propane * 15 °C - 1013 mbar | m ³ /h m ³ /h kg/h | 3.4 / 4.12 3.54 / 3.37 2.6 | 4.36 / 5.07 4.36 / 4.15 3.2 | 6.56 / 7.63 6.25 / 6.6 4.8 | 9.1 / 10.58 9.1 / 10.58 6.7 | 11.66 / 13.56 11.66 / 13.56 8.6 |
| Rendement 75/60 °C (DIN 4702 T8) | % | 106 | 106 | 106 | 106 | |
| Rendement 40/30 °C (DIN 4702 T8) | % | 109 | 109 | 111 | 109 | 102.5 |
| Rendement à charge et température eau (-100% Pn-Température moyenne 70 °C) | % | 97.5 | 97.5 | 98.3 | 97.9 | 97.1 |
| Rendement à charge et température eau (-30% Pn-Température retour 30 °C) | % | 107.7 | 107.7 | 108.9 | 108.1 | 107.1 |
| Pertes à l'arrêt ΔT = 30K | W | 127 | 127 | 125 | 131 | 131 |
| Puissance électrique auxiliaire Pn (Hors circulateur) | W | 80/30 | 80/30 | 85/30 | 130/30 | 240/40 |
| Puissance électrique du circulateur | W | 100 | / | / | / | / |
| Débit massique des fumées - minimum/maximum | kg/h | 13.8/56.4 | 13.8/69.3 | 20.5/104 | 23.4/138 | 28.9/186 |
| Uniquement pour l'Allemagne : Débit massique des fumées - minimum/maximum | kg/s | 0.0039/ 0.0156 | 0.0039/ 0.0192 | 0.0058/ 0.0288 | 0.0063/ 0.0383 | 0.0081/0.0494 |
| Tous pays sauf la Belgique : Teneur en CO ₂ des fumées - Gaz naturel H/L - Propane | % % | 9,0/9,0 10,7 | 9,0/9,0 10,7 | 9,0/9,0 10,7 | 9,5/9,5 10,7 | 9,0/9,5 10,0 |
| Pour la Belgique : Teneur en CO ₂ des fumées - Gaz naturel H/L - Propane | % % | 9,5/* 10,7 | 9,5/* 10,7 | 9,5/* 10,7 | 9,5/9,5 10,7 | 9,0/9,5 10,0 |
| Pression disponible en sortie de chaudière | Pa | 150 | 150 | 100 | 160 | 250 |
| Température moyenne des fumées (75/60 °C) | °C | 65 | 65 | 65 | 66 | 67.9 |
| Raccordement cheminée (diamètre intérieur) | mm | 80/125 | 80/125 | 100/150 | 100/150 | 100/150 |
| Emission NOx (Gaz naturel H) - DIN 4702 Teil 8 | mg/kWh | 37 | 37 | 32 | 45 | 46 (EN297A3) |
| Emission CO (Gaz naturel H) - DIN 4702 Teil 8 | mg/kWh | 21 | 21 | 21 | 21 | 31 (EN297A3) |
| Classe NOx : | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Température de service maximale | °C | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Surpression totale admise | bar | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Pertes de charge côté eau (ΔT = 20K) | mbar | 55 | 90 | 130 | 140 | 230 |
| Débit d'eau nominal Pn à ΔT = 20K | m ³ /h | 1.41 | 1.72 | 2.62 | 3.60 | 4.6 |
| Contenance en eau | l | 5.5 | 5.5 | 6.5 | 7.5 | 7.5 |
| Raccordement (diamètre) | mm | 1" Femelle | 1" Femelle | 1" 1/4 Mâle | 1" 1/4 Mâle | 1" 1/4 Mâle |
| pH de l'eau de condensation | | 3-5 | 3-5 | 3-5 | 3-5 | 3-5 |
| Écoulement de l'eau de condensation (diamètre) | mm | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Spécifications électriques | | | | | | |
| Raccordement électrique | V/Hz | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 |
| Puissance absorbée | W | 180 | 80 | 85 | 130 | 240 |
| Degré de protection | DIN40050 | IP 21 | IP 21 | IP 21 | IP 21 | IP 21 |
| Dimensions | | | | | | |
| Hauteur | mm | 945 | 945 | 945 | 945 | 945 |
| Largeur | mm | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Profondeur | mm | 360 | 360 | 360 | 452 | 452 |
| Poids d'expédition | kg | 64 | 62 | 70 | 83 | 83 |

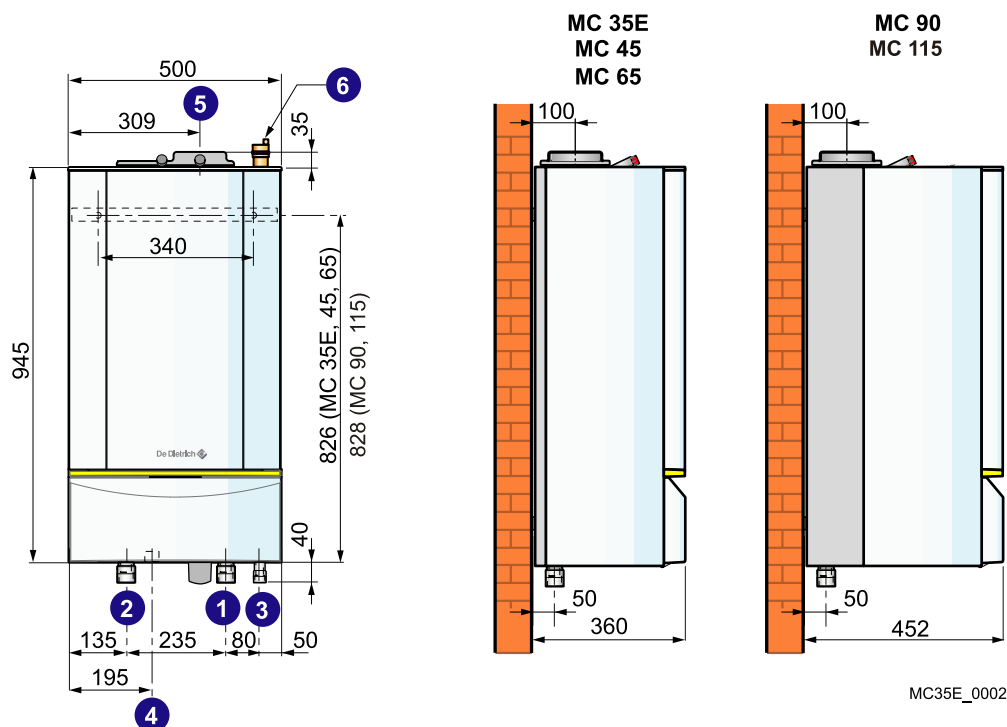
* Teneur approximative en CO₂ : 7.8%

* Teneur approximative en O₂ : 7%

3.7 Dimensions principales

3.7.1 Chaudière seule

- MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90 / MC 115



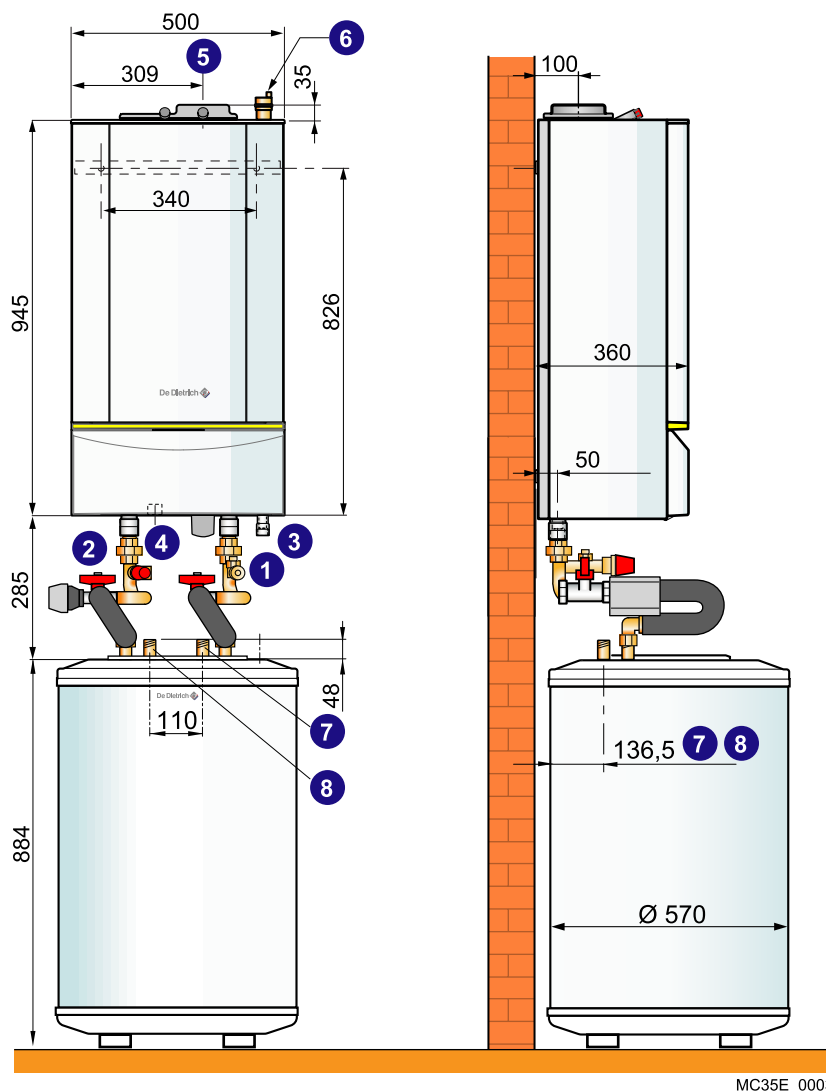
| | MC35E / MC45 / MC65 / MC90 | MC115 |
|---|--|---|
| 1 | Départ chauffage R 1 1/4 ou Rp 1 | Départ chauffage R 1 1/4 |
| 2 | Retour chauffage R 1 1/4 ou Rp 1 | Retour chauffage R 1 1/4 |
| 3 | Arrivée gaz R 3/4 | Arrivée gaz R 3/4 |
| 4 | Evacuation des condensats (Ø 25 mm extérieur) | Evacuation des condensats (Ø 25 mm extérieur) |
| 5 | Raccordement ventouse MC 35E, MC 35E/BS, MC 45 : Ø 80/125 mm MC 65, MC 90 : Ø 100/150 mm | Raccordement ventouse Ø 100/150 mm |
| 6 | Purgeur automatique | |

R = Filetage

Rp = Taraudage

G = Filetage cylindrique, étanchéité par joint plat

- MC 35E + Ballon (130 litres)



MC35E_0003

| | |
|---|---|
| Départ chauffage | |
| 1 | R 1 1/4 ou Rp 1 |
| Retour chauffage | |
| 2 | R 1 1/4 ou Rp 1 |
| Arrivée gaz R 3/4 | |
| 3 | Arrivée gaz R 3/4 |
| Evacuation des condensats (Ø 25 mm extérieur) | |
| 4 | Evacuation des condensats (Ø 25 mm extérieur) |
| Raccordement ventouse : | |
| 5 | MC35E, MC35E/BS : Ø 80/125 mm |
| Purgeur automatique | |
| 6 | Purgeur automatique |
| Entrée eau froide sanitaire R 3/4 | |
| 7 | Entrée eau froide sanitaire R 3/4 |
| Sortie eau chaude sanitaire R 3/4 | |
| 8 | Sortie eau chaude sanitaire R 3/4 |

R = Filetage

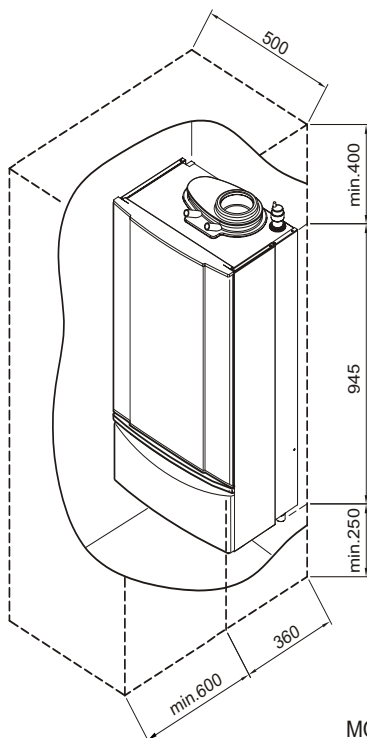
Rp = Taraudage

G = Filetage cylindrique, étanchéité par joint plat

3.7.2 Chaudière installée

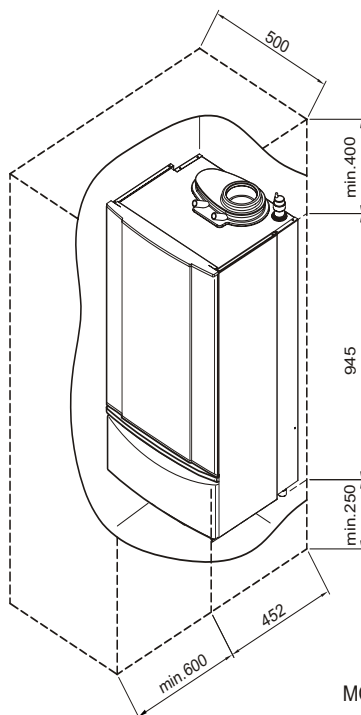
Il est recommandé de prévoir un espace libre :

- 60 cm à l'avant de la chaudière
 - 40 cm au-dessus de la chaudière
 - 2.5 cm de chaque côté de la chaudière (Facilite le démontage de la jaquette)
 - 25 cm au-dessous de la chaudière
- MC 35E / MC 45 / MC 65



MC35E_0004

- MC 90 / MC 115



MC35E_0005

3.8 Caractéristiques hydrauliques

Les diagrammes suivants représentent en fonction du débit :

- les hauteurs manométriques des circulateurs de chauffage (livré d'usine pour MC 35E ou en option pour MC 45, MC 65, MC 90 et MC 115)
- les pertes de charge de la chaudière.

La hauteur manométrique disponible en sortie de chaudière est obtenue, pour un débit fixé, en faisant la différence entre la hauteur manométrique du circulateur et la perte de charge de la chaudière.

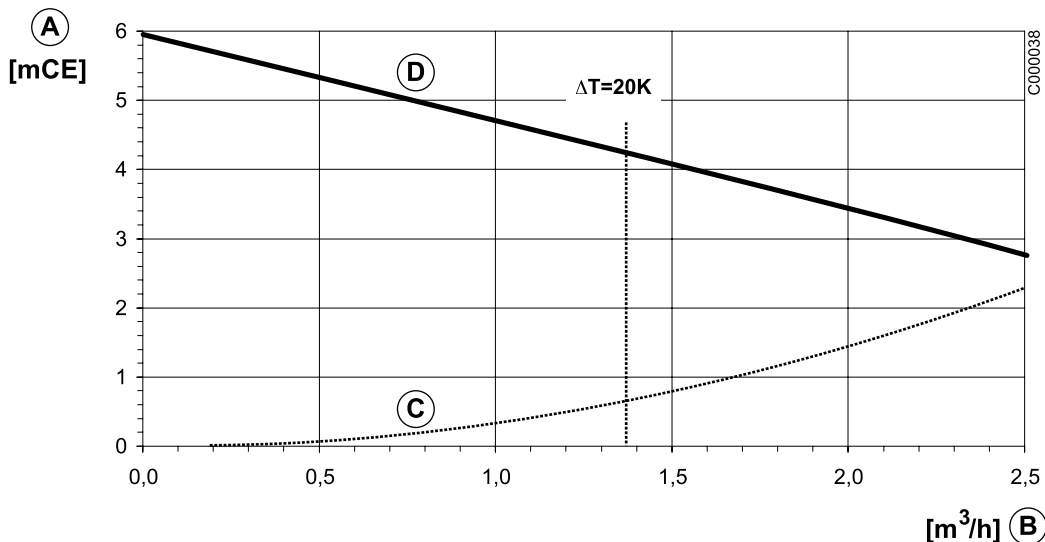
Exemple : MC 35E avec circulateur électronique :

hauteur manométrique disponible à 1.37 m³/h = 4.2 mCE - 0.65 mCE = 3.55 mCE (soit 355 mbar)

1.37 m³/h correspond à une charge de 32 kW et à un Δt de 20 K

Circulateur électronique (livré d'usine pour MC 35E)

Circulateur électronique (option - selon pays) pour MC 45




- A. Hauteur manométrique (mCE)
- B. Débit (m³/h)
- C. Pertes de charge MC 35E, MC 45
- D. Hauteur manométrique Circulateur

Le circulateur UPE25-60 est un circulateur électronique à pression constante, réglable.

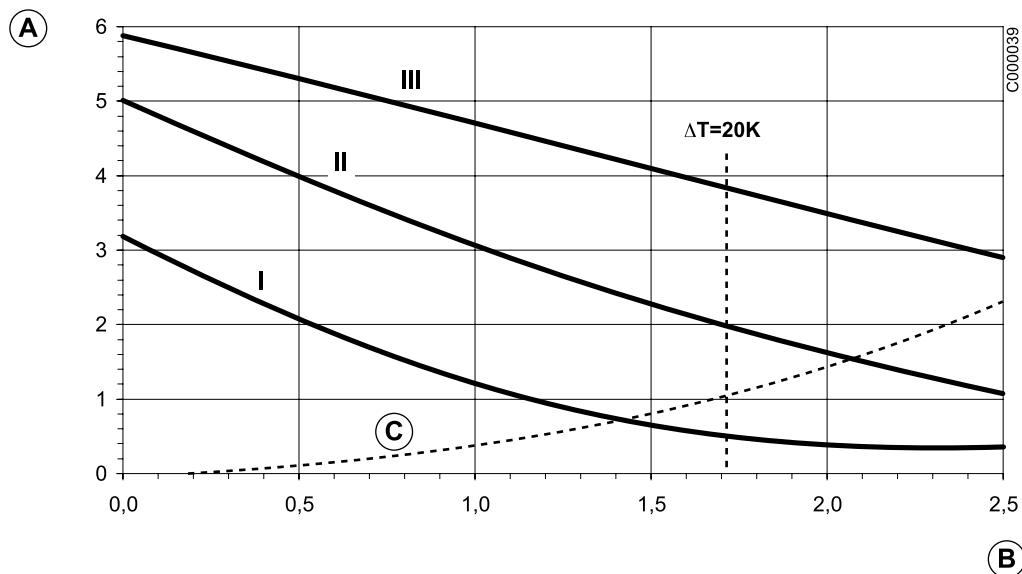
Ajuster le débit d'eau à l'aide des touches + et -.

+ : Augmenter le débit d'eau dans l'installation,

- : Diminuer le débit d'eau dans l'installation

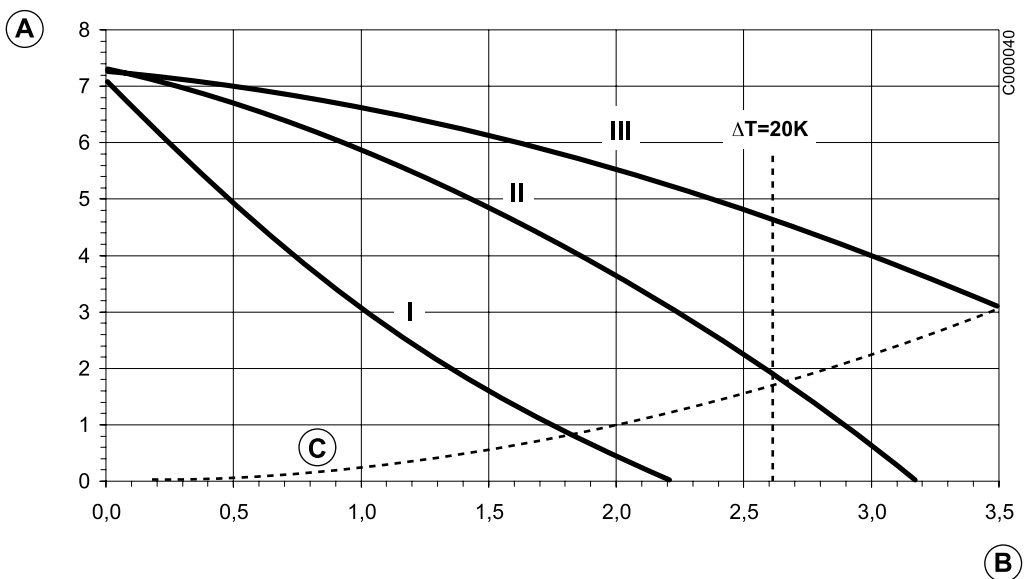
 Voir Notice livrée avec le circulateur électronique.

Circulateur 3 vitesses (option - selon pays) pour MC 45



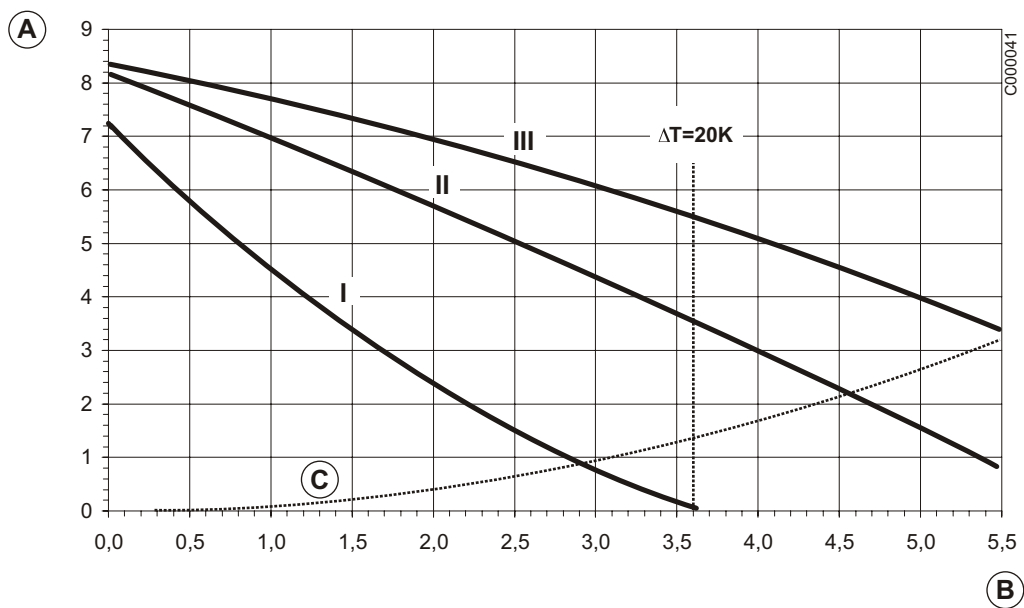
- A. Hauteur manométrique (mCE)
- B. Débit (m³/h)
- C. Pertes de charge MC 35E, MC 45

Circulateur 3 vitesses (option - selon pays) pour MC 65



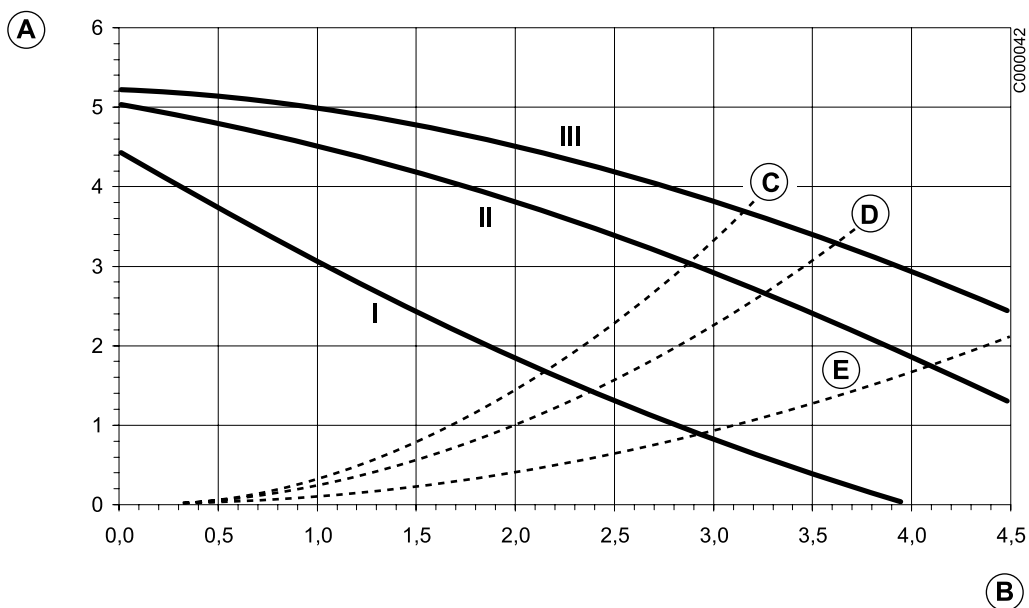
- A. Hauteur manométrique (mCE)
- B. Débit (m³/h)
- C. Pertes de charge MC 65

Circulateur 3 vitesses (option - selon pays) pour MC 90,MC 115



- A. Hauteur manométrique (mCE)
- B. Débit (m³/h)
- C. Pertes de charge MC 90, MC 115

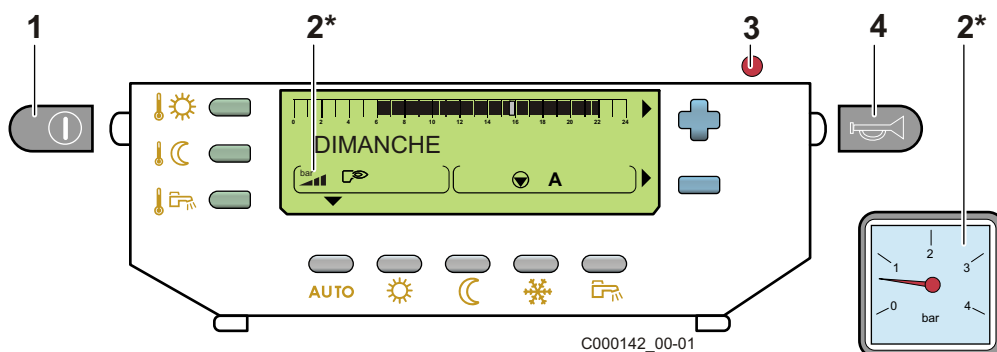
Circulateur primaire (option - selon pays) pour MC 45, MC 65 et MC 90



- A. Hauteur manométrique (mCE)
- B. Débit (m³/h)
- C. Pertes de charge MC 45
- D. Pertes de charge MC 65
- E. Pertes de charge MC 90

4 Tableau de commande

4.1 Composants électromécaniques



| | |
|---|--|
| 1 | Interrupteur général Marche / Arrêt |
| 2 | Manomètre * Selon le modèle d'appareil, le manomètre est manuel (affichage sur cadran) ou automatique (affichage par pictogramme) |
| 3 | Voyant Marche/Alarme LED verte allumée : Fonctionnement normal LED rouge allumée : Brûleur en sécurité LED rouge clignotante : Fonctionnement anormal (Voir chapitre : "10 Messages - Alarmes") |
| 4 | Bouton de réarmement du coffret de sécurité |

Le tableau doit toujours être sous tension :

- pour bénéficier de la fonction antigommage de la pompe de chauffage.

