

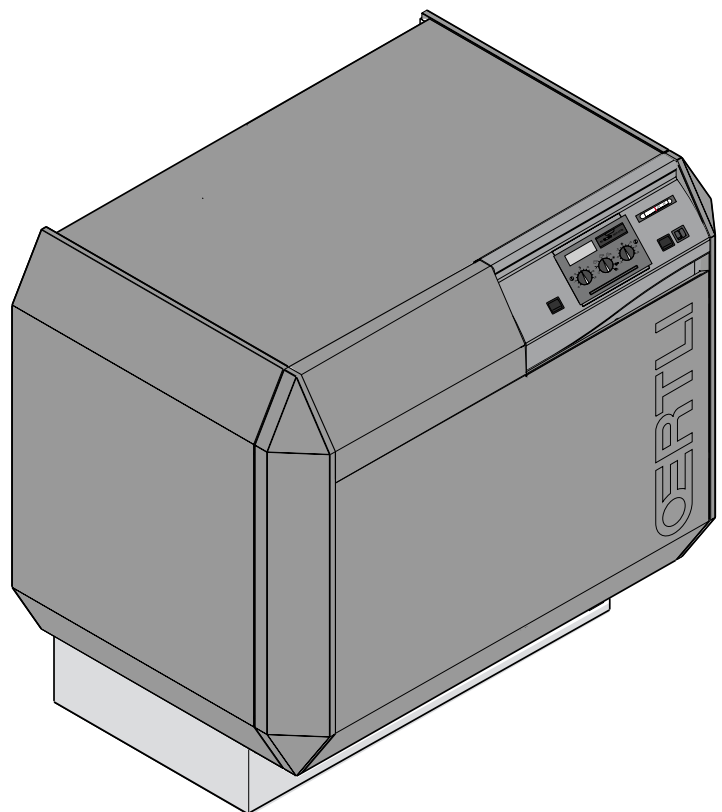
## Instructions techniques et de raccordement des chaudières à gaz

### Chaudières gaz à condensation **B**

GBM 140-14 N

GBM 140-18 N

---



---

# SOMMAIRE

<b>1. GENERALITES</b>	3
1.1 Homologations	3
1.2 Caractéristiques techniques	4
1.3 Dimensions principales	5
1.4 Colisage	5
1.5 Options	6
<b>2. DESCRIPTION</b>	7
2.1 Description générale	7
2.2 Cycle de fonctionnement du coffret de sécurité Honeywell S4570 LS	8
<b>3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT DE LA CHAUDIERE</b>	9
3.1 Réglementation	9
3.2 Implantation de la chaudière	9
3.3 Mise à niveau de la chaudière	10
3.4 Raccordement hydraulique	10
3.5 Raccordement gaz et pression de service	11
3.6 Raccordement de type cheminée des fumées de combustion (type B <sub>23</sub> )	11
3.7 Raccordement ventouse de type C <sub>13</sub> )	12
3.8 Raccordement de l'évacuation des condensats	16
<b>4. RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>	17
4.1 Câblage de la chaudière	17
4.2 Raccordement au secteur	17
4.3 Ouverture du tableau de commande	17
4.4 Raccordement de l'alimentation électrique et de la pompe de charge	18
<b>5. CHAUDIERE AVEC UNE REGULATION REA 532 B</b>	19
5.1 Raccordements électriques	19
5.2 Schéma de principe	20
<b>6. MISE EN SERVICE</b>	21
6.1 Remplissage de l'installation	21
6.2 Remplissage du siphon	21
6.3 Contrôle avant la mise en service	21
6.4 Réglage sur la platine VARIO	22
6.5 Mise en service	23
6.6 Contrôles après la mise en service	26
6.7 Extinction	26
<b>7. ADAPTATION A UN AUTRE TYPE DE GAZ</b>	27
7.1 Collage de l'étiquette	27
7.2 Réglage	27
<b>8. MAINTENANCE</b>	28
8.1 Nettoyage de la chaudière	28
8.2 Nettoyage du brûleur	28
8.3 Nettoyage du siphon	29
8.4 Surfaces peintes	29
8.5 Incidents et remèdes	30
<b>9. VUES ECLATEES ET LISTE DES PIECES DE RECHANGE</b>	30
<b>FEUILLET DE MONTAGE (feuillet jaune)</b>	m1-m16



Le montage et l'installation de la chaudière doivent être effectués par un professionnel qualifié.

Le bon fonctionnement de la chaudière est conditionné par le strict respect de la présente notice.

---

# 1. GENERALITES

Les GBM 140 N sont des chaudières gaz au sol à condensation de 59 à 112 kW à faible taux d'émission de polluants pour raccordement cheminée ou ventouse. Elles sont constituées de deux corps de chauffe couplés sous un habillage commun. Chaque corps de chauffe comporte son propre brûleur. Les collecteurs d'eau et de fumées font partie de la livraison.

Le corps de chauffe est constitué de surfaces d'échange en fonte eutectique revêtue d'émail vitrifié.

Le brûleur à plaquettes céramiques à prémélange total

assisté par un ventilateur est modulant de 25 à 100% de la puissance nominale.

La puissance maximale est ajustable entre 70 et 100%.

Les GBM 140 N sont équipées d'une régulation et d'une platine VARIO pour la commande du brûleur modulant.

Elles sont à raccorder avec des conduits de fumées étanches et résistants aux condensats.

## 1.1 Homologations

Les chaudières GBM 140 N peuvent fonctionner au gaz naturel H ou L. Elles sont livrées préréglées pour fonctionner au gaz naturel H.

### ● CE :

Les chaudières GBM 140 N sont des chaudières gaz à condensation testées selon les normes européennes EN 437 et En 656.

Elles sont conformes aux directives européennes :

- 90/396 CEE : directive Appareils à gaz
- 73/23 CEE : directive Basse Tension.  
Norme visée : EN 60.335.1.
- 89/336 CEE : directive Compatibilité Electromagnétique.  
Normes visées : EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.
- 92/42 CEE : directive Rendement ☆☆☆☆ CE

- Numéro d'identification CE : CE-0085BL0188

### ● BELGIQUE (BE) :

Les chaudières respectent la caractéristique du label de qualité HR - Top - VLAREM II.



### Directive équipements sous pression 97/23/EC

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 EC.

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/EC, est attestée par la marque CE relative aux directives 90/396/EC, 92/42/EC et 89/366/EC.

