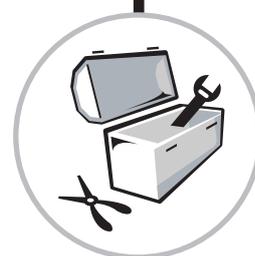


Citadine 2.24 GN Citadine 2.24 B/P Citadine 2.24 VMC GN

Chaudières murales à gaz

Français

25/01/07



Notice
Technique

CE
0085



300011590-001-A

De Dietrich 

www.dedietrich.com

Sommaire

1	Déclaration de conformité	4
2	Introduction	5
2.1	Symboles utilisés	5
2.2	Généralités	5
2.3	Homologations	6
2.3.1	Pays de destination	6
2.3.2	Directive 97/23/CE	6
3	Consignes de sécurité et recommandations	7
3.1	Consignes de sécurité	7
3.2	Recommandations	7
4	Installation	8
4.1	Réglementations pour l'installation	8
4.1.1	Réglementations pour la France	8
4.1.2	Réglementations pour les autres pays	8
4.2	Colisage	8
4.3	Montage	9
4.3.1	Implantation de l'appareil	9
4.3.2	Aération	9
4.3.3	Dimensions principales	11
4.4	Mise en place du dossieret	12
4.5	Raccordement hydraulique	12
4.5.1	Raccordement chauffage	12
4.5.2	Raccordement sanitaire	12
4.5.3	Raccordement évacuation eau	12
4.5.4	Circulateur Radiateur	13
4.5.5	Traitement de l'eau	13
4.5.6	Vase d'expansion	13
4.6	Raccordement gaz	14
4.6.1	Pression d'utilisation	14
4.7	Pose de la chaudière	15
4.8	Raccordement électrique	16
4.9	Raccordement des options	16
4.10	Schéma de principe électrique	17
4.11	Logique de pompe	18
4.12	Montage de l'habillage	19
5	Mise en service	20
5.1	Tableau de commande	20
5.2	Vérifications avant mise en service	21
5.3	Procédure de mise en service	22
5.3.1	Mise sous tension de la chaudière	22
5.3.2	Remplissage en eau de l'installation	22
5.3.3	Allumage de la chaudière	23
5.3.4	Purge d'air	23
5.3.5	Réglage du débit d'eau chaude sanitaire	24
5.3.6	Vérifications et réglages durant la mise en service	24

5.4	Adaptation à un autre gaz	.26
5.4.1	Dépose du brûleur	.26
5.4.2	Remplacement des injecteurs	.27
5.4.3	Remplacement du diaphragme	.27
5.4.4	Remontage.	.27
5.4.5	Réglage de la vanne gaz	.28
5.4.6	Réglage de la pression minimale.	.29
5.4.7	Collage de l'étiquette "Type de gaz"	.29
5.5	Pression de réglage, marquage des injecteurs calibrés et diaphragmes gaz	.30
6	Arrêt de la chaudière	.31
7	Contrôle et entretien	.32
7.1	Vidange	.32
7.2	Entretien	.33
7.2.1	Echangeur principal	.33
7.2.2	Remplacement de l'échangeur à plaques	.35
7.2.3	Brûleur	.35
7.2.4	Nettoyage du filtre "eau froide"	.36
7.2.5	Nettoyage des surfaces peintes.	.36
7.3	En cas de dérangement	.37
7.3.1	Messages d'erreurs	.37
7.3.2	Incidents et remèdes	.38
8	Pièces de rechange	.40
9	Description technique	.47
9.1	Caractéristiques techniques	.48
9.2	Principe de fonctionnement	.49

1 Déclaration de conformité

Fabricant **DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.**
57 rue de la Gare
F - 67580 MERTZWILLER
☎ +33 3 88 80 27 00
✉ +33 3 88 80 27 99
Mise en circulation par Voir fin de notice

Nous certifions par la présente que la série d'appareil spécifiée ci-après est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE, qu'il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences et normes des Directives européennes suivantes:

Type du produit	Chaudières murales à gaz
Modèles	Citadine 2.24 GN Citadine 2.24 B/P Citadine 2.24 VMC GN
Norme appliquée	- 90/396/CEE Directive Appareil à Gaz Normes visées : EN 437; EN 625; EN 297; NF D 35-337 - 73/23/CEE Directive Basse Tension Normes visées : EN 60.335.1 - 89/336/CEE Directive Compatibilité Electromagnétique Normes génériques : EN 61000-6-3 ; EN 61000-6-1 - 92/42/CEE Directive rendement **CE
Organisme de contrôle	DVGW
Date	05/12/06

Signature Directeur Technique
Monsieur Bertrand SCHAFF



2 Introduction

2.1 Symboles utilisés



Attention danger

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



Information importante

Tenir compte de l'information pour maintenir le confort



Renvoi

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

ECS :Eau chaude sanitaire

2.2 Généralités

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

- ▶ Conserver cette notice en bon état à proximité de l'appareil.
- ▶ Conserver cette notice en bon état.
- ▶ Le bon fonctionnement de l'appareil est conditionné par le strict respect de la présente notice.
- ▶ Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de celui-ci, ou d'une mauvaise installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un professionnel qualifié).
- ▶ La société De Dietrich Thermique SAS ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer. Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

2.3 Homologies

Chaudières	Citadine 2.24 GN	Citadine 2.24 B/P	Citadine VMC GN
N° CE	CE-0085 AT 0282		
Evacuation fumées	Cheminée (B _{11BS})		VMC
Allumage	Automatique		
Gaz	Gaz naturel	Butane et propane	Gaz naturel

2.3.1 Pays de destination

Citadine 2.24 GN - Citadine 2.24 B/P

Pays de destination	FR		DK, FI, NO, SE		ES, GB, GR, IE, PT	
Catégorie	II _{2E+3+}		II _{2H3B/P}		II _{2H3+}	
Gaz	GN H	Butane	GN H	Butane	GN H	Butane
	GN L	Propane		Propane		Propane
Pression alimentation	20 mbar	29 mbar	20 mbar	30 mbar	20 mbar	29 mbar
	25 mbar	37 mbar		30 mbar		37 mbar

Pays de destination	IT		LU	
Catégorie	II _{2H3P}		II _{2E3+}	
Gaz	GN H	Propane	GN E	Butane
				Propane
Pression alimentation	20 mbar	37 mbar	20 mbar	29 mbar
				37 mbar

Citadine 2.24 VMC GN

Pays de destination	FR	
Catégorie	I _{2E+}	
Gaz	GN H	GN L
Pression alimentation	20 mbar	25 mbar

Les versions Citadine 2.24 GN - Citadine 2.24 VMC GN sont équipées d'usine pour le gaz naturel.

Les versions Citadine 2.24 B/P sont équipées d'usine pour le butane/propane.

La puissance du brûleur est modulante de 10 à 24 kW en chauffage et de 8 à 24 kW en sanitaire.

 Pour le fonctionnement à un autre groupe de gaz, voir le chapitre "Adaptation à un autre gaz".

2.3.2 Directive 97/23/CE

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

La conformité des chaudières et des préparateurs d'ECS De Dietrich aux règles de l'art, exigée dans l'article 3.3 de la directive 97/23/CEE, est attestée par la marque CE relative aux directives 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23 CEE et 89/336/CEE.

3 Consignes de sécurité et recommandations

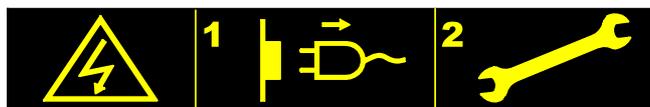
3.1 Consignes de sécurité

- ⚠** En cas d'odeur de gaz :
- Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.),
 - Couper l'alimentation gaz,
 - Ouvrir les fenêtres,
 - Eteindre toutes flammes,
 - Evacuer les lieux,
 - Prévenir votre installateur ou la société de maintenance,
 - Contacter le fournisseur de gaz.

- ⚠** En cas d'émanations de fumées :
- Eteindre la chaudière,
 - Ouvrir les fenêtres,
 - Evacuer les lieux,
 - Prévenir votre installateur ou la société de maintenance.

- ⚠** Emplacements conseillés
- Il est interdit de stocker, même temporairement, des produits et matières inflammables dans la chaufferie ou à proximité de la chaudière,
 - Les chaudières Citadine 2.24 GN - Citadine 2.24 B/P doivent être installées dans un local à l'abri du gel,

- ⚠** Température :
- La température pour l'eau chaude sanitaire est définie en usine sur 53 °C; cette température peut être réglée sur 58 °C
 - La température maximale que l'eau peut atteindre dans la chaudière s'élève à 90 °C. La température dans les radiateurs pourra atteindre la valeur maximale programmée pour la chaudière,
 - Lorsque la chaudière fonctionne, le conduit d'évacuation peut atteindre une température plus élevée.



D000240

Couper l'alimentation avant intervention.



D000241

Cet appareil doit être relié à la terre.

3.2 Recommandations

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

Autres pays : Les opérations nécessaires pour passer d'un gaz à un autre doivent être effectuées par votre installateur.

- ⚠** Vérifier l'étanchéité des raccordements des tuyauteries gaz et eau.

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

- ⚠** Respecter les polarités indiquées aux bornes : phase (L), neutre (N) et terre \perp .

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

i L'entretien et un nettoyage complet de la chaudière, ainsi que le ramonage du conduit de fumées doivent être effectués obligatoirement au moins 1 fois par an par un professionnel qualifié.

i Il est recommandé de souscrire un contrat d'entretien.

i Vérifier régulièrement le niveau d'eau de l'installation et le compléter s'il y a lieu en évitant une entrée brutale d'eau froide dans la chaudière lorsqu'elle est chaude. Si cette opération se répète plusieurs fois par saison, chercher la fuite et y remédier.

4 Installation

4.1 Réglementations pour l'installation

4.1.1 Réglementations pour la France

■ Bâtiments d'habitation

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien :

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

- Arrêté modifié du 2 Août 1977

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

- Norme DTU P 45-204

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

- Règlement Sanitaire Départemental

Pour les appareils raccordés au réseau électrique :

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

■ Etablissements recevant du public

Conditions réglementaires d'installation :

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

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

a. Prescriptions générales

Pour tous les appareils :

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

Ensuite, suivant l'usage :

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

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

■ Certificat de conformité

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

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

4.1.2 Réglementations pour les autres pays

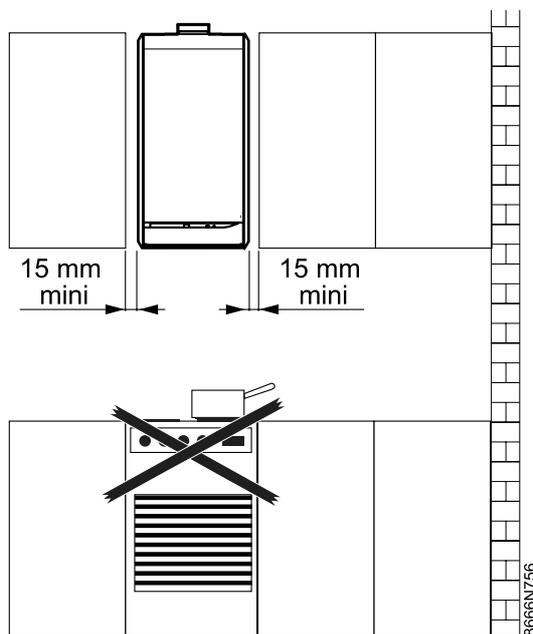
L'installation et l'entretien de la chaudière doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

4.2 Colisage

Chaudières	Colis dossier	Colis chaudière
Citadine 2.24 GN	HA 79	HA 72
Citadine 2.24 B/P	HA 79	HA 73
Citadine 2.24 VMC	HA 79	HA 76

4.3 Montage

4.3.1 Implantation de l'appareil



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

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

i Le raccordement à la cheminée doit être le plus court et le plus direct possible.

- La chaudière doit être fixée sur une paroi solide, capable de supporter le poids de l'appareil en eau et des équipements.
- Pour permettre un démontage et un remontage de l'habillage un espace de 15 mm suffit de part et d'autre de la chaudière.
- Pour faciliter les opérations de maintenance, un espace de 50 mm est conseillé.
- L'indice de protection IPX4D autorise l'installation en salle de bains, toutefois hors des volumes de protection 1 et 2.

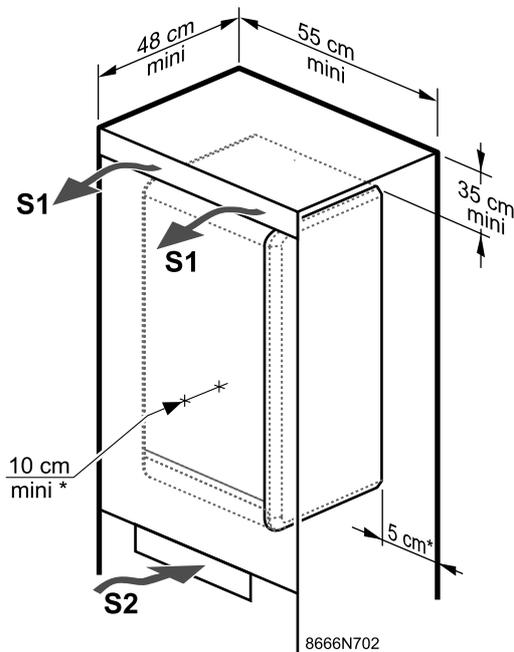
Respectez la réglementation en vigueur.

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

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

La chaudière comporte un by-pass assurant une circulation minimale 300 l/h.

4.3.2 Aération



S1 et S2 : Section libre de 150 cm² mini

10 cm mini* : Distance entre l'avant de la chaudière et l'intérieur du panneau de fermeture

5 cm* : de part et d'autre de la chaudière

! Attention :

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

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

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

Aération du local où est implantée la chaudière :

Amenée d'air neuf

La section de l'amenée d'air neuf, obligatoire, doit avoir dans le cas d'une entrée d'air directe, une surface minimale de 50 cm² (NF P 45.204).

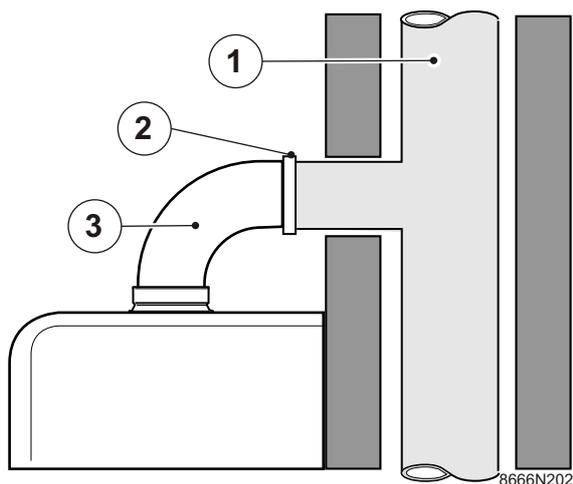
Evacuation de l'air vicié

Lorsque la chaudière est installée en cuisine par exemple, l'évacuation de l'air vicié des appareils non raccordés à un conduit d'évacuation (cuisinière gaz,...) peut être assuré par le coupe tirage de la chaudière. Pour cela, il suffit que le haut de l'habillage de la chaudière soit placé à 1.8 m minimum du sol.

■ Citadine 2.24 VMC GN

La chaudière est prévue pour être raccordée sur une installation de Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC). Elle est équipée d'un dispositif individuel de sécurité provoquant l'arrêt de la chaudière en cas de mauvais fonctionnement ou l'arrêt de la VMC.

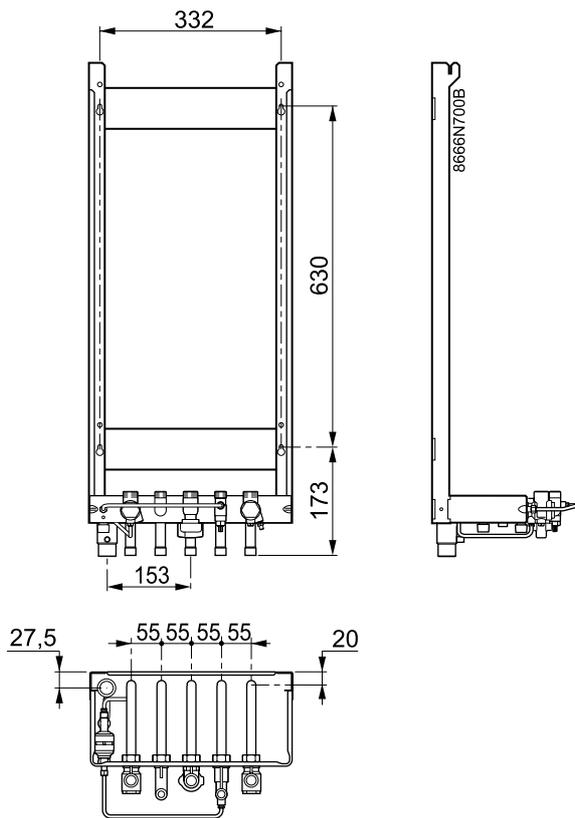
Conformément à l'arrêté du 30 mai 1989, les installations de Ventilation Mécanique Contrôlée doivent être équipées d'un dispositif de sécurité collective (DSC) interrompant le fonctionnement de chacune des chaudières en cas d'arrêt de l'extracteur. La chaudière doit être raccordée sur une bouche d'extraction. Le débit nominal d'extraction de la bouche doit être égal à $103 \text{ m}^3/\text{h}$.



