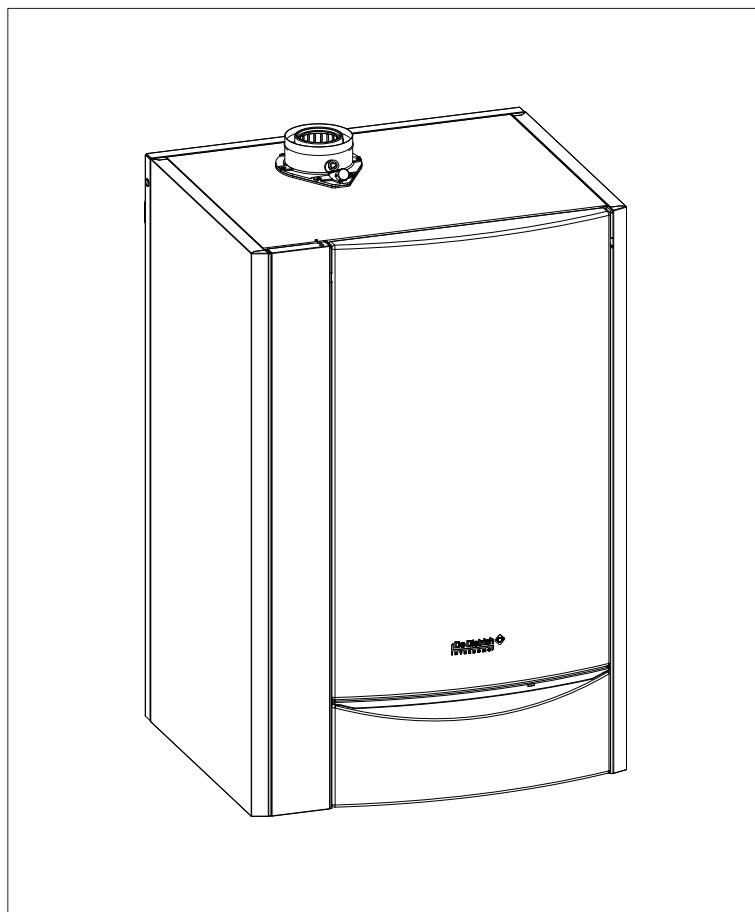


MC 25 BIC

Chaudière murale gaz à condensation



Instructions d'installation et de maintenance

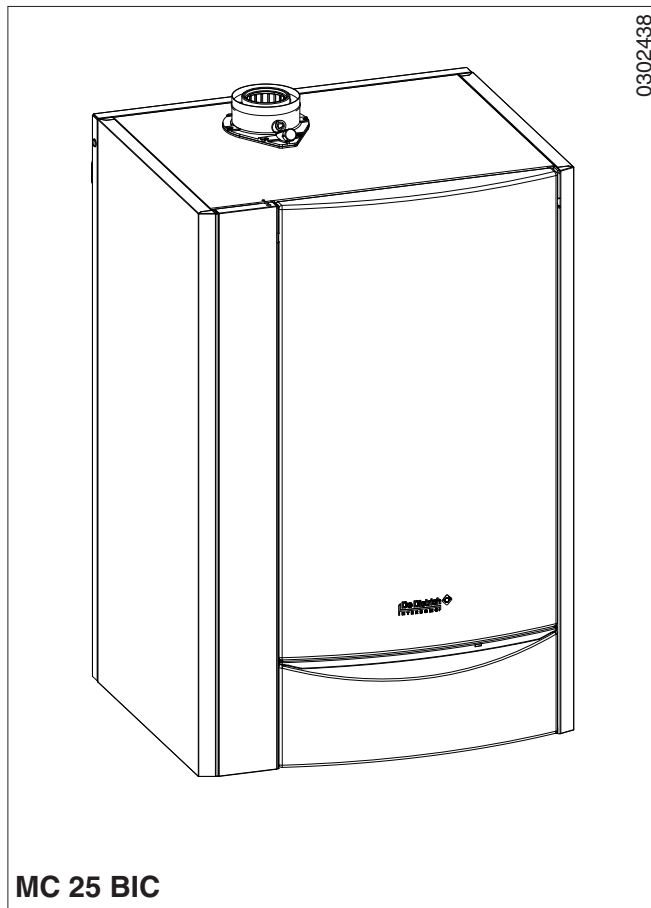
Table des matières

Description du produit	3	Conversion au propane	21
Utilisation conforme	3	Certificat de mise en service	23
Caractéristiques du produit.....	3	Maintenance	24
Schéma de principe de la MC.....	4	Mise hors service.....	24
Consignes de sécurité	5	Retirer le panneau avant de la chaudière	24
Consignes d'installation	5	Tous les deux ans, vérifier le fonctionnement de l'anode	25
Directives et normes	5	Démonter le brûleur	26
Consignes générales	5	Vérifier l'échangeur de chaleur	26
Batiments d'habitation	6	Démonter l'échangeur de chaleur.....	27
Etablissements recevant du public.....	6	Démonter le récupérateur d'eau de condensation.....	27
Exigences concernant l'eau de chauffage	6	Nettoyer l'échangeur de chaleur	27
Préparation de l'eau chaude sanitaire	6	Remontage du récupérateur d'eau de condensation.....	28
Lieu d'implantation.....	6	Remontage de l'échangeur de chaleur.....	28
Instructions d'installation.....	7	Vérifier l'électrode	28
Variantes d'installation	7	Remontage du brûleur	29
Exemple hydraulique	10	Vérification de l'installation.....	29
Installation	11	Vérifier la conduite de gaz	29
Montage mural.....	11	Vérifier le réglage du brûleur.....	29
Retirer le panneau avant de la chaudière	11	Contrôler le réglage du brûleur et le courant d'ionisation	30
Raccordement de gaz.....	12	Autres contrôles fonctionnel.....	30
Raccordement de l'évacuation des fumées..	13	Visser l'écran latéral de protection et le panneau frontal de la chaudière.....	30
Raccordement hydraulique	14	Sonde de température	30
Ballon d'eau chaude	15	Fusibles de l'appareil	30
Vase d'expansion d'eau chaude sanitaire.....	15	En cas de mise hors service dans des périodes avec risque de gel	30
Raccordement électrique.....	16	Résistances des sondes.....	31
Mise en service	17	Schéma de câblage	32
Remplir d'eau l'installation de chauffage	17	Caractéristiques techniques	33
Remplir et purger l'air du chauffe-eau.....	17	Diagramme de pompe	34
Régler le débit d'eau chaude sanitaire	17	Dimensions	35
Vérifier la pression de l'alimentation gaz	18		
Réglage du brûleur	18		
Adaptation de la puissance.....	20		
Programmation de la commande de la chaudière	20		
Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire	20		
Former l'exploitant de l'installation.....	20		
Remplir le certificat de mise en service	20		
Visser l'écran latéral de protection et le panneau frontal de la chaudière.....	20		
Mettre l'installation à l'arrêt.....	20		

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.



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 $W_S = 15,0 \text{ kWh/m}^3$, 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
- Vanne 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
- Ballon de 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

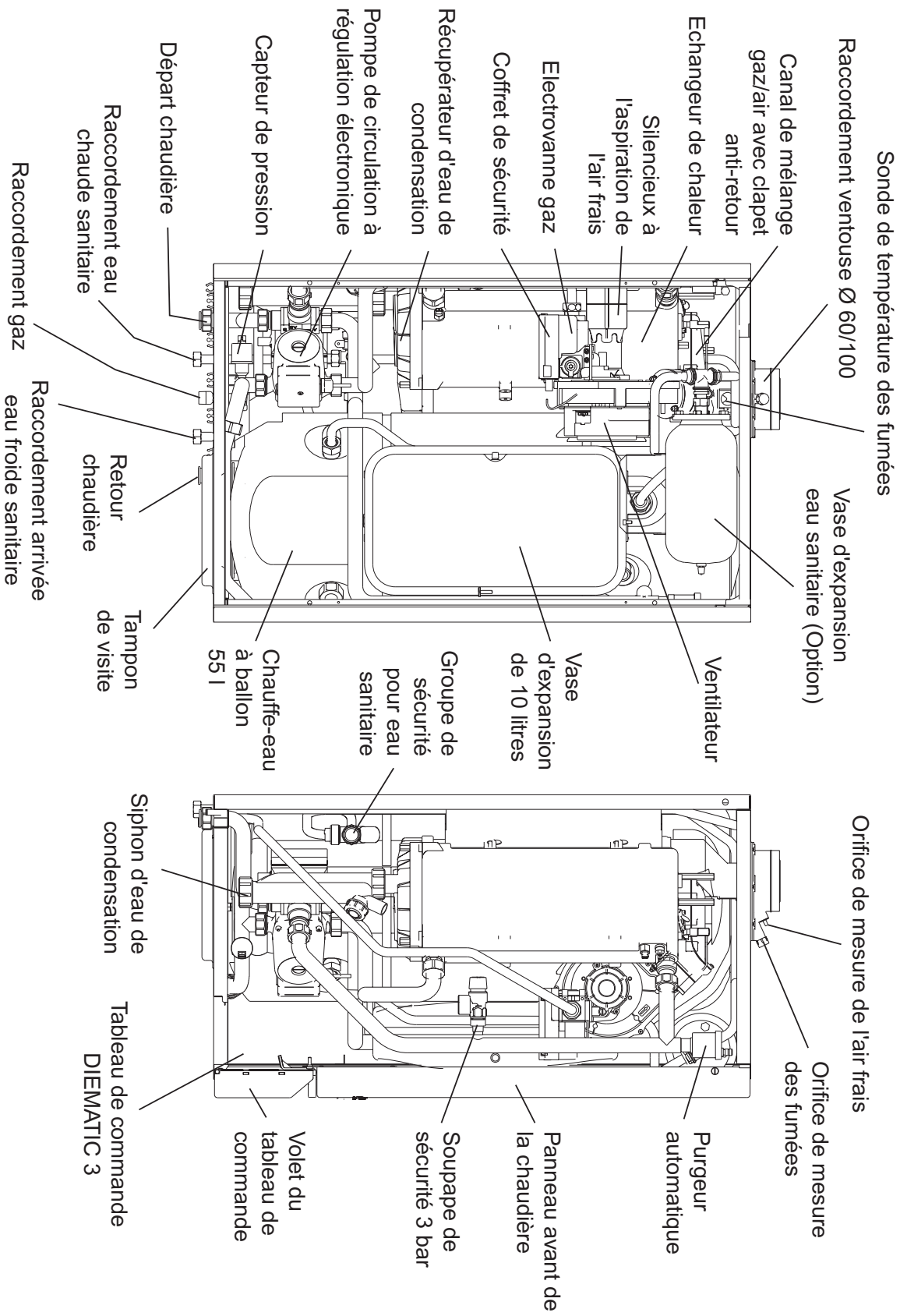


Schéma de principe de la MC 25 BIC

Consignes de sécurité



Veillez 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

Veillez 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	Directive concernant la Basse tension Norme visée : EN 60.335.1
89/336/CEE	Directive 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 effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

- Arrêté modifié du 2 Août 1977

Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz 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 n° 61-1 installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984).

- Fascicule «Spécifications ATG» Version de travail n° 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 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 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 ballon d'eau chaude sanitaire émaillé d'une contenance de 55 litres. Le chauffage s'effectue grâce à un serpentin réchauffeur par l'intermédiaire d'une vanne d'inversion à trois voies.

La 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.

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**.

Informez 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.

Respectez 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 B₂₃ (c'est-à-dire aspiration de l'air de combustion dans le local) doit être conforme à la norme DTU 61.1.

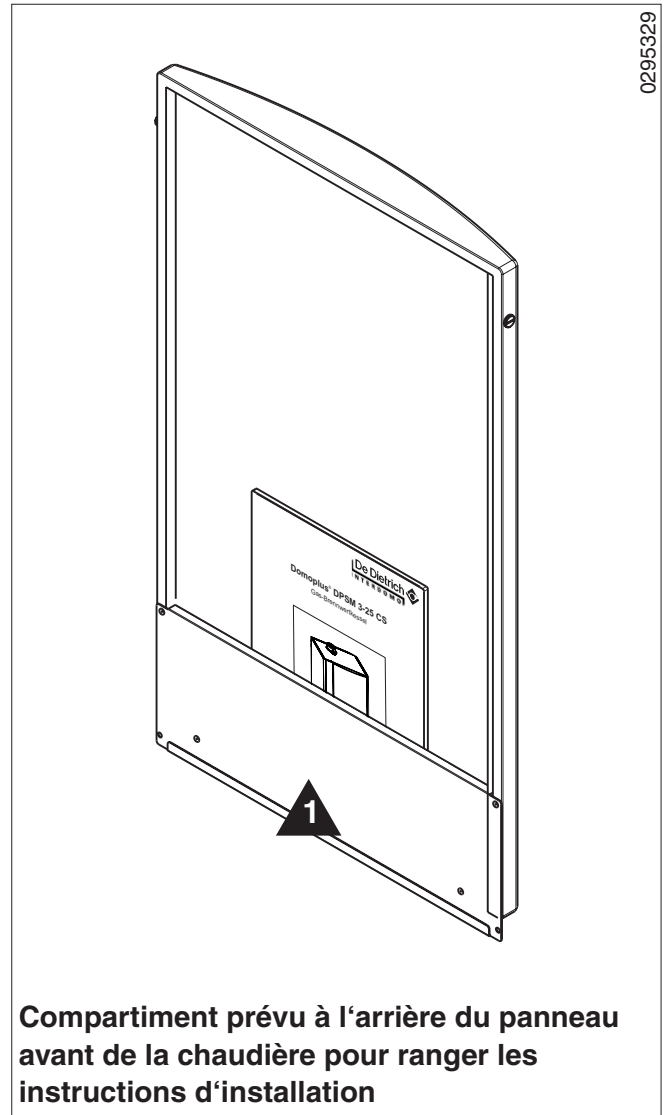
- Les appareils de type C ne peuvent être installés qu'avec les systèmes mentionnés dans cette notice technique (en particulier conduits concentriques, pièces de raccordements, terminaux).
- Les raccordements des conduits cheminée (de type B₂₃) et des conduits de type C₅₃ étant en pression, ils doivent 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'extérieur, et
- par un orifice situé en partie haute débouchant à l'extérieur.

