De Dietrich

MC 25 BIC

Chaudière murale gaz à condensation

Instructions d‘installation et de maintenance

0302411-00/08.02 FR

Table des matières

Description du produit 3
Utilisation conforme 3
Caractéristiques du produit 3
Schéma de principe de la MC..... 4
Consignes de sécurité 5
Consignes d‘installation 5
Directives et normes 5
Consignes générales 5
Batiments d‘habitation 6
Etablissements recevant du public..... 6
Exigences concernant l‘eau de chauffage 6
Préparation de l‘eau chaude sanitaire 6
Lieu d‘implantation..... 6
Instructions d‘installation..... 7
Variantes d‘installation 7
Exemple hydraulique 10
Installation..... 11
Montage mural 11
Retirer le panneau avant de la chaudière 11
Raccordement de gaz..... 12
Raccordement de l‘évacuation des fumées .. 13
Raccordement hydraulique 14
Chauffe-eau à ballon..... 14
Vase d‘expansion d‘eau chaude sanitaire..... 14
Raccordement électrique..... 15
Mise en service 16
Remplir d‘eau l‘installation de chauffage 16
Remplir et purger l‘air du chauffe-eau..... 16
Régler le débit d‘eau chaude sanitaire 16
Vérifier la pression de l‘alimentation gaz 17
Réglage du brûleur 17
Adaptation de la puissance..... 19
Programmation de la commande de la chaudière 19
Réglage de la température de l‘eau chaude sanitaire 19
Former l‘exploitant de l‘installation..... 19
Remplir le certificat de mise en service 19
Visser l‘écran latéral de protection et le panneau frontal de la chaudière..... 19
Mettre l‘installation à l‘arrêt 19
Conversion au propane..... 20
Certificat de mise en service 22
Maintenance..... 23
Mise hors service..... 23
Retirer le panneau avant de la chaudière 23
Tous les deux ans, vérifier le fonctionnement de l‘anode 23
Démonter le brûleur 25
Vérifier l‘échangeur de chaleur 25
Démonter l‘échangeur de chaleur..... 26
Démonter le récupérateur d‘eau de condensation 26
Nettoyer l‘échangeur de chaleur 26
Remontage du récupérateur d’eau de condensation..... 27
Remontage de l‘échangeur de chaleur..... 27
Vérifier l‘électrode 28
Remontage du brûleur 28
Vérification de l‘installation..... 28
Vérifier la conduite de gaz 29
Vérifier le réglage du brûleur..... 29
Vérifier le courant d‘ionisation..... 29
Autres contrôles fonctionnel..... 29
Visser l‘écran latéral de protection et le panneau frontal de la chaudière..... 29
Sonde de température 29
Fusibles de l‘appareil 29
En cas de mise hors service dans des périodes avec risque de gel 29
Résistances des sondes..... 30
Schéma de câblage 31
Dépannage 32
Caractéristiques techniques 33
Diagramme de pompe 34
Dimensions 35

Description du produit

Utilisation conforme

La chaudière à condensation à gaz **MC 25 BIC** est conçue pour des installations de chauffage à eau chaude en circuit fermé et le chauffe-eau pour eau chaude sanitaire.

MC 25 BIC

Caractéristiques du produit

- Plage de puissance de 3 à 25 kW
- Adaptation automatique de puissance
- Température aller maximale réglable 85 °C
- Catégorie I_{2Er3P} pour service avec gaz naturel ou avec propane par kit de transformation
- Réglé en usine au gaz naturel G20, indice de Wobbe W_S = 15,0 kWh/m^3, 20 mbar
- Conçu pour un fonctionnement dépendant ou indépendant de l'air ambiant
- Régulation par microprocesseur DIEMATIC 3 : température de la chaudière réglée automatiquement en cas de raccordement de sonde(s) de température ambiante et/ou de température extérieure pour un circuit de chauffage direct et eau chaude sanitaire avec un affichage des fonctions et de la température, un système de diagnostic et toutes les fonctions de sécurité requises
- Echangeur de chaleur en alliage spécial Al/Si avec chambre de combustion étanche
- 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 collecteur d'impuretés
- Pompe chauffage réglée en fonction de la demande de chaleur
- Soupape d'inversion à trois voies
- Siphon d'eau de condensation avec tuyau d'écoulement
- Purgeur automatique
- Detecteur de pression
- Soupape de sécurité, 3 bar
- Vase d'expansion de 10 litres
- Sonde de température des fumées avec fonction de sécurité
- Chauffe-eau à ballon, 55 litres
- Groupe de sécurité, 10 bar
- Corps de chaudière insonorisé
- Couleur blanche RAL 9016
- Console pour montage mural, matériel de fixation et informations techniques inclus dans la livraison
- Livraison dans carton stable sur une palette

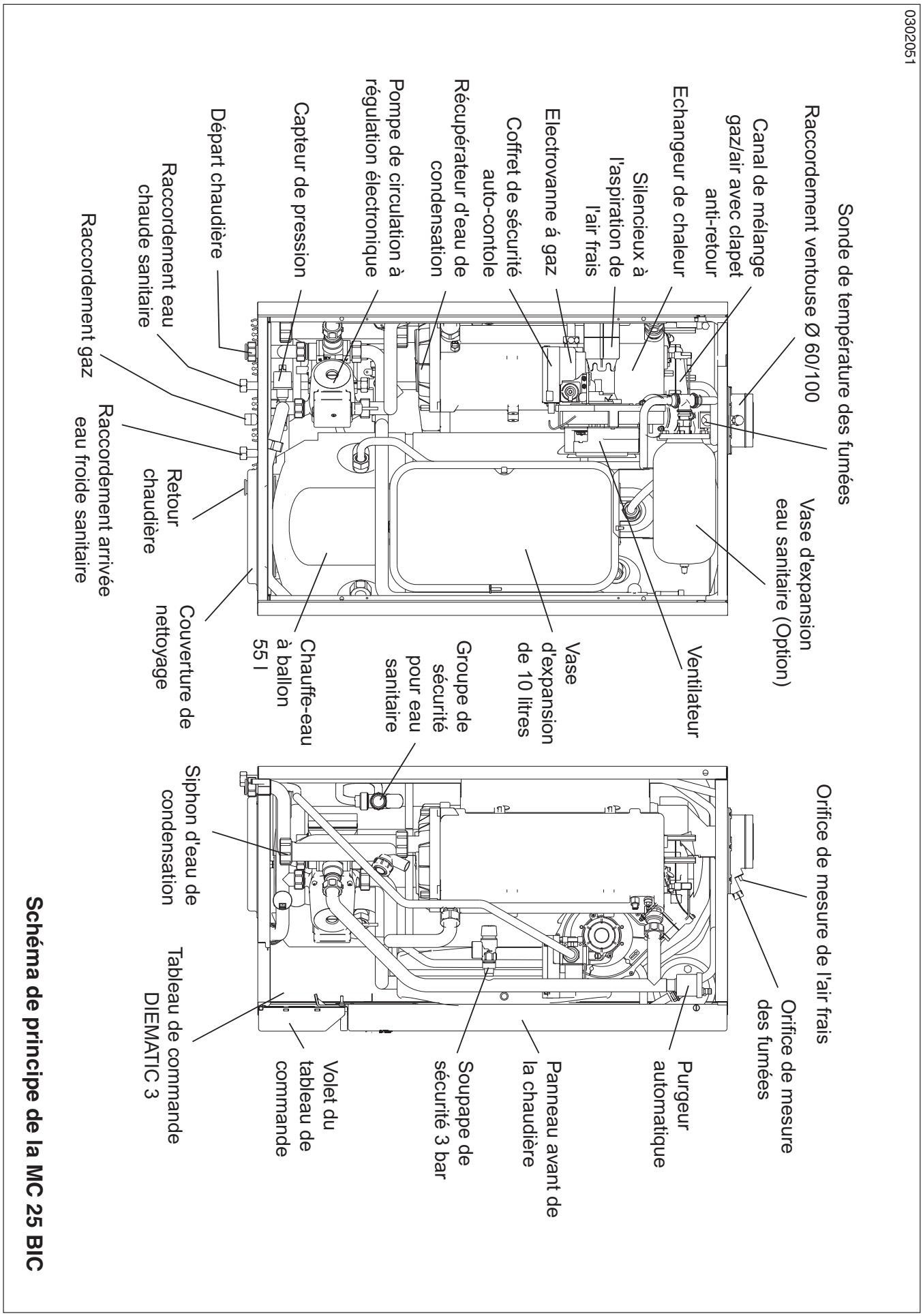


Schéma de principe de la MC 25 BIC

Consignes de sécurité

Veuillez lire attentivement les présentes instructions d‘installation avant de commencer l‘installation.

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.

Des travaux exécutés de manière incorrecte peuvent entraîner des blessures ou des dommages matériels.

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 une entreprise autorisée spécialisée dans le chauffage.

Avant l‘installation

Mettre l‘interrupteur principal de chauffage sur arrêt.

Avant les travaux de maintenance

- **Mettre la chaudière hors tension.**
- **Mettre l’interrupteur principal de chauffage sur arrêt.**

Consignes d‘installation

Directives et normes

Veuillez respecter les directives et normes suivantes lors de la réalisation et du fonctionnement de l’installation de chauffage :

90/396/CEE	Directive concernant les Appareils à gaz
92/42/CEE	Directive concernant le Rendement
73/23/CEE	Diretive concernant la Basse tension Norme visée : EN 60.335.1
89/336/CEE	Diretive Compatibilité électromagnétique Normes visées : EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014

Consignes générales

Lors de la réalisation et du fonctionnement de l’installation, il faut respecter les prescriptions liées à la supervision des chantiers et les prescriptions légales.

L’installation de la chaudière à condensation et l’installation d’évacuation des gaz de combustion, la première mise en service et la maintenance ne doivent être exécutées que par une entreprise spécialisée reconnue. Seules des pièces de rechange d’origine doivent être utilisées.

Les travaux sur les pièces qui véhiculent le gaz ne doivent être exécutés que par une entreprise spécialisée homologuée. Veuillez confirmer à l’exploitant de l’installation que vous avez réalisé un contrôle d’étanchéité du circuit gaz.

La mise en place de la chaudière à gaz doit être signalée au distributeur de gaz qui doit délivrer un certificat de conformité.

La MC ne doit 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 une entreprise spécialisée dans le chauffage.

Les chaudières à condensation exigent un système d’évacuation des fumées ou d’air frais / d’évacuation des fumées 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 du générateur de chaleur, la température des composants ne dépasse pas 85 °C!

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

Consignes d‘installation

BATIMENTS D‘HABITATION

Conditions réglementaires d‘installation et d‘entretien :

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

- Arrêté modifié du 2 Août 1977

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

- Norme DTU P 45-204

Installations de gaz (anciennement DTU nº 61-1 installations de gaz - Avril 1982 + additif nº 1 Juillet 1984).

- Fascicule «Spécifications ATG» Version de travail nº 9 (octobre 1997).
- Règlement Sanitaire Départemental

Pour les appareils raccordés au réseau électrique :

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

ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

Conditions réglementaires d‘installation :

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

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

a) Prescriptions générales

Pour tous les appareils :

- Articles GZ - Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.

Ensuite, suivant l’usage :

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

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

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 antigel 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 une mise hors circuit du système ou un deuxième vase d‘expansion.

Avant la mise en service, l’installation de chauffage doit être rincée, qu’il s’agisse d’une installation neuve ou d’une installation ancienne. Le remplissage ultérieur doit être effectué uniquement avec de l’eau chaude sanitaire fraîche et non traitée.

Préparation d‘eau chaude

Le MC 25 BIC est équipé d’un chauffe-eau pour eau chaude sanitaire émaillé d’une contenance de 55 litres. Le chauffage s’effectue grâce à un serpentin réchauffeur par l’intermédiaire d’une soupape d’inversion à trois voies.

Le température de l’eau chaude sanitaire est réglée en usine sur 55 °C. Les modifications désirées peuvent être effectuées sur le régulateur de la chaudière Diematic 3.

Groupe de sécurité

Un groupe de sécurité sans manodétendeur est montée sur l‘arrivée d‘eau froide. La soupape de sécurité est tarée à 10 bar.

Lieu d‘implantation

La chaudière à condensation doit être installée dans un local à l’abri du gel et pouvant être aéré. L’installation dans des locaux contenant une forte proportion de poussières et dans des locaux de lavage ou de séchage n’est pas autorisée. En particulier en cas de service dépendant de l’air ambiant, la chaudière ne doit pas être installée dans des locaux dans lesquels des solvants, des produits de nettoyage chlorés, des peintures, des adhésifs, etc. sont stockés. L‘évaporation de ces matières peut endommager la chaudière suite à une corrosion.

La garantie ne s’applique pas aux dommages de la chaudière relevant de ces causes.

Si le foyer est installé dans un locaux habités où des personnes sont présentes en permanence, il faut utiliser une installation d’air ambiant / d’évacuation des gaz de combustion concentrique.

Lors de l’installation de la chaudière, respecter le degré de protection IP 42 (IPX2D).

Consignes d‘installation

Instructions d‘installation

Placer ces instructions dans le compartiment prévu à l’arrière du panneau frontal de la chaudière **1**.

Informer l’exploitant de l’installation sur le maniement et le fonctionnement de l’appareil, ainsi que sur le maniement et le fonctionnement de ses dispositifs de sécurité.

Respecter également toutes les autres informations techniques concernant l’installation de chauffage.

Variantes d‘installation

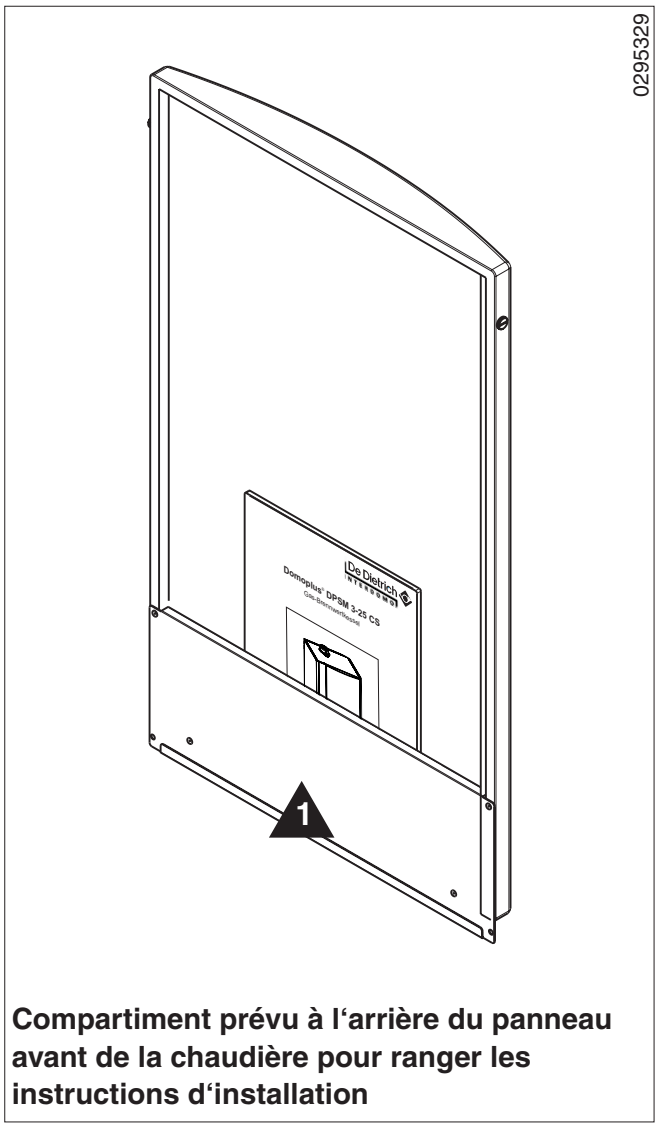
- Les conduits de fumées horizontaux doivent être posés avec une pente minimale de 3% vers la chaudière pour permettre l’écoulement des condensats formés dans les conduits vers le siphon de la chaudière.

  La section d’aération du local pour les raccordements du type B_{23} (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 B_{23}) et des conduits de type C_{53} étant en pression, ils doivent être soit installés à l’extérieur soit dans une gaine maçonnée intérieure ventilée.

  La ventilation doit être assurée :
  - par un orifice situé en partie basse, prenant l’air soit dans les parties communes ventilées ou soit directement à l’exterieur, et
  - par un orifice situé en partie haute débouchant à l’exterieur.