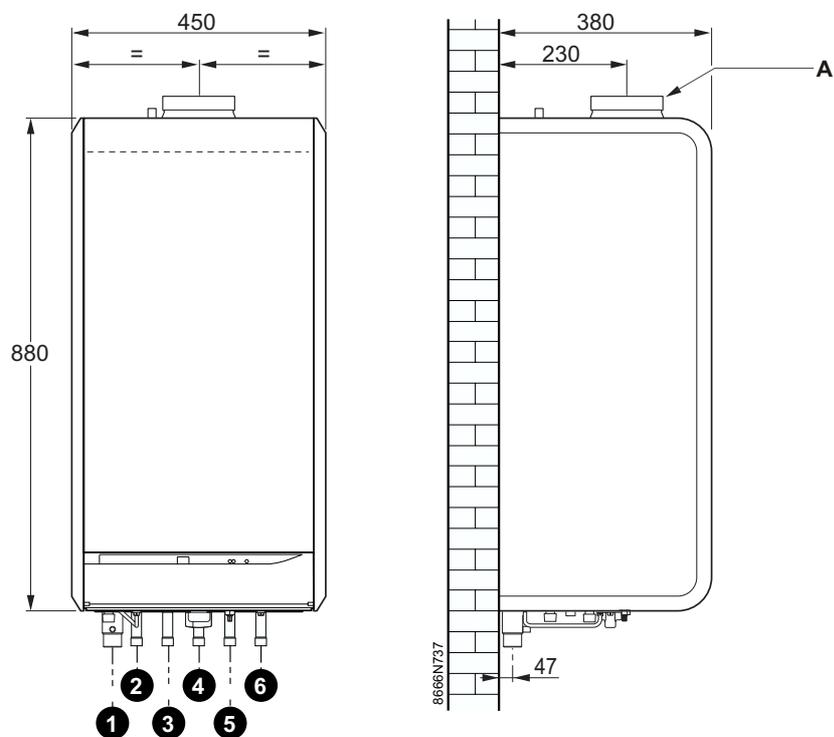
- ❶ Conduit VMC
- ❷ Bouche VMC
- ❸ Coude diamètre 125 mm

4.3.3 Dimensions principales

■ Dossieret



■ Chaudière installée



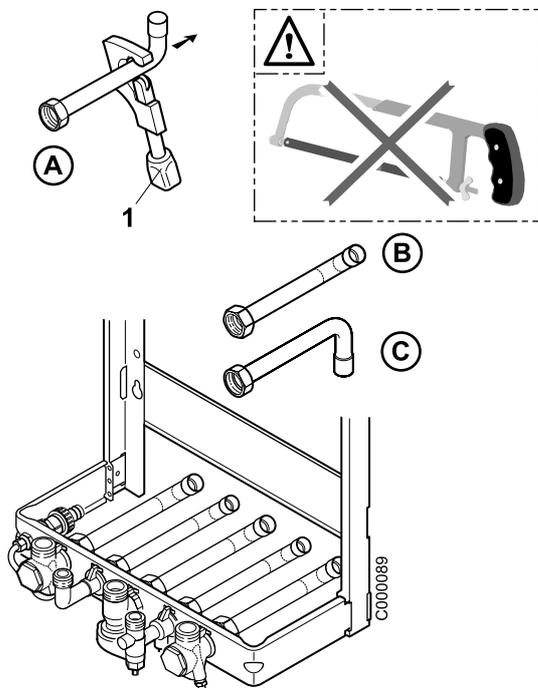
- ❶ Raccordement évacuation eau
- ❷ Départ chauffage Ø 18
- ❸ Eau chaude sanitaire Ø 16
- ❹ Arrivée gaz Ø 18
- ❺ Eau froide sanitaire Ø 16
- ❻ Retour chauffage Ø 18

4.4 Mise en place du dossieret

 Se reporter au feuillet de montage fourni avec le colis dossieret.

4.5 Raccordement hydraulique

Les raccordements peuvent s'effectuer par le bas, par le haut ou par l'arrière.



1. Coupe-tube
- A. Raccordement par l'arrière
- B. Raccordement par le haut
- C. Raccordement par le bas

4.5.1 Raccordement chauffage

Douille cuivre pour raccordement sur tube Ø16/18 en intérieur ou Ø20/22 en extérieur.

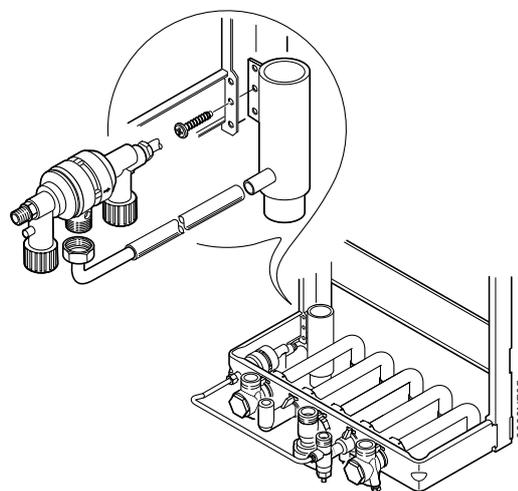
4.5.2 Raccordement sanitaire

Douille cuivre pour raccordement sur tube Ø14/16 en intérieur ou Ø18/20 en extérieur.

Dans les régions où l'eau est calcaire (TH>20) il est recommandé de prévoir un adoucisseur en amont de la chaudière.

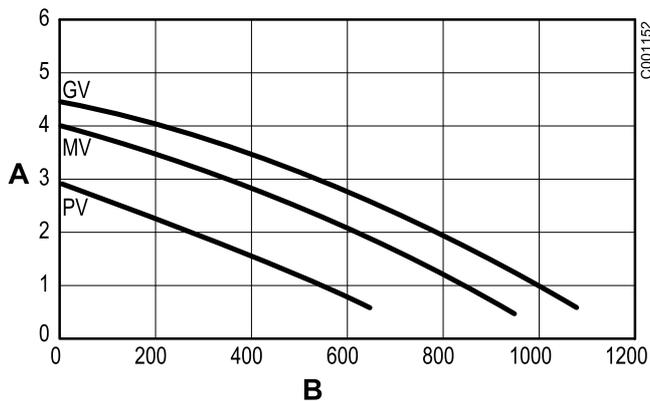
4.5.3 Raccordement évacuation eau

 Le raccordement de l'évacuation "eaux usées" Ø 32 mm livré avec le dossieret se fixe à l'aide d'une vis Ø 4 longueur 12 fournie à cet effet, sur le montant gauche du dossieret. L'évacuation à l'égout se fera par l'intermédiaire d'un siphon.



4.5.4 Circulateur Radiateur

Le circulateur intégré à la chaudière est équipé d'un moteur à 3 vitesses. Il est réglé d'usine en grande vitesse.



- x : Débit (l/h)
- y : Hauteur manométrique (mCE)
- PV : Petite vitesse
- MV : Moyenne vitesse
- GV : Grande vitesse

A	Hauteur manométrique (mCE)
B	Débit (l/h)

4.5.5 Traitement de l'eau

■ Remarques importantes concernant le traitement du circuit de chauffage

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

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

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

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

■ Mise en place de la chaudière sur installations existantes

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

4.5.6 Vase d'expansion

La chaudière est équipée d'origine d'un vase de 8 litres (Pression initiale du vase 0.75 bar). Le volume d'eau total est déterminé en fonction de la hauteur statique de l'installation et pour une température d'eau moyenne de 80 °C (Départ : 90; Retour : 70).

Hauteur statique (mètres)	5	6	7	8	9	10
Volume d'eau total	138	129	120	111	102	92

4.6 Raccordement gaz

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

Conformément à l'arrêté du 02.08.77, le robinet d'arrêt gaz livré avec le dossier de la chaudière évite la mise en place d'un robinet de barrage près de la chaudière, car :

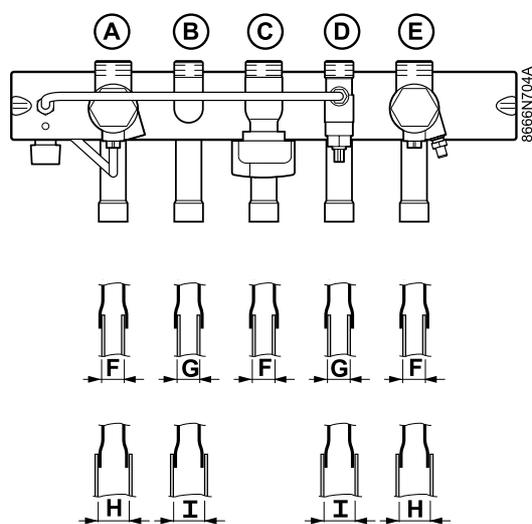
Le raccordement gaz est fait en rigide

En cas de démontage de la chaudière, le robinet gaz reste en place sur le dossier et peut être obturé par un bouchon 3/4" avec joint plat.

La douille cuivre est prévue pour un tube cuivre Ø 16/18 en intérieur.

4.6.1 Pression d'utilisation

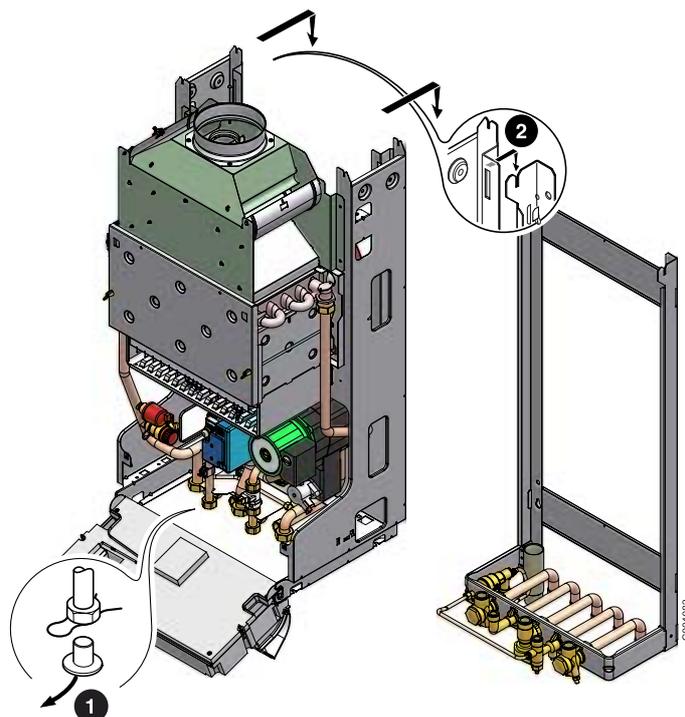
Type de gaz	Pression d'utilisation
Gaz naturel H (G20)	20 mbar
Gaz naturel L (G25)	25 mbar
Gaz butane (G30)	29 mbar
Gaz propane (G31)	37 mbar



- A. Départ chauffage Ø18
- B. Eau chaude sanitaire Ø16
- C. Arrivée gaz Ø18
- D. Eau froide sanitaire Ø16
- E. Retour chauffage Ø18
- F. Ø18 extérieur
- G. Ø16 extérieur
- H. Ø20 intérieur
- I. Ø18 intérieur

⚠ Pour tous les assemblages par emboîture sur le tube gaz, il faut impérativement utiliser des manchons du commerce.

4.7 Pose de la chaudière

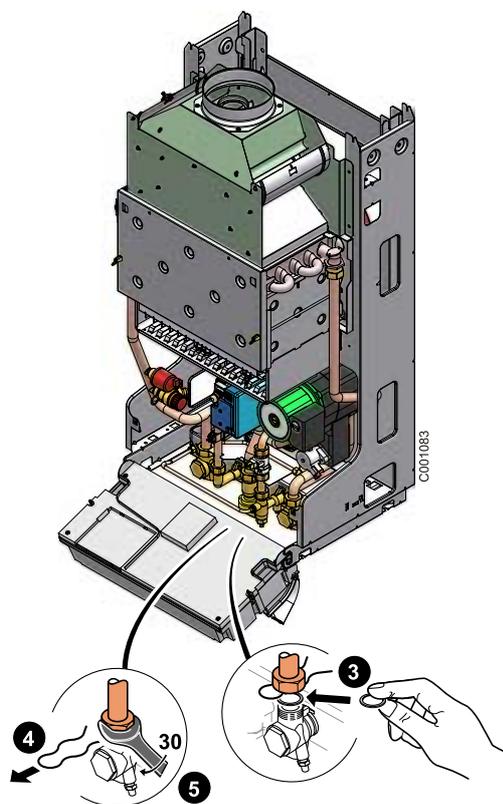


⚠ 1 Retirer les bouchons plastiques des tubulures de la chaudière.

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

4 Retirer les épingles de maintien.

5 Serrer les écrous modérément.



3 Mettre en place les 5 joints fournis dans le sachet notice.

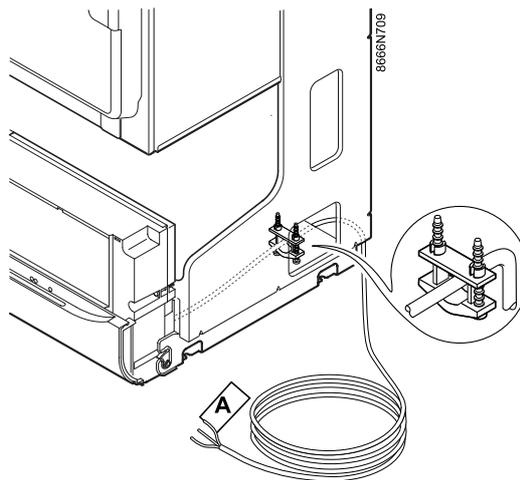
4.8 Raccordement électrique

- ⚠ Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.
- ⚠ Les connexions intérieures du tableau de commande ne doivent en aucun cas être modifiées.
- ⚠ Respecter les polarités indiquées aux bornes : phase (L), neutre (N) et terre \perp .

L'appareil doit être alimenté par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.

Les raccordements électriques de la chaudière sont à effectuer selon les prescriptions des normes en vigueur et en respectant les indications portées sur les schémas électriques livrés avec l'appareil et les directives données dans la notice.

A = Phase



4.9 Raccordement des options

Le raccordement des options est prévu à l'arrière du tableau de commande sous le petit volet.

- Dévisser les 2 vis de fixation latérales.
- Basculer le tableau de commande vers l'avant.
- Tirer à soi le petit volet. Faire les raccordements en fonction des options retenues.
- ▶ Commande à distance communicante Easymatic (colis FM 50) ou Easyradio (colis AD 201) sans ou avec sonde extérieure (colis FM 46)
 - Nous conseillons de régler le thermostat chaudière à une valeur inférieure à 75 °C, dans le cas d'une installation classique.
 - Se reporter à la notice livrée avec la commande à distance Easymatic.
- ▶ Thermostat d'ambiance programmable (Colis AD 137) ou Thermostat d'ambiance non programmable (Colis AD 140)
 - Retirer le fil du connecteur TAM

- Raccorder indifféremment les 2 fils du thermostat aux bornes du connecteur TAM

 Se reporter à la notice livrée avec le colis.

- ▶ Platine + sonde pour une vanne mélangeuse (Colis AD 202)

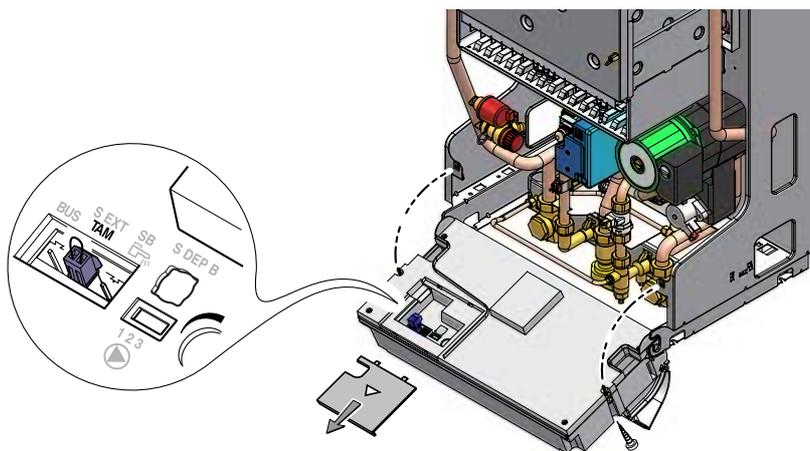
 Se reporter à la notice livrée avec le colis.

-  Si un thermostat d'ambiance 2 fils à contact sec est en place, il est possible de l'utiliser.

Pour cela :

- Retirer le fil du connecteur TAM
- Raccorder indifféremment les 2 fils du thermostat aux bornes du connecteur TAM.