Utiliser le mode :

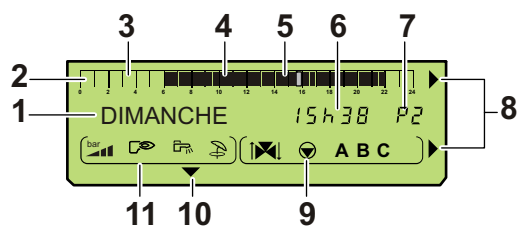
- "été" pour la coupure du chauffage.
- "antigel" pour la coupure de la chaudière en cas d'absence.

Si une commande à distance est raccordée, elle n'aura pas d'affichage quand l'interrupteur général est en position Arrêt.

 Voir chapitre Mode de fonctionnement

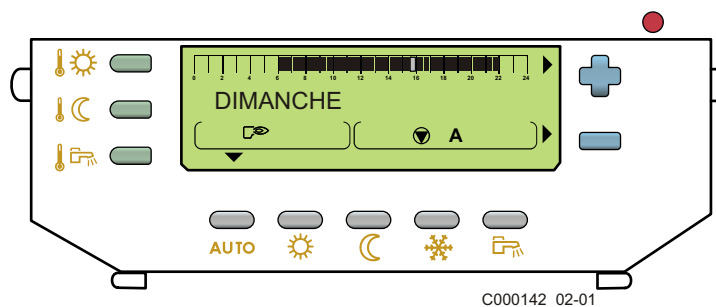
 Voir chapitre Régime été

4.2 Afficheur



| | |
|---------|--|
| 1 | Affichage de texte et numérique |
| 2 | Barre graphique d'affichage du programme du circuit A, B ou C |
| 3 | Zone claire : Période Chauffage à température réduite ou Chargement ballon non autorisé |
| 4 | Zone foncée : Période Chauffage à température confort ou Chargement ballon autorisé |
| 5 | Curseur clignotant indiquant l'heure courante |
| 6 | Affichage numérique (heure courante, valeurs réglées, paramètres, etc...) |
| 7 | Affichage du programme actif, P1, P2, P3, P4 ou E : coupure "Eté" automatique |
| 8 | Les flèches clignotent lorsque des valeurs de réglage peuvent être modifiées avec les touches + et - |
| 9 | Symboles de fonctionnement des circuits |
| | Ouverture de la vanne 3 voies |
| | Fermeture de la vanne 3 voies |
| | Pompe du circuit affiché en marche |
| A, B, C | Nom du circuit affiché |
| 10 | Repère affiché au-dessus du mode de fonctionnement actif |
| 11 | Symboles signalant l'état actif des entrées/sorties |
| | Brûleur en marche |
| | Pompe de charge ECS en marche |
| | Régime été |
| | Non disponible |

4.3 Touches accessibles lorsque le volet est fermé



C000142_02-01

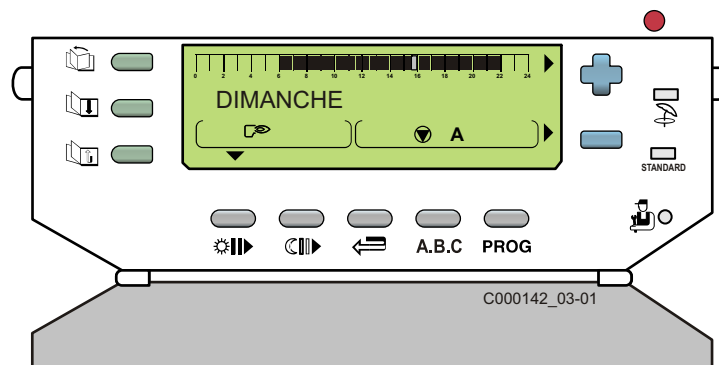
Réglage des températures









| | |
|--|--|
| | Température Confort |
| | Température réduite |
| | Température eau chaude sanitaire |
| | Permet de régler la température sélectionnée |

Touches de sélection des modes de fonctionnement

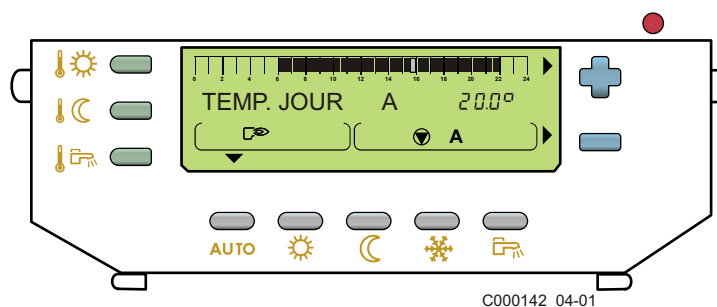
| | |
|-------------|--|
| AUTO | Fonctionnement selon le programme horaire |
| | Marche forcée à température confort : - jusqu'à minuit si ▼ clignote - en permanence si ▼ est fixe |
| | Marche forcée à température réduite : - jusqu'à minuit si ▼ clignote - en permanence si ▼ est fixe |
| | Mode Antigél |
| | Mode Chargement du ballon autorisé |

4.4 Touches accessibles lorsque le volet est ouvert



| | |
|---|--|
|  | Touche coupure "Eté" manuelle Le chauffage est coupé et la production ECS est assurée. Les symboles ☀ et E sont affichés. |
| STANDARD | Touche programme "standard" Réinitialisation de tous les programmes horaires |
|  | Touche d'accès aux paramètres réservés à l'installateur |
| Touches d'accès aux réglages et mesures | |
|  | Défilement des titres |
|  | Défilement des lignes |
|  | Retour au titre ou à la ligne précédente |
| Touches de programmation | |
|  | Ecriture (par 1/2 heure) de période Température confort ou Chargement ballon autorisé (zone foncée) |
|  | Ecriture (par 1/2 heure) de période Température réduite ou Chargement ballon non autorisé (zone claire) |
|  | Touche Retour |
| A.B.C. | Touche de sélection du circuit à afficher |
| PROG | Touche de sélection du programme chauffage actif (P1, P2, P3 ou P4) |

4.5 Mode de fonctionnement



Sélectionner les modes de fonctionnement à l'aide des touches

AUTO - ☀ - ☾ - ❄ - 🏠.

- **Touche AUTO = Mode automatique**

Le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire fonctionnent selon les programmes horaires définis pour chaque circuit.

 Voir chapitre Sélection d'un programme.

- Touche ☀ = **Mode Confort**

Le chauffage fonctionne selon la température confort, indépendamment des programmes horaires.

- Touche ☾ = **Mode Réduit**

Le chauffage fonctionne selon la température réduite, indépendamment des programmes horaires.

- Touche 🏠 = **Mode Chargement du ballon autorisé**

La production d'eau chaude sanitaire est autorisée, indépendamment du programme horaire.







La pompe de bouclage fonctionne si elle est branchée sur la sortie auxiliaire (**S.AUX**: réglé sur **BOUC.ECS**).

- Touche ❄ = **Mode Antigé**

Le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont à l'arrêt mais l'installation est surveillée et protégée contre le gel.

| Mode Confort ☀ Mode Réduit ☾ Chargement ballon autorisé ⏏ | Activation temporaire (Jusqu'à minuit) | Activation permanente |
|--|---|---|
| <p>Pour un circuit : Avec la commande à distance</p> | | <p>▶ Appui bref : Touche MODE de la commande à distance</p> <p>Le message VOIR CAD signale la présence d'une dérogation sur une commande à distance.</p> <p>▶ Annulation</p> <p>Appuyer sur la touche MODE de la commande à distance.</p> <p>ou</p> <p>Appuyer sur la touche AUTO de DIEMATIC pendant 5 secondes.</p> |
| <p>Pour tous les circuits : Avec DIEMATIC</p> | <p>▶ Appui bref : Touche ☀/☾/⏏ La flèche au-dessus de la touche clignote.</p> <p>▶ Annulation</p> <p>☀/☾ : Appuyer sur la touche AUTO. ⏏ : Appuyer sur la touche ⏏</p> | <p>▶ Appui long 5 secondes : Touche ☀/☾/⏏ La flèche au-dessus de la touche est fixe.</p> <p>▶ Annulation</p> <p>☀/☾ : Appuyer sur la touche AUTO. ⏏ : Appuyer sur la touche ⏏</p> |

i Le mode de fonctionnement sélectionné sur la commande à distance dédiée à un circuit est prioritaire au mode de fonctionnement sélectionné sur la chaudière pour ce circuit.

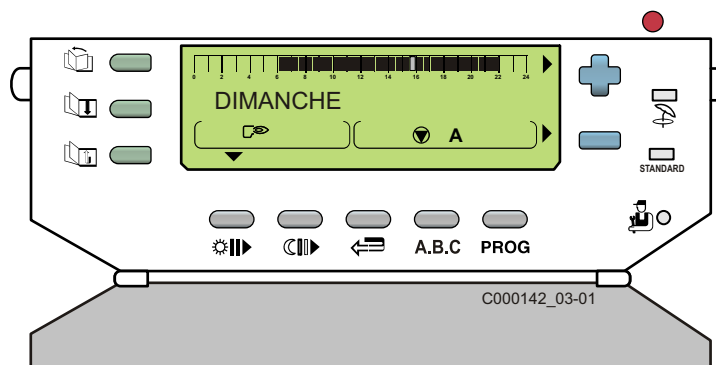
| Antigel ❄️ | Activation temporaire (Nombre de jours) | Activation permanente |
|--|--|---|
| <p>Pour tous les circuits : Avec DIEMATIC</p> | <p>▶ Premier appui bref : Touche ❄️</p> <p>Régler le nombre de jours d'absence (jour courant = 1) à l'aide des touches  et  (jusqu'à 99 jours).</p> <p>La flèche au-dessus de la touche est fixe.</p> | <p>▶ Appui long 5 secondes : Touche ❄️</p> <p>La flèche au-dessus de la touche est fixe.</p> |
| | <p>Activation temporaire différée :</p> <p>▶ Deuxième appui bref : Touche ❄️</p> <p>Régler le mois de début à l'aide des touches  et .</p> | <p>▶ Annulation</p> <p>Appuyer sur la touche AUTO</p> |
| | <p>▶ Troisième appui bref : Touche ❄️</p> <p>Régler le jour de début à l'aide des touches  et .</p> <p>La flèche au-dessus de la touche clignote jusqu'au jour de début et devient fixe.</p> | |
| | <p>▶ Validation du réglage antigel</p> <p>Appuyer sur la touche AUTO ou après 2 minutes</p> <p>▶ Annulation</p> <p>Appuyer sur la touche AUTO</p> | |

i Le mode de fonctionnement sélectionné sur la commande à distance dédiée à un circuit est prioritaire au mode de fonctionnement sélectionné sur la chaudière pour ce circuit.

i Le mode antigel protège :

- L'installation si la température extérieure est inférieure à 3 °C (réglage d'usine).
- L'ambiance si une commande à distance est branchée et si la température ambiante est inférieure à 6 °C (réglage d'usine).
- Le ballon d'eau chaude sanitaire si la température du ballon est inférieure à 4 °C (l'eau est réchauffée à 10 °C).

4.6 Régime été






Le chauffage est coupé mais reste protégé contre le gel. La production d'eau chaude sanitaire reste autorisée

- **Régime été automatique :**

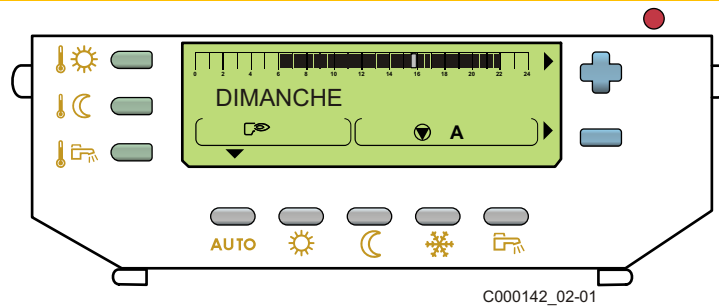
- activé si la température extérieure moyenne est supérieure à 22 °C. Le symbole **E** s'affiche.
- désactivé si la température extérieure moyenne est inférieure à 22 °C et dans le cas où une commande à distance est branchée sur chaque circuit si une des températures ambiantes est inférieure à la consigne.

- **Régime été forcé :**

- activé par appui sur la touche  pendant 5 secondes. Les symboles **E** et  s'affichent.
- annulé par appui sur la touche  pendant 5 secondes (Si le symbole **E** reste affiché, le régime été automatique est actif).

i Les pompes fonctionnent pendant 1 minute, une fois par semaine, pour assurer leur dégommage.

5 Température de consigne chauffage et eau chaude sanitaire



- Température Confort
- Température réduite
- Température eau chaude sanitaire

5.1 Température de consigne chauffage

Les températures confort et réduite se règlent séparément pour chaque circuit :

- Sélectionner la température confort ou la température réduite pour le circuit souhaité par appui successif sur la touche ou .
- Régler la température à l'aide des touches ou .
- **Fin du réglage** : Appuyer sur la touche **AUTO** ou après 2 minutes.

| Température | Plage de réglage | Réglage d'usine |
|-------------|--------------------------------|-----------------|
| Confort | 5 à 30 °C Par pas de 0.5 °C | 20 °C |
| Réduite | 5 à 30 °C Par pas de 0.5 °C | 16 °C |

i La barre graphique affiche le programme chauffage du jour courant pour le circuit affiché.

5.2 Température de consigne eau chaude sanitaire

- Sélectionner la température d'eau chaude sanitaire à l'aide de la touche et régler la température à l'aide des touches ou .
- **Fin du réglage** : Appuyer sur la touche **AUTO** ou après 2 minutes.

| Température | Plage de réglage | Réglage d'usine |
|----------------------|-------------------------------|-----------------|
| Eau Chaude Sanitaire | 10 à 80 °C Par pas de 1 °C | 55 °C |

i En régime été, la barre graphique affiche le programme ECS du jour courant.



i Si aucune sonde d'eau chaude sanitaire n'est raccordée, l'action sur cette touche n'a aucun effet.

6 Sélection d'un programme

6.1 Programmes chauffage

- Le régulateur DIEMATIC 3 intègre 4 programmes chauffage :
 - 1 programme fixe **P1**, activé d'usine.
 - 3 programmes personnalisables **P2**, **P3**, **P4**, pour s'adapter au mode de vie des occupants.

- Affectation d'un programme à un circuit :
 - Sélectionner le circuit à l'aide de la touche **A.B.C.**
 - Sélectionner le programme à l'aide de la touche **PROG.**
 - Le programme sélectionné est actif en mode automatique.


i Le programme du jour courant peut être visualisé sur la barre graphique à l'aide de la touche  ou .

| Programme | Jour | Périodes confort |
|----------------------|------------------|---|
| P1 | Lundi - Dimanche | 06:00 - 22:00 |
| P2 (Réglage d'usine) | Lundi - Dimanche | 04:00 - 21:00 |
| P3 (Réglage d'usine) | Lundi - Vendredi | 05:00 - 08:00, 16:00 - 22:00 |
| | Samedi, Dimanche | 07:00 - 23:00 |
| P4 (Réglage d'usine) | Lundi - Vendredi | 06:00 - 08:00, 11:00 - 13:30, 16:00 - 22:00 |
| | Samedi | 06:00 - 23:00 |
| | Dimanche | 07:00 - 23:00 |
| | | |

6.2 Programme ballon

Le régulateur DIEMATIC 3 intègre un programme eau chaude sanitaire personnalisable.

| Programme | Jour | Chargement autorisé |
|-----------------------------|------------------|---------------------|
| Ballon (Réglage d'usine) | Lundi - Dimanche | 05:00 - 22:00 |


i Le programme du jour courant peut être visualisé sur la barre graphique à l'aide de la touche .

6.3 Programme auxiliaire

Le régulateur DIEMATIC 3 intègre un programme auxiliaire personnalisable.

| Programme | Jour | Chargement autorisé |
|--------------------------|------------------|---------------------|
| AUX (Réglage d'usine) | Lundi - Dimanche | 06:00 - 22:00 |

6.4 Personnalisation des programmes

 Voir chapitre Réglages "Utilisateurs" - Programmation

7 Installation

7.1 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 :

■ France

- Norme DTU P 45-204
Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1 - Installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984).

1. Bâtiments d'habitation

- 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.
- Règlement Sanitaire Départemental
- Pour les appareils raccordés au réseau électrique : Norme NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension - Règles.

2. Etablissements recevant du public

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 :

- 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 ...)

■ Allemagne

Outre les prescriptions relatives à la construction et aux équipements de combustion, respecter également les normes, règles et directives suivantes lors de l'installation et de la mise en service des chaudières à condensation à gaz :

- DIN 4705 : calcul des dimensions des cheminées
- DIN EN 12828 (édition de juin 2003) : systèmes de chauffage dans les bâtiments. Planification d'installation de chauffage à eau chaude (jusqu'à une température de service maximale de 105 °C et une puissance maximale de 1 MW)
- DIN 4753 : installations de chauffage d'eau potable et industrielle
- DIN 1988 : règles techniques relatives aux installations d'eau potable (TRW)
- DVGW-TRGI : règles techniques relatives aux installations au gaz, y compris les compléments
- Fiche de travail DVGW G 260/I : règles techniques relatives à la nature du gaz

■ 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.

■ Suisse

L'installation de la chaudière doit être effectuée en respectant les directives suivantes :

- Directives de l'Association des Etablissements cantonaux d'Assurance Incendie AEAI ;
- Directives des instances locales et cantonales ;
- Directives de la Société Suisse de l'Industrie des Gaz et des Eaux SSIGE ;
- Directives concernant les gaz liquéfiés, partie 2.

7.2 Exigences concernant l'eau de chauffage

- pH 4.5 à 8.5
- Teneur en chlorure <20 mg/l
- Conductivité <500 µS/cm à 25 °C

Des inhibiteurs et des adjuvants antigels ne doivent être utilisés qu'après avoir consulté le constructeur. La diffusion d'oxygène, par exemple en cas de chauffages au sol non étanches à la diffusion ou de vases d'expansion trop petits, doit être empêchée. Prévoir éventuellement un échangeur de chaleur pour découpler la chaudière du circuit de chauffage ou un deuxième vase d'expansion.

7.3 Remarques importantes concernant le traitement du circuit de chauffage

⚠ Les installations de chauffage central doivent être nettoyées afin d'éliminer les débris (cuivre, filasse, flux de brasage) liés à la mise en œuvre de l'installation ainsi que les dépôts qui peuvent engendrer des dysfonctionnements (bruits dans l'installation, réaction chimique entre les métaux). D'autre part, il est important de protéger les installations de chauffage central contre les risques de corrosion, d'entartrage et de développements microbiologiques en utilisant un inhibiteur de corrosion adapté à tous les types d'installations (radiateurs acier, fonte, plancher chauffant PER). Les produits de traitement de l'eau de chauffage utilisés, doivent être agréés soit par le Comité Supérieur d'Hygiène Public de France (CSHPF), soit par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA).

Pour la Suisse : La qualité d'eau doit correspondre aux directives No 97-1F, de la SICC "Traitement des eaux destinées aux installations de chauffage, de vapeur, de froid et de climatisation".

Nous recommandons l'utilisation des produits de la gamme SENTINEL de GE BETZ pour le traitement préventif et curatif des circuits d'eau de chauffage.

■ Mise en place de la chaudière sur installations neuves (installations de moins de 6 mois)

- Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage)
- Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté
- Protéger l'installation contre la corrosion et le gel avec un inhibiteur et un antigel.

■ Mise en place de la chaudière sur installations existantes

- Procéder au désembouage de l'installation
- Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage)
- Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté
- Protéger l'installation contre la corrosion et le gel avec un inhibiteur et un antigel.

La chaudière ne doit être utilisée que dans des installations de chauffage en circuit fermé. Dans le cas d'un plancher chauffant, l'installateur doit installer un thermostat de sécurité de surchauffe à réarmement manuel. Pour un circuit de plancher chauffant sans isolation du système, seuls des tuyaux de chauffage étanches à l'oxygène doivent être utilisés. Si le fabricant de tuyaux en matière plastique prévoit un additif chimique, il faut en particulier vérifier qu'il n'y a aucune contre-indication à la tenue des composants en aluminium ou en alliages d'aluminium. Pour les systèmes de chauffage au sol ayant des tuyaux non étanches à l'oxygène, une isolation du système doit être réalisée (échangeur de chaleur). Dans ce cas, le circuit dans le plancher doit être protégé séparément (Vase d'expansion, Vanne de sécurité).

Une sécurité de niveau d'eau minimum n'est pas nécessaire, la protection est assurée par la régulation.

■ Débit d'eau minimum

L'écart de température maximale entre l'eau de départ et l'eau de retour ainsi que la vitesse de montée en température de la chaudière sont limités par la régulation de la chaudière. En conséquence, la chaudière n'a pas besoin d'un débit minimum sous condition d'un fonctionnement à une température maximum de 75 °C.

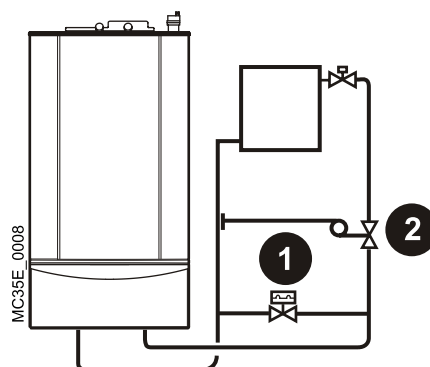
Dans le cas contraire, le débit minimum nécessaire est de :

- 160 l/h pour MC35E, MC45,
- 240 l/h pour MC65,
- 300 l/h pour MC90,
- 350 l/h pour MC115.

■ En cas de bruits d'écoulement

Des bruits d'écoulement peuvent se produire sur des installations avec circuit de chauffage direct, dotées de vannes thermostatiques, dans certaines conditions d'utilisation lorsque les systèmes hydrauliques ne sont pas parfaitement équilibrés.

Dans ce cas, il est recommandé de monter une soupape différentielle **1** préréglée (200-250 mbar) entre la conduite aller et la conduite retour de l'installation de chauffage.



⚠ Un mauvais réglage de la soupape différentielle peut provoquer une augmentation continue du renvoi d'eau vers la chaudière.

En cas d'exigences particulières pour un fonctionnement silencieux, il convient de monter un régulateur de pression différentielle **2** (réglage 100 -150 mbar)

■ Lieu d'implantation

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



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 fluide frigorigène), 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.

La garantie ne s'applique pas aux dommages de la chaudière relevant de ces causes. Si l'appareil de chauffage est installé dans un local habité où des personnes sont présentes en permanence, il faut utiliser une installation d'amenée d'air ambiant / d'évacuation des gaz de combustion concentrique. Lors de l'installation de la chaudière, il faut respecter le degré de protection IP21.

8 Raccordement de la chaudière

 **Ces opérations doivent être effectuées par un professionnel qualifié.**

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

Nettoyer la conduite d'alimentation gaz. Le robinet de barrage est à placer sous la chaudière. Les diamètres des tuyauteries doivent être définis d'après les spécifications B 171 de l'ATG (Association Technique du Gaz).

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. Décompresser avant de rouvrir le robinet.

Pression maximale : 150 mbar. Dans les anciens réseaux de gaz, il est recommandé de monter en amont un filtre gaz de grande surface, à faible perte de charge.

8.1 Raccordement évacuation eau

Evacuer l'eau de condensation directement à l'égout. Vu le degré d'acidité (pH 3-5), n'utiliser que des matériaux en plastique pour le raccordement. Ouvrir la vanne gaz. Réaliser le raccordement à l'égout avec un raccord à écoulement visible.