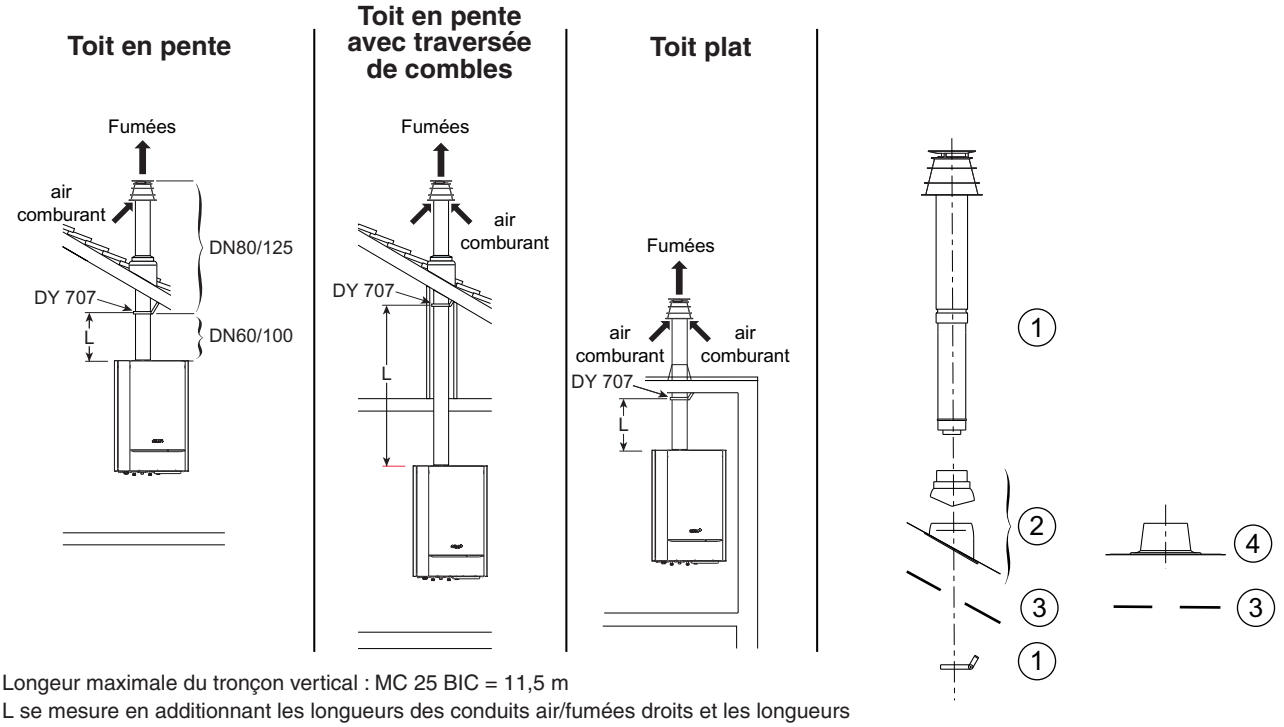
  La section minimale du vide d’air et des orifices à prévoir doit être de 100 cm² (section libre).

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



Compartiment prévu à l‘arrière du panneau avant de la chaudière pour ranger les instructions d‘installation

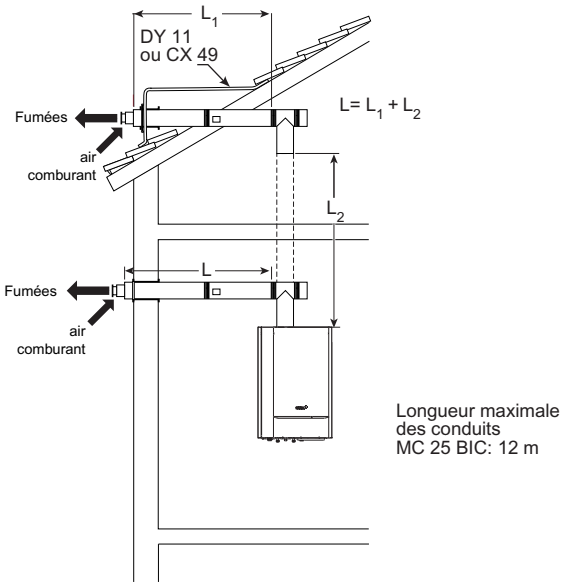
Consignes d‘installation



Longueur maximale du tronçon vertical : MC 25 BIC = 11,5 m
L se mesure en additionnant les longueurs des conduits air/fumées droits et les longueurs équivalentes des autres éléments concentriques : en Ø 60/100 mm,
1 coude 15˚ = 0,5 m, 30˚ = 0,7 m, 45˚ Ä 0,9 m, 87˚ = 1,1 m, 1 Té de visite = 4,2 m, 1 tube de visite droit = 0,2 m

Raccordement ventouse type C_{33x} (ventouse verticale) en ø 60/100 mm

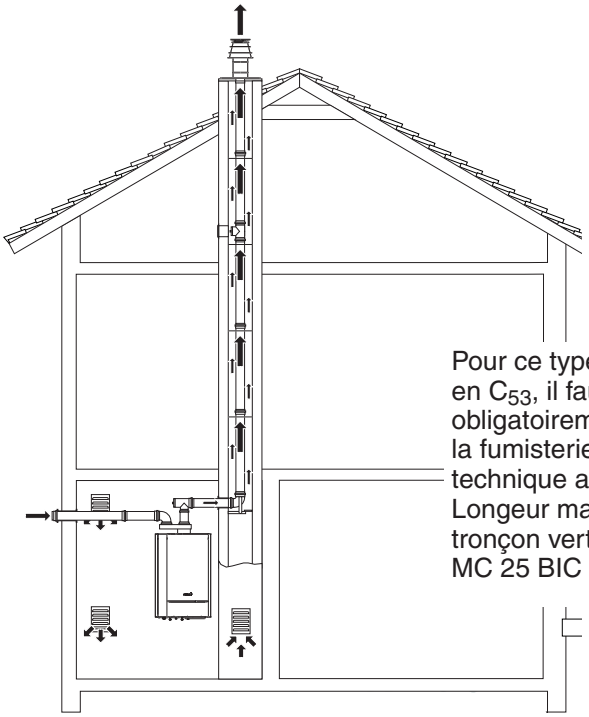
Raccordement en ø 60/100 mm



Raccordement ventouse type C_{13x} (ventouse horizontale) sur mur extérieur ou en sortie de toiture

Consignes d‘installation

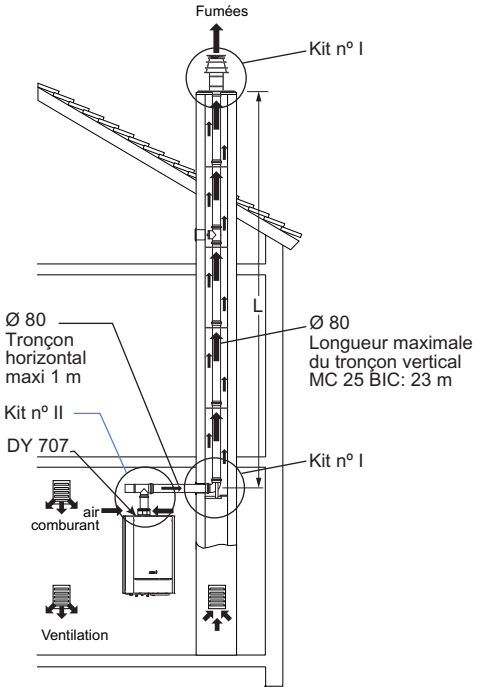
Raccordements avec colis DY 723



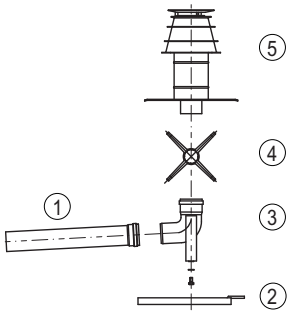
Pour ce type d‘installation en C_{53}, il faut obligatoirement utiliser de la fumisterie avec un avis technique adapté.
Longeur maximale du tronçon vertical :
MC 25 BIC = 16 m

Raccordement cheminée de type C_{53} conduits fumées ø 80 mm, air ambiant ø 80 mm

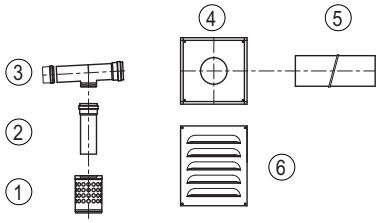
Raccordements avec colis DY 712 et colis DY 707



Kit de raccordement nº I - Ø 80 mm (en cheminée)



Kit de raccordement nº II - Ø 80 mm (colis DY 712) - (à la chaudière)



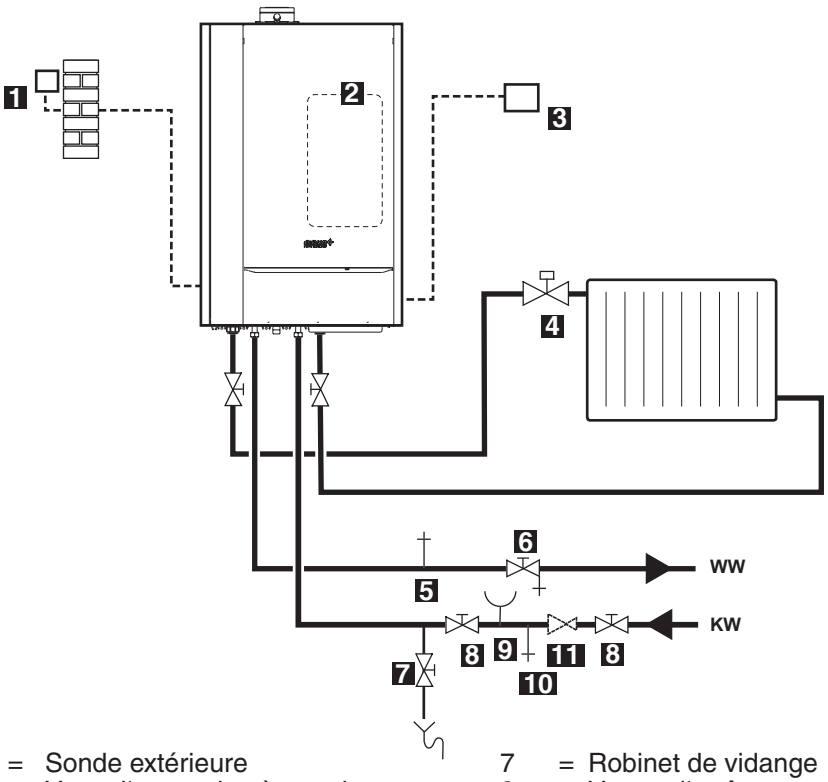
Pour ce type d‘installation en B_{23}, il faut obligatoirement utiliser de la fumisterie avec un avis technique adapté.

Raccordement cheminée de type B_{23} conduits fumées ø 80 mm, air ambiant

Consignes d‘installation

Exemple hydraulique MC 25 BIC

Groupe de sécurité pour eau sanitaire avec soupape de sécurité
de 10 bar et clapet anti-retour intégré à la chaudière



1 = Sonde extérieure
2 = Vase d‘expansion à membrane
3 = Sonde d‘ambiance / Commande à distance
4 = Robinet thermostatique
5 = Purgeur
6 = Vanne d‘arrêt avec vidange
7 = Robinet de vidange
8 = Vanne d‘arrêt
9 = Raccordement pour manomètre
10 = Vanne d‘essai
11 = Réducteur de pression
KW = Eau froide
WW = Eau chaude

Installation

Montage mural

Pour le fonctionnement des installations dépendant de l'air ambiant, des exigences particulières sont imposées concernant l'amenée et l'évacuation d'air frais.

Réaliser l'installation conformément aux prescriptions locales en vigueur.

- Retirer l'emballage - laisser la chaudière sur la palette de transport - ne pas la poser sur les raccordements.

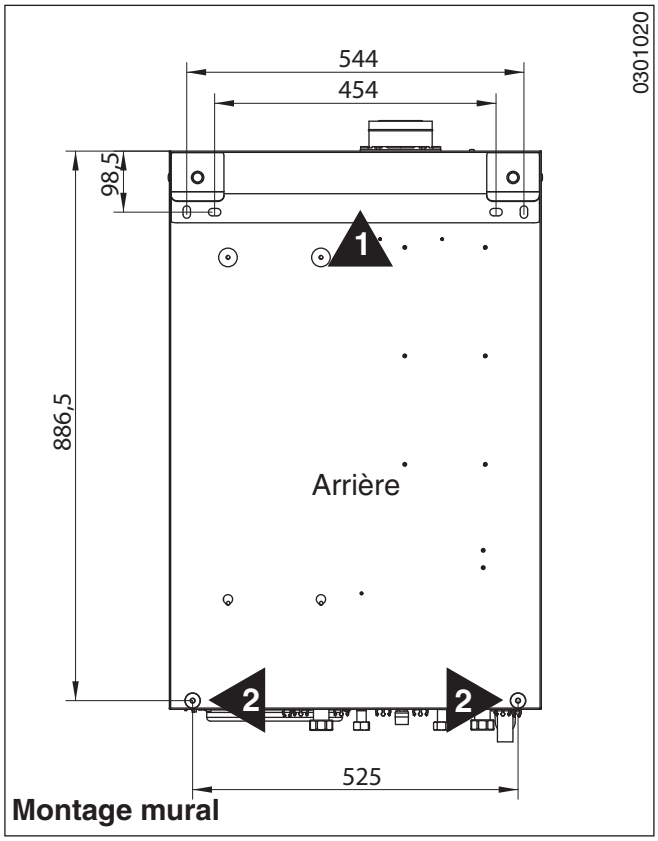
Lors du choix du lieu d'implantation, tenir compte de :

a) la ou des positions
- du raccord de gaz,
- des raccords du circuit de chauffage et d'eau chaude sanitaire,
- de l'évacuation des fumées et

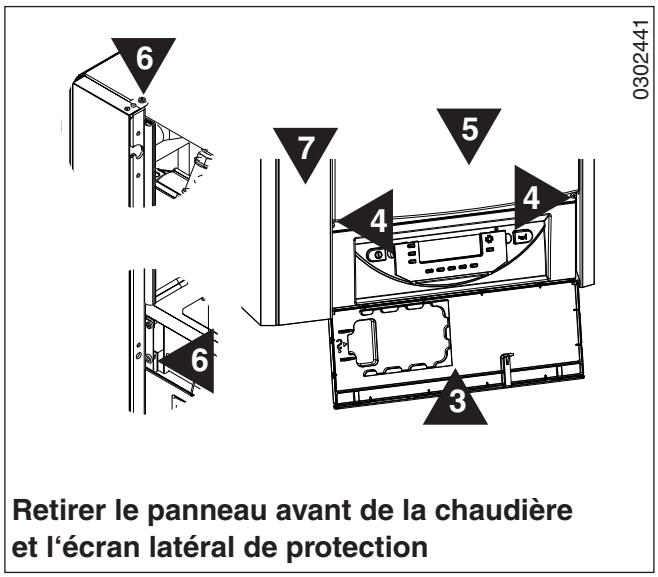
b) du poids total de l'installation : 153 kg (y compris l'eau contenue dans le chauffe-eau)

Du matériel de fixation à l'assemblage de paroi est contenu dans le volume de livraison.

- Respecter l'alignement horizontal de la console murale **1**.
- Accrocher la chaudière à condensation dans la console murale et aligner verticalement avec les deux supports d'écartement **2**.
- Pour le fonctionnement dépendant de l'air ambiant, les orifices d'aération et d'évacuation d'air du local doivent correspondre aux prescriptions.
  L'aération du conduit d'évacuation des fumées peut éventuellement servir d'évacuation d'air.
- En cas de raccordement à un conduit d'évacuation des fumées placé dans une cheminée, accrocher la chaudière à condensation au plus près de la cheminée - éviter de grandes longueurs horizontales de conduits de fumées.



Montage mural



Retirer le panneau avant de la chaudière et l'écran latéral de protection

Retirer le panneau avant de la chaudière et l'écran latéral de protection

- Relever l'écran de protection **3** du tableau de commande.
- Dévisser les vis **4**.
- Tirer légèrement la partie bas du panneau frontal de la chaudière **5** vers l'avant, le pousser vers le haut jusqu'à la butée et le retirer par l'avant.
- Dévisser les vis **6** de l'écran latéral de protection.
- Tirer la partie droite de l'écran latéral de protection **7** vers l'avant et l'accrocher.

Installation

Raccordement de gaz 1

Les travaux sur les pièces véhiculant du gaz doivent être exclusivement réalisés par une entreprise spécialisée homologuée.

La raccordement gaz se fera conformément aux dispositions et règles en vigueur.

Nettoyer la conduite d'alimentation gaz. Le raccordement gaz est prévu en partie haute de la face arrière de la chaudière : respecter la hauteur de raccordement.

Dans tout les cas, un robinet de barrage sera placé le plus près possible de la chaudière.

Les diamètres des tuyauteries doivent être définis d'après les spécifications B 171 de l'ATG (Association Technique du Gaz).

