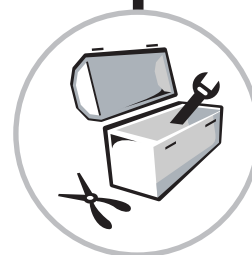


Français
03/09/07

GV 140 N BE (Gaz naturel)

Chaudières à gaz basse température



Notice d'installation et
d'entretien

OERTLI

CE



30000612-001-C

Déclaration de conformité


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

Fabricant OERTLI THERMIQUE S.A.S.
Z.I. de Vieux-Thann - 2, avenue Josué Heilmann B.P. 16
F-68801 THANN Cedex
☎ +33 3 89 37 00 84
✉ +33 3 89 37 32 74

Mise en circulation par Voir fin de notice

Nous certifions par la présente que la série d'appareil spécifiée ci-après est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE, qu'il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences et normes des Directives européennes et aux exigences et normes définies dans l'A.R. du 8 janvier 2004 :

Type du produit **Chaudière gaz au sol GV 140 N BE**
Modèles **4 - 5 - 6 éléments**
Norme appliquée

- A.R. du 8 janvier 2004
- 90/396/CEE Directive Appareil à Gaz
Norme visée : EN 297 ; EN 437 ; EN625
- 73/23/CEE Directive Basse Tension
Norme visée : EN 60.335.1
- 89/336/CEE Directive Compatibilité Electromagnétique
Norme visée : EN 61000-6-3 ; EN 61000-6-1
- 92/42/CEE Directive rendement ★ ★ 

Chaudières à gaz basse température

Organisme de contrôle **Gas Wärme Institut / DVGW PV N° 14850 (06/01/2004)**
Valeurs mesurées

4 éléments →	NOx : 58 mg/kWh	CO :< 5 mg/kWh
5 éléments →	NOx : 65 mg/kWh	CO :< 5 mg/kWh
6 éléments →	NOx : 67 mg/kWh	CO :< 5 mg/kWh

(Classe NOx : 5 selon EN297)

Date : 22 juin 2004


Signature
Directeur Technique
Mr. Bertrand Schaff



Sommaire

1	Introduction	5
1.1	Symboles utilisés	5
1.2	Généralités	5
1.3	Homologations	6
1.3.1	Pays de destination	6
1.3.2	Directive 97/23/CE	6
2	Consignes de sécurité et recommandations	7
2.1	Consignes de sécurité	7
2.2	Recommandations	7
3	Description technique	8
3.1	Description générale	8
3.2	Caractéristiques techniques	9
3.3	Principaux composants	10
3.4	Principe de fonctionnement	11
4	Installation	13
4.1	Réglementations pour l'installation	13
4.2	Colisage	13
4.3	Montage	14
4.3.1	Manutention de la chaudière	14
4.3.2	Implantation de la chaudière	14
4.3.3	Aération	14
4.3.4	Dimensions principales	15
4.3.5	Montage de l'appareil	16
4.3.6	Mise à niveau	17
4.4	Raccordement hydraulique	18
4.4.1	Réglementations	18
4.4.2	Raccordement hydraulique du circuit chauffage	18
4.4.3	Raccordement hydraulique du circuit eau sanitaire	19
4.4.4	Remplissage de l'installation	20
4.4.5	Traitement de l'eau	21
4.5	Raccordement gaz	22
4.6	Raccordement cheminée	22
4.7	Raccordements électriques	23
4.8	Schéma de principe	23
5	Mise en service	24
5.1	Tableau de commande	24
5.2	Vérifications avant mise en service	24
5.3	Procédure de mise en service	24
5.4	Réglages gaz	25
5.4.1	Réglage de la pression aux injecteurs	25
5.4.2	Réglage du palier de démarrage	25
5.4.3	Pression de réglage et marquage des injecteurs calibrés et diaphragmes	26
5.5	Vérifications et réglages après mise en service	26
5.6	Modification des réglages	26
6	Arrêt de la chaudière	27
6.1	Précautions à prendre s'il y a risque de gel	27
6.2	Précautions à prendre en cas d'arrêt prolongé (un an ou plus)	27

7	Contrôle et entretien	28
7.1	Contrôle	28
7.1.1	Niveau d'eau	28
7.1.2	Organes de sécurité	28
7.1.3	Soupape ou groupe de sécurité	28
7.1.4	Contrôle du brûleur d'allumage	28
7.1.5	Contrôle de la pression à la nourrice	29
7.1.6	Contrôle de la sécurité du brûleur	29
7.1.7	Contrôle du thermostat de sécurité	29
7.1.8	Contrôle du thermostat anti-débordement de fumées	29
7.1.9	Anode titane	30
7.1.10	Anode en magnésium (option)	30
7.1.11	Détartrage	30
7.2	Entretien	31
7.2.1	Nettoyage du brûleur principal et du brûleur d'allumage	31
7.2.2	Nettoyage du corps de chauffe	32
7.2.3	Nettoyage des surfaces peintes	32
7.2.4	Opérations à effectuer pour le contrôle ou le remplacement de l'anode magnésium et le détartrage	33
7.3	En cas de dérangement	34
7.3.1	Messages d'erreurs	34
7.3.2	Incidents et remèdes	34
8	Pièces de rechange - GV 140 N BE	36
8.1	Préparateur d'eau chaude sanitaire	36
8.2	Corps de chaudière + Antirefouleur + Isolation	37
8.3	Ligne gaz	37
8.4	Habillage	38
8.5	Kit de liaison	39
8.6	Tableaux de commande	39

 Notice allemande référence 300014468 disponible sur demande

1 Introduction

1.1 Symboles utilisés



Attention danger

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



Information particulière

Tenir compte de l'information pour maintenir le confort.



Renvoi

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

ECS : Eau chaude sanitaire

1.2 Généralités

Nous vous félicitons d'avoir choisi un produit de 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.
- ▶ 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 Oertli Thermique SAS ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer. Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

1.3 Homologations

N° d'identification CE : **CE-0085BP0002**

Chaudière de type B11_{BS}

Belgique : Les chaudières respectent les caractéristiques du label de qualité HR+.



1.3.1 Pays de destination

Pays de destination	Catégorie de gaz	Type de gaz	Pression de raccordement (mbar)
BE	I _{2E+}	G20	20
		G25	25

Les chaudières **GV 140 N BE** sont livrées et pré-réglées pour le fonctionnement aux gaz naturels type H ou L.



Pour le fonctionnement à un autre groupe de gaz, voir le chapitre "Réglages gaz" (Page : 25).

1.3.2 Directive 97/23/CE

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


La conformité des chaudières et des préparateurs ECS Oertli 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.

2 Consignes de sécurité et recommandations

2.1 Consignes de sécurité


■ Risque d'incendie

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

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

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


■ Risque d'intoxication

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

 En cas d'émanations de fumées

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


■ Risque de brûlure

 Eviter le contact direct avec le viseur de flamme.

 Selon les réglages de l'appareil :

- La température des conduits de fumée peut dépasser 60 °C
- La température des radiateurs peut atteindre 95 °C
- La température de l'eau chaude sanitaire peut atteindre 65 °C


■ Risque d'endommagement

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

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

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

2.2 Recommandations

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

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

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

Laisser l'appareil accessible à tout moment.

Eviter de vidanger l'installation.

Préférer le mode Été ou Antigel à la mise hors tension de l'appareil pour assurer les fonctions suivantes :

- Protection antigel
- Protection contre la corrosion du ballon équipé d'une anode titane

3 Description technique

3.1 Description générale


Les chaudières de la gamme **GV 140 N BE** ont les caractéristiques suivantes :

- Chaudière gaz au sol en fonte.
- Raccordement à une cheminée.
- Brûleur atmosphérique à prémélange total et à très faible émission de polluants.
- Corps de chauffe en fonte à picots imbriqués qui permet d'obtenir de très hauts rendements. De plus, le chicanage des circuits de fumée limite le tirage naturel à l'arrêt et permet des rendements d'exploitation élevés.
- Isolation performante de l'ensemble de la chaudière pour des pertes à l'ambiance très faibles.
- Dispositif de sécurité anti-débordement de fumées. Le thermostat anti-débordement de fumées, placé dans l'antirefouleur, coupe l'alimentation gaz et met la chaudière en sécurité en cas de refoulement des fumées.
- Tableau de commande électronique :
 - **X** : Tableau de commande de base
 - **OE-tronic 3 (R)** : Tableau de commande avec régulation haut de gamme

Les tableaux de commande intègrent d'origine la priorité à la production d'eau chaude sanitaire.

- Préparateur d'eau chaude sanitaire
 - 4-5 éléments : 110 l
 - 6 éléments : 130 l

La cuve, en acier de qualité, est revêtue intérieurement d'un émail vitrifié de qualité alimentaire qui la protège de la corrosion et préserve toutes les qualités de l'eau sanitaire. La cuve est protégée contre la corrosion par une anode titane (Titan Active System ®). L'échangeur thermique soudé dans la cuve est réalisé en tube lisse dont la surface extérieure, en contact avec l'eau sanitaire, est émaillée. L'appareil est fortement isolé par une mousse de polyuréthane sans CFC, ce qui permet de réduire au maximum les déperditions thermiques.

 Le chiffre indiqué après GV 14 indique le nombre d'éléments de la chaudière.

Exemple : GV 145 N : Chaudières 5 éléments

3.2 Caractéristiques techniques

Modèles GV ... 140 N		144	145	146	
Puissance nominale P _n	kW	18	24	30	
Puissance enfournée	kW	20.1	26.7	33.3	
Débit gaz					
	Gaz naturel H ^(a)	m ³ /h	2.13	2.83	3.52
	Gaz naturel L	m ³ /h	2.26	3.00	3.75
Nombre d'éléments fonte		4	5	6	
Nombre d'injecteurs		3	4	5	
Débit massique des fumées (H/E)	kg/h	53	70	81	
Température de fumées	°C	120	125	130	
Courant d'ionisation minimal ^(b)	μA	0.3	0.3	0.3	
Dépression nécessaire à la buse	mbar	0.05	0.05	0.05	
Température d'eau mini	°C	30	30	30	
Température d'eau maxi	°C	90	90	90	
Pression de service maximale admissible	bar	4	4	4	
Raccordement électrique	V/Hz	230-50	230-50	230-50	
Puissance électrique absorbée	W	12	12	12	
Raccordement gaz	pouce	R 1/2	R 1/2	R 1/2	
Raccordement eau	pouce	R 1	R 1	R 1	
Raccordement fumée (diamètre intérieur)	mm	110/111 ^(c)	125/130 ^(c)	150/153 ^(c)	
Contenance en eau	l	8.8	10.5	12.2	
Perte de charge circuit hydraulique à ΔT = 15 K	mbar	8	15	23	
Poids net	kg	100	118	135	
Poids d'expédition	kg	113	133	148	
Capacité de stockage du ballon	l	110	110	130	
Débit horaire - ΔT = 15 K ^{(d) (e)}	l/h	440	590	690	
Débit spécifique - ΔT = 30 K - EN 625 ^{(d) (f)}	l/min	19	19	22	
Débit sur 10 minutes - ΔT = 30 K ^{(d) (f)}	l/min	190	190	220	

(a) 15 °C - 1013 mbar

(b) Pour réaliser la mesure du courant d'ionisation, extraire la fiche du câble d'ionisation et insérer un micro-ampèremètre.

(c) Selon le standard national (adaptation possible des deux diamètres).

(d) Eau froide sanitaire : 10 °C

(e) Eau chaude sanitaire : 45 °C

Température entrée primaire : 80 °C

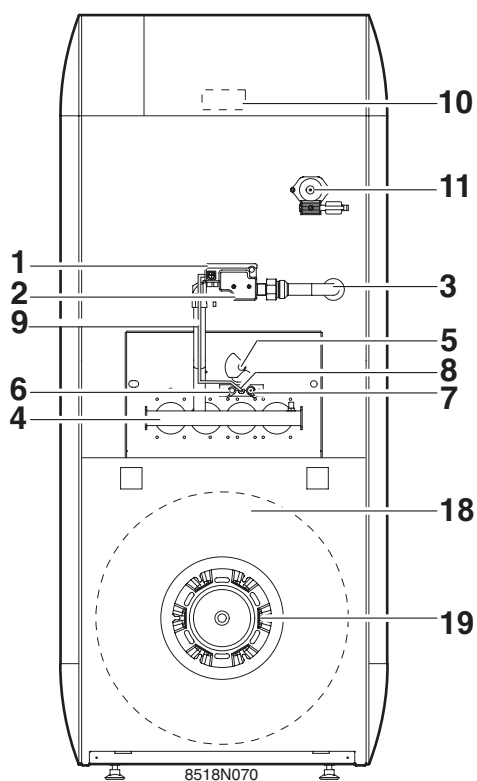
(f) Température de consigne chauffage : 80 °C

Eau chaude sanitaire : 40 °C

Température de charge du ballon : 60 °C

1 mbar = 100 Pa

3.3 Principaux composants



- 1. Coffret de sécurité :**
Il est monté sur le bloc gaz et assure et contrôle les séquences d'allumage, de fonctionnement et d'extinction du brûleur.
- 2. Bloc de régulation gaz :**
Il possède en série une vanne dite de régulation et une vanne dite de sécurité, à ouverture progressive commandée par la boucle de régulation de la chaudière.
- 3. Arrivée gaz**
- 4. Brûleur**
- 5. Viseur de flamme**
- 6. Electrode d'allumage :**
Elle assure l'allumage du brûleur d'allumage par une étincelle haute tension.
- 7. Sonde d'ionisation :**
Elle détecte la présence de flamme du brûleur d'allumage par ionisation.
- 8. Brûleur d'allumage**
- 9. Tube d'alimentation gaz du brûleur d'allumage**
- 10. Thermostat anti-débordement de fumées (situé sur la paroi arrière de l'antifouleur)**
En cas de débordement de fumées, il coupe le brûleur et met la chaudière en attente pendant 15 minutes. Il ne doit en aucun cas être mis hors service ou déplacé. Après le refroidissement de ce thermostat et la temporisation de 15 minutes (signalée par le clignotement du voyant d'alarme situé sur le tableau de commande), la chaudière redémarre normalement.
- 11. Doigt de gant**
- 18. Préparateur d'eau chaude sanitaire**
- 19. Bride de préparateur d'eau chaude sanitaire**

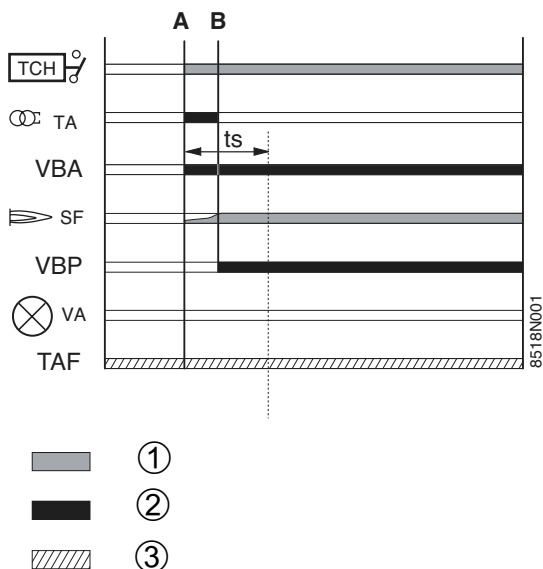
3.4 Principe de fonctionnement

Coffret de sécurité 577 DBC

■ Principe de fonctionnement

Les séquences d'allumage et de surveillance du brûleur sont assurées par le coffret de sécurité.