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

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



Consignes d'installation

Toit en pente

Toit en pente avec traversée de combles

Toit plat

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° = 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

Longueur maximale des conduits MC 25 BIC: 12 m

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

Consignes d'installation

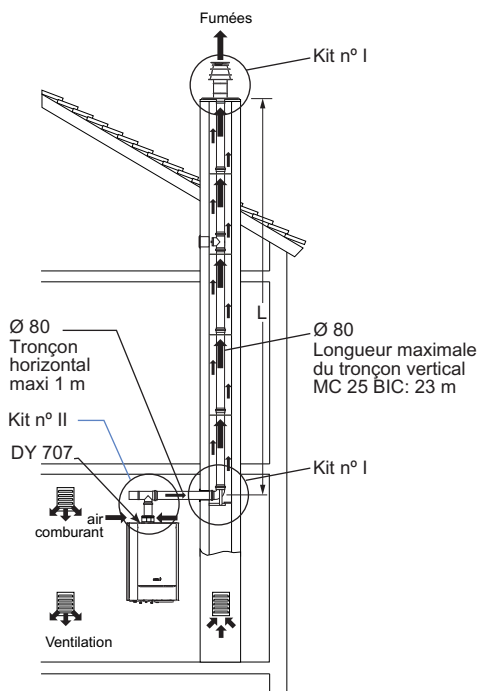
Raccordements en Bi-Flux avec colis DY 723



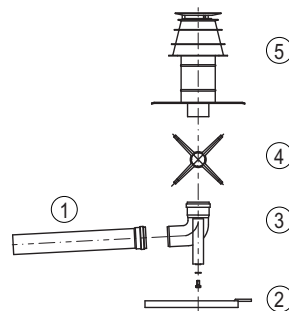
Pour ce type d'installation en C₅₃, il faut obligatoirement utiliser de la fumisterie avec un avis technique adapté.
Longueur maximale du tronçon vertical : MC 25 BIC = 16 m

Raccordement cheminée de type C₅₃ conduits fumées Ø 80 mm, air ambiant Ø 80 mm

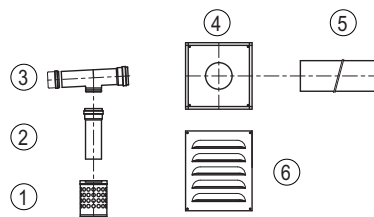
Raccordements avec colis DY 712 et colis DY 707



Kit de raccordement n° I - Ø 80 mm (en cheminée)



Kit de raccordement n° II - Ø 80 mm (colis DY 712) - (à la chaudière)



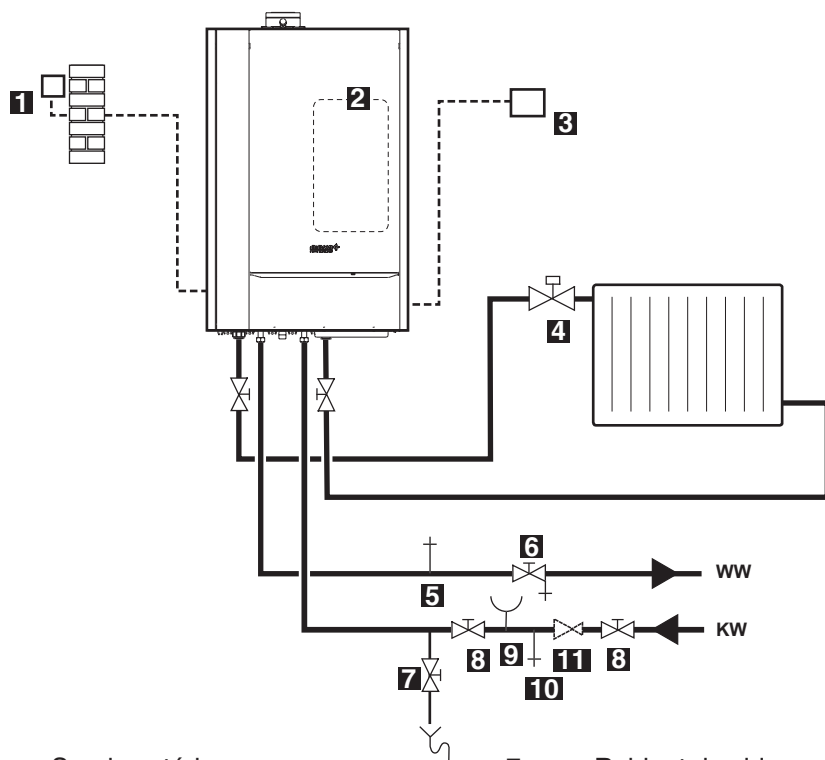
Pour ce type d'installation en B₂₃, il faut obligatoirement utiliser de la fumisterie avec un avis technique adapté.

Raccordement cheminée de type B₂₃ 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 | 7 = Robinet de vidange |
| 2 = Vase d'expansion à membrane | 8 = Vanne d'arrêt |
| 3 = Sonde d'ambiance /
Commande à distance | 9 = Raccordement pour manomètre |
| 4 = Robinet thermostatique | 10 = Vanne d'essai |
| 5 = Purgeur | 11 = Réducteur de pression |
| 6 = Vanne d'arrêt avec vidange | 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 raccords.

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

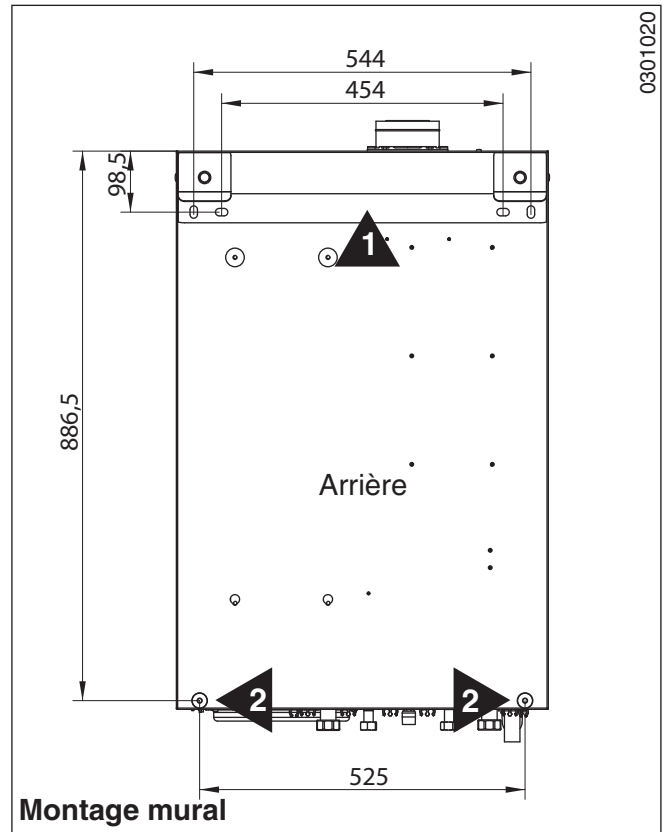
b) du poids total de l'installation : 153 kg (y compris l'eau contenue dans le ballon)

Du matériel de fixation est contenu dans la livraison.

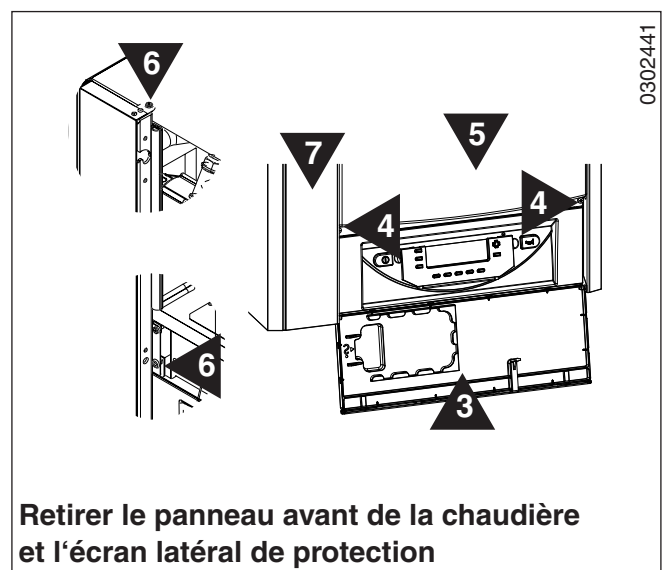
- Respecter l'alignement horizontal de la console murale **1**.
- Accrocher la chaudière à condensation dans la console murale et aligner verticalement avec les deux supports d'écartement **2**.
- Pour le fonctionnement dépendant de l'air ambiant, les orifices d'aération et d'évacuation d'air du local 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.

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.



0301020



0302441

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 :

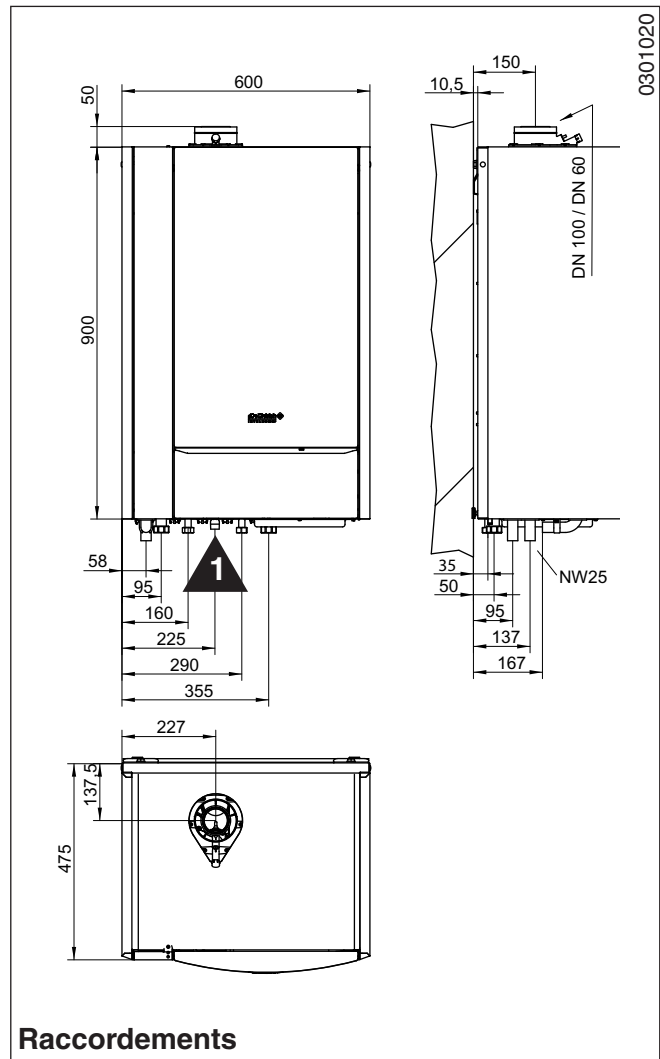
Pour éviter tout dommage provoqué par une surpression au régulateur gaz, il faut absolument fermer le robinet d'alimentation gaz avant de procéder à l'essai de pression sur la conduite d'alimentation de gaz.

Décompresser avant de rouvrir 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.