Pays de destination	BE
Catégorie d'appareil	I <sub>2E(S)B</sub>
Type de gaz	G20/G25
Pression d'aliment. (mbar)	20/25

**Type de chaudière : B<sub>23</sub>, C<sub>13</sub>**

Pression de service maximale : 6 bar

Thermostat de chaudière réglable de 30 à 90°C

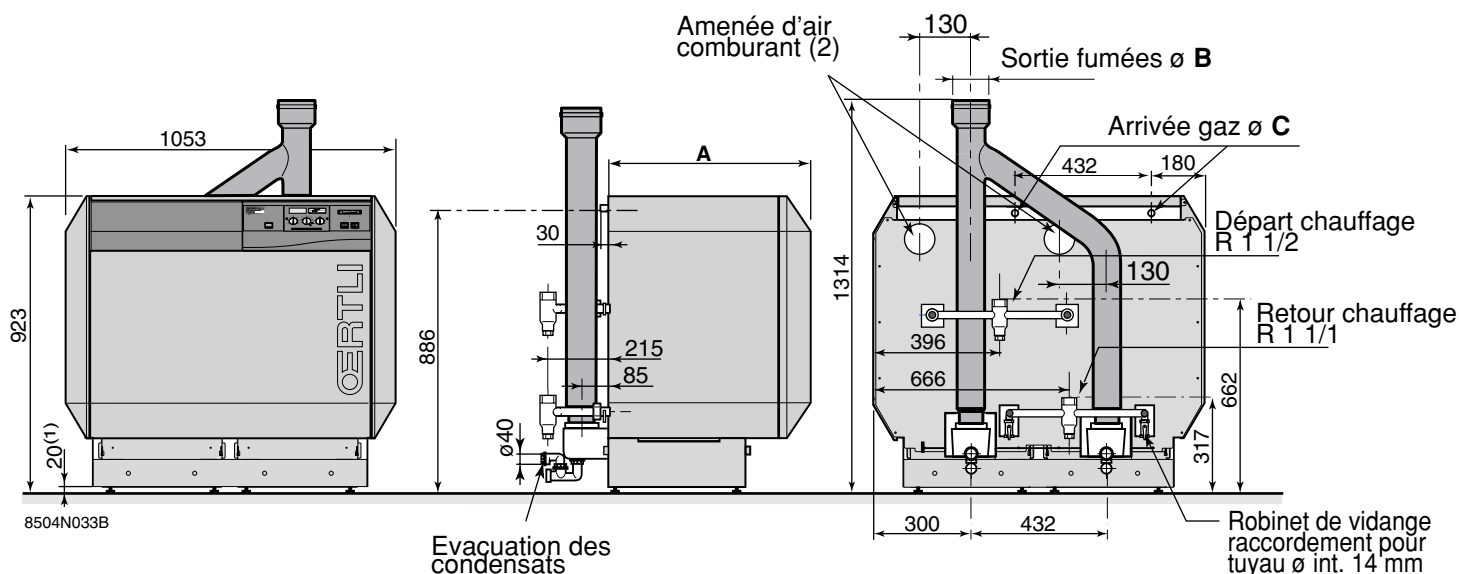
Thermostat de sécurité : 110°C

## 1.2 Caractéristiques techniques

TYPE DE CHAUDIERE		GBM 140-14 N	GBM 140-18 N
Puissance utile - départ 80°C, retour 60°C			
maxi.	kW	57,3/81,5	76,8/109,2
mini.	kW	19,5	26,2
Puissance utile - départ 50°C, retour 30°C			
maxi.	kW	62,3/88,6	83,5/118,7
mini.	kW	22,4	30,0
Puissance utile départ 40°C, retour 30°C			
maxi.	kW	62,9/89,5	84,3/119,8
mini.	kW	22,6	30,2
Puissance enfournée			
maxi.	kW	58,8/84,0	78,4/112,0
mini.	kW	21,0	28,0
Débit de gaz à puissance maximale, 15 °C, 1013 mbar			
- gaz naturel H	m <sup>3</sup> /h	6,22/8,89	8,30/11,85
- gaz naturel L	m <sup>3</sup> /h	7,24/10,34	9,65/13,78
Nombre d'éléments fonte	unités	2x7	2x9
Contenance en eau	l	35	45
Perte de charge côté eau à puissance maxi et ΔT = 15 K	mbar	66	89
Température des fumées de combustion à 80/60°C			
à puissance maxi.	°C	65/73	65/73
à puissance mini.	°C	62	62
Température des fumées de combustion à 50/30°C			
à puissance maxi.	°C	42/52	42/52
à puissance mini.	°C	32	32
Débit massique des fumées de combustion à 80/60°C			
à puissance maxi.	kg/h	102/146	136/194
à puissance mini.	kg/h	36	49
Pression disponible en sortie de chaudière	Pa	80	70
CO <sub>2</sub>	%	8,7	8,7
Raccordement électrique	V/Hz	230/50	230/50
Puissance électrique absorbée (au démarrage)	W	113 (789)	161 (825)
Raccordement gaz	pouce	2 x 1/2"	2 x 3/4"
Raccordement hydraulique (départ/retour)	pouce	1 1/2"	1 1/2"
ø raccordement buse de fumée (1)	mm	110	130
ø raccordement air / fumées (2)	mm	2 x ø 80/125	2 x ø 100/150
Diaphragme	mm	2 x 28	2 x 32
Poids de la chaudière	kg	500	616



### 1.3 Dimensions principales



TYPE	GBM 140-14 N	GBM 140-18 N
A	759	891
ø B	110	130
ø C	R1/2	R 3/4

(1) Pieds : cote de base 20 mm, réglables de 20 à 45 mm

(2) Points de raccordement du kit air/fumées :  
Colis DU 18 + 2 x DU 16 pour GBM 140-14 N  
Colis DU 18 + 2 x DU 17 pour GBM 140-18 N

R = Filetage

### 1.4 Colisage

DESIGNATION	Colis	GBM 140-14 N	GBM 140-18 N
Corps de chaudière	GB 4	2 x	-
	GB 5	-	2 x
Habillage	GB 6	1 x	-
	GB 7	-	1 x
Tableau de commande	GB 8	1 x	1 x
Collecteur de fumées	DU 10	1 x	-
	DU 11	-	1 x

---

## 1.5 Options

### 1.5.1 Préparation de l'eau chaude sanitaire

De nombreuses solutions pour la préparation de l'eau chaude sanitaire telles que le ballon OERTLI OB 150 et OB 300 sont disponibles. Voir tarifs en vigueur ou notices correspondantes.

- Sonde ecs 125 403
  - Kit de raccordement GBM 140 N au ballon OB 150...300 EC24
- 

### 1.5.2 Raccordement air et fumées de combustion

Sont disponibles, en aluminium, des kits de raccordement de base ainsi que toutes les pièces nécessaires pour les différentes possibilités mentionnées dans cette notice :

- en conduit concentrique  $\varnothing$  80/125 pour les raccordements ventouses des versions GBM 140-14 N,
- en conduit concentrique  $\varnothing$  100/150 pour les raccordements ventouses des versions GBM 140-18 N.

Vous trouverez de plus amples informations dans les pages 12 à 16.

---

### 1.5.3 Neutralisation des condensats

Un système de neutralisation des condensats avec pompe de relevage est disponible en option.

Les condensats acides s'écoulent à travers un réservoir rempli de granulats (carbonate de calcium) et y sont neutralisés (augmentation du pH) au moyen d'une pompe avant d'être envoyés dans le réseau d'eaux usées.