■ Cycle de fonctionnement normal

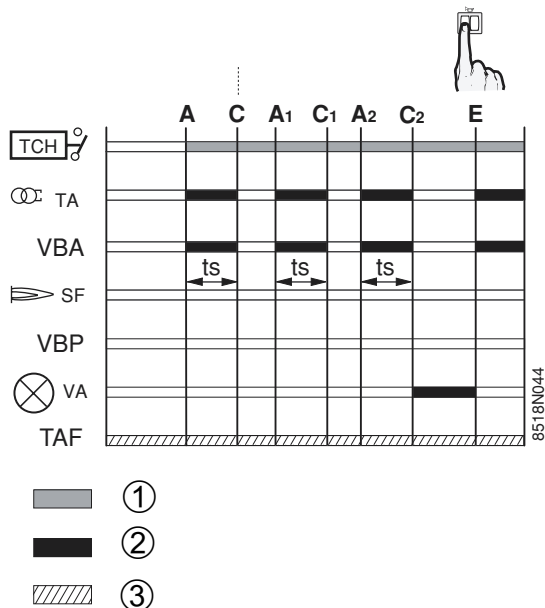


En cas de demande de chaleur, le thermostat chaudière **TCH** ferme le contact.

Le transfo d'allumage **TA** intégré au coffret de sécurité ainsi que la vanne du brûleur d'allumage **VBA** (alimentation du brûleur d'allumage) sont mis sous tension.

Le gaz émanant du brûleur d'allumage est allumé par l'électrode d'allumage et dans l'intervalle de temps **ts**, un courant minimum de 0.3 μ A apparaît au niveau de la sonde d'ionisation **SF** et le clapet de régulation de la vanne gaz (alimentant le brûleur principal) s'ouvre.

■ Cycle de fonctionnement avec mise en sécurité (démarrage sans signal de flamme)



Si la flamme n'est pas détectée avant la fin du temps de sécurité **ts**, le coffret refait 2 autres tentatives d'allumage. Si au bout de la dernière tentative d'allumage il n'y a toujours pas de signal de flamme, le coffret se met en sécurité et le voyant de mise en sécurité s'allume. Pour redémarrer la chaudière, appuyer le bouton de réarmement du coffret de sécurité.

Si il y a perte de flamme en fonctionnement normal, le coffret répète automatiquement la séquence de démarrage.

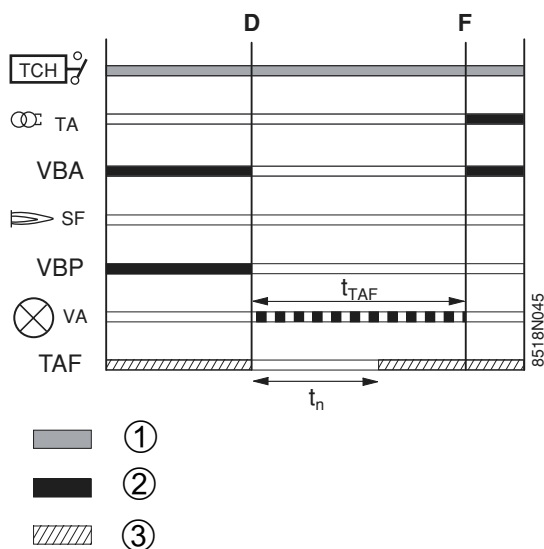
■ Réarmement

Le coffret est réarmé après mise en sécurité en appuyant sur le bouton de réarmement. Si le premier réarmement ne donne aucun résultat, attendre au moins 15 secondes avant d'effectuer un second.

i A son premier démarrage, le coffret peut être en sécurité. Appuyer sur le bouton de réarmement.

i Si le bouton de réarmement est appuyé en fonctionnement normal, les vannes gaz se ferment et le coffret redémarre une nouvelle séquence d'allumage.

■ Cycle de fonctionnement avec coupure du thermostat antidébordement de fumées



En cas de débordement de fumées par l'antirefouleur, le dispositif de sécurité anti-débordement provoque une extinction du brûleur avec mise en attente du coffret de sécurité pendant 15 minutes (cet état est signalé par un clignotement du voyant d'alarme). La temporisation de 15 minutes ne peut être interrompue que par une coupure secteur.

Pour redémarrer la chaudière :

Attendre environ 5 minutes (temps de refroidissement du thermostat) puis appuyer sur le bouton de réarmement du coffret de sécurité. Si les interruptions de ce type se répètent, contacter votre installateur.

■ Légende

A	Début de la mise en service
A₁	Seconde tentative d'allumage
A₂	Troisième tentative d'allumage
B	Formation de flamme au brûleur d'allumage
C	Fin de la première tentative d'allumage
C₁	Fin de la deuxième tentative d'allumage
C₂	Mise en sécurité par absence de signal de flamme
D	Coupure du thermostat antirefouleur
E	Réarmement
F	Redémarrage de la chaudière
SF	Signal de flamme du brûleur
TA	Transformateur d'allumage
TAF	Thermostat antirefouleur
TCH	Thermostat de chaudière
VA	Voyant d'alarme de mise en sécurité du coffret
VBA	Vanne du brûleur d'allumage
VBP	Vanne du brûleur principal
tn	Temps de refroidissement du thermostat anti-débordement de fumées : temps variable
ts	Temps de sécurité : 55 secondes
t_{TAF}	Temps d'attente : 15 minutes
①	Signaux d'entrée nécessaires
②	Signaux de sortie du coffret
③	Contact fermé

4 Installation

4.1 Réglementations pour l'installation

4.1.1 Belgique

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

- NBN D 30-003 : Chauffage central, ventilation et conditionnement d'air
- NBN D 51-003 : Installations intérieures alimentées en gaz naturel et placement des appareils d'utilisation
- NBN D 51-006 : Installations intérieures alimentées en butane ou propane commercial en phase gazeuse à une pression maximale de service de 5 bar et placement des appareils d'utilisation

- NBN B 61-001 : Chaufferies et cheminées
- NBN B 61-002 : Chaudières de chauffage central dont la puissance nominale est inférieure à 70 kW - Prescriptions concernant leur espace d'installation, leur amenée d'air et leur évacuation de fumée

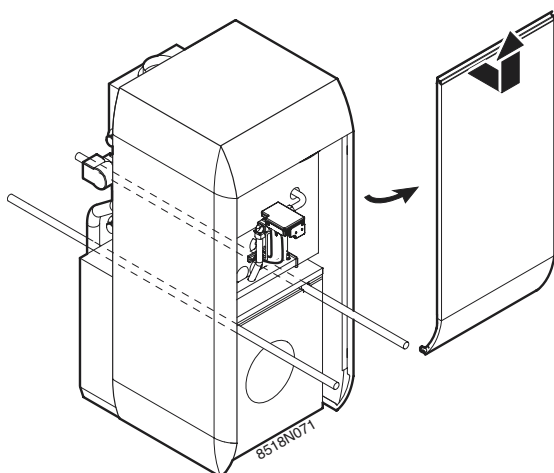
 **La chaudière est préréglée d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel. Il est formellement interdit d'intervenir sur le bloc gaz.**

4.2 Colisage

	Désignation	Référence	N° de colis
Chaudière assemblée	GV 144 N	100000783	GM46
	GV 145 N	100000784	GM47
	GV 146 N	100000785	GM48
Tableau de commande	X (Base)	8519-7000	GM25
	R (OE-tronic 3)	8519-7001	GM26

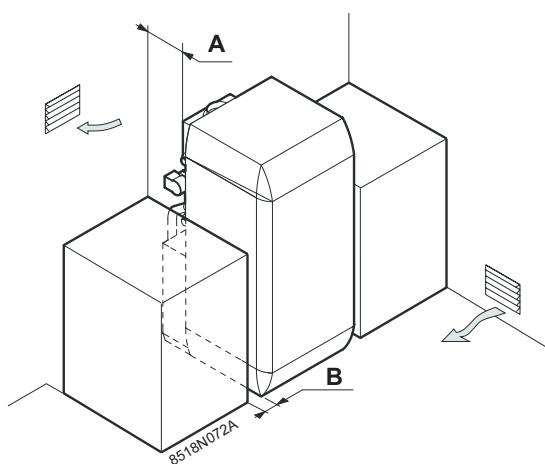
4.3 Montage

4.3.1 Manutention de la chaudière



Utiliser des barres de portage de diamètre 3/4" (non livrées) pour faciliter la manutention.

4.3.2 Implantation de la chaudière



Installations possibles :

- en cuisine
- en cave
- en chaufferie

Dégagements à prévoir :

- 5 cm sur l'un des côtés de la chaudière (B)
- 70 cm à l'avant au minimum
- 5 cm à l'arrière (A)

Prévoir également l'espace nécessaire pour l'installation du vase d'expansion et du circulateur chauffage.

4.3.3 Aération

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

Belgique : la section de l'aération, obligatoire dans le local où est installée la chaudière, doit être conforme à la norme NBN D51-003.

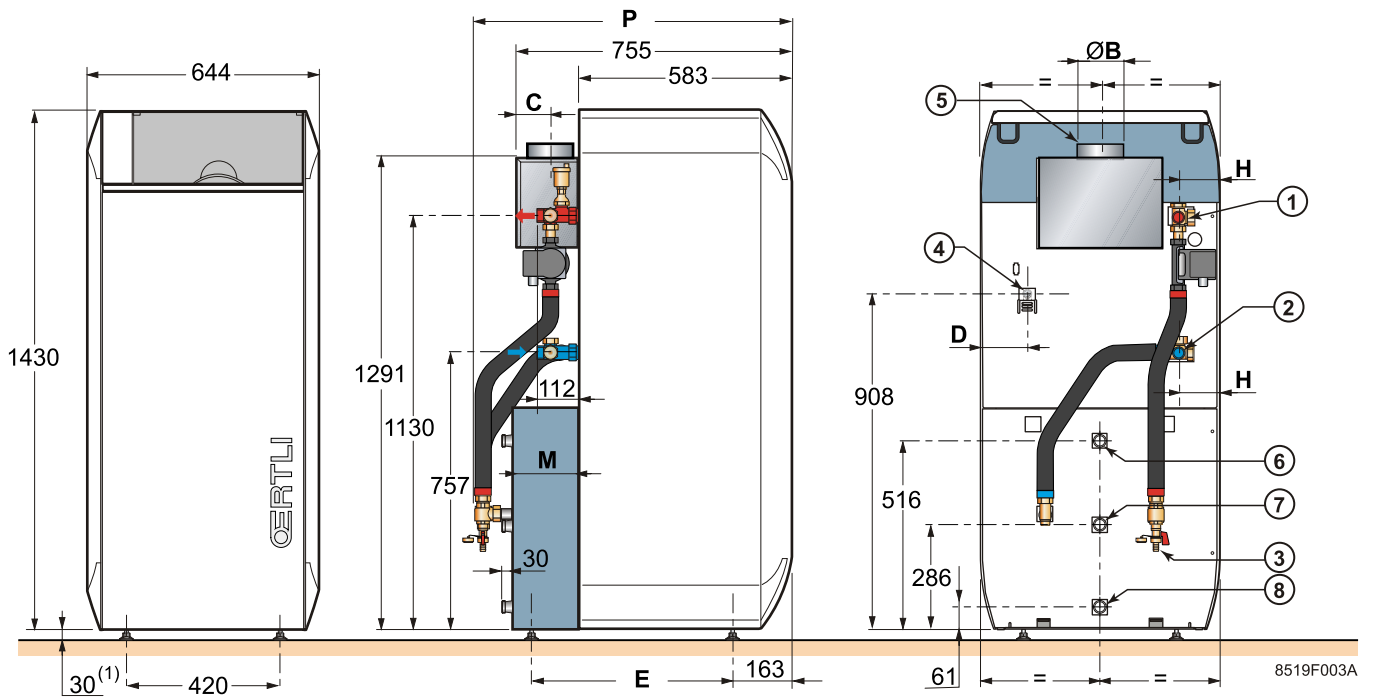
! Attention :

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

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

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

4.3.4 Dimensions principales



1. Départ chauffage - R1 (1")
2. Retour chauffage - R1 (1")
3. Robinet de remplissage/vidange
(raccordement pour tuyau Ø intérieur 14 mm)
4. Arrivée gaz ø K
5. Buse de fumées ø B
6. Départ eau chaude - G1 (1")
7. Circulation - R 3/4 (3/4")
8. Entrée eau froide - G1 (1")

i AFIN DE FACILITER LA PURGE, le remplissage de l'installation doit impérativement se faire par le robinet de vidange/remplissage.