La conduite d'évacuation doit avoir une pente de 50 mm/m au moins. Il n'est pas permis d'évacuer l'eau de condensation par la gouttière vu le risque de gel et la dégradation des matériaux normalement utilisés pour les gouttières.

8.2 Alimentation air comburant

Pour le fonctionnement dépendant de l'air ambiant, les orifices d'aération et d'évacuation d'air du local doivent correspondre aux prescriptions.
Allemagne : TRGI' 86, Edition 1996.


En cas de raccordement à un conduit d'évacuation des fumées placé dans une cheminée, poser la chaudière au plus près de la cheminée. Eviter de grandes longueurs horizontales de conduits de fumées.

L'aération du conduit d'évacuation des fumées peut éventuellement servir d'évacuation d'air.

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

8.3 Montage


Un gabarit de montage se trouve dans la boîte d'emballage de la chaudière.

 Se reporter aux instructions fournies sur le gabarit de montage.

8.4 Contrôle de la conduite gaz

 **Ces opérations doivent être effectuées par un professionnel qualifié.**

- ▶ Vérifier l'étanchéité de la conduite de gaz, robinetterie de gaz incluse.
- ▶ Ouvrir tous les robinets d'arrêt de la conduite de gaz.
- ▶ Purger la conduite d'arrivée gaz.

 Pression maximale admissible de la vanne gaz : 150 mbar. En cas de pressions de contrôle plus élevées, débrancher la chaudière à condensation de la conduite de gaz au niveau du raccord fileté du robinet d'arrêt de gaz. La fermeture du robinet d'arrêt de gaz ne suffit pas.

8.5 Raccordements de la fumisterie

- Les parties horizontales côté fumées seront réalisées avec une pente de 3 % vers la chaudière. 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 DTU 61.1.
- 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 installés soit à l'extérieur, soit dans une gaine maçonnée intérieure ventilée.

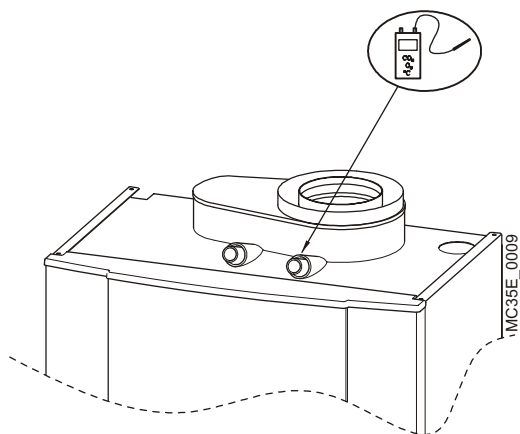
La ventilation doit être assurée :

- par un orifice situé en partie basse, prenant l'air soit dans les parties communes ventilées, 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).

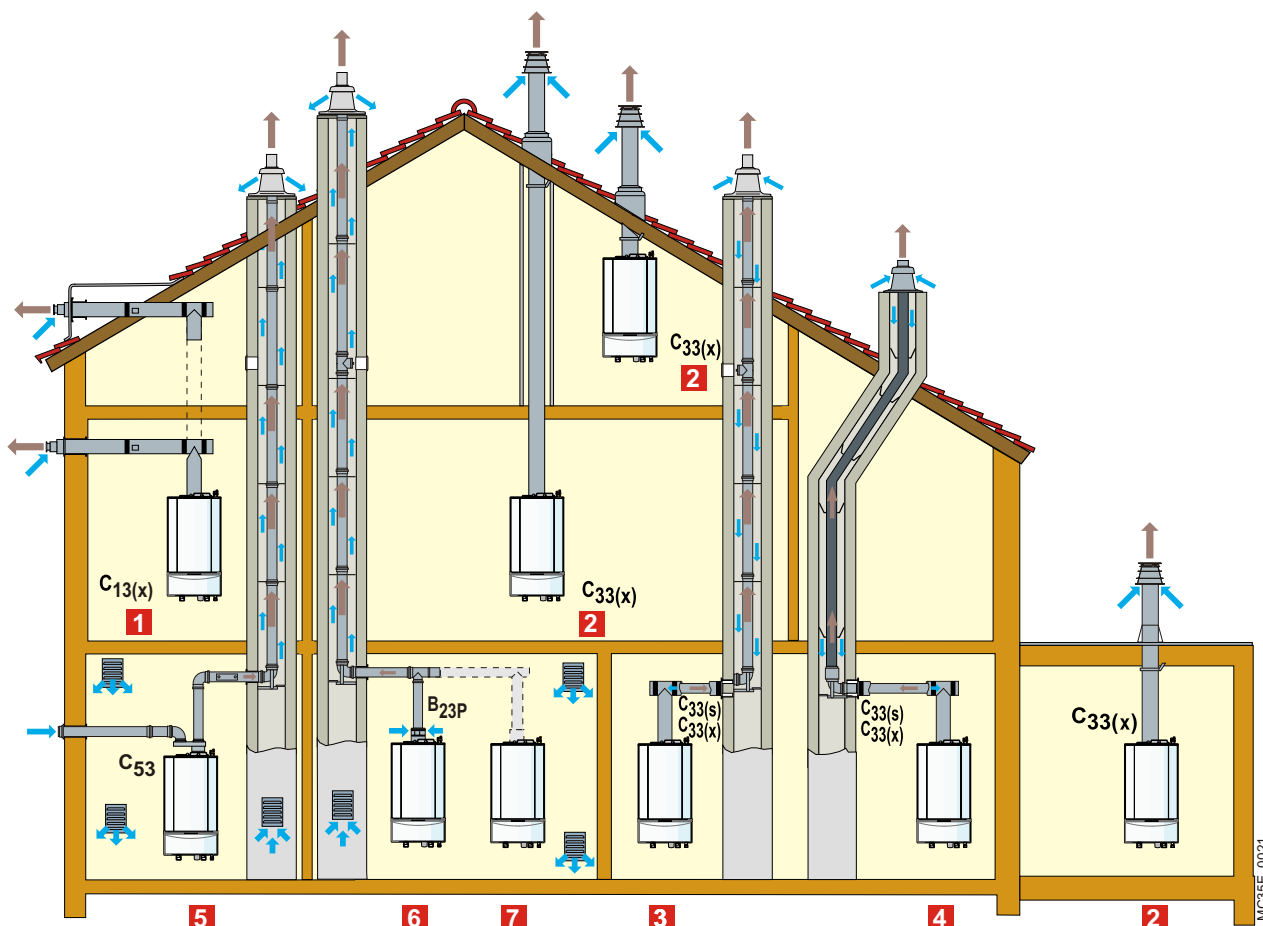
Pour la Belgique : Se conformer à la norme NBN D 51-003.

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



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

- ▶ Enlever le capuchon anti-poussière.
- ▶ Monter le conduit de fumées ou le système d'air frais / d'évacuation des fumées conformément aux instructions de montage.
- ▶ Contrôler l'étanchéité.
 - Suppression d'essai statique : 1000 Pa
 - Taux de fuite maximal : 50 l/hm² en fonction de la surface interne de la conduite de fumées
AØ80 = 0.25 m²/m, AØ100 = 0.31 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 %.



(s) Uniquement valable pour la Belgique

(x) Uniquement pour l'Allemagne

1 Configuration C_{13x} : Raccordement air / fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal horizontal (dit ventouse)

2 Configuration C_{33x} : Raccordement air / fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal vertical (sortie de toiture) ou

3 Raccordement air / fumées par conduits concentriques en chaufferie, et simple "flex" 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)

7 Configuration B_{23P} : Installation en cascade

Accessoires obligatoires :

Clapet obturateur (Colis HC154)

Module d'alarme et de commande AM35 (Colis GR12)


Pour le raccordement au bornier électrique, se reporter à la notice livrée avec le colis GR12


8.5.2 Longueurs des conduits air / fumées

| Type de raccordement air / fumées | Diamètre | Longueur maximale des conduits de raccordement (mètre) | | | | |
|--|--|--|-------|-------|-------|------------------------|
| | | MC 35E | MC 45 | MC 65 | MC 90 | MC 115 |
| Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (Alu) | C _{13(x)} 80/125 mm | 16 | 16 | - | - | - |
| | 100/150 mm | - | - | 9 | 8 | 5.9 |
| Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical (Alu) | C _{33(x)} 80/125 mm | 14.5 | 14.5 | - | - | - |
| | 100/150 mm | - | - | 11.5 | 10 | 9.4 |
| Conduits concentriques en chaufferie Conduits simples dans la cheminée (air comburant en contre-courant) (Alu) | 80/125 mm 80 mm | 15 | 15 | - | - | - |
| | C _{33(s)} 80/125 mm | 11.5 | 25 | - | - | - |
| | C _{33(x)} 110 mm | - | - | 16 | 13.2 | 10 |
| | 110/150 mm 110 mm | - | - | 16 | 13.2 | 10 |
| Conduits concentriques en chaufferie Conduits "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPs) | C _{33(s)} 80/125 mm 80 mm | 12 | 12 | - | - | - |
| | C _{33(x)} 110/150 mm 110 mm | - | - | 16.5 | 13.5 | 9.4 |
| Adaptateur bi-flux + Conduits air / fumées séparés simples (air comburant pris à l'extérieur) (Alu) | C ₅₃ 80/125 mm sur 2x80 mm | 20.5 | 20.5 | - | - | - |
| | 100/150 mm sur 2x100 mm | - | - | 23 | 17.5 | Air : 11 fumées : 5 |
| Cheminée (rigide ou flex) (air comburant pris dans le local) (PPs) | B _{23P} 80 mm (Rigide) | 23.5 | 23.5 | - | - | - |
| | 110 mm (Rigide) | - | - | 40 | 40 | 40 |
| | 80 mm (Flexible) | 21 | 21 | - | - | - |
| | 110 mm (Flexible) | - | - | 29.5 | 24 | 17.5 |

(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.**

 Prendre en compte les pertes de charge en cas d'utilisation d'accessoires (coudes, tube de visite, etc ...).

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.

8.5.3 Possibilités de raccordement

 Se référer au catalogue tarif en vigueur.

8.6 Raccordement électrique

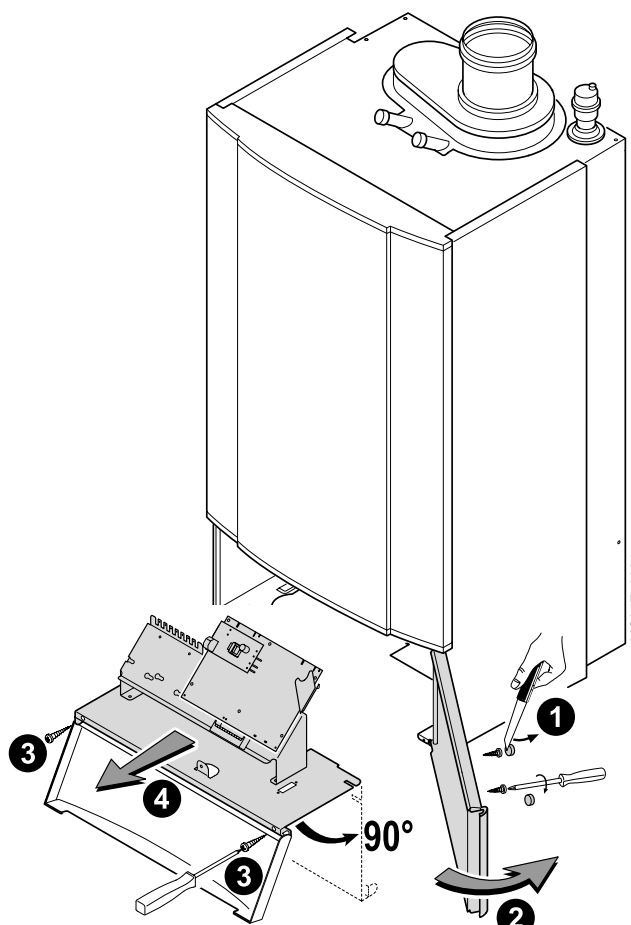
Pour la conformité de l'installation électrique, l'appareil doit être alimenté par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm ou une prise de courant.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ | ⑫ | ⑬ | ⑭ | ⑮ | ⑯ | ⑰ | ⑱ | ⑲ | ⑳ | ㉑ |
| ⊕ N ⊖ L | ⊕ N L | ∩ | ⊕ N ⊖ L | ⊕ N L | ∩ | ⊕ N L | ⊕ N L | ⊕ N L | N L ∩ | ⊕ N L | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ |
| ⊕ (C) | ⊕ (C) | TS(C) | ⊕ (B) | ⊕ (B) | TS(B) | ⊕ AUX | ⊕ (A) | ⊕ (A) | TL | Alim. | S DEP (B) | 0-10V | S AMB (B) | S AMB (A) | S ECS | S EXT | CS | ⊕ | S AMB (C) | S DEP (C) |

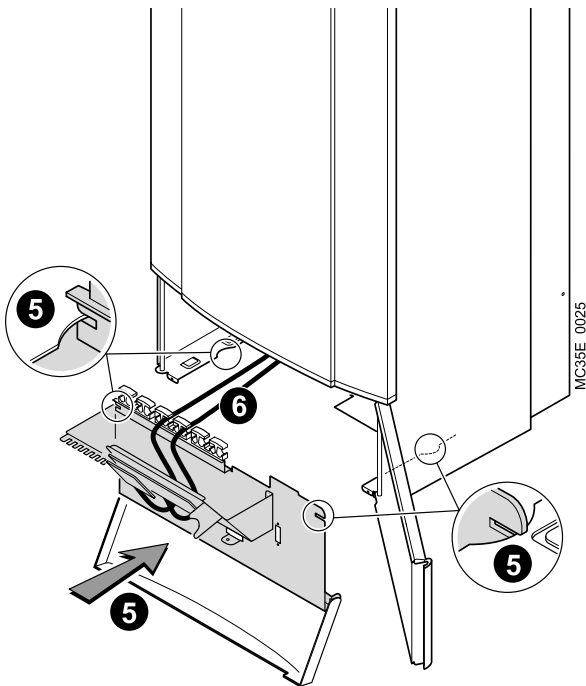
MC35E_0026

| | |
|----|---|
| 1 | Vanne 3 voies (circuit C) |
| 2 | Pompe (circuit C) |
| 3 | Thermostat de sécurité (circuit C) |
| 4 | Vanne 3 voies (circuit B) |
| 5 | Pompe (circuit B) |
| 6 | Thermostat de sécurité (circuit B) |
| 7 | Sortie auxiliaire |
| 8 | Pompe de charge ou Vanne d'inversion |
| 9 | Pompe (circuit A) |
| 10 | Thermostat limiteur et Phase permanente |
| 11 | Alimentation pré-câblée |
| 12 | Sonde de départ (circuit B) |
| 13 | Entrée 0-10 V |
| 14 | Sonde d'ambiance (circuit B) |
| 15 | Sonde d'ambiance (circuit A) |
| 16 | Sonde eau chaude sanitaire |
| 17 | Sonde extérieure |
| 18 | Contact de sécurité |
| 19 | Relais téléphonique |
| 20 | Sonde d'ambiance (circuit C) |
| 21 | Sonde de départ (circuit C) |

- ▶ Basculer le volet du tableau de commande.
- ▶ ① Dévisser les vis fixant la façade de la régulation.
- ▶ ② Faire pivoter la façade vers la droite.
- ▶ ③ Dévisser les 2 vis fixant le tiroir supportant la carte relais-sondes.
- ▶ ④ Coulisser le tiroir vers l'avant.



MC35E_0024

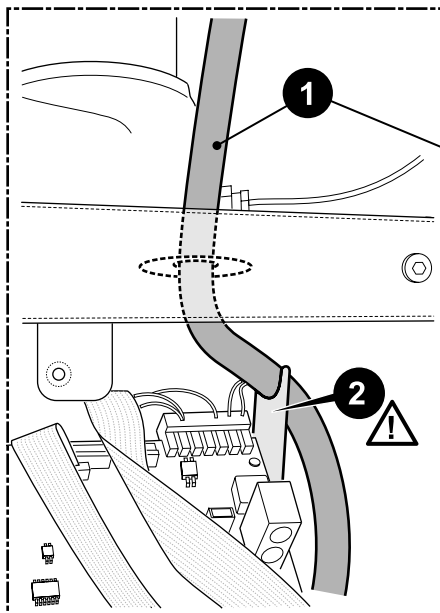


MC35E_0025

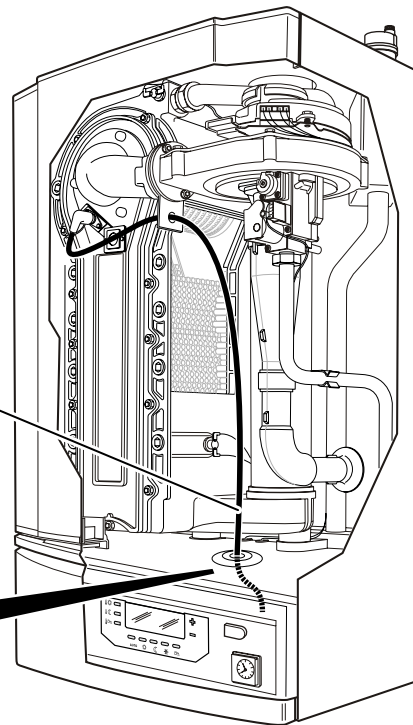
- ▶ **6** Fixer les câbles dans les serre-câbles prévus à cet effet.
- ▶ Procéder en sens inverse pour le remontage.

! Veillez au chemin des câbles lors de la remise en place du tiroir supportant la carte relais-sondes.

- ▶ **5** Suspendre le tiroir en position verticale à l'aide des encoches latérales.
- ▶ Mettre en place les connecteurs des câbles sur la carte.



MC35E_0031



Lors du remontage du tableau de commande, veillez à faire cheminer le câble d'ionisation **1** en le positionnant sur la patte support **2**.

9 Mise en service ou redémarrage après un arrêt prolongé

⚠ Seul un professionnel qualifié peut effectuer la première mise en service.

La chaudière peut être endommagée en cas de fonctionnement avec le siphon d'eau de condensation vide.

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

9.1 Remplissage de l'installation

- ▶ Remplir l'installation d'eau.
- ▶ Purger l'installation.
- ▶ Remplir le siphon d'eau.
- ▶ Vérifier la pression de l'installation (Pression minimale 0.8 bar, Pression conseillée 1.5 bar. Pression maximale 4 bar).
- ▶ Effectuer un contrôle d'étanchéité eau.
- ▶ Faire un appoint d'eau si nécessaire.

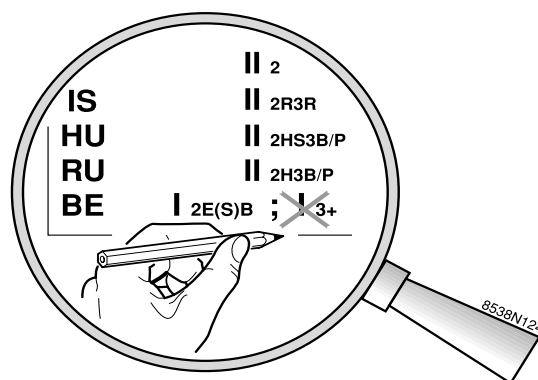
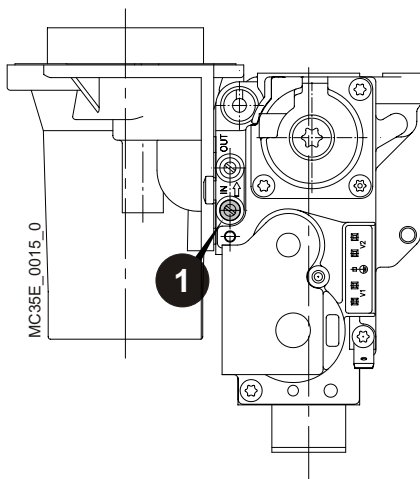
9.2 Points à vérifier avant la mise en service

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

9.2.1 Vérification de la pression d'alimentation gaz

- ▶ Fermer le robinet d'arrivée gaz.

Exemple : Alimentation en gaz naturel : Rayer I_{3p}.



- ▶ **1** Desserrer de 2 tours la vis sur le raccord de mesure.
- ▶ Connecter le manomètre.
- ▶ Ouvrir le robinet gaz.
- ▶ Vérifier la pression du raccordement de gaz sur le raccord de mesure. La chaudière est préréglée d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel.

⚠ Si la pression sort de la plage de pression admise (gaz naturel G20 : 17-25 mbar, gaz naturel G25 : 20-30 mbar, propane G31 : 37-50 mbar), interrompre la mise en service. Informer le distributeur de gaz.

- ▶ Fermer le robinet d'arrivée gaz. Débrancher le manomètre.
- ▶ Serrer la vis **1**.
- ▶ Ouvrir le robinet gaz. Contrôler l'étanchéité.
- ▶ **Pour la Belgique** : Rayer sur la plaquette signalétique la catégorie gaz inutile (à l'aide d'un marqueur indélébile).

9.2.2 Réglage du brûleur

- MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90

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

La chaudière est préréglée d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel G20, IWS = 15.0 kWh/m³. Pression de raccordement (mbar) 20.

Puissance maximale du brûleur (Réglage d'usine en kW)

| Chaudières | MC 35E | MC 45 | MC 65 | MC 90 |
|----------------------------------|--------|-------|-------|-------|
| Mode chauffage (100 %) | 33.5 | 41.2 | 62.0 | 86.0 |
| Mode eau chaude sanitaire (100%) | 33.5 | 41.2 | 62.0 | 86.0 |

Le réglage du brûleur s'effectue exclusivement en contrôlant la teneur en CO₂ ou en O₂ des fumées à la puissance maximale et minimale.

Comparer les indications sur la plaquette signalétique de l'appareil avec le type de gaz disponible sur place.



S'il s'agit de gaz naturel cette chaudière peut être mise en service sans effectuer d'autres préréglages (Ws = 12.0-15.7 kWh/m³).

- ▶ Enclencher l'interrupteur principal.
- ▶ Mise en service du brûleur.

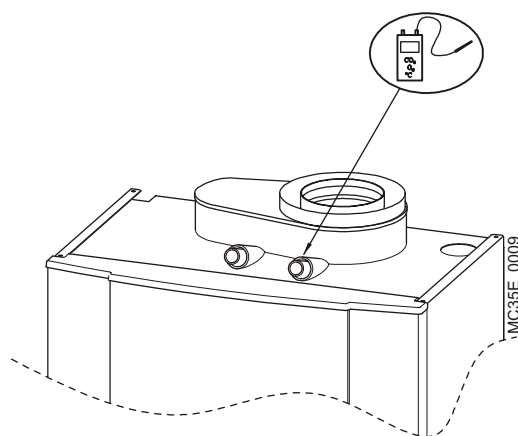
Pour la conformité de l'installation électrique, l'appareil doit être alimenté par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm ou une prise de courant.

La mise à la terre doit être conforme à la norme NF C 15 100.

Amener la chaudière à la puissance maximale.

- ▶ Basculer le volet du tableau de commande.
- ▶ Appuyer simultanément sur les touches  et  pendant 2 secondes.
- ▶ Régler la puissance du brûleur à l'aide des touches + et -.

P_{\max} = Puissance maximale du brûleur.



- ▶ Retirer le bouchon plastique de la tubulure de mesure.
- ▶ Vérifier la teneur en CO₂ ou en O₂ des fumées à l'aide de l'appareil de mesure.

Tous pays sauf la Belgique :

| Chaudières | Teneur en CO ₂ (%) | | | | Teneur en O ₂ (%) | | | |
|---------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|------------------------------|-------|-------|-------|
| | MC 35E | MC 45 | MC 65 | MC 90 | MC 35E | MC 45 | MC 65 | MC 90 |
| Gaz naturel H (G20) | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.5 | 4.8 | 4.8 | 4.8 | 3.9 |
| Gaz naturel L (G25) | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.5 | 4.8 | 4.8 | 4.8 | 3.9 |
| Propane | 10.7 | 10.7 | 10.7 | 10.7 | 4.8 | 4.8 | 4.8 | 4.8 |

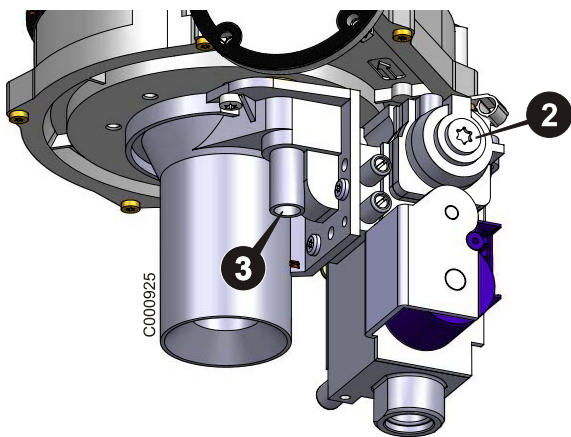
Corriger le réglage du brûleur à $\pm 0.3\%$ CO₂; $\pm 0.2\%$ O₂.