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

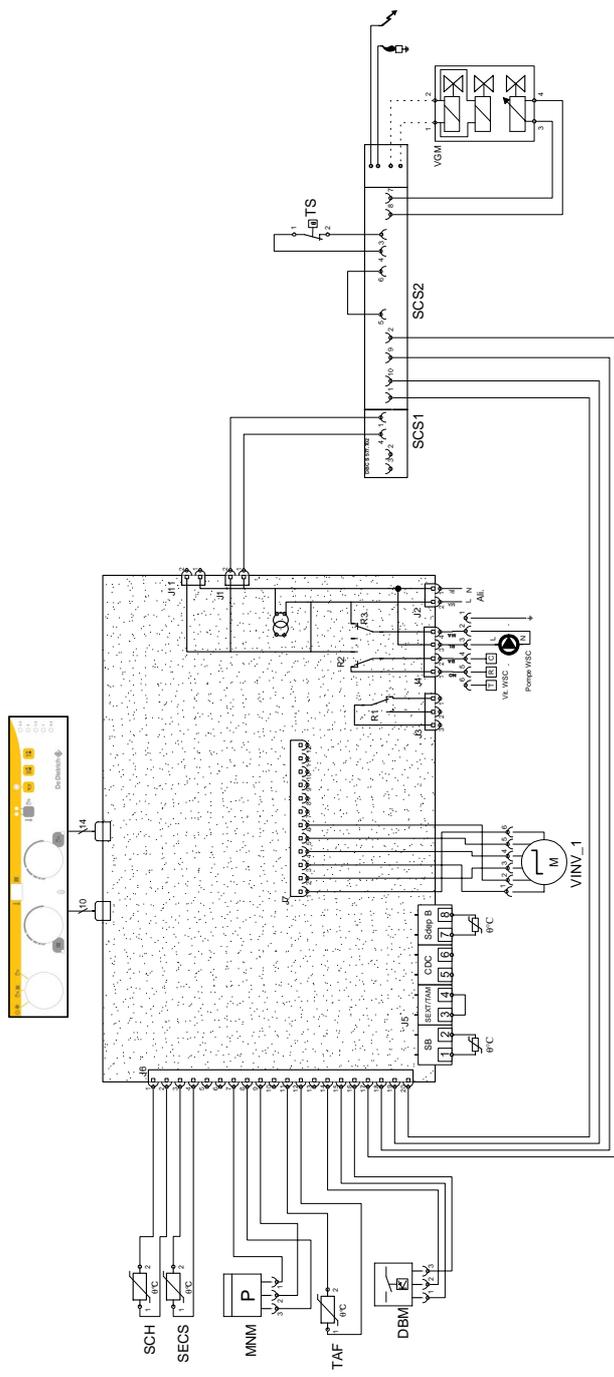


- ▶ Module compact 2 circuits (Colis EA 104) se fait avec l'option tubulaires de raccordement - colis EM105

 Se reporter à la notice livrée avec le colis.

4.10 Schéma de principe électrique

SCHEMA DE PRINCIPE CITADINE CH



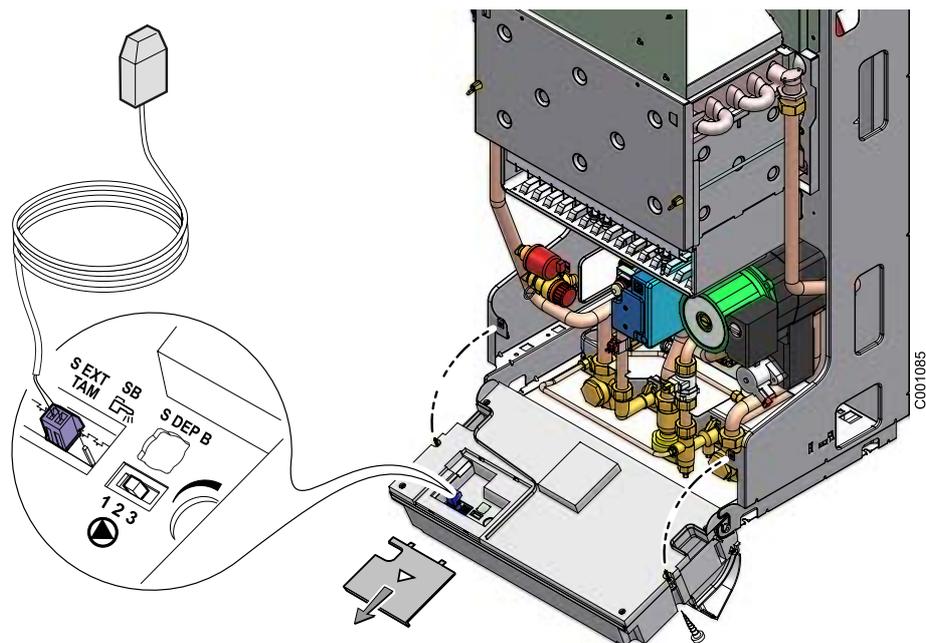
CDC	COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE	COMMANDE A DISTANCE COMMUNICANTE	SCS2	COFFRET DE SECURITE	GASFEUERUNGSAUTOMAT	SAFETY CONTROL BOX
DBM	DETECTEUR DE DEBIT	STROMUNGSWÄCHTER	S DEP B	SONDE DE DEPART (B)	VORLAUFFÜHLER (B)	FLOW SENSOR (B)
J.	CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME	LEITERPLATTE STECHER	SECSM	SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE	WARMWASSERFÜHLER	DOMESTIC HOT WATER SENSOR
L	PHASE	PHASE	S EXT	SONDE EXTERIEURE	ERHALTUNGSWARMWASSERFÜHLER	MAINTENANCE DOMESTIC HOT WATER SENSOR
MNM	MANOMETRE	MANOMETRE	TAM	THERMOSTAT D'AMBIANCE	AUSSENFÜHLER	ROOM THERMOSTAT
N	NEUTRE	NULLLEITER	TAF	THERMOSTAT ANTIREFOULEUR	RAUMTHERMOSTAT	THERMOSTAT
R2	RELAIS DE COMMANDE BRULEUR 2e	BRENNER STEUERRELAIS 2.STUPE	TS	THERMOSTAT DE SECURITE	ABGASUEBERWACHUNGSTHERMOSTAT	DRAUGHT DIVERTER THERMOSTAT
R3	ALLURE DE COMMANDE POMPE DE CHARGE	SPEICHERLADEPUMPE STEUERRELAIS	TS	THERMOSTAT DE SECURITE	SICHERHEITSTEMPERATURBEGRENZER	SAFETY THERMOSTAT
SCH	SONDE CHAUDIERE	SONDE BALLON ECS	VGM	VANNE GAZ MODULANTE	MODULIERENDES GASVENTIL	MODULATING GAS VALVE
SCS1	COFFRET DE SECURITE	GASFEUERUNGSAUTOMAT	VINV	VANNE D'INVERSION	UMSCHALTLEPPE	SHIFTING VALVE

CDC	Commande à distance communicante
DBM	Détecteur de débit
J..	Connecteur circuit imprimé
L	Phase
MNM	Manomètre
N	Neutre
R2	Grande vitesse Circulateur
R3	Relais de commande pompe de charge
SCH	Sonde chaudière
SCS1	Coffret de sécurité
SCS2	Coffret de sécurité
SDEPB	Sonde de départ (B)

SECS	Sonde eau chaude sanitaire
SEXT	Sonde extérieure
TAM	Thermostat d'ambiance
TAF	Thermostat antirefouleur
TS	Thermostat de sécurité
VGM	Vanne gaz modulante
VINV	Vanne d'inversion

PLAN : 200008235-001-B

4.11 Logique de pompe



1 En mode (eau chaude sanitaire) ou avec Easymatic en mode (Ete), la pompe fonctionne pendant la production d'eau chaude sanitaire. La pompe se coupe 30 secondes après la production d'eau chaude sanitaire. La vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire reste en position ECS

2 En mode (Chauffage et eau chaude sanitaire)

A Sans thermostat d'ambiance, ni Easymatic
Fonctionnement permanent de la pompe.

B Avec thermostat d'ambiance

- **Interrupteur en position 1**
 - Fonctionnement permanent de la pompe.
- **Interrupteur en position 2**
 - La pompe se coupe 15 minutes après l'ouverture du contact du thermostat d'ambiance
 - Après une production d'eau chaude sanitaire, si la température d'ambiance est trop élevée, la pompe se coupe après 30 secondes, la vanne d'inversion chauffage/ECS reste en position ECS
- **Interrupteur en position 3**
 - La pompe se coupe 30 secondes après l'ouverture du contact du thermostat d'ambiance
 - Après une production d'eau chaude sanitaire, si la température d'ambiance est trop élevée, la pompe se coupe après 30 secondes, la vanne d'inversion chauffage/ECS reste en position ECS

C Avec une Easymatic ou une Easyradio :

- **Interrupteur en position 1 ou 2**
 - Fonctionnement permanent de la pompe.
- **Interrupteur en position 3**
 - Lorsque la température d'ambiance n'est pas atteinte, la pompe reste en marche permanente
 - Lorsque la température d'ambiance est trop élevée, la pompe est coupée après 15 minutes
 - Après une production d'eau chaude sanitaire, si la température d'ambiance est trop élevée, la pompe se coupe après 30 secondes, la vanne d'inversion chauffage/ECS reste en position ECS
- **Interrupteur en position 2**
 - En régime jour, fonctionnement comme pour interrupteur en position 1
 - En régime nuit, fonctionnement comme pour interrupteur en position 3

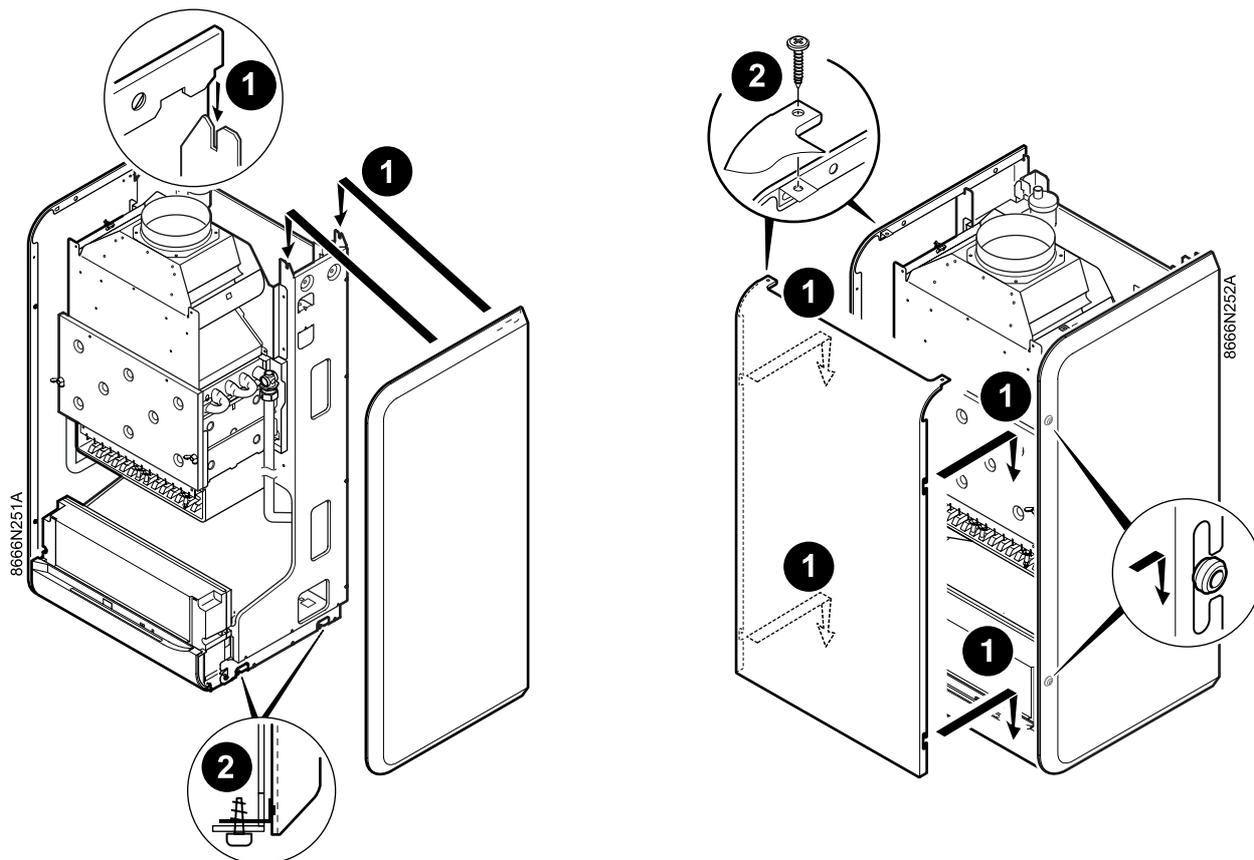
D Avec une Easymatic ou une Easyradio avec sonde extérieure¹

- Se reporter à la notice livrée avec le colis
- La position de l'interrupteur n'a plus d'influence sur le régulateur.

3 En mode

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

4.12 Montage de l'habillage

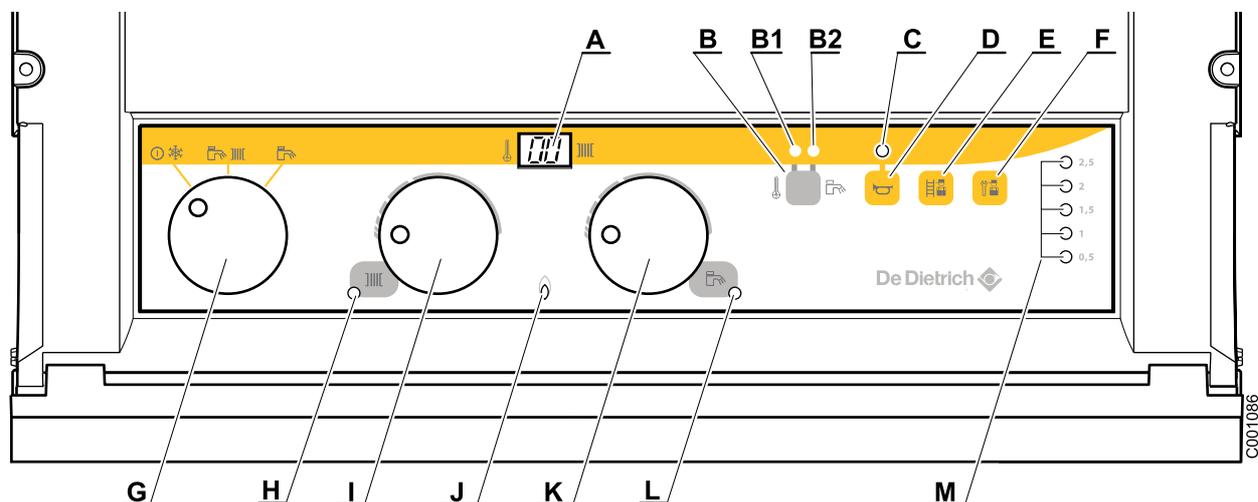


i Le montage du panneau avant sera à effectuer après la mise en service.

5 Mise en service

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

5.1 Tableau de commande



A Afficheur de température

L'afficheur indique la température de l'eau de départ chauffage, les codes pannes ou les paramètres en mode "installateur"

B - Bouton de dérogation du maintien en température de l'échangeur ECS et activation du mode purge

- La fonction maintien en température de l'échangeur ECS est activée d'origine. Ceci permet d'obtenir un confort d'utilisation maximal.
- Lors de la mise sous tension, le voyant **B2** est allumé, la fonction maintien est activée.
- Il est possible de supprimer ce maintien, par exemple en cas d'absence, en appuyant sur le bouton **B** (le voyant **B2** est alors éteint).
- Une coupure de courant ne modifie pas le mode de fonctionnement sélectionné.

Nota :

- Les voyants **B1** et **B2** sont allumés en cas de demande de réchauffage de l'échangeur ECS.

C Voyant de mise en sécurité

D Bouton de déverrouillage

Pour redémarrer la chaudière en cas de mise en sécurité.

E Bouton "ramoneur"

- Permet de forcer le fonctionnement de la chaudière.
- 1ère impulsion de 5 secondes (Affichage **P₋**) : Force le brûleur en position **P mini** (8 kW).
- 2ème impulsion (Affichage **P₋**) : Force le brûleur en position **P maxi** (24 kW).

F Bouton "installateur"

G Commutateur 3 positions

- Arrêt/Antigel/Purge
- Chauffage et eau chaude sanitaire (Hiver)
- Eau chaude sanitaire (Eté)

H Voyant de marche "chauffage"

Le voyant est allumé quand la vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire est en position chauffage et que le circulateur est en fonctionnement

I Réglage de la température chauffage

Plage de réglage : 40 °C à 90 °C
(Point dur à 75 °C)

J Voyant présence de flamme

Le voyant est allumé quand le brûleur est en fonctionnement

K Réglage de la température de l'eau sanitaire

Plage de réglage : 40 °C à 58 °C
(Point dur à 53 °C)

L Voyant de marche "eau chaude sanitaire"

- Le voyant est allumé quand la vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire est en position eau chaude sanitaire et que le circulateur est en fonctionnement.

M Indicateur de pression

Indique la pression dans le circuit chauffage de 0.5 à 2.5 bar

5.2 Vérifications avant mise en service

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

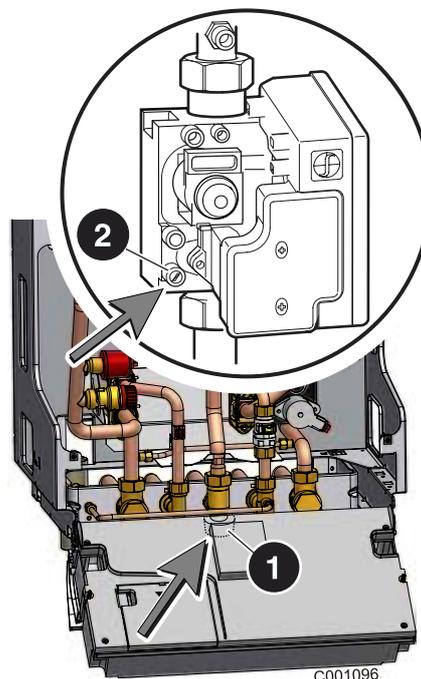
- ▶ Vérifier sur l'étiquette de la chaudière que celle-ci est réglée pour le gaz utilisé. Si ce n'est pas le cas : Voir "Adaptation à un autre gaz".
- ▶ Ouvrir le robinet gaz **1**.
- ▶ Dévisser les 2 vis latérales de fixation du tableau de commande.
- ▶ Basculer le tableau de commande vers l'avant.
- ▶ Vérifier la pression gaz d'alimentation de la chaudière à la prise de pression **2** sur la vanne gaz d'après la plaquette signalétique.
- ▶ Fermer la vis de prise de pression gaz.