Modèles GV ... N	144	145	146
øB	110 / 111 ^(a)	125 / 130 ^(a)	150 / 153 ^(a)
C	100	93	85
D	182	182	267
E	550	550	635
H			
øK (pouce)	R 1/2	R 1/2	R 1/2
M	182	182	267
P	878	878	1050

^(a) Selon le standard national (adaptation possible des deux diamètres)

(1) Pieds réglables : cotes de base : 40 mm.

Réglage possible de 40 mm à 55 mm.

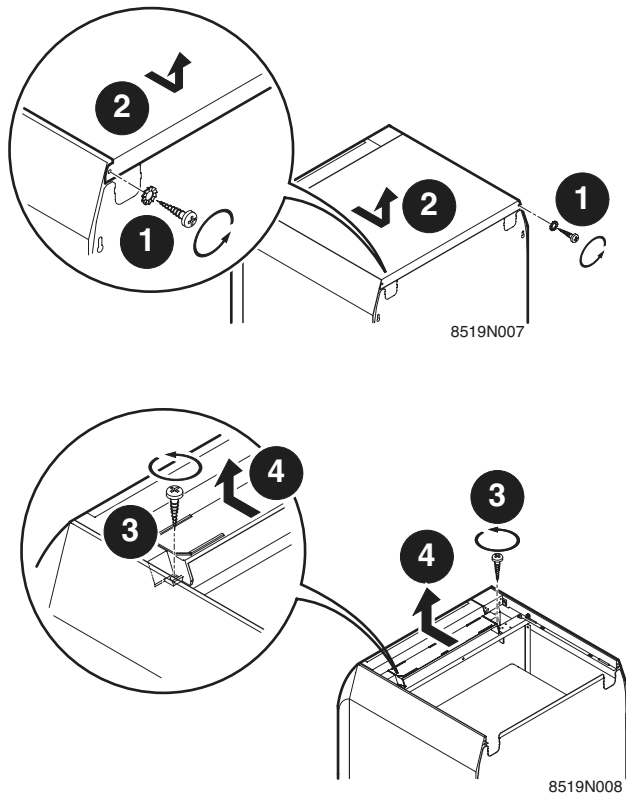
Toutes les cotes de hauteur sont indiquées avec les pieds entièrement vissés.

R = Filetage

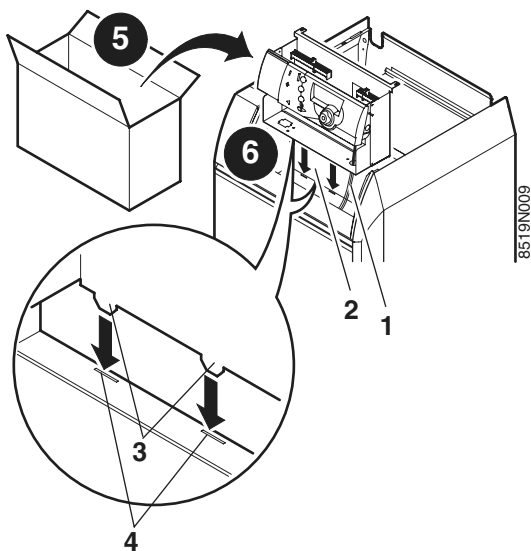
G = Filetage cylindrique, étanchéité par joint plat

4.3.5 Montage de l'appareil

Chaudière livrée montée (Sans tableau de commande)



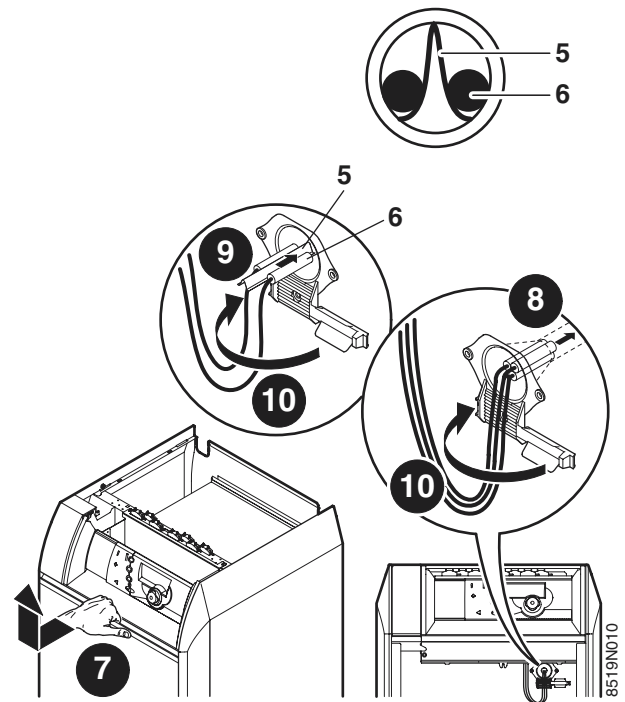
4 Retirer l'ensemble volet + cache-cartes



6 Faire glisser le tableau le long de la plaque frontale 2.

Faire passer les capillaires 1 par l'ouverture inférieure de la carcasse tableau.

S'assurer que les ergots de centrage 3 tombent dans les fentes 4.



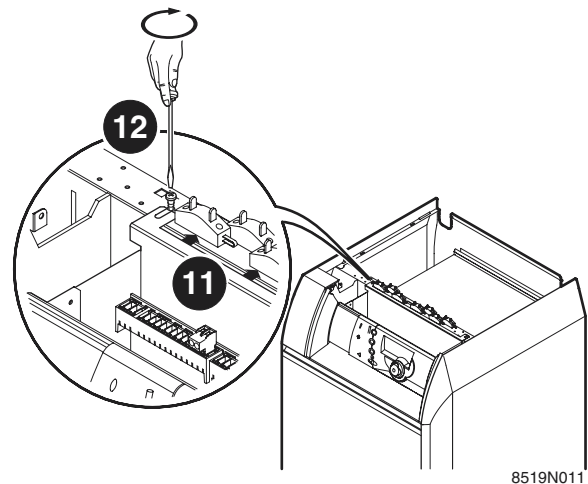
5. Ressort de contact

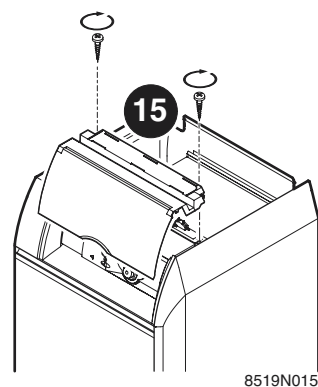
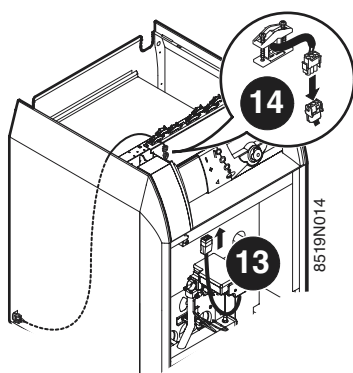
6. Bulbes

8 Mettre en place les bulbes dans le doigt de gant à l'avant de la chaudière. Les pousser dans l'entonnoir jusqu'à arriver en butée.

9 2 bulbes (A) : Utiliser le ressort de contact


3 bulbes (B) : Le ressort de contact est inutile

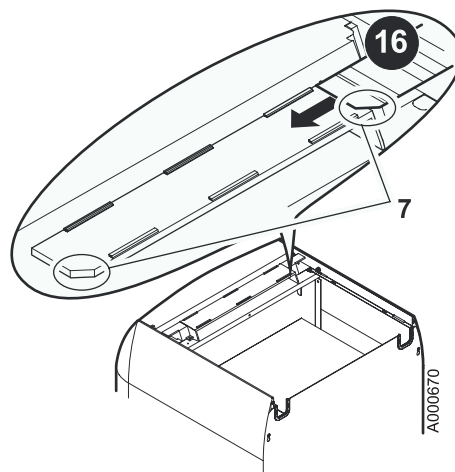




14 Raccorder le câble du dispositif de sécurité antidébordement sur le connecteur 3 plots du tableau de commande.

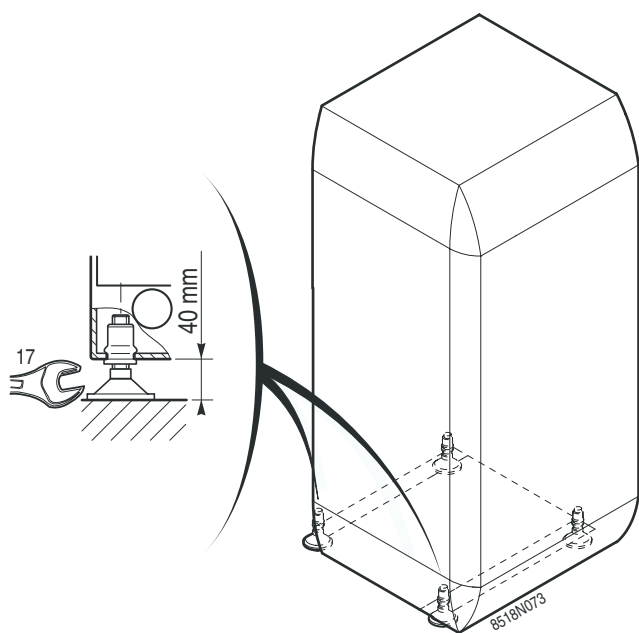
Effectuer les raccordements électriques :

 Voir : Notice du tableau de commande.



16 Enfiler l'étiquette de raccordement dans les fentes du cache-cartes. Pour la bonne orientation de l'étiquette utiliser le coin tronqué.

4.3.6 Mise à niveau



- Soulever légèrement l'appareil à l'aide d'un levier.
- Régler les 4 pieds à l'aide d'un tournevis plat.

(1) **Pieds réglables :**

Cote de base 40 mm.

Réglage possible de 40 mm à 55 mm.

4.4 Raccordement hydraulique

4.4.1 Réglementations

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

■ 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.


■ 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.

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

■ Recommandations importantes pour le raccordement du circuit chauffage

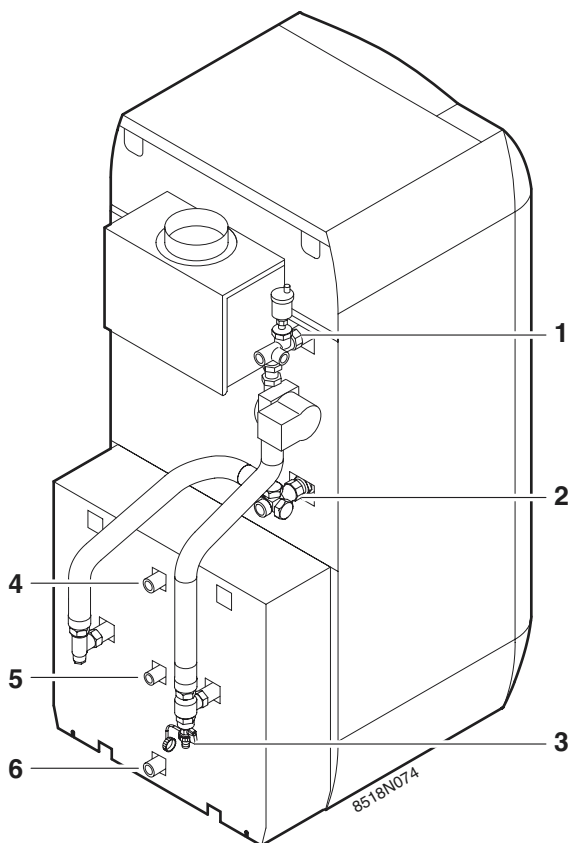
 Il ne doit exister entre la chaudière et les soupapes de sécurité, aucun organe d'obturation totale ou partielle. (Code de bonne pratique)

 Les installations de chauffage doivent être conçues et réalisées de manière à empêcher le retour des eaux du circuit chauffage et des produits qui y sont introduits, vers le réseau d'eau potable (article 16-7 du Règlement Sanitaire Départemental-type). Un disconnecteur CB (disconnecteur à zone de pressions différentes non contrôlables) doit être installé pour le remplissage du circuit chauffage suivant la norme NF P 43-011.


Avant de procéder aux raccordements hydrauliques du circuit chauffage, il est indispensable de rincer les circuits de chauffage pour ne pas introduire de particules qui risqueraient d'endommager certains organes (soupape de sécurité, pompes, clapet...).


Dans le cas où la chaudière est installée au point haut de l'installation, il y a lieu de l'équiper d'un dispositif de manque d'eau ou de contrôle de la pression d'eau.

4.4.2 Raccordement hydraulique du circuit chauffage

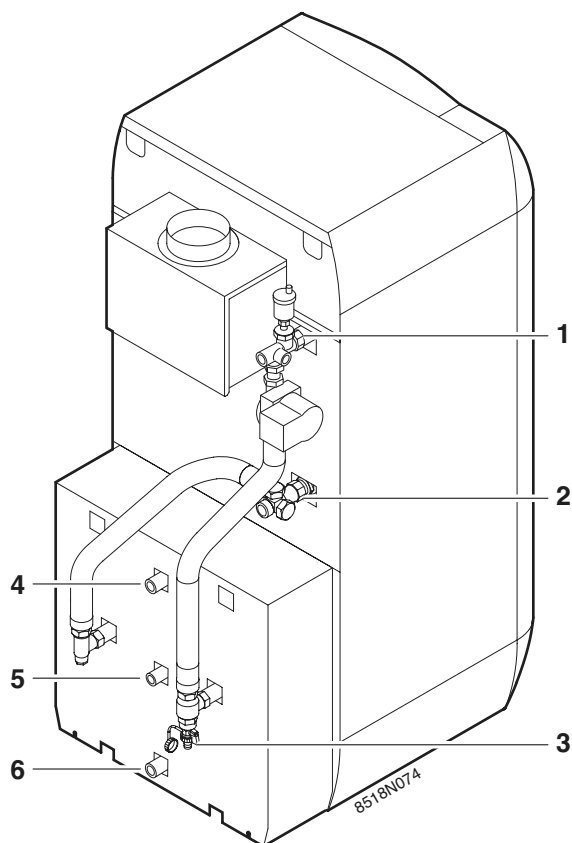


1. Départ chauffage
2. Retour chauffage
3. Robinet de remplissage/vidange (raccordement pour tuyau Ø intérieur 14 mm)

 N'isoler les tuyauteries de départ et de retour chauffage qu'à partir de l'extérieur de l'habillage.