Pour la Belgique :

| Chaudières | Teneur en CO ₂ (%) | | | | Teneur en O ₂ (%) | | | |
|---------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|------------------------------|-------|-------|-------|
| | MC 35E | MC 45 | MC 65 | MC 90 | MC 35E | MC 45 | MC 65 | MC 90 |
| Gaz naturel H (G20) | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 |
| Gaz naturel L (G25) | * | * | * | 9.5 | * | * | * | 3.9 |
| Propane | 10.7 | 10.7 | 10.7 | 10.7 | 4.8 | 4.8 | 4.8 | 4.8 |

* Teneur approximative en CO₂ : 7.8%

Teneur approximative en O₂ : 7%



- ▶ Régler le débit gaz "puissance maxi" avec la vis de réglage ③ jusqu'à ce que la teneur en CO₂ ou O₂ requise soit atteinte.
- ▶ Contrôler la teneur en CO₂ ou O₂ des fumées.
- ▶ Contrôler la flamme via le viseur de flamme, elle ne doit pas s'éteindre. La flamme doit être stable et de couleur bleue avec des zones orangées sur le pourtour du brûleur.
- ▶ Régler la puissance du brûleur en puissance minimum à l'aide de la touche - P₋ : Puissance minimale.
- ▶ Mesurer la teneur en CO₂ ou O₂ des fumées.
- ▶ Modifier le réglage "puissance mini" avec la vis de réglage ②.
- ▶ Contrôler à nouveau la puissance délivrée.
- ▶ Ajuster si nécessaire.

Pour la Suisse : Les valeurs limites maximales autorisées par l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPAIR) concernant le CO et le NO_x doivent être contrôlées par des mesures effectuées au lieu d'installation.

Lorsque le réglage est correct, refermer le volet.


- ▶ Placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Arrêt.
- ▶ Retirer l'appareil de mesure.
- ▶ Replacer le bouchon en plastique sur la tubulure de mesure.

• MC 115

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

La chaudière est préréglée d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel G20.

Le passage du Gaz naturel G20 au Gaz naturel G25 nécessite la mise en place du kit de transformation livré avec la chaudière.

 Voir Notice du kit de transformation.


Puissance maximale du brûleur (Réglage d'usine en kW)

| Chaudières | MC 115 |
|----------------------------------|--------|
| Mode chauffage (100 %) | 111 |
| Mode eau chaude sanitaire (100%) | 111 |

Le réglage du brûleur s'effectue exclusivement en contrôlant la teneur en CO₂ ou en O₂ des fumées à la puissance minimale.

Comparer les indications sur la plaquette signalétique de l'appareil avec le type de gaz disponible sur place.

- S'il s'agit de gaz naturel G20, cette chaudière peut être mise en service sans effectuer d'autres préréglages,
- S'il s'agit de gaz naturel G25, le kit de conversion pour G25 doit être installé (diaphragme diamètre 9.8) entre la vanne gaz et le venturi,
- S'il s'agit de propane G31, le kit de conversion propane doit être installé (vanne gaz + diaphragme diamètre 6.7).



 Voir : Notice du kit de transformation.

- ▶ Enclencher l'interrupteur principal.
- ▶ Mise en service du brûleur.

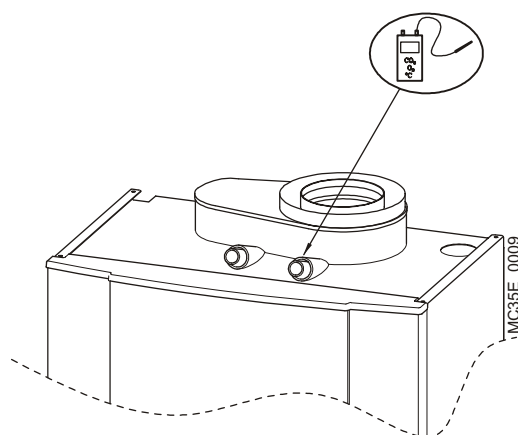
Pour la conformité de l'installation électrique, l'appareil doit être alimenté par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm ou une prise de courant.

La mise à la terre doit être conforme à la norme NF C 15 100.

Amener la chaudière à la puissance maximale.

- ▶ Basculer le volet du tableau de commande.
- ▶ Appuyer simultanément sur les touches  et  pendant 2 secondes.
- ▶ Régler la puissance du brûleur à l'aide des touches + et -.

P_{\max} = Puissance maximale du brûleur.

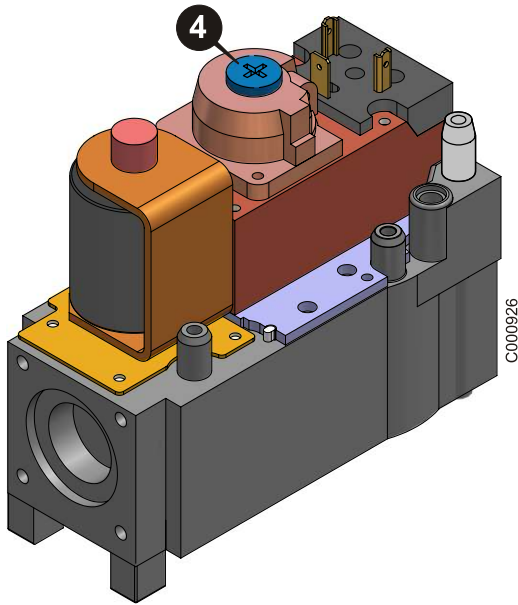


- ▶ Retirer le bouchon plastique de la tubulure de mesure.
- ▶ Vérifier la teneur en CO₂ ou en O₂ des fumées à l'aide de l'appareil de mesure.

| P_{\max} | Teneur en CO ₂ (%) | Teneur en O ₂ (%) |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
| Gaz naturel G20 | 8.7 | 5.4 |
| Gaz naturel G25 | 9.5 | 3.9 |
| Propane | 10.0 | 5.7 |

Vérifier le réglage du brûleur à $\pm 0.3\%$ CO₂; $\pm 0.5\%$ O₂.

⚠ Si les valeurs sont hors tolérance :
Vérifier la pression d'entrée du gaz.
Vérifier que le diaphragme installé correspond au gaz utilisé (G25 = Diamètre 9.8, G20 = Diamètre 8.6, Propane = Diamètre 6.7).



- ▶ Régler la puissance du brûleur en puissance minimum à l'aide de la touche P_- : Puissance minimale.
- ▶ Mesurer la teneur en CO_2 ou O_2 des fumées.
- ▶ Si nécessaire :
Modifier le réglage "puissance mini" avec la vis de réglage 4 (La vis de réglage est protégée par un bouchon, vis et bouchon sont de type torx).

Tourner la vis dans le sens horaire pour augmenter le CO_2 et anti-horaire pour diminuer le O_2 .

| P_- | Teneur en CO_2 (%) | Teneur en O_2 (%) |
|-----------------|----------------------|---------------------|
| Gaz naturel G20 | 9.3 | 4.3 |
| Gaz naturel G25 | 9.5 | 3.9 |
| Propane | 10.5 | 4.9 |

Corriger le réglage du brûleur à $\pm 0.1\% CO_2$; $\pm 0.2\% O_2$.

- ▶ Contrôler à nouveau la teneur en CO_2 et O_2 à puissance maximale.

Pour la Suisse : Les valeurs limites maximales autorisées par l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPAIR) concernant le CO et le NOx doivent être contrôlées par des mesures effectuées au lieu d'installation.

Lorsque le réglage est correct, refermer le volet.

- ▶ Placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Arrêt.
- ▶ Retirer l'appareil de mesure.
- ▶ Replacer le bouchon en plastique sur la tubulure de mesure.


9.2.3 Adaptation de la puissance

Réglage de la puissance du brûleur

| Puissance (kW) | | | | | Valeur de consigne (%) |
|----------------|-------|-------|-------|--------|------------------------|
| MC 35E | MC 45 | MC 65 | MC 90 | MC 115 | |
| 33.5 | 41.2 | 62.0 | 86.0 | 111.0 | 100 |
| 30.8 | 37.9 | 57 | 79.1 | 102.1 | 90 |
| 28.1 | 34.6 | 52 | 72.2 | 93.2 | 80 |
| 26.8 | 33 | 49.6 | 68.8 | 88.8 | 75 |
| 25.5 | 31.3 | 47.1 | 65.4 | 84.4 | 70 |
| 22.8 | 28 | 42.2 | 58.5 | 75.5 | 60 |
| 20.1 | 24.7 | 37.2 | 51.6 | 66.6 | 50 |
| 17.4 | 21.4 | 32.2 | 44.7 | 57.7 | 40 |
| 14.7 | 18.1 | 27.3 | 37.8 | 48.8 | 30 |

En réglant le pourcentage de puissance de la chaudière, on obtient une adaptation de la charge maximale en mode chauffage.

Pour le mode eau chaude, le brûleur est préréglé en usine à la charge maximale.


 Voir chapitre Tableau Réglages "Installateur", #TEMP. LIMITES, P.MAX CHAUF(%)

9.2.4 Programmation de la commande de la chaudière

Régler la commande intégrée conformément aux instructions de service correspondantes.

9.2.5 Préparation de l'eau chaude sanitaire

Réglage de la température de l'eau sanitaire :

- ▶ Appuyer sur la touche .
- ▶ Régler la température à l'aide des touches + et - (10-80 °C).
- ▶ Enregistrer la température en appuyant sur la touche **AUTO**.

9.2.6 Former l'exploitant de l'installation

9.2.7 Remplir le certificat de mise en service

 Voir "Remplir le certificat de mise en service".

9.2.8 Mettre l'installation à l'arrêt

- ▶ Placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Arrêt.
- ▶ Fermer le robinet d'arrivée gaz.

10 Messages - Alarmes

10.1 Défauts

En cas de dysfonctionnement l'affichage peut comporter les messages suivants. Contactez votre installateur.

| Message | Causes probables | Action |
|--|--|--|
| VOIR CAD | Le message VOIR CAD signale la présence d'une dérogation sur une commande à distance. | Pour annuler les dérogations sur toutes les commandes à distance, appuyer sur la touche AUTO pendant 5 secondes. |
| #REVISION | Entretien de la chaudière nécessaire. | Contactez le professionnel assurant la maintenance de la chaudière. |
| COURT-CIRC.24V | Court-circuit 24 V. | Contrôler le câblage. |
| DEF.ALLUMAGE | Défaut d'allumage. | Vérifier l'électrode d'allumage (écartement des électrodes), son connecteur et son câble de liaison. Remplacer si nécessaire. |
| | Défaut d'ionisation. | Vérifier la mise à la terre. Vérifier la valeur du courant d'ionisation. Rectifier le taux de CO ₂ si nécessaire. |
| | Vanne gaz défectueuse. | Remplacer la vanne gaz. |
| | Pas de gaz ou présence d'air dans la conduite. | Mesurer la pression du gaz d'alimentation. Purger le circuit gaz. |
| DEF.IONISATION | Défaut d'ionisation durant le fonctionnement. | Vérifier la mise à la terre. Vérifier la valeur du courant d'ionisation. Rectifier le taux de CO ₂ si nécessaire. |
| DEFAUT MCBA XX | Défaut interne du coffret de sécurité. | Réarmer la chaudière. Couper momentanément l'alimentation électrique de la chaudière à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. Remplacer le coffret de commande et de sécurité. |
| DEFAUT MCBA 5 | Influences externes. | Contrôler le câblage. |
| DEFAUT MCBA 11 | Défaut interne. | Vérifier si connexions à câbles multiples non-endommagée. Présence d'humidité dans le tableau de bord. Eliminer les influences électro-magnétiques. |
| DEFAUT MCBA 24 | Inversion sonde chaudière et sonde retour. | Inverser les sondes. Pompe mal montée. |
| DEF.VANNE GAZ | Bloc gaz combiné défectueux. | Le coffret de sécurité ne signale pas de vanne à gaz. Vérifier : - Le câblage de la vanne gaz ; - Une éventuelle défectuosité de la vanne gaz (bobine défectueuse). |
| REARMER | Erreur de la commande. | Réarmer la chaudière. |
| DEF.COM.MCBA | Défaut de communication entre DIEMATIC et coffret de sécurité. | Vérifier la liaison et les connexions entre DIEMATIC et coffret de sécurité. Réarmer la chaudière. Couper momentanément l'alimentation électrique de la chaudière à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. |
| DEF.VERS.MCBA | Mauvaise version de protocole dans le coffret de sécurité MCBA. | Remplacer le coffret de sécurité MCBA. |
| MCBA INCONNU | Mauvais coffret de sécurité MCBA. | Remplacer le coffret de sécurité MCBA. |
| DEF. S.CHAUD DEF.S.RETOUR DEF. S.EXT. DEF. S.ECS DEF. S.DEP.B DEF. S.DEP.C DEF. S.AMB.A DEF. S.AMB.B DEF. S.AMB.C DEF. S.FUMEE DEF.S.PISCINE DEF.S.BAL.TP | La sonde correspondante est coupée ou court-circuitée. | Vérifier la liaison et les connecteurs. Remplacer la sonde si nécessaire. |

| Message | Causes probables | Action |
|----------------|--------------------------------------|--|
| DEF.VENTIL.OFF | Le ventilateur ne tourne pas. | Ventilateur défectueux. Vérifier le câblage du ventilateur (corrosion de la connexion). Coffret de sécurité défectueux. |
| DEF.VENTIL.ON | Le ventilateur marche en permanence. | Raccordements électriques interrompus. Commande ventilateur défectueuse (remplacer le ventilateur). |
| DEF. S.CHAUD | Sonde chaudière défectueuse. | Vérifier la liaison et les connecteurs. Remplacer la sonde si nécessaire. Réarmer la chaudière. |
| FLAM.PARASI. | Détection d'une flamme parasite. | Contrôler l'étanchéité de tous les raccords gaz. Régler l'écartement des électrodes d'allumage. Vérifier que la surface du brûleur ne comporte pas de résidus de fibres. |
| STB CHAUD. | Température départ > 110 °C. | Vérifier le thermostat de sécurité STB et le câblage. Purger la chaudière. Vérifier la pompe chaudière. Vérifier le circuit hydraulique de l'installation. |
| STB FUMEE | Température des fumées > 100 °C. | Vérifier l'évacuation des fumées. La remplacer, si nécessaire. |
| STB RETOUR | Température retour trop haute. | Vérifier le câblage. Purger la chaudière. Vérifier la pompe chaudière. Vérifier le circuit hydraulique de l'installation. |

- **DEF. S.CHAUD, DEF.S.RETOUR**
La chaudière ne satisfait plus aucune demande de chauffe.



Les 10 derniers défauts apparus sur l'afficheur sont mémorisés dans le paragraphe **#HISTORIQUE D.**

- **DEF. S.EXT.**
 - La consigne chaudière est égale au **MAX. CHAUD.**
 - La régulation des vannes n'est plus assurée mais la surveillance de la température maximale du circuit après vanne reste assurée.
 - Les vannes peuvent être manoeuvrées manuellement.
 - Le réchauffage de l'eau chaude sanitaire reste assuré.




Voir chapitre Contrôle des paramètres et des entrées / sorties (mode tests).

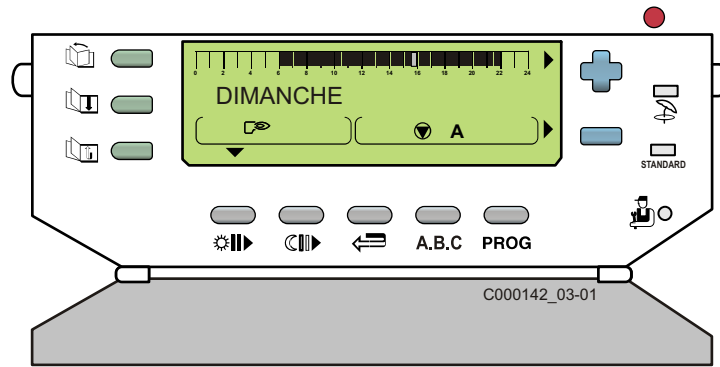
- **DEF. S.ECS**
 - Le réchauffage de l'eau chaude sanitaire n'est plus assuré.
 - La pompe de charge tourne.
 - La température de charge du ballon est égale à la température de la chaudière.
- **DEF. S.DEP.B, DEF. S.DEP.C**
 - La pompe tourne.
 - La vanne n'est plus alimentée et peut être manoeuvrée manuellement.
- **DEF. S.AMB.A, DEF. S.AMB.B, DEF. S.AMB.C**
Le circuit concerné fonctionne sans influence de la sonde d'ambiance.
- **DEF. S.FUMEE**
La sonde de fumée est défectueuse. La chaudière se met en sécurité.
- **DEF.S.PISCINE**
Le réchauffage de la piscine est indépendant de sa température.
- **DEF.S.BAL.TP**
Le réchauffage du ballon tampon n'est plus assuré.

10.2 Blocage (temporaire)

| Code | Description | Contrôle |
|----------------|---|---|
| BL. AIR | Le réglage des paramètres est erroné. | Vérifier le type de chaudière. Couper momentanément l'alimentation électrique de la chaudière à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. Vérifier le câblage. |
| BL.RET.SUP.CHA | Température retour > Température de départ pendant 10 minutes minimum, après que la chaudière en marche en petite allure. | Raccordement ou sonde départ et retour inversés. |
| BL.VITESSE T. | La vitesse maximale d'augmentation tolérée de la température départ est dépassée. La chaudière se bloque pendant 10 minutes. Après 5 tentatives successives pendant une seule demande de chaleur, les coupures répétitives seront mémorisées (le code de blocage et la situation de la chaudière au moment du blocage). Toutefois, la chaudière n'est pas en panne et continue à fonctionner. | Pompe Débit d'eau Pression hydraulique |
| BL.DT.CHA.RET. | La différence maximale tolérée entre les températures de départ et de retour est dépassée. La chaudière se bloque pendant 150 secondes. Après 10 tentatives successives pendant une seule demande de chaleur, les coupures répétitives seront mémorisées (le code de blocage et la situation de la chaudière au moment du blocage). Toutefois, la chaudière n'est pas en panne et continue à fonctionner. | Pompe Débit d'eau Pression hydraulique |
| BL.INT.MCBA | Le réglage des paramètres est erroné ou la mémoire est défectueuse. | Vérifier le type de chaudière. Couper momentanément l'alimentation électrique de la chaudière à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. Vérifier le câblage. |
| BL.FUMEE | Température des fumées > Température des fumées maxi. | Réglage chaudière. Encrassement. |
| BLOQUANT b26 | Entrée de blocage aux bornes du pont CS, est ouverte, ou absence d'un pont. | Sécurité extérieure, ponter. |
| BLOQUANT bXX | Le coffret est à l'arrêt. | Vérifier le câblage. Réarmer la chaudière. |
| BL.VENTIL.OFF | Ventilateur défectueux ou mal monté. Après 5 blocages successifs, la chaudière se met en sécurité. | |
| BL.VENTIL.ON | Ventilateur continu à tourner après la post-ventilation, la chaudière se met en sécurité. | |

 **Le mode de blocage est un mode de fonctionnement normal et n'indique donc pas une panne mais bien un état de fonctionnement normal de la chaudière. Un code de blocage est susceptible de signaler un problème technique d'installation ou un réglage incorrect.**

11 Réglages "Utilisateurs"



Touches d'accès aux réglages et mesures

| | |
|--|--|
| | Défilement des titres |
| | Défilement des lignes |
| | Retour au titre ou à la ligne précédente |

Touches de programmation

| | |
|--|---|
| | Ecriture (par 1/2 heure) de période Température confort ou Chargement ballon autorisé (zone foncée) |
| | Ecriture (par 1/2 heure) de période Température réduite ou Chargement ballon non autorisé (zone claire) |
| | Touche Retour |

11.1 Mesures

Le paragraphe #MESURES permet de lire les valeurs mesurées par les sondes raccordées.

| Appuyer | Affichage | Paramètre réglé |
|---------|-----------------|--|
| puis | #MESURES | Permet la lecture des valeurs ci-dessous |
| | TEMP.CHAUDIERE | Température d'eau de la chaudière |
| | TEMP. DEPART B* | Température d'eau du circuit B |
| | TEMP. DEPART C* | Température d'eau du circuit C |
| | TEMP. CASCADE* | Température cascade |
| | TEMP. BALLON* | Température d'eau du ballon eau chaude sanitaire |
| | TEMP. AMB A* | Température ambiante A |
| | TEMP. PISCINE* | Température piscine |
| | TEMP. AMB B* | Température ambiante B |
| | TEMP. AMB C* | Température ambiante C |
| | TEMP.EXTERIEUR | Température extérieure |
| | TEMP. FUMÉES* | Température des fumées |
| | TEMP. RETOUR | Température retour |
| | TEMP.TAMPON* | Température du ballon tampon |
| | V.VENT.(TR/MN) | Affichage de la vitesse du ventilateur |
| | PUISSANCE INST | Affichage de la puissance actuelle de la chaudière (%) (0% = Pmin ou Arrêt, 100% = Pmax) |
| | COURANT (uA) | Courant d'ionisation |
| | NB IMPULS. | Nombre de démarrages du brûleur (non réinitialisable) |
| | FCT. BRUL. | Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur (non réinitialisable) |
| | ENTR.0-10V | Tension sur l'entrée 0-10 V |
| | CTRL | Informations réservées au technicien |

* La ligne ou le paragraphe n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

i En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en appuyant sur la touche **AUTO**.

11.2 Programmation

■ Programmation d'usine

 Voir chapitre Sélection d'un programme.

■ Réinitialisation des programmes

Appuyer sur la touche **STANDARD** pendant 5 secondes.

- ▶ Tous les programmes personnalisés sont remplacés par leur réglage d'usine.
- ▶ Le programme P1 est affecté à tous les circuits chauffage.

■ Programmation personnalisée

#PROG. CIRC.A

| Jour | Périodes confort | | | |
|----------|------------------|----|----|----|
| | P1 | P2 | P3 | P4 |
| Lundi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Mardi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Mercredi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Jeudi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Vendredi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Samedi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Dimanche | 06:00 - 22:00 | | | |

#PROG. CIRC.B

| Jour | Périodes confort | | | |
|----------|------------------|----|----|----|
| | P1 | P2 | P3 | P4 |
| Lundi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Mardi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Mercredi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Jeudi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Vendredi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Samedi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Dimanche | 06:00 - 22:00 | | | |

#PROG. CIRC.C





| Jour | Périodes confort | | | |
|----------|------------------|----|----|----|
| | P1 | P2 | P3 | P4 |
| Lundi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Mardi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Mercredi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Jeudi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Vendredi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Samedi | 06:00 - 22:00 | | | |
| Dimanche | 06:00 - 22:00 | | | |

#PROG. BALLON : Eau Chaude Sanitaire

| Jour | Chargement autorisé |
|----------|---------------------|
| Lundi | |
| Mardi | |
| Mercredi | |
| Jeudi | |
| Vendredi | |
| Samedi | |
| Dimanche | |

#PROG. AUXIL. : Programmation de la sortie auxiliaire

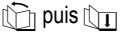
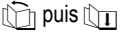
| Jour | Fonctionnement autorisé |
|----------|-------------------------|
| Lundi | |
| Mardi | |
| Mercredi | |
| Jeudi | |
| Vendredi | |
| Samedi | |
| Dimanche | |

| Appuyer | Affichage | Paramètre réglé | Réglage d'usine |
|--|-------------------|---|--|
| | #PROG. CIRC.A * | Programme chauffage du circuit A s'il est présent | |
| | PROGTOUS JOURS P2 | | Lundi à dimanche 4 à 21 heures |
| | PROG LUNDI P2 | | |
| | PROG MARDI P2 | | |
| | PROG MERCREDI P2 | | |
| | PROG JEUDI P2 | | |
| | PROG VENDREDI P2 | | |
| | PROG SAMEDI P2 | | |
| | PROG DIMANCHE P2 | | |
| | PROGTOUS JOURS P3 | | |
|  puis  | PROG LUNDI P3 | | |
| | PROG MARDI P3 | | |
| | PROG MERCREDI P3 | | |
| | PROG JEUDI P3 | | |
| | PROG VENDREDI P3 | | |
| | PROG SAMEDI P3 | | |
| | PROG DIMANCHE P3 | | |
| | PROGTOUS JOURS P4 | | Lundi à vendredi 6 à 8 heures 11 à 13 heures 16 à 22 heures Samedi et Dimanche 6 à 23 heures 7 à 23 heures |
| | PROG LUNDI P4 | | |
| | PROG MARDI P4 | | |
| | PROG MERCREDI P4 | | |
| | PROG JEUDI P4 | | |
| | PROG VENDREDI P4 | | |
| | PROG SAMEDI P4 | | |
| | PROG DIMANCHE P4 | | |
|  puis  | #PROG. CIRC.B * | Programme chauffage du circuit B s'il est présent | |
| | | Lignes comme circuit A | |
| | #PROG. CIRC.C * | Programme chauffage du circuit C s'il est présent | - |
| | | Lignes comme circuit A | |

* La ligne ou le titre n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

i **PROGTOUS JOURS** permet de programmer simultanément tous les jours de la semaine. Chaque jour reste modifiable individuellement par la suite.

i En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en appuyant sur la touche **AUTO**.





| Appuyer | Affichage | Paramètre réglé | Réglage d'usine |
|---|-----------------|-----------------|----------------------|
|  | #PROG. BALLON * | | 5 heures - 22 heures |
| | PROGTOUS JOURS | | |
| | PROG LUNDI | | |
| | PROG MARDI | | |
| | PROG MERCREDI | | |
| | PROG JEUDI | | |
| | PROG VENDREDI | | |
| | PROG SAMEDI | | |
| | PROG DIMANCHE | | |
|  | #PROG. AUXIL. * | | 6 heures - 22 heures |
| | PROGTOUS JOURS | | |
| | PROG LUNDI | | |
| | PROG MARDI | | |
| | PROG MERCREDI | | |
| | PROG JEUDI | | |
| | PROG VENDREDI | | |
| | PROG SAMEDI | | |
| | PROG DIMANCHE | | |



* La ligne ou le titre n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

i **PROGTOUS JOURS** permet de programmer simultanément tous les jours de la semaine. Chaque jour reste modifiable individuellement par la suite.

i En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en appuyant sur la touche **AUTO**.