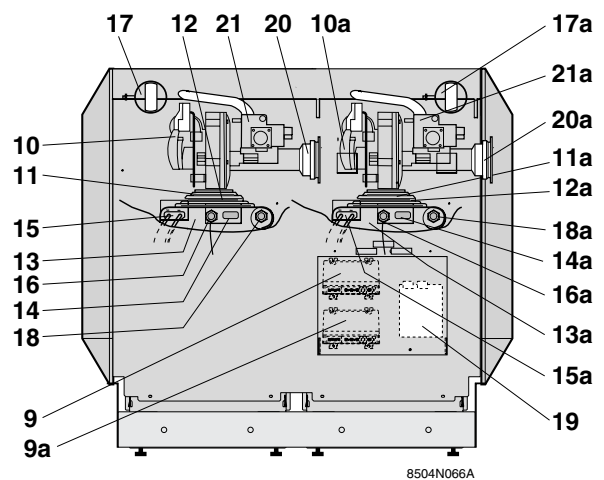
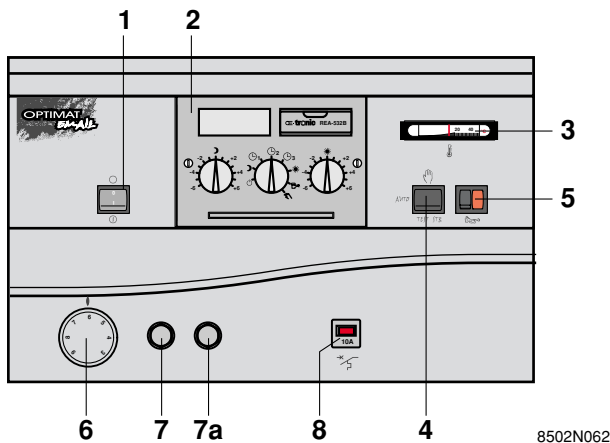
Un contrôle annuel du système et en particulier de l'efficacité des granulats, par mesure du pH est nécessaire. Le remplacement des granulats doit se faire quand le pH des condensats en sortie du système de neutralisation est inférieur à 6,5. Une recharge en granulats (10 kg) est disponible en option.

NB : Les granulats usés sont écologiques et peuvent être éliminés avec les déchets domestiques.

- Station de neutralisation des condensats 0 -120 kW DU 13
  - Station de neutralisation des condensats 120 - 350 kW DU 14
  - Station de neutralisation des condensats > 350 kW DU 15
  - Recharge en granulats : Réf : 9422-5601 - 10 kg (à commander directement au Centre Pièces de Rechange).
-

## 2. DESCRIPTION

### 2.1 Description générale



**1. Interrupteur Marche ① / Arrêt ② (avec voyant Marche intégré) :** il coupe l'alimentation électrique de la chaudière.

**2. Régulation REA 532 B**

**3. Thermomètre de chaudière**

**4. Interrupteur 3 positions**

☞ **position manuelle :**

Cette position peut être utilisée pour tester le brûleur. La température de la chaudière est réglée par le thermostat de chaudière **6**.

**"AUTO" :** Fonctionnement automatique

Position de fonctionnement normal. La température de la chaudière est réglée par la régulation **2**.

**"TEST STB" :**

Position permettant de tester le thermostat de sécurité.

**5. Bouton de réarmement du coffret de sécurité avec voyant alarme :** lorsque la chaudière est en dérangement, le voyant rouge d'alarme s'allume. Pour redémarrer la chaudière, réarmer le coffret de sécurité en appuyant sur le bouton de réarmement.

**6. Thermostat de chaudière**

Réglable de 30 à 90°C.

**7+7a. Thermostats de sécurité :** ils sont réglés à 110°C.

En cas de surchauffe, l'alimentation en gaz est coupée. La chaudière ne peut être remise en marche que par une intervention manuelle après avoir remédié à la cause de la surchauffe. Pour réarmer un thermostat de sécurité, dévisser le capuchon de protection et appuyer sur le bouton de réarmement (à l'aide d'un objet pointu).

**8. Disjoncteur 10 A**

**9+9a. Coffrets de sécurité :** ils assurent les fonctions de surveillance de la flamme, de sécurité à l'allumage et à l'extinction du brûleur

**10+10a. Ventilateurs**

**11+11a. Diaphragmes**

**12+12a. Tôles de répartition**

**13+13a. Brûleurs à prémélange à plaquettes céramiques**

**14+14a. Viseurs de flamme**

**15+15a. Allumeurs à incandescence :** assurent l'allumage des brûleurs

**16+16a. Electrodes d'ionisation :** elles détectent la présence de flamme par courant d'ionisation (valeur minimale : 0,7 µA)

**17+17a. Pressostats de fumées :** si la pression des fumées de combustion excède la valeur de 1,2 mbar, les pressostats coupent l'alimentation électrique des vannes. Après une nouvelle tentative, si le défaut persiste, la chaudière se met en sécurité.

**18+18a. Doigts de gant**

**19. Platine VARIO**

**20+20a. Amenées d'air de combustion avec filtre**

**21+21a. Blocs de régulation gaz / air 1:1 avec vanne gaz, venturi**

## 2.2 Cycle de fonctionnement du coffret de sécurité Honeywell S4570 LS

### Principe de fonctionnement :

Les séquences d'allumage et de surveillance de chaque brûleur sont assurées par leur propre coffret de sécurité.

### Séquence de démarrage :

En cas de demande de chaleur, le thermostat de chaudière ferme le contact **TCH**. Après un court temps d'attente **T<sub>w</sub>** de quelques secondes, les ventilateurs **G** démarrent et préventilent pendant 15 secondes l'ensemble du circuit de combustion de la chaudière.

Les pressostats de fumées vérifient la pression régnant dans chaque collecteur de condensats (valeur limite maxi = 1,2 mbar).

Les allumeurs à incandescence **Ai** sont ensuite mis sous tension ; à la fin du temps de préchauffage **T<sub>g</sub>** de 20 secondes, les vannes gaz **VP** s'ouvrent, les sondes d'ionisation contrôlent la présence de flamme après le démarrage des deux brûleurs. Si la flamme ne se forme pas à l'un ou à l'autre brûleur durant le temps de sécurité **T<sub>s</sub>** de 5 secondes, la chaudière se met en sécurité.

### Comportement en cas de mise en sécurité :

- Si le signal de la flamme n'est pas détecté avant la fin du temps de sécurité **T<sub>s</sub>**, le coffret concerné se met en sécurité et le voyant de dérangement **5** s'allume sur le tableau de commande.

Pour réarmer le coffret de sécurité, enfoncer le bouton de réarmement **5** du tableau de commande.

- Si la flamme s'éteint en fonctionnement normal, un nouveau démarrage est automatiquement initié.

### Réarmement :

Il s'effectue en enfonçant le bouton de réarmement **5** du tableau de commande. Si la chaudière reste en sécurité, attendre au moins **15 secondes** avant de réappuyer sur le bouton.

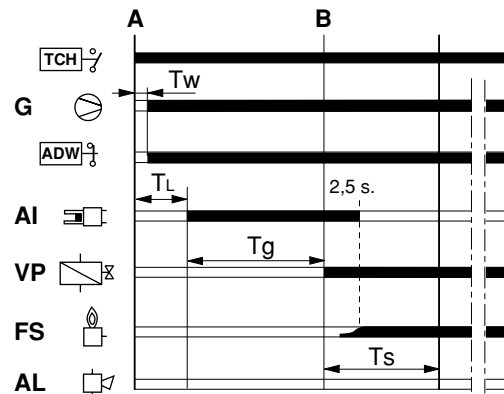
### Remarque 1 :

Lors de la première mise en service, l'un des (ou les deux) coffrets peut/peuvent être en sécurité : appuyer sur le bouton de réarmement **5** du tableau de commande pour le réarmer.

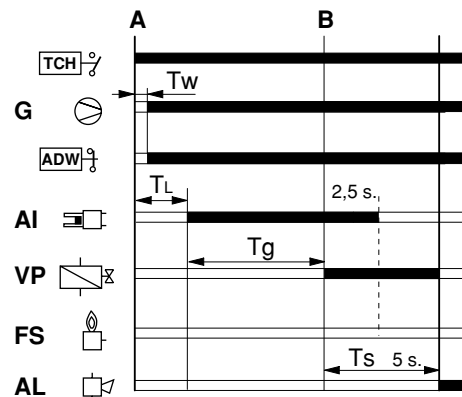
### Remarque 2 :

Si le bouton de réarmement est enfoncé en fonctionnement normal, les deux vannes de gaz se ferment et les coffrets de sécurité commencent une nouvelle séquence d'allumage.