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

- ▶ Remettre le tableau de commande en position initiale.
- ▶ Fixer par les 2 vis latérales.

■ Pression d'utilisation

- 20 mbar : Gaz naturel H
- 25 mbar : Gaz naturel L
- 29 mbar : Butane
- 37 mbar : Propane

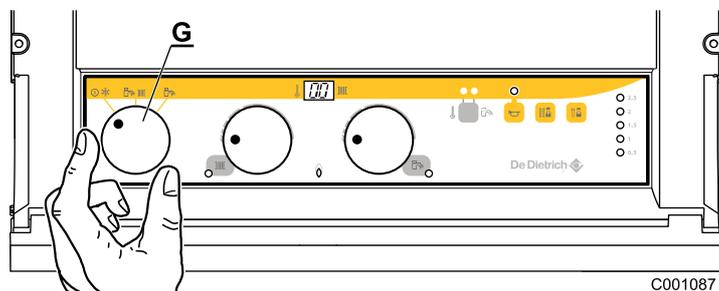


5.3 Procédure de mise en service

5.3.1 Mise sous tension de la chaudière

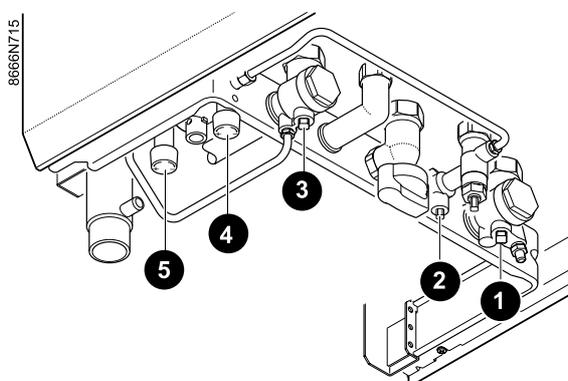
Vérifier que le commutateur 3 positions est sur "arrêt/antigel/purge" puis mettre la chaudière sous tension en branchant la prise de courant ou en enclenchant l'interrupteur général.

G = Commutateur 3 positions



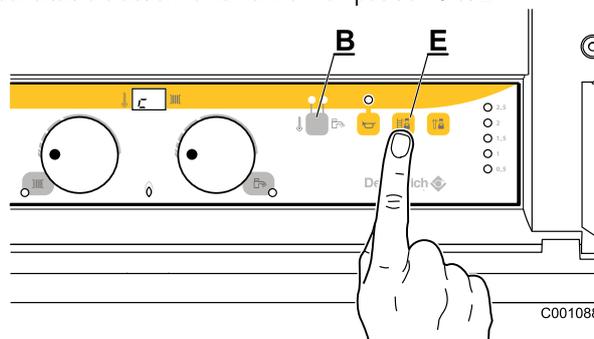
C001087

5.3.2 Remplissage en eau de l'installation



8666N715

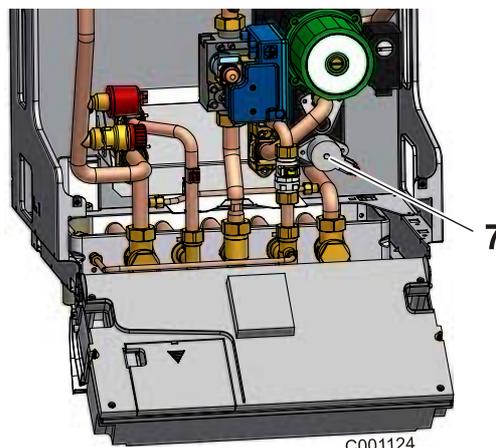
Afin de parfaire le remplissage et d'initier la purge en air, il est souhaitable d'actionner la vanne 7 en position **c** et **E**.



C001088

- ▶ Ouvrir les robinets 1, 3 (clé de 8mm) et 2 (clé de 6 mm).
- ▶ Vérifier que le purgeur automatique est ouvert.
- ▶ Remplir l'installation d'eau au moyen des 2 robinets 4 et 5.
- ▶ Appuyer pendant 5 secondes sur le bouton B, la chaudière est ainsi configurée en mode purge, c'est-à-dire que la pompe est en fonctionnement et qu'il est possible d'actionner la vanne d'inversion 7.
- ▶ Chaque brève impulsion sur le bouton E actionne la vanne d'inversion en position chauffage (indication **c** sur l'afficheur) ou ecs (indication E sur l'afficheur) suivant la position de la vanne avant l'impulsion

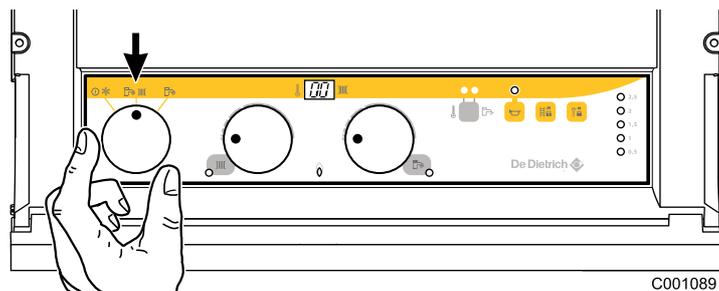
Il est conseillé de positionner la vanne en **c**, le remplissage se fait ainsi par l'échangeur ECS jusqu'à atteindre une pression de 1.5 à 2 bar.



C001124

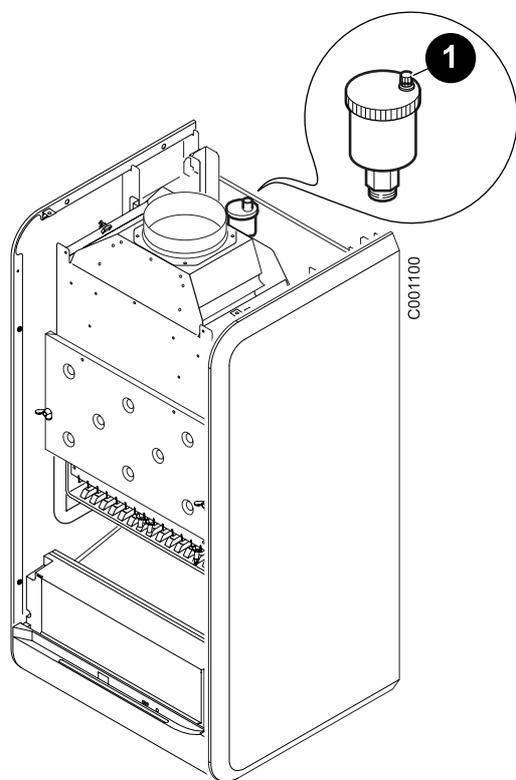
- i** Un appui prolongé (minimum 5 secondes) sur la touche B permet de revenir à la configuration normale du tableau.
 - sans appui sur aucune touche, retour à la configuration normale du tableau après 4 minutes.
 - Bien refermer les deux robinets 4 et 5.

5.3.3 Allumage de la chaudière



- Mettre le commutateur sur position .
- En cas de présence d'un thermostat d'ambiance ou d'une commande à distance communicante, les mettre en demande de chauffe.

5.3.4 Purge d'air



❶ Vérifier que le purgeur automatique est ouvert..

- Provoquer alternativement des demandes chauffage et sanitaire pour poursuivre l'opération de purge d'air initiée lors du remplissage en eau de l'installation.

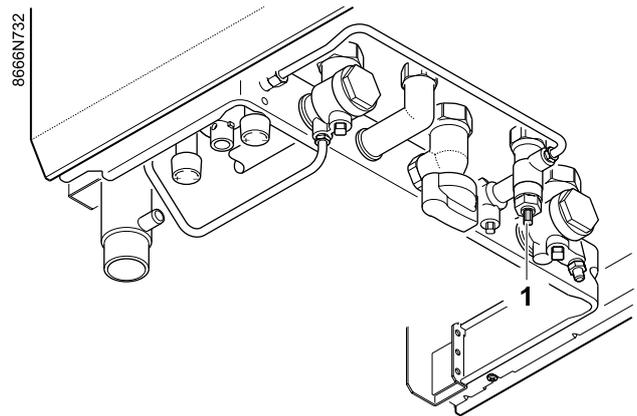
Installation chauffage

Veiller à la bonne purge de l'ensemble de l'installation

5.3.5 Réglage du débit d'eau chaude sanitaire

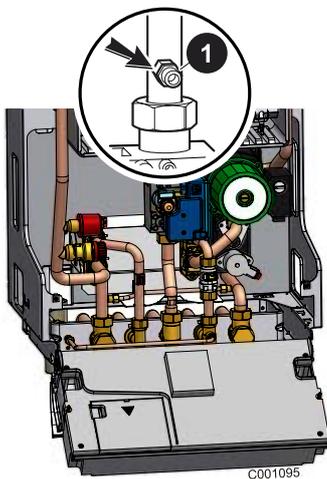
Le débit maximal d'eau chaude sanitaire est limité à 8 l/min par le régulateur de débit qui est monté sur le débitmètre.

Ce débit maximal peut être réduit en agissant sur la vis **1** (clé de 8 mm).



5.3.6 Vérifications et réglages durant la mise en service

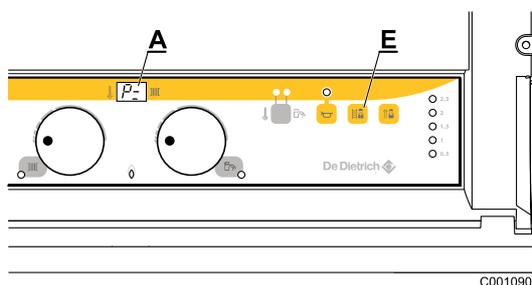
■ Contrôle de la pression brûleur



1 Dévisser de quelques tours la vis à l'intérieur de la prise de pression au brûleur.

- ▶ Brancher un manomètre sur la prise de pression.
- ▶ Vérifier la pression de l'installation : Voir "Pression de réglage, marquage des injecteurs calibrés et diaphragmes gaz".

■ Contrôle de la pression au brûleur à puissance nominale (maxi)



▶ En cas de différence notable, s'assurer que la chaudière est bien équipée pour le gaz distribué. Voir "Pression de réglage et marquage des injecteurs calibrés et diaphragmes gaz".

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

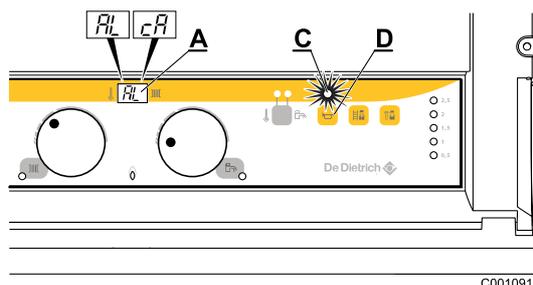
! Après mesure, ne pas omettre de refermer la vis de la prise de pression **1**.

! Refaire un contrôle d'étanchéité gaz de la prise de pression **1**.

Forcer le fonctionnement du brûleur à puissance maximum :

- ▶ Appuyer pendant 5 secondes sur le bouton E. L'afficheur A indique P₋.
- ▶ Appuyer brièvement sur le même bouton. L'afficheur A indique P₋.
- ▶ Vérifier la pression de l'installation. Voir "Pression de réglage, marquage des injecteurs calibrés et diaphragmes gaz".

■ Contrôle de la sécurité du brûleur



- ▶ Brûleur allumé, provoquer une coupure de gaz en fermant le robinet d'arrêt.
- ▶ Vérifier la réaction du système de sécurité : le voyant d'alarme **C** s'allume et l'afficheur **A** indique alternativement **AL** et **cA**.
- ▶ Ouvrir le robinet gaz. Appuyer sur le bouton de réarmement **D**.

■ Contrôle de la sécurité anti-débordement

Le dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion (contrôle de sécurité anti-débordement ❶) ne doit pas être mis hors service.

En cas de débordement de fumées par l'antirefouleur, le dispositif de sécurité anti-débordement ❶ coupe l'alimentation électrique de la vanne gaz.

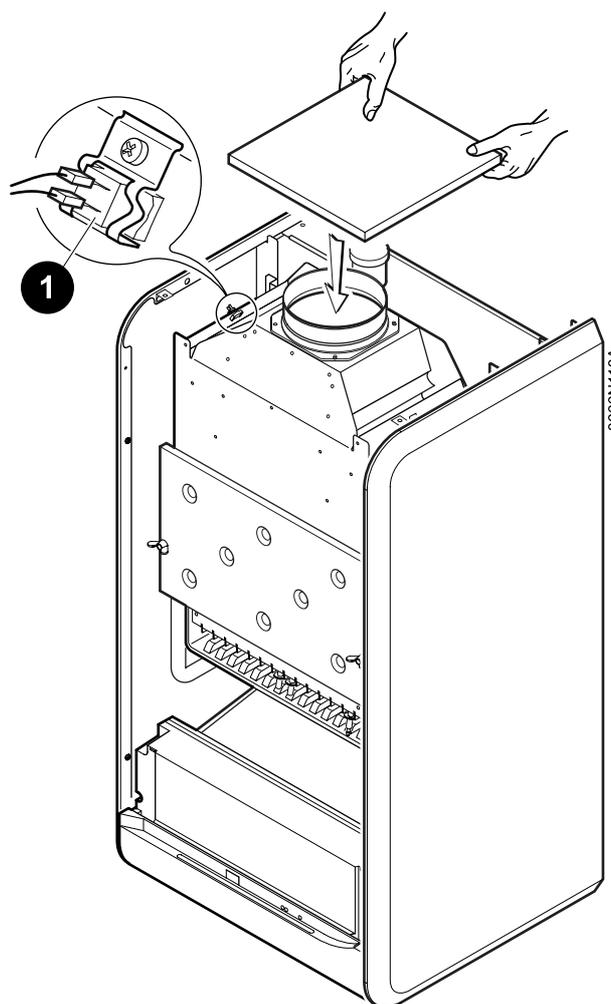
En cas de mise à l'arrêt répétée de la chaudière, il faut remédier au défaut d'évacuation en prenant des mesures appropriées.

La vérification du bon fonctionnement du dispositif anti-débordement doit être effectuée après toute intervention sur le dispositif de sécurité anti-débordement.

Procédure de contrôle :

- Placer le commutateur sur "arrêt/antigel/purge".
- Eteindre la chaudière et retirer le tuyau de fumées reliant la chaudière à la cheminée ou à la VMC.
- Obturer la buse de fumées de la chaudière à l'aide d'une plaque en tôle (ou d'un autre matériau résistant à la chaleur).
- Démarrer la chaudière, les produits de la combustion sont évacués en partie supérieure de la chaudière par les ouvertures de l'antirefouleur.
- La sonde anti-débordement provoque la coupure de l'alimentation électrique de la vanne gaz dans un temps inférieur à 2 minutes. Le brûleur s'éteint.
- Après ce contrôle, remonter le tuyau de fumées reliant la chaudière à la cheminée. La chaudière redémarre automatiquement après environ 10 minutes.

i Pour éviter ce temps d'attente il suffit de couper l'alimentation électrique secteur puis de la remettre.



5.4 Adaptation à un autre gaz

(sauf Citadine 2.24 VMC GN)

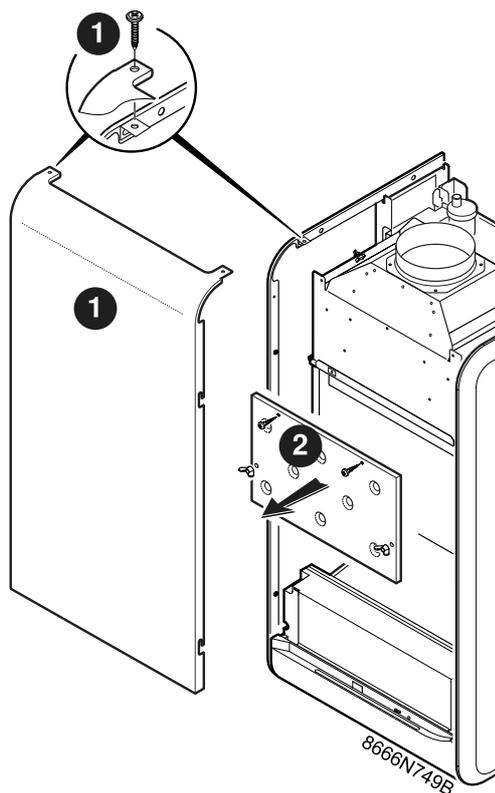
Les versions Citadine 2.24 GN sont équipées d'usine pour le gaz naturel.

Les versions Citadine 2.24 B/P sont équipées d'usine pour le butane/propane.