Certificat de conformité

Par l'application de l'article 25 de l'arrêté du 02/08/77 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 05/02/99, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz :

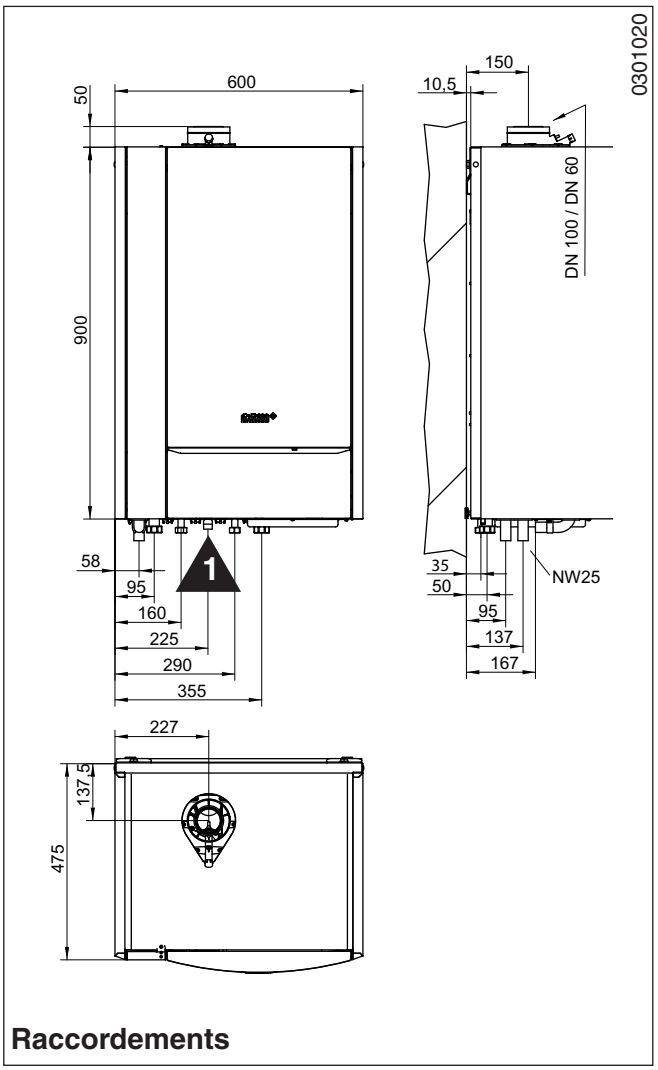
Pour éviter tout dommage provoqué par une surpression au régulateur gaz, il faut absolument fermer le robinet d'alimentation gaz avant de procéder à l'essai de pression sur la conduite d'allimentation de gaz.

Décompresser avant de rouvir le robinet.

Pression d'essai maximale admise : 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.

Valeur de la pression d'alimentation de l'appareil : voir mise en service.



Raccordements

Contrôle de la conduite de 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.

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

Raccordement de l'évacuation des fumées 2

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

- Monter le conduit de fumées ou le système d'air frais/d'évacuation des fumées conformément aux instruction de montage.
- Vérifier l'étanchéité du conduit de fumées - utiliser un appareil de contrôle de l'étanchéité approprié.

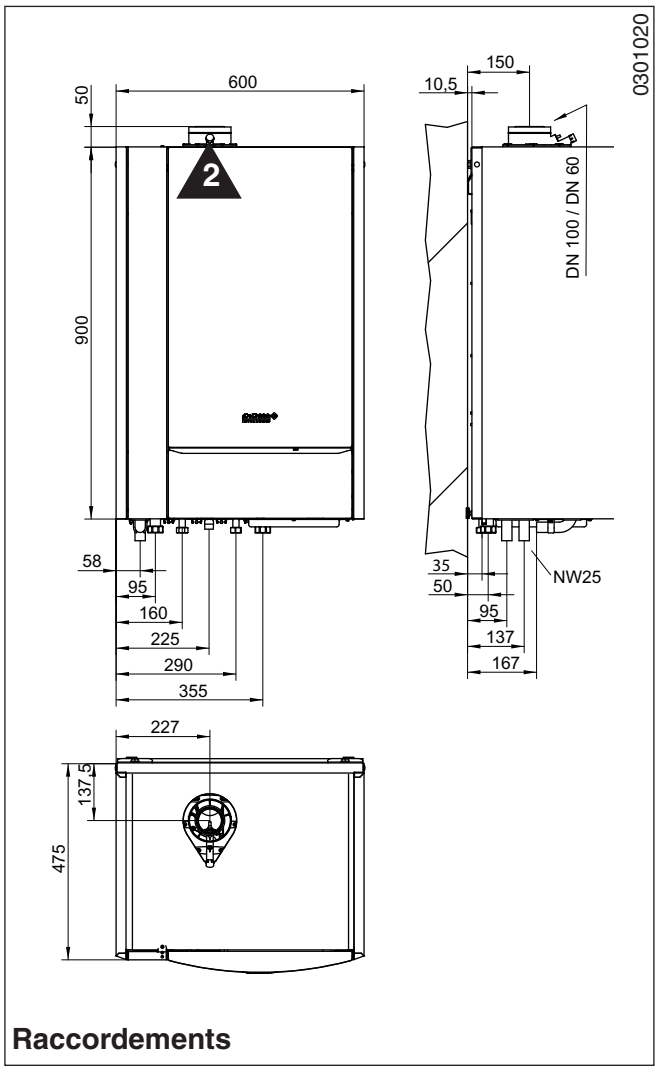
  Surpression d'essai statique : 1000 Pa

  Taux de fuite maximal : 50 l/hm² en fonction de la surface interne de la conduite de fumées

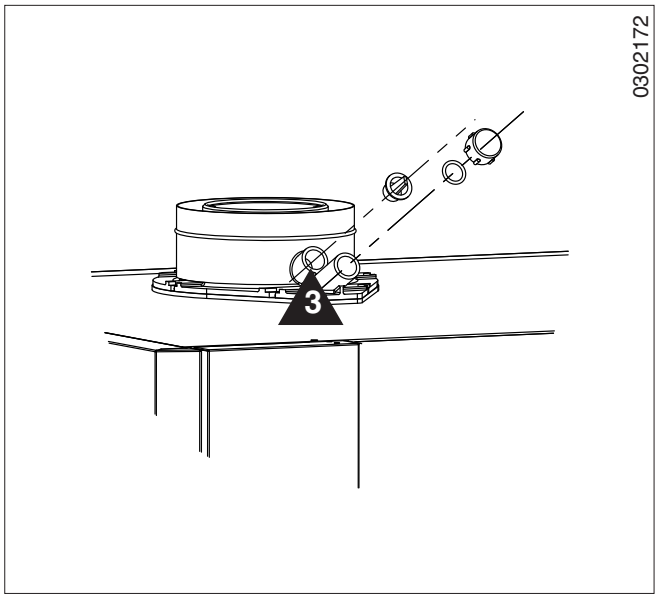
  $A_{Ø60}$ = 0,18 m²/m, $A_{Ø80}$ = 0,25 m²/m,

  $A_{Ø100}$ = 0,31m²/m, $A_{Ø130}$ = 0,40 m²/m.

  Sur les systèmes d'évacuation des fumées concentriques (flux forcé), la teneur en CO_2 dans l'espace annulaire sur la tubulure de mesure 3 peut également être vérifiée. L'installation d'évacuation des fumées est jugée étanche si la teneur en CO_2 mesurée est inférieure à 0,2%.



Raccordements



Raccordement hydraulique

La MC 25 BIC ne doit être utilisée que dans des installations de chauffage en circuit fermé.

Pour les circuits de 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 des tuyaux en matière plastique exige l'utilisation d'un additif chimique, il faut demander une attestation autorisant l'utilisation de l'additif dans l'installation de chauffage concernée et certifiant, en particulier, qu'il convient à ses parties 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).

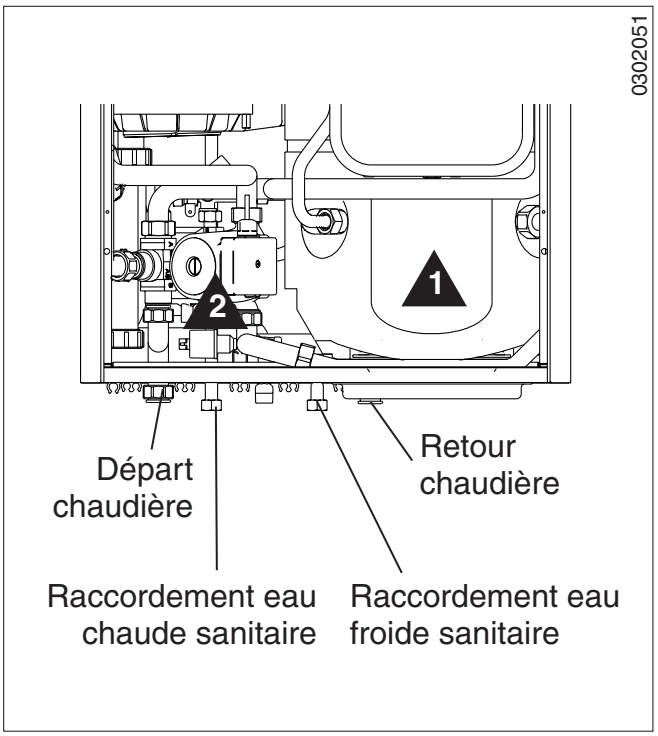
Une sécurité de niveau d'eau minimum n'est pas nécessaire, la protection est assurée par le capteur de pression. La mise en service du brûleur ne s'effectue que lorsque la pression de l'installation dépasse 0,5 bar.

La chaudière n'exige aucune quantité minimale d'eau de circulation. Une vanne de sécurité (3 bar) est intégrée à la chaudière.

Chauffe-eau à ballon

Le MC 25 BIC est équipé d'un chauffe-eau à ballon **1** chauffé de manière indirecte, d'une contenance de 55 litres.

Le processus de charge s'effectue au moyen de la pompe du circuit de chauffage **2** et d'une soupape d'inversion à trois voies (voie d'eau). Lorsque la température du ballon réglée sur le régulateur de la chaudière Diematic 3 est atteinte, le processus de charge s'arrête et la soupape d'inversion à trois voies passe en mode chauffage. Si la température de l'eau indiquée par la sonde du ballon baisse de 6 K, le processus de charge redémarre. La pompe réglable du circuit de chauffage fonctionne toujours à la vitesse maximale pendant le processus de charge. L'adaptation de puissance du brûleur pendant la charge du ballon s'effectue en fonction de la température aller, de sorte que le brûleur ne soit pas commandé pendant le processus de charge.



Caractéristiques techniques du ballon		
Température aller 85 °C		Puissance de la chaudière 23,6 kW
Puissance continue*		
T_{KW} = 10 °C	T_{WW} = 45 °C	580 l/h
	T_{WW} = 60 °C	400 l/h
Puissance initiale** 60/45/10 °C		112 l/10 min
* La **puissance continue** est la quantité d'eau chaude en l/h, qui peut être prélevée en continu dans le ballon à une différence donnée de température.		
** La **puissance initiale** est la quantité d'eau chaude en l/10 min, qui peut être prélevée en 10 minutes dans un ballon plein.		
KW = eau froide - WW = eau chaude		

Vase d'expansion d'eau chaude sanitaire

La conduite d'eau froide du MC 25 BIC est prévue pour l'installation d'un vase d'expansion d'eau chaude sanitaire (accessoire*).
** Nº réf. 8531-7040, Nº de colis HC 80*

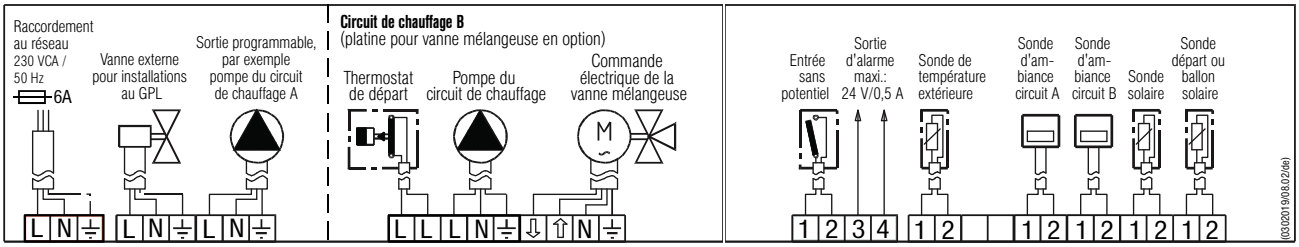


Schéma des connexions

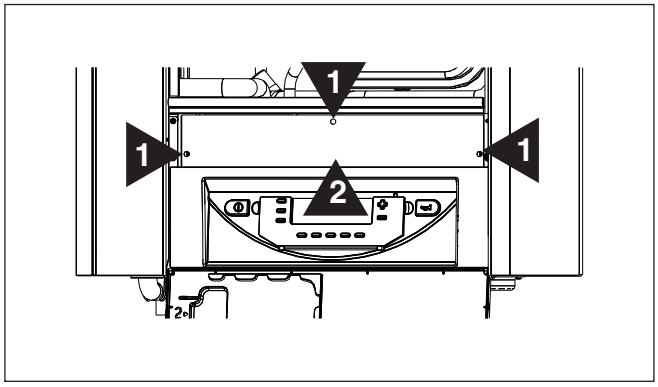
Raccordement électrique

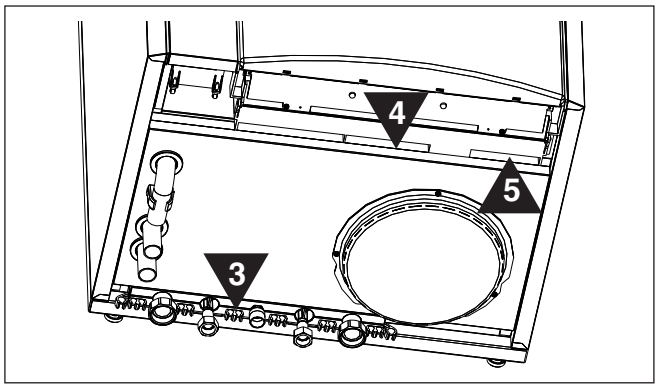
Le raccordement électrique doit être exécuté uniquement par un électricien.

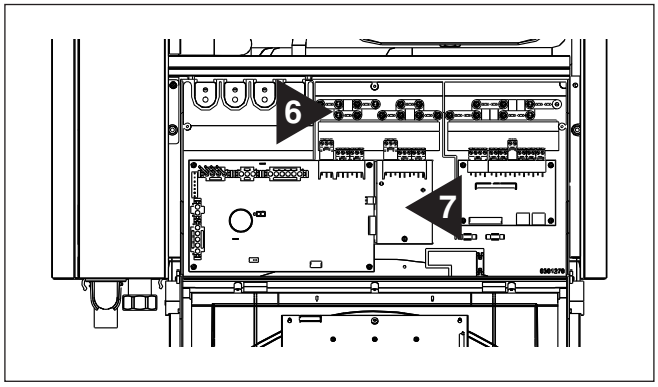
Les directives en vigueur et les prescriptions locales doivent être observées.

Lors de travaux sur les équipements électriques, les câbles d'alimentation doivent être mis hors tension sur tous les pôles.

- Faire passer le câble de réseau sur tous les pôles de l'interrupteur d'arrêt d'urgence - ouverture des contacts d'au moins 3 mm par pôle.
- Protéger le raccordement au réseau avec un fusible de 6 ampères.
- Dévisser les vis **1** et rabaisser le panneau avant du tableau de commande **2**.
- Faire passer en haut les lignes de raccordement 230 V par les bornes de câble **3** dans le canal **4**, et les lignes de sonde dans le canal **5** à l'arrière du tableau de commande.
- Serrer les lignes avec les pinces de décharge de traction **6**.
- Procéder à tous les raccordements nécessaires conformément au plan de câblage.
- Poser les lignes de sonde a une distance minimale de 10 cm des lignes d'alimentation.
- Si nécessaire, installer la platine du mélangeur *(réf. 8575-7743, n° de colis FM48)* à l'emplacement libre **7**.
- Vérifier que tous les raccordements sont bien serrés.
- Relever le panneau avant du tableau de commande **2** et le visser avec les vis **1**.







Mise en service

Remplir d‘eau l‘installation de chauffage

La mise en service doit être exécutée uniquement par une entreprise spécialisée autorisée.

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

Le remplissage ultérieur doit être effectué avec de l‘eau chaude sanitaire fraîche et non traitée.

Un fonctionnement alors que le siphon d‘eau de condensation est vide peut endommager la chaudière.

Si des inhibiteurs sont utilisés, un certificat du fabricant est nécessaire ou bien il faut prévoir une isolation du système.

- Remplir l’installation et la purger - laisser la pompe de circulation hors service.
- Remplir le siphon d‘eau de condensation.
  Pour cela, avant le raccordement de la conduite de fumées **1**, verser l‘eau dans le support de la chaudière jusqu‘à ce qu‘elle sorte par l‘évacuation d‘eau de condensation.
  Si la conduite de fumées est déjà installée, le siphon peut être rempli par l‘intermédiaire de la tubulure de mesure du gaz **1**.
- Vérifier la pression de l’installation sur l’affichage du Diematic 3 - surpression minimale de service de la chaudière : 0,5 bar.
- Vérifier l’étanchéité côté eau.