### Démarrage avec formation de flamme



### Pas de formation de flamme pendant le temps de sécurité $T_s$



<b>A</b>	Début de la séquence
<b>ADW</b>	Pressostat fumées
<b>AI</b>	Allumeur à incandescence
<b>AL</b>	Message d'incident (alarme)
<b>B</b>	Formation de flamme au brûleur
<b>FS</b>	Signal de présence de flamme
<b>G</b>	Ventilateur
<b>TCH</b>	Thermostat chaudière
<b>T<sub>L</sub></b>	Préventilation : 15 s.
<b>T<sub>g</sub></b>	Temps de préchauffage : 20 s.
<b>T<sub>s</sub></b>	Temps de sécurité : 5 s.
<b>T<sub>w</sub></b>	Temps d'attente de quelques secondes
<b>VP</b>	Vanne gaz

8387N007 A

---

## 3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT DE LA CHAUDIERE

### 3.1 Réglementation

L'installation et le raccordement gaz de la chaudière doivent être exécutés par un installateur qualifié conformément aux indications de la norme NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001.

Un robinet d'arrêt agréé ARGB doit être prévu dans la canalisation en amont et à proximité de la chaudière.

Le raccordement électrique de la chaudière sera conforme aux prescriptions du règlement général sur les installations électriques (RGIE).

---

### 3.2 Implantation de la chaudière

#### Aérations de la chaufferie :

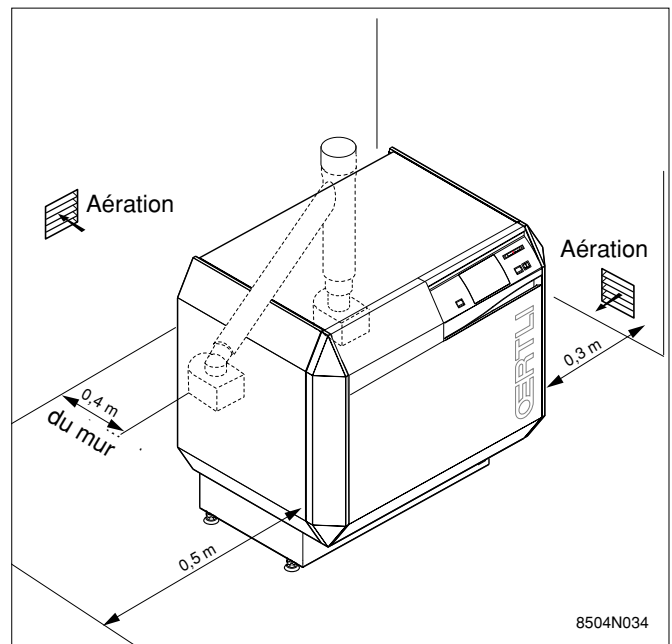
Elles doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

Les entrées d'air seront disposées de telle manière, par rapport aux orifices de ventilation haute, que le renouvellement d'air intéresse l'ensemble du volume de la chaufferie.

**Remarque :** nous attirons votre attention sur les risques de corrosion des chaudières installées dans ou à proximité de locaux dont l'atmosphère peut être polluée par des composés chlorés ou fluorés.

A titre d'exemple : salons de coiffure, locaux industriels (solvants), machines frigorifiques, etc...

Dans ce cas nous ne saurions assurer la garantie.



- Afin d'assurer une bonne accessibilité tout autour de la chaudière, nous recommandons de respecter les distances minimales indiquées ci-dessus en mètres.
-

### 3.3 Mise à niveau de la chaudière

La mise à niveau s'effectue en vissant ou en dévissant les 4 pieds réglables montés sur le socle à l'aide d'une clé plate de 17 mm.

**Remarque :**

Pour le réglage, délester le pied à l'aide d'un levier.

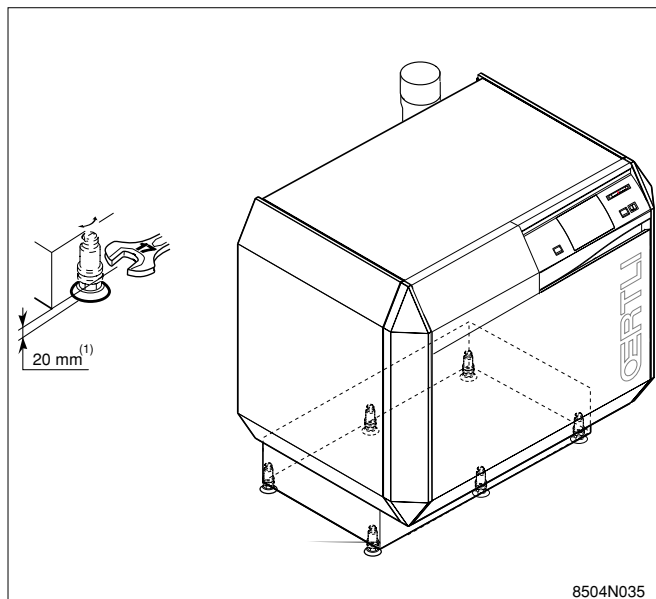
(1) **Pieds réglables :**

Cote de base : 20 mm

Plage de réglage : 20 à 45 mm



**Le réglage doit se faire avant le montage des corps sur le socle (voir feuillet de montage).**

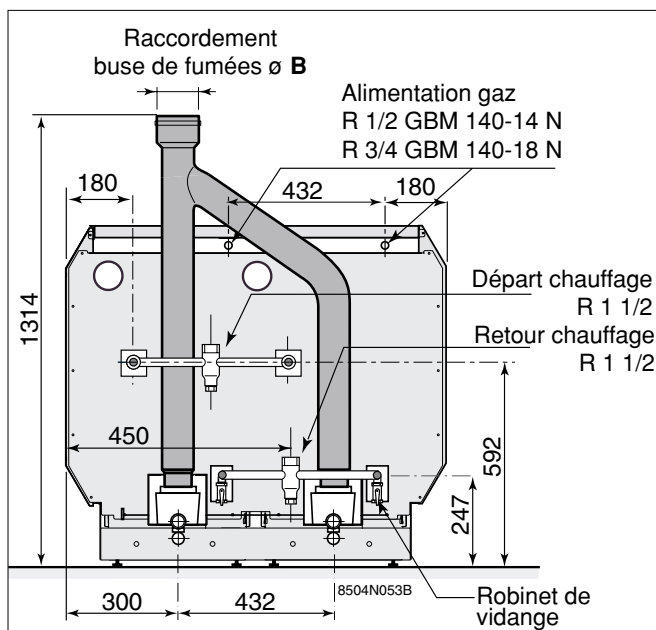


### 3.4 Raccordement hydraulique

**Remarque :**

Avant de raccorder la chaudière au réseau de chauffage, il faut rincer les conduites et éliminer les résidus, notamment sur des installations anciennes.