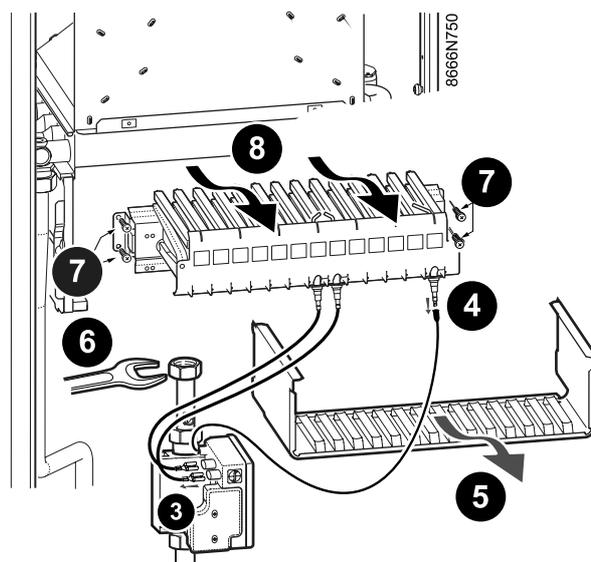
⚠ Les opérations décrites ci-après doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

5.4.1 Dépose du brûleur

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

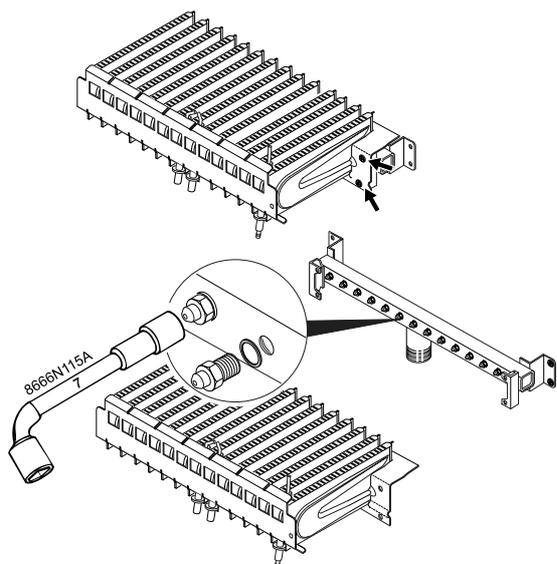


- 1 Retirer le panneau avant de l'habillage (2 vis en partie supérieure).
- 2 Démontez la plaque avant de la chambre de combustion (2 vis en partie supérieure + 2 écrous à oreilles).
- 3 Débrancher les 2 électrodes d'allumage du connecteur/allumeur de la vanne gaz.



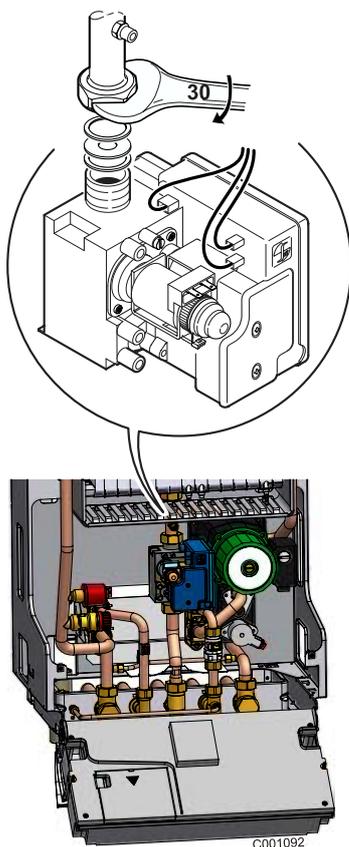
- 4 Débrancher le fil de la sonde d'ionisation.
- 5 Retirer la plaque anti-rayonnement.
- 6 Dévisser l'écrou 3/4 situé sous le brûleur.
- 7 Dévisser les 4 vis de fixation du brûleur sur le châssis. Utiliser de préférence un tournevis aimanté.
- 8 Retirer le brûleur.

5.4.2 Remplacement des injecteurs



Injecteurs brûleurs	Gaz naturels H et L	1.35
(Diamètre mm)	Butane/Propane	0.8
Diaphragme	Gaz naturels H et L	5.2
(Diamètre mm)	Butane/Propane	4.2

5.4.3 Remplacement du diaphragme



- ▶ Dévisser l'écrou 3/4" en partie haute de la vanne gaz.
- ▶ Retirer le diaphragme et les 2 joints.
- ▶ Mettre en place le nouveau diaphragme sur le bloc gaz entre ses 2 joints neufs.

5.4.4 Remontage

Pour le remontage, procéder en sens inverse du démontage.

- ▶ Brancher les câbles des électrodes d'allumage.
- ▶ Brancher la sonde d'ionisation.
- ▶ Remonter la plaque avant de la chambre de combustion.
- ▶ Remonter le panneau frontal du caisson.

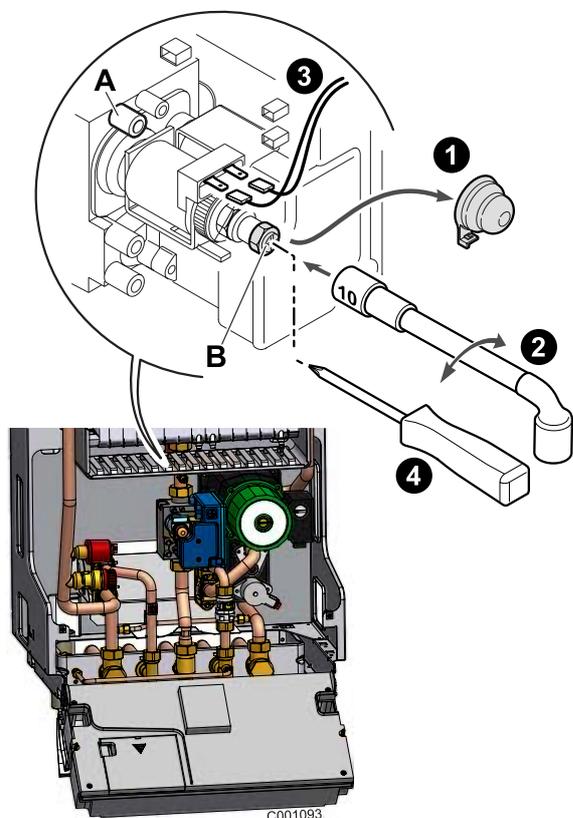
 **Effectuer un contrôle d'étanchéité gaz.**

5.4.5 Réglage de la vanne gaz

Gaz naturels H et L, Butane et Propane

Les valeurs sur la chaudière seront mesurées au moyen d'un manomètre raccordé à la prise de pression sortie vanne **A** de la façon suivante :

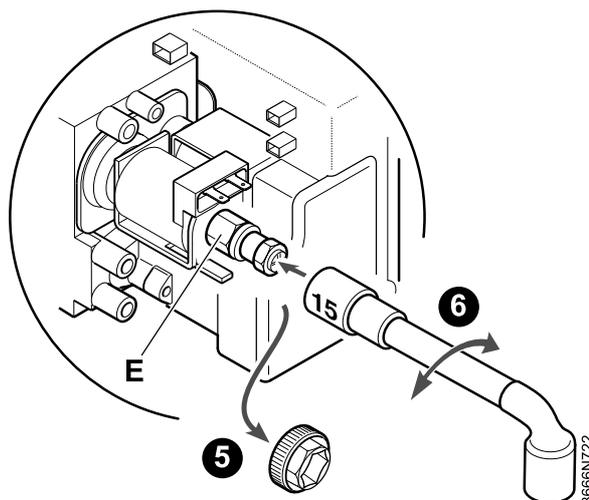
- ▶ Couper l'alimentation électrique de la chaudière.



- Retirer le capuchon de protection.
- Vérifier si l'écrou est vissé à fond (clé à pipe de 10 mm).
- Retirer les 2 fils de l'opérateur modulant.
 - ▶ Remettre sous tension.
 - ▶ Allumer le brûleur.
- Régler à l'aide d'un tournevis cruciforme et de la vis **B** la pression correspondant à la plage de modulation souhaitée.

Type de gaz	Pression de réglage
Gaz naturel H ou L	5 ± 0.2 mbar
Butane ou Propane	15 ± 0.2 mbar

- ▶ Eteindre le brûleur.
- ▶ Couper l'alimentation électrique de la chaudière.



- Retirer la bague rouge de l'opérateur modulant.
 - ▶ Remettre sous tension.
 - ▶ Allumer le brûleur sans rebrancher les 2 fils de l'opérateur modulant.
- Régler la pression correspondant à la plage de modulation souhaitée à l'aide de l'écrou **E** (clé à pipe de 15 mm).

Type de gaz	Pression de réglage
Gaz naturel H ou L	11 ± 0.2 mbar
Butane ou Propane	6 ± 0.2 mbar

- ▶ Eteindre et rallumer la chaudière pour vérifier si la pression est toujours correcte.
- ▶ Eteindre la chaudière. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
- ▶ Remettre une nouvelle bague rouge (clé de 17 mm).

⚠ Débrancher le manomètre. Visser la vis de la prise de pression. Effectuer un contrôle d'étanchéité gaz.

5.4.6 Réglage de la pression minimale

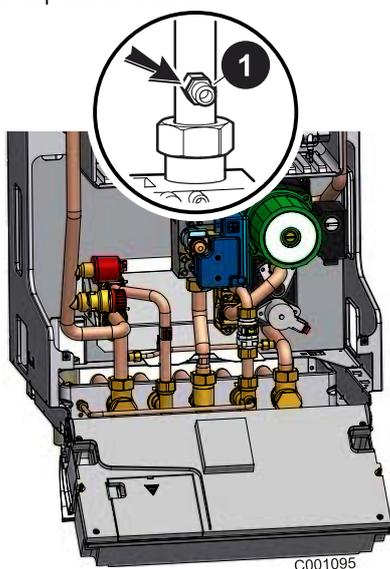
Gaz naturels H et L, Butane et Propane

Régler la pression au brûleur en aval du bloc gaz. Les valeurs sur la chaudière seront mesurées au moyen d'un manomètre raccordé à la prise de pression sortie vanne 1 de la façon suivante :

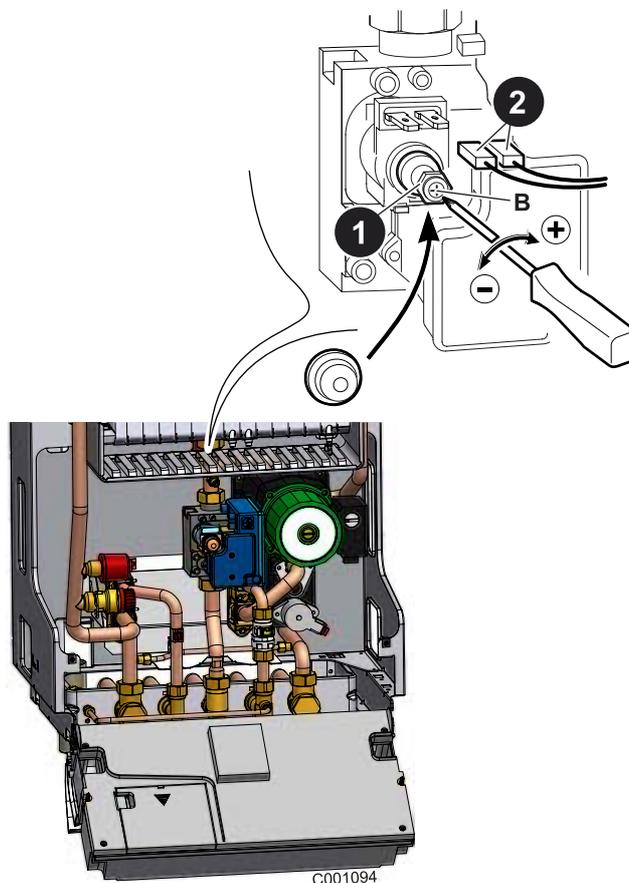
- ▶ Mettre la chaudière sous tension.
- ▶ Allumer le brûleur sans rebrancher les 2 fils de l'opérateur modulant (La chaudière fonctionne en puissance minimale).
- ❶ Régler la pression minimale en agissant sur la vis en plastique.
 - En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la pression augmente.
 - En tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre, la pression diminue.
- ▶ Après réglage, éteindre la chaudière et couper l'alimentation électrique.
- ▶ Remettre le capuchon en place.

❷ Rebrancher les 2 fils de l'opérateur modulant.

Pour le contrôle de la pression au brûleur à puissance nominale : Voir " Contrôle de la pression brûleur "

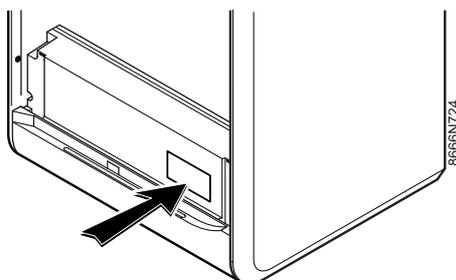


⚠ Débrancher le manomètre. Visser la vis de la prise de pression. Effectuer un contrôle d'étanchéité gaz.



5.4.7 Collage de l'étiquette "Type de gaz"

Coller l'étiquette qui indique pour quel type de gaz la chaudière est équipée et réglée.



5.5 Pression de réglage, marquage des injecteurs calibrés et diaphragmes gaz

Equipement

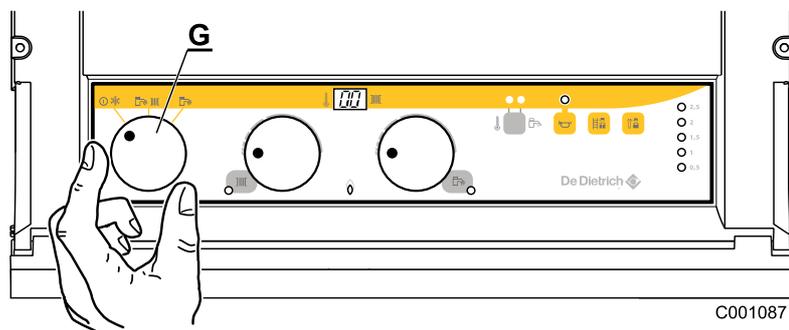
Chaudières		Citadine 2.24 GN et P/B		Citadine 2.24 VMC GN	
Injecteurs brûleurs (Diamètre mm)	Gaz naturels H et L		1.35		1.35
	Butane/Propane		0.8		-
Diaphragme (Diamètre mm)	Gaz naturels H et L		5.2		5.2
	Butane/Propane		4.2		-

Pression au brûleur et débit gaz

Chaudières			Citadine 2.24 GN et P/B		Citadine 2.24 VMC GN	
	Puissance		Nominale	Minimale	Nominale	Minimale
	Pression au brûleur	Gaz naturel H	mbar	6.7	1.1	6.7
Gaz naturel L		mbar	8.1	1.5	8.1	1.5
Butane		mbar	18.2	2.7	-	-
Propane		mbar	22.6	3.3	-	-
Débit*	Gaz naturel H	m ³ /h	2.79	1.01	2.79	1.01
	Gaz naturel L	m ³ /h	2.97	1.07	2.97	1.07
	Butane	kg/h	2.08	0.75	-	-
	Propane	kg/h	2.05	0.74	-	-

* 1013 mbar 15 °C

6 Arrêt de la chaudière



- Mettre le commutateur sur position ❄️.
- La chaudière se met en veille. (L'afficheur indique ..).

i Dans ce cas de fonctionnement, seule la chaudière est protégée contre les risques de gel.

■ Précautions à prendre s'il y a risque de gel

Circuit de chauffage :

Utiliser un antigel bien dosé pour éviter le gel de l'eau de chauffage. A défaut, vidanger entièrement l'installation. Dans tous les cas, consulter l'installateur.

Circuit eau chaude sanitaire :

Vidanger le ballon et les tuyauteries d'eau sanitaire.

■ Précautions à prendre en cas d'arrêt prolongé (un an ou plus)

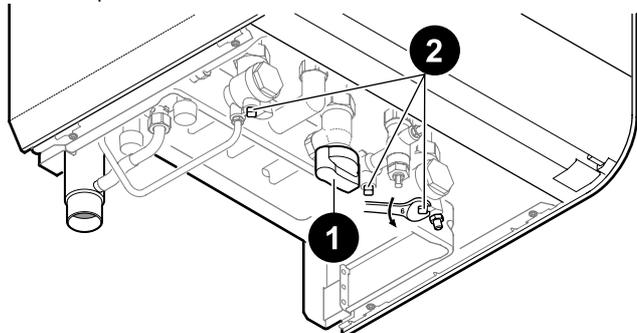
- Fermer le robinet d'arrivée gaz
- Faire ramoner soigneusement la chaudière et la cheminée.

7 Contrôle et entretien

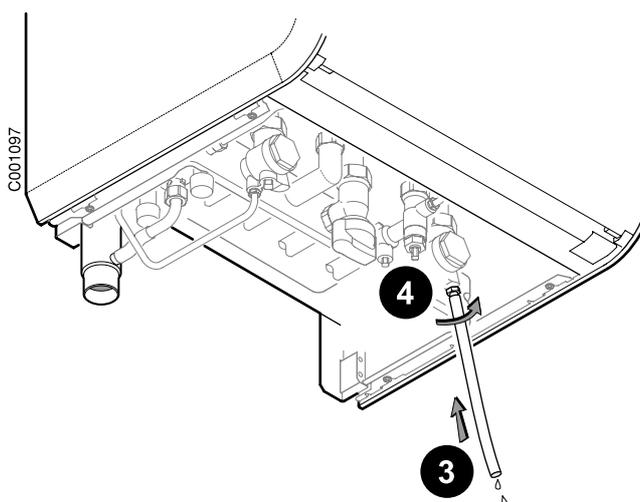
7.1 Vidange

Pour vidanger la chaudière :

- ▶ Mettre la vanne 3 voies en mode chauffage.
- ▶ Placer le commutateur sur "arrêt/antigel/purge". Prévoir un récipient.



- ❶ Fermer le robinet d'arrivée gaz.
- ❷ Fermer les robinets d'arrêt eau (clé de 8 mm).



- ❸ Raccorder un tuyau flexible \varnothing intérieur 8 mm sur la vis de vidange.
- ❹ Desserrer la vis de vidange.