Remplir et purger l‘air du chauffe-eau

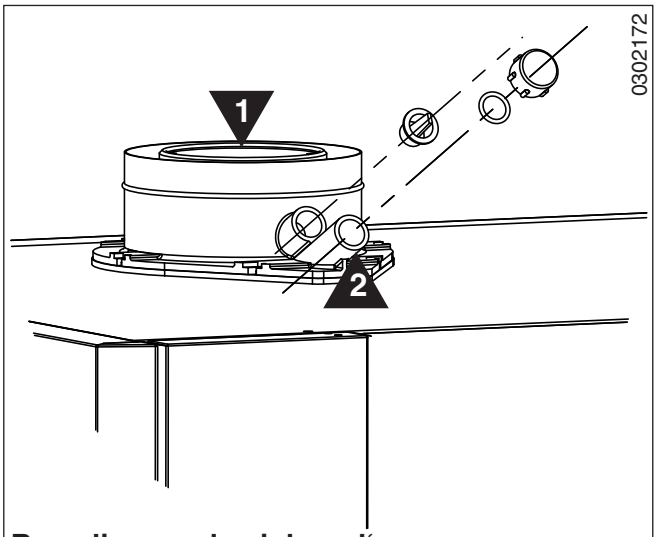
- Remplir le chauffe-eau à ballon par l’intermédiaire de la conduite d’arrivée d’eau froide.
- Simultanément, ouvrir brièvement la prise d’eau pour purger l’air du ballon.
- Après le premier chauffage, vérifier l’étanchéité du couvercle à bride du ballon.

Régler le débit d‘eau chaude sanitaire

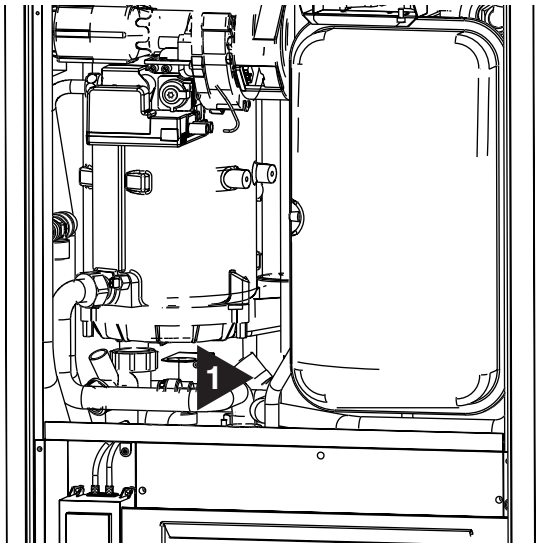
Le débit d’eau chaude sanitaire est réglé en usine à environ 10 l/min. Cela correspond à une puissance continue d’environ 600 l/h à 45 °C.

Ce réglage peut être modifié sur la soupape d’arrêt **1** du groupe de sécurité.

- Retirer le capuchon de sécurité sur la soupape d’arrêt.
- Régler le débit d’eau chaude sanitaire désiré - voir le tableau
- Replacer le capuchon de sécurité sur la soupape d‘arrêt.



Remplissage du siphon d‘eau de condensation



Régler le débit d‘eau chaude sanitaire

Température de l‘eau chaude sanitaire*	Débit
40 °C	11,3 l/h
45 °C	9,7 l/h
50 °C	8,5 l/h
*température de l‘eau froide = 10 °C	

Vérifier la pression d‘alimentation de gaz

- Fermer le robinet d’arrêt de gaz.
- Desserrer de deux tours la vis sur le raccord de mesure **1**.
- Connecter le manomètre.
- Ouvrir le robinet d’arrêt de gaz.
- Vérifier la pression du raccordement de gaz sur le raccord de mesure **1**.

Si la pression sort de la plage de pression admise
gaz naturel G 20 : 17 - 25 mbar,
gaz naturel G 25 : 20 - 30 mbar,
il faut interrompre la mise en service.

Informer le distributeur de gaz.

- Fermer le robinet d’arrêt de gaz.
- Retirer le manomètre.
- Serrer la vis sur le raccord de mesure **1**.
- Ouvrir le robinet d’arrêt de gaz.
- Vérifier l’étanchéité du raccord de mesure à l’aide d’un spray détecteur de fuites.

Réglage du brûleur

La chaudière à condensation à gaz est réglée en usine sur **gaz naturel G20**, W_S = 15,0 kWh/m^3, pression de raccordement 20 mbar.

Puissance du brûleur réglée en usine
en mode eau sanitaire : 24,5 kW

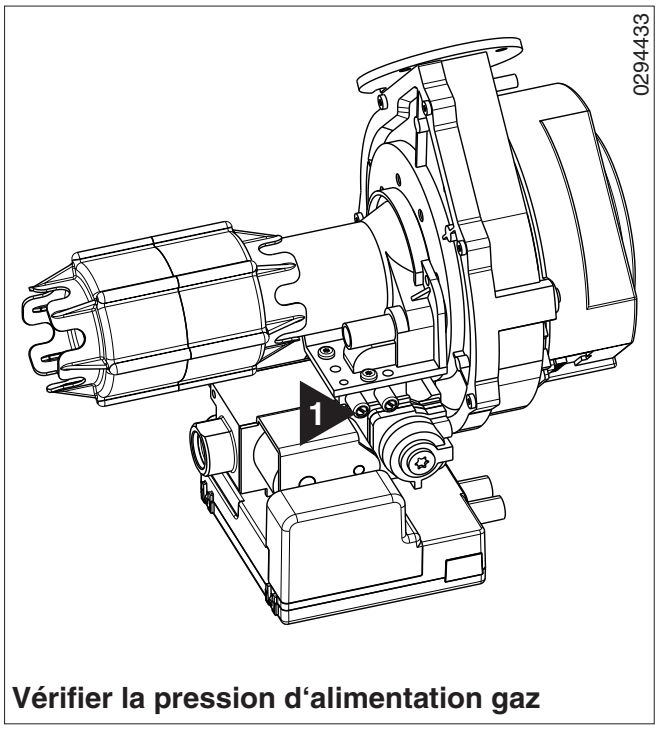
Le réglage du brûleur s’effectue exclusivement en contrôlant la teneur en CO_2 des fumées à la puissance maximale.

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

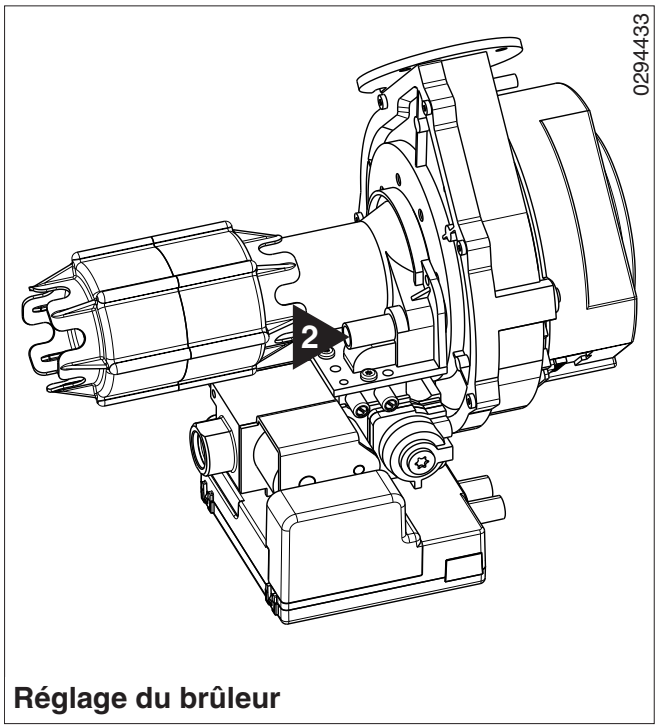
S’il s’agit de **gaz naturel G 20** (H), W_S = 12,0 - 15,7 kWh/m^3, cette chaudière peut être mise en service sans effectuer d’autres préréglages.

S’il s’agit de **gaz naturel G 25**, W_S = 10,0 - 12,8 kWh/m^3, prérégler le brûleur en tournant la vis de réglage **2** de 2 tours environ vers la gauche.

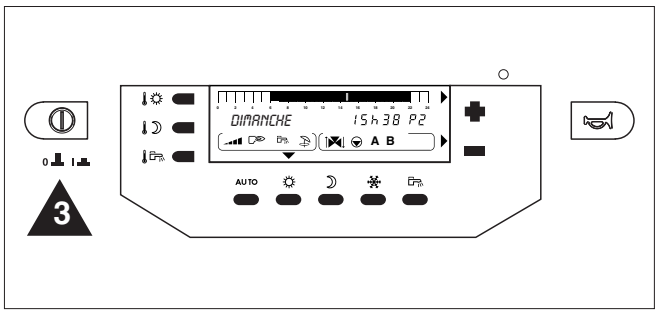
- Mettre l’interrupteur général **3** en position «I». Le brûleur est mis en service.



Vérifier la pression d‘alimentation gaz



Réglage du brûleur



Mise en service

L'appareil doit être alimenté par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture ≥ 3 mm. La mise à la terre doit être conforme à la norme NF C 15 100.

- Amener la chaudière à la puissance maximale.
  - Appuyer simultanément sur les touches AUTO et ☼ pendant environ 2 secondes.
  - Régler la puissance du brûleur à l'aide des touches + et - : P ☰ = puissance maximale.
- Retirer le bouchon en plastique **1** de la tubulure de mesure.
- Vérifier la teneur en CO_2 des fumées à l'aide de l'appareil de mesure.

  Gaz naturel G20

  Teneur en CO_2 : 9,0%, ratio air 1,25 environ

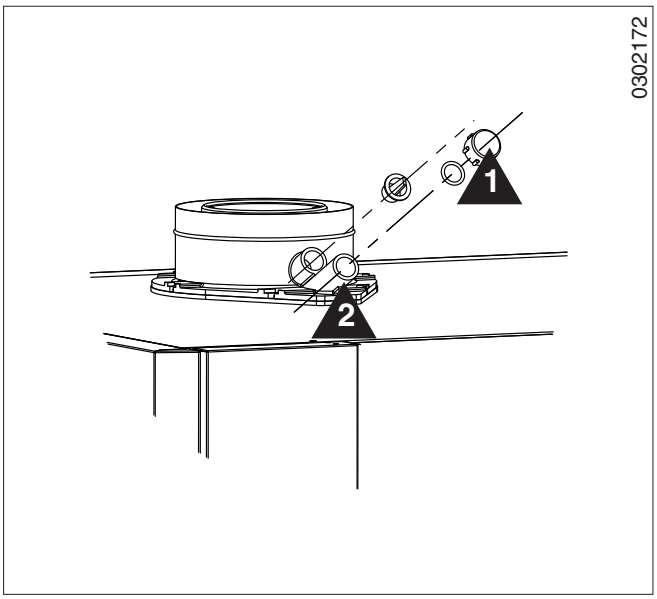
  Gaz naturel G25

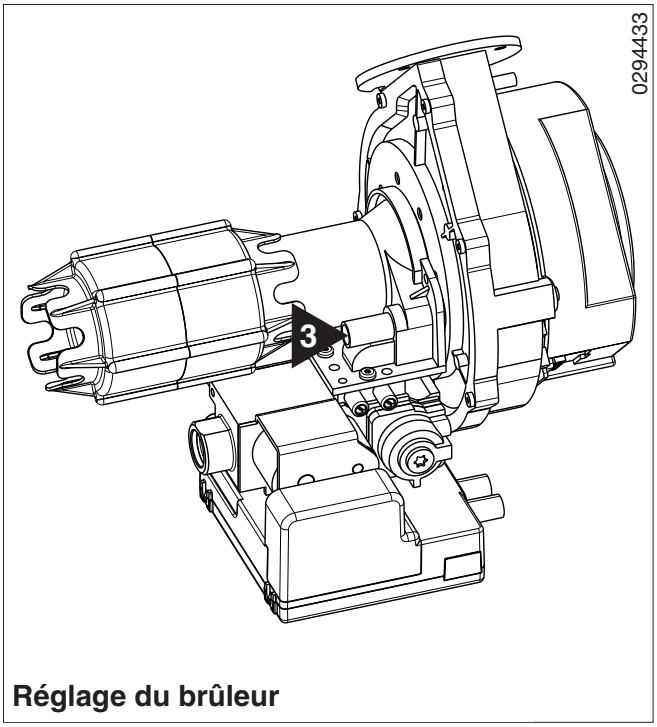
  Teneur en CO_2 : 8,8%, ratio air 1,25 environ

  Corriger le réglage du brûleur de ±0,5%.
- Régler le débit de gaz avec la vis de réglage **2** jusqu'à ce que la teneur en CO_2 requise soit atteinte.

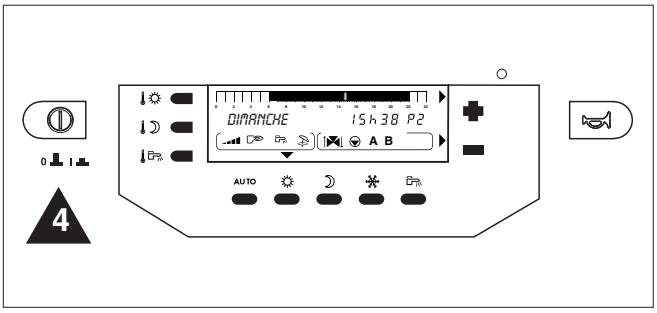
  Rotation à gauche = augmentation du CO_2

  Rotation à droite = diminution du CO_2
- Contrôler la teneur en CO_2 des fumées.
- Lorsque le réglage est correct, appuyer sur la touche AUTO.
- Mettre l'interrupteur général **3** en position «0».
- Retirer l'appareil de mesure et replacer le bouchon en plastique **1** sur la tubulure.





Réglage du brûleur



Mise en service

Adaptation de la puissance

En réglant le pourcentage de puissance de la chaudière, on obtient une adaptation de la charge maximale pour le mode de chauffage, voir le tableau et les instructions DIEMATIC 3.

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

Programmation de la commande de la chaudière

Régler la commande intégrée DIEMATIC 3 conformément aux instructions de service correspondantes.

Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire

- Appuyer sur la touche 🌡 et régler la température désirée (10-80 °C) à l'aide des touches **+** et **-**. Enregistrer la température avec la touche **AUTO**.

Vérifier la température de l'eau chaude sanitaire et le débit, régler de nouveau si nécessaire.

Former l'exploitant de l'installation

Remplir le certificat de mise en service

Visser l'écran latéral de protection et le panneau frontal de la chaudière

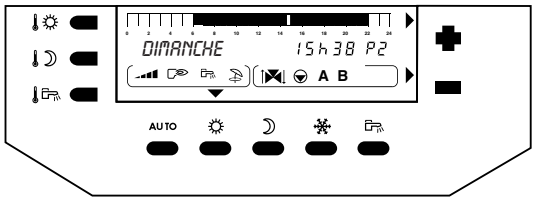
- Installer l'écran latéral de protection **1** et le visser **2**.
- Installer le panneau frontal de la chaudière **3** dans la suspension en haut et visser en bas **4**.

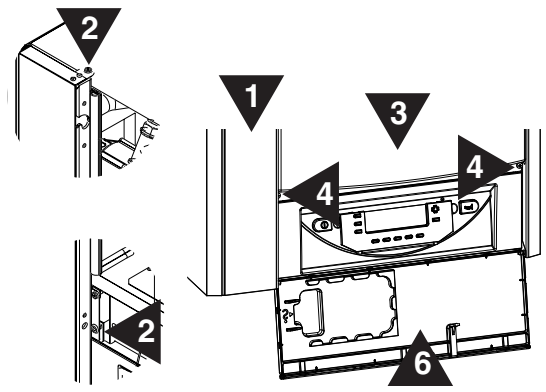
Mettre l'installation à l'arrêt

- Mettre l'interrupteur de service **5** en position «0».
- Refermer le volet du tableau de commande **6**.
- Fermer le robinet d'arrêt de gaz.

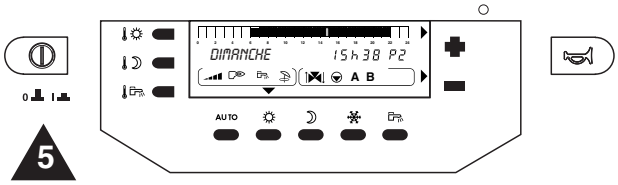
Tableau de réglage de la puissance du brûleur MC 25 BIC

Puissance kW	Vitesse du ventilateur t/min	Valeur de consigne%
24,5	5900	100
22,1	5400	90
19,6	5200	80
18,3	**4400**	**75**
12,3	3800	50
9,8	3400	40
Gras = réglage usine		





Visser l'écran latéral de protection et le panneau frontal de la chaudière



Conversion au propane

Kit de conversion au propane MC 25 BIC :
N° réf. 8531-7022, N° de colis HC 32

Montage du kit de conversion

Les travaux sur les pièces véhiculant du gaz ne doivent être exécutés que par des entreprises spécialisées homologuées.

Il faut respecter les règles techniques en vigueur!