 La vidange peut être raccordée avec un tuyau flexible.

4.4.3 Raccordement hydraulique du circuit eau sanitaire



3. Robinet de remplissage/vidange (raccordement pour tuyau Ø intérieur 14 mm)
4. Départ eau chaude sanitaire
5. Circulation
6. Entrée eau froide sanitaire

i N'isoler les tuyauteries de départ et de retour chauffage qu'à partir de l'extérieur de l'habillage.

i La vidange peut être raccordée avec un tuyau flexible.

Pour le raccordement, il est impératif de respecter les normes et directives locales correspondantes.

Les cuves des préparateurs d'eau chaude sanitaire peuvent fonctionner sous une pression de service maximale de 10 bar. En règle générale, les cuves fonctionnent sous 7 bar.

■ Précautions particulières

Avant de procéder au raccordement, **rincer les tuyauteries d'arrivée d'eau sanitaire** pour ne pas introduire de particules métalliques ou autres dans la cuve du préparateur ECS.

■ Soupape de sécurité

! Conformément aux règles de sécurité, monter une soupape de sécurité plombée sur l'entrée d'eau froide sanitaire du ballon.

Tarage de la soupape de sécurité : < 10 bar

Pour la France, nous préconisons les groupes de sécurité hydrauliques à membrane de marque NF.

- Intégrer la soupape de sécurité dans le circuit d'eau froide.
- Installer la soupape de sécurité près du préparateur, à un endroit facile d'accès.

• Dimensionnement

Le groupe de sécurité et son raccordement au préparateur ECS doivent être au moins du même diamètre que la tubulure d'alimentation eau froide du circuit sanitaire du préparateur.

Aucun organe de sectionnement ne doit se trouver entre la soupape ou le groupe de sécurité et le ballon.

Le tube d'évacuation du groupe de sécurité doit avoir une pente continue et suffisante et sa section doit être au moins égale à celle de l'orifice de sortie du groupe de sécurité (ceci pour éviter de freiner l'écoulement de l'eau en cas de surpression).

La conduite d'écoulement de la soupape ou du groupe de sécurité ne doit pas être obturée.

■ Vannes de sectionnement

Isoler hydrauliquement les circuits primaire et sanitaire par des vannes d'arrêt pour faciliter les opérations d'entretien du préparateur. Les vannes permettent de faire l'entretien du ballon et de ses organes sans vidanger toute l'installation.

Ces vannes permettent également d'isoler le préparateur lors du contrôle sous pression de l'étanchéité de l'installation si la pression d'essai est supérieure à la pression de service admissible pour le préparateur.

⚠ Si la tuyauterie de distribution est en cuivre, poser un manchon en acier, en fonte ou en matière isolante entre la sortie eau chaude du ballon et la tuyauterie pour éviter toute corrosion sur le raccordement

■ Raccordement eau froide sanitaire

Réaliser le raccordement à l'alimentation d'eau froide d'après le schéma ci-après. Prévoir une évacuation d'eau dans la chaufferie ainsi qu'un "entonnoir-siphon" pour le groupe de sécurité.

Les composants utilisés pour le raccordement à l'alimentation d'eau froide doivent répondre aux normes et réglementation en vigueur dans le pays concerné. Prévoir un clapet anti-retour dans le circuit eau froide sanitaire.

■ Réducteur de pression

Si la pression d'alimentation dépasse 80 % du tarage de la soupape ou du groupe de sécurité (ex : 5.5 bar pour un groupe de sécurité taré à 7 bar), un réducteur de pression doit être implanté en amont du préparateur ECS. Implanter le réducteur de pression en aval du compteur d'eau de manière à avoir la même pression dans toutes les conduites de l'installation.

■ Circuit de purge

⚠ Pendant le processus de chauffe de l'eau peut s'écouler par le circuit de purge pour garantir la sécurité de l'installation. Ne pas obturer !

4.4.4 Remplissage de l'installation

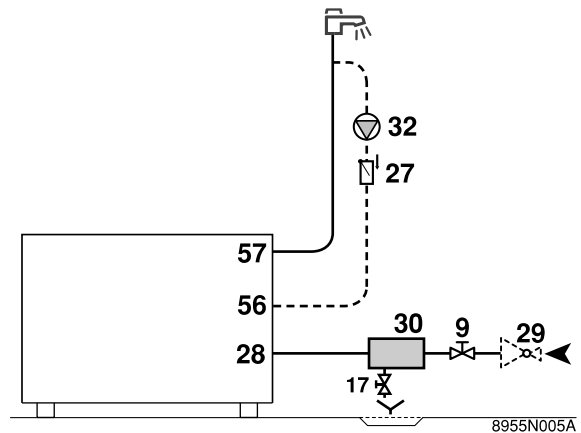
Remplir en premier lieu le ballon d'eau chaude sanitaire.

■ Circuit eau chaude sanitaire

1. Rincer le circuit sanitaire et remplir le préparateur par le tube d'entrée eau froide.
2. Dégazer soigneusement le préparateur ECS et le réseau de distribution afin d'éviter les bruits et les à-coups provoqués par l'air emprisonné qui se déplace dans les tuyauteries lors du puisage.
Pour cela :
 - Remplir complètement le préparateur ECS par le tube d'arrivée d'eau froide en laissant un robinet d'eau chaude ouvert. Ne refermer ce robinet que lorsque l'écoulement s'effectue régulièrement sans bruit et sans à-coup dans la tuyauterie.
 - Dégazer ensuite successivement toutes les tuyauteries d'eau chaude en ouvrant les robinets correspondants.

■ Boucle de circulation eau chaude sanitaire

Pour assurer la disponibilité de l'eau chaude dès l'ouverture des robinets, une boucle de circulation entre les postes de puisage et la tubulure de recirculation du préparateur ECS peut être installée. Un clapet anti-retour doit être prévu dans cette boucle.



9. Vanne de sectionnement
17. Robinet de vidange
27. Clapet anti-retour
28. Entrée eau froide sanitaire
29. Réducteur de pression
30. Groupe de sécurité
32. Pompe de bouclage eau chaude sanitaire (facultative)
56. Retour boucle de circulation eau chaude sanitaire
57. Sortie eau chaude sanitaire

■ Mesures à prendre pour empêcher le refoulement de l'eau chaude

Prévoir un clapet anti-retour dans le circuit eau froide sanitaire.

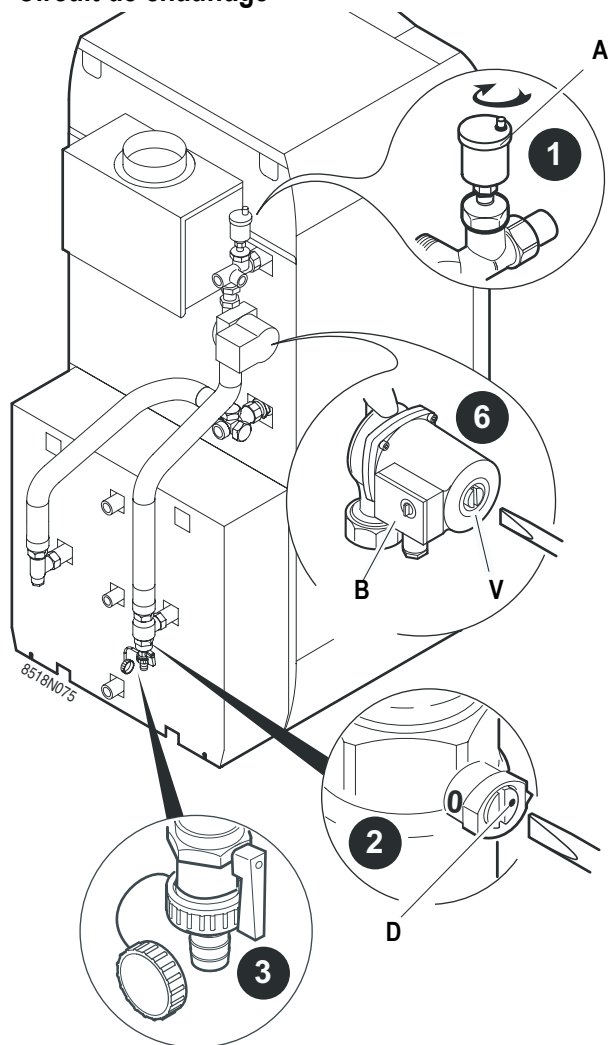
En cas de préparateur fermé le clapet anti-retour doit être facilement accessible.

i Ces opérations permettent également le rinçage et le nettoyage des tuyauteries d'eau chaude situées en sortie du préparateur ECS.

3. Dégazer le circuit primaire (chauffage) au point le plus haut par un purgeur adapté prévu à cet effet (non livré avec le préparateur).
4. Vérifier les organes de sécurité (soupape ou groupe de sécurité en particulier) en se reportant aux notices fournies avec ces composants.

⚠ Pendant le processus de chauffe, une certaine quantité d'eau peut s'écouler par la soupape ou le groupe de sécurité ; ceci provient de la dilatation de l'eau. Ce phénomène est tout à fait normal et ne doit en aucun cas être entravé.

■ Circuit de chauffage



Le circuit de chauffage (chaudière et échangeur ballon) doit impérativement être rempli par le robinet de vidange, à l'arrière du ballon. Lors du remplissage du circuit chauffage, bien purger l'échangeur du préparateur d'eau sanitaire en procédant comme suit :

- ❶ Dévisser le capuchon du purgeur automatique de quelques tours.
- ❷ S'assurer que le clapet équerre anti-thermosiphon est en position automatique.
- ❸ S'assurer que le robinet de vidange est ouvert.
- ❹ Effectuer le remplissage du circuit chauffage à faible débit par le robinet de vidange afin de favoriser la purge.
- ❺ Après le remplissage de l'installation, refermer le robinet de vidange.
- ❻ Dégommer la pompe de charge si nécessaire : pour cela dévisser le bouchon de protection à l'avant de la pompe et engager un tournevis dans la fente (V) de l'axe de la pompe. Tourner plusieurs fois à droite et à gauche. Laisser tourner la pompe de charge à froid quelques minutes pour favoriser son amorçage. Le circuit chauffage va être purgé au point le plus haut de l'installation par le purgeur automatique livré avec l'appareil.

- A Purgeur automatique
B Pompe de charge
C Position automatique

4.4.5 Traitement de l'eau

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

4.5 Raccordement gaz

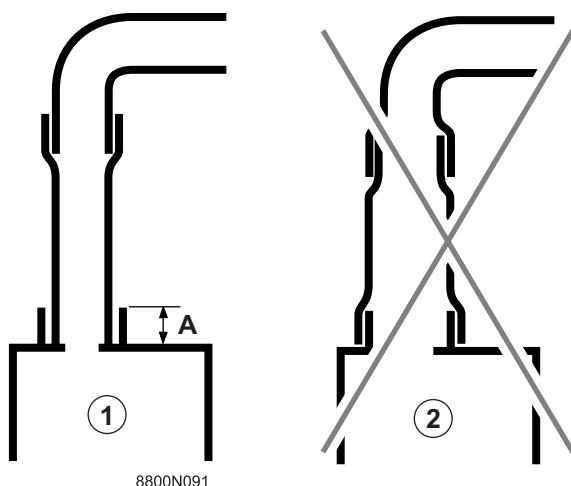
Il faut se conformer aux prescriptions et réglementations en vigueur. Dans tous les cas, un robinet de barrage sera placé le plus près possible de la chaudière. Un **filtre gaz** doit être monté à l'entrée de la chaudière.

La perte de charge entre le compteur et la chaudière doit être inférieure à 1 mbar (chaudière en fonctionnement).

■ Belgique

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

4.6 Raccordement cheminée



① **Bon**

② **Mauvais**

A 40 mm (minimum)

L'appareil doit être installé suivant les règles de l'Art avec un tuyau étanche dans un matériel susceptible de résister aux gaz chauds de la combustion et aux condensations acides éventuelles. La disposition du tuyau permettra le drainage de ces éventuelles condensations.


Il doit être conforme aux normes existantes pour les tuyaux réservés à cet usage. Les tuyaux de raccordement standard en tôle sont à éviter. Le tuyau de raccordement au conduit d'évacuation doit être aussi court que possible et sans réduction de diamètre.


La portion verticale en sortie de l'antirefouleur doit être au minimum de la longueur 3 x diamètre de la buse avant d'y monter un coude.

Le tuyau doit être sur toute sa longueur d'une section qui ne soit pas inférieure à celle de la buse de la chaudière. Ce tuyau, qui doit pouvoir être démonté facilement, ne doit pas comporter de changement brusque de section.

Le conduit d'évacuation doit être entretenu en bon état, contrôlé et nettoyé au moins une fois par an.

4.7 Raccordements électriques

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

 Ne pas modifier les connexions intérieures du tableau de commande.

Effectuer les raccordements électriques de l'appareil selon :

- les prescriptions des normes en vigueur,
- les indications des schémas électriques livrés avec l'appareil,
- les recommandations de la notice.


■ Normes à respecter


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

■ Règles à respecter

- Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.
- Raccorder tous les câbles sur les borniers du tableau de commande.