- Départ chauffage, fileté 1 1/2"
- Retour chauffage, fileté 1 1/2"
- Alimentation gaz : 2 x fileté 1/2" pour GBM-14 N  
2 x fileté 3/4" pour GBM-18 N
- Vidange : 2 x 1/2"



---

### 3.5 Raccordement gaz et pression de service

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

Nettoyer la conduite d'alimentation gaz. Le raccordement gaz est prévu en partie haute de la face arrière de la chaudière : respecter la hauteur de raccordement. Dans tous les cas, un robinet de barrage sera placé le plus près possible de la chaudière.

- Les diamètres des tuyauteries doivent être définis d'après la norme NBN D 51.003.

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

Décompresser avant de rouvrir le robinet.

Pression d'essai maximale admise : 100 mbar.

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

Valeur de la pression d'alimentation de l'appareil : 20 ou 25 mbar - voir page 3.

---

### 3.6 Raccordement de type cheminée des fumées de combustion (type B23)

#### Instructions d'installation :

- La chaudière doit être raccordée conformément aux dispositions en vigueur, à savoir avec des conduits destinés à évacuer des fumées sous pression. Ils doivent être étanches aux fumées et résistants à la corrosion.

#### Préconisation d'installation :

Se reporter au document technique unifié DTU 24.1 (Mars 1976) pour la mise en oeuvre des conduits de fumées.

- Le collecteur de fumées (livré avec la chaudière) n'est pas réversible.
  - Deux prises de mesure sont prévues dans le collecteur de fumées.
  - Les conduits de fumées horizontaux doivent être posés avec une pente minimale de 3% pour permettre l'écoulement des condensats vers le siphon de la chaudière.
-

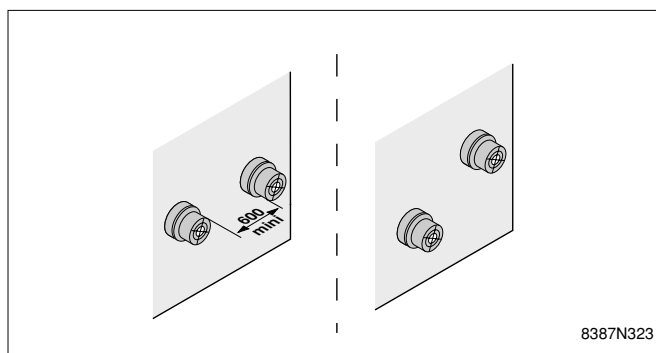
---

### 3.7 Raccordement ventouse de type C13

L'appareil doit être installé suivant les règles de l'art avec les accessoires concentriques commercialisés par OERTLI.

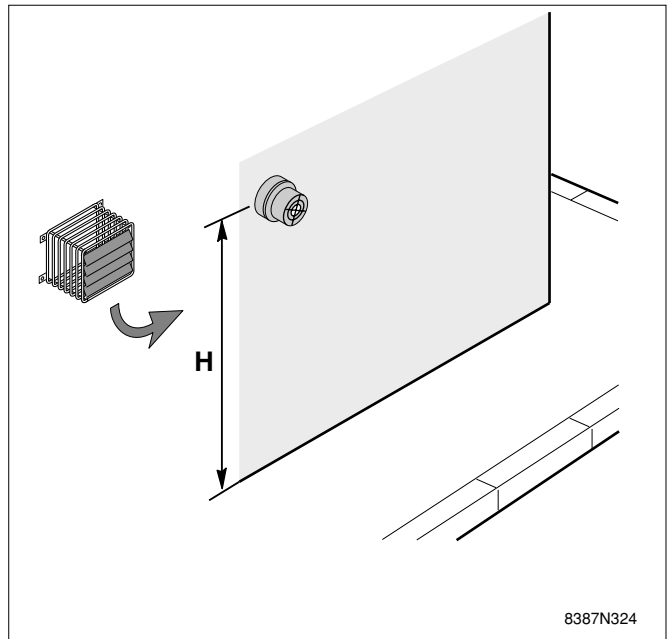
#### Règles d'installation

1. Les conduits horizontaux doivent être posés avec une pente de minimum de 3% pour permettre l'écoulement des condensats vers les siphons.
2. Les 2 terminaux concentriques doivent soit être positionnés sur une même façade dans un même plan horizontal et distants l'un de l'autre **d'au moins 600 mm**.

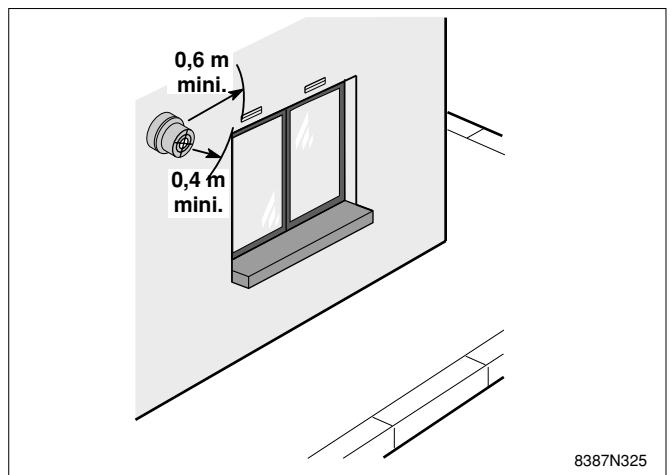




3. Les terminaux débouchant à une hauteur  $H$  inférieure à 1,80 m au-dessus du sol (sur voie publique) doivent être protégés d'une grille extérieure.  
Colis DY 166 pour les  $\varnothing$  80/125  
La hauteur  $H$  doit obligatoirement être supérieure à 30 cm.



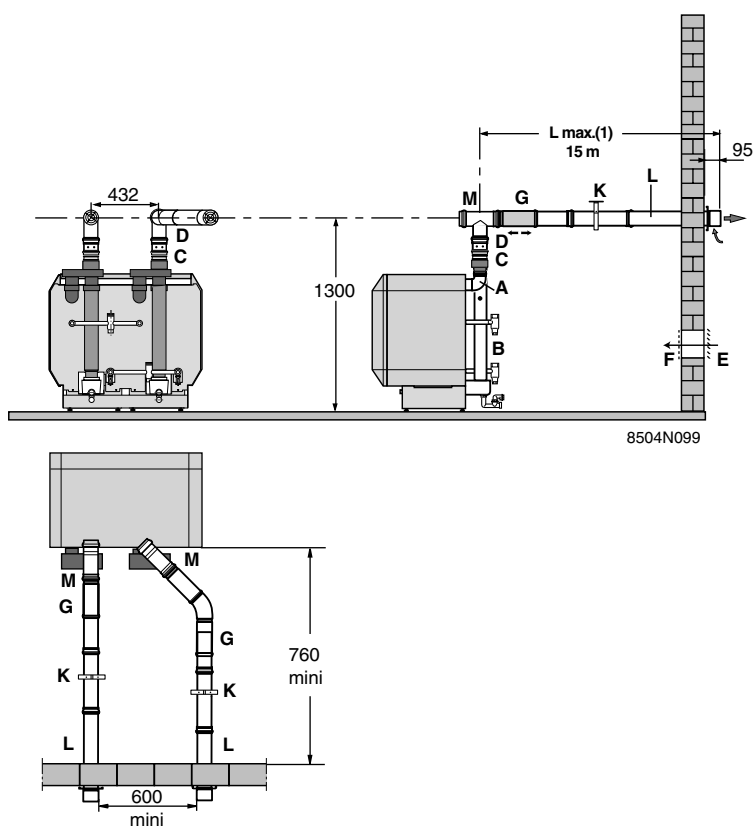
4. Chaque terminal doit être situé à 0,40 m au moins de toute baie ouvrante et à 0,60 m au moins de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.