Installation

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

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


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

Suppression d'essai statique : 1000 Pa

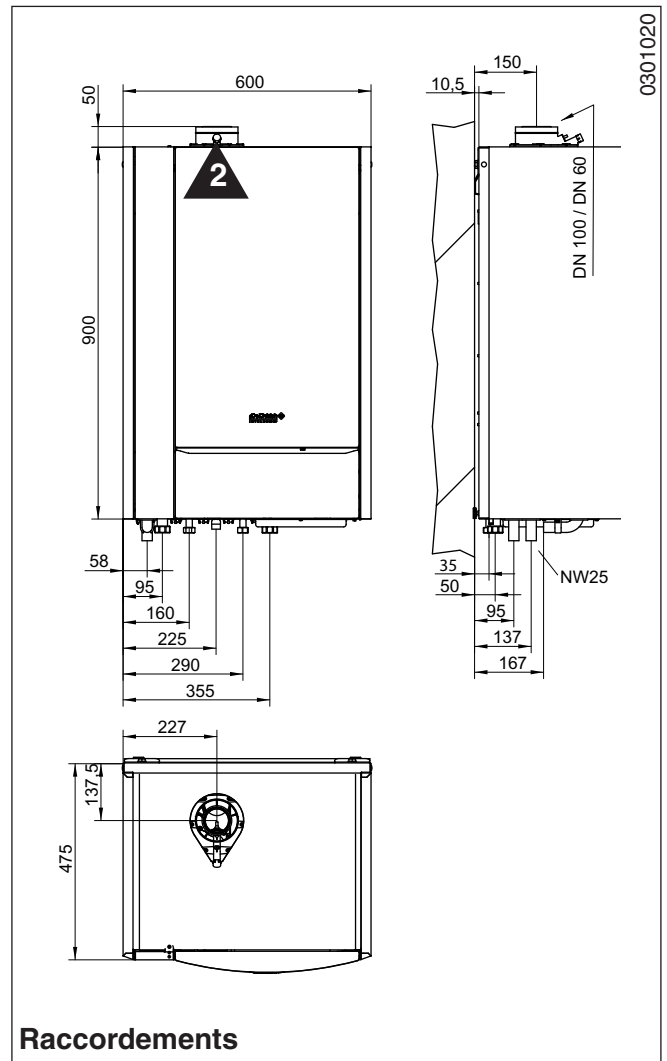
Taux de fuite maximal : 50 l/hm² en fonction de la surface interne de la conduite de fumées

$A_{\varnothing 60} = 0,18 \text{ m}^2/\text{m}$, $A_{\varnothing 80} = 0,25 \text{ m}^2/\text{m}$,

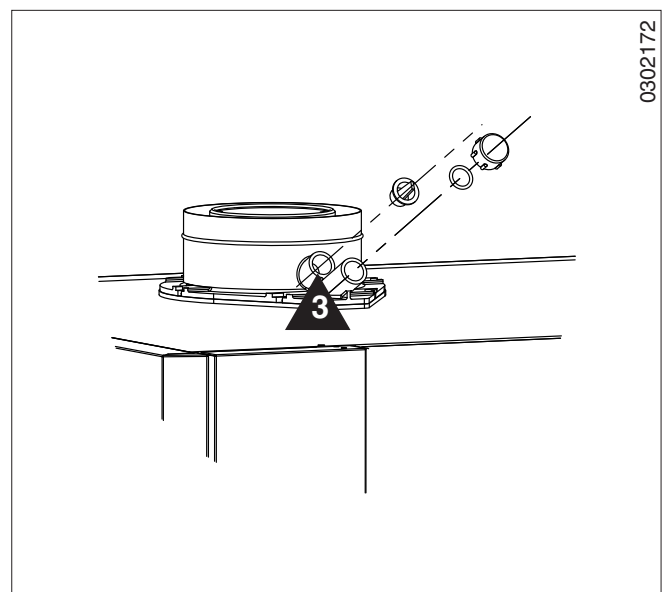
$A_{\varnothing 100} = 0,31 \text{ m}^2/\text{m}$, $A_{\varnothing 130} = 0,40 \text{ m}^2/\text{m}$.

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%.



0301020



0302172

Installation

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.

En cas de bruits d'écoulement

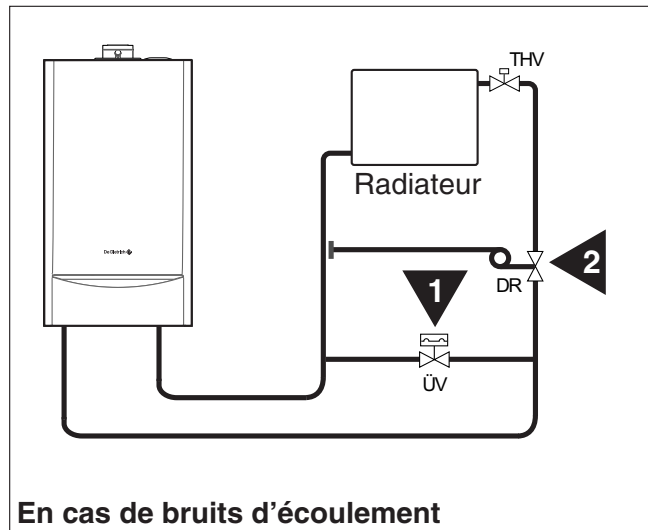
Des bruits d'écoulement peuvent se produire sur des installations avec circuit de chauffage direct, dotées de vannes thermostatiques, dans certaines conditions d'utilisation lorsque les systèmes hydrauliques ne sont pas parfaitement équilibrés.

Dans ce cas, il est recommandé de monter une soupape différentielle ❶ pré-réglée (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 un augmentation continue du renvoi d'eau de la chaudière à condensation.

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



Installation

Ballon d'eau chaude

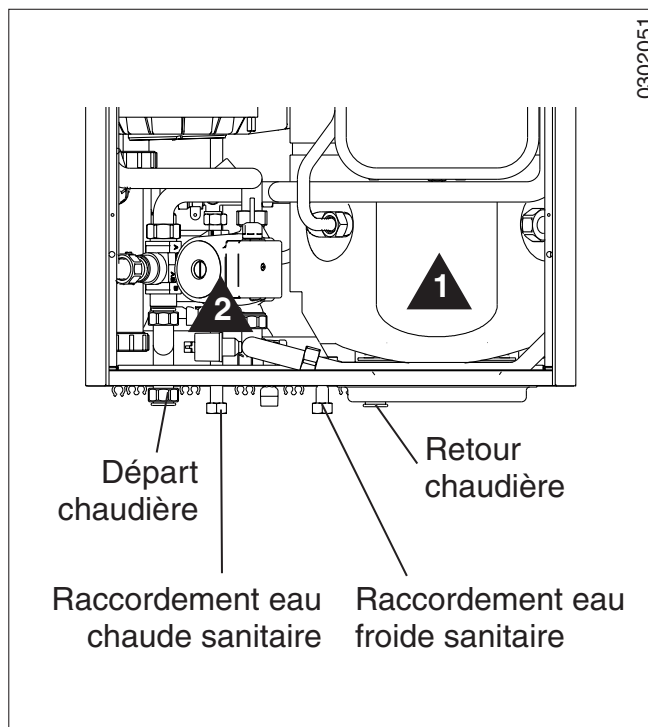
Le MC 25 BIC est équipé d'un chauffe-eau à ballon **1** chauffé de manière indirecte, d'une contenance de 55 litres.

Le processus de charge s'effectue au moyen de la pompe du circuit de chauffage **2** et d'une vanne d'inversion à trois voies. Lorsque la température du ballon réglée sur le régulateur de la chaudière Diematic 3 est atteinte, le processus de charge s'arrête et la vanne 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 départ, de sorte que le brûleur ne soit pas commandé pendant le processus de charge.

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*).

* N° réf. 8531-7040, N° de colis HC 80



Caractéristiques techniques du ballon

Température aller 85 °C		Puissance de la chaudière 23,6 kW
Puissance continue*		
$T_{KW} = 10 \text{ °C}$	$T_{WW} = 45 \text{ °C}$	580 l/h
	$T_{WW} = 60 \text{ °C}$	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		

Installation

Raccordement électrique

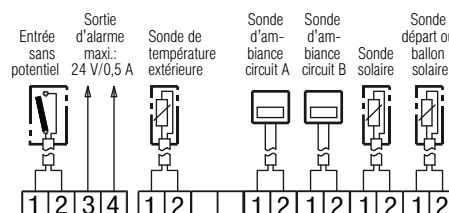
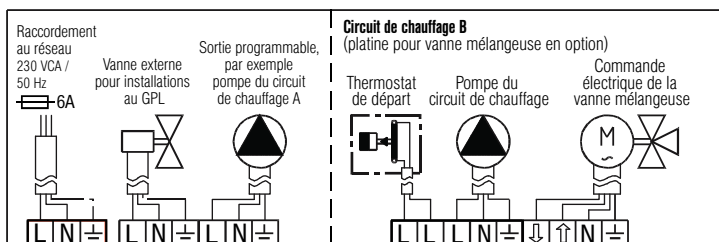
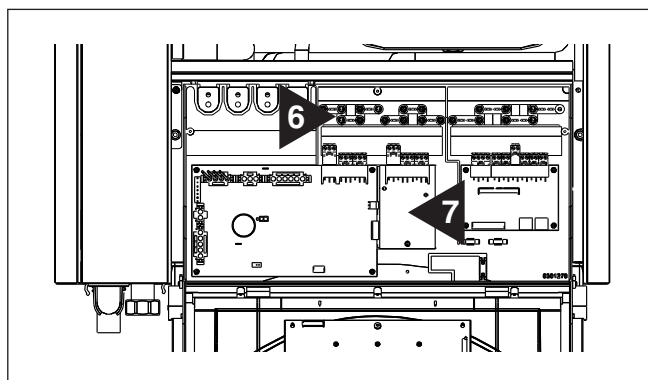
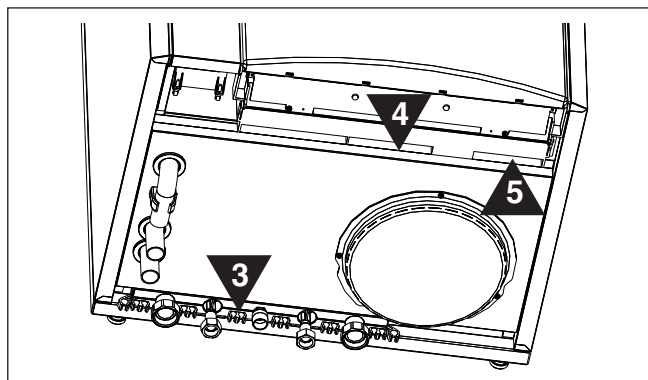
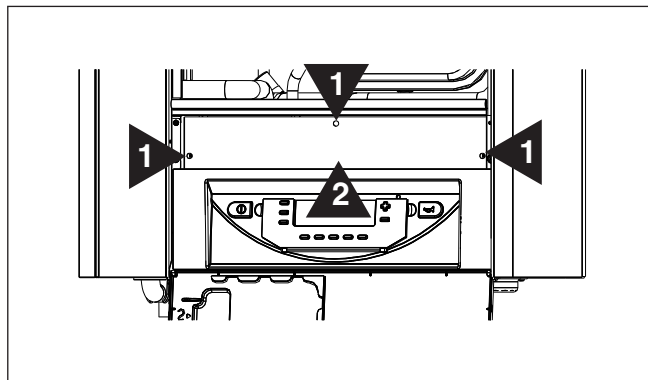


Le raccordement électrique doit être exécuté uniquement par un électricien.

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 câbles de raccordement 230 V par les bornes de câble **3** dans le canal **4**, et les câbles de sonde dans le canal **5** à l'arrière du tableau de commande.
- Serrer les lignes avec les serre-câbles **6**.
- Procéder à tous les raccordements nécessaires conformément au plan de câblage.
- Poser les câbles de sonde à 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**.



(03/2019)(03/02/16)

Schéma des connexions

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

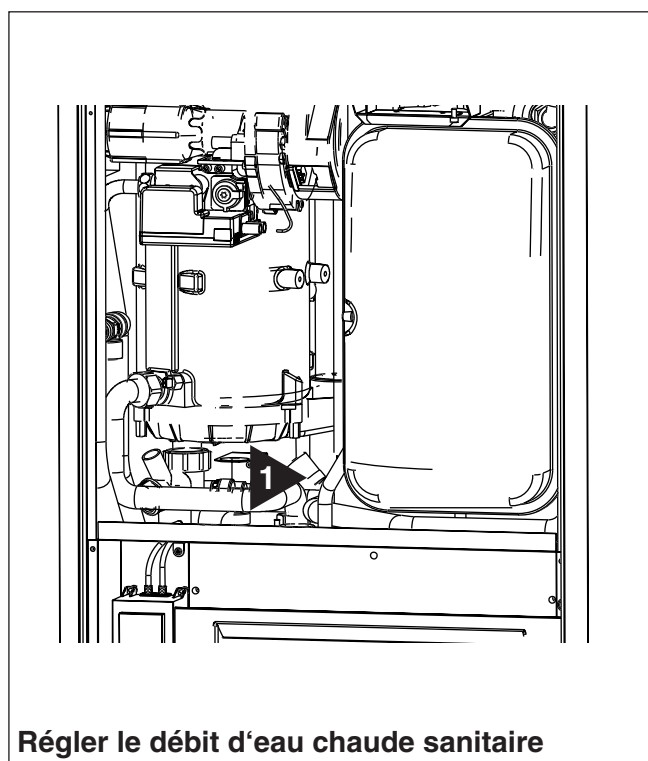
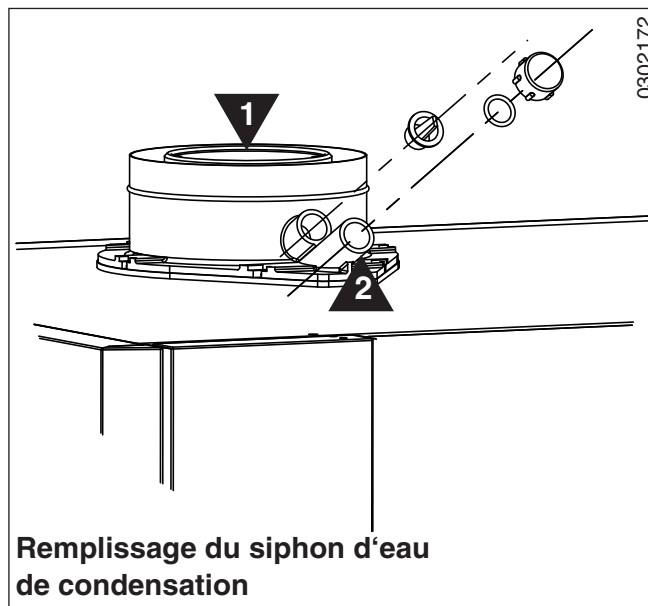
- Remplir le ballon par l'intermédiaire de la conduite d'arrivée d'eau froide.
- Simultanément, ouvrir brièvement la prise d'eau pour purger l'air du ballon.
- Après le premier chauffage, vérifier l'étanchéité du couvercle à bride du ballon.