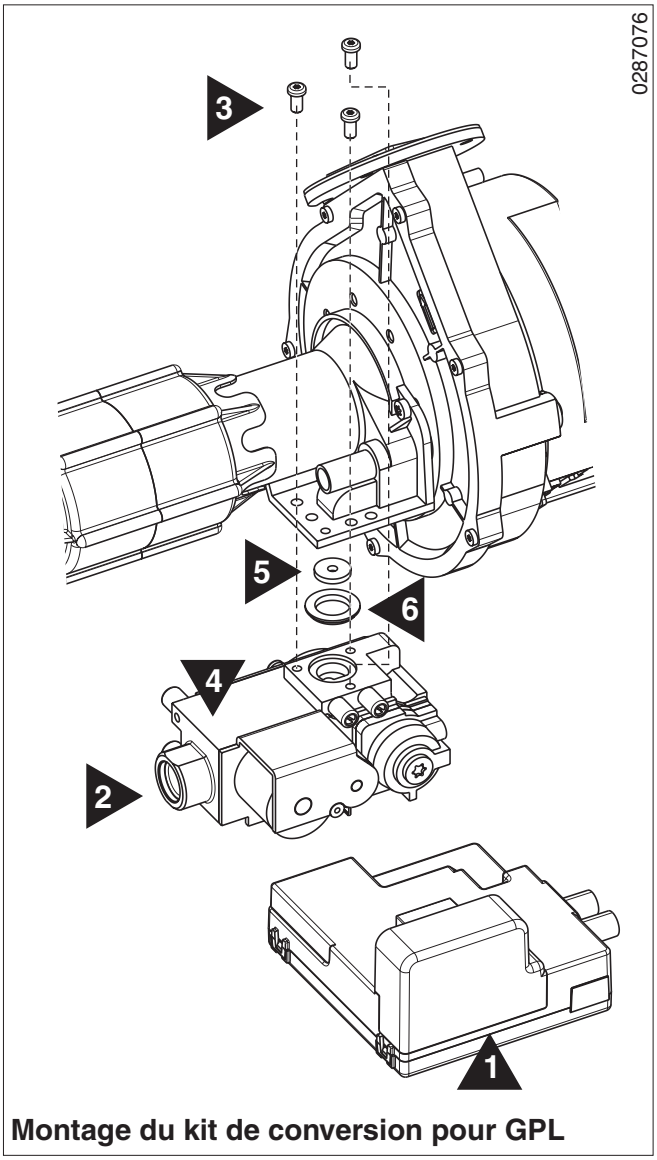
- Mettre l'interrupteur de service en position «0».
- Mettre l'interrupteur d'arrêt d'urgence en position «ARRET».
- Fermer le robinet principal d'arrêt de gaz et le robinet de l'appareil à gaz.
- Retirer le panneau avant de la chaudière.
- Desserrer la vis de fixation et retirer le coffret de sécurité **1**.
- Desserrer le raccord fileté **2** de la conduite d'amenée de gaz.
- Desserrer les 3 vis Torx **3** (clé Torx fournie avec le jeu de conversion) et retirer la vanne gaz **4**.
- Enfoncer le diaphragme **5** dans la garniture d'étanchéité **6**.
- Enfoncer le diaphragme avec la garniture d'étanchéité dans la vanne gaz **4**.
- Revisser la vanne gaz avec les 3 vis Torx **3**.
- Serrer le raccord fileté **2** de la conduite d'amenée de gaz - remplacer la garniture d'étanchéité.
- Remettre en place le coffret de sécurité **1** et visser la vis de fixation.

Vérifier la pression du raccordement de gaz

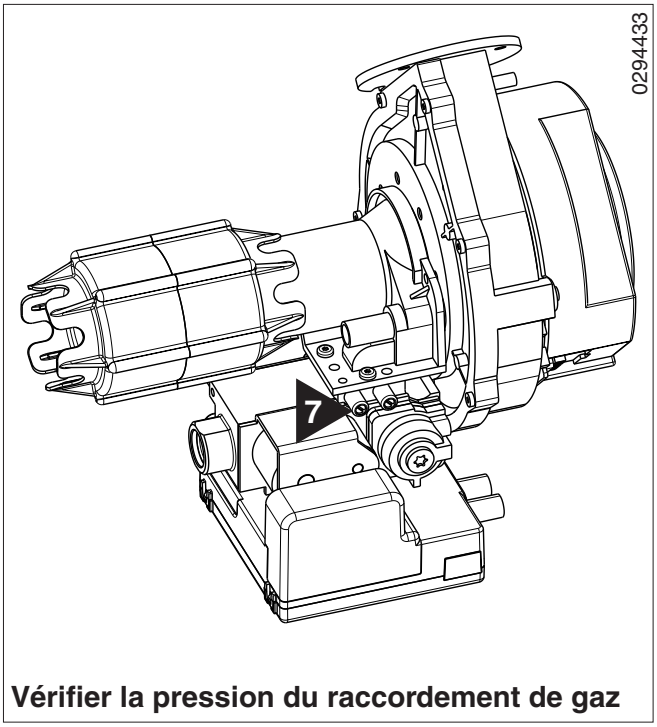
- Desserrer de deux tours la vis sur le raccord de mesure **7**.
- Brancher le manomètre.
- Ouvrir les robinets d'arrêt de gaz.
- Vérifier la pression du raccordement de gaz sur le raccord de mesure **7**.

Si la pression sort de la plage de pression admise comprise entre 25 - 45 mbar, il faut interrompre la mise en service.

Informer le distributeur de gaz.



Montage du kit de conversion pour GPL



Vérifier la pression du raccordement de gaz

Conversion au propane

- Fermer le robinet d‘arrêt de gaz.
- Retirer le manomètre.
- Serrer la vis sur le raccord de mesure.
- Ouvrir le robinet d‘arrêt de gaz.
- Vérifier l‘étanchéité du raccord de mesure et de la robinetterie de gaz à l‘aide d‘un spray détecteur de fuites.

Réglage du brûleur

Le réglage du brûleur s’effectue exclusivement en contrôlant la teneur en CO_2 des fumées à la puissance maximale.

- Prérégler le brûleur : tourner la vis de réglage **1** d’un tour vers la droite.
- Mettre l’interrupteur de service **2** en position «I». - Le brûleur est mis en service.
- Amener la chaudière à la puissance maximale.
  - Appuyer simultanément sur les touches AUTO et ☼ pendant environ 2 secondes.
  - Régler la puissance du brûleur à l’aide des touches + et - : P ☰ = puissance maximale.
- Retirer le bouchon en plastique **3** de la tubulure de mesure.
- Vérifier la teneur en CO_2 des fumées à l’aide de l’appareil de mesure.

  Teneur en CO_2 du propane : 9,7%, corriger le réglage du brûleur de ±0,5%.
- Régler le débit de gaz avec la vis de réglage **1** jusqu’à ce que la teneur en CO_2 requise soit atteinte.

  Rotation à gauche = augmentation du CO_2

  Rotation à droite = diminution du CO_2
- Lorsque le réglage est correct, appuyer sur la touche AUTO.
- Mettre l’interrupteur de service **2** en position «0».
- Retirer l’appareil de mesure et replacer le bouchon en plastique **3** sur la tubulure **4**.

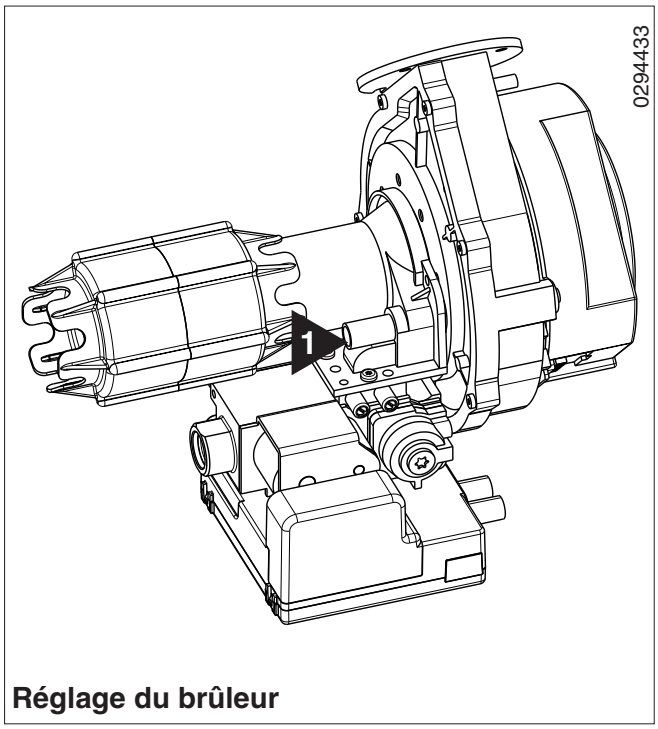
Coller l‘étiquette

- Coller l’étiquette fournie, correspondant au gaz réglé, sur l’étiquette en place.

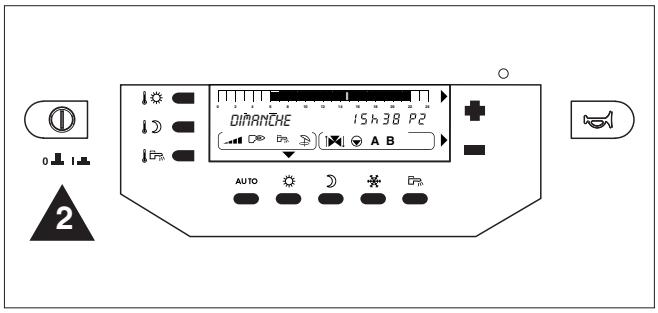
Montage éventuel d‘une électrovanne externe

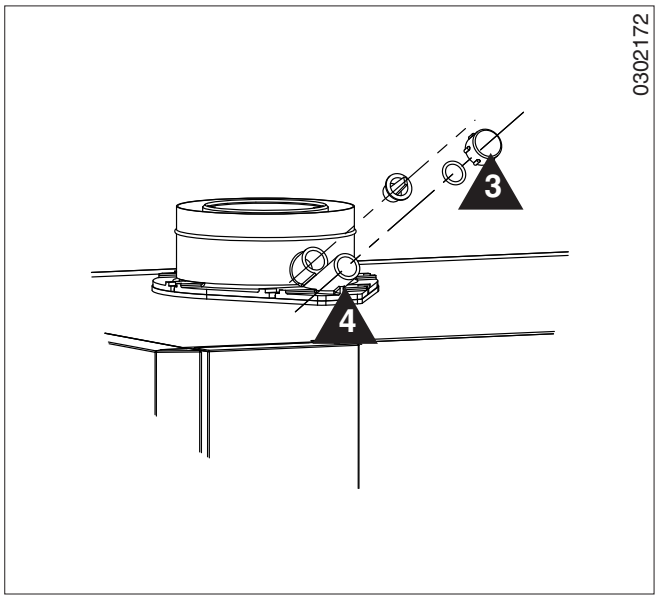
Pour une installation située au moins 1 mètre au-dessous du rez-de-chaussée, il faut monter une électrovanne externe à proximité de l’entrée du bâtiment ou du local dans la conduite d’amenée de gaz.

Le raccordement électrique s’effectue dans le tableau de commande de la chaudière (se reporter à la notice livrée avec le tableau de commande).



Réglage du brûleur





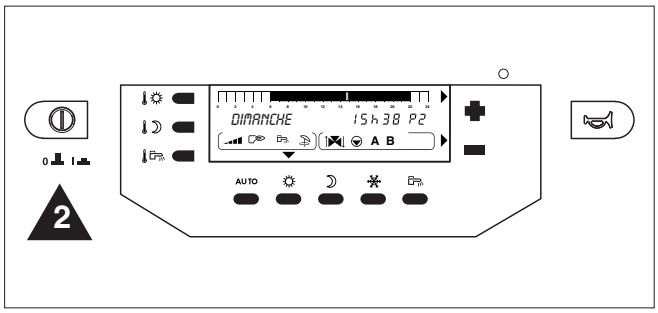
Certificat de mise en service

Veuillez cocher les travaux effectués ⊗ et inscrire les valeurs de mesure		
Société réalisant l'installation		○
Installation		○
1. Vérifier l'étanchéité de la conduite de gaz		○
2. Vérifier la conduite d'air frais / de fumées		○
3. Vérifier l'étanchéité de la conduite de fumées		○
4. Vérifier l'équipement de neutralisation, s'il existe		○
5. Comparer les indications sur la plaque signalétique de l'appareil avec le type de gaz disponible		○
6. Indice de Wobbe W_O (international W_S) du type de gaz disponible	kWh/m³	
7. Puissance calorifique inférieure de service H_{UB} (international H_{IB}) du type de gaz disponible	kWh/m³	
8. Vérifier la pression du raccordement de gaz (pression dynamique)	mbar	
9. Température de la chaudière	°C	
10. Température des fumées / température ambiante	°C / °C	
11. Mesurer la teneur en gaz carbonique (CO_2) des fumées	%	
12. Mesurer la teneur en oxyde de carbone (CO) des fumées	ppm	
13. Mesurer la perte par les fumées	%	
14. Exécuter un contrôle fonctionnel		○
15. Régler la commande		○
16. Informer l'exploitant de l'installation sur la commande et lui remettre les instructions de service		○
Date / Signature / cachet de la société		

Maintenance

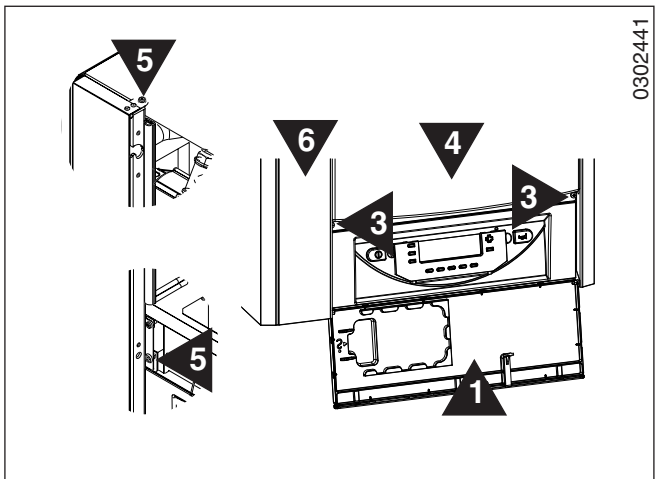
Mise hors service

- Relever l'écran de protection **1** du tableau de commande.
- Mettre l'interrupteur de service **2** en position «0».
- Mettre l'interrupteur d'arrêt d'urgence en position «ARRET».
- Fermer le robinet d'arrêt de gaz.
- Fermer le robinet de la conduite départ chauffage et de la conduite retour chauffage.



Retirer le panneau avant de la chaudière et l'écran latéral de protection

- Dévisser les vis **3**.
- Tirer légèrement la partie bas du panneau frontal de la chaudière **4** vers l'avant, le pousser vers le haut jusqu'à la butée et le retirer par l'avant.
- Dévisser les vis **5** de l'écran latéral de protection.
- Tirer la partie droite de l'écran latéral de protection **6** vers l'avant et l'accrocher.



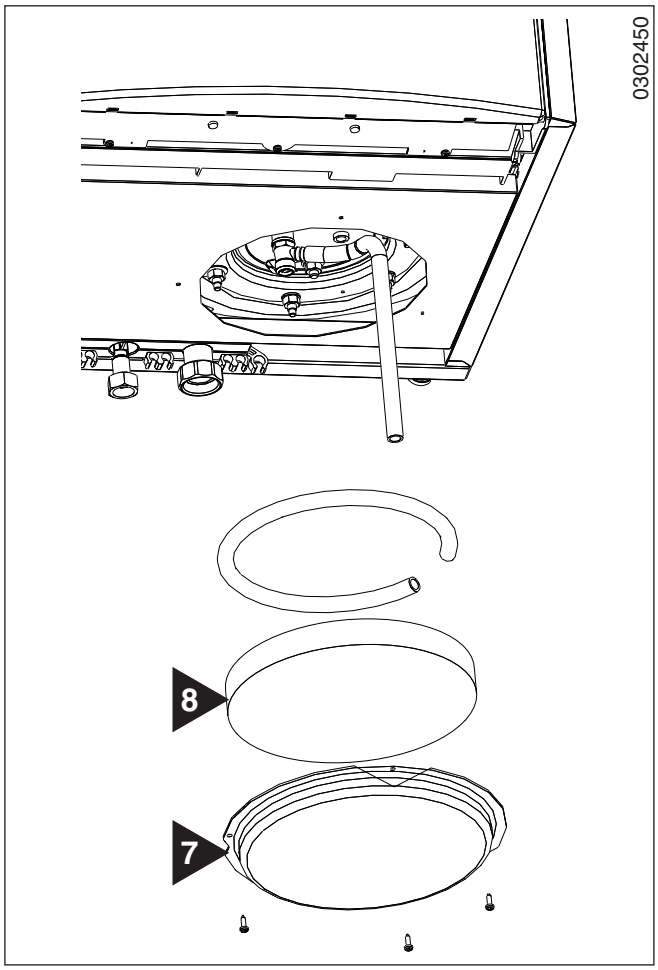
Retirer le panneau avant de la chaudière et l'écran latéral de protection

Tous les deux ans, vérifier le fonctionnement de l'anode

La vérification du fonctionnement de l'anode de sécurité peut être effectuée sans interrompre le service en mesurant le courant de protection :

- Retirer le couvercle en plastique **7** et l'isolation thermique **8**.
- Retirer le conducteur de terre de la cosse.
- Connecter un appareil de mesure (plage de mesure jusqu'à 5 mA) en série entre le conducteur de terre et la cosse.