5. La différence de longueurs des 2 conduits concentriques doit être au maximum égale à 3 m (en longueurs équivalentes).

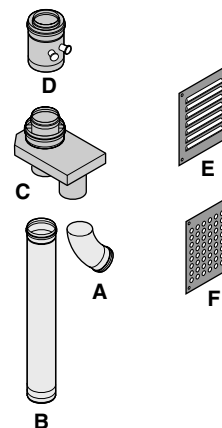
## RACCORDEMENT VENTOUSE DE TYPE C 13 POUR GBM 140-14 N

### • Ventouse horizontale (ø 80/125)



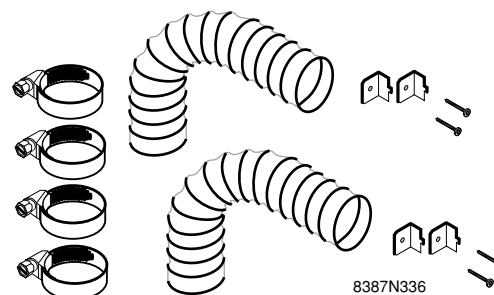
8504N099

### Kit de Base 2 x Colis DU 16



8387N275

### Kit de liaison air colis DU 18\*

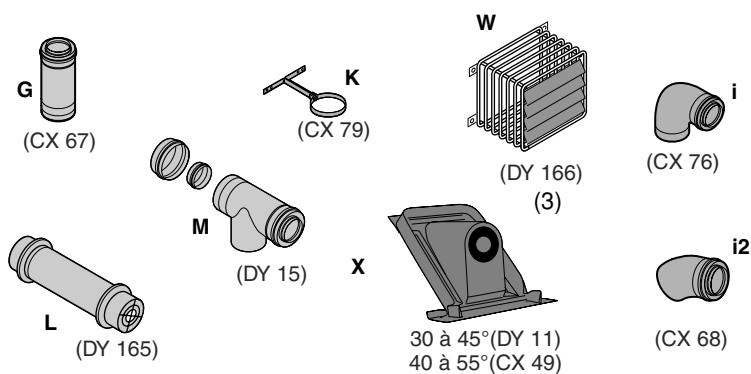


8387N336

\* Nécessaire pour le raccordement ventouse côté air à l'intérieur de la chaudière

### Accessoires

Les accessoires ci-dessous ainsi que les rallonges (ø 80/125 mm - colis CX 64, 65, 66, 93) sont à commander unitairement.



8387N334

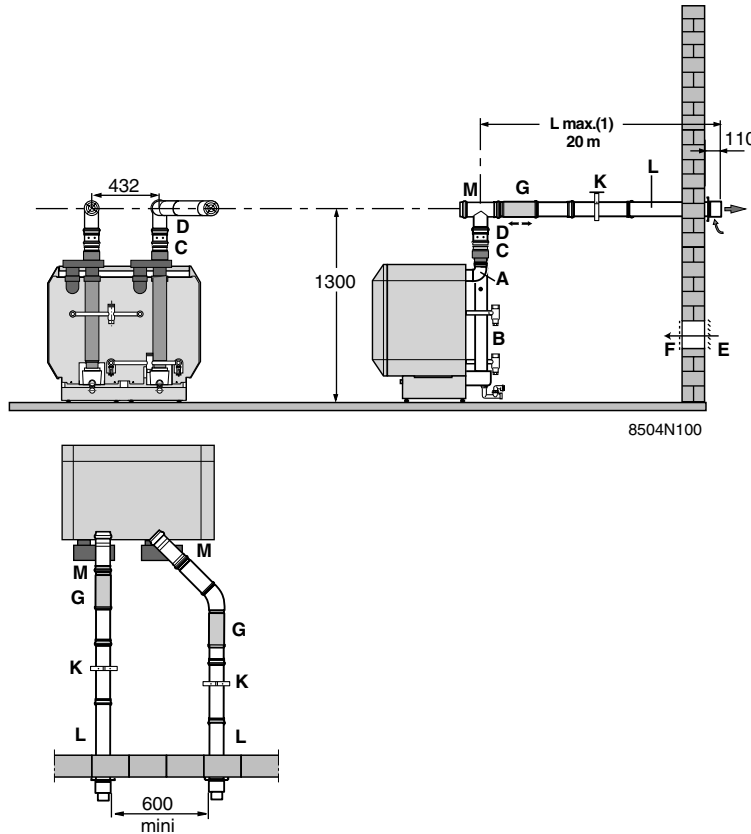
- |   |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
| <b>A</b> Coude à 90° ø 80 mm                                  | <b>G</b> Manchon de compensation de 50 à 250 mm | <b>i</b> Coude concentrique 87°  |
| <b>B</b> Tube de fumées ø 80 mm lg. 700 mm                    | <b>K</b> Collier de fixation                    | <b>i2</b> Coude concentrique 45° |
| <b>C</b> Adaptateur tube B et coude A sur tube concentrique D | <b>L</b> Terminal horizontal                    |                                  |
| <b>D</b> Tube concentrique avec 2 prises de mesures           | <b>M</b> Té d'inspection concentrique           |                                  |
| <b>E</b> Grille d'aération extérieure                         | <b>W</b> Panier de protection                   |                                  |
| <b>F</b> Grille d'aération intérieure                         | <b>X</b> Sortie de toit (chien assis)           |                                  |

(1) Lmax se mesure en additionnant les longueurs de conduits air / fumées droits et des longueurs équivalentes des autres éléments concentriques (1 coude à 87° = 2 m, 1 coude à 45° = 1 m, 1 Té d'inspection = 3 m).

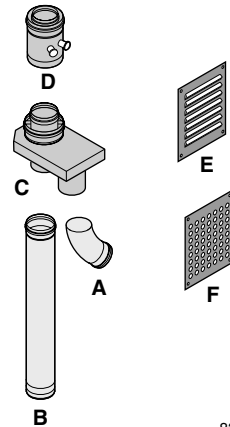
(3) Nécessaire pour coiffer la sortie de la ventouse lorsque celle-ci débouche à moins de 1,80 m au-dessus du sol.

## RACCORDEMENT VENTOUSE DE TYPE C 13 POUR GBM 140-18 N

### • Ventouse horizontale (ø 100/150)

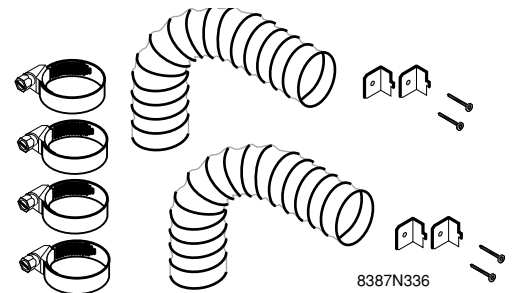


### Kit de base 2 x Colis DU 17



8387N275

### Kit de liaison air colis DU 18\*

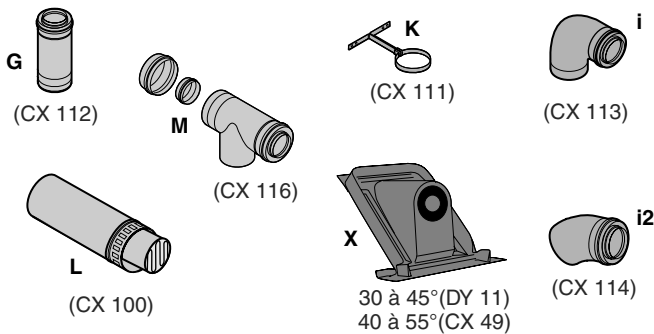


8387N336

\* Nécessaire pour le raccordement ventouse côté air à l'intérieur de la chaudière