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
- Remplacer le capuchon de sécurité sur la soupape d'arrêt.



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

Mise en service

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 (H) : 17 - 25 mbar,
gaz naturel G 25 (L) : 20 - 30 mbar,
il faut interrompre la mise en service.

Informez 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 G 20 (H)**, $W_S = 15,0$ kWh/m³, pression de raccordement 20 mbar.

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

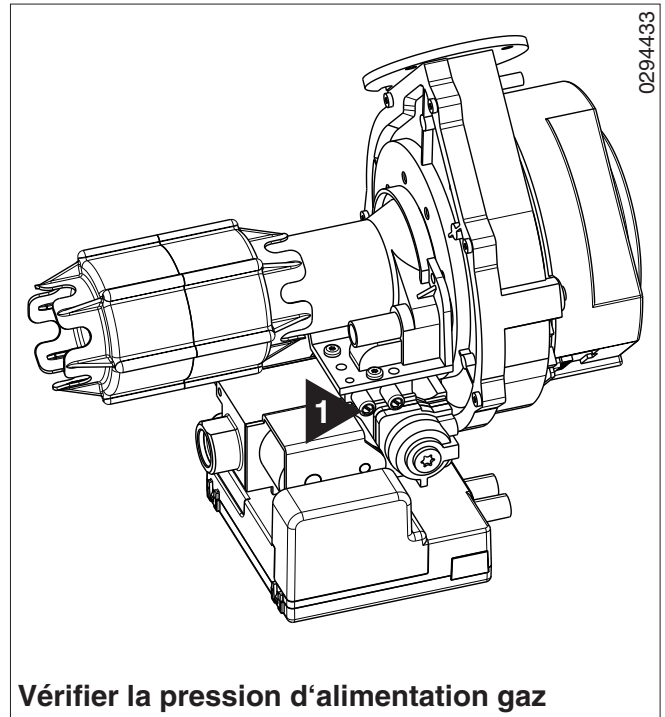
Le réglage du brûleur s'effectue exclusivement en contrôlant la teneur en CO₂ des fumées à la puissance maximale.

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

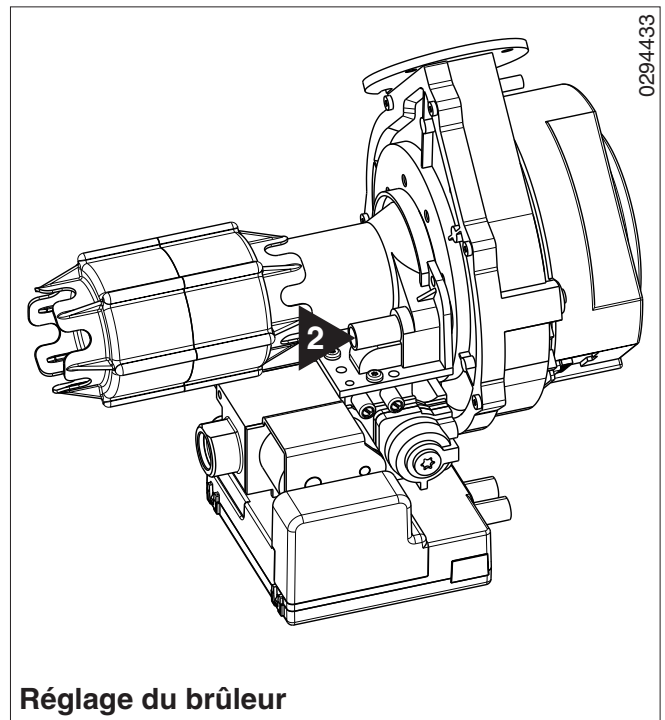
S'il s'agit de **gaz naturel G 20 (H)**, $W_S = 12,0 - 15,7$ kWh/m³, cette chaudière peut être mise en service sans effectuer d'autres pré-réglages.

S'il s'agit de **gaz naturel G 25 (L)**, $W_S = 10,0 - 12,8$ kWh/m³, pré-régler le brûleur en tournant la vis de réglage **2** de 2 tours environ vers la gauche.

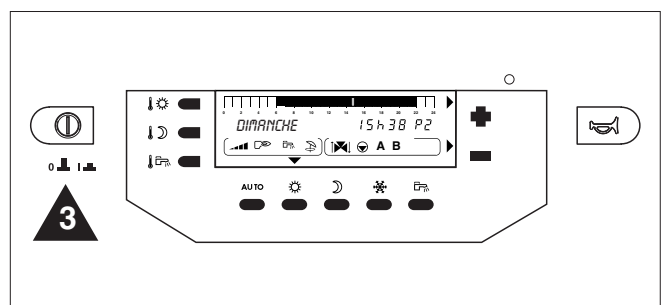
- Mettre l'interrupteur général **3** en position «I». Le brûleur est mis en service.



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 CO₂ des fumées à l'aide de l'appareil de mesure.

Gaz naturel G 20 (H)

Teneur en CO₂ : 9,0%, ratio air 1,25 environ

Gaz naturel G 25 (L)

Teneur en CO₂ : 8,8%, ratio air 1,25 environ

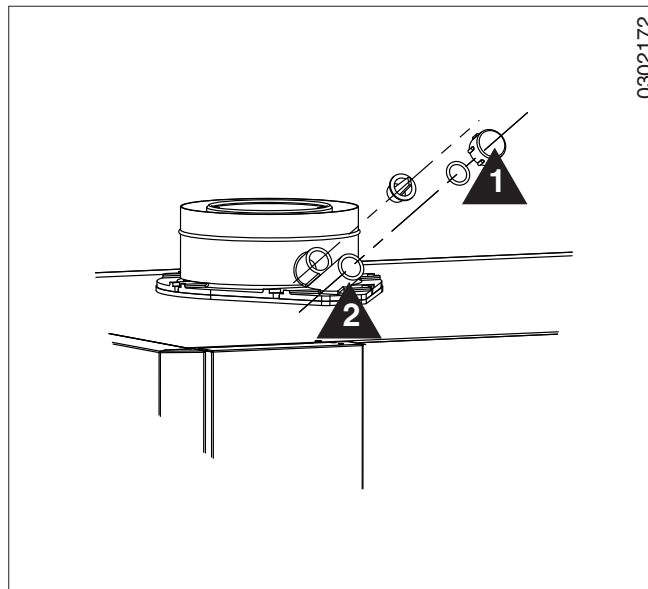
Corriger le réglage du brûleur de $\pm 0,5\%$.

- Régler le débit de gaz avec la vis de réglage **2** jusqu'à ce que la teneur en CO₂ requise soit atteinte.

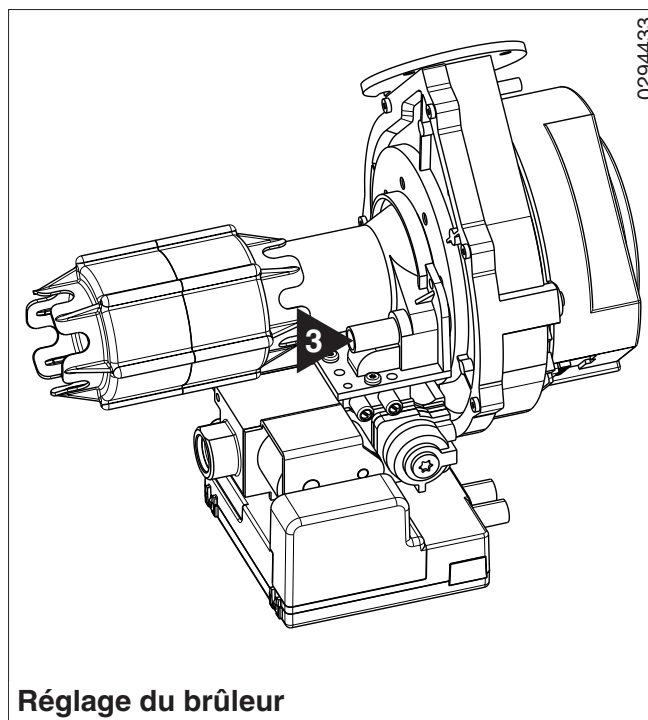
Rotation à gauche = augmentation du CO₂

Rotation à droite = diminution du CO₂

- Contrôler la teneur en CO₂ 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.

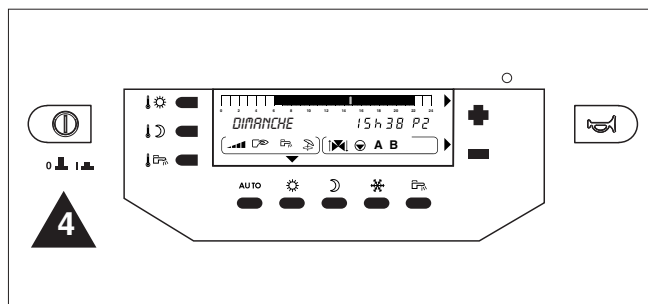


0302172



0294433

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

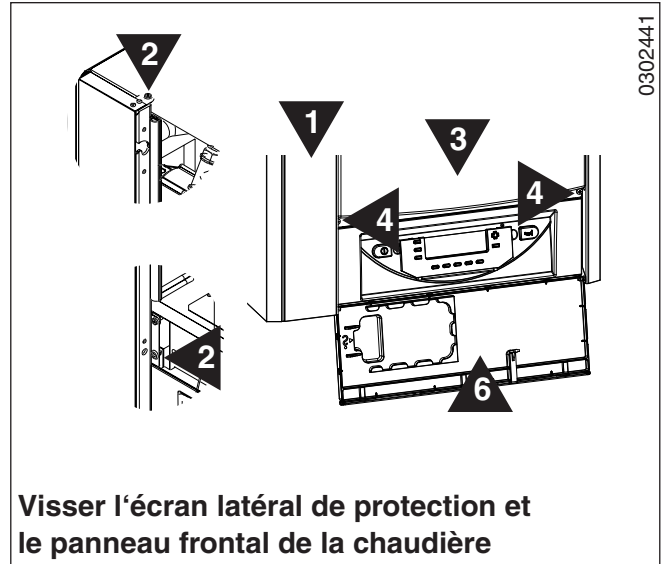
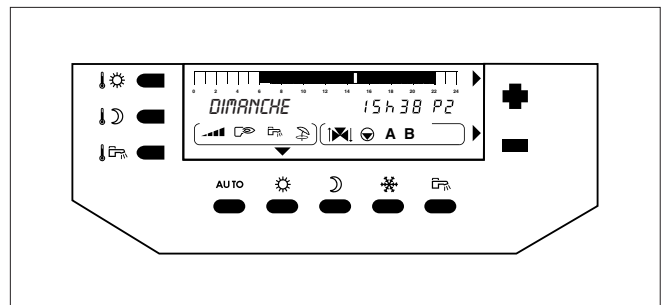
- Installer l'écran latéral de protection **1** et le visser **2**.
- Installer le panneau frontal de la chaudière **3** dans la suspension en haut et visser en bas **4**.

Mettre l'installation à l'arrêt

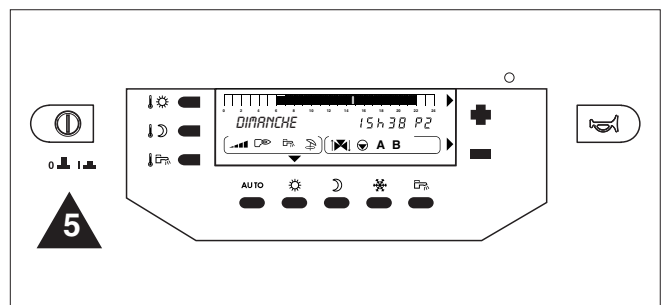
- Mettre l'interrupteur de service **5** en position «0».
- Refermer le volet du tableau de commande **6**.
- Fermer le robinet d'arrêt de gaz.