  Si aucun courant ne peut être mesuré dans la plage de mesure indiquée, l'anode doit être démontée.



Vider le chauffe-eau à ballon

- Fermer la conduite d'eau froide.
- Placer le tuyau d'évacuation **1** sur le robinet de purge **2** et laisser l'eau s'écouler dans un réservoir approprié ou un déversoir.

Démonter l'anode

- Retirer la sonde d'eau chaude de la gaine immergée.
- Dévisser les écrous du couvercle à bride **3**
- Retirer le couvercle à bride avec l'anode.
- Vérifier l'état de l'anode et la remplacer si nécessaire.

Nettoyer le ballon

- Retirer à la main les dépôts près de l'ouverture de nettoyage.

Monter l'anode

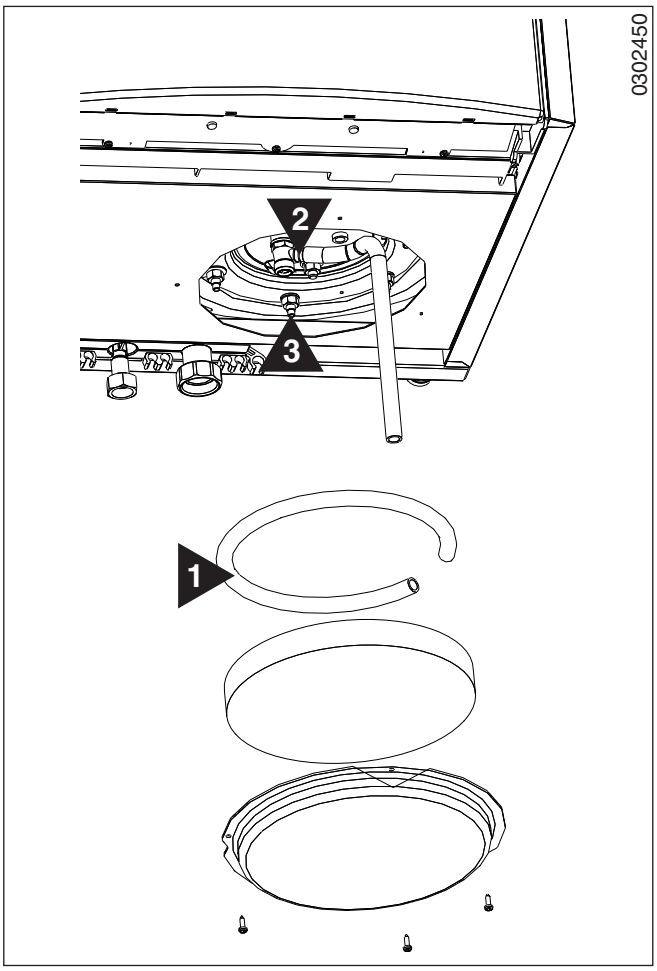
- Installer le couvercle à bride avec l'anode et poser un joint neuf.
- Serrer les écrous du couvercle à bride **3** à un couple compris entre 8 et 10 Nm.
- Placer le conducteur de terre sur la cosse.

Remplir le chauffe-eau à ballon

- Fermer le robinet de purge et retirer le tuyau d'évacuation.
- Remplir le chauffe-eau à ballon par l'intermédiaire de la conduite d'arrivée d'eau froide.
- Simultanément ouvrir brièvement la prise d'eau pour purger l'air du ballon.
- Après le premier chauffage, vérifier l'étanchéité du couvercle à bride du ballon.
- Remettre en place l'isolation thermique et le couvercle en plastique.

Vérifier l'installation

- Vérifier l'étanchéité côté eau chaude et côté eau chaude sanitaire.
- Vérifier la vanne de sécurité.
- Régler la température du ballon sur le Diematic 3 et vérifier le point de mise hors circuit.



Démonter le brûleur

Le brûleur et l'échangeur de chaleur peuvent être chauds - risque de brûlure!

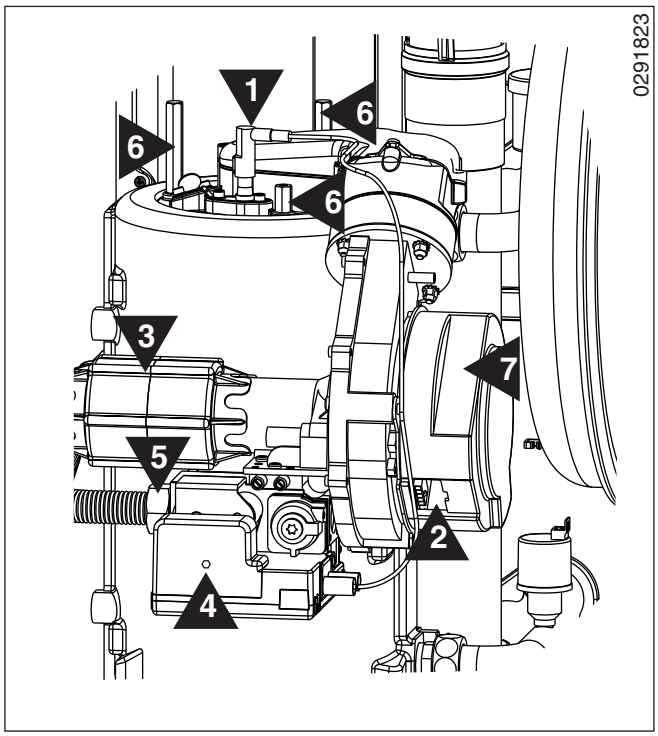
- Retirer le câble de l'électrode d'allumage 1.
- Retirer le connecteur électrique du ventilateur 2.
- Retirer le silencieux 3.
- Desserrer la vis de fixation du coffret de sécurité 4 et retirer ce dernier.
- Desserrer l'écrou d'accouplement du raccordement de gaz 5.
- Desserrer les écrous longs 6.
- Soulever et retirer le ventilateur avec le canal gaz/air 7.

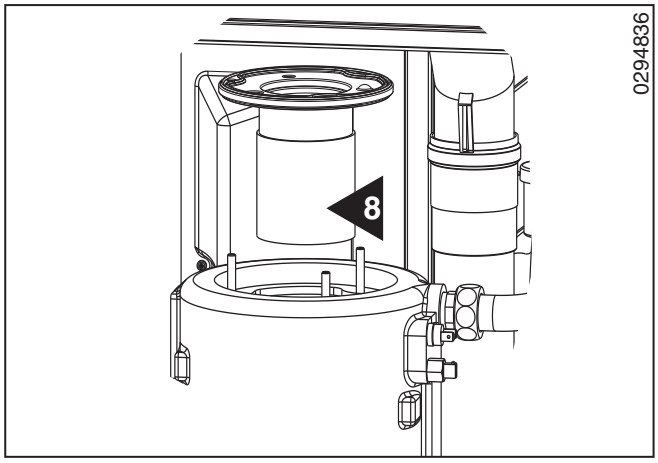
Lorsque le brûleur a refroidi :

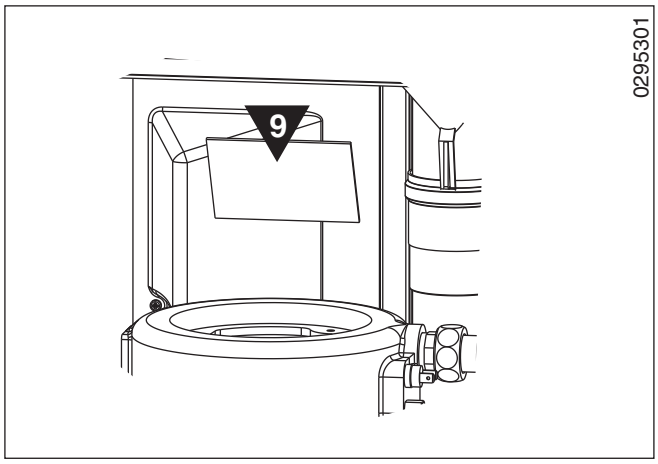
- Retirer le brûleur cylindrique 8 complet avec la garniture d'étanchéité et vérifier l'encrassement.
- Nettoyer éventuellement le brûleur cylindrique avec de l'air comprimé.

Vérifier l'échangeur de chaleur

- Vérifier l'encrassement de l'échangeur de chaleur à l'aide d'une lampe de poche et d'un miroir 9.







En cas d‘encrassement important, démonter l‘échangeur de chaleur

- Retirer les câbles de raccordement 1 + 2.
- Ouvrir le robinet de purge.

Lorsque l’échangeur de chaleur est complètement vide :

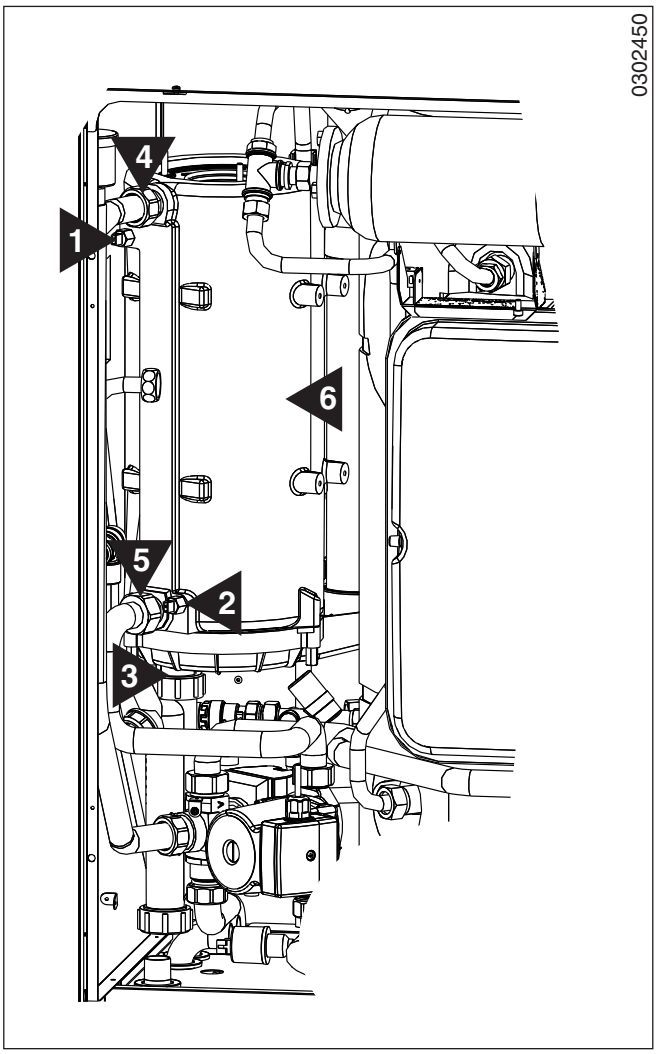
- Dévisser le siphon d‘eau de condensation 3.
- Desserrer l’écrou d’accouplement du départ 4.
- Retirer la garniture d’étanchéité.
- Desserrer l’écrou d’accouplement du retour 5.
- Retirer la garniture d’étanchéité.
- Soulever légèrement l’échangeur de chaleur 6 et le retirer.
- Retirer l’accélérateur de convection supérieur 7.

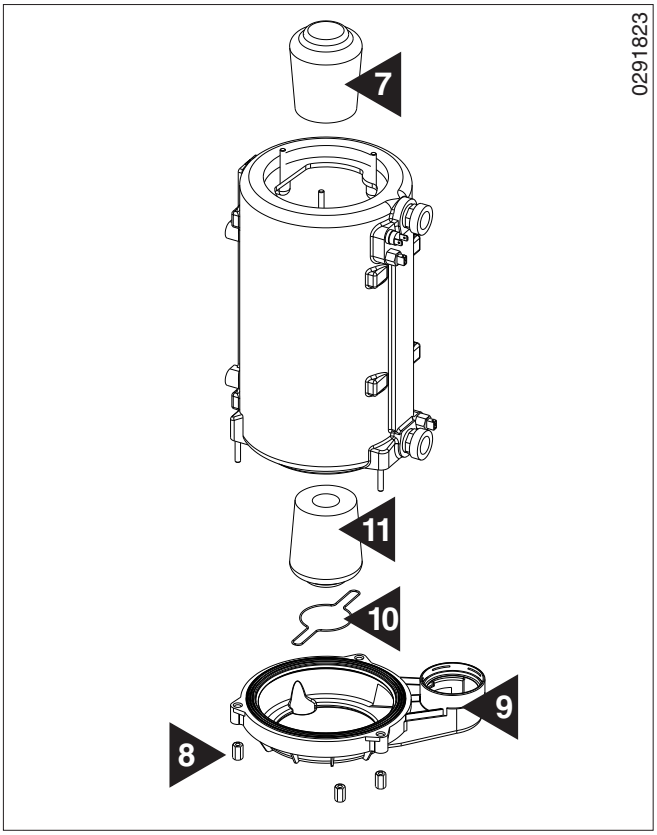
Démonter le récupérateur d‘eau de condensation

- Desserrer les écrous longs 8.
- Retirer le récupérateur d’eau de condensation 9 avec la garniture d’étanchéité.
- Retirer la bride de fixation 10.
- Retirer l’accélérateur de convection inférieur 11.

Nettoyer l‘échangeur de chaleur

- Nettoyer l’intérieur de l’échangeur de chaleur avec une brosse dure.
- Retirer les résidus de combustion avec un aspirateur ou un jet d’eau.





Remontage du récupérateur d'eau de condensation

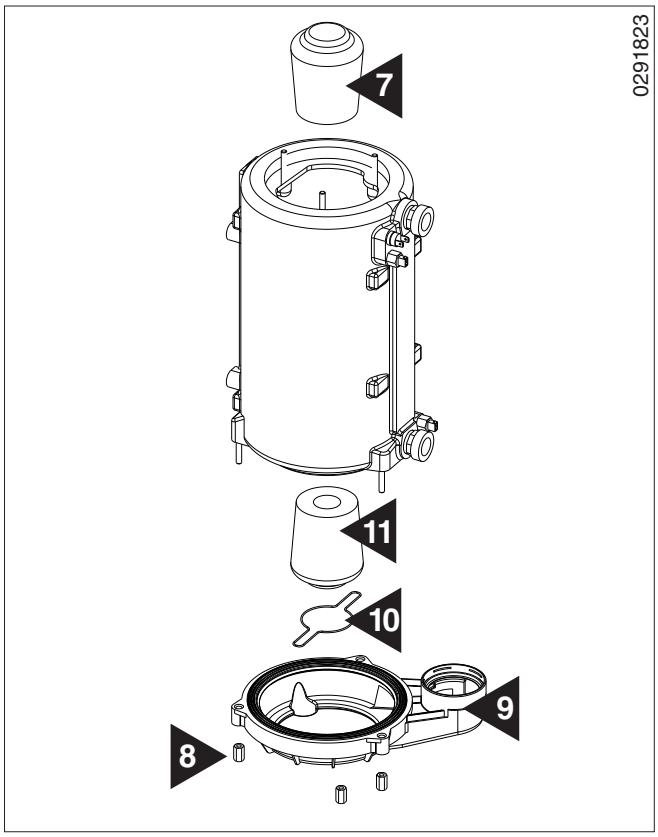
- Mettre en place l'accélérateur de convection inférieur* 11 et le fixer avec la bride de fixation 10.