## Accessoires

Les accessoires ci-dessous ainsi que les rallonges (ø 100/150 mm - colis CX 108, 109, 110) sont à commander unitairement



8387N335

- |   |   |
|---|---|
| <b>A</b> Coude à 90° ø 80 mm                                  | <b>G</b> Manchon de compensation de 50 à 250 mm |
| <b>B</b> Tube de fumées ø 80 mm lg. 700 mm                    | <b>K</b> Collier de fixation                    |
| <b>C</b> Adaptateur tube B et coude A sur tube concentrique D | <b>L</b> Terminal horizontal                    |
| <b>D</b> Tube concentrique avec 2 prises de mesures           | <b>M</b> Té d'inspection concentrique           |
| <b>E</b> Grille d'aération extérieure                         | <b>X</b> Sortie de toit (chien assis)           |
| <b>F</b> Grille d'aération intérieure                         | <b>i</b> Coude concentrique 87°                 |
|   | <b>i2</b> Coude concentrique 45°                |

(1) L<sub>max</sub> se mesure en additionnant les longueurs de conduits air / fumées droits et des longueurs équivalentes des autres éléments concentriques (1 coude à 87° = 5 m, 1 coude à 45° = 2 m, 1 Té d'inspection = 10 m).

ACCESSOIRES	COLIS	ACCESSOIRES	COLIS
<b>Conduits air/fumées concentriques ø 80/125 mm pour GBM 140-14 N</b>		<b>Conduits air/fumées concentriques ø 100/150 mm pour GBM 140-18 N</b>	
• <b>Ventouse horizontale</b>		• <b>Ventouse horizontale</b>	
Kit de liaison air	DU 18	Kit de liaison air	DU 18
2 x Kit de base	DU 16	2 x Kit de base	DU 17
Terminal horizontal	DY 165	Terminal horizontal	CX 100
Té d'inspection	DY 15	Té d'inspection	CX 116
Manchon de compensation de 50 à 250 mm	CX 67	Manchon de compensation	CX 112
Panier de protection inox	DY 166	Sortie pour toit en pente chien assis	
Sortie pour toit en pente chien assis		- de 30 à 45°	DY 11
- de 30 à 45°	DY 11	- de 40 à 55°	CX 49
- de 40 à 55°	CX 49	Rallonges :	
Rallonges :		- 250 mm	CX 108
- 250 mm	CX 64	- 500 mm	CX 109
- 500 mm	CX 65	- 1000 mm	CX 110
- 1000 mm	CX 66	Coudes concentriques :	
- 2000 mm	CX 93	- à 87°	CX 113
Coudes concentriques :		- à 45°	CX 114
- à 87°	CX 76	Collier de fixation ø 150	CX 111
- à 45°	CX 68		

### 3.8 Raccordement de l'évacuation des condensats

Le siphon fourni doit être raccordé au système d'évacuation des eaux usées. Le raccord ne doit pas être non démontable afin de pouvoir contrôler l'écoulement des condensats. Les raccords et conduites doivent être en matériau résistant à la corrosion.

## 4. RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Les raccordements électriques doivent être réalisés par un professionnel qualifié

### 4.1 Câblage de la chaudière

Le câblage ayant été soigneusement contrôlé en usine, les connexions intérieures du tableau de commande ne doivent en aucun cas être modifiées.

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

### 4.2 Raccordement au secteur

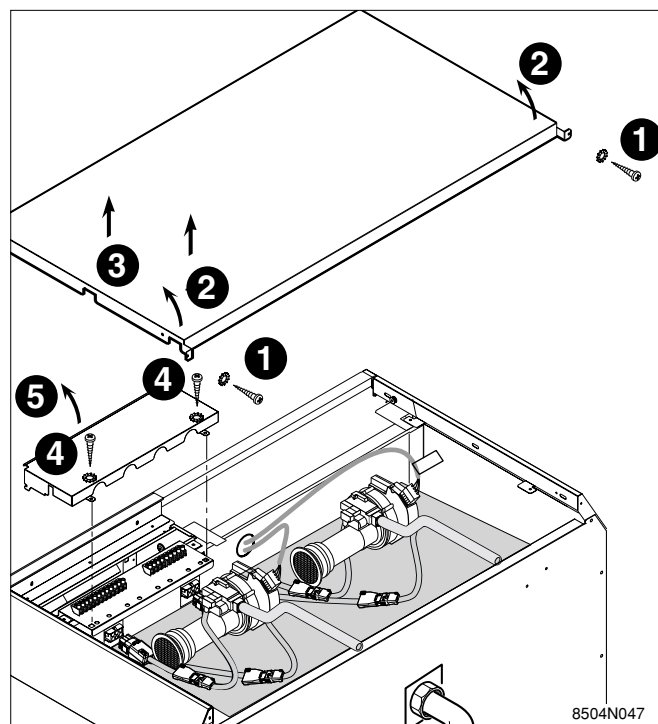
La chaudière doit être alimentée par un circuit électrique comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture > 3 mm. Le coffret de sécurité doit être protégé par un fusible 3,15 AT dans le boîtier de commande.

Le raccordement électrique de la chaudière sera conforme aux prescriptions du règlement général sur les installations électriques (RGIE).

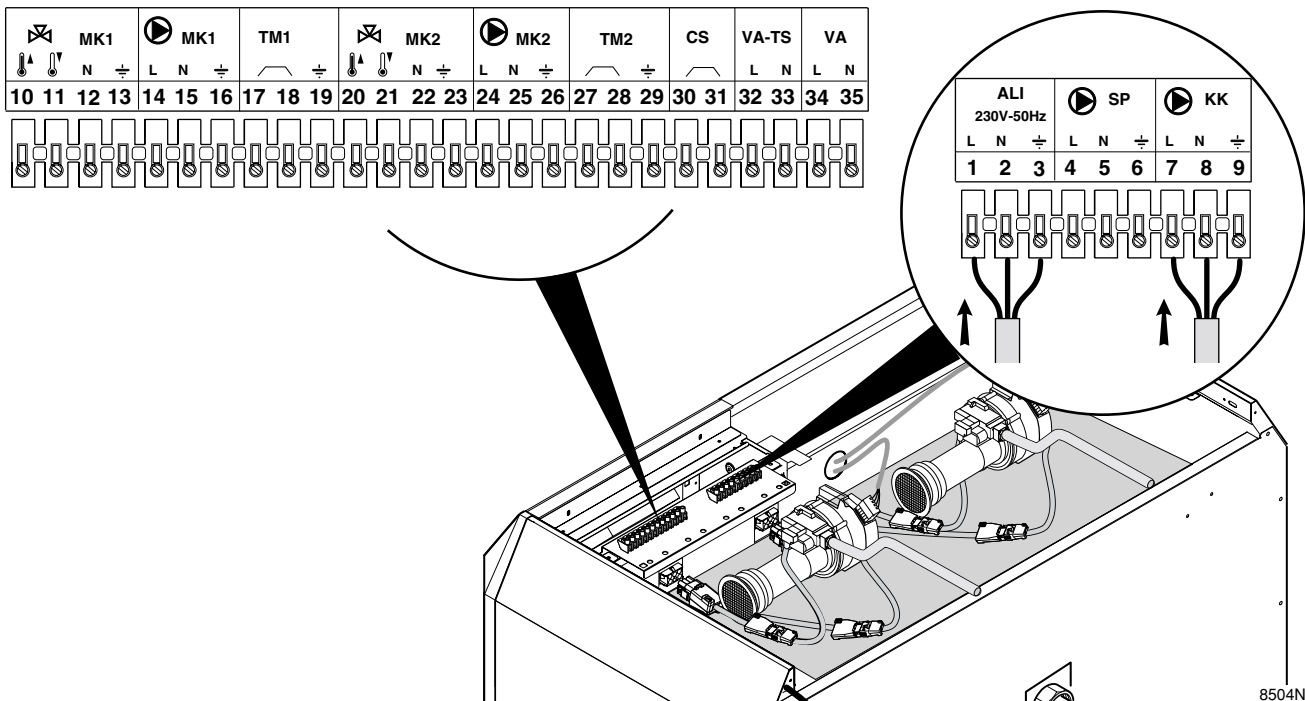
### 4.3 Ouverture du tableau de commande :