11.3 Réglages

| Appuyer | Affichage | Paramètre réglé | Réglage d'usine | Plage de réglage | Réglage client |
|---------|------------------|---|-----------------|-------------------|----------------|
| | #REGLAGES | Le réglage des paramètres s'effectue à l'aide des touches  ou  . | | | |
| | CONTRASTE AFF. | Permet le réglage du contraste de l'afficheur par les touches  et  . | | | |
| | ECLAIRAGE | OUI L'éclairage est permanent si le circuit est en période confort. Si le circuit affiché est en période réduit, l'éclairage est ECO . ECO L'éclairage est assuré pendant 2 minutes en cas d'appui sur une touche du clavier. NON L'afficheur n'est jamais éclairé | OUI | OUI, ECO ou NON | |
| | PERMUT * | AUTO Permet de permuter l'ordre d'enclenchement de la cascade tous les 7 jours. 1, 2, ... 10 Impose la chaudière pilote de la cascade. | AUTO | AUTO, 1, 2, ...10 | |
| | ETE/HIVER | Température extérieure de non-chauffage | 22 °C | 15 à 30 °C, NON | |
| | CALIBR. EXT | Calibrage sonde extérieure | 0.0 | -5.0 à +5.0 °C | |
| | CALIBR. AMB. A * | Calibrage de la sonde d'ambiance du circuit A | 0.0 | -5.0 à +5.0 °C | |
| | DECALAGE AMB.A * | Décalage d'ambiance du circuit A (Si pas de sonde d'ambiance raccordée) | 0.0 | -5.0 à +5.0 °C | |
| | ANTIGEL AMB. A * | Température ambiante d'activation de l'antigel du circuit A | 6 °C | 0.5 à 20 °C | |
| | CALIBR. AMB. B * | Lignes comme circuit A | 0.0 | -5.0 à +5.0 °C | |
| | DECALAGE AMB.B * | Lignes comme circuit A | 0.0 | -5.0 à +5.0 °C | |
| | ANTIGEL AMB. B * | Lignes comme circuit A | 6 °C | 0.5 à 20 °C | |
| | CALIBR. AMB. C * | Lignes comme circuit A | 0.0 | -5.0 à +5.0 °C | |
| | DECALAGE AMB.C * | Lignes comme circuit A | 0.0 | -5.0 à +5.0 °C | |
| | ANTIGEL AMB. C * | Lignes comme circuit A | 6 °C | 0.5 à 20 °C | |

 puis 

*La ligne ou le titre n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

i En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en appuyant sur la touche **AUTO**.

▶ ETE/HIVER

Permet de régler la température extérieure au-dessus de laquelle le chauffage sera coupé.

- Les pompes chauffage sont coupées,
- Le brûleur ne démarre que pour les besoins en eau chaude sanitaire,
- Le symbole **E** s'affiche.

Si on règle ce paramètre sur NON, le chauffage n'est jamais coupé automatiquement.

▶ CALIBR. EXT : Calibrage sonde extérieure

Permet de corriger l'indication de la température extérieure.

Exemple : Température extérieure réelle = 10°C

Température affichée = 11°C : Régler le paramètre **CALIBR. EXT** sur -1.

• CALIBR. AMB... : Calibrage d'ambiance (Avec sonde d'ambiance)

Permet de corriger la température ambiante.

Exemple : Température de consigne = 20°C

Température affichée = 19°C : Régler le paramètre **CALIBR. AMB...** sur +1

i Effectuer ce réglage 2 heures après la mise sous tension, lorsque la température ambiante est stabilisée.

▶ DECALAGE AMB... : Décalage d'ambiance (Sans sonde d'ambiance)

Permet de régler un décalage d'ambiance.

Exemple : Température de consigne = 20°C





Température mesurée = 19°C : Régler le paramètre **DECALAGE AMB...** sur +1.

i Effectuer ce réglage 2 heures après la mise sous tension, lorsque la température ambiante est stabilisée.

▶ ANTIGEL AMB... : Antigel ambiance (Avec sonde d'ambiance)

Permet de régler la température ambiante maintenue en mode antigel pour chaque circuit.


11.4 Réglages de l'horloge


| Appuyer | Affichage | Paramètre réglé | Réglage d'usine | Plage de réglage | Réglage client |
|--|---------------|--|-----------------|-------------------------------|----------------|
| | #HEURE . JOUR | Le réglage des paramètres s'effectue à l'aide des touches  ou  . | | | |
|  puis  | HEURES | | | | |
| | MINUTES | | | | |
| | JOUR | | | | |
| | MOIS | | | | |
| | DATE | | | | |
| | ANNEE | | | | |
| | HEURE ETE: | AUTO : Passage automatique à l'heure d'été le dernier dimanche de mars et à l'heure d'hiver le dernier dimanche d'octobre. MANU : Pour les pays où le changement d'heure s'effectue à d'autres dates ou n'est pas en vigueur. | AUTO | AUTO ou MANU | |


i En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en appuyant sur la touche **AUTO**.

■ Calibration de l'horloge

Vous pouvez ajuster l'horloge de votre DIEMATIC 3 en cas de dérive.

| Appuyer | Affichage | Paramètre réglé | Réglage d'usine | Plage de réglage |
|---|----------------------|--------------------------|-----------------|------------------|
| + et  | CALI. HORLOGE | Calibration de l'horloge | + 1,5 | -2.5 à +5.0 |


▶ + et 

La valeur que vous devez régler est égale à la valeur affichée après avoir appuyé sur les touches + et , moins le nombre de minutes qu'avance ou retarde la DIEMATIC 3 tous les mois.

- ▶ Refermer le volet.
- ▶ Eteindre et rallumer le tableau de commande.


Exemple :

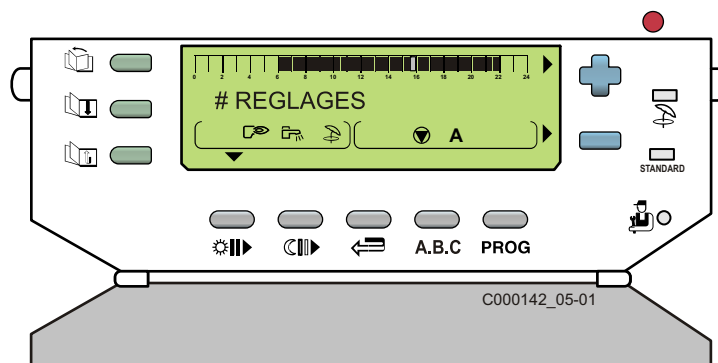
La DIEMATIC 3 avance de 2 minutes par mois.

- ▶ 1.5 s'affiche après avoir appuyé sur les touches + et .
- ▶ **Valeur à régler** : $1.5 - 2 = - 0.5$


12 Réglages "Installateur"




 Ces opérations doivent être effectuées par un professionnel qualifié.



 Les différents réglages et la programmation restent mémorisés même après une coupure de courant.



Ouvrir le volet entourant l'afficheur.

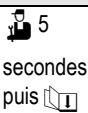

Appuyer pendant 5 secondes sur la touche installateur  à l'aide d'un tournevis ou d'une pointe de crayon.

-  Défilement des titres
-  Défilement des lignes
-  Retour au titre ou à la ligne précédente

 Pour rétablir les réglages d'usine des paramètres (niveau utilisateur et installateur) sans modifier les programmes horaires, appuyer simultanément sur les touches  et **STANDARD**.

RESET PARAM est affiché pendant 10 secondes. Cette fonction n'affecte ni les compteurs horaires, ni les compteurs d'impulsion.

12.1 Réglages "professionnel"

| Appuyer | Affichage | Paramètre réglé | Réglage d'usine | Plage de réglage | |
|---|---|---|-----------------|--------------------------|---|
|  | #LANGUE Sélection de la langue à l'aide des touches + ou = | | | | |
| | FRANCAIS | FRANCAIS | (1) | | |
|  | #TEMP. LIMITES Réglage des températures limites à l'aide des touches + ou = | | | | |
| | MAX. CHAUD. | Température maximale de la chaudière et consigne chaudière en cas de production d'eau chaude sanitaire. | 80 °C | 30 à 90 °C | - |
| | MIN. CHAUD. | Température minimale de la chaudière. | 15 °C | 10 à 50 °C | - |
| | TPC J | Température de pied de courbe en mode confort (Circuit A). | NON | NON ou 20 à 90 °C | - |
| | TPC N | Température de pied de courbe en mode réduit (Circuit A). | NON | NON ou 20 à 90 °C | - |
| | TPC J B* | Consigne de la chaudière quand le circuit est une piscine en demande. | NON | NON ou 20 à 90 °C | - |
| | MAX. CIRC. A* | Température maximale de départ (Circuit A). | 75 °C | 20 à 90 °C | - |
| | SEC.CHAP.A* | Séchage de la chape (Circuit A). | NON | NON ou 20 à 90 °C | - |
| | MAX. CIRC. B * | Température maximale de départ (Circuit B). | 50 °C | 20 à 90 °C | - |
| | SEC.CHAP.B * | Séchage de la chape (Circuit B). | NON | NON ou 20 à 55 °C | - |
| | MIN. CIRC. B * | Température minimale de départ activée par l'antigel de l'installation (Circuit B). | 20 °C | 10 à 30 °C | - |
| | MAX. CIRC. C * | Température maximale de départ (Circuit C). | 50 °C | 20 à 90 °C | - |
| | SEC.CHAP.C * | Séchage de la chape (Circuit C). | NON | NON ou 20 à 55 °C | - |
| | MIN. CIRC. C * | Température minimale de départ activée par l'antigel de l'installation (Circuit C). | 20 °C | 10 à 50 °C | - |
| | HORS GEL EXT. | Température extérieure activant l'antigel de l'installation. | + 3 °C | - 8 à + 10 °C | - |
| P.MAX CHAUF(%) | Puissance maximale chaudière en chauffage | 100 % | 20-100 % | | |
| P.MAX ECS(%) | Puissance maximale chaudière en ECS | 100 % | 20-100 % | | |

* La ligne ou le titre n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

i En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

(1) Français - Deutsch - English - Polski - Italiano - Español - Nederlands - Русский

► TPC (Température de Pied de Courbe)


Permet d'imposer au circuit chaudière une température minimale.

Pour piloter/commander la chaudière à température constante par TPC, régler la pente du circuit A/B à 0. Ce réglage est nécessaire pour commander un circuit de type aérotherme ou piscine.

Exemple : Une valeur différente peut être programmée pour le jour **TPC J** ou la nuit **TPC N** entre les valeurs **NON**, 20 à 90 °C.

► MAX. CIRC. ...

Pour les circuits B et C, ce réglage limite la température de départ du circuit correspondant.

 **Dans le cas d'un plancher chauffant, ne pas modifier le réglage d'usine (50 °C).**

La réglementation impose un dispositif de sécurité indépendant de la régulation, avec réarmement manuel, qui coupe la fourniture de chaleur dans le circuit du plancher chauffant lorsque la température du fluide atteint 65 °C (France : DTU 65.14).

Raccorder un thermostat de sécurité sur le contact TS du connecteur pompe.

Il est conseillé de régler le paramètre ECS RELATIVE en cas de production d'eau chaude sanitaire.

► SEC.CHAP. ...

Permet d'imposer une température de départ constante pour accélérer le séchage d'une chape plancher chauffant.

Le réglage de cette température doit suivre les recommandations du chapiste.

L'activation de ce paramètre (réglage différent de **NON**) force l'affichage permanent de **SEC.CHAP.** et désactive toutes les autres fonctions de la régulation.




Lorsque le séchage chape est actif sur un circuit, tous les autres circuits (exemple : ECS) sont arrêtés. L'utilisation de cette fonction n'est possible que sur un circuit.

► HORS GEL EXT.

En-dessous de cette température, les pompes fonctionnent en permanence et les températures minimales de chaque circuit sont respectées.

En cas de réglage **NUIT : ARRET**, la température réduite de chaque circuit est maintenue.

12.2 Réglages relatifs à un circuit de chauffage

| Appuyer | Affichage | Paramètre réglé | Réglage d'usine | Plage de réglage | Réglage client | |
|---|-----------------|---|--|--------------------------------|--|--|
|  | #PARAM.INSTAL. | Réglage des paramètres spécifiques à l'installation à l'aide des touches  ou  . | | | | |
| | INERTIE BATI | Caractérisation de l'inertie du bâtiment | 3 (22 heures) | 0 (10 heures) à 10 (50 heures) | | |
| | PENTE CIRC.A * | Pente du circuit A | 1.5 | 0 à 4 | | |
| | INFL.S.AMB. A * | Influence de la sonde d'ambiance A | 3 | 0 à 10 | | |
| | CIRC.A: | CHAUF. | Utilisation en circuit direct chauffage | CHAUF. | | |
| | | H.TEMP | Permet de piloter le circuit A en température constante toute l'année (sans tenir compte de la coupure été). Régler les paramètres TPC J et TPC N. | | CHAUF. H.TEMP ABSENT | |
| | | ABSENT | Aucune donnée relative au circuit A n'est affichée. | | | |
| | POMPE A | POMP.A | Utilisation de la sortie pompe P.A. pour la commande du circuit direct. | POMP.A | POMP.A CHAUD. | |
| | | CHAUD. | Utilisation de la sortie pompe P.A. pour la commande d'une pompe primaire. | | | |
| | PENTE CIRC.B * | Pente du circuit B | 0.7 | 0 à 4 | | |
| | INFL.S.AMB. B * | Influence de la sonde d'ambiance B | 3 | 0 à 10 | | |
| | CIRC.B: | CHAUF. | Utilisation en circuit chauffage avec vanne | CHAUF. | CHAUF. PISCINE | |
| | | PISCINE | Utilisation du circuit pour la gestion d'une piscine | | | |
| | PENTE CIRC.C * | Pente du circuit C | 0.7 | 0 à 4 | | |
| | CIRC.C: | CHAUF. | Utilisation en circuit chauffage avec vanne | CHAUF. | CHAUF. BTAMPON | |
| | | BTAMPON | Utilisation du circuit pour la gestion d'un ballon tampon | | | |
| | INFL.S.AMB. C | Influence de la sonde d'ambiance C | 3 | 0 à 10 | | |
| | S.AUX: | POMPE A | Utilisation de la sortie auxiliaire pour la commande de la pompe du circuit A. | POMPE A | POMPE A CMD BRUL THERM BOUC.ECS PROGRAM. DEF.MCBA | |
| | | CMD BRUL | La sortie auxiliaire est commandée en parallèle avec la demande de mise en route du brûleur (☞). La mise en sécurité du coffret ne désactive pas cette sortie. | | | |
| | | BOUC.ECS | Utilisation en pompe de bouclage sanitaire. | | | |
| | | PROGRAM. | Utilisation en sortie programmable indépendante. | | | |
| THERM | | Raccordement d'un thermostat eau chaude sanitaire sur l'entrée télécommande téléphonique. | | | | |
| DEF.MCBA | | La sortie auxiliaire sert de report d'alarme venant du coffret (sortie 230V). | | | | |
| S.ECS: | POMPE VM | La sortie auxiliaire S.AUX: pilote une pompe se mettant en fonctionnement dès qu'une demande de chauffe est présente sur une VM raccordée. | POMPE | POMPE V.I | | |
| | POMPE | Utilisation d'une pompe de charge ballon sur la sortie POMPE ECS. | | | | |
| | V.I | Utilisation d'une vanne d'inversion pour la production ECS A utilisée avec la pompe A (⊙). | | | | |

* La ligne ou le titre n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

i En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

► **INERTIE BATI**


i La modification du réglage d'usine n'est utile que dans des cas exceptionnels.

0 pour un bâtiment à faible inertie thermique.

3 pour un bâtiment à inertie thermique normale.

10 pour un bâtiment à forte inertie thermique.

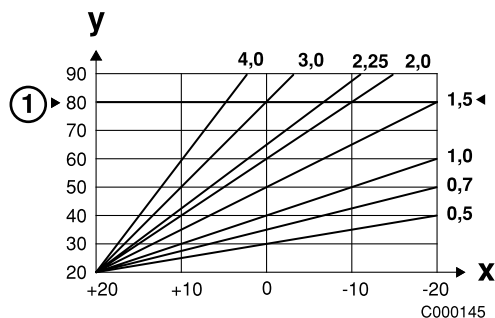
► **POMPE A:**

- En paramètre **POMPE A**, la sortie  pilote le circuit A et peut servir de pompe de charge pour la production ECS avec une vanne d'inversion sur la sortie **ECS**.
- En paramètre **CHAUD.**, la pompe A est mise en route dès qu'une demande au secondaire est présente (circuits A, B, C, ECS ou VM).

► **PENTE CIRC. ...**

Réglage indépendant pour chaque circuit.

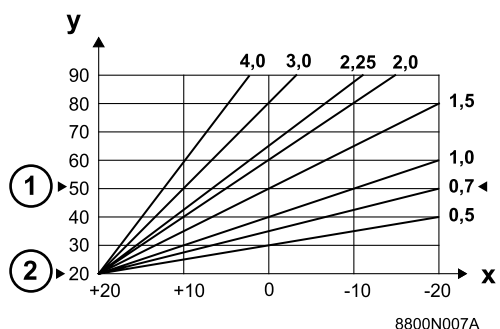
- **Courbe de chauffe circuit A**



- ① Température maximale de la chaudière : 90 °C (réglage d'usine 80 °C)
- x Température extérieure (°C)
- y Température départ eau (°C)

La pente de chauffe est réglée d'usine à 1.5.

- **Courbe de chauffe circuit B ou C**



- ① Température maximale de la chaudière (réglage d'usine 50 °C)
- ② Température minimale de la chaudière (réglage d'usine 20 °C)
- x Température extérieure (°C)
- y Température départ eau (°C)


La pente de chauffe est réglée d'usine à 0.7.

► **INFL.S.AMB.**

Permet d'ajuster l'influence de la sonde d'ambiance sur la température d'eau du circuit concerné.

- 0 Pas de prise en compte (commande à distance montée à un endroit sans influence)
- 1 Prise en compte faible
- 3 Prise en compte moyenne (conseillée)
- 10 Fonctionnement type thermostat d'ambiance

12.2 Réglages relatifs à un circuit de chauffage (suite)

| Appuyer | Affichage | Paramètre réglé | Réglage d'usine | Plage de réglage | Réglage client | |
|---|-----------------|---|--|------------------|--|-------|
|  | #PARAM.INSTAL. | Réglage des paramètres spécifiques à l'installation à l'aide des touches + ou - . | | | | |
| | CTC.TEL: | OUVRE | L'entrée téléphonique est active si le contact est ouvert. | FERME | OUVRE FERME | _____ |
| | | FERME | L'entrée téléphonique est active si le contact est fermé. | | | |
| | E.TEL: | ANTIGEL | Commande de la mise en antigel de la chaudière. | ANTIGEL | ANTIGEL BT ECS+C BTP CHAU BT ECS THERM A PISCI. | _____ |
| | | BT ECS+C | Ballon tampon pour chauffage et eau chaude sanitaire. | | | |
| | | BTP CHAU | Ballon tampon pour chauffage. | | | |
| | | BT ECS | Ballon tampon pour l'eau chaude sanitaire. | | | |
| | | THERM A | Raccordement d'un thermostat d'ambiance sur le circuit A. | | | |
| | | PISCI. | Permet de commander à distance l'arrêt du réchauffage de la piscine. | | | |
| | NUIT | ABAIS. | La température réduite est maintenue. | ABAIS. | ABAIS. ou ARRET | _____ |
| | | ARRET | La chaudière est arrêtée. | | | |
| | | ENTR.0-10V | Activation de la commande en 0-10 V. | NON | NON/OUI | _____ |
| | | VMIN/OFF 0-10V* | Tension correspondant à la consigne minimale. | 0.5 V | 0 à 10 V | _____ |
| | | VMAX 0-10V* | Tension correspondant à la consigne maximale. | 9.5 V | 0 à 10 V | _____ |
| | | CONS.MIN 0-10V* | Consigne minimum de température. | 20 °C | 10 à 70 °C | _____ |
| | CONS.MAX 0-10V* | Consigne maximum de température. | 80 °C | 10 à 100 °C | _____ | |

* La ligne ou le titre n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

i En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

| Réglage CTC. TEL: | | OUVRE | FERME | OUVRE | FERME |
|-------------------|-----------------|--|---|--------------|---|
| Etat E.TEL: | | OUVERT | FERME | FERME | OUVERT |
| E.TEL: | ANTIGEL | Mode de fonctionnement de la chaudière | Mode Antigel | Mode Antigel | Mode de fonctionnement de la chaudière |
| | BT ECS+C | Ballon tampon pour chauffage et eau chaude sanitaire. | Brûleur, pompe de charge chauffage (pompe auxiliaire) et pompe de charge ECS arrêtés. | | Mode de fonctionnement de la chaudière. |
| | BTP CHAU | Ballon tampon affecté au chauffage seul. | Pompe de charge chauffage (pompe auxiliaire) arrêtée. Brûleur arrêté sauf en cas de demande d'eau chaude sanitaire. | | |
| | BT ECS | Ballon tampon affecté à l'eau chaude sanitaire seule. | La fonction ECS n'est pas assurée par la chaudière. | | |
| | THERM A | Raccordement d'un thermostat d'ambiance sur le circuit A. | Circuit A en mode Antigel. | | |
| | PISCI. | Permet de commander à distance l'arrêt du réchauffage de la piscine. | Chauffage piscine arrêté. | | |

► **CTC.TEL:**

Définit la nature du contact (ouvert ou fermé) qui active la fonction associée à l'entrée téléphonique.

► **E.TEL:**

Permet de définir la fonction associée à l'entrée téléphonique. L'entrée téléphonique se situe entre les bornes 1 et 2 du bornier téléphonique de la DIEMATIC.

► **NUIT**

i Ce paramètre s'affiche si au moins un circuit ne comporte pas de sonde d'ambiance.

Pour les circuits sans sonde d'ambiance :

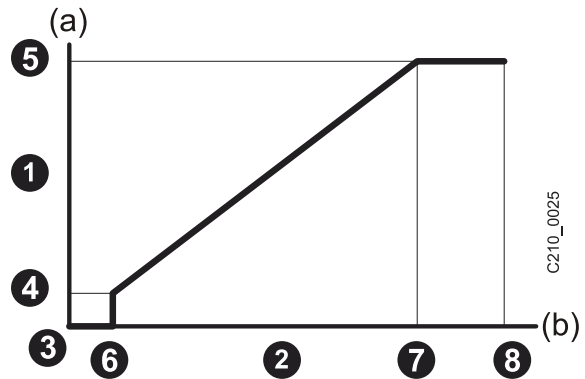
- **NUIT :ABAIS.** (Abaissement) : La température réduite est maintenue pendant les périodes réduit. La pompe du circuit fonctionne en permanence.
- **NUIT :ARRET** (Arrêt) : Le chauffage est arrêté pendant les périodes réduit. Lorsque l'antigel d'installation est actif, le fonctionnement **NUIT : ABAIS.** est activé.

Pour les circuits avec sonde d'ambiance :

- **NUIT : ARRET** est actif lorsque la température d'ambiance est supérieure à sa consigne.
- **NUIT : ABAIS.** est actif lorsque la température d'ambiance est inférieure à sa consigne.

► **Fonction 0-10 V**

Cette fonction permet de commander la chaudière à travers un système externe comportant une sortie 0-10 V reliée à l'entrée 0-10 V. Cette commande impose à la chaudière une consigne en température. Il faudra veiller à ce que le paramètre **MAX. CHAUD.** soit supérieur à **CONS.MAX 0-10V** et que **MIN. CHAUD.** soit inférieur à **CONS.MIN 0-10V**.



1. Température de consigne départ (°C)
2. Tension d'alimentation d'entrée (V) - DC
3. 0 V
4. **CONS.MIN 0-10V**
5. **CONS.MAX 0-10V**
6. **VMIN/OFF 0-10V**
7. **VMAX 0-10V**
8. 10 V






(a) Température chaudière

(b) Tension sur l'entrée


Si la tension d'entrée est inférieure à **VMIN/OFF 0-10V**, la chaudière est à l'arrêt.

La température consigne chaudière correspond strictement à l'entrée 0-10 V. Les circuits secondaires de la chaudière continuent de fonctionner mais n'ont aucune incidence sur la température d'eau de la chaudière. En cas d'utilisation de l'entrée 0-10 V et d'un circuit secondaire de la chaudière, il faut que le régulateur externe fournissant cette tension 0-10 V demande toujours une température au minimum égale aux besoins du circuit secondaire.