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**.
- Enfoncez le diaphragme **5** dans la garniture d'étanchéité **6**.
- Enfoncez 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.

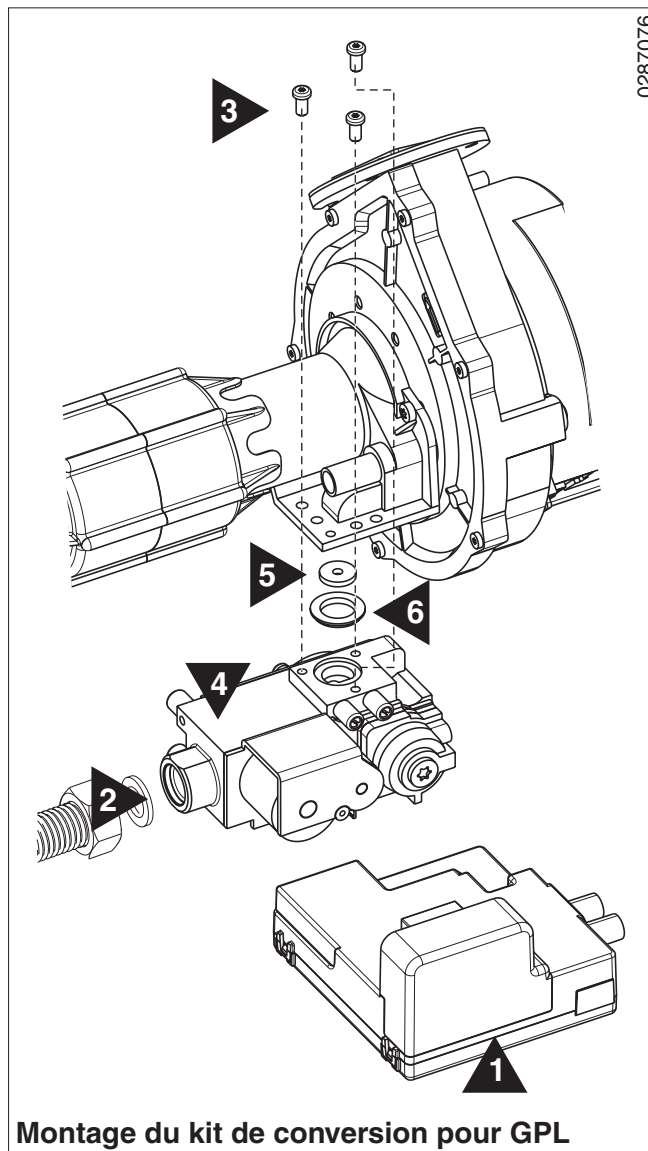
Vérifier la pression du raccordement de gaz

- 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**.

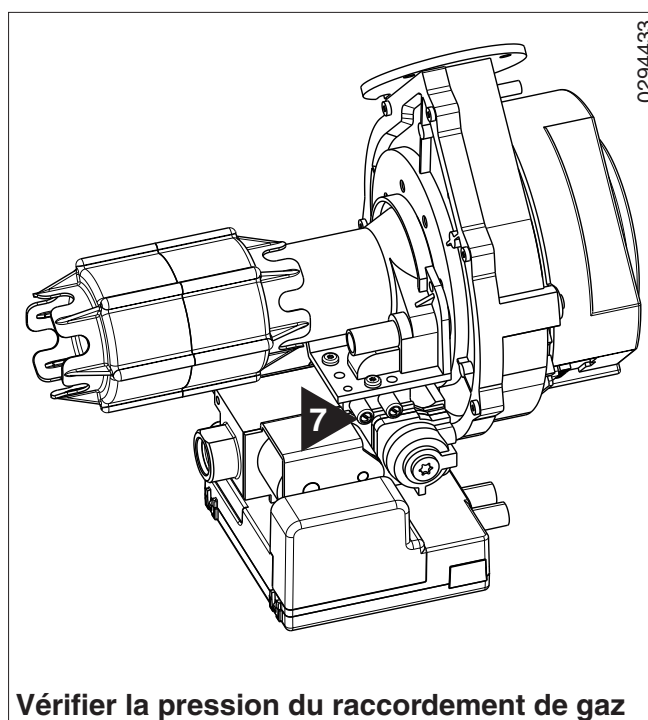


Si la pression sort de la plage de pression admise comprise entre 25 - 45 mbar, il faut interrompre la mise en service.

Informez 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 CO₂ 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 CO₂ des fumées à l'aide de l'appareil de mesure.

Teneur en CO₂ 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 CO₂ requise soit atteinte.
 - Rotation à gauche = augmentation du CO₂
 - Rotation à droite = diminution du CO₂
- 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**.

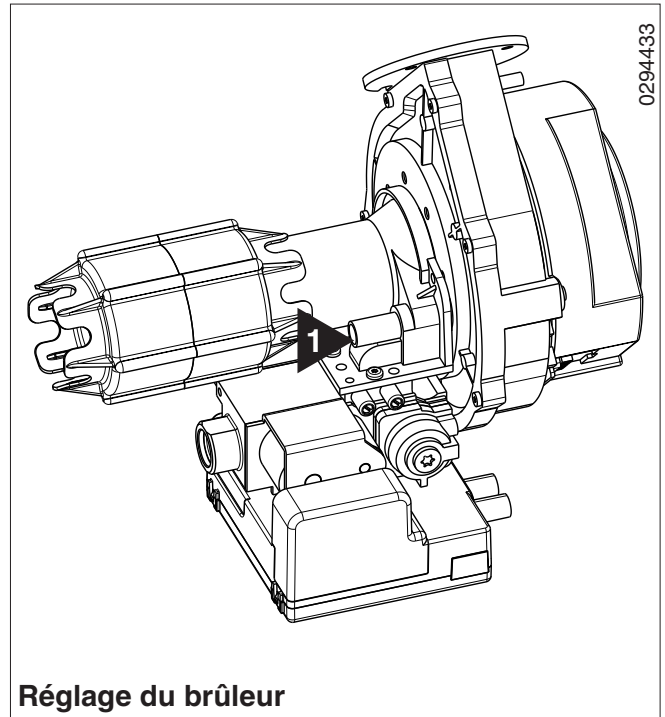
Coller l'étiquette

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

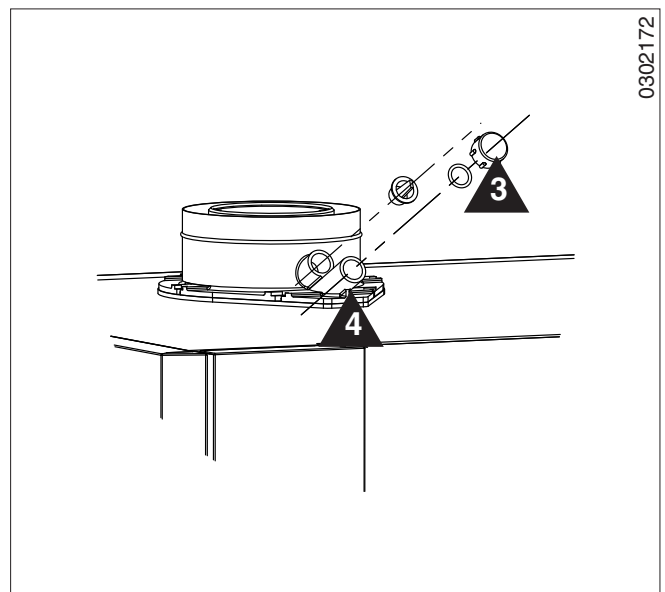
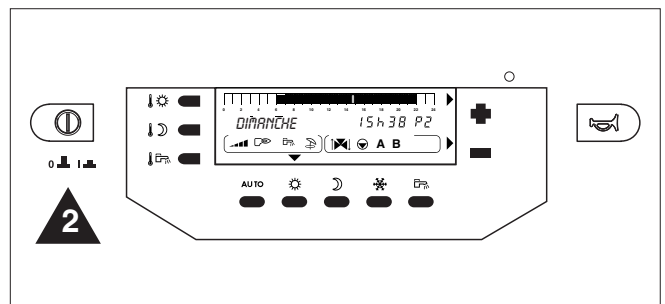
Montage éventuel d'une électrovanne externe

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



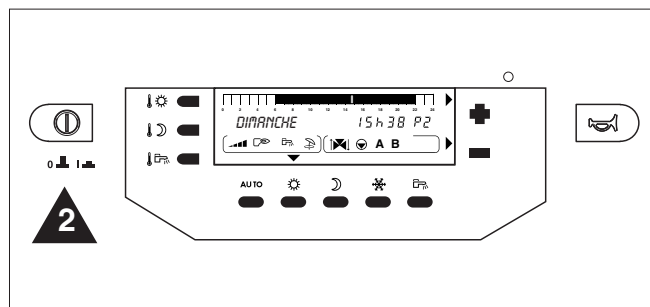
Certificat de mise en service

Veuillez cocher les travaux effectués ☒ et inscrire les valeurs de mesure		
Société réalisant l'installation		<input type="radio"/>
Installation		<input type="radio"/>
1. Vérifier l'étanchéité de la conduite de gaz		<input type="radio"/>
2. Vérifier la conduite d'air frais / de fumées		<input type="radio"/>
3. Vérifier l'étanchéité de la conduite de fumées		<input type="radio"/>
4. Vérifier l'équipement de neutralisation, s'il existe		<input type="radio"/>
5. Comparer les indications sur la plaque signalétique de l'appareil avec le type de gaz disponible		<input type="radio"/>
6. Indice de Wobbe W_O (international W_S) du type de gaz disponible	kWh/m ³	
7. Puissance calorifique inférieure de service H_{UB} (international H_{IB}) du type de gaz disponible	kWh/m ³	
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		<input type="radio"/>
15. Régler la commande		<input type="radio"/>
16. Informer l'exploitant de l'installation sur la commande et lui remettre les instructions de service		<input type="radio"/>
Date / Signature / cachet de la société		

Maintenance

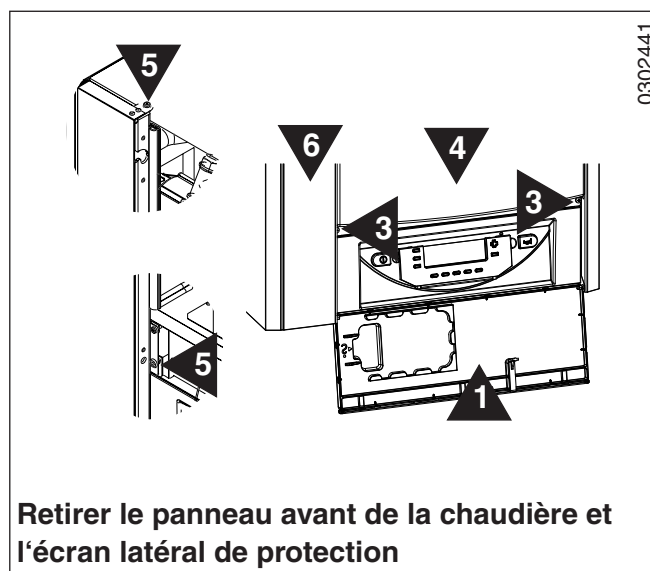
Mise hors service

- 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.



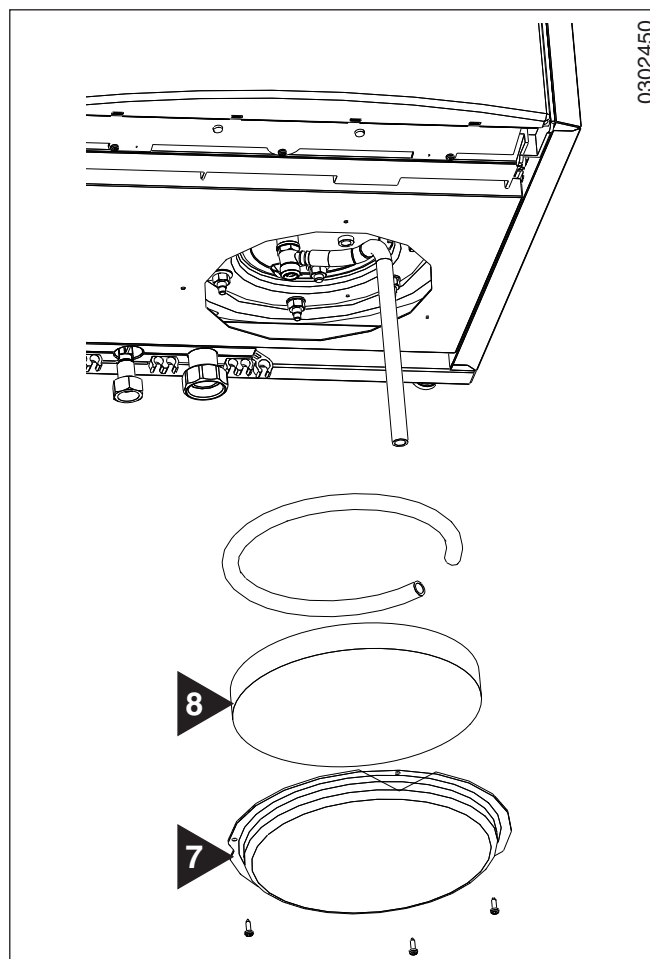
Retirer le panneau avant de la chaudière et l'écran latéral de protection

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.