- Couper l'alimentation électrique
- Déposer le chapiteau (2 vis ① + rondelles à dents) : soulever le chapiteau à l'arrière ②, puis le retirer ③
- Retirer la tôle de protection ④ fixée par 2 vis à tôle ⑤ + 2 rondelles à dents,

**Au remontage, veillez à remettre en place les rondelles à dents pour assurer une parfaite mise à la masse.**



## 4.4 Raccordement de l'alimentation électrique et de la pompe de charge



### - Raccordement de l'alimentation (ALI) :

Raccorder l'alimentation aux bornes 1, 2 et 3 sur le bornier 3 plots situé à l'arrière du tableau de commande en respectant les bornes de phase (L), neutre (N) et terre (⚡).

### - Raccordement du circulateur de chauffage (KK) :

Raccorder le circulateur de chauffage (circuit direct) aux bornes 7, 8, 9 en respectant les bornes de phase (L), neutre (N) et terre (⚡).

## 4.5 Raccordements supplémentaires éventuels

### - Le raccordement d'un voyant alarme (VA) :

celui-ci signale une mise en sécurité du brûleur. Raccorder aux bornes 34 et 35 en respectant les bornes phase (L) et neutre (N).

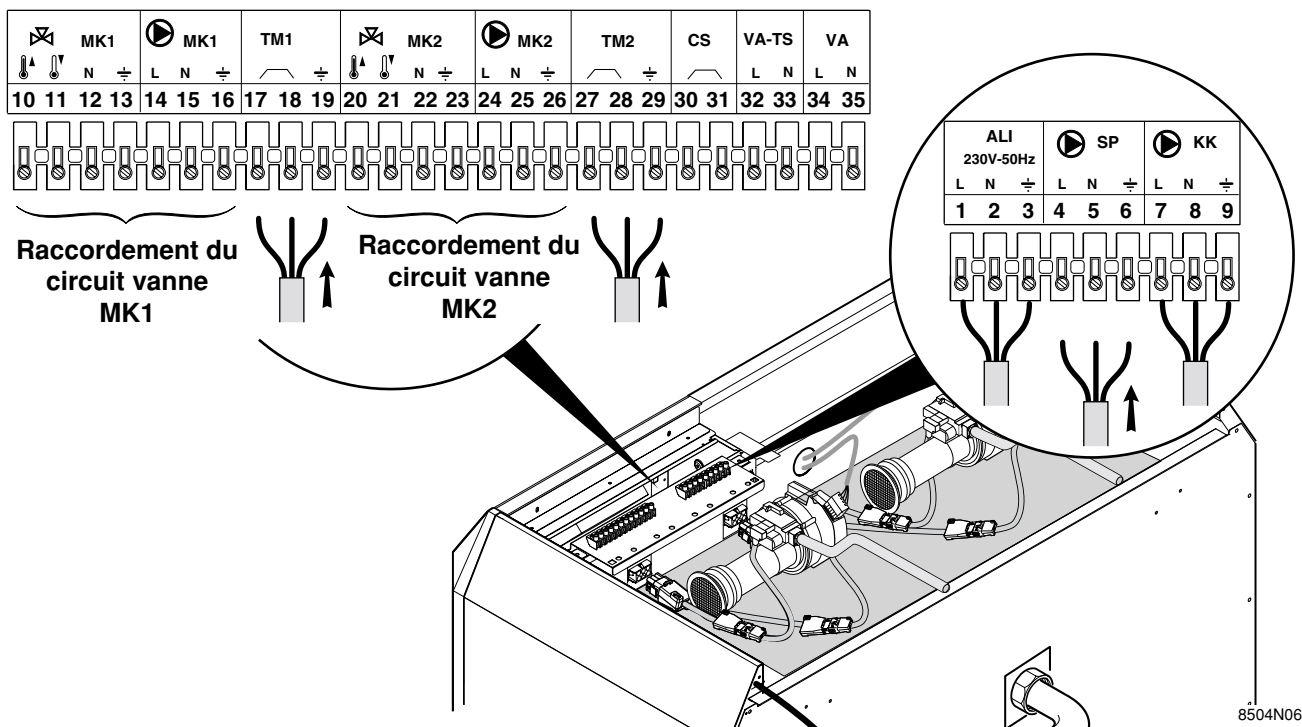
- Raccordement d'un thermostat limiteur (TM1) ou (TM2) (livrable en option) : le thermostat limiteur coupe la pompe du circuit vanne en cas de dépassement de la température dans ce circuit. Raccordement aux bornes 17, 18, 19 (TM1) ou aux bornes 27, 28, 29 (TM2), après avoir retiré le pont.

- Raccordement d'un contrôleur de débit (CS) aux bornes 30 et 31 après avoir retiré le pont.

- Report du voyant alarme du thermostat de sécurité (VA - TS) aux bornes 32 et 33 en respectant les bornes phase (L) et neutre (N).

## 5. CHAUDIÈRE ÉQUIPÉE D'UNE RÉGULATION REA 532 B

### 5.1 Raccordements électriques



● **Raccordement d'une pompe de charge (SP) :**

Raccorder aux bornes 4, 5, 6 en respectant les bornes de phase (L), neutre (N) et terre (⊖).

● **Raccordement d'un circuit vanne (MK1) :**

Raccorder aux bornes 14, 15, 16 en respectant les bornes de phase (L), neutre (N) et terre (⊖).

- Raccordement du moteur de la vanne mélangeuse :

- s'il s'agit d'un moteur thermique : raccorder entre

borne 10 (⏻) (ouverture) et borne 12 (N), et raccorder le fil de terre sur la borne 13.

- s'il s'agit d'un moteur à 2 sens de marche, raccorder le fil de terre sur la borne 13, l'ouverture sur

borne 10 (⏻), la fermeture sur borne 11 (⏻) et le neutre sur borne 12 (N).

● **Raccordement d'un circuit vanne (MK2) :**

Raccorder aux bornes 24, 25, 26 en respectant les bornes de phase (L), neutre (N) et terre (⊖).

- Raccordement du moteur de la vanne mélangeuse :

- s'il s'agit d'un moteur thermique : raccorder entre

borne 20 (⏻) (ouverture) et borne 22 (N), et raccorder le fil de terre sur la borne 23.