12.3 Divers

| Appuyer | Affichage | Paramètre réglé | Réglage d'usine | Plage de réglage | Réglage client |
|--|------------|--|-----------------|------------------|--------------------------|
|  puis  #DIVERS | | Le réglage des paramètres s'effectue à l'aide des touches  ou . | | | |
| AFF | ALTERNE | Affichage alterné des deux affichages précédents. | ALTERNE | ALTERNE | HEURE-JOUR TEMP.CHAUD |
| | HEURE-JOUR | Affichage permanent de l'heure. | | | |
| | TEMP.CHAUD | Affichage permanent de la température. | | | |
| LARGEUR BANDE | | Largeur de bande de régulation pour les vannes 3 voies. | 12 K | 4 à 16 K | |
| DEC. CHAUD/V3V* | | Ecart de température minimum entre la chaudière et les vannes. | 4 K | 0 à 16 K | |
| TEMPO P.CHAUFF | | Temporisation de la coupure des pompes de chauffage. | 4 minutes | 0 à 15 minutes | |
| TEMPO P. ECS* | | Temporisation de la coupure de la pompe eau chaude sanitaire. | 2 minutes | 0 à 15 minutes | |
| ADAPT* | LIBEREE | Adaptation automatique des courbes de chauffe pour tout circuit disposant d'une sonde d'ambiance dont l'influence est > 0. | LIBEREE | LIBEREE | LIBEREE ou BLOQUEE |
| | BLOQUEE | Les courbes de chauffe ne peuvent être modifiées que manuellement. | | | |
| ECS * | TOTALE | Interruption du chauffage et du réchauffage de la piscine pendant la production d'eau chaude sanitaire. | TOTALE | TOTALE | RELATIVE NON PRIOR. |
| | RELATIVE | Production d'eau chaude sanitaire et chauffage des circuits vanne si la puissance disponible est suffisante. | | | |
| | NON PRIOR. | Chauffage et production d'eau chaude sanitaire.  Risque de surchauffe pour le circuit direct. | | | |
| ANTILEG.* | | Activation de la fonction antilégionellose. | NON | NON ou OUI | |
| FCT. MIN. BRUL | | Réglage du temps de fonctionnement minimal du brûleur. | 1 minute | 0 à 4 minutes | |
| TEMPO BRULEUR | | Réglage de la temporisation du brûleur (inter-allure). | 4 minutes | 0 à 30 minutes | |
| DIF.CASCADE | | Réglage du différentiel cascade. | 3 °C | 2 °C à 10 °C | |
| TEMPO P.CHAUD.* | | Temporisation à la coupure de la pompe chaudière en cas de cascade. | 3 minutes | 1 à 30 minutes | |

* La ligne ou le titre n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

 En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

▶ **LARGEUR BANDE**

Possibilité d'augmenter la largeur de bande si les vannes sont rapides ou de la diminuer si elles sont lentes.

▶ **TEMPO P.CHAUFF**

La temporisation de la coupure des pompes chauffage évite une surchauffe de la chaudière.

▶ **TEMPO P. ECS**







La temporisation de la coupure de la pompe de charge eau chaude sanitaire évite une surchauffe de la chaudière et des circuits chauffage.

▶ **ANTILEG.**

Le ballon d'eau chaude sanitaire est surchauffé à 70 °C tous les samedis de 4 heures à 5 heures. La fonction antilégionellose permet de prévenir l'apparition de légionelles dans le ballon.







i Régler la température maximale de la chaudière (**MAX. CHAUD.**) à 80°C et prévoir un dispositif de mélange interdisant la distribution d'eau chaude sanitaire à une température supérieure à 60°C.

12.4 Contrôle des paramètres et des entrées / sorties (mode tests)

| Appuyer | Affichage | Etat des paramètres, des sorties ou des entrées |
|--|-----------------------|--|
|  10 secondes puis  | #PARAMETRES | |
| | PERMUT | Etat de permutation de la cascade (1 = permutation 1-2, 2 = permutation 2-1) |
| | ALLURE | Allure en cours (Nombre de chaudières en demande de chauffage) |
| | NB.CHAUD.PRES | Nombre de chaudières reconnues dans la cascade |
| | PUISSANCE % | Puissance momentanée % (0 % = Puissance minimale ou brûleur à l'arrêt) |
| | V.VENT.(TR/MN) | Vitesse du ventilateur (Valeurs mesurées) |
| | CONS.TR/MIN | Consigne en tours/minutes du ventilateur |
| | T.EXT.MOYENNE | Température extérieure moyenne |
| | T.CALC. CHAUD. | Température calculée pour la chaudière |
| | TEMP.CHAUD | Température chaudière mesurée |
| | T.CALC. CASC.** | Température calculée départ cascade |
| | TEMP. CASCADE** | Température mesurée départ cascade |
| | T. CALCULEE A | Température calculée pour le circuit A |
| | T. CALCULEE B* | Température calculée pour le circuit B |
| | TEMP. DEPART B | Température départ B mesurée |
| | T. CALCULEE C* | Température calculée pour le circuit C |
| | TEMP. DEPART C | Température départ C mesurée |
| | MOLETTE A* | Position du bouton de réglage de température de la sonde d'ambiance A |
| | MOLETTE B* | Position du bouton de réglage de température de la sonde d'ambiance B |
| | MOLETTE C* | Position du bouton de réglage de température de la sonde d'ambiance C |
| | DECAL ADAP A* | Décalage parallèle calculé pour le circuit A |
| | DECAL ADAP B* | Décalage parallèle calculé pour le circuit B |
| | DECAL ADAP C* | Décalage parallèle calculé pour le circuit C |
|  puis | #HISTORIQUE D. | Historique des défauts |
|  | 1 DEF... | Défaut mémorisé + jour, mois et heure du défaut |
| | ... | |
| | 10 DEF... | Défaut mémorisé + jour, mois et heure du défaut |
|  puis | #TEST SORTIES | |
|  | BRULEUR : OUI/NON | Marche/Arrêt brûleur |
| | P.CIR.AUX. : OUI/NON | Marche/Arrêt sortie auxiliaire |
| | POMPE ECS : OUI/NON* | Marche/Arrêt pompe eau chaude sanitaire |
| | P. CIRC. A : OUI/NON | Marche/Arrêt pompe circuit A |
| | OUV. V3V B : OUI/NON* | Ouverture/Arrêt vanne circuit B |
| | FERM.V3V B : OUI/NON* | Fermeture/Arrêt vanne circuit C |
| | P. CIRC. B : OUI/NON* | Marche/Arrêt pompe circuit B |
| | OUV. V3V C : OUI/NON* | Ouverture/Arrêt vanne circuit C |
| | FERM.V3V C : OUI/NON* | Fermeture/Arrêt vanne circuit C |
| | P. CIRC. C : OUI/NON* | Marche/Arrêt pompe circuit C |

* La ligne ou le titre n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

** La ligne n'est affichée que pour la chaudière 1.

| Appuyer | Affichage | Etat des paramètres, des sorties ou des entrées |
|--|--|--|
|  puis | #TEST ENTREES | |
|  | COM. TELEPHONE | Pont sur l'entrée téléphonique (1 = présence, 2 = absence) |
| | FLAMME | Flamme (1 = présence, 2 = absence) |
| | DEFAULT | Affichage d'un défaut : oui (1) ou non (0) |
| | SEQ. | Mode de fonctionnement : REPOS - VENTIL - ALLUMAGE - MARCHÉ - ATTENTE - ARRET |
| | TYPE | Type de chaudière + Valeur de contrôle pour le technicien |
| | VER. PROTOCOL | Valeur de contrôle pour le technicien |
| | CAD A : OUI/NON* | Commande à distance A (oui = présence, non = absence) |
| | CAD B : OUI/NON* | Commande à distance B (oui = présence, non = absence) |
| | CAD C : OUI/NON* | Commande à distance C (oui = présence, non = absence) |
|  puis | #CONFIGURATION | |
|  | MODE: : MONO/TT.CIRC. | Permet de choisir si la dérogation faite sur une commande à distance s'applique à un seul circuit (MONO) ou si elle doit être transmise à l'ensemble des circuits (TT.CIRC.). |
| | CASCADE NON, 1 A 10 | NON : La chaudière n'est pas en cascade. 1 : Chaudière seule ou Chaudière pilote 2 à 10 : Chaudière suiveuse |
| | FONCT : CASC/PARA* | Fonctionnement en cascade. (Voir Notice d'installation "Gestion des cascades".) |
| | *CASC.PARALLELE 10° (minimum : -10°, maximum : 20°) | Température extérieure pour l'enclenchement de toutes les chaudières. (Voir Notice d'installation "Gestion des cascades".) |
| | TYPE** | Type de coffret : 35 kW, 45 kW, 65 kW, 90 kW, 115 kW |
| | DEM.VENT.** | Vitesse de démarrage du ventilateur (Tours/min) Réglage d'usine (gaz naturel) : 35 kW : 2500, 45 kW : 2500, 65 kW : 2500, 90 kW : 2500, 115 kW : 2500 Plage de réglage : 2000 à 3000 (Tours/min) |
| | MIN.VENT.** | Vitesse minimale du ventilateur (Tours/min) Réglage d'usine (gaz naturel) : 35 kW : 1100, 45 kW : 1100, 65 kW : 1200, 90 kW : 1250, 115 kW : 1300 Plage de réglage : 1000 à 6000 (Tours/min) |
| | MAX.VENT.** | Vitesse maximale du ventilateur (Tours/min) Réglage d'usine (gaz naturel) : 35 kW : 4600, 45 kW : 5200, 65 kW : 5200, 90 kW : 6250, 115 kW : 7000 Plage de réglage : 1000 à 7000 (Tours/min) |
|  puis | #REVISION | Active la fonction générant un affichage REVISION lorsque la date programmée est atteinte. |
|  | HEURE REVISION* | Heure à laquelle l'affichage REVISION apparaît |
| | ANNEE REV. : NON/AAAA | Année à laquelle l'affichage REVISION apparaît |
| | MOIS REVISION* | Mois auquel l'affichage REVISION apparaît |
| | DATE REVISION* | Jour auquel l'affichage REVISION apparaît |

* La ligne ou le titre n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

** Les lignes ne s'affichent qu'une minute après la mise sous tension de la chaudière. Les lignes ne sont jamais affichées quand le coffret de sécurité est verrouillé ou lors d'un défaut DEF.COM.MCBA.

13 Adaptation à un autre gaz

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

⚠ 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.

13.1 Passage du Gaz naturel au Propane


■ MC 35E, MC 45 et MC 65

Le passage du Gaz naturel au Propane nécessite :

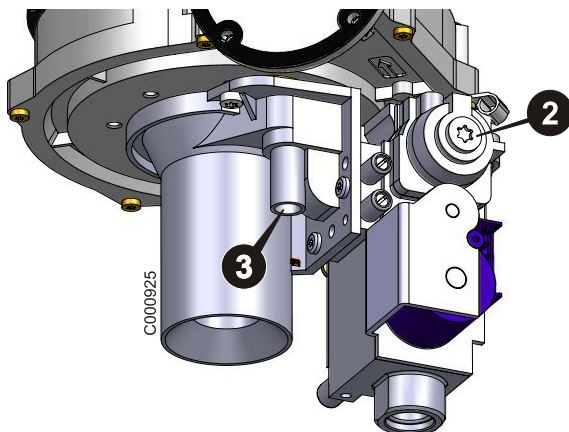
- Le réglage du brûleur.
- Le réglage de la vitesse maximale du ventilateur.

■ MC 90


Le passage du Gaz naturel au Propane nécessite :

- La mise en place du kit de transformation livré.
-  Se reporter à la notice jointe au kit.
- Le réglage du brûleur.
- Le réglage de la vitesse maximale du ventilateur.
- Le réglage de la vitesse de démarrage du ventilateur.


- ▶ Placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Arrêt.





- ▶ Prérégler le brûleur en vissant la vis de réglage "puissance maxi" **③** :
 - de 3 tours vers la droite : MC 35E, MC 45
 - de 4 tours vers la droite : MC 65
- ▶ Mettre en place le kit de transformation sur MC 90.
- ▶ Placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Marche.
- ▶ Régler la vitesse maximale du ventilateur à une valeur de :
 - 4200 Tours/min : MC 35E
 - 4600 Tours/min : MC 45, MC 65
 - 6100 Tours/min : MC 90

 Contrôle des paramètres et des entrées / sorties (mode tests)
"Tableau : **MAX.VENT.**"

- ▶ Régler la vitesse du ventilateur au démarrage à une valeur de 2000 tours/min : MC 90

 Contrôle des paramètres et des entrées / sorties (mode tests)
"Tableau : **DEM.VENT.**"

- ▶ Amener la chaudière à la puissance maximale.
 - Basculer le volet du tableau de commande.
 - Appuyer simultanément sur les touches  et  pendant 2 secondes.
 - Régler la puissance du brûleur à l'aide des touches + et -.

P_{\max} : Puissance maximale du brûleur

- ▶ Retirer le bouchon plastique de la tubulure de mesure.
- ▶ Mesurer la teneur en CO₂ ou O₂ des fumées.
- ▶ Régler : CO₂ à 10.7 ±0.3% ou O₂ à 4.8 ±0.2%.
- ▶ Contrôler la flamme via le viseur de flamme, elle ne doit pas s'éteindre. La flamme doit être stable et de couleur bleue avec des zones orangées sur le pourtour du brûleur.
- ▶ Régler la puissance du brûleur en puissance minimum à l'aide de la touche - . P_{\min} : Puissance minimale.
- ▶ Mesurer la teneur en CO₂ ou O₂ des fumées.
- ▶ Modifier le réglage "puissance mini" avec la vis de réglage **②**.
- ▶ Contrôler à nouveau la puissance délivrée.
- ▶ Ajuster si nécessaire.

Pour la Suisse : Les valeurs limites maximales autorisées par l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPAIR) concernant le CO et le NOx doivent être contrôlées par des mesures effectuées au lieu d'installation.

- ▶ Lorsque le réglage est correct, refermer le volet.
- ▶ Placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Arrêt.
- ▶ Retirer l'appareil de mesure.
- ▶ Replacer le bouchon en plastique sur la tubulure de mesure.

■ MC 115

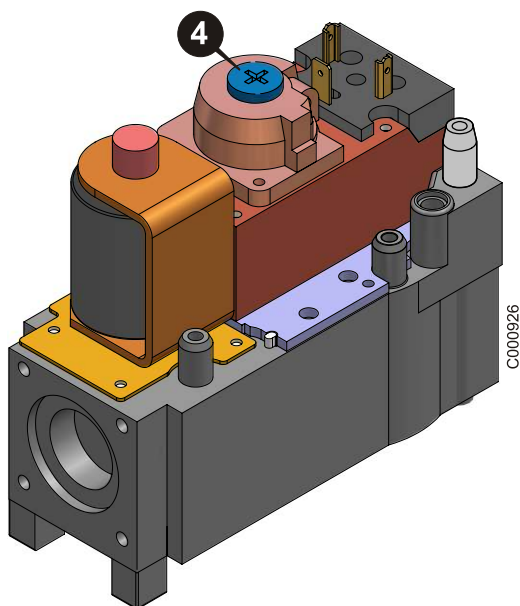
Le passage du Gaz naturel au Propane nécessite :

- La mise en place du kit de transformation (HE38).



Se reporter à la notice jointe au kit.

- ▶ Ouvrir le volet supérieur.
- ▶ Placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Arrêt.
- ▶ Accéder au corps de chauffe et au bloc gaz.
 Voir chapitre Nettoyage et entretien.
- ▶ Mettre en place le bloc gaz propane.
 Voir Instructions de montage, Kit de conversion propane.
- ▶ Placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Marche.
- ▶ Régler la vitesse maximale du ventilateur à une valeur de :
 - 6700 Tours/min : MC 115 Voir chapitre Contrôle des paramètres et des entrées / sorties (mode tests), "Tableau : **MAX.VENT.**".
- ▶ Amener la chaudière à la puissance maximale.
 - Basculer le volet du tableau de commande.
 - Appuyer simultanément sur les touches et pendant 2 secondes.
 - Régler la puissance du brûleur à l'aide des touches + et -.
P_{max} : Puissance maximale du brûleur
- ▶ Retirer le bouchon plastique de la tubulure de mesure.
- ▶ Mesurer la teneur en CO₂ ou O₂ des fumées.
 Voir Tableau page 39 et Tableau page 40.
- ▶ Régler : CO₂ à 10.7 ±0.3% ou O₂ à 4.8 ±0.2%.
- ▶ Contrôler la flamme via le viseur de flamme, elle ne doit pas s'éteindre. La flamme doit être stable et de couleur bleue avec des zones orangées sur le pourtour du brûleur.
- ▶ Régler la puissance du brûleur en puissance minimum à l'aide de la touche - . **P_{min}** : Puissance minimale.
- ▶ Mesurer la teneur en CO₂ ou O₂ des fumées.
 Voir Tableau page 39 et Tableau page 40.
- ▶ Modifier le réglage "puissance mini" avec la vis de réglage **4**.



- ▶ Contrôler à nouveau la puissance délivrée.
- ▶ Ajuster si nécessaire.

- Le réglage du brûleur.
- Le réglage de la vitesse maximale du ventilateur.
- Le réglage de la vitesse de démarrage du ventilateur.

Pour la Suisse : Les valeurs limites maximales autorisées par l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPAIR) concernant le CO et le NOx doivent être contrôlées par des mesures effectuées au lieu d'installation.

- ▶ Lorsque le réglage est correct, refermer le volet.
- ▶ Placer l'interrupteur Marche/Arrêt sur position Arrêt.
- ▶ Retirer l'appareil de mesure.
- ▶ Replacer le bouchon en plastique sur la tubulure de mesure.

13.2 Type de gaz


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

13.3 Montage éventuel d'une électrovanne externe

Tous pays sauf la Belgique :

Pour une installation située au moins 1 mètre au-dessous du rez-de-chaussée, il faut monter une électrovanne externe à proximité de l'entrée du bâtiment ou du local dans la conduite d'amenée de gaz.

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.**

Pour une installation située au moins 1 mètre au-dessous du rez-de-chaussée, il faut monter une électrovanne externe à proximité de l'entrée du bâtiment ou du local dans la conduite d'amenée de gaz.

Le raccordement électrique s'effectue dans le tableau de commande à l'aide du module d'alarme et de commande.



Module d'alarme et de commande AM35 (GR12).

14 Remplir le certificat de mise en service

| Veuillez cocher les travaux effectués et inscrire les valeurs de mesure | |
|---|--|
| Date | |
| Société | |
| Installation | |
| Effectuer un contrôle d'étanchéité gaz | |
| Vérifier la conduite d'air frais / de fumées | |
| Vérifier l'étanchéité de la conduite de fumées | |
| Vérifier l'équipement de neutralisation, s'il existe | |
| Comparer les indications sur la plaquette signalétique de l'appareil avec le type de gaz disponible sur place | |
| Indice de Wobbe Wo (international Ws) du type de gaz disponible | |
| Puissance calorifique inférieure de service HuB (international HiB) du type de gaz disponible | |
| Vérifier la pression du raccordement de gaz sur le raccord de mesure (Pression dynamique) | |
| Température chaudière | |
| Température des fumées / Température ambiante | |
| Mesurer la teneur en gaz carbonique des fumées (CO ₂) | |
| Mesurer la teneur en oxyde de carbone des fumées (CO) | |
| Calculer la perte par les fumées | |
| Exécuter un contrôle fonctionnel | |
| Régler la commande | |
| Informier l'exploitant de l'installation sur la commande et lui remettre les instructions de service | |
| Signature / Cachet de la société | |

15 Maintenance

15.1 Généralités

La chaudière nécessite peu d'entretien si elle est correctement réglée. La chaudière doit uniquement faire l'objet d'un contrôle annuel et si nécessaire être nettoyée.

15.2 Inspection

L'inspection annuelle de la chaudière peut se limiter aux opérations suivantes :

- Effectuer les mesures de combustion et le contrôle de fonctionnement.
- Nettoyer le siphon.
- Contrôler l'évacuation des condensats.
- Contrôle de l'électrode d'allumage et de la sonde d'ionisation.
- Régler l'écartement des électrodes d'allumage : 3 à 4 mm.
- Contrôler les conduits concentriques d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air comburant.
- Contrôler la pression hydraulique (minimum 0.8 bar). Rajouter éventuellement de l'eau dans l'installation (Pression conseillée : 1.5 bar).
- Vérifier la valeur du courant d'ionisation : 4 à 9 μ A.

15.2.1 Contrôle de la combustion de la chaudière

Ce contrôle peut être réalisé en mesurant la teneur en CO_2/O_2 dans le conduit d'évacuation des gaz de combustion au point de mesure.

Amener la chaudière à puissance maximale jusqu'à une température d'eau d'environ 70 °C.

Tous pays sauf la Belgique :

| Chaudières | Vitesse du ventilateur | | | | | Gaz naturel G20/G25 | | Propane | |
|---------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------------|---------|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | Tours/min | | | | | O ₂ | CO ₂ | O ₂ | CO ₂ |
| | Puissance maximale | | Puissance minimale | Puissance démarrage | | % | % | % | % |
| | Gaz naturel | Propane | | Gaz naturel | Propane | | | | |
| MC 35E | environ 4600 | environ 4200 | environ 1100 | 2500 | 2500 | 4.8/4.8 ± 0.2 | 9.0/9.0 ± 0.3 | 4.8 ± 0.2 | 10.7 ± 0.3 |
| MC 45 | environ 5200 | environ 4600 | environ 1100 | 2500 | 2500 | 4.8/4.8 ± 0.2 | 9.0/9.0 ± 0.3 | 4.8 ± 0.2 | 10.7 ± 0.3 |
| MC 65 | environ 5200 | environ 4600 | environ 1200 | 2500 | 2500 | 4.8/4.8 ± 0.2 | 9.0/9.0 ± 0.3 | 4.8 ± 0.2 | 10.7 ± 0.3 |
| MC 90 | environ 6250 | environ 6100 | environ 1250 | 2500 | 2000 | 3.9/3.9 ± 0.2 | 9.5/9.5 ± 0.3 | 4.8 ± 0.2 | 10.7 ± 0.3 |
| MC 115 | environ 7000 | environ 6700 | environ 1300 | 2500 | 2000 | 5.4/3.9 ± 0.2 | 8.7/9.5 ± 0.3 | 5.7 ± 1.0 | 10.0 ± 0.7 |

Corriger le réglage du brûleur à $\pm 0.3\% \text{ CO}_2$; $\pm 0.2\% \text{ O}_2$.

Pour la Belgique :

| Chaudières | Vitesse du ventilateur | | | | | Gaz naturel G20/G25 | | Propane | |
|---------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------------|---------|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | Tours/min | | | | | O ₂ | CO ₂ | O ₂ | CO ₂ |
| | Puissance maximale | | Puissance minimale | Puissance démarrage | | % | % | % | % |
| | Gaz naturel | Propane | | Gaz naturel | Propane | | | | |
| MC 35E | environ 4600 | environ 4200 | environ 1100 | 2500 | 2500 | 3.9/* ± 0.2 | 9.5/* ± 0.3 | 4.8 ± 0.2 | 10.7 ± 0.3 |
| MC 45 | environ 5200 | environ 4600 | environ 1100 | 2500 | 2500 | 3.9/* ± 0.2 | 9.5/* ± 0.3 | 4.8 ± 0.2 | 10.7 ± 0.3 |
| MC 65 | environ 5200 | environ 4600 | environ 1200 | 2500 | 2500 | 3.9/* ± 0.2 | 9.5/* ± 0.3 | 4.8 ± 0.2 | 10.7 ± 0.3 |
| MC 90 | environ 6250 | environ 6100 | environ 1250 | 2500 | 2000 | 3.9/3.9 ± 0.2 | 9.5/9.5 ± 0.3 | 4.8 ± 0.2 | 10.7 ± 0.3 |
| MC 115 | environ 7000 | environ 6700 | environ 1300 | 2500 | 2000 | 5.4/3.9 ± 0.2 | 8.7/9.5 ± 0.3 | 5.7 ± 1.0 | 10.0 ± 0.7 |

* Teneur approximative en CO₂ : 7.8% (G25)

Teneur approximative en O₂ : 7% (G25)

La température des gaz de combustion peut aussi être mesurée au point de mesure dans la conduite d'évacuation. La température du gaz de combustion ne doit pas dépasser la température d'eau de retour de plus de 30 °C. En cas de température de combustions élevées, procéder au nettoyage.



15.2.2 Réglage de l'électrode d'allumage

- Contrôler le réglage de l'électrode d'allumage. Régler l'écartement des électrodes d'allumage : 3 à 4 mm.

15.2.3 Contrôler la pression hydraulique

La pression hydraulique doit être de 0.8 bar minimum. Il est recommandé de remplir l'installation jusqu'à 1.5 bar environ.