7.2 Entretien

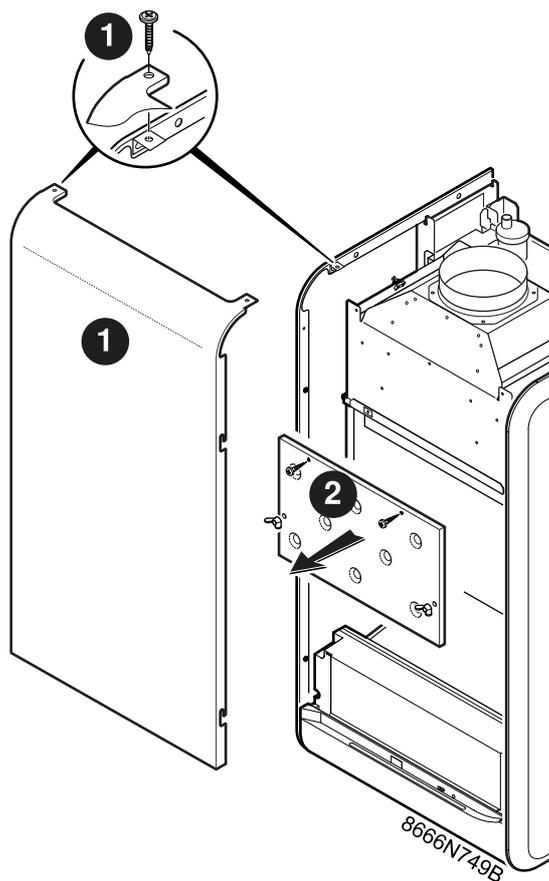
! Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.

7.2.1 Echangeur principal

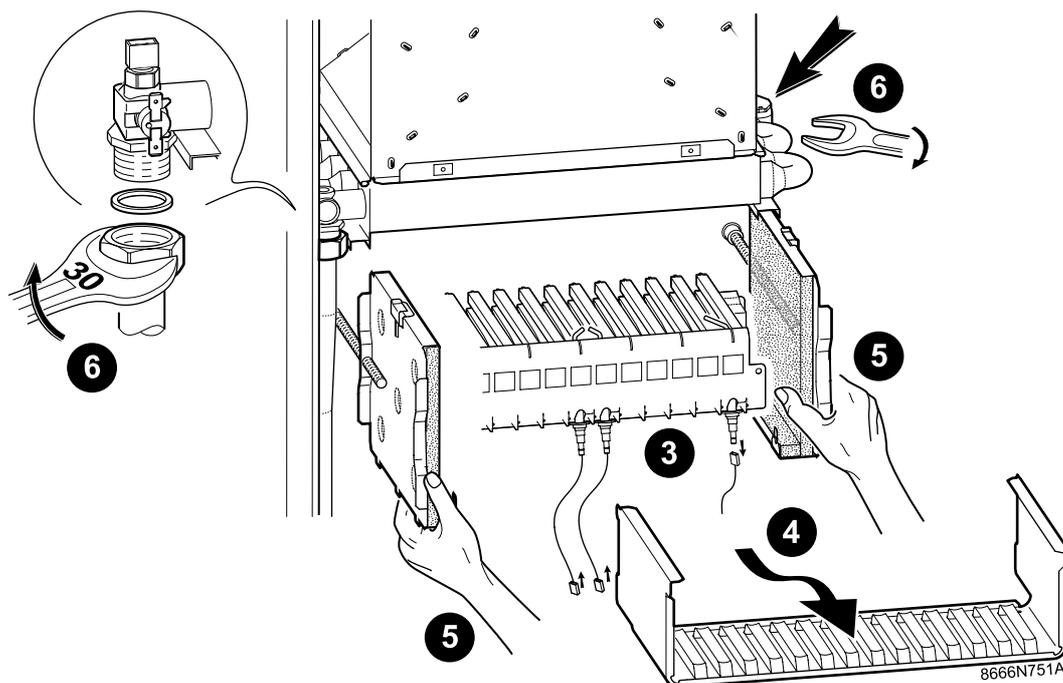
Vérifier périodiquement l'encrassement de l'échangeur principal. Si nécessaire, le laver avec de l'eau très chaude additionnée d'un détergent.

i En fonction de la qualité de l'air, des dépôts peuvent se former sur les becs des tubes.

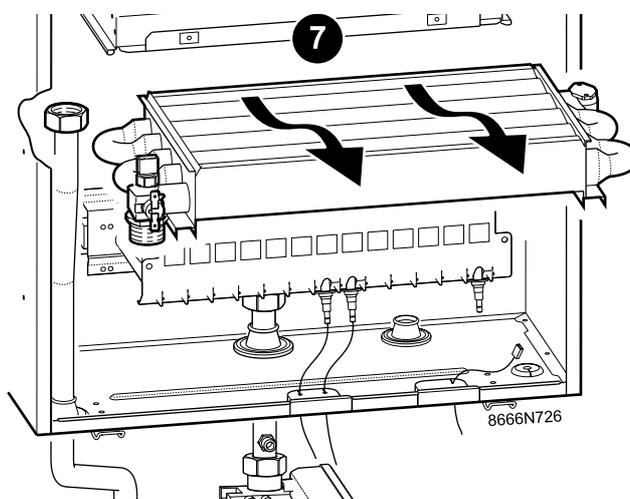
! Couper l'alimentation électrique de la chaudière. Couper l'alimentation en gaz de la chaudière. Fermer les vannes d'isolement hydraulique de la chaudière. Ouvrir la vis et le robinet de vidange.



- 1** Retirer le panneau avant de l'habillage (2 vis en partie supérieure).
- 2** Démontez la plaque avant de la chambre de combustion (2 vis en partie supérieure + 2 écrous à oreilles).

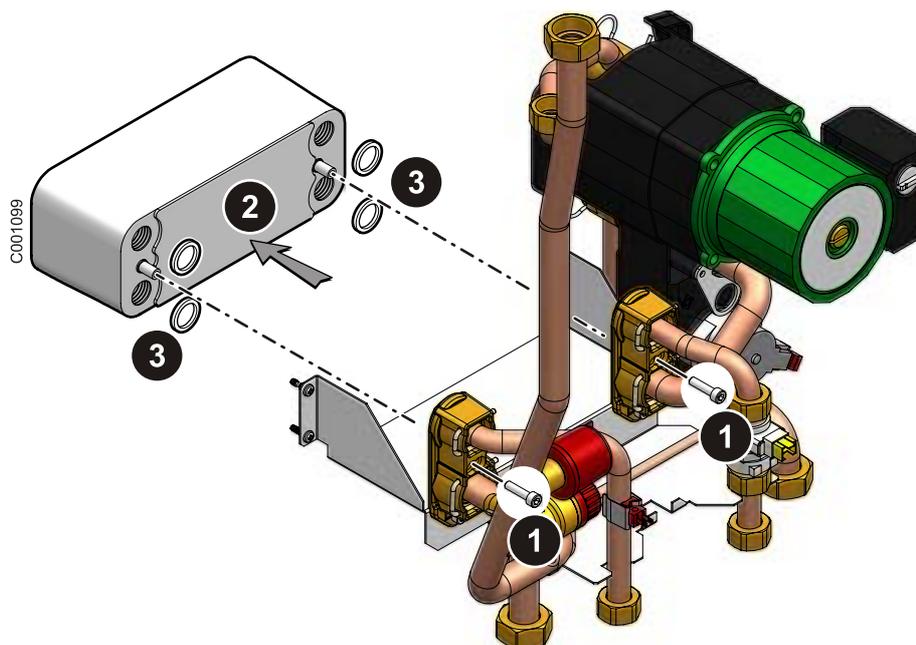


- ③ Débrancher la sonde d'ionisation ainsi que les électrodes.
- ④ Retirer la plaque anti-rayonnement.
- ⑤ Retirer les plaques latérales du foyer.
- ⑥ Dévisser les écrous 3/4" de l'échangeur (clé de 30).



- ⑦ Sortir l'échangeur principal en le tirant à soi.
- i** Lors du remontage de l'échangeur principal :
- Graisser les filetages des raccords de l'échangeur,
 - Remplacer les joints,
 - Serrer les écrous modérément.
- Pour le remontage, procéder en sens inverse du démontage.

7.2.2 Remplacement de l'échangeur à plaques



❶ Dévisser les 2 vis.

❷ Retirer l'échangeur.

i Lors du remontage de l'échangeur, remplacer les joints ❸.

7.2.3 Brûleur

Vérifier annuellement l'état du brûleur. Pour nettoyer le brûleur, utiliser une brosse douce, à sec. Si nécessaire, le laver avec de l'eau très chaude additionnée d'un détergent. Rincer abondamment.

Pour le démontage du brûleur : Voir chapitre : "**Adaptation à un autre gaz (Dépose du brûleur)**".

■ Citadine 2.24 VMC GN

Conduit de raccordement

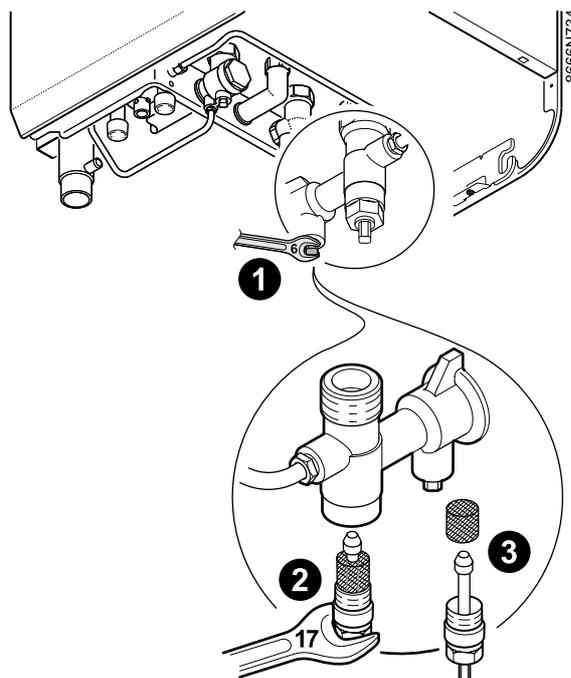
- Nettoyer systématiquement le conduit de raccordement et la bouche de ventilation.
- Vérifier le débit d'extraction de la bouche de ventilation.
- Vérifier le bon fonctionnement du dispositif individuel de sécurité de la chaudière.

Dispositif de sécurité collective (DSC)

- Vérifier le fonctionnement du dispositif : la coupure de la ventilation d'extraction doit immédiatement entraîner l'arrêt de la chaudière.

7.2.4 Nettoyage du filtre "eau froide"

- ❶ Fermer le robinet d'arrivée d'eau froide pour éviter tout écoulement d'eau durant le démontage du filtre.
- ❷ Dévisser le porte-filtre robinet de réglage.
- ❸ Si besoin, ôter le filtre et le nettoyer avec une brosse douce.
 - Remettre en place le filtre et le visser dans le robinet.
 - Ouvrir le robinet.



7.2.5 Nettoyage des surfaces peintes

- Utiliser exclusivement de l'eau savonneuse et une éponge.
- Rincer à l'eau claire.
- Sécher avec un chiffon doux ou une peau de chamois.

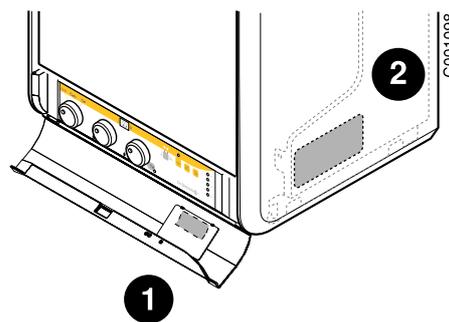
7.3 En cas de dérangement

Avant de signaler un défaut à l'installateur, relever les informations suivantes :

- Type de chaudière
- Date de fabrication
- Année (01 = 2001, 02 = 2002, ...)
- Semaine
- N° de série de l'appareil
- Type de gaz utilisé

❶ Mini plaquette signalétique

❷ Plaquette signalétique



7.3.1 Messages d'erreurs

En cas de panne, l'afficheur indique un message d'alarme en affichant alternativement **AL** et un code qui permet de déterminer le type de défaut.

■ Alarmes de sécurité

Code alarme	Signification
cA	Défaut d'allumage
c1	Défaut d'ionisation
tS	Alarme surchauffe
PA	Manque d'eau
cd	Erreur de communication avec le coffret de sécurité (côté carte)
c8	Erreur interne coffret de sécurité
A1	Erreur de communication avec le coffret de sécurité (côté coffret)
TH	Communication avec la commande à distance communicante interrompue

■ Alarmes sondes

Code alarme	Signification
50 ou 51	Défaut sonde de température de départ chauffage
52 ou 53	Défaut sonde anti-débordement des fumées
54 ou 44	Défaut sonde départ eau chaude sanitaire
57	Raccordement sonde ballon sur Citadine (incohérent)
58 ou 59	Défaut manomètre électronique

■ Dépannage

a) Effectuer 1 tentative de redémarrage de la chaudière en appuyant sur la touche  du tableau de commande.

b) En cas d'échec après une deuxième tentative de redémarrage : prévenir le professionnel chargé de la maintenance de la chaudière.

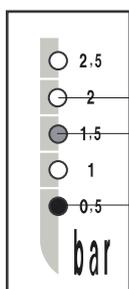
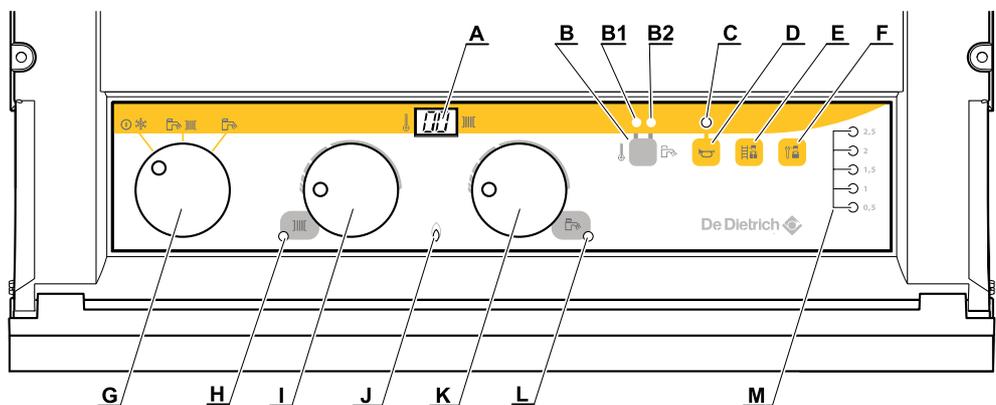
7.3.2 Incidents et remèdes

Un appui prolongé de 5 secondes sur la touche **F** permet de configurer le tableau en visualisation de paramètres : c'est-à-dire qu'une relation existe entre les leds allumées de l'indicateur de pression **M** et la valeur affichée en **A**.

Ensuite, chaque appui permet l'affichage des autres paramètres :
 - une brève impulsion sur la touche **E** fait apparaître le paramètre précédent.

- un appui prolongé (minimum 5 secondes) sur la touche **F** permet de revenir à la configuration normale du tableau.
- sans appui sur aucune touche, retour à la configuration normale du tableau après 4 minutes.

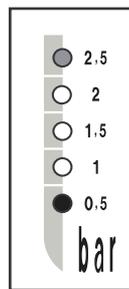
i Seuls les paramètres indiqués ci-après sont à prendre en compte.



8666N951

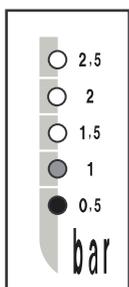
Légende

1. Led éteinte
2. Led verte allumée
3. Led rouge allumée



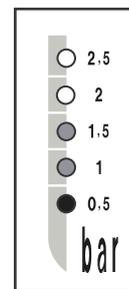
8666N954

Affichage de la mesure de la sonde antidébordement dans le cas d'une chaudière cheminée, sinon pas d'affichage



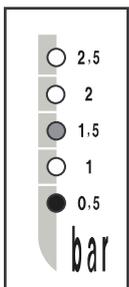
8666N952

Affichage de la mesure de la sonde chaudière, sinon affichage



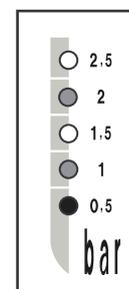
8666N956

Affichage de la consigne chauffage. L'affichage comporte des points .. lorsque la consigne est calculée par la commande à distance interactive.



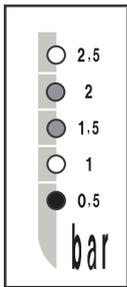
8666N953

Affichage de la mesure de la sonde eau chaude sanitaire



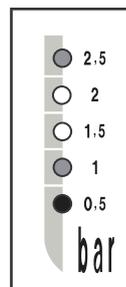
8666N957

Affichage de la consigne eau chaude sanitaire. L'affichage comporte des points .. lorsque la consigne est commandée par la commande à distance interactive.