Maintenance

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

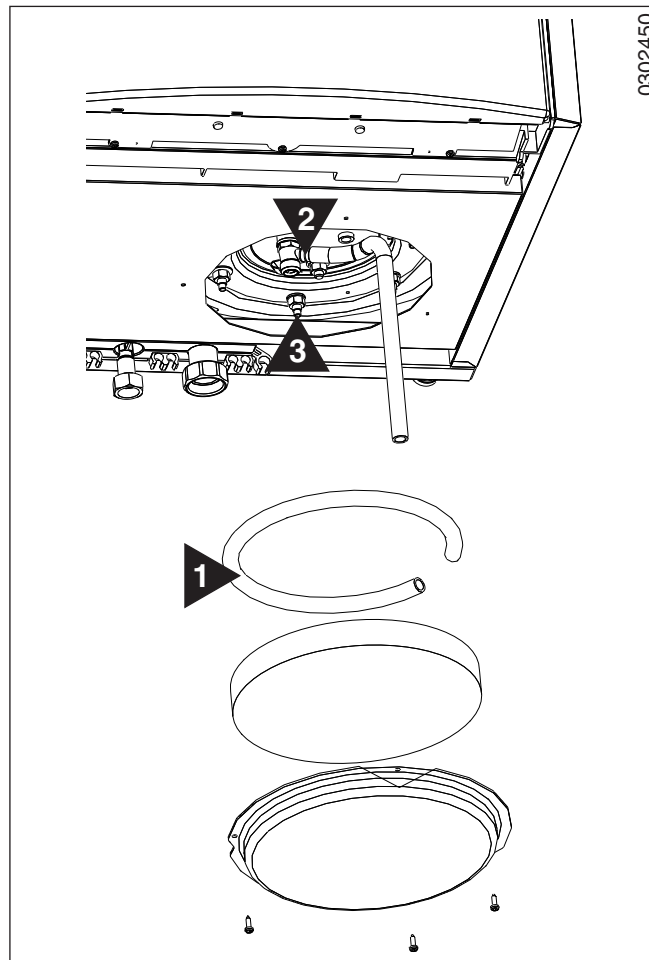
- Installer le couvercle à bride avec l'anode et poser un joint neuf.
- Serrer les écrous du couvercle à bride **3** à un couple compris entre 8 et 10 Nm.
- Placer le conducteur de terre sur la cosse.

Remplir le ballon

- Fermer le robinet de purge et retirer le tuyau d'évacuation.
- Remplir le 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.



Maintenance

Démonter le brûleur



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

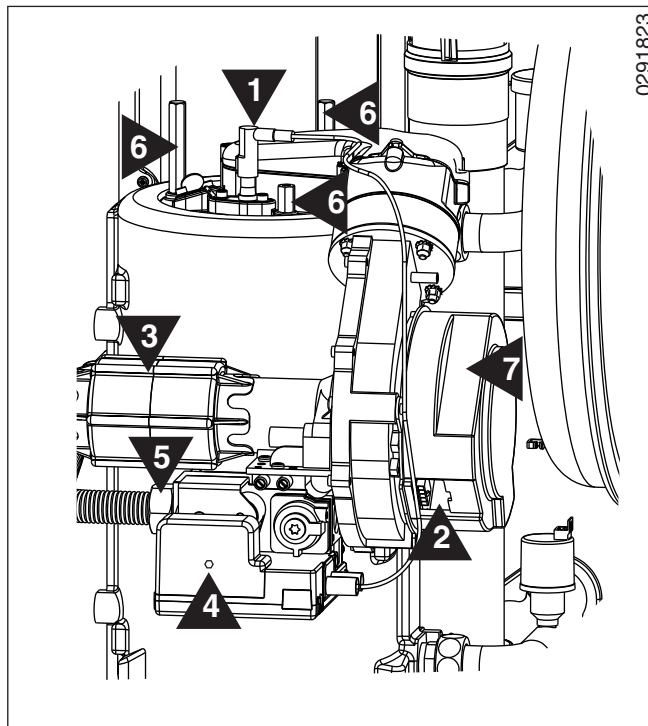
- Retirer le câble de l'électrode d'allumage **1**.
- Retirer le connecteur électrique du ventilateur **2**.
- Retirer le silencieux **3**.
- Desserrer la vis de fixation du coffret de sécurité **4** et retirer ce dernier.
- Desserrer l'écrou d'accouplement du raccordement de gaz **5**.
- Desserrer les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

Lorsque le brûleur a refroidi :

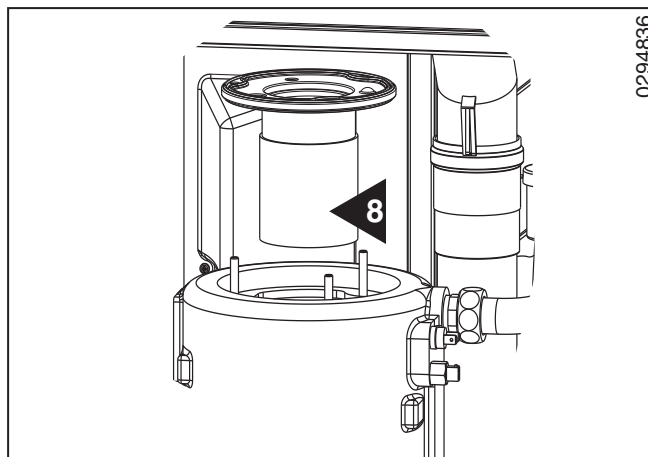
- Retirer le brûleur cylindrique **8** complet avec la garniture d'étanchéité et vérifier l'encrassement.
- Nettoyer éventuellement le brûleur cylindrique avec de l'air comprimé.

Vérifier l'échangeur de chaleur

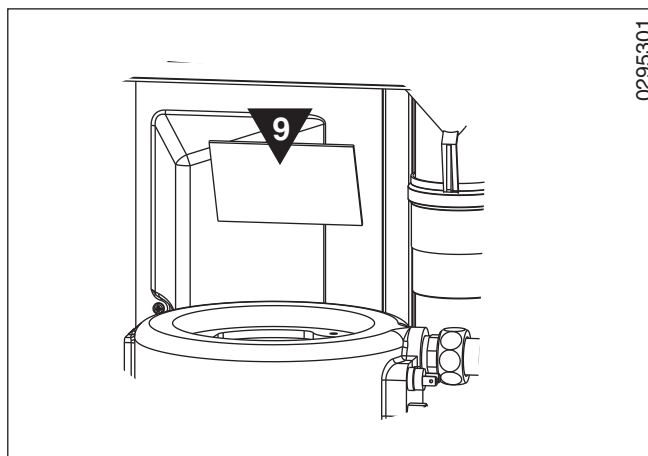
- Vérifier l'encrassement de l'échangeur de chaleur à l'aide d'une lampe de poche et d'un miroir **9**.



0291823



0294836



0295301

Maintenance

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 :

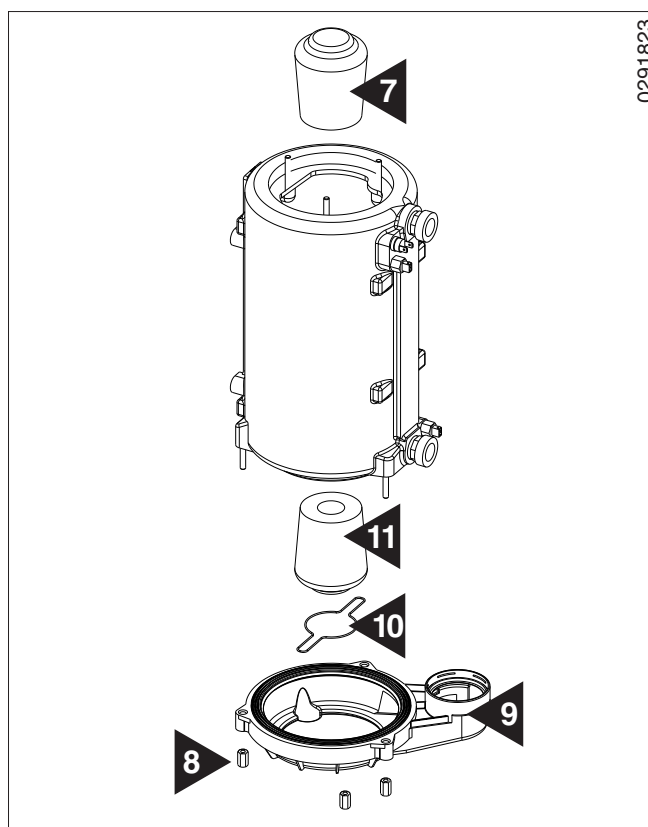
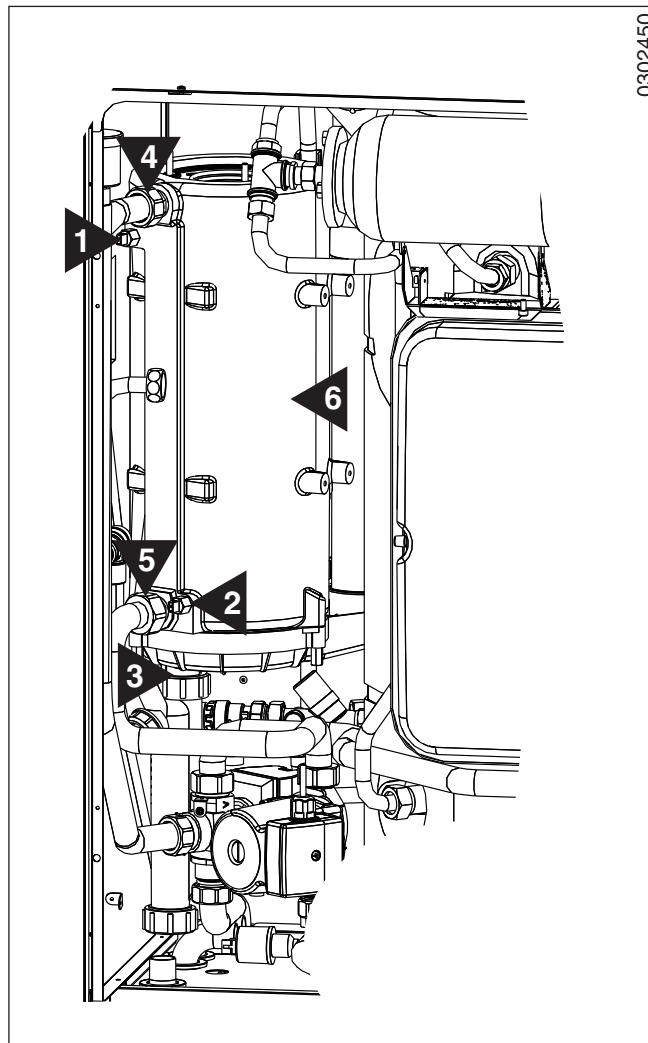
- Dévisser le siphon d'eau de condensation **3**.
- Desserrer l'écrou d'accouplement du départ **4**.
- Retirer la garniture d'étanchéité.
- Desserrer l'écrou d'accouplement du retour **5**.
- Retirer la garniture d'étanchéité.
- Soulever légèrement l'échangeur de chaleur **6** et le retirer.
- Retirer 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.