15.2.4 Vérification du courant d'ionisation

- ▶ Basculer le volet du tableau de commande.
- ▶ Appuyer simultanément sur les touches  et  pendant 2 secondes.
- ▶ Utiliser les touches + et - pour passer de P_{max} à P_{min}
 - P_{max} : Puissance maximale de la chaudière
 - P_{min} : Puissance minimale
- ▶ Dans la zone d'affichage :

EMISSION MES. 88.8° : Température chaudière

EMISSION MES. 8888 : Vitesse du ventilateur

EMISSION MES. 88.8uA : Courant d'ionisation

15.3 Nettoyage et entretien

- ⚠ Avant toute intervention, s'assurer que :**
- L'alimentation électrique est débranchée,
 - L'alimentation en gaz est fermée,

■ Mode opératoire

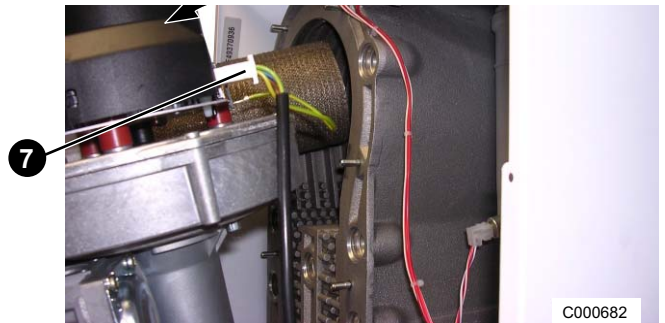
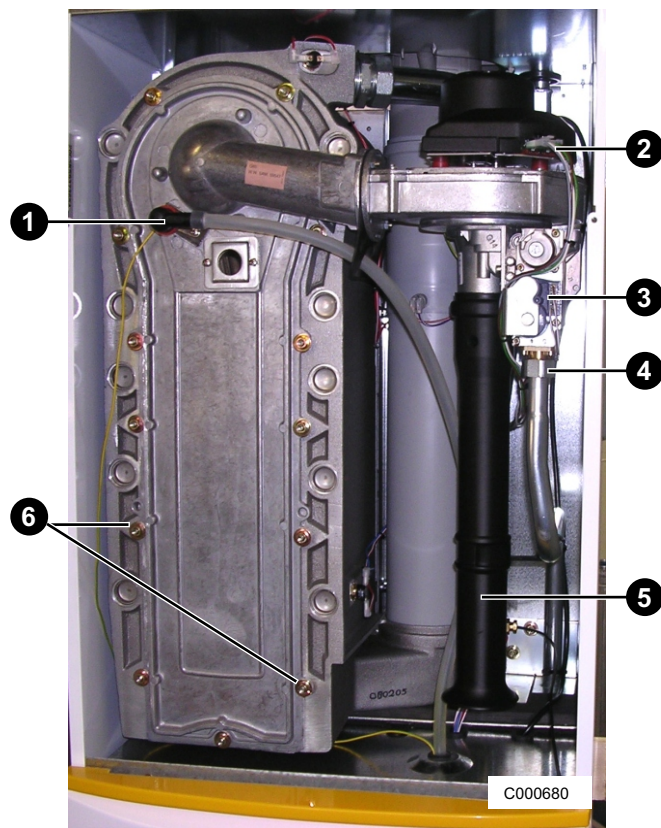
Lorsque la chaudière est encrassée, il convient de procéder aux opérations de maintenance qui suivent :

- Ouvrir le corps de chauffe,
- Nettoyer le brûleur,
- Nettoyer l'échangeur de chaleur,

- La chaudière est isolée hydrauliquement et vidangée (si nécessaire).

- Nettoyer le ventilateur,
- Nettoyer le siphon,
- Refermer le corps de chauffe,
- Effectuer une mesure de combustion.

■ Ouverture et fermeture du corps de chauffe



- ▶ Retirer le panneau avant de l'habillage.
- ▶ Retirer les connexions électriques suivantes :
 - Sonde d'ionisation + Câble de masse **1**,
 - Ventilateur **2**,
 - Bloc gaz **3**.
- ▶ Dévisser le raccord de la vanne gaz **4**.
- ▶ Déboîter le silencieux d'entrée d'air **5**.
- ▶ Dévisser les 13 écrous de fixation de la trappe de visite **6**.

- ▶ Enlever l'ensemble de trappe de visite, ventilateur, brûleur et bloc gaz.
 - Faire basculer le haut de l'ensemble jusqu'à la sortie complète du brûleur.
 - Retirer ensuite l'ensemble trappe de visite, ventilateur et bloc gaz.
- ▶ Procéder au nettoyage.
- ▶ Brancher le connecteur arrière avant de remettre la trappe en place.
- ▶ Refermer le corps de chauffe en procédant dans l'ordre inverse.

⚠ Il existe une alimentation de 230 V à l'arrière du ventilateur qu'il est nécessaire de débrancher (Repère **7).**

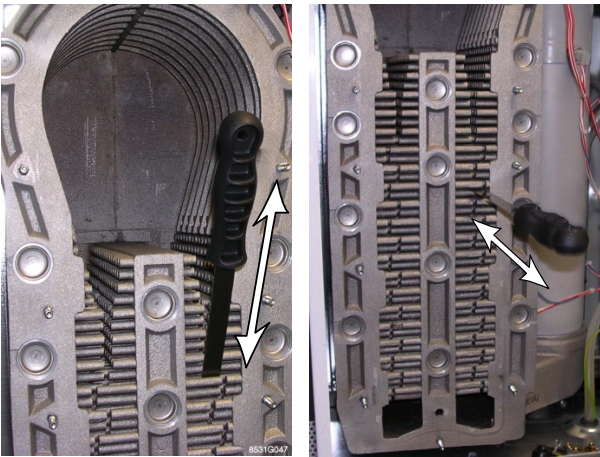
⚠ Si le joint de la trappe de visite reste collé, il est nécessaire de le remplacer.

■ Nettoyage du brûleur



- ▶ Enlever les 3 vis et les 3 pattes de fixation du brûleur ❶.
- ▶ Retirer le brûleur.
- ▶ Contrôler visuellement l'aspect général du brûleur.
- ▶ Nettoyer le brûleur avec précaution à l'air comprimé.
- ▶ Remettre en place le brûleur et ses fixations.

■ Nettoyage de l'échangeur de chaleur

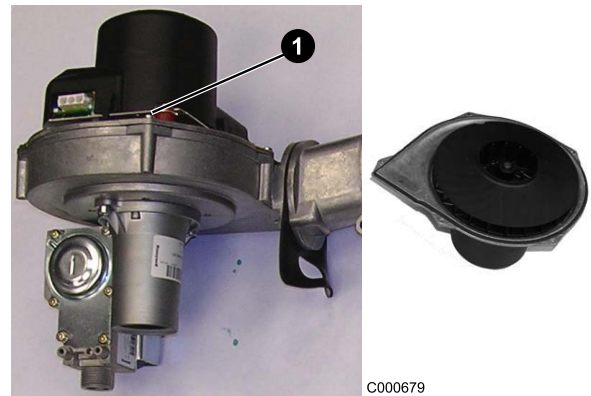


C000684

Outillage spécifique :
Couteau de nettoyage

- ▶ Voir chapitre Pièces de rechange.
MC35E, MC45, MC65, MC90 : Rep. 83, Référence : 52484,
MC115 : Rep. 4050, Référence : 58286.
- ▶ Nettoyer l'intérieur de l'échangeur à l'aide du couteau spécifique.
- ▶ Évacuer les résidus en bas de l'échangeur.
- ▶ Rincer à l'aide d'un jet d'eau tant que l'eau qui coule dans le siphon est sale.
- ▶ Contrôler l'absence de résidus en bas de l'échangeur.

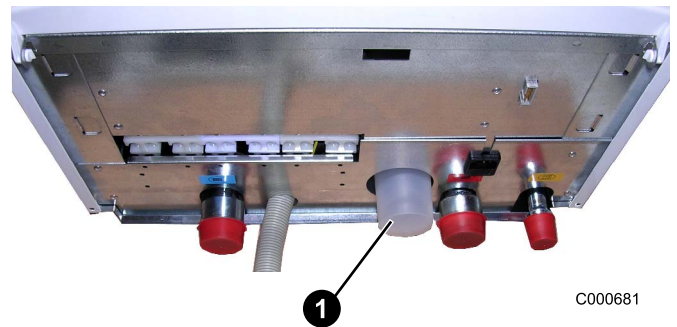
■ Nettoyage du ventilateur



C000679

- ▶ Dévisser les 5 vis du ventilateur ❶.
- ▶ Ouvrir le ventilateur.
- ▶ Nettoyer le ventilateur à l'aide d'une brosse en nylon.
- ▶ Vérifier que les orifices soient dégagés et que la turbine tourne facilement.
- ▶ Remonter le ventilateur.

■ Nettoyage du siphon



C000681

- ▶ Dévisser le siphon ❶ par le dessous de la chaudière.
- ▶ Enlever le siphon sous la chaudière avec précaution (Risque d'éclaboussure).
- ▶ Nettoyer le siphon à l'eau.
- ▶ Remplir le siphon d'eau.
- ▶ Remonter le siphon.

⚠ Le siphon doit impérativement être rempli d'eau (Risque d'endommager la chaudière).

■ Réglage du brûleur

- ▶ Voir chapitre Mise en service ou redémarrage après un arrêt prolongé, Réglage du brûleur.

15.4 Entretien des conduits de raccordement ventouse

L'entretien des conduits de raccordement doit être réalisé au moins une fois par an.

- Vérifier la vacuité du conduit et du terminal sur toute sa longueur; ceci peut être réalisé en vérifiant le bon fonctionnement de la chaudière; en particulier, on vérifiera que le débit calorifique maximal peut être atteint. Faire fonctionner la chaudière en pleine puissance. Vérifier au compteur que le débit de gaz est conforme au débit maximal indiqué au tableau des caractéristiques techniques.

- Contrôler l'étanchéité.
- Vérifier le dispositif d'évacuation des condensats à la chaudière et éventuellement sur le conduit s'il existe.
- Remplacer les joints d'étanchéité ainsi que les éléments de conduits s'il s'avère que ceux-ci ne présentent plus une parfaite garantie d'étanchéité après leur démontage lors d'une opération d'entretien (uniquement pour la partie apparente du conduit).

15.5 Sonde température

Les valeurs de résistance aux différentes températures sont indiquées dans les tableaux de la page suivante.

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). Afin d'éviter des mesures erronées, la sonde doit être déconnectée de la barrette de raccordement dans le panneau de distribution de la chaudière.

■ Résistance de la sonde extérieure

| Température °C | Résistance ohm | Température °C | Résistance ohm |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| -20 | 2392 | 4 | 984 |
| -16 | 2088 | 8 | 842 |
| -12 | 1811 | 12 | 720 |
| -8 | 1562 | 16 | 616 |
| -4 | 1342 | 20 | 528 |
| 0 | 1149 | 24 | 454 |

■ Résistance de la sonde NTC 12 kohm (Eau chaudière, Eau retour chaudière, fumées)

| Température °C | Résistance ohm | Température °C | Résistance ohm |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 10 | 22800 | 60 | 3250 |
| 20 | 14770 | 70 | 2340 |
| 30 | 9800 | 80 | 1710 |
| 40 | 6650 | 90 | 1270 |
| 50 | 4610 | | |



■ Résistance de la sonde NTC 10 kohm (Eau Chaude Sanitaire, Départ B, Départ C)

| Température °C | Résistance ohm | Température °C | Résistance ohm |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0 | 32014 | 50 | 3661 |
| 10 | 19691 | 60 | 2535 |
| 20 | 12474 | 70 | 1794 |
| 25 | 10000 | 80 | 1290 |
| 30 | 8080 | 90 | 941 |
| 40 | 5372 | | |

16 Instructions pour le ramoneur



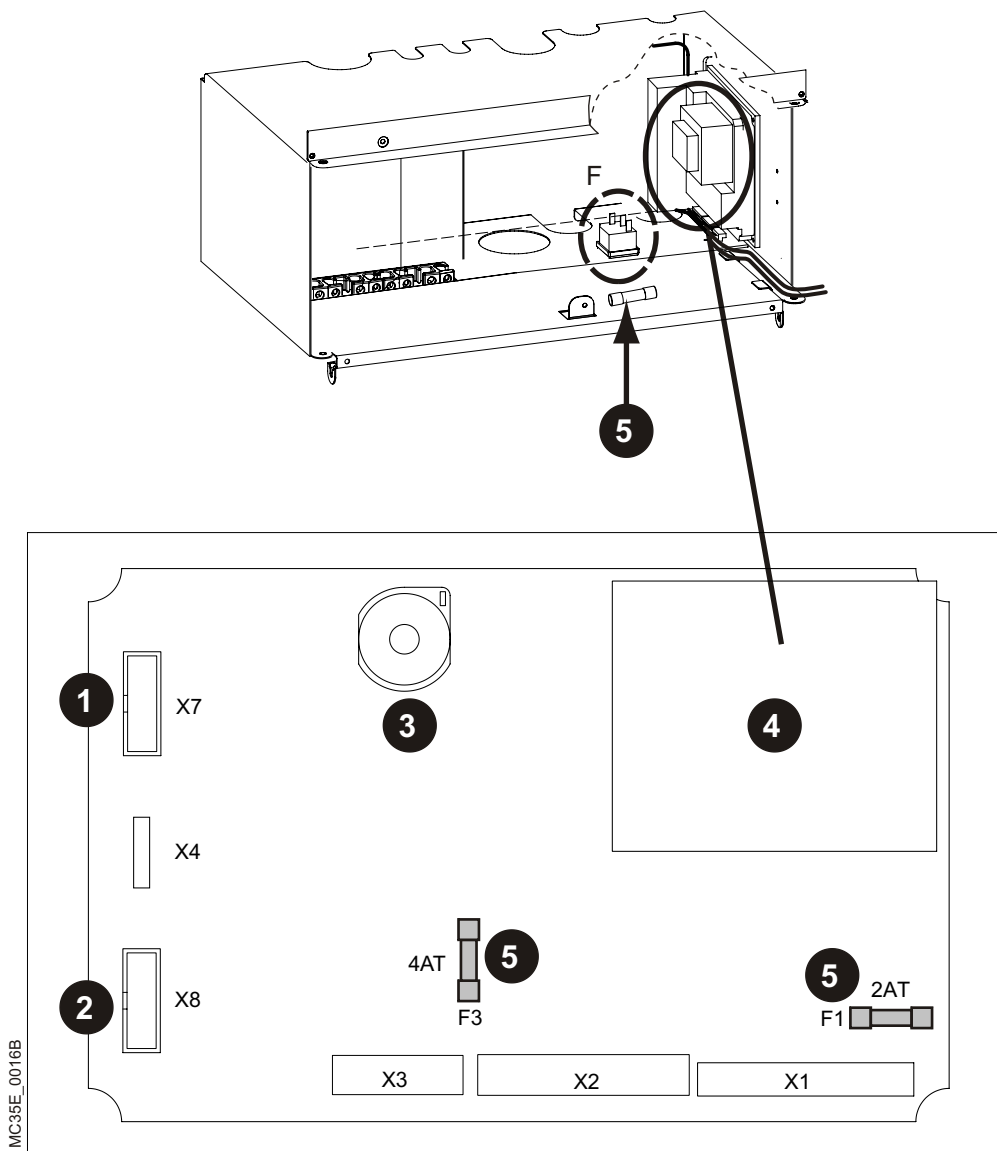
■ Réglage de la puissance chaudière pour la mesure des émissions

- ▶ Basculer le volet du tableau de commande.
 - ▶ Appuyer simultanément sur les touches  et  pendant 2 secondes.
 - ▶ Utiliser les touches + et - pour passer de P_{max} à P_{min} .
 - P_{max} : Puissance maximale de la chaudière
 - P_{min} : Puissance minimale
- ▶ Dans la zone d'affichage :
- EMISSION MES. 88.8°** : Température chaudière
 - EMISSION MES. 8888** : Vitesse du ventilateur
 - EMISSION MES. 88.8uA** : Courant d'ionisation

| | | MC 35E | MC 45 | MC 65 | MC 90 | MC 115 |
|------------------|---|--------|-------|-------|-------|--------|
| P_{min} | Vitesse du ventilateur (tr/min) | 1100 | 1100 | 1200 | 1250 | 1300 |
| | Courant d'ionisation (μA) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| P_{max} | Vitesse du ventilateur (tr/min) (Gaz naturel) | 4600 | 5200 | 5200 | 6250 | 7000 |
| | Vitesse du ventilateur (tr/min) (Propane) | 4200 | 4600 | 4600 | 6100 | 6700 |
| | Courant d'ionisation (μA) | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

17 Schémas de principe

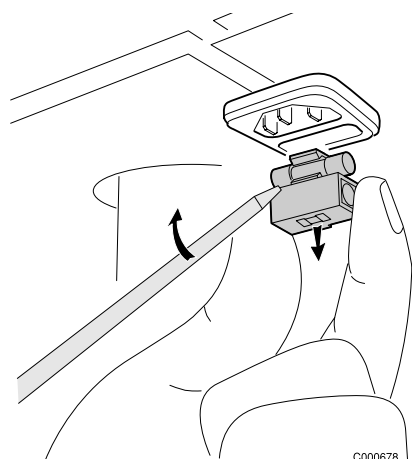
■ Coffret de sécurité



- ❶ Service
- ❷ Display (Non utilisé)
- ❸ Allumeur + Sonde d'ionisation
- ❹ Transformateur
- ❺ Fusible

| Fusible | Protection | Fonction protégée |
|---------|----------------|---------------------------------|
| F1 | 2 AT (lente) | 230 Volt Coffret de sécurité |
| F3 | 4 AT (lente) | 24 Volt Coffret de sécurité |
| F | 6.3 AT (lente) | Alimentation générale |

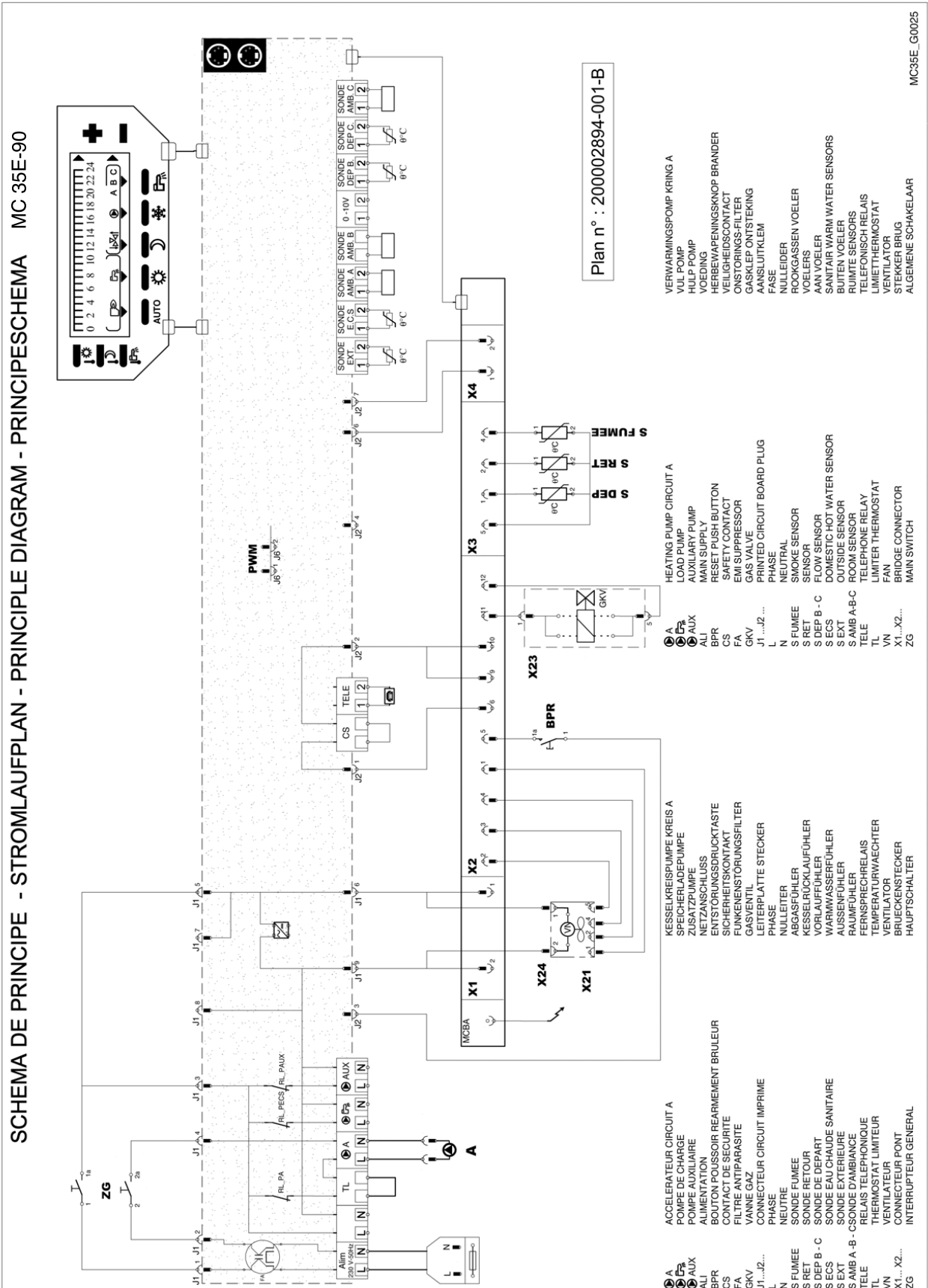
■ Fusible (Sous la chaudière)



- ▶ Débrancher le connecteur .
- ▶ Retirer le porte-fusible à l'aide d'un tournevis.
- ▶ Remplacer le fusible.




Schéma de principe électrique

SCHEMA DE PRINCIPE - STROMLAUFPLAN - PRINCIPESCHEMA MC 35E-90



Se reporter en page suivante pour la légende du schéma.

Légende :

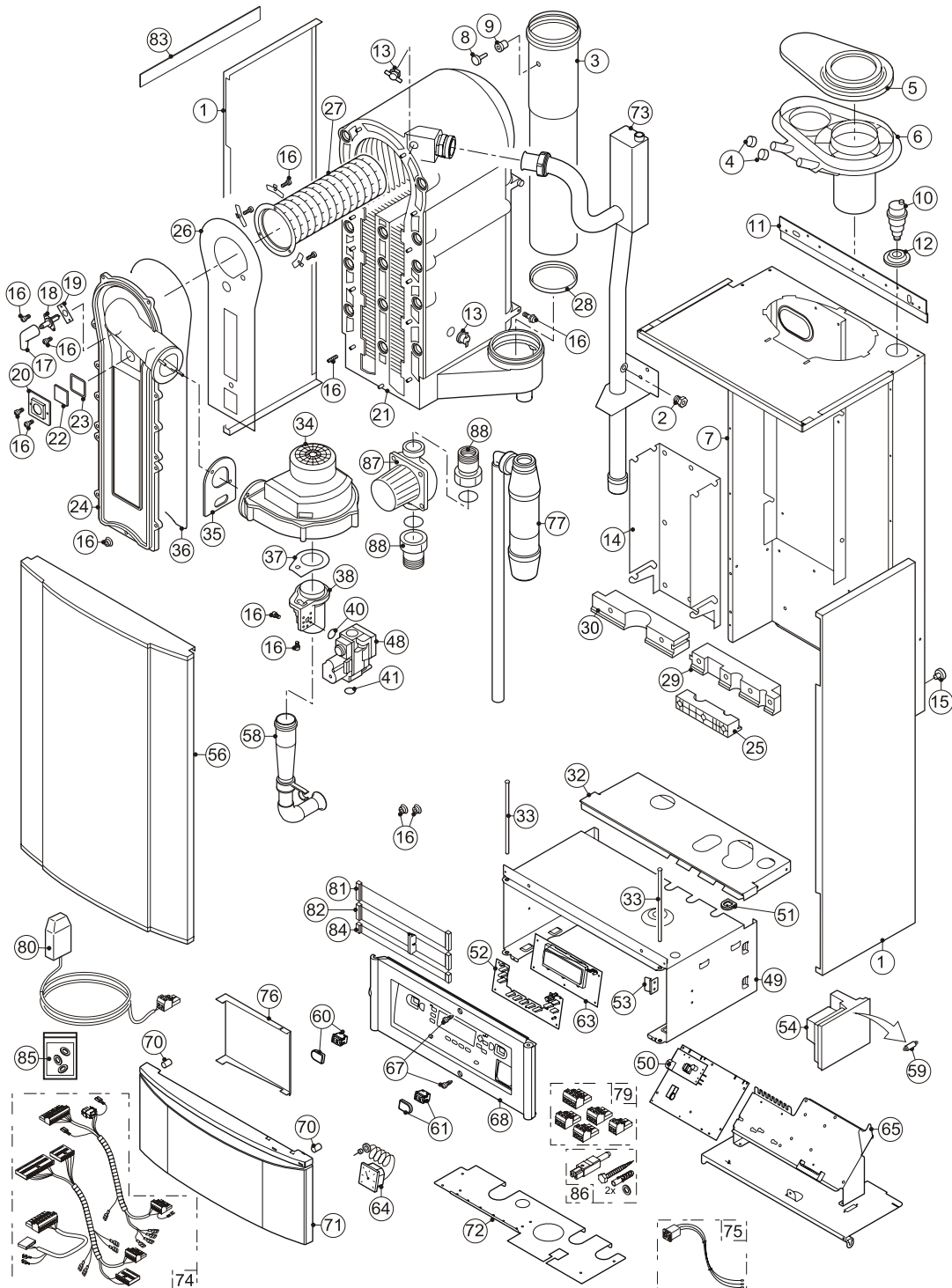
| | |
|--|------------------------------------|
|  A | Pompe chauffage circuit A |
|  AUX | Pompe de charge |
|  AUX | Pompe auxiliaire |
| ALI | Alimentation |
| BPR | Bouton poussoir réarmement brûleur |
| CS | Contact de sécurité |
| FA | Filtre antiparasite |
| GVK | Vanne gaz |
| J- | Connecteur circuit imprimé |
| L | Phase |
| N | Neutre |
| S DEP | Sonde de départ |
| S F | Sonde fumées |
| S RET | Sonde retour |
| S ECS | Sonde eau chaude sanitaire |
| S EXT | Sonde extérieure |
| S AMB A, B, C | Sonde d'ambiance |
| TELE | Relais téléphonique |
| TL | Thermostat limiteur |
| VN | Ventilateur |
| X1... X4 | Connecteur pont |
| ZG | Interrupteur général |