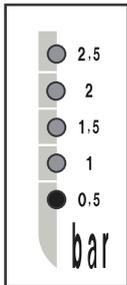
8666N955

Affichage de la mesure de la sonde départ
B si raccordée, sinon pas d'affichage



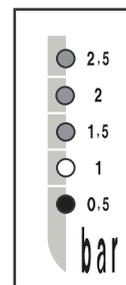
8666N961

Fonctionnement de la pompe
P0 pompe à l'arrêt
P.1 pompe en vitesse sélecteur
P.2 pompe en forçage eau chaude sanitaire (GV)



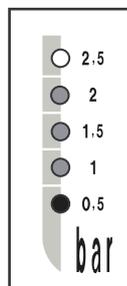
8666N958

Débit eau chaude sanitaire (l/min)



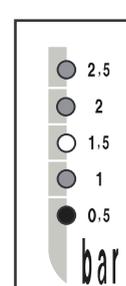
8666N962

Type de chaudière
FF version flux forcé
Ch version cheminée
uc version VMC



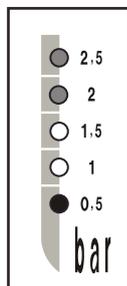
8666N959

Puissance de la chaudière exprimée en %
de la puissance totale



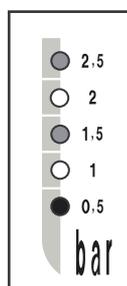
8666N963

Numéro de mémoire



MURAL_0001

Indication de la position de la vanne
Vanne en position eau chaude sanitaire **E**
Vanne en position chauffage **c**



8666N960

Détection d'une CDC et du TAM
c pas de CDC
c. détection d'une CDC
t pas de pont TAM
t. détection du pont TAM

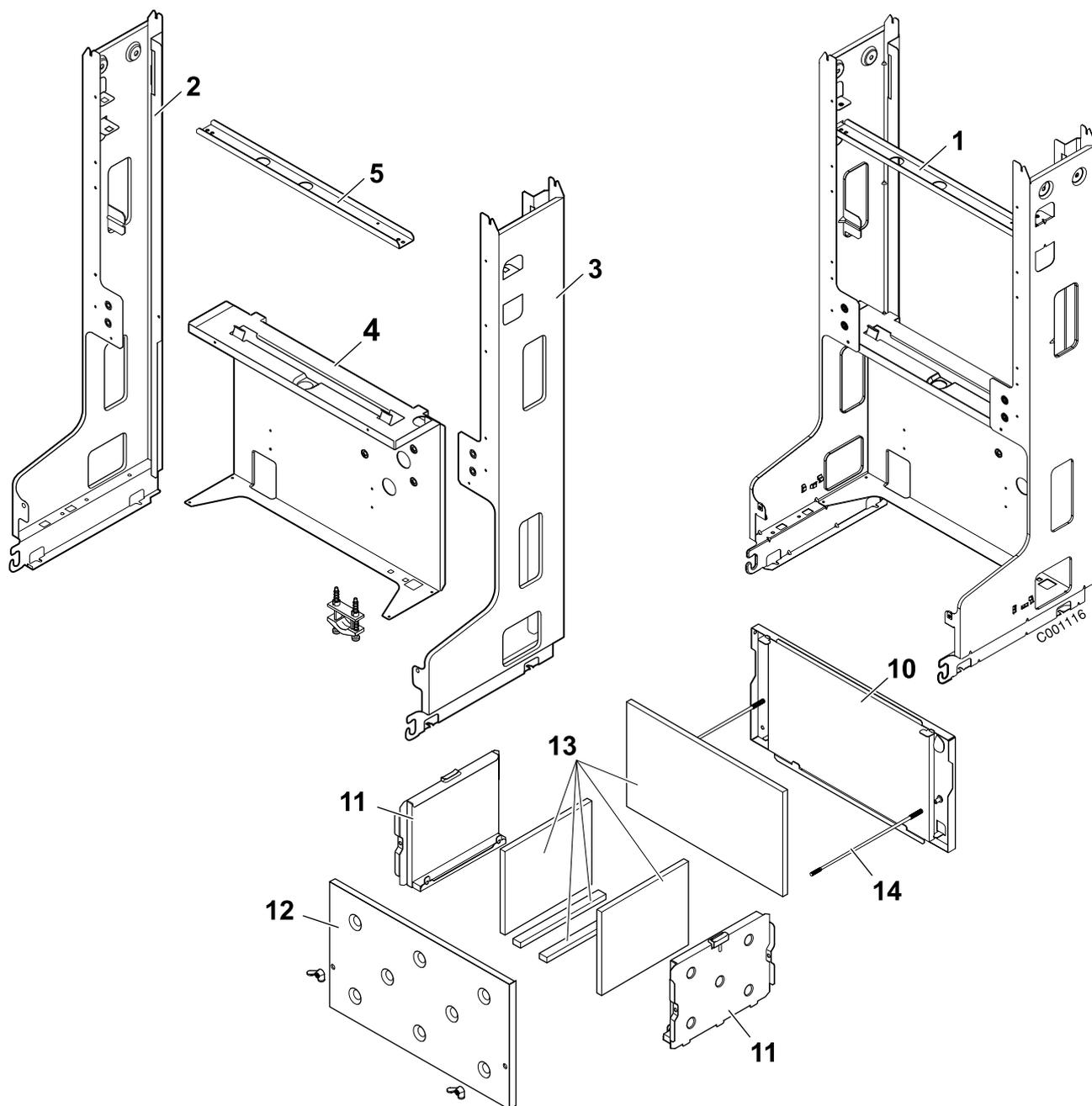
8 Pièces de rechange

CITADINE 2.24 GN - CITADINE 2.24 B/P - CITADINE 2.24 VMC GN

25/01/07 - 300011590-002-A

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

Châssis

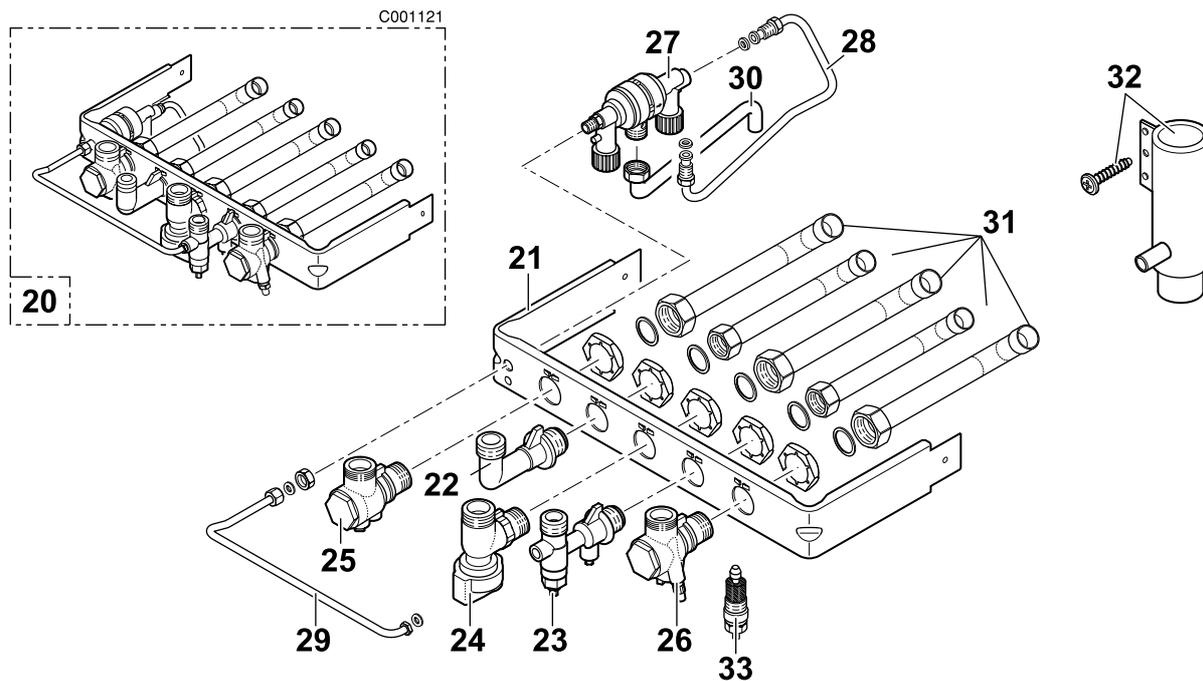


DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S. - Centre Pièces de Rechange

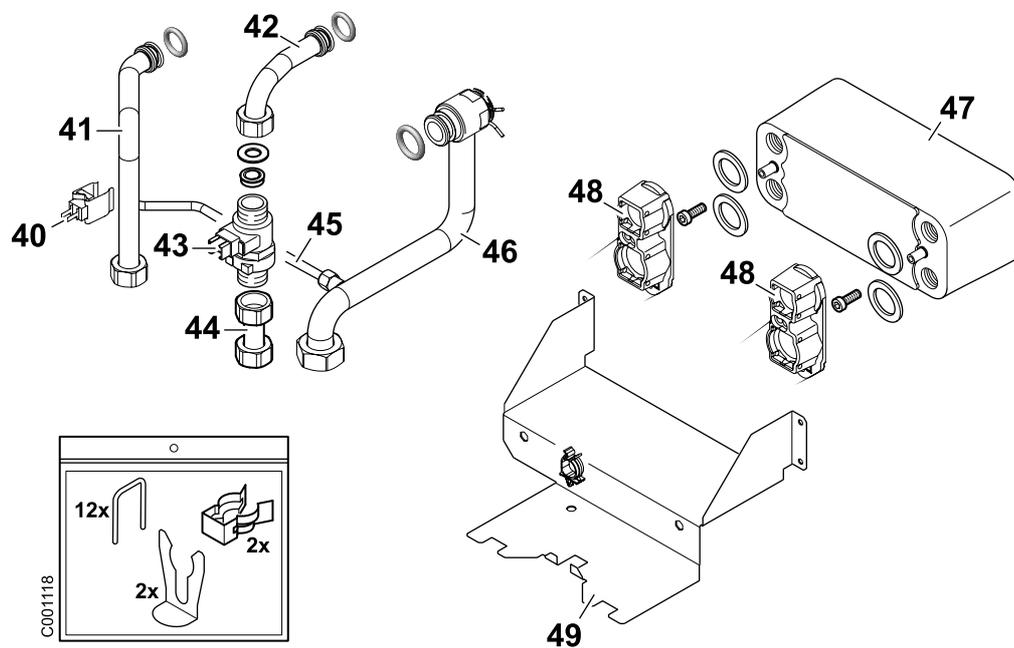
4 rue d'Oberbronn - F-67110 REICHSHOFFEN - ☎ +33 (0)3 88 80 26 50 - 📠 +33 (0)3 88 80 26 98