Maintenance

Remontage du récupérateur d'eau de condensation

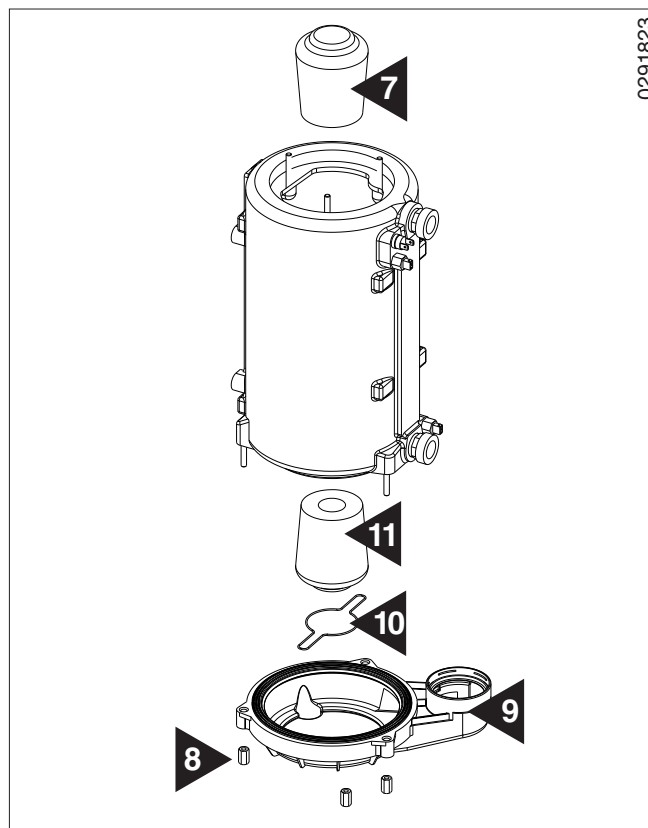
- Mettre en place l'accélérateur de convection inférieur* **11** et le fixer avec la bride de fixation **10**.
* Remplacer éventuellement - voir le catalogue des pièces de rechange.
- Mettre en place la cuvette d'eau de condensation **9** complète avec la garniture d'étanchéité.
- Resserrer les écrous 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

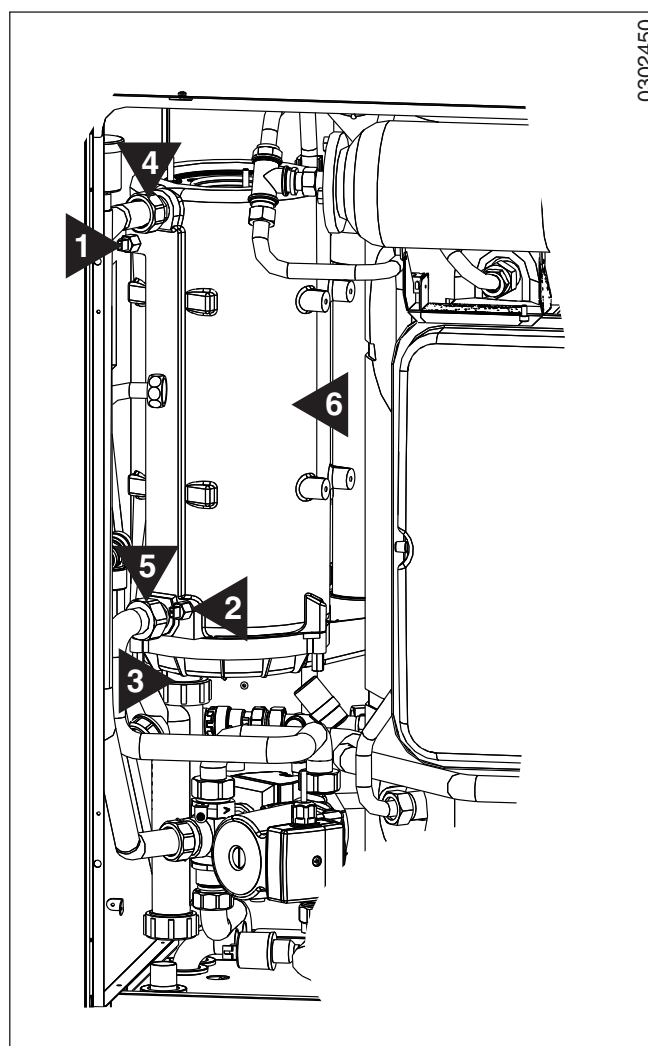
- Placer l'échangeur de chaleur **6** dans les supports du carter de la chaudière.
- Serrer l'écrou d'accouplement sur la conduite aller **4** avec une garniture d'étanchéité neuve.
- Serrer l'écrou d'accouplement sur la conduite de retour **5** avec une garniture d'étanchéité neuve.
- Revisser le siphon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

Vérifier l'électrode d'allumage

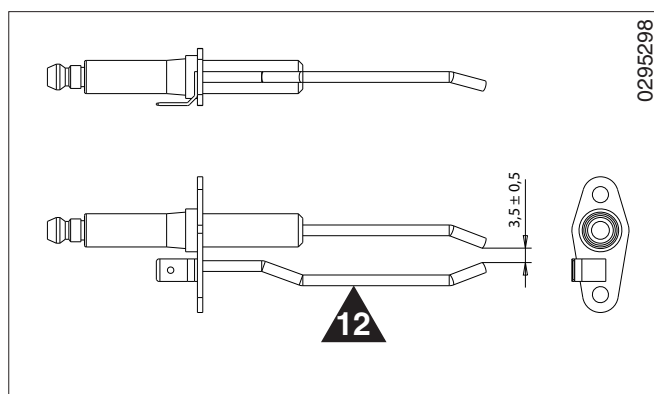
- Vérifier l'usure de l'électrode d'allumage **12** et l'écartement des électrodes, remplacer si nécessaire.
Ecartement requis des électrodes : $3,5 \pm 0,5$ mm



0291823



0302450



0295298

Maintenance

Remontage du brûleur

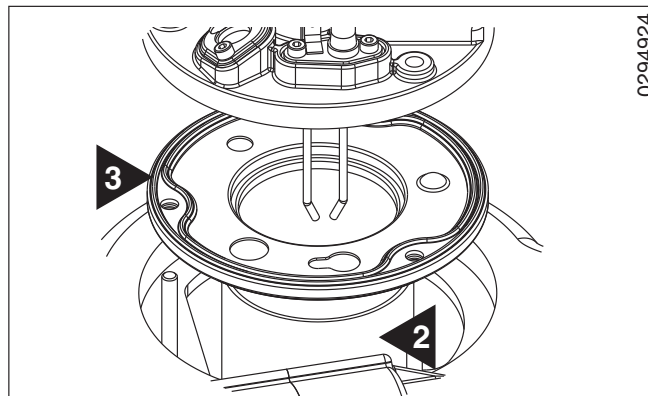
- Mettre en place le brûleur cylindrique **2**.
- Installer la garniture d'étanchéité **3** avec l'orifice de l'électrode d'allumage vers l'avant.
- Mettre en place le ventilateur avec le canal gaz/air **4**.
- Serrer les écrous longs **5**.
- Serrer l'écrou d'accouplement du raccordement de gaz **6** 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

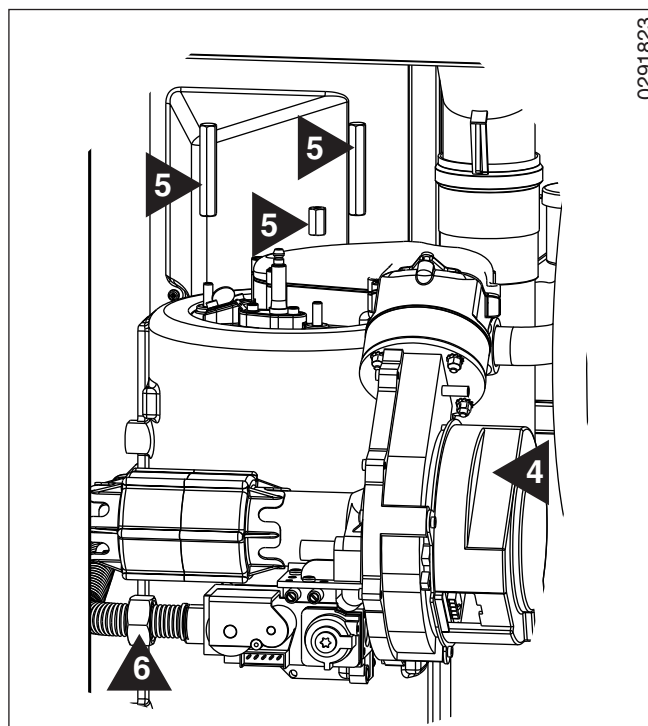
- Ouvrir les robinets départ et retour.
- Vérifier le niveau d'eau :
 - Faire l'appoint si nécessaire et purger l'installation.
 - **Pression minimale : 0,5 bar.**
- Vérifier l'étanchéité côté eau.

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.



0294924

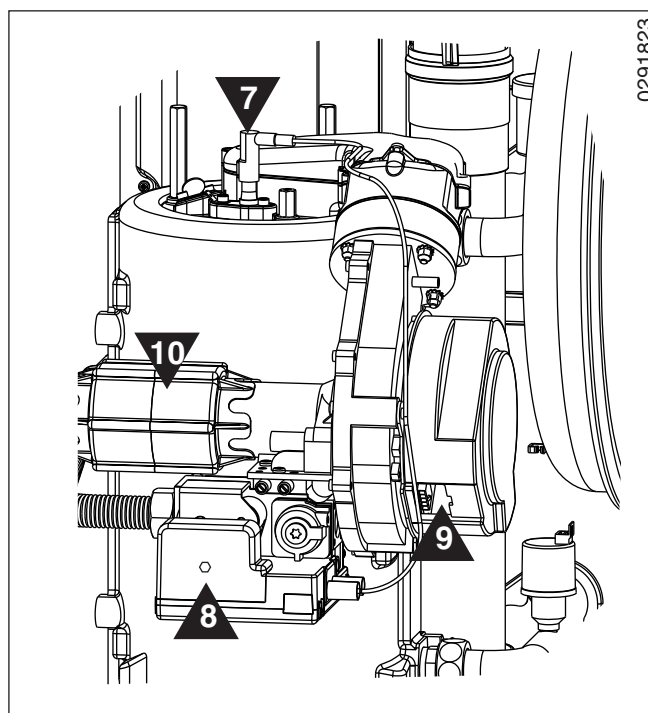


0291823



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.



0291823

Maintenance

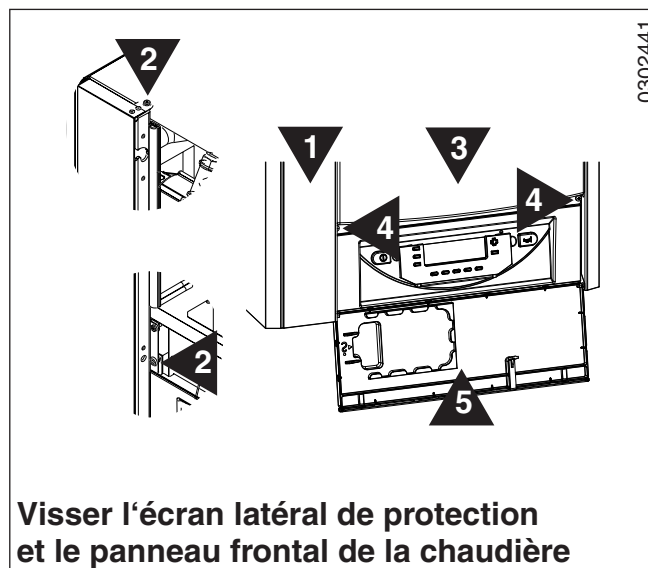
Contrôler le réglage du brûleur (contrôle d'émission) et le courant d'ionisation

Lors du contrôle d'émission, si la « puissance maximale du brûleur » ou la « puissance minimale du brûleur » est sélectionnée, la vitesse du ventilateur, la température de la chaudière ou le courant d'ionisation sont affichés en alternance sur l'écran.

- Mettre en marche la chaudière à condensation.
- Contrôler la teneur en CO₂ 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 CO₂ des fumées à l'aide de l'appareil de mesure. - Gaz naturel G20 : teneur en CO₂ : 9,0%, ratio air 1,25 environ
- Gaz naturel G25 : teneur en CO₂ : 8,8%, ratio air 1,25 environ - Corriger le réglage du brûleur à partir d'une déviation de ±0,5 % (voir page 40).
- Relever le courant d'ionisation maxi. sur l'affichage.
- Régler la puissance minimale du brûleur :
 - Régler la puissance du brûleur à l'aide des touches **+** et **-** : P **—** = puissance minimale
- Relever le courant d'ionisation mini. sur l'affichage. 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 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 **5**.

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

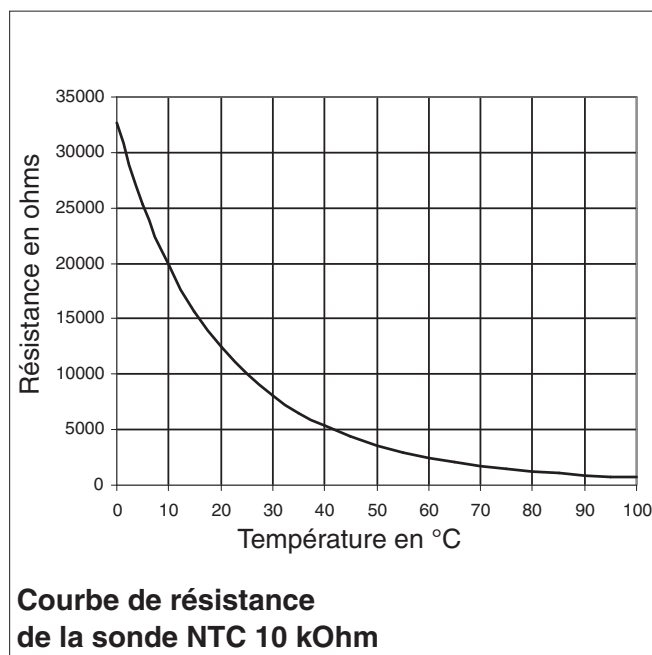
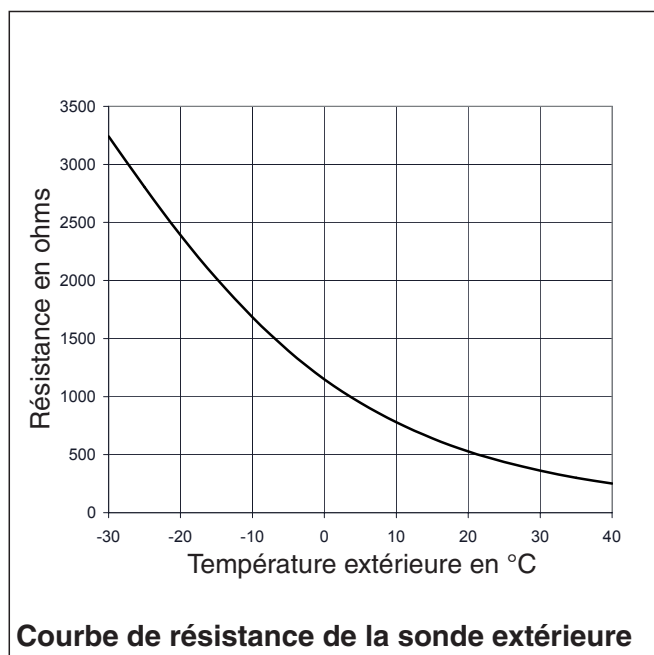
Le coffret de sécurité de la chaudière à condensation est protégé par des fusibles accessibles lorsque l'on retire les couvercles :

- 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.