 Respecter les polarités indiquées aux bornes : phase (L), neutre (N) et terre $\frac{1}{\text{PE}}$.


 La puissance disponible par sortie est de 450 W (avec $\cos \varphi = 0.7$) et le courant d'appel doit être inférieur à 16 A. Si la charge dépasse l'une de ces valeurs, relayer la commande à l'aide d'un contacteur (monté en dehors du tableau de commande).

 Séparer les câbles de sondes des câbles 230 V. En dehors de la chaudière : Utiliser 2 conduits ou chemins de câbles distants d'au moins 10 cm.


Pour les raccordements électriques 230 V, utiliser des câbles 3 fils de section 0.75 mm². Pour les autres raccordements électriques, utiliser des câbles 3 fils de section 0.75 mm².

Effectuer les raccordements électriques :


 Notice du tableau de commande.

 Feuille des éventuelles options.


4.8 Schéma de principe

 Notice du tableau de commande

5 Mise en service

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

5.1 Tableau de commande


 Notice du tableau de commande

5.2 Vérifications avant mise en service

■ Circuit hydraulique

- Vérifier que l'installation et la chaudière sont bien remplies d'eau et correctement irriguées et purgées.
- Vérifier l'étanchéité hydraulique des raccords.

■ Circuit gaz

- Vérifier que l'appareil est bien réglé pour le type de gaz utilisé. Vérifier la pression d'alimentation.
 - Vérifier la pression aux injecteurs.
-  Pression de réglage et marquage des injecteurs calibrés et diaphragmes (page : 26)

5.3 Procédure de mise en service

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

1. Vérifier la pression d'eau dans l'installation. Faire un appoint d'eau si nécessaire.
2. Ouvrir le robinet gaz.
3. Vérifier que le thermostat de sécurité n'a pas déclenché. Retirer le capuchon du thermostat de sécurité et enfoncer le bouton de réarmement à l'aide d'un tournevis.
4. Mettre l'interrupteur Marche/Arrêt sur Ⓛ.
5. Effectuer les réglages du tableau de commande

 Notice du tableau de commande


5.4 Réglages gaz

Les chaudières GV 140 N BE sont livrées et préréglées pour le fonctionnement aux gaz naturels type *2 ou *3

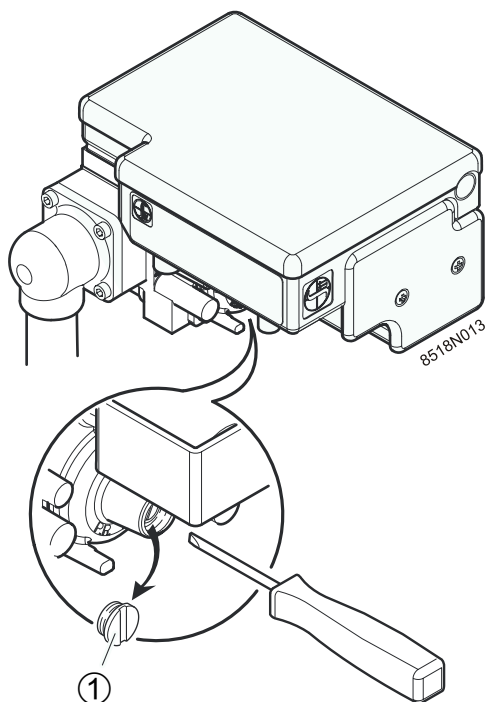
⚠ Ces opérations doivent être effectuées par un professionnel qualifié (par exemple Technicien Serv'élite).

5.4.1 Réglage de la pression aux injecteurs

Mettre la chaudière en service.

 Vérifications avant mise en service (page : 24)
Procédure de mise en service (page : 24)

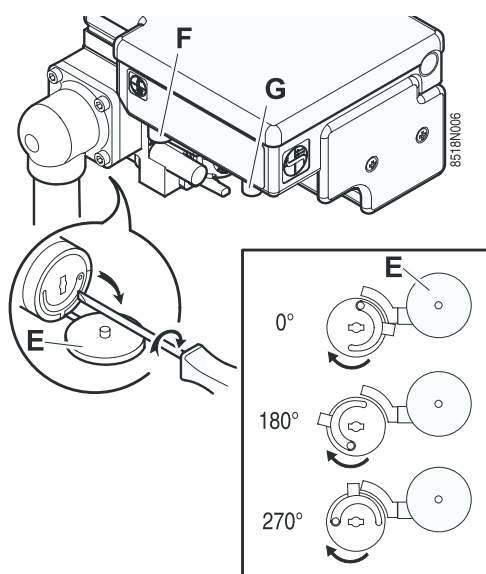
⚠ Le réglage de la pression doit être effectué par un professionnel qualifié.



- Brancher un manomètre sur la prise de pression située sur la nourrice.
- Retirer le couvercle de protection ① du régulateur en le dévissant à l'aide d'un tournevis.
- Ajuster la pression aux injecteurs en agissant sur le régulateur gaz de la vanne :
 - ↻ : Augmenter la pression
 - ↻ : Diminuer la pression

	Pression nourrice (mbar)
Gaz naturel H	15
Gaz naturel L	18

5.4.2 Réglage du palier de démarrage

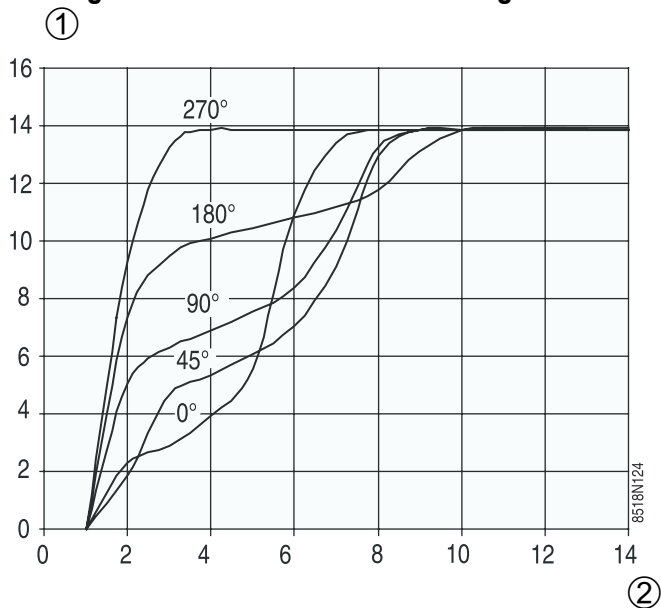


Si nécessaire, la pression au démarrage peut être réglée à l'aide d'un tournevis plat, après avoir ôté la protection E.

D'usine, la pression au démarrage est réglée au minimum. En cas de besoin et afin d'optimiser la qualité du démarrage de la chaudière, elle peut être adaptée à une autre valeur comprise entre 0° et 270°.

- E Capuchon de protection
- F Raccordement de la sonde d'ionisation
- G Raccordement de l'électrode d'allumage

■ Diagramme d'ouverture de la vanne gaz



① Pression aval (mbar)


② Temps (s)

5.4.3 Pression de réglage et marquage des injecteurs calibrés et diaphragmes


Modèles GV ... N		144	145	146
Injecteurs brûleurs	Gaz naturel H	210B	210B	210B
	Gaz naturel L	245B	245B	245B
Pression nourrice	Gaz naturel H	mbar	15	15
	Gaz naturel L	mbar	18	18
Débit gaz	Gaz naturel H	m ³ /h ⁽¹⁾	2.13	2.83
	Gaz naturel L	m ³ /h ⁽¹⁾	2.47	3.29
Diaphragme		D5S	D5.7S	D7S

(1) 15 °C - 1013 mbar

5.5 Vérifications et réglages après mise en service



 Effectuer tous les contrôles du chapitre "Contrôle et entretien" (Page : 28).

5.6 Modification des réglages

 Notice du tableau de commande

6 Arrêt de la chaudière

Mettre l'interrupteur Marche/Arrêt sur 0.

 Sur position Arrêt , le préparateur d'eau chaude sanitaire équipé d'une anode titane n'est pas protégé contre la corrosion.

6.1 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.

6.2 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.
- Fermer la porte de la chaudière pour éviter toute circulation d'air à l'intérieur.

7 Contrôle et entretien

7.1 Contrôle

Effectuer les contrôles suivants au moins 1 fois par an :

- Niveau d'eau
- Organes de sécurité
- Soupape ou groupe de sécurité
- Contrôle du brûleur d'allumage
- Contrôle de la pression à la nourrice
- Contrôle de la sécurité du brûleur
- Contrôle du thermostat de sécurité
- Contrôle du thermostat anti-débordement de fumées
- Anode titane
- Anode en magnésium (option)
- Détartrage

7.1.1 Niveau d'eau

Vérifier régulièrement le niveau d'eau de l'installation. Le compléter, au besoin, en évitant une entrée brutale d'eau froide dans la chaudière chaude. Si cette opération se répète plusieurs fois par saison, chercher la fuite et y remédier.

Ne pas vidanger l'installation, sauf en cas de nécessité absolue. Exemple : Absence de plusieurs mois avec risque de gel dans le bâtiment.

7.1.2 Organes de sécurité

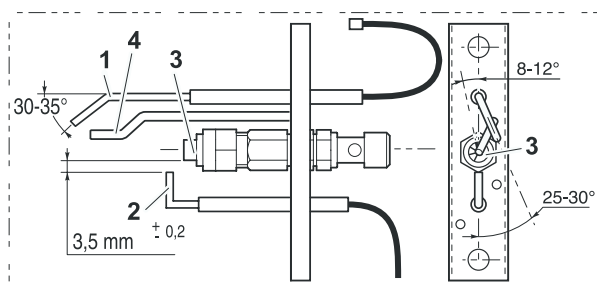
Vérifier les organes de sécurité (soupape ou groupe de sécurité en particulier) en se reportant aux notices fournies avec ces composants.

7.1.3 Soupape ou groupe de sécurité

La soupape ou le groupe de sécurité doit être manoeuvré au moins **1 fois par mois**, afin de s'assurer de son bon fonctionnement et de se prémunir d'éventuelles surpressions qui endommageraient le préparateur ECS.

Le non-respect de cette règle d'entretien peut entraîner une détérioration de la cuve du préparateur ECS et l'annulation de sa garantie.

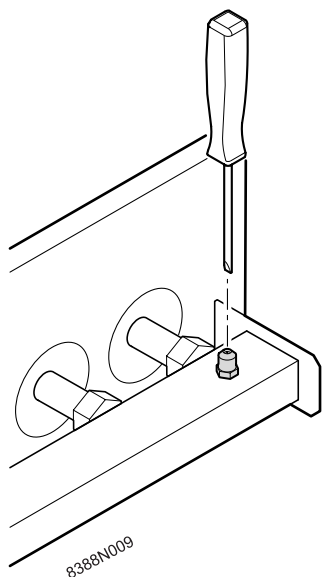
7.1.4 Contrôle du brûleur d'allumage



1. Sonde d'ionisation
2. Electrode d'allumage
3. Diffuseur de flamme
4. Electrode de masse

Vérifier, en fonction des cotes indiquées sur le dessin, le positionnement de la sonde d'ionisation 1, l'écartement de l'électrode d'allumage 2 et le positionnement du diffuseur de flamme 3 (nécessaire qu'en cas de dysfonctionnement de la chaudière).

7.1.5 Contrôle de la pression à la nourrice



- Dévisser de quelques tours la vis à l'intérieur de la prise de pression de la nourrice.
- Brancher un manomètre sur la prise de pression. Vérifier que la pression correspond bien.

	Pression nourrice (mbar)
Gaz naturel H	15
Gaz naturel L	18

- Refermer la vis de prise de pression.

Effectuer un contrôle d'étanchéité gaz.

7.1.6 Contrôle de la sécurité du brûleur

Fermer le robinet d'arrivée gaz.

Vérifier la réaction du système de sécurité. (Mise en sécurité du coffret de sécurité par défaut d'ionisation).

7.1.7 Contrôle du thermostat de sécurité

Placer l'interrupteur Eté/Hiver sur pour couper l'accélérateur chauffage et éviter ainsi la montée en température de l'installation.

Placer l'interrupteur 3 positions - AUTO - TEST STB sur la position TEST STB. Le brûleur démarre, quels que soient les réglages de la régulation. Maintenir l'interrupteur dans cette position jusqu'à la coupure du thermostat de sécurité (110°C).

Pour redémarrer la chaudière, enfoncer le bouton de réarmement du thermostat de sécurité, puis refaire les opérations de mise en route.

7.1.8 Contrôle du thermostat anti-débordement de fumées

En cas de débordement de fumées par l'antirefouleur, le dispositif de sécurité anti-débordement provoque une extinction du brûleur avec mise en attente du coffret de sécurité pendant 15 minutes (cet état est signalé par un clignotement du voyant d'alarme).

Vérifier le bon fonctionnement du dispositif anti-débordement lors de la première mise en service et lors de l'entretien annuel de la chaudière.

- Le thermostat antirefouleur déclenche après quelques instants, coupe le brûleur et lance la temporisation du coffret de sécurité (clignotement du voyant d'alarme).
- Après ce contrôle, remonter le tuyau de fumées reliant la chaudière à la cheminée. Attendre environ 5 minutes (temps de refroidissement du thermostat) puis couper et rétablir le courant en actionnant l'interrupteur Marche/Arrêt. La chaudière redémarre.

■ Procédure de contrôle


Seul un professionnel qualifié peut effectuer le contrôle.

Garantir une bonne aération du local pendant le contrôle.

- Eteindre la chaudière et retirer le tuyau de fumées reliant la chaudière à la cheminée. 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).
- Dès le démarrage, les produits de la combustion sont évacués à l'arrière de la chaudière par l'ouverture inférieure de l'antirefouleur.

7.1.9 Anode titane

Aucune opération d'entretien.