cpr@dedietrichthermique.com

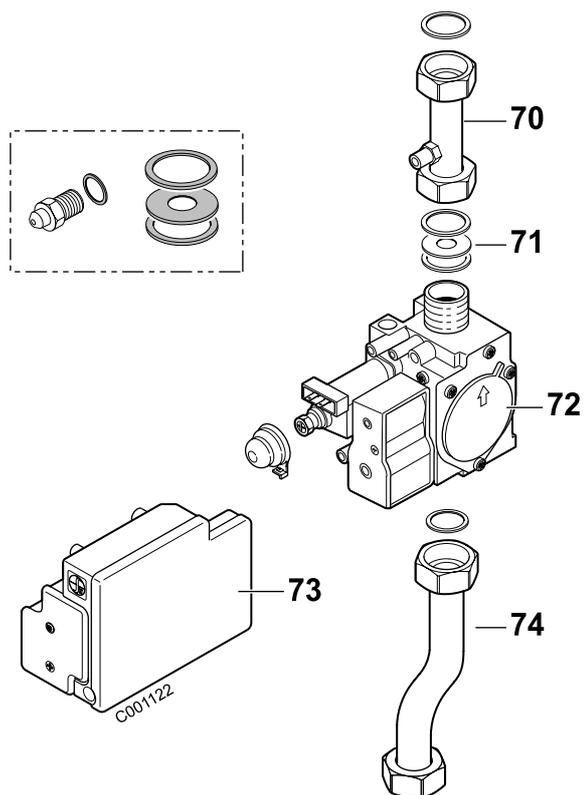
Platine



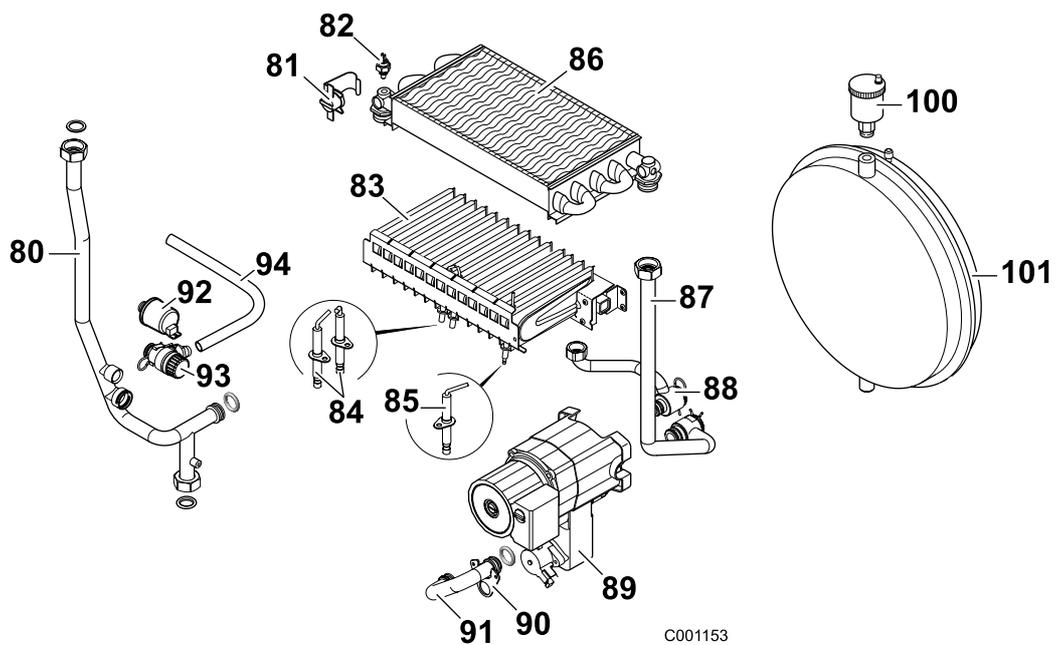
Tubulures + Echangeur



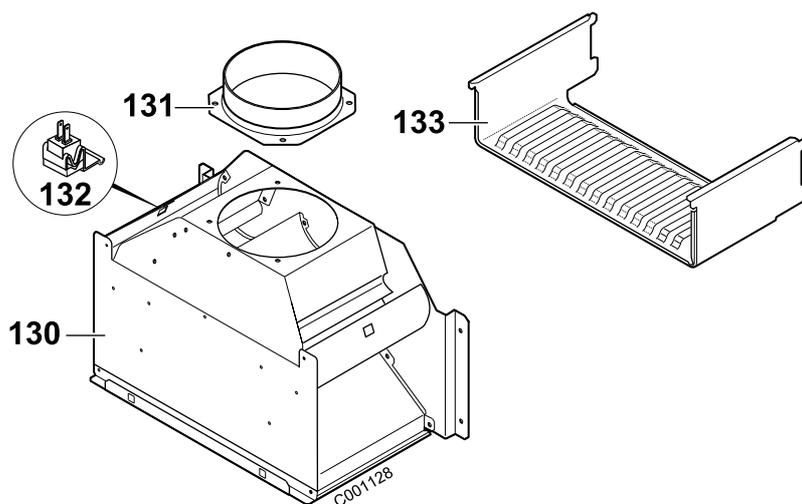
Vanne gaz



Brûleur + Vase d'expansion



Antirefouleur



Habillage

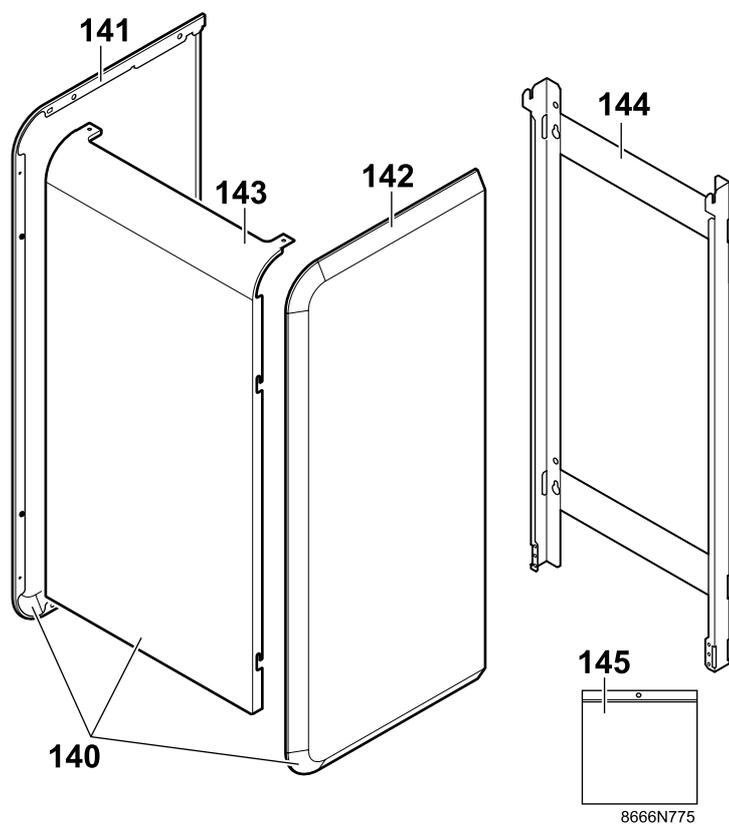
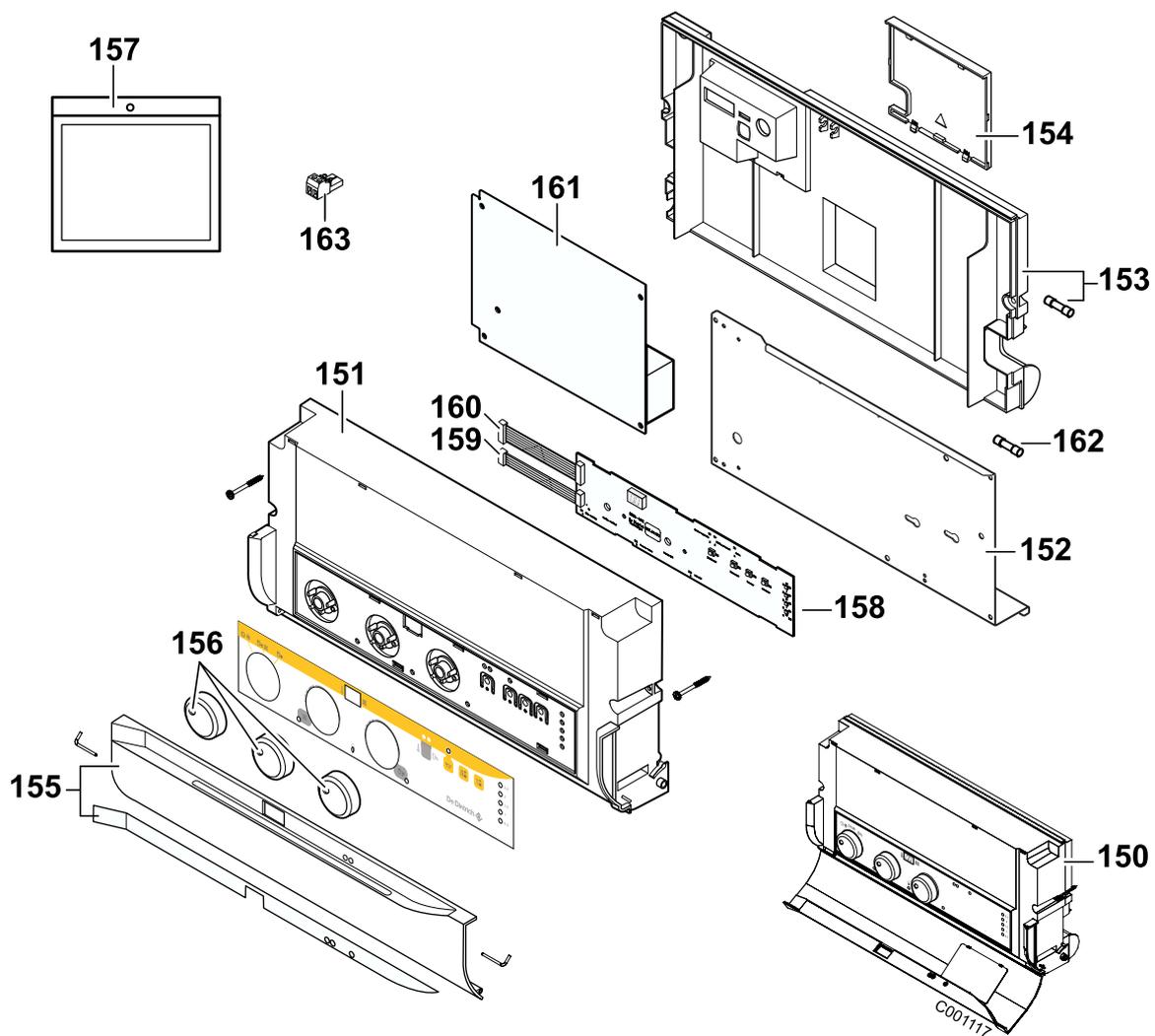
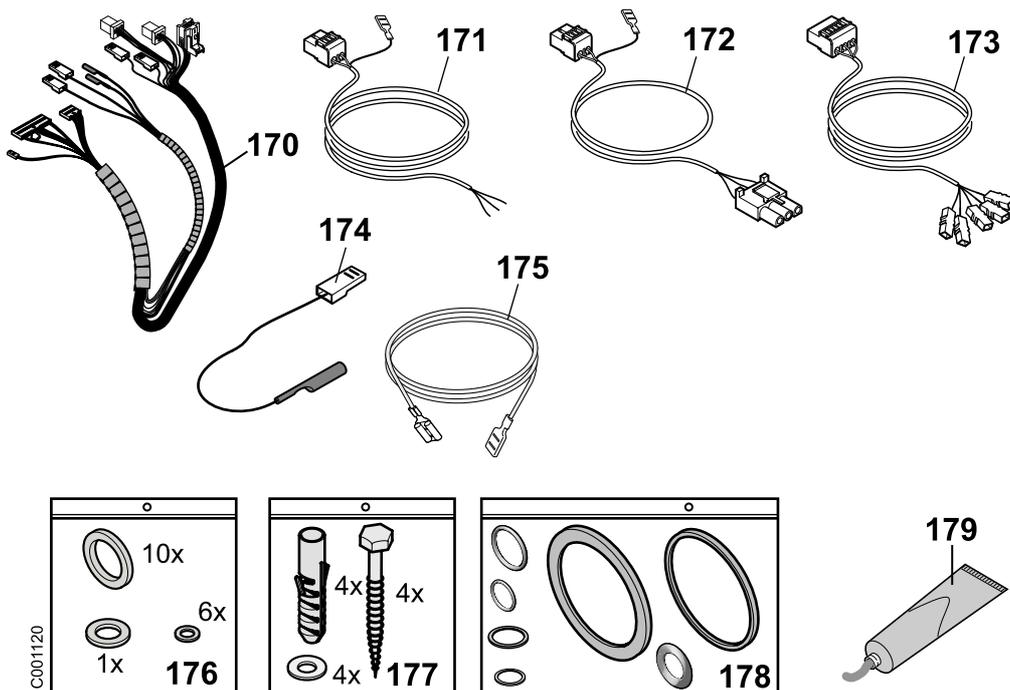


Tableau de commande



Faisceaux



Rep.	Code	Désignation
		Châssis
1	200007674	Châssis complet
2	86665500	Montant gauche complet
3	86665501	Montant droit complet
4	200007675	Support de châssis complet
5	86668082	Support supérieur vase complet
10	86665507	Fond de foyer complet
11	86668544	Plaque latérale foyer isolée
12	86668545	Plaque avant foyer isolée
13	86665508	Kit isolation foyer
14	86665509	Kit tige fixation plaque avant
		Platine
20	86668829	Platine de raccordement 2.24 complète
21	86668140	Platine de raccordement
22	94950137	Coude départ eau chaude sanitaire G1/2
23	97951087	Robinet entrée eau froide sanitaire G1/2
24	97951083	Robinet gaz 03882 BRV
25	97951085	Robinet départ chauffage G3/4
26	86665553	Robinet départ ECS complet
27	86665557	Disconnecteur complet
28	86665559	Tube raccordement aval disconnecteur complet
29	97549966	Tube amont disconnecteur complet
30	86668878	Tube écoulement disconnecteur complet
31	86665755	Kit tubulures de raccordement
32	86665564	Raccordement évacuation eau
33	86665570	Vis de réglage + Filtre robinet eau froide sanitaire
		Tubulures +Echangeur
40	95362440	Sonde départ ECS
41	300011471	Tube eau chaude sanitaire
42	300011473	Tube de liaison eau froide sanitaire
43	86665773	Débitmètre électronique eau sanitaire
44	86665745	Tube entrée eau froide sanitaire
45	300011474	Tube raccord by-pass complet
46	300011429	Tube retour primaire complet
47	200008730	Echangeur à plaques + Joints
48	300011475	Pièces de raccordement Echangeur sanitaire
49	200007970	Plaque de fixation échangeur à plaques
		Vanne gaz
70	86665524	Tube gaz vanne/nourrice complet
71	86665525	Diaphragme gaz naturel
71	86665526	Diaphragme Butane et propane

Rep.	Code	Désignation
72	86665660	Vanne gaz SIT GN 0845-046
72	86665661	Vanne gaz SIT BP 0845-046
73	95361706	Coffret de sécurité 577 DBC
74	86665750	Tube arrivée gaz
		Brûleur + Vase d'expansion
80	300011428	Tube départ échangeur chauffage
81	86665534	Thermostat de sécurité 105° + Clip
82	95362452	Sonde départ chauffage maintien température eau chaude sanitaire
83	200002376	Brûleur WORGAS 14 becs GN complet
83	200002377	Brûleur WORGAS 14 becs BP complet
84	86665748	Set bougie d'allumage complet
85	86665749	Sonde d'ionisation complète
86	86665577	Echangeur chauffage complet
87	86665512	Tube liaison retour échangeur chauffage
88	86665514	Tube vase d'expansion complet
89	300011483	Vanne 3 voies
90	86665532	Bride vanne 3 voies complète
91	300011470	Tube bouclage + joints
92	300000831	Manomètre électronique HUBA 505
93	300000304	Soupape de sécurité 3 bar 1/2"
94	86664497	Tube écoulement soupape
100	85000023	Purgeur d'air automatique 3/8"
101	97581257	Vase d'expansion litres
		Antirefouleur
130	86665569	Antirefouleur complet
131	86665506	Buse de fumées
132	95362443	Sonde antirefouleur
133	86668019	Plaque anti-rayonnement
		Habillage
140	86668540	Habillage complet
141	86668549	Panneau latéral gauche complet
142	86668550	Panneau latéral droit complet
143	86668551	Panneau avant complet
144	86661517	Dossier assemblé
145	86665536	Sachet visserie chaudière
		Tableau de commande
150	200007688	Tableau de commande complet CITADINE 2.24
150	200007748	Tableau de commande complet CITADINE 2.24 VMC

Rep.	Code	Désignation
151	300011480	Façade tableau de commande prémontée
152	86668812	Support cartes prémonté
153	86665545	Couvercle arrière complet
154	97525312	Couvercle raccordement
155	300011481	Volet CITADINE
156	200008732	Bouton de réglage + Axes
157	86665548	Kit accessoire tableau
158	88065512	Carte affichage complète
161	200008072	Carte UC CITADINE 2.24
161	200008073	Carte UC CITADINE 2.24 VMC
162	96547000	Fusible 4 A
163	86664992	Connecteur 2 pts monté
		Faisceaux
170	200007759	Faisceau câblage
171	86664978	Câble d'alimentation
172	86664980	Câble d'alimentation Coffret de sécurité
173	86664981	Carte alimentation
174	86664977	Câble sonde d'ionisation
175	86664929	Fil de masse
176	86665567	Sachet joints chaudière
177	86665566	Sachet fixation dossier
178	86665565	Sachet joints platine
179	97310700	Graisse pour joints toriques

9 Description technique

Les versions Citadine 2.24 GN sont équipées d'usine pour le gaz naturel.

Les versions Citadine 2.24 B/P sont équipées d'usine pour le butane/propane.

Elles assurent le chauffage central et la production d'eau chaude sanitaire.

La chaudière Citadine 2.24 VMC GN est une chaudière murale à gaz pour raccordement à une ventilation mécanique contrôlée (VMC).

La version Citadine 2.24 VMC GN est équipée pour le gaz naturel.

La puissance du brûleur est modulante de 10 à 24 kW en chauffage et de 8 à 24 kW en sanitaire.

9.1 Caractéristiques techniques

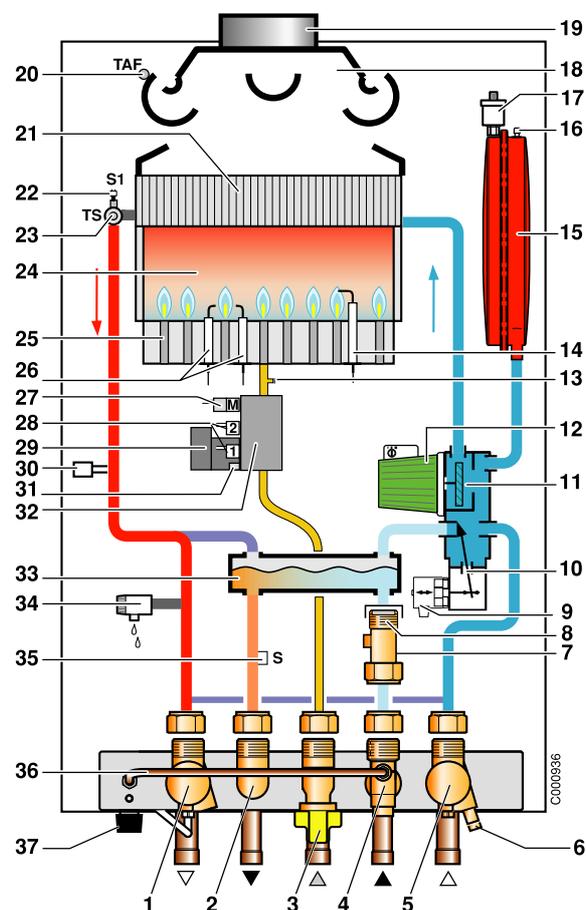
Chaudières		Citadine 2.24
Puissance utile nominale (Modes chauffage et sanitaire)	kW	24
Puissance enfournée nominale (Modes chauffage et sanitaire)	kW	26.4
Rendement de combustion	%	>92
Puissance utile minimale (Mode chauffage)	kW	10
Puissance enfournée minimale (Mode chauffage)	kW	11.5
Puissance utile minimale (Mode sanitaire)	kW	8
Puissance enfournée minimale (Mode sanitaire)	kW	9.5
Température de service maximale (Coupure thermostat de sécurité)	°C	105
Poids sans eau, sans dosseret, sans habillage	kg	31
Poids sans eau, avec dosseret, avec habillage	kg	43
Poids d'expédition (Chaudière + Dosseret)	kg	48
Circuit de chauffage		
Débit d'eau nominal ($\Delta T = 20 \text{ K}$)	l/h	1034
Hauteur manométrique (à $1 \text{ m}^3/\text{h}$)	mCE	1
Température de départ	°C	40 - 90
Pression maximale	bar	3
Vase d'expansion	l	8
Pression initiale du vase	bar	1
Pression minimum de fonctionnement	bar	0.3
Débit gaz à puissance nominale		
Gaz naturel H	m³/h	2.79
Gaz naturel L	m³/h	2.97
Butane	kg/h	2.08
Propane	kg/h	2.05
Eau chaude sanitaire		
Débit spécifique d'eau chaude ($\Delta T = 30 \text{ K}$)*	l/min	12.1
Température de consigne	°C	40 - 58
Pression nominale maxi eau froide	bar	6
Pression minimum de fonctionnement	bar	0.1
Pression minimale pour 11 l/min	bar	1.3
Circuit produits de combustion		
Raccordement	Ø mm	125
Tirage nécessaire	mbar	0.035
Débit massique des fumées (Puissance nominale)	kg/h	69.5
Température des fumées (Puissance nominale)	°C	114
Spécifications électriques		
Tension d'alimentation (50 Hz)	V	230
Puissance absorbée	W	~90

* Débit spécifique : débit d'eau chaude sanitaire correspondant à une élévation minimale de température moyenne de 30K que l'appareil peut fournir au cours de deux puisages successifs de 10 minutes entrecoupés d'un arrêt de 20 minutes

1 mbar = 100 Pa - 1 daPa ~ 1 mm H₂O

9.2 Principe de fonctionnement

1. Robinet départ chauffage
2. Coude sortie eau chaude sanitaire
3. Robinet arrivée gaz
4. Robinet entrée eau froide sanitaire
 - Ouverture / fermeture débit
 - Réglage du débit eau
 - Filtre démontable par le bas
5. Robinet départ chauffage
6. Vidange du circuit chauffage
7. Débitmètre électronique eau sanitaire
8. Régulateur de débit eau chaude sanitaire
9. Moteur de commande du clapet d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire
10. Clapet d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire
11. Chambre de dégazage
12. Moteur du circulateur
13. Prise de pression au brûleur
14. Sonde d'ionisation
15. Vase d'expansion
16. Valve de gonflage du vase d'expansion
17. Purgeur automatique
18. Coupe tirage antirefouleur
19. Buse de fumées
20. Sonde anti-débordement de fumées
21. Echangeur principal
22. Sonde de température de départ chauffage
23. Thermostat de sécurité
24. Chambre de combustion
25. Brûleur
26. Electrode d'allumage
27. Opérateur modulant de la vanne gaz
28. Clapets de sécurité de la vanne gaz
29. Coffret de sécurité avec allumeur intégré
30. Manomètre électronique
31. Prise de pression alimentation gaz
32. Vanne gaz modulante
33. Echangeur sanitaire
34. Soupape de sécurité du circuit chauffage
35. Sonde de température départ eau chaude sanitaire
36. Tube by-pass circuit chauffage
37. Disconnecteur



DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.

www.dedietrich.com



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

DE DIETRICH HEIZTECHNIK

www.dedietrich.com



Am Concorde Park 1 - B 4 / 28
A-2320 SCHWECHAT / WIEN
☎ +43 (0)1 / 706 40 60-0
✉ +43 (0)1 / 706 40 60-99
office@dedietrich.at

DE DIETRICH HEIZTECHNIK

www.dedietrich.com



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

NEUBERG S.A.

www.dedietrich.com



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

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be



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

DE DIETRICH

www.dedietrich.com



8 Gilyarovskogo Str. 7
R- 129090 MOSCOW
☎ +7 495.974.16.03
✉ +7 495.974.66.08
dedietrich@nnt.ru

VESCAL S.A.

www.chauffer.ch / www.heizen.ch



Z.I de la Veyre, St-Légier
1800 VEVEY 1
☎ +41 (0)21 943 02 22
✉ +41 (0)21 943 02 33

DE DIETRICH

www.dedietrich.com



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



De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30
www.dedietrich.com