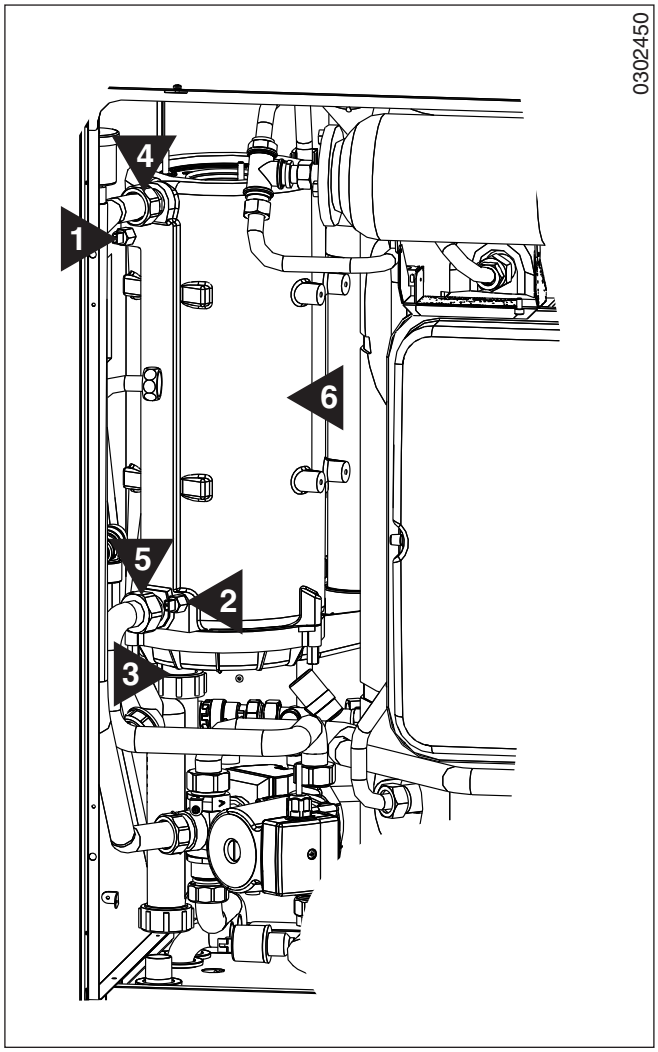
  ** Remplacer éventuellement - voir le catalogue des pièces de rechange.*
- Mettre en place la cuvette d'eau de condensation 9 complète avec la garniture d'étanchéité.
- Resserrer les écrous longs 8.
- Mettre en place l'accélérateur de convection supérieur** 7.

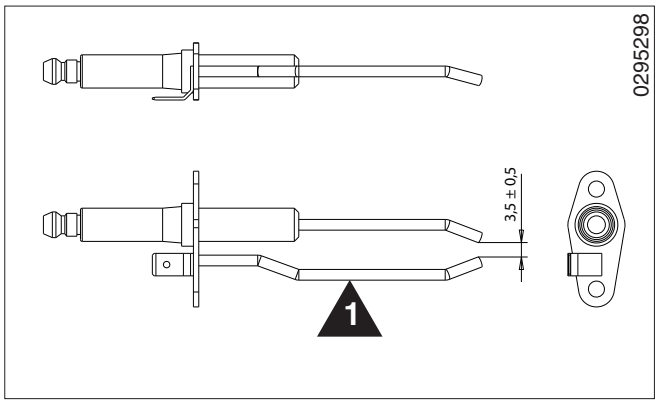
  *** Remplacer éventuellement - voir le catalogue des pièces de rechange.*

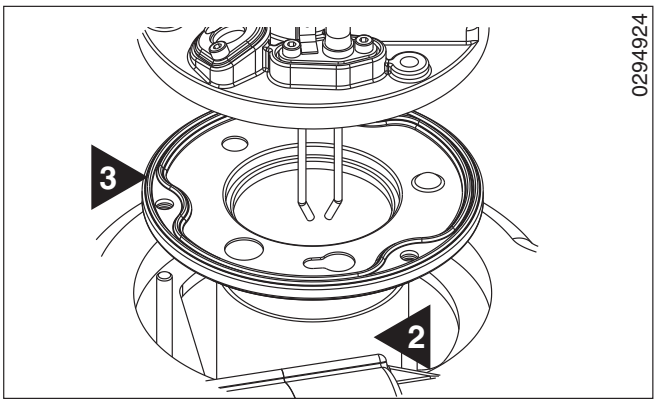
Remontage de l'échangeur de chaleur

- Placer l'échangeur de chaleur 6 dans les supports du carter de la chaudière.
- Serrer l'écrou d'accouplement sur la conduite aller 4 avec une garniture d'étanchéité neuve.
- Serrer l'écrou d'accouplement sur la conduite de retour 5 avec une garniture d'étanchéité neuve.
- Revisser le siphon d'eau de condensation 3.
- Fermer le robinet de purge.
- Brancher les câbles de raccordement 1 + 2.









Vérifier l'électrode d'allumage

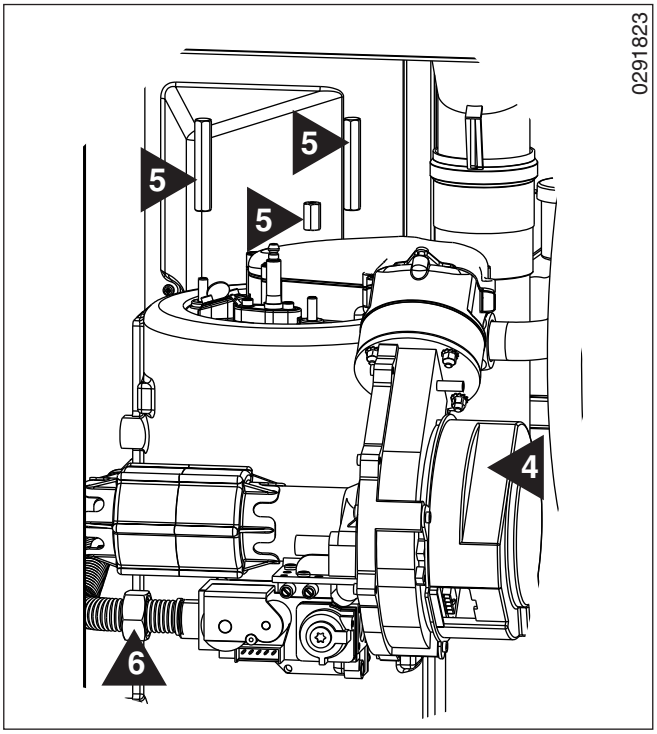
- Vérifier l'usure de l'électrode d'allumage **1** et l'écartement des électrodes, remplacer si nécessaire.
  Ecartement requis des électrodes : 3,5 ±0,5 mm

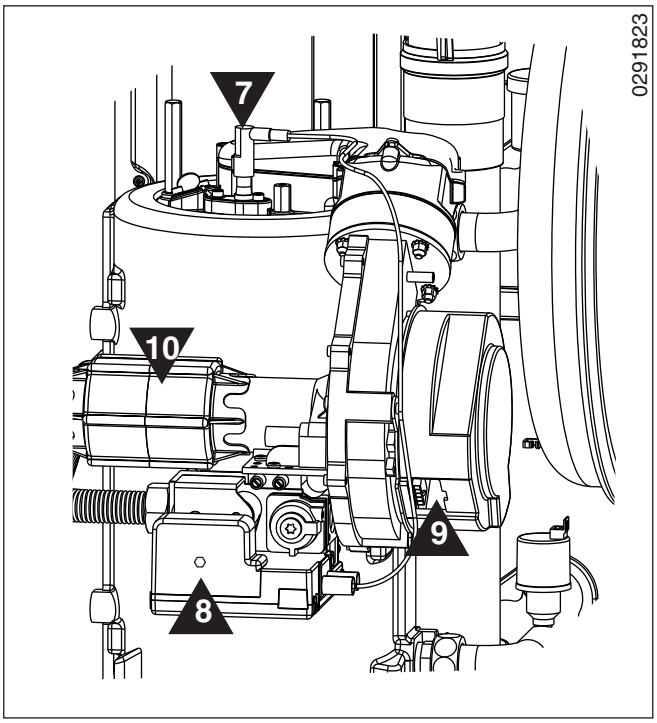
Remontage du brûleur

- Mettre en place le brûleur cylindrique **2**.
- Installer la garniture d'étanchéité **3** avec l'orifice de l'électrode d'allumage vers l'avant.
- Mettre en place le ventilateur avec le canal gaz/air **4**.
- Serrer les écrous longs **5**.
- Serrer l'écrou d'accouplement du raccordement de gaz **6** complet avec la garniture d'étanchéité (remplacer si nécessaire).
- Connecter le câble d'allumage **7**.
- Connecter le coffret **8** et visser la vis de fixation.
- Brancher le connecteur électrique du ventilateur **9**.
- Mettre en place le silencieux **10**.

Vérification de l'installation

- Ouvrir les robinets départ et retour.
- Vérifier le niveau d'eau :
  - Faire l'appoint si nécessaire et purger l'installation.
  - **Pression minimale : 0,5 bar.**
- Vérifier l'étanchéité côté eau.





Vérifier la conduite de gaz

- Ouvrir le robinet d'arrêt de gaz.
- Vérifier la conduite de gaz depuis le robinet d'arrêt de gaz jusqu'à la robinetterie de gaz - pulvériser avec un spray détecteur de fuites anticorrosif - ne pas pulvériser sur les lignes électriques.

Pression d'essai maximale admise de la robinetterie de gaz : 150 mbar.

Si des fuites sont détectées, remplacer la robinetterie de gaz et/ou la conduite de gaz et vérifier l'étanchéité.

Vérifier le réglage du brûleur

- Mettre en marche la chaudière à condensation.
- Contrôler la teneur en CO_2 des fumées à la puissance maximale du brûleur.
  Régler la puissance maximale du brûleur :
  - Appuyer simultanément sur les touches AUTO et ☼ pendant environ 2 secondes.
  - Régler la puissance du brûleur à l'aide des touches + et - : P ☰ = puissance maximale.
  - Retirer le bouchon en plastique de la tubulure de mesure.
  - Vérifier la teneur en CO_2 des fumées à l'aide de l'appareil de mesure.

  Gaz naturel G20 : teneur en CO_2 : 9,0%, ratio air 1,25 environ

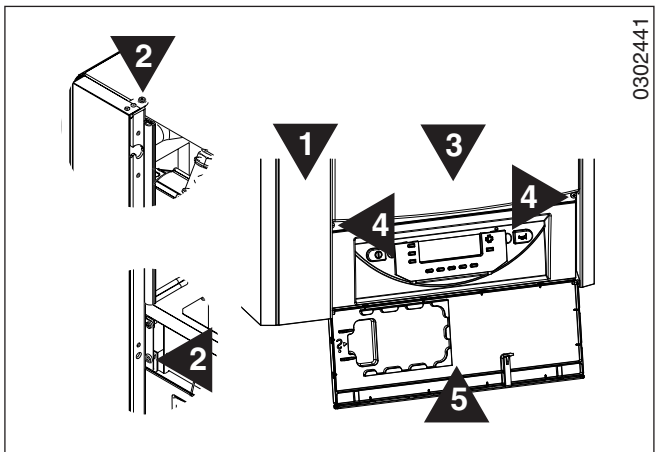
  Corriger le réglage du brûleur à partir d'une déviation de ±0,5 % (voir page 21).

Vérifier le courant d'ionisation

- Appeler le menu «#MESURES».
- Appeler «ICOURANT»
  Le fonctionnement sans risque est assuré jusqu'à un courant d'ionisation situé entre 3 µA et 8 µA. Si le courant d'ionisation est inférieur à 3 µA, vérifier l'électrode d'allumage/d'ionisation, ainsi que la ligne d'allumage et la connexion à la terre. Remplacer les pièces défectueuses.
- Quitter le menu : appuyer sur la touche AUTO.

Autres contrôles fonctionnel

- Vérifier les raccordements électriques.
- Vérifier que les sondes sont bien en place.
- Vérifier le fonctionnement des dispositifs de réglage et de sécurité.
- Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation de la chaudière.
- Vérifier le fonctionnement du purgeur automatique.
- Vérifier le fonctionnement de la vanne d'inversion.
- Vérifier le réglage et le fonctionnement de la régulation DIEMATIC 3 à l'aide de la notice.



Visser l'écran latéral de protection et le panneau frontal de la chaudière

Visser l'écran latéral de protection et le panneau frontal de la chaudière

- Installer l'écran latéral de protection **1** et le visser **2**.
- Installer le panneau frontal de la chaudière **3** dans la suspension en haut et visser en bas **4**.
- Mettre l'interrupteur de service en position «0».
- Refermer le volet du tableau de commande **6**.

Sonde de température

Pour les sondes de 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.

Fusibles de l'appareil

Le coffret de sécurité de la chaudière à condensation est protégé par des fusibles accessibles lorsque l'on retire les couvercles :

F1 Protection par fusible 24 V : 4 ampères, à action retardée

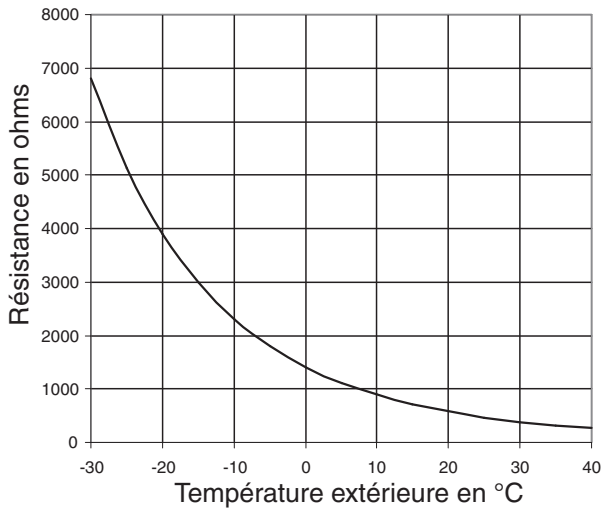
F2 Protection par fusible du réseau : 4 ampères, à action retardée

En cas de mise hors service dans des périodes avec risque de gel

Vider l'installation - finir de vider la chaudière par l'intermédiaire de la vanne de purge sur l'échangeur de chaleur.

Résistance de la sonde extérieure

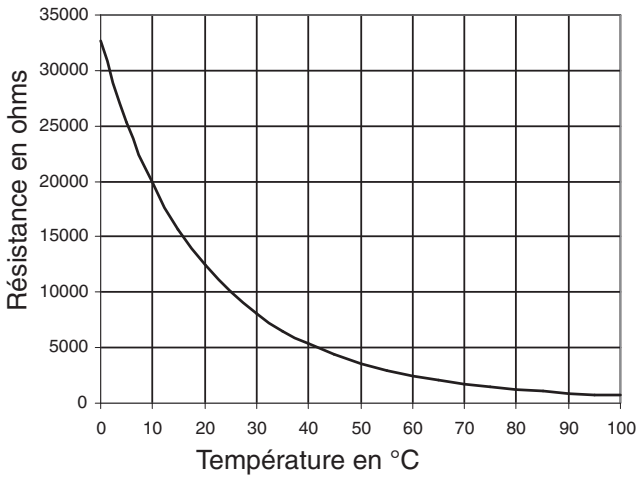
Température extérieure (°C)	**Résistance** (Ohm)
-30	6805
-25	5124
-20	3897
-15	2988
-10	2312
-5	1799
0	1411
5	1117
10	891
15	714
20	577
25	470
30	384
35	316
40	262



Courbe de résistance de la sonde extérieure

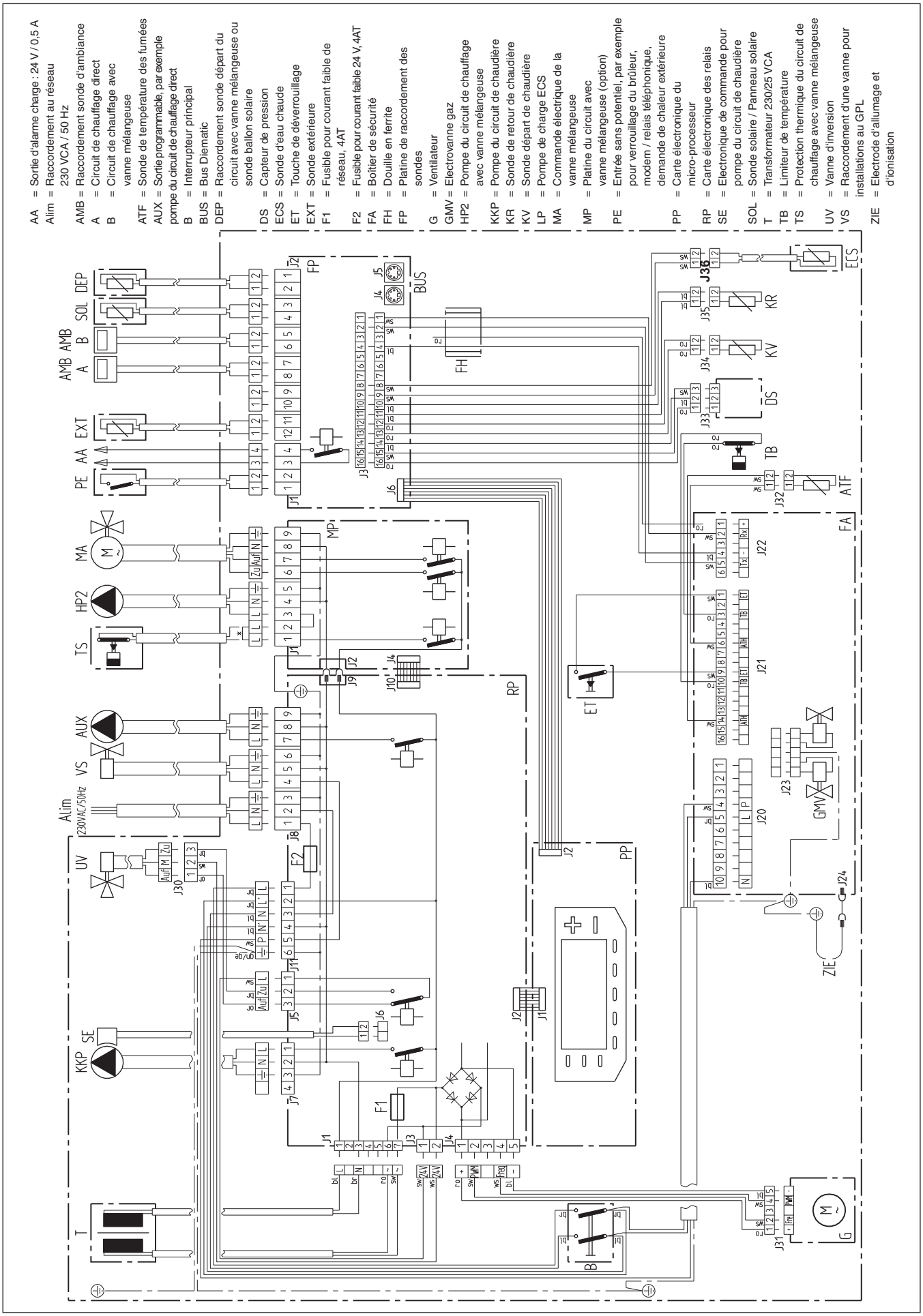
Résistance de la sonde NTC 10 kOhm
(eau départ chaudière, eau retour chaudière, eau chaude sanitaire, fumées)