 Le tableau doit être sous tension pour assurer le fonctionnement de l'anode.

7.1.10 Anode en magnésium (option)

L'anode titane peut être remplacée par une anode en magnésium.

L'anode en magnésium doit être vérifiée au moins tous les 2 ans. A partir de la première vérification et compte tenu de l'usure de l'anode, il faut déterminer la périodicité des contrôles suivants.

L'anode peut être contrôlée selon l'une des deux méthodes suivantes :

► Contrôle visuel

L'anode doit être remplacée si son diamètre est inférieur à 15 mm (diamètre initial = 33 mm).

► Contrôle par mesure

Débrancher le fil de masse de l'anode.

Mesurer le courant entre la cuve et l'anode. Si le courant mesuré est inférieur à 0.1 mA, l'anode est à remplacer.

7.1.11 Détartrage

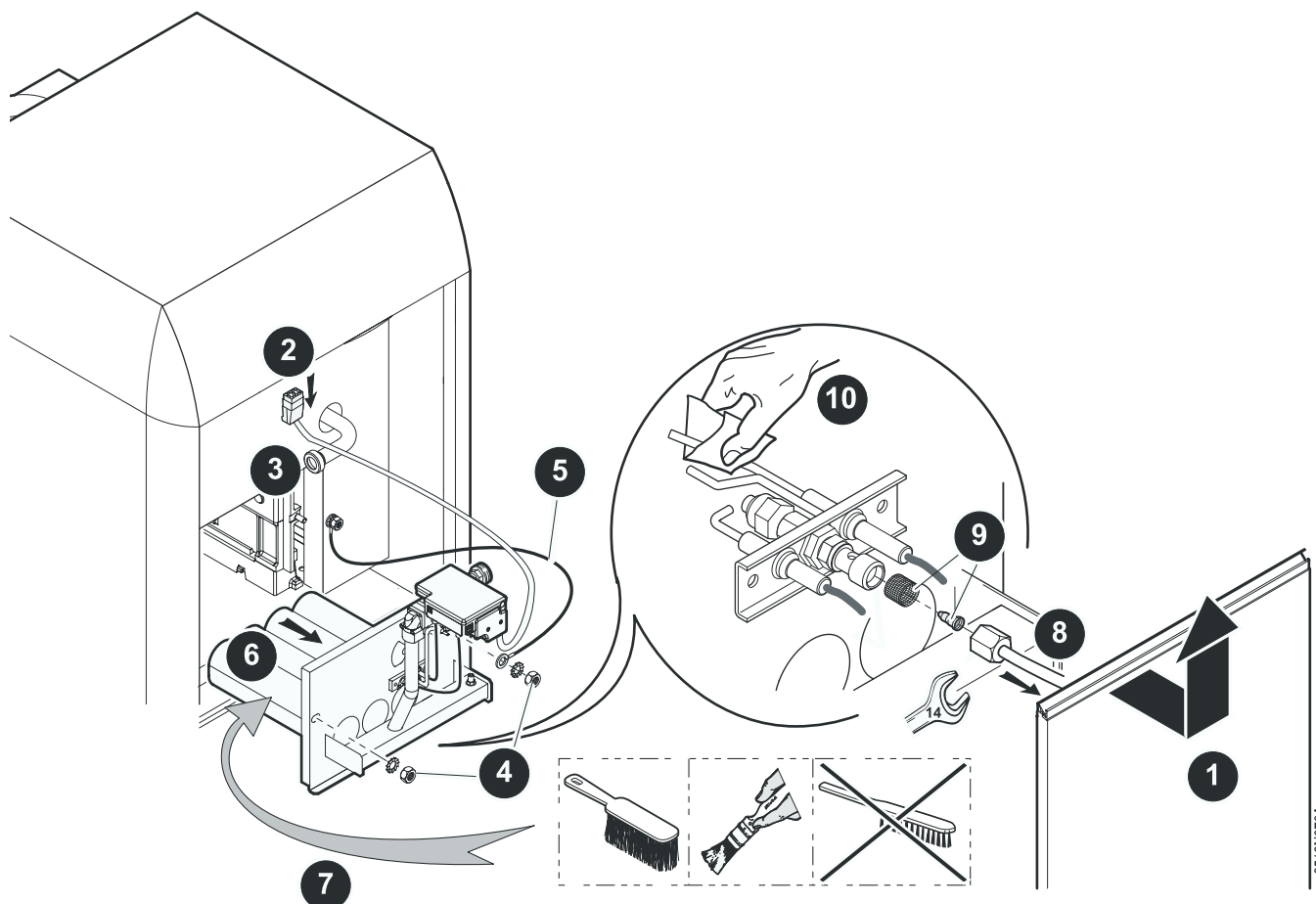
- Dans les régions où l'eau est calcaire, il est recommandé de demander à l'installateur d'effectuer annuellement un **détartrage** de l'échangeur du préparateur ECS afin d'en préserver les performances.

7.2 Entretien

Effectuer les entretiens suivants au moins 1 fois par an :

- Nettoyage du brûleur principal et du brûleur d'allumage
- Nettoyage du corps de chauffe
- Nettoyage des surfaces peintes
- Opérations à effectuer pour le contrôle ou le remplacement de l'anode magnésium et le détartrage

7.2.1 Nettoyage du brûleur principal et du brûleur d'allumage



! Couper l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz de la chaudière.

■ Brûleur principal

6 Nettoyer les rampes du brûleur (fentes) à l'aide d'une brosse souple, d'une balayette, ou en utilisant un aspirateur.
Ne pas utiliser de brosse métallique.

i Au remontage, remettre le fil de masse du brûleur **5** en place fixé sur l'écrou de fixation droit du tiroir brûleur.

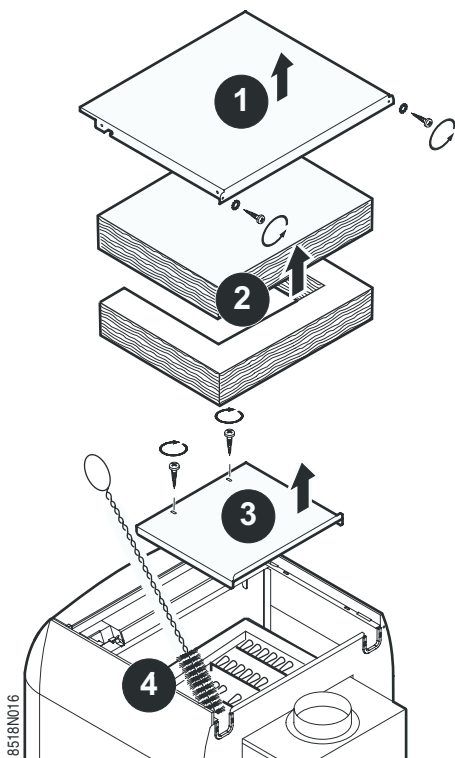
■ Brûleur d'allumage

8 Nettoyer le filtre et l'injecteur du brûleur d'allumage.

9 Retirer les dépôts de la sonde d'ionisation **1** et l'électrode de masse **4** (par exemple avec de la toile de verre).

! Effectuer un contrôle d'étanchéité gaz.

7.2.2 Nettoyage du corps de chauffe



S'il est nécessaire de ramoner la chaudière, déposer le tiroir brûleur pour éviter que des dépôts et de la suie ne viennent obturer les orifices des rampes gaz.

Une fois le brûleur déposé :

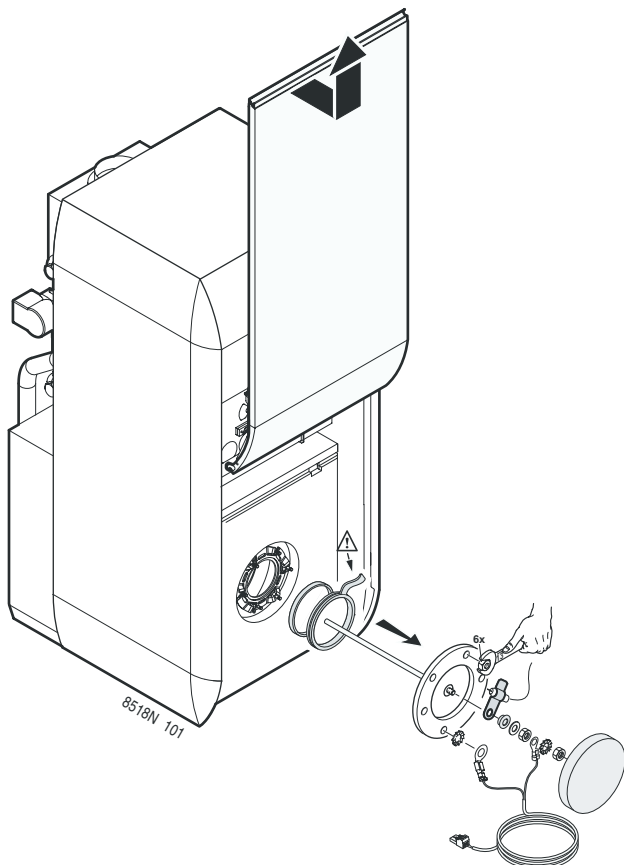
- Démontez le chapiteau.
- Démontez l'isolation supérieure.
- Retirez la trappe de ramonage de l'antirefouleur.
- Si nécessaire, nettoyez le corps de la chaudière à l'aide de la brosse spéciale livrée.
- Nettoyez le foyer à l'aide d'un aspirateur.

7.2.3 Nettoyage des surfaces peintes

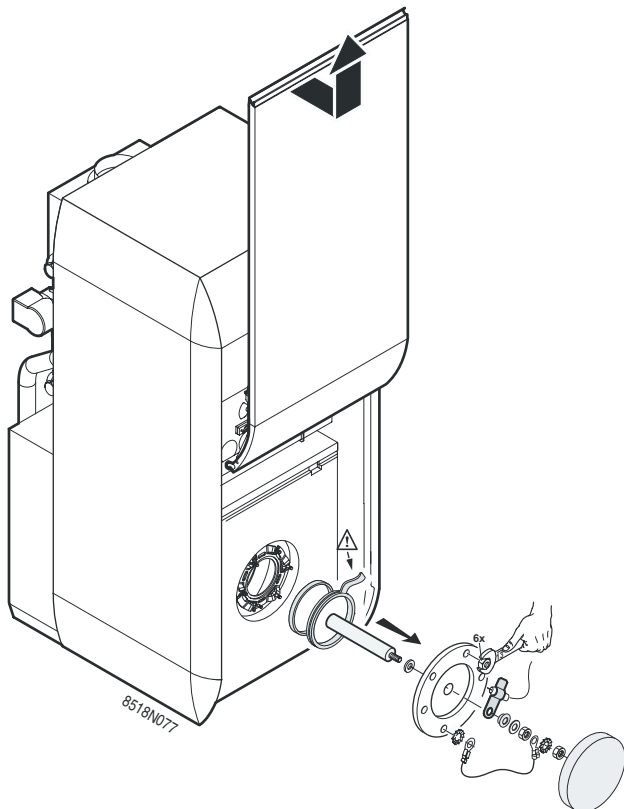
- Utiliser exclusivement de l'eau savonneuse et une éponge.
- Rincer à l'eau claire.
- Sécher avec un chiffon doux ou une peau de chamois.

7.2.4 Opérations à effectuer pour le contrôle ou le remplacement de l'anode magnésium et le détartrage

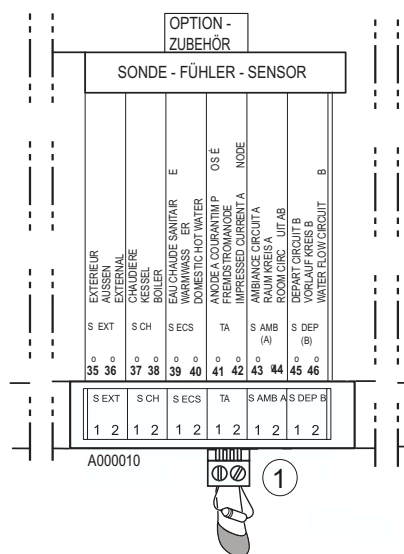
• Anode titane (série)



• Anode en magnésium (option)



3. Couper l'arrivée d'eau froide et vidanger le préparateur ECS. Pour effectuer la vidange par le groupe de sécurité, mettre le groupe en position vidange et ouvrir un robinet d'eau chaude (ou un robinet de purge) pour permettre une entrée d'air.
4. Déposer le panneau avant et les sondes.
5. Déposer le tampon de visite (clé de 13 mm).
6. Contrôler et remplacer l'anode si nécessaire.
7. Enlever le tartre déposé sous forme de boues ou de lamelles dans le fond du réservoir. Par contre, ne pas toucher au tartre adhérent aux parois du réservoir, car il constitue une protection efficace contre la corrosion et renforce l'isolation du préparateur ECS.
8. Détartrer l'échangeur afin de garantir ses performances.
9. Remonter l'ensemble. Remplacer le joint à lèvres et le positionner dans l'orifice de visite en veillant à placer sa languette à l'extérieur du préparateur ECS. Veiller à replacer le doigt de gant du tampon orienté vers le bas.
10. Lors du remplacement de l'anode titane par une anode en magnésium, veiller à brancher le connecteur de simulation TA ① (livré avec colis EA103) au tableau de commande de la chaudière, sur les bornes habituellement utilisées par l'anode titane.



11. Après montage, vérifier l'étanchéité du préparateur au niveau du joint.

⚠ Le serrage des vis du tampon de visite doit être de 6 Nm +1/-0. Utiliser une clé dynamométrique. Remarque : On obtient approximativement 6 Nm en tenant la clé à pipe par le petit levier.