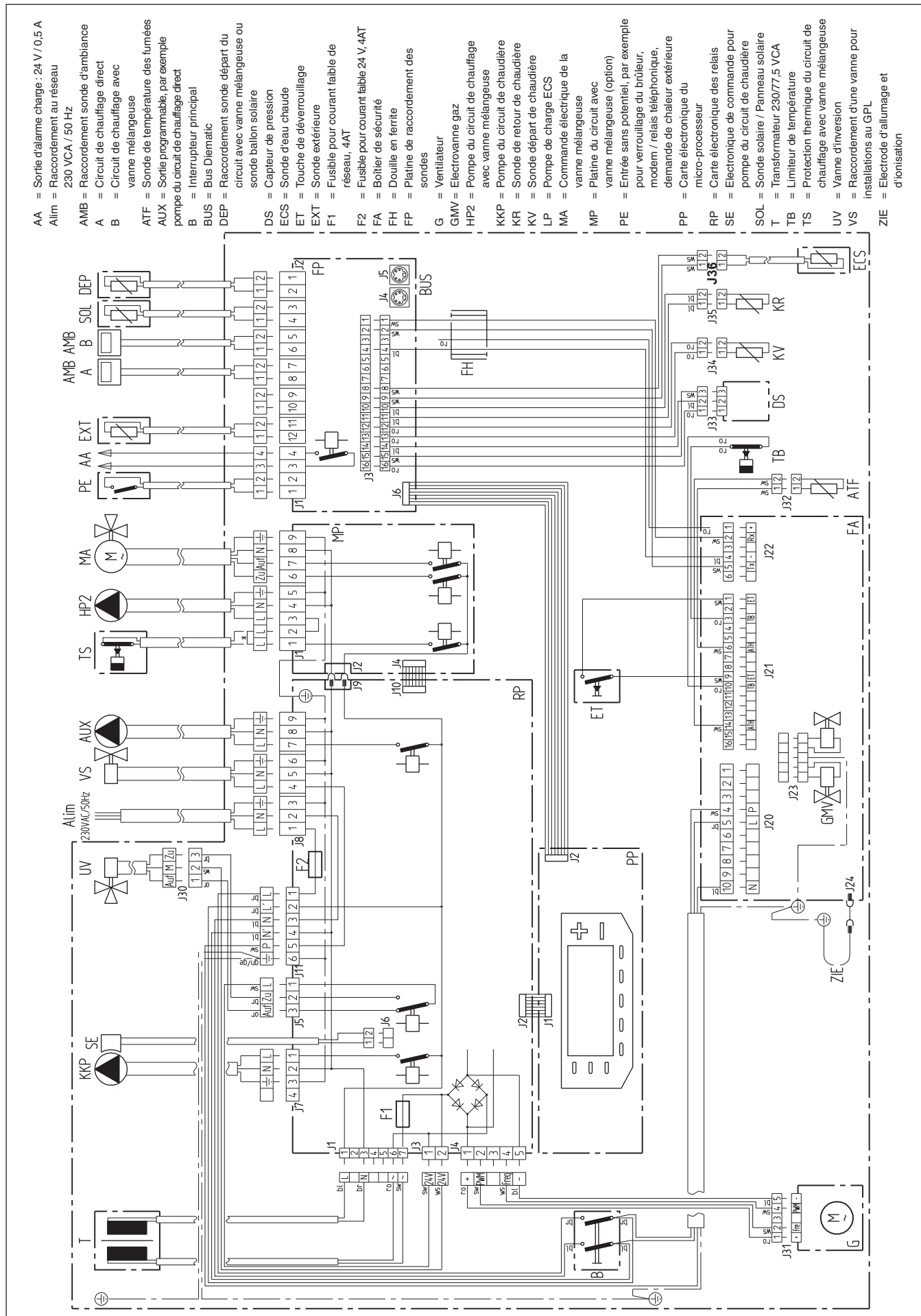
Maintenance



Résistance de la sonde extérieure	
Température extérieure (°C)	Résistance (Ohm)
-30	3242
-25	2804
-20	2392
-15	2016
-10	1684
-5	1394
0	1149
5	947
10	779
15	641
20	528
25	437
30	362
35	301
40	251

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

Schéma de câblage

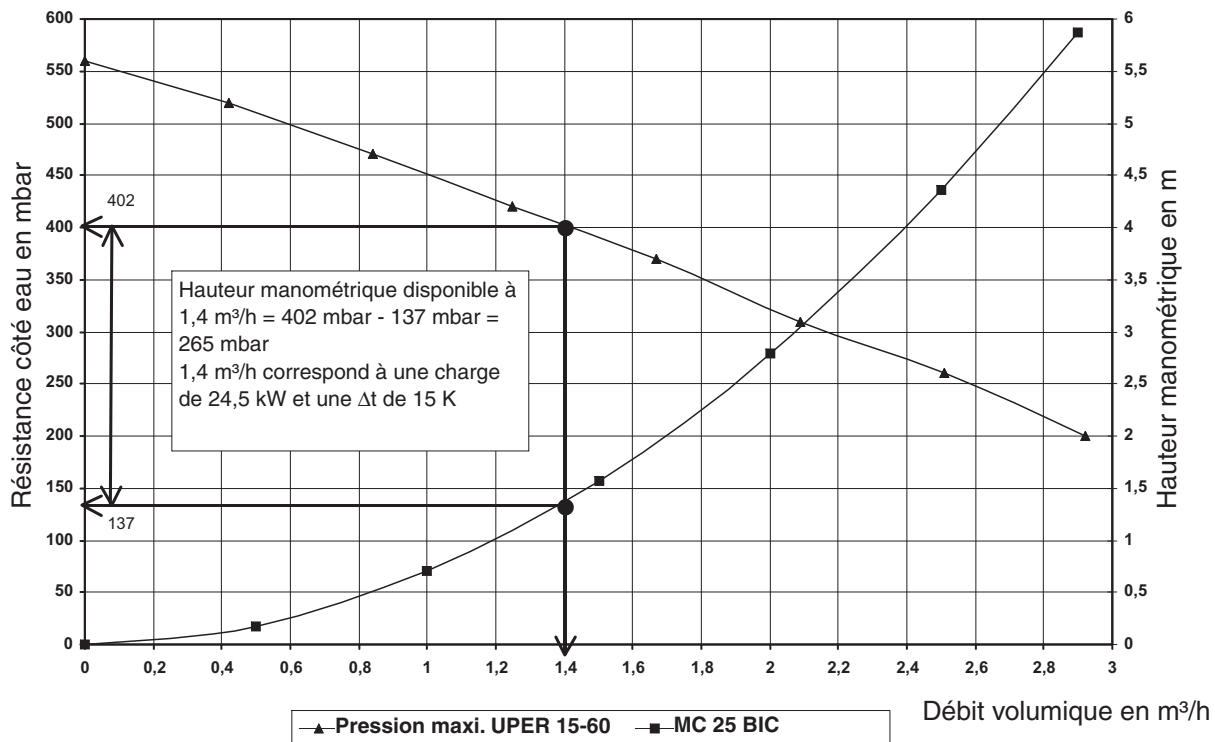


Caractéristiques techniques

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

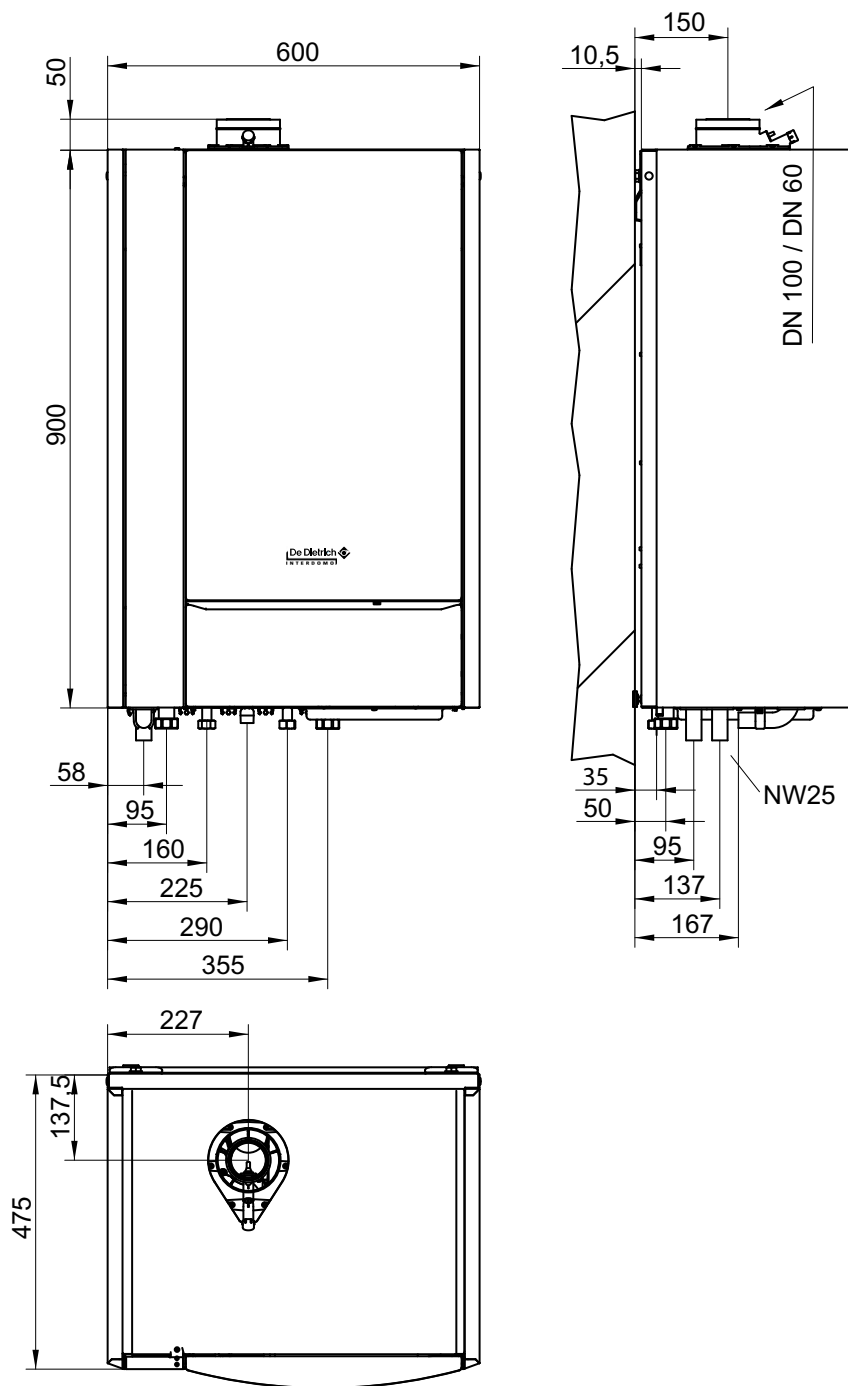
Hauteur manométrique disponible de la pompe du circuit de chauffage
de type Grundfos UPER 15-60 avec MC 25 BIC



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 Emsdetten : Tel. 0 25 72 / 23-179
Fax 0 25 72 / 23-451
Regionalverkaufsbüro Berlin : Tel. 030 / 5 65 01-391
Fax 030 / 5 65 01-465

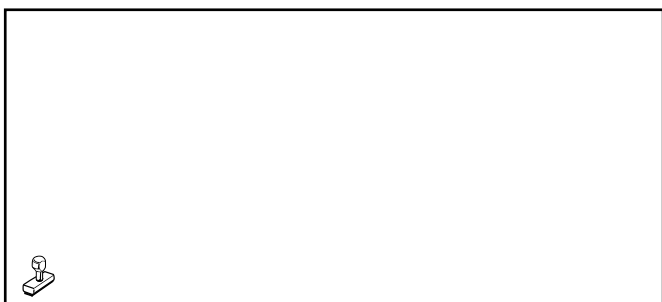
Verkaufsbüro Neunkirchen : Tel. 0 68 21 / 98 05-0
Fax 0 68 21 / 98 05-31
Regionalverkaufsbüro Erding : Tel. 0 81 22 / 9 93 38-0
Fax 0 81 22 / 9 93 38-19

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



AD001R

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.