Température (°C)	**Résistance** (Ohm)
0	32624
5	25381
10	19897
15	15711
20	12483
25	10000
30	8056
35	6530
40	5324
45	4365
50	3599
55	2982
60	2483
65	2079
70	1748
75	1476
80	1252
85	1066
90	912
95	782
100	674



Courbe de résistance de la sonde NTC 10 kOhm

Schéma de câblage



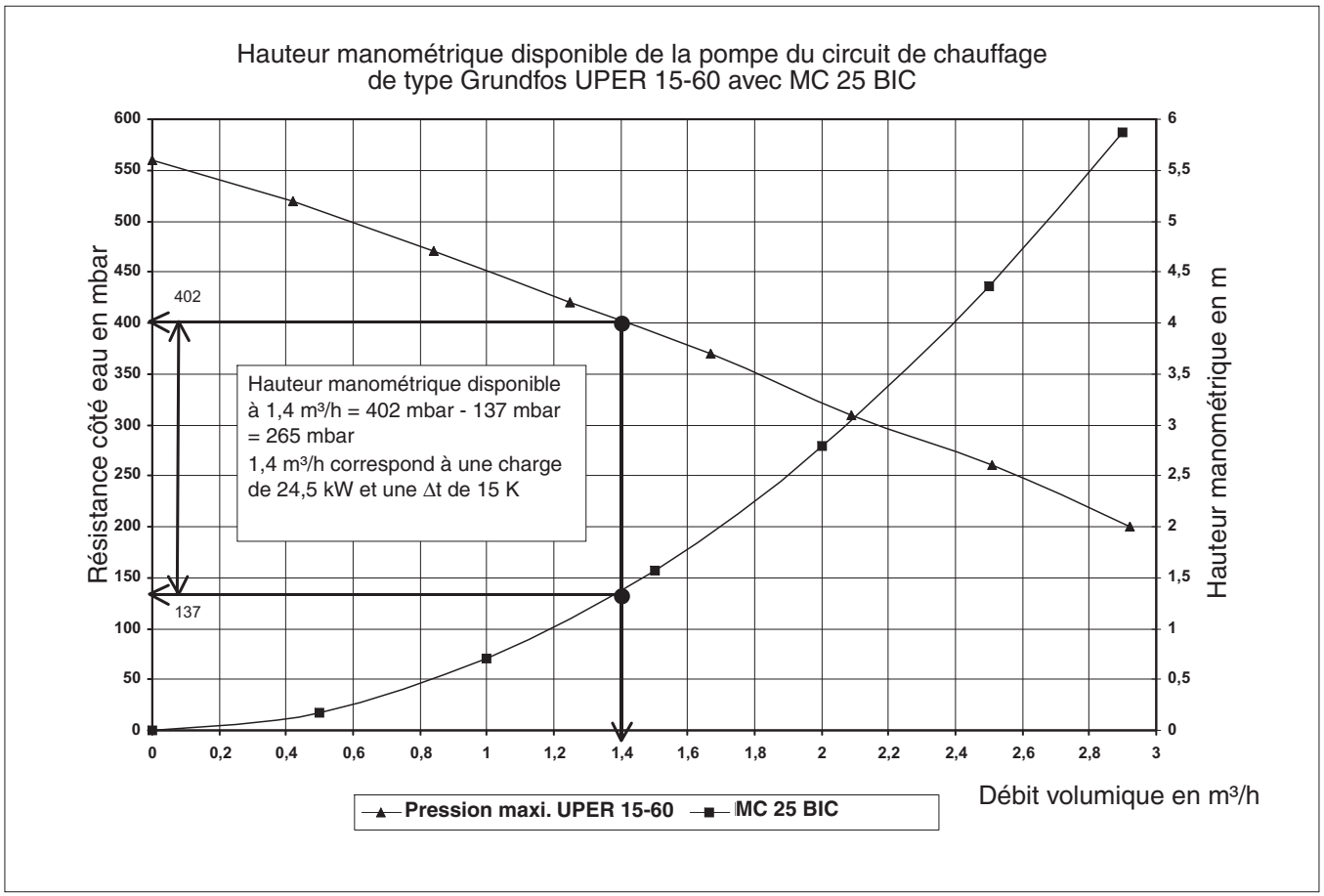
Dépannage

Indication sur l'affichage	Description du défaut	Suppression du défaut
DEF.ALLUMAGE	Défaut d'allumage	Vérifier l'électrode d'allumage et la ligne d'allumage, les remplacer le cas échéant.
	Défaut d'ionisation	Vérifier la mise à la masse, Vérifier le courant d'ionisation, Corriger le cas échéant la valeur de CO_2
	Vanne gaz défectueuse	Remplacer la vanne gaz.
	Absence de gaz ou d'air dans la conduite	Mesurer la pression de raccordement et purger la conduite de gaz.
FLAM.PARASI.	Détection de la présence de la flamme sans raison	Vérifier l'étanchéité au gaz. Vérifier l'écartement de l'électrode d'allumage. Vérifier s'il y a de fils de tissu décollés sur la surface du brûleur.
STB CHAUD.	Température départ > 97 °C	Purger la chaudière ou vérifier le système hydraulique de l'installation.
DEF.S.FUME	Température des fumées > 105 °C	Vérifier l'état de l'accélérateur de convection dans l'échangeur de chaleur, le remplacer si nécessaire.
MANQUE EAU	Pression de l'installation < 0,5 bar	Rajouter de l'eau
DEF.MANOMETRE	Conduite vers le manomètre	Vérifier les contacts
	Manomètre défectueux	Remplacer le manomètre
DEF.COM.CVI	Erreur de communication du coffret de sécurité avec DIEMATIC	Vérifier la ligne et la fiche de raccordement de la DIEMATIC, ainsi que le boîtier de sécurité auto-contrôlé
DEF.S.CHAUD	Sonde de chaudière ou sonde départ défectueuse	Vérifier la ligne et la fiche de raccordement ou remplacer la sonde
DEF.S.RETOUR	Sonde retour défectueuse	Vérifier la ligne et la fiche de raccordement ou remplacer la sonde
DEF.S.ECS.	Sonde ballon défectueuse	Vérifier la ligne et la fiche de raccordement ou remplacer la sonde
DEFAUT CVI 8	Mise à la terre incorrecte du brûleur	Pas de contact entre le brûleur et le couvercle du brûleur. Resserrer éventuellement le couvercle du brûleur. Le courant d'ionisation devrait être de 8 mA environ à pleine charge.
	Réglage incorrect de l'électrode d'allumage	Nettoyer l'électrode et vérifier le réglage.
	Fiche pour électrodes d'allumage du câble d'allumage défectueuse	Vérifier le raccordement, remplacer le cas échéant.
	Contrôle de l'ionisation incorrect par le coffret de sécurité	Déverrouiller le coffret de sécurité auto-contrôlé, le remplacer le cas échéant.
DEFAUT CVI 9	Commande électrique de la vanne de gaz défectueuse	Remplacer la vanne de gaz.
	Raccordement défectueux entre le coffret de sécurité auto-contrôlé et la vanne	Vérifier si le coffret de sécurité auto-contrôlé est bien en place sur la vanne. Vérifier les contacts électriques sur la vanne de gaz.
	Commande de la vanne gaz par le coffret de sécurité défectueuse	Déverrouiller le coffret de sécurité auto-contrôlé, si ce n'est pas possible, le remplacer.
DEFAUT CVI 10	Processeur du coffret de sécurité défectueux	Déverrouiller le coffret de sécurité auto-contrôlé, si ce n'est pas possible, le remplacer.
DEFAUT CVI 11-22	Défaut interne au coffret de sécurité	Déverrouiller le coffret de sécurité auto-contrôlé, si ce n'est pas possible, le remplacer.
DEVAUT CVI 23	Ligne ou fiche de raccordement du limiteur de sécurité de température de fumées défectueuse	Vérifier la ligne et la fiche de raccordement.

Caractéristiques techniques

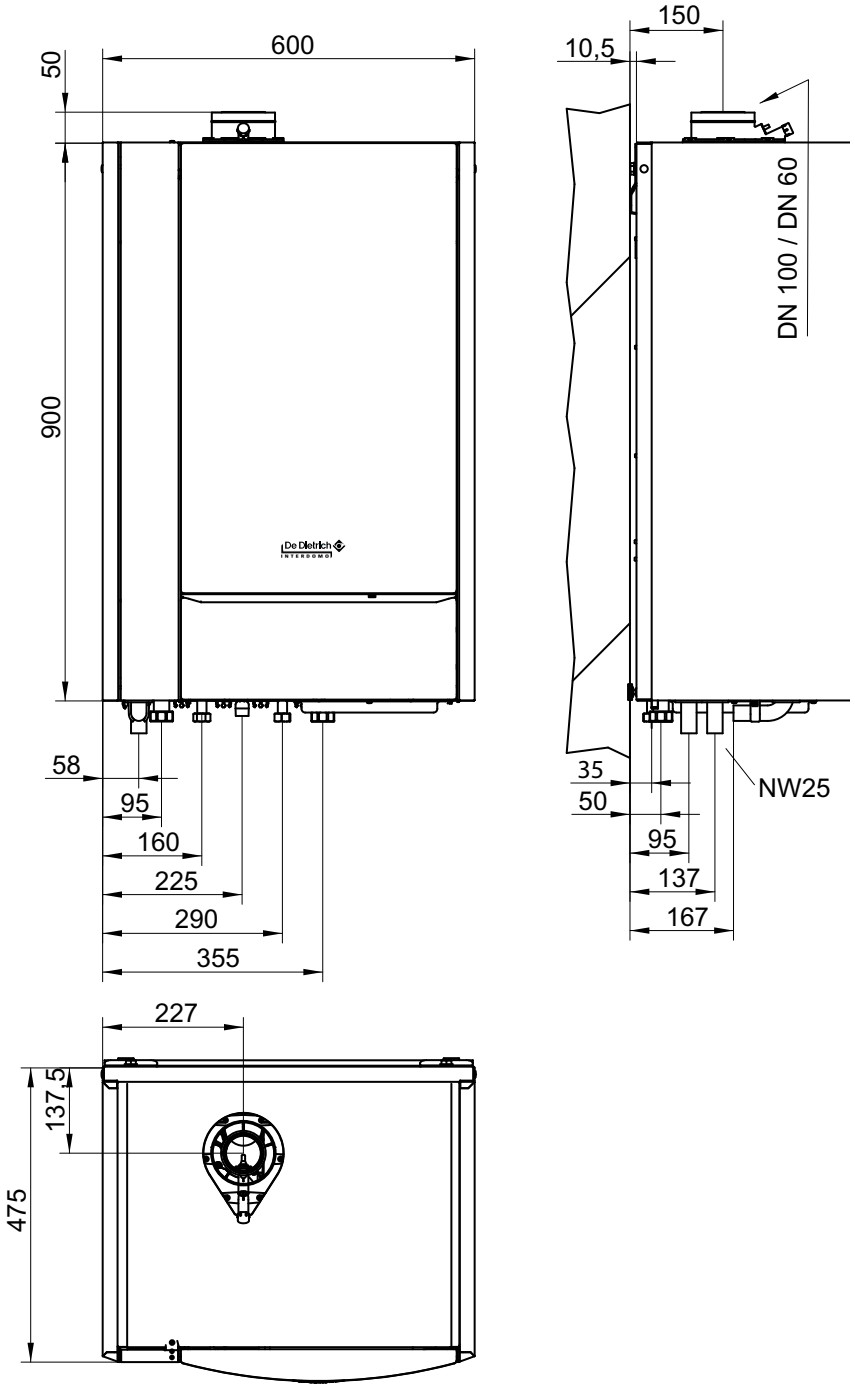
MC 25 BIC		
N° de réf. du produit	CE-0085 BL 0341	
Puissance enfournée – mini./maxi.	kW	4,2-24,5
Puissance thermique nominale à 40/30 °C – mini./maxi.	kW	4,5-24,9
Puissance thermique nominale à 80/60 °C – mini./maxi.	kW	4,0-23,6
Rapport de puissance		1:6
Rendement à 40/30 °C	%	109
Rendement à 75/60 °C	%	106
Perte moyenne par les fumées à 40/30 °C	%	0,6
Perte moyenne par les fumées à 75/60 °C	%	1,2
Température moyenne des fumées à 40/30 °C	°C	39
Température moyenne des fumées à 75/60 °C	°C	67
Débit massique de fumées – mini./maxi.	kg/s	0,0020-0,0115
Teneur en CO_2 des fumées au gaz naturel	%	9,0
Teneur en CO_2 des fumées au propane	%	9,7
Pression disponible à la buse de fumée	Pa	200
Raccordement cheminée	Ø mm	60/100
Emission de NOx (gaz naturel)	mg/kWh	<20
Emission de CO (gaz naturel)	mg/kWh	>15
Température de service maximale admise	°C	95
Surpression totale admise	bar	3
Contenance en eau	litre	4,3
Débit à T = 30 K (t_{EC} = 40 °C)	l/min.	11,3
Débit à T = 35 K (t_{EC} = 45 °C)	l/min.	9,7
Débit à T = 50 K (t_{EC} = 60 °C)	l/min.	6,8
Raccordement de gaz	R	½
Raccordement départ/retour chauffage (écrou d'accouplement)	G	1
Raccordement eau chaude sanitaire/arrivée eau froide (écrou d'accouplement)	G	½
pH approx. de l'eau de condensation		4,2 env.
Ecoulement de l'eau de condensation	Ø mm	DN 25
Raccordement électrique	V~/Hz/A	230/50/6
Puissance électrique consommée avec pompe	W	90 env.
Puissance électrique consommée sans pompe	W	30 env.
Degré de protection	DIN 40050	IP 42 (IPX2D)
Hauteur	mm	900
Largeur	mm	600
Profondeur	mm	507
Poids de transport	kg	100

Caractéristiques techniques



Dimensions de la MC 25 BIC

0301020



DE DIETRICH HEIZTECHNIK • Rheiner Strasse 151 • D-48282 EMSDETTEN
www.dedietrich.com • info@dedietrich.de

Verkaufsbüro MITTE : Tel. 0 25 72 - 23-450
Fax 0 25 72 - 23-451

Verkaufsbüro NORD-OST : Tel. 030-56 50-13 91
Fax 030-56 50-14 65

Verkaufsbüro WEST : Tel. 0 68 21 - 98 05-0
Fax 0 68 21 - 98 05-31

Verkaufsbüro SÜD : Tel. 0 81 22 - 9 93 38-0
Fax 0 81 22 - 9 93 38-19

DE DIETRICH • SPINOFF - CENTER Romeinsestraat 10 • B-3001 LEUVEN / LOUVAIN • Tél. : 016 39 56 40
Fax : 016 39 56 49 • www.dedietrich.com

DE DIETRICH HEIZTECHNIK • Am Concorde Park 1 - B 4 / 28 • A-2320 SCHWECHAT / WIEN • Tél. : 01 / 706 40 60-0
Fax : 01 / 706 40 60-99 • www.dedietrich.com • office@dedietrich.at

Pour le LUXEMBOURG : les produits sont commercialisés par la société NEUBERG
NEUBERG SA • 39 rue Jacques Stas • L - 2010 LUXEMBOURG • Tél. : 02 401 401
Fax : 02 402 120 • www.dedietrich.com

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S. au capital de 21 686 370 € • BP 30 • 57, rue de la Gare • F-67580 MERTZWILLER
Tél. : (+33) 03 88 80 27 00 • Fax : (+33) 03 88 80 27 99
www.dedietrich.com • N° IRC : 347 555 559 RCS STRASBOURG

AD001Q

La société DE DIETRICH THERMIQUE, ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer.
Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.