12. Effectuer la mise en service.

1. Prévoir un joint d'étanchéité neuf.
2. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.

7.3 En cas de dérangement


7.3.1 Messages d'erreurs



Notice du tableau de commande

7.3.2 Incidents et remèdes

Symptômes	Causes probables	Remède
La chaudière ne démarre pas et le coffret de sécurité n'est pas en dérangement (voyant rouge d'alarme éteint)	Le thermostat chaudière n'est pas en demande La régulation (option) n'est pas en demande	Provoquer une demande en agissant sur le thermostat chaudière ou au niveau de la régulation (option)
	Suite à une surchauffe, le thermostat de sécurité a déclenché	Remédier à la cause de la surchauffe et réarmer le thermostat de sécurité
	Pas de courant	Mettre l'interrupteur Marche/Arrêt sur ①
Le brûleur ne s'allume pas et le coffret de sécurité est en dérangement (voyant rouge d'alarme allumé)	Mise en sécurité par manque de gaz	Purger la ligne d'arrivée gaz puis actionner le bouton de réarmement du tableau
	Vanne gaz défectueuse	Vérifier vanne gaz et la remplacer le cas échéant
	Pas d'étincelle à l'électrode	Contrôler le raccordement des câbles électriques au coffret de sécurité et à l'électrode
	Pas de courant d'ionisation	Contrôler le raccordement de la sonde d'ionisation et le fil de masse Vérifier la position de la sonde d'ionisation et du diffuseur de flamme du brûleur d'allumage
Le brûleur s'allume et le coffret de sécurité se met en attente (brûleur coupé et voyant alarme clignote)	Coupure du thermostat anti-débordement de fumées.	Vérifier le bon tirage au niveau du raccordement de la cheminée. Réarmer le coffret de sécurité. Vérifier le bon état du thermostat anti-débordement de fumées. Réarmer le coffret de sécurité.
		<p>⚠ Nous attirons votre attention sur la gravité d'interventions intempestives sur le dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion : il faut remédier au défaut d'évacuation en améliorant les conditions de tirage de la cheminée.</p> <p>En cas de défaillance du thermostat, il doit impérativement être remplacé par une pièce préconisée dans notre "liste Pièces de rechange". Sa position ne doit pas être modifiée, elle est définie par les 2 bossages de l'équerre de fixation qui sont positionnées dans 2 trous de l'antirefouleur. Le thermostat ne doit pas être mis hors service.</p>
Le brûleur s'allume et le coffret de sécurité se met en dérangement (voyant alarme allumé)	Inversion des fils de phase et neutre dans le tableau de commande de la chaudière.	Raccorder la phase sur la borne 1 et le neutre sur la borne 2.
Le brûleur s'allume mais à puissance réduite	Pression amont trop faible	Revoir l'alimentation en gaz
	Filtre encrassé	Nettoyer le filtre
	Bloc gaz défectueux	Remplacer le bloc gaz
	Vanne gaz défectueuse	Contrôler vanne gaz et remplacer le cas échéant
Corps fonte encrassé (côté foyer)	Injecteurs inadaptés	Vérifier les injecteurs
	Pression amont trop élevée	Revoir l'alimentation en gaz
	Brûleur encrassé	Nettoyer le brûleur
	Aération de la chaufferie insuffisante ou mal placée	Agrandir les aérations, caréner les bouches d'aération
Chaudière bruyante	Vanne gaz défectueuse	Contrôler vanne gaz et remplacer le cas échéant
	Mauvaise purge	Purger correctement
	Corps entartré	Détartrer le circuit chauffage
	Injecteurs inadaptés (Sifflements)	Vérifier les injecteurs

Symptômes	Causes probables	Remède
Chaudière trop chaude ou trop froide par rapport à la demande	Interrupteur 3 positions en position 	Vérifier la position de l'interrupteur 3 positions
	Réglage du thermostat de chaudière inadapté	Régler le thermostat de chaudière à fond si la chaudière est équipée d'une régulation SV-matic ou d'un thermostat d'ambiance
Retour de flamme	Injecteurs trop grands	Contrôler injecteurs et pression
	Pression trop faible	
Sifflements	Injecteurs trop petits	
	Pression trop élevée	

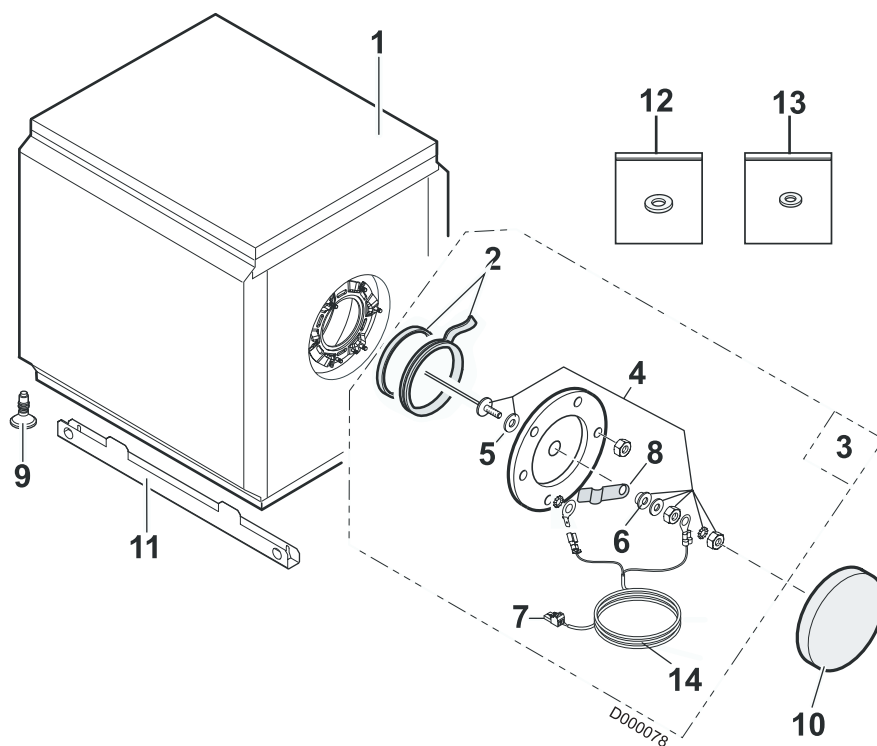
8 Pièces de rechange - GV 140 N BE

03/09/07 - 30000612-002C

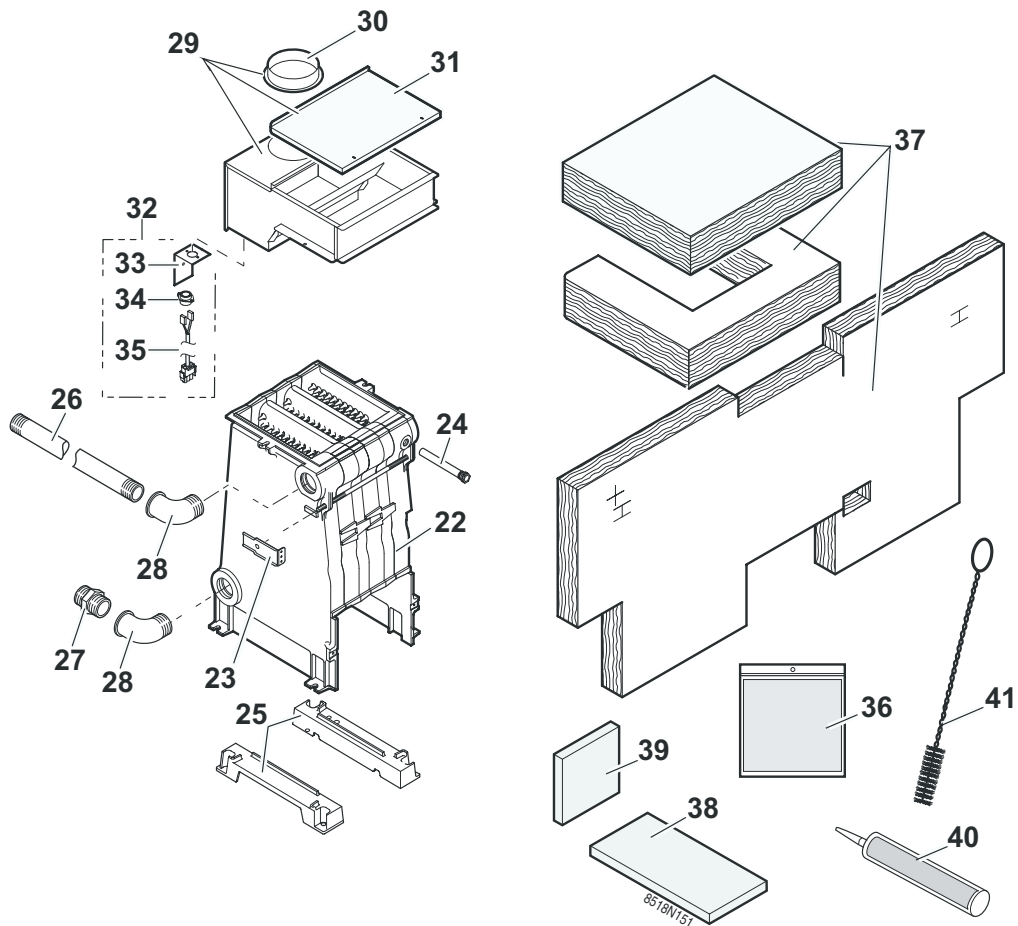


Pour commander une pièce de rechange, indiquer le numéro de référence figurant dans la liste.

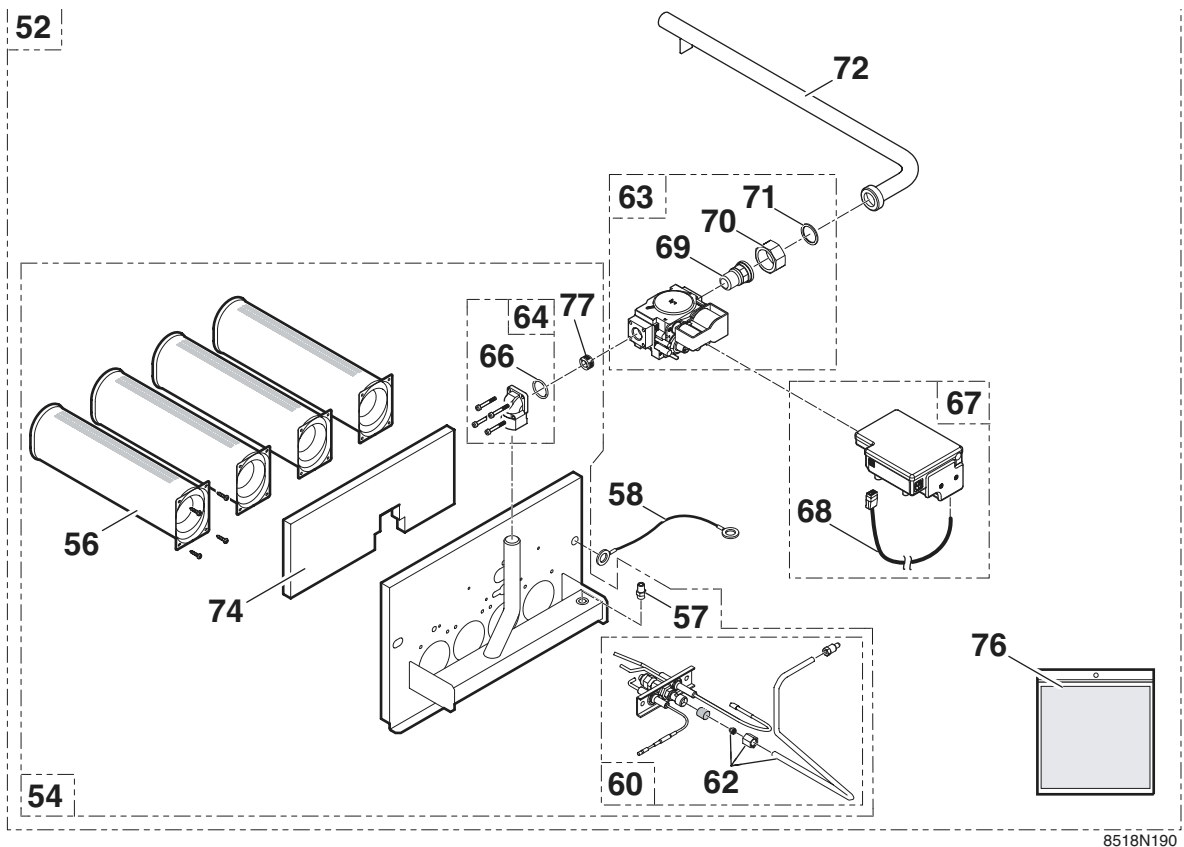
8.1 Préparateur d'eau chaude sanitaire



8.2 Corps de chaudière + Antirefouleur + Isolation

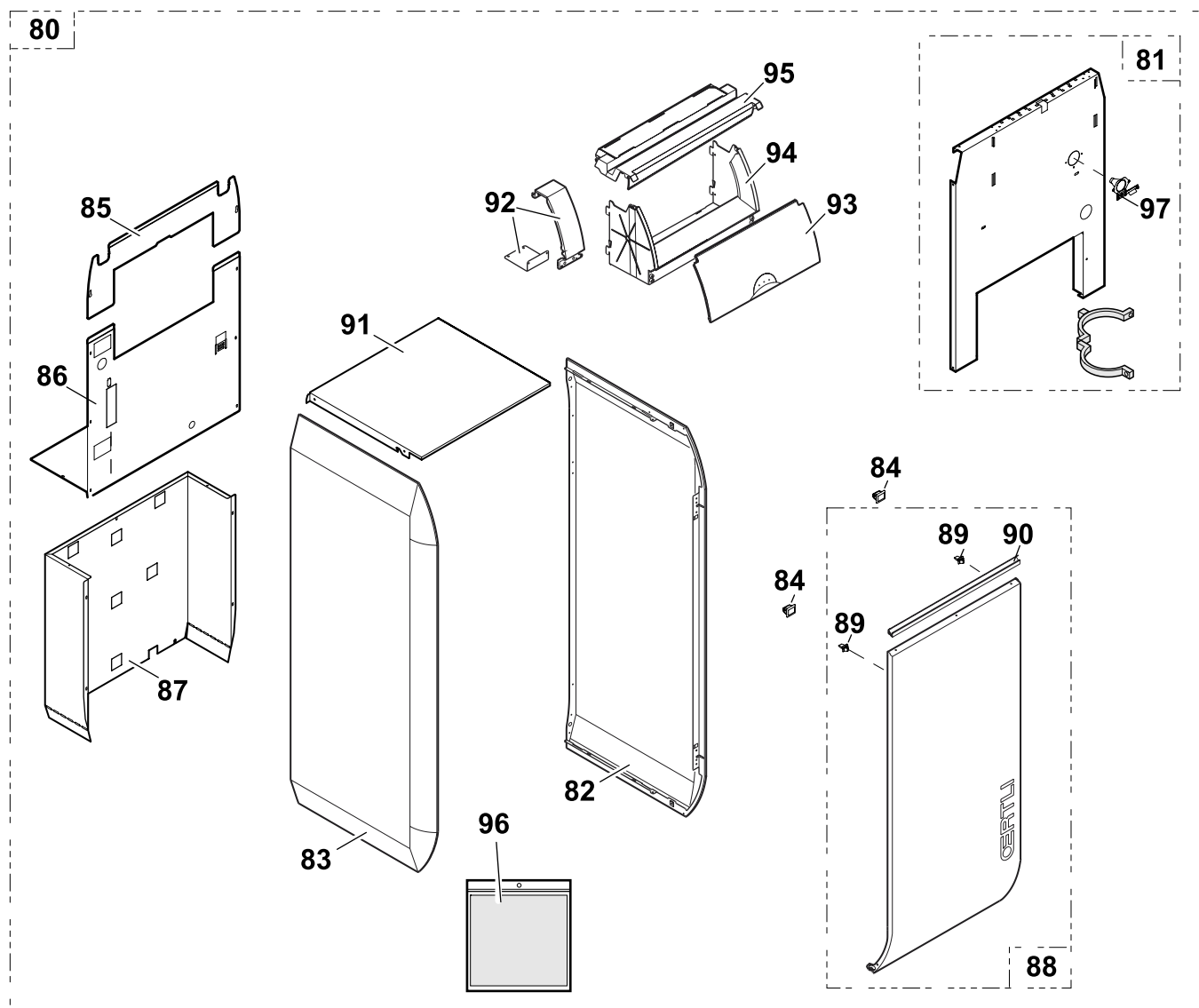


8.3 Ligne gaz

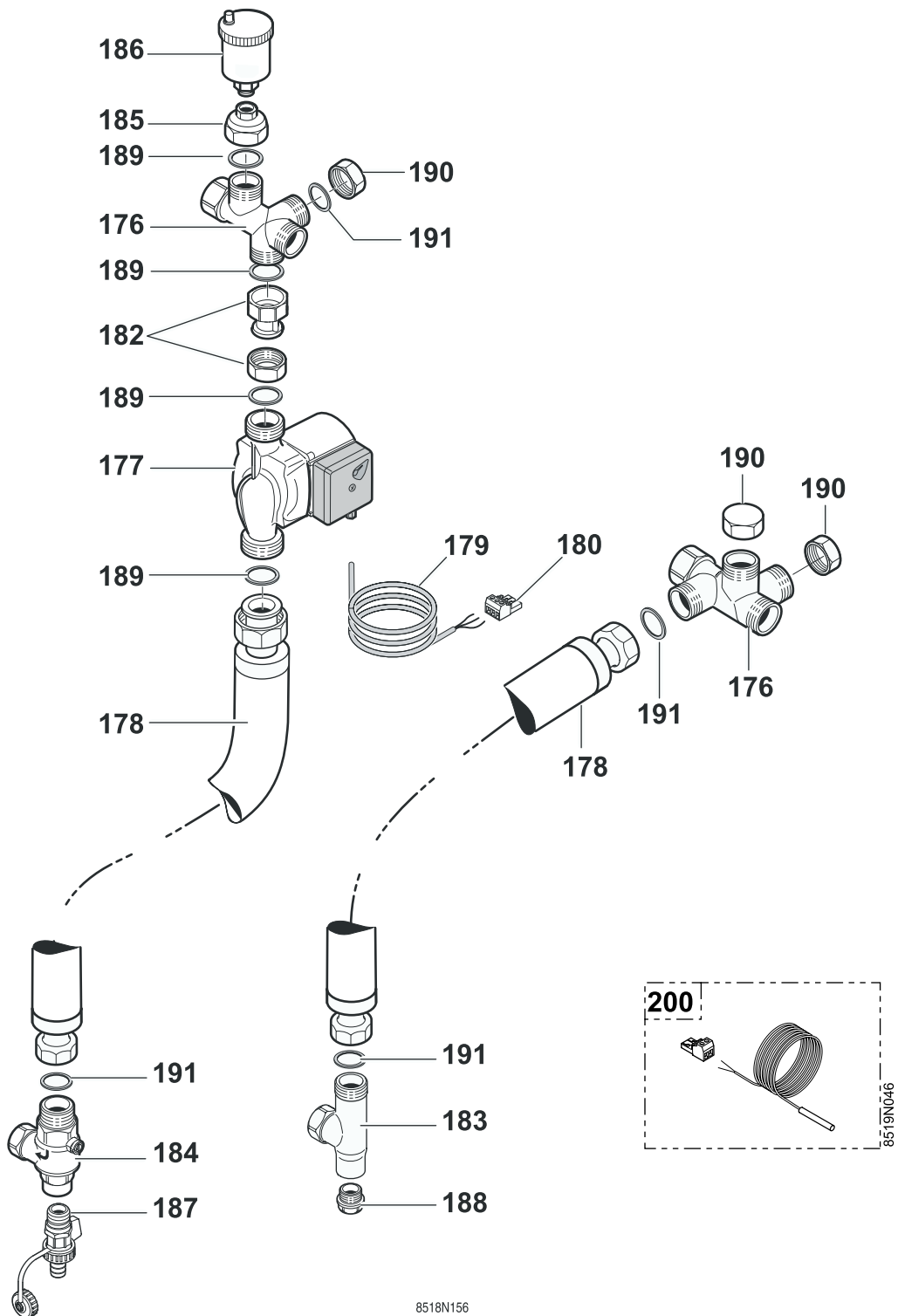


8518N190

8.4 Habillage




8.5 Kit de liaison




8518N156

8.6 Tableaux de commande

 Notice du tableau de commande

Rep.	Code	Désignation
Préparateur d'eau chaude sanitaire		
1	182557	Ballon moussé - 4-5 éléments
1	182558	Ballon moussé - 6 éléments
2	126479	Kit joint 7 mm
3	182559	Tampon complet
4	182277	Anode complète
5	182280	Joint viton 20x8,5x2
6	124474	Entretoise nylon
7	300008956	Connecteur
8	182076	Patte de fixation sonde
9	180331	Pied réglable
10	182143	Isolation tampon
11	182561	Equerre - 4-5 éléments
11	182562	Equerre - 6 éléments
12	182077	Joint 29x19x3
13	182078	Joint 25x15x3
14	182560	Câblage anode titane - 2.5 m
Corps de chaudière		
22	182236	Corps de chaudière assemblé - 4 éléments
22	182237	Corps de chaudière assemblé - 5 éléments
22	182238	Corps de chaudière assemblé - 6 éléments
23	182363	Equerre de fixation
24	122632	Doigt de gant 1/2" - Longueur 160 mm
25	124868	Rehausse pour corps
26	182563	Tube droit 1"
27	182564	Mamelon 1"
28	124872	Coude 1"
Antirefouleur		
29	182365	Antirefouleur complet - 4 éléments
29	182366	Antirefouleur complet - 5 éléments
29	182367	Antirefouleur complet - 6 éléments
30	800918	Buse de fumées Ø 110/111
30	182673	Buse de fumées Ø 125/130
30	182674	Buse de fumées Ø 150/153
31	182374	Trappe de visite - 4 éléments
31	182375	Trappe de visite - 5 éléments
31	182376	Trappe de visite - 6 éléments
32	182818	Thermostat antirefouleur
33	121059	Equerre de fixation
34	125043	Thermostat antirefouleur
35	182843	Circuit électrique - Thermostat antirefouleur
36	125014	Sachet visserie
Isolation corps		
37	182873	Isolation complète corps - 4 éléments
37	182874	Isolation complète corps - 5 éléments

Rep.	Code	Désignation
37	182875	Isolation complète corps - 6 éléments
38	124894	Isolation sous brûleur - 4 éléments
38	800928	Isolation sous brûleur - 5 éléments
38	124895	Isolation sous brûleur - 6 éléments
39	124900	Isolation arrière foyer - 4 éléments
39	800932	Isolation arrière foyer - 5 éléments
39	124901	Isolation arrière foyer - 6 éléments
40	603151	Tube de mastic silicone
41	121110	Brosse
Ligne gaz		
52	182851	Circuit gaz complet - 4 éléments
52	182852	Circuit gaz complet - 5 éléments
52	182853	Circuit gaz complet - 6 éléments
54	182858	Tiroir brûleur FURIGAS - 4 éléments
54	182859	Tiroir brûleur FURIGAS - 5 éléments
54	182860	Tiroir brûleur FURIGAS - 6 éléments
56	124920	Brûleur FURIGAS + Visserie
57	122728	Prise de pression
58	125060	Câble mise à la masse
60	182395	Brûleur d'allumage complet
62	182397	Tube d'alimentation gaz du brûleur d'allumage
63	182398	Vanne
64	182399	Bride coudée
66	182401	Joint
67	182402	Coffret + Câblage
68	182403	Câble brûleur
69	125559	Pièce folle N371 1"
70	124800	Écrou N374 1"x1"1/2
71	180395	Joint vert 30x24x1.5
72	182406	Tube arrivée gaz
74	125022	Kit d'isolation tiroir brûleur 4 éléments
74	125023	Kit d'isolation tiroir brûleur 5 éléments
74	125024	Kit d'isolation tiroir brûleur 6 éléments
76	125025	Visserie
77	182866	Diaphragme Gaz naturel 4 éléments D5S
77	182867	Diaphragme Gaz naturel 5 éléments D5.7S
77	182868	Diaphragme Gaz naturel 6 éléments D7S
Habillage		
80	182565	Habillage - 4 éléments
80	182566	Habillage - 5 éléments
80	182567	Habillage - 6 éléments
81	182568	Plaque frontale - 4 éléments
81	182569	Plaque frontale - 5 éléments
81	182570	Plaque frontale - 6 éléments
82	182571	Plaque latérale droite complète

Rep.	Code	Désignation
83	182572	Plaque latérale gauche complète
84	600466	Gâche
85	182573	Panneau arrière supérieur - 4 éléments
85	182574	Panneau arrière supérieur - 5 éléments
85	182575	Panneau arrière supérieur - 6 éléments
86	182576	Panneau arrière inférieur - 4 éléments
86	182577	Panneau arrière inférieur - 5 éléments
86	182578	Panneau arrière inférieur - 6 éléments
87	182579	Panneau arrière ballon complet LI110 - 4-5 éléments
87	182580	Panneau arrière ballon complet LI130 - 6 éléments
88	182581	Porte complète
89	600464	Pene
90	182582	Poignée de porte
91	182583	Chapiteau complet
92	182584	Ensemble pièce complémentaire
93	182335	Vitre
94	182332	Carcasse
95	182333	Cache cartes
96	182840	Sachet visserie habillage
97	182422	Entonnoir
Kit de liaison		
176	182585	Croix de raccordement 1"
177	182587	Circulateur
178	182080	Flexible
179	182082	Câble alimentation pompe de charge
180	300009076	Connecteur pompe ECS
182	182588	Raccord complet + écrou
183	182083	Coude 90°
184	122414	Clapet anti-retour
185	181524	Réduction en laiton
186	600736	Purgeur d'air automatique
187	181971	Robinet de vidange sans joint 1/2"
188	122415	Bouchon plein 1/2"
189	182077	Joint 29x19x3
190	182589	Bouchon en laiton
191	122418	Joint vert 30x21x2
200	182098	Sonde
Tableaux de commande		
 Notice du tableau de commande		
	GM25	Tableau de commande X
	GM26	Tableau de commande R (OE-tronic 3)

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr



Direction des Ventes France
 Z.I. de Vieux-Thann
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
 F-68801 Thann Cedex
 ☎ 03 89 37 00 84
 ☎ 03 89 37 32 74

Assistance Technique PRO

☎ 03 89 37 69 32
 ☎ 03 89 37 69 33
 ☎ 03 89 37 69 34
 ☎ 03 89 37 69 35
 ✉ assistance.technique@oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

www.oertli.de



Raiffeisenstraße 3
 D-71696 MÖGLINGEN
 ☎ 07141 24 54 0
 ☎ 07141 24 54 88
 ✉ info@oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.



Park Raghenon
 Dellingsstraat 34
 B-2800 MECHELEN
 ☎ 015 - 45 18 30
 ☎ 015 - 45 18 34
 ✉ info@oertli.be

OERTLI SERVICE AG

www.oertli-service.ch

Service technique
 Technische Abteilung
 Servizio tecnico



Bahnstraße 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 ☎ 01 806 41 41
 ☎ 01 806 41 00
 ✉ info@oertli-service.ch

VESCAL S.A. • Systèmes de chauffage

www.heizen.ch

Service commercial
 Verkaufsbüro
 Servizio commerciale

Z.I. de la Veyre, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ 021 943 02 22
 ☎ 021 943 02 33
 ✉ info@vescal.ch

OERTLI THERMIQUE S.A.S.



Z.I. de Vieux-Thann
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
 F-68801 Thann Cedex
 ☎ +33 3 89 37 00 84
 ☎ +33 3 89 37 32 74

La société OERTLI 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.