18 Pièces de rechange - MC35E/MC45/MC65/MC90/MC115

26/05/2010 - 300002070-002-G

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

MC 35E / MC 45 / MC 65



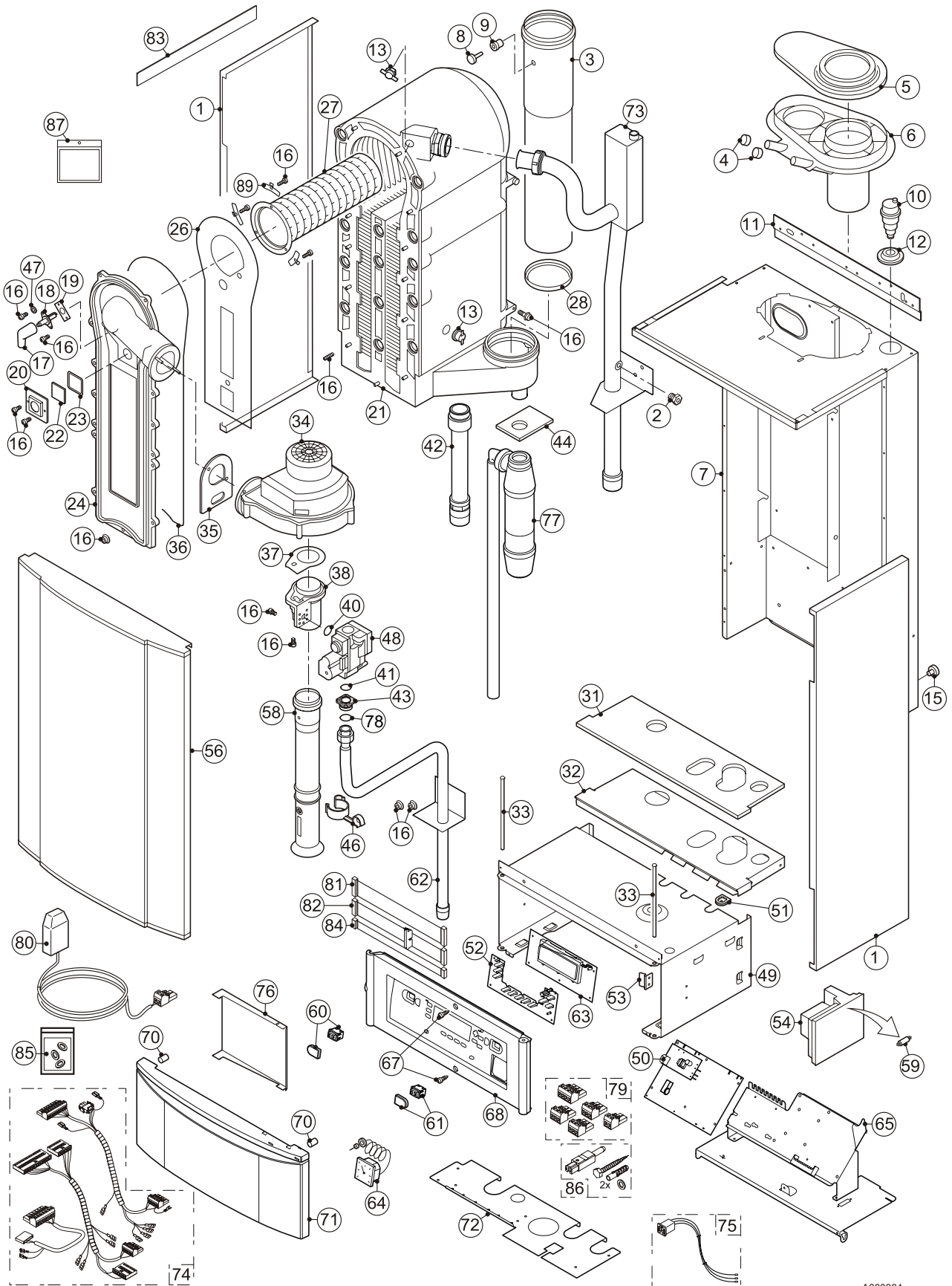
A000883

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

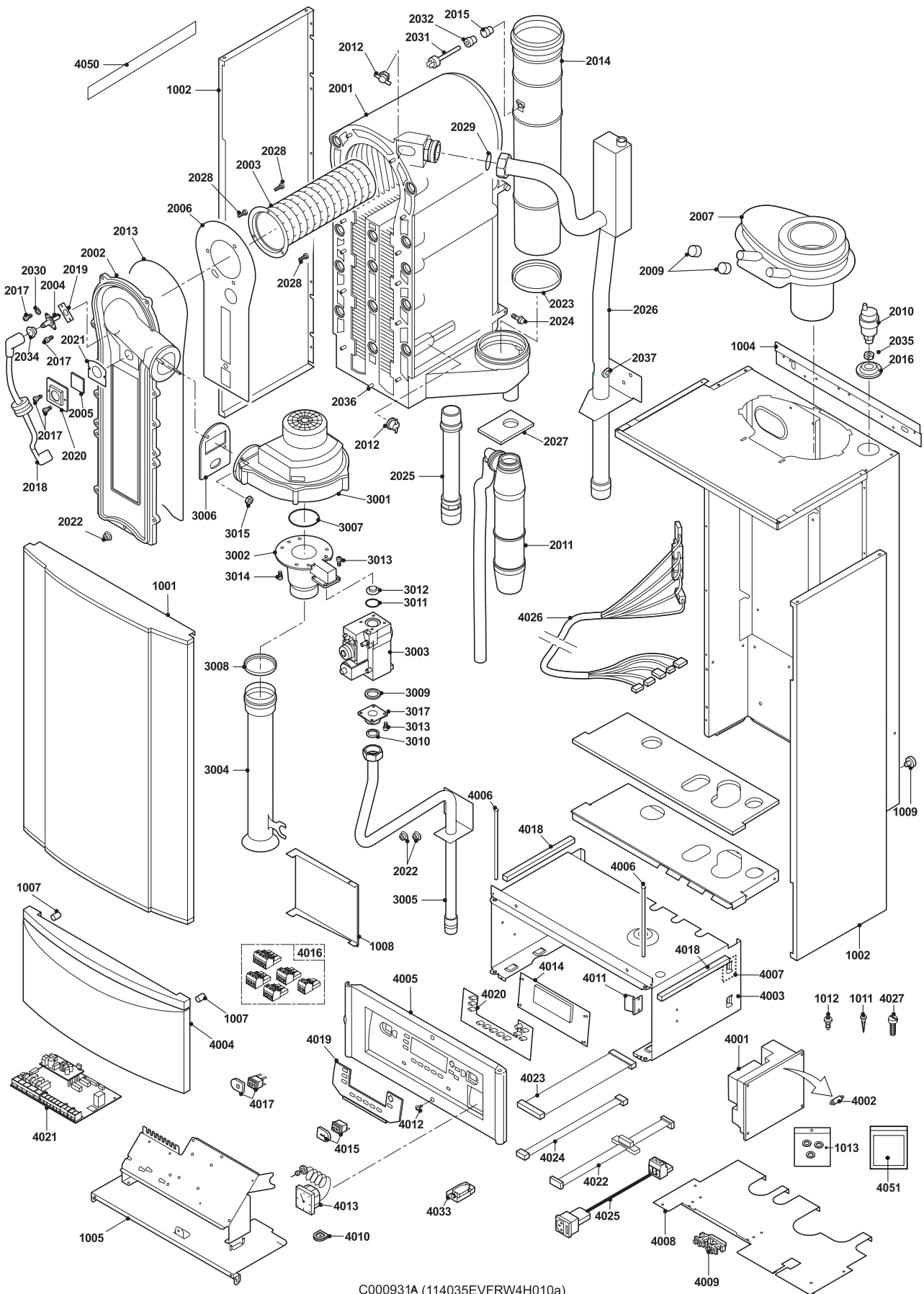
cpr@dedietrichthermique.com

MC 90



A000884

MC 115



C000931A (114035EVFRW4H010a)

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|---|
| | | MC 35E / MC 45 / MC 65 |
| 1 | 58363 | Panneau latéral |
| 2 | 46850 | Doigt de gant pour manomètre |
| 3 | 55994 | Tuyau évacuation fumée DN 100 MC 65 |
| 3 | 55993 | Tuyau évacuation fumée DN 80 MC 35E / MC 45 |
| 4 | S57163 | Capuchon prises de mesure |
| 5 | S54751 | Couvercle raccordement |
| 5 | S54750 | Couvercle adaptateur DN 80 MC 35E / MC 45 |
| 6 | 54781 | Adaptateur DN 100/150 complet |
| 6 | 54748 | Adaptateur DN 80/125 complet |
| 7 | 55576 | Panneau arrière + Couvercle |
| 8 | S49297 | Sonde fumées NTC |
| 9 | 59659 | Capuchon sonde fumée |
| 10 | 97920027 | Purgeur automatique |
| 11 | 57485 | Etrier de fixation |
| 12 | 54278 | Passe-tube Manomètre |
| 13 | S44698 | Sonde température ELMWOOD NTC |
| 14 | 55572 | Support échangeur MC 35E / MC 45 |
| 14 | 55573 | Support échangeur MC 65 |
| 15 | 47174 | Butée d'écartement |
| 16 | 200002325 | Sachet visserie MC 35 / 90 |
| 17 | S55924 | Câble allumage |
| 18 | S59527 | Electrode d'allumage + Electrode d'ionisation + Joint |
| 19 | 53489 | Joint électrode |
| 20 | 54822 | Support viseur de flamme |
| 21 | S53323 | Echangeur MC 35E / MC 45 |
| 21 | S53324 | Echangeur MC 65 |
| 22 | S45004 | Viseur de flamme + Joint |
| 23 | 35458 | Joint viseur de flamme |
| 24 | S53477 | Trappe de visite échangeur + Joint + Isolation |
| 25 | 54745 | Support fixation tubulures avant |
| 26 | 54731 | Isolation trappe de visite échangeur |
| 27 | S54753 | Brûleur MC 35E / MC 45 |
| 27 | S54754 | Brûleur MC 65 |
| 28 | 55915 | Joint départ fumées DN 100 MC 65 |
| 29 | 54744 | Support fixation tubulures droite |
| 30 | 54743 | Support fixation tubulures gauche |
| 32 | 54793 | Plaque de raccordement |
| 33 | 54798 | Axe |
| 34 | S59167 | Ventilateur MVLRG148/1200-3633 + Joints |
| 35 | 56151 | Joint ventilateur |
| 36 | 57241 | Joint trappe de visite échangeur |
| 37 | 54777 | Joint Venturi-Ventilateur |
| 38 | 54765 | Venturi MC 35E / MC 45 |

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|---|
| 38 | 54766 | Venturi MC 65 |
| 40 | 54768 | Joint bloc gaz - Venturi |
| 41 | 54771 | Joint torique |
| 48 | S54767 | Vanne gaz VK125V1036B + Joints |
| 49 | 62176 | Carcasse tableau de commande |
| 50 | 200002044 | Carte relais-sondes neuve |
| 51 | S49196 | Serre câble |
| 52 | 97864033 | Clavier |
| 53 | 54794 | Fixation Coffret de sécurité |
| 54 | S59942 | Coffret de sécurité MCBA |
| 56 | S59928 | Panneau avant complet |
| 58 | 57238 | Silencieux air avec fixation |
| 59 | S43561 | Fusible 2 AT (lente) 230 V MCBA |
| 59 | 14510 | Fusible 4 AT (lente) 24 V MCBA |
| 59 | 6778 | Fusible 6,3 AT (lente) Alimentation |
| 60 | 0295160 | Interrupteur général Marche / Arrêt |
| 61 | 0295159 | Interrupteur de réarmement |
| 63 | 200008102 | Carte UC Affichage testée |
| 64 | 58938 | Manomètre + Passe-tube |
| 65 | S59925 | Tiroir support de carte |
| 67 | S59939 | Capuchon façade |
| 68 | 59908 | Façade |
| 70 | S54811 | Aimant rond 8 mm |
| 71 | S59917 | Portillon tableau de commande |
| 72 | 55571 | Tôle inférieure tableau |
| 73 | 54756 | Tube départ chauffage |
| 74 | 59944 | Faisceau sonde 230V |
| 75 | 59946 | Faisceau alimentation 230V |
| 76 | 54812 | Support notice A5 |
| 77 | S54761 | Siphon |
| 79 | 300009071 | Connecteur 2 pts monté |
| 79 | 300009070 | Connecteur 2 pts monté Sonde extérieure |
| 79 | 300009075 | Connecteur 3 pts monté Alimentation |
| 79 | 300009074 | Connecteur 3 pts monté Pompe A |
| 79 | 300009077 | Connecteur 3 pts monté Pompe auxiliaire |
| 79 | 200001799 | Connecteur 4 pts monté PG-TEL |
| 79 | 200006051 | Connecteur 4 pts monté VA+CS |
| 80 | 95362450 | Sonde extérieure AF60 |
| 81 | 200001962 | Limande 26 pts |
| 82 | 59943 | Limande 14 pts lg. 500 |
| 83 | 52484 | Outil de nettoyage échangeur |
| 84 | 200001964 | Limande 8 pts |
| 85 | 200002326 | Sachet joints MC 35E / 90 |
| 86 | S59213 | Connecteur X13A |
| 87 | S59934 | Circulateur + Joints |

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|---|
| 88 | 54758 | Raccord Circulateur |
| | | MC 90 |
| 1 | 58267 | Panneau latéral |
| 2 | 46850 | Doigt de gant pour manomètre |
| 3 | 55994 | Tuyau évacuation fumée DN 100 |
| 4 | S57163 | Capuchon prises de mesure |
| 5 | S54763 | Couvercle adaptateur DN 100 |
| 6 | 54781 | Adaptateur DN 100/150 complet |
| 7 | 57592 | Panneau arrière |
| 8 | S49297 | Sonde fumées NTC |
| 9 | 59659 | Capuchon sonde fumée |
| 10 | 97920027 | Purgeur air automatique 3/8" |
| 11 | 57485 | Etrier de fixation |
| 12 | 54278 | Passe tube air automatique |
| 13 | S44698 | Sonde de température Elmwood NTC |
| 15 | 57010 | Butée d'écartement |
| 16 | 200002325 | Sachet visserie |
| 17 | S55924 | Câble allumage |
| 18 | S59527 | Bougie + Electrode d'ionisation + Joint |
| 19 | 53489 | Joint électrode |
| 20 | 54822 | Support viseur de flamme |
| 21 | S57240 | Echangeur |
| 22 | S45004 | Viseur de flamme + Joint |
| 23 | 35458 | Joint viseur de flamme |
| 24 | S53477 | Trappe de visite échangeur |
| 26 | S54731 | Isolation trappe de visite échangeur |
| 27 | S57477 | Brûleur |
| 28 | 55915 | Joint départ fumées |
| 31 | 57469 | Isolation plaque de raccordement |
| 32 | 57484 | Plaque de raccordement |
| 33 | 54798 | Axe |
| 34 | S59168 | Ventilateur + Joint |
| 35 | 56151 | Joint ventilateur |
| 36 | 57241 | Joint trappe de visite échangeur |
| 37 | 54777 | Joint venturi-ventilateur |
| 38 | 57488 | Venturi |
| 40 | 54768 | Joint bloc gaz - Venturi |
| 41 | 57828 | Joint torique |
| 42 | 57468 | Tube retour chauffage |
| 43 | 57827 | Bride droite bloc gaz |
| 44 | 57470 | Joint siphon |
| 46 | 57475 | Fixation silencieux |
| 47 | 21473 | Rondelle EVENTAIL 4.3 |
| 48 | S57479 | Vanne gaz + Joints |
| 49 | 57487 | Carcasse tableau de commande |

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|---|
| 50 | 200002044 | Carte relais-sondes neuve |
| 51 | 48908 | Passe-fil |
| 52 | 97864033 | Clavier |
| 53 | 54794 | Fixation coffret de sécurité |
| 54 | S59942 | Coffret de sécurité MCBA |
| 56 | S59928 | Panneau avant |
| 58 | 57460 | Silencieux air sans fixation |
| 59 | 6778 | Fusible 6.3 AT (lente) Alimentation |
| 59 | 14510 | Fusible 4AT (lente) 24 V MCBA |
| 59 | S43561 | Fusible 2 AT (lente) 230 V MCBA |
| 60 | 0295160 | Interrupteur général Marche / Arrêt |
| 61 | 0295159 | Interrupteur de réarmement |
| 62 | 57466 | Tube arrivée gaz |
| 63 | 200008102 | Carte affichage neuve |
| 64 | 58938 | Manomètre avec passe-tube |
| 65 | S59925 | Tiroir support de carte |
| 67 | S59939 | Capuchon façade |
| 68 | 59908 | Façade |
| 70 | S54811 | Aimant rond 8 mm |
| 71 | S59917 | Portillon tableau de commande |
| 72 | 58564 | Tôle inférieure tableau |
| 73 | 57467 | Tube départ chauffage |
| 74 | 59944 | Faisceau sonde + 230 V |
| 75 | 59946 | Faisceau alimentation 230 V |
| 76 | 54812 | Support notice |
| 77 | S57926 | Siphon + Tuyau d'écoulement |
| 78 | S56155 | Joint - 23.8x17.2x2 |
| 79 | 300009077 | Connecteur 3 pts monté Pompe auxiliaire |
| 79 | 300009075 | Connecteur 3 pts monté Alimentation |
| 79 | 300009070 | Connecteur 2 pts monté Sonde extérieure |
| 79 | 200006051 | Connecteur 4 pts monté VA+CS |
| 79 | 300009074 | Connecteur 3 pts monté Pompe A |
| 79 | 300009071 | Connecteur 2 pts monté 0-10 V |
| 79 | 200001799 | Connecteur 4 pts monté PG-TEL |
| 80 | 95362450 | Sonde extérieure AF 60 |
| 81 | 200001962 | Limande 26 pts |
| 82 | 59943 | Limande 14 pts lg. 500 |
| 83 | 58286 | Outil de nettoyage échangeur |
| 84 | 200001964 | Limande 8 pts |
| 85 | 200002326 | Sachet joints |
| 86 | S59213 | Connecteur |
| 87 | S59076 | Kit de conversion B/P MC 90 |
| 89 | S57351 | Etrier de fixation brûleur |
| | | MC 115 |
| 1001 | S59928 | Panneau avant |

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|--|
| 1002 | S100370 | Panneau latéral |
| 1004 | S57485 | Etrier de fixation |
| 1005 | S59925 | Tiroir support de carte |
| 1007 | S54811 | Aimant rond Ø *1 mm |
| 1008 | S54812 | Support notice |
| 1009 | S57010 | Butée d'écartement |
| 1011 | S100053 | Vis spéciale M4x16 |
| 1012 | S14254 | Vis Parker 4.2x9.5 |
| 1013 | S100066 | Sachet joints |
| 2001 | S100196 | Corps de chauffe |
| 2002 | S53477 | Trappe de visite échangeur + Joint + Isolation |
| 2003 | S57477 | Brûleur |
| 2004 | S54339 | Electrode d'allumage + Electrode d'ionisation |
| 2005 | S45004 | Viseur de flamme + Joint |
| 2006 | S54731 | Isolation trappe de visite échangeur |
| 2007 | S54781 | Adaptateur DN 150 complet |
| 2009 | S57163 | Capuchon prises de mesure |
| 2010 | 97920027 | Purgeur air automatique 3/8" |
| 2011 | S100041 | Siphon complet |
| 2012 | S44698 | Sonde température ELMWOOD NTC |
| 2013 | S57241 | Joint trappe de visite échangeur |
| 2014 | S55994 | Tuyau évacuation fumée diamètre 100 mm |
| 2015 | S53240 | Bouchon |
| 2016 | S54278 | Passe-tube |
| 2017 | S48950 | Vis M4x10 |
| 2018 | S55924 | Câble d'allumage |
| 2019 | S53489 | Plaque d'étanchéité pour électrode d'allumage |
| 2020 | S54822 | Support viseur de flamme |
| 2021 | S35458 | Joint viseur de flamme |
| 2022 | S54755 | Écrou M6 |
| 2023 | 55915 | Joint départ fumées DN 100 |
| 2024 | S56987 | Goujon M6 |
| 2025 | S100042 | Tube retour chauffage |
| 2026 | S100043 | Tube départ chauffage |
| 2027 | S57470 | Joint siphon |
| 2028 | S100052 | Vis M4x10 |
| 2029 | S51103 | Joint d'étanchéité |
| 2030 | S21473 | Rondelles Eventail 4.3 |
| 2031 | S49297 | Sonde fumées NTC |
| 2032 | S59659 | Passe-tube |
| 2034 | S55409 | Passe-fil |
| 2035 | S62729 | Raccord de purgeur |
| 2036 | S100051 | Goujon M5x15 |
| 2037 | S46850 | Chambre d'équilibre 1/4" |
| 3001 | S100036 | Ventilateur RG 148 1200-3633-0 |

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|--|
| 3002 | S100037 | Venturi |
| 3003 | S100065 | Vanne gaz VR 8615 VB 1002 |
| 3004 | S100045 | Silencieux air |
| 3005 | S100044 | Tube arrivée gaz |
| 3006 | S56151 | Joint ventilateur - Echangeur |
| 3007 | S100058 | Joint torique 70x3 Ventilateur - Venturi |
| 3008 | S100046 | Joint diamètre 60 mm Venturi - Silencieux |
| 3009 | S100363 | Joint 33x2 Bride gaz |
| 3010 | S100056 | Joint 27x20x2.5 |
| 3011 | S100059 | Joint torique 23.47x2.62 |
| 3012 | S100082 | Diaphragme Gaz naturel H |
| 3012 | S100038 | Diaphragme Gaz naturel L |
| 3013 | S48512 | Vis M5x10 |
| 3014 | S100054 | Vis M5x16 |
| 3015 | S100055 | Ecrou M5 |
| 3017 | S100364 | Bride vanne gaz |
| 4001 | S100372 | Coffret de sécurité MCBA |
| 4002 | 6778 | Fusible 6.3 AT (lente) Alimentation |
| 4002 | S14510 | Fusible 4AT (lente) 24 V MCBA |
| 4002 | S43561 | Fusible 2 AT (lente) 230 V MCBA |
| 4003 | S57487 | Carcasse tableau |
| 4004 | S59917 | Portillon tableau de commande |
| 4005 | S59908 | Tableau display |
| 4006 | S54798 | Charnière |
| 4007 | 54805 | Connecteur câble plat |
| 4008 | S58565 | Tôle inférieure tableau |
| 4009 | S49196 | Serre-câbles |
| 4010 | S62187 | Passe-fil diamètre 21 mm |
| 4011 | S54794 | Clip de sécurité |
| 4012 | S100049 | Vis Parker 4.2x19 |
| 4013 | 58938 | Manomètre avec passe-tube |
| 4014 | 200008102 | Carte UC murale testée |
| 4015 | 0295159 | Interrupteur de réarmement |
| 4016 | 300009074 | Connecteur 3 pts pompe A/VS |
| 4016 | 300009077 | Connecteur RAST 5 3 plots Pompe auxiliaire |
| 4016 | 200006051 | Connecteur 4 pts monté VA+CS |
| 4016 | 300009070 | Connecteur RAST 5 3 plots Sonde extérieure |
| 4016 | 300009071 | Connecteur 2 pts monté 0-10 V |
| 4016 | 300009080 | Connecteur RAST 5 4 plots PG-TEL |
| 4017 | 0295160 | Interrupteur général Marche / Arrêt |
| 4018 | S62709 | Joint d'étanchéité (10 m) |
| 4019 | 97864027 | Volet |
| 4020 | 97864033 | Clavier élastomère |
| 4021 | 200002044 | Carte relais-sondes |
| 4022 | 59943 | Limande 14 pts Longueur 500 mm |

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|---|
| 4023 | 200001962 | Limande 26 pts PICOFLEX Longueur 500 mm |
| 4024 | 200001964 | Limande 8 pts PICOFLEX Longueur 640 mm |
| 4025 | 59946 | Connecteur euro Femelle + Câble |
| 4026 | S100367 | Faisceau de câblage |
| 4027 | S14342 | Vis M5x12 |
| 4033 | 95362450 | Sonde extérieure AF60 |
| 4050 | 58286 | Outil de nettoyage échangeur |
| 4051 | 100013072 | Kit de conversion propane |

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

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

ÖAG AGwww.o eag.at**AT**

Schemmerlstrasse 66-70
A-1110 WIEN
☎ +43 (0)50406 - 61624
✉ +43 (0)50406 - 61569
dedietrich@o eag.at

CE
0063**DE DIETRICH REMEHA GmbH**www.dedietrich-reme ha.de**DE**

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

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

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

VAN MARCKEwww.vanmarcke.be**BE**

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

DE DIETRICHwww.dedietrich-otoplenie.ru**RU**

129090 г. Москва
ул. Гиляровского, д. 8
офис 52
☎ +7 495 988-43-04
✉ +7 495 988-43-04
dedietrich@nnt.ru

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AGwww.waltermeier.com**CH**

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

WALTER MEIER (Climat Suisse) SAwww.waltermeier.com

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

DE DIETRICHwww.dedietrich-heating.com**CN**

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING
☎ +86 (0)106.581.4017
+86 (0)106.581.4018
+86 (0)106.581.7056
✉ +86 (0)106.581.4019
contactBJ@dedietrich.com.cn

AD001-AC

© Droits d'auteur

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

Sous réserve de modifications.

26/05/2010



300002070-001-M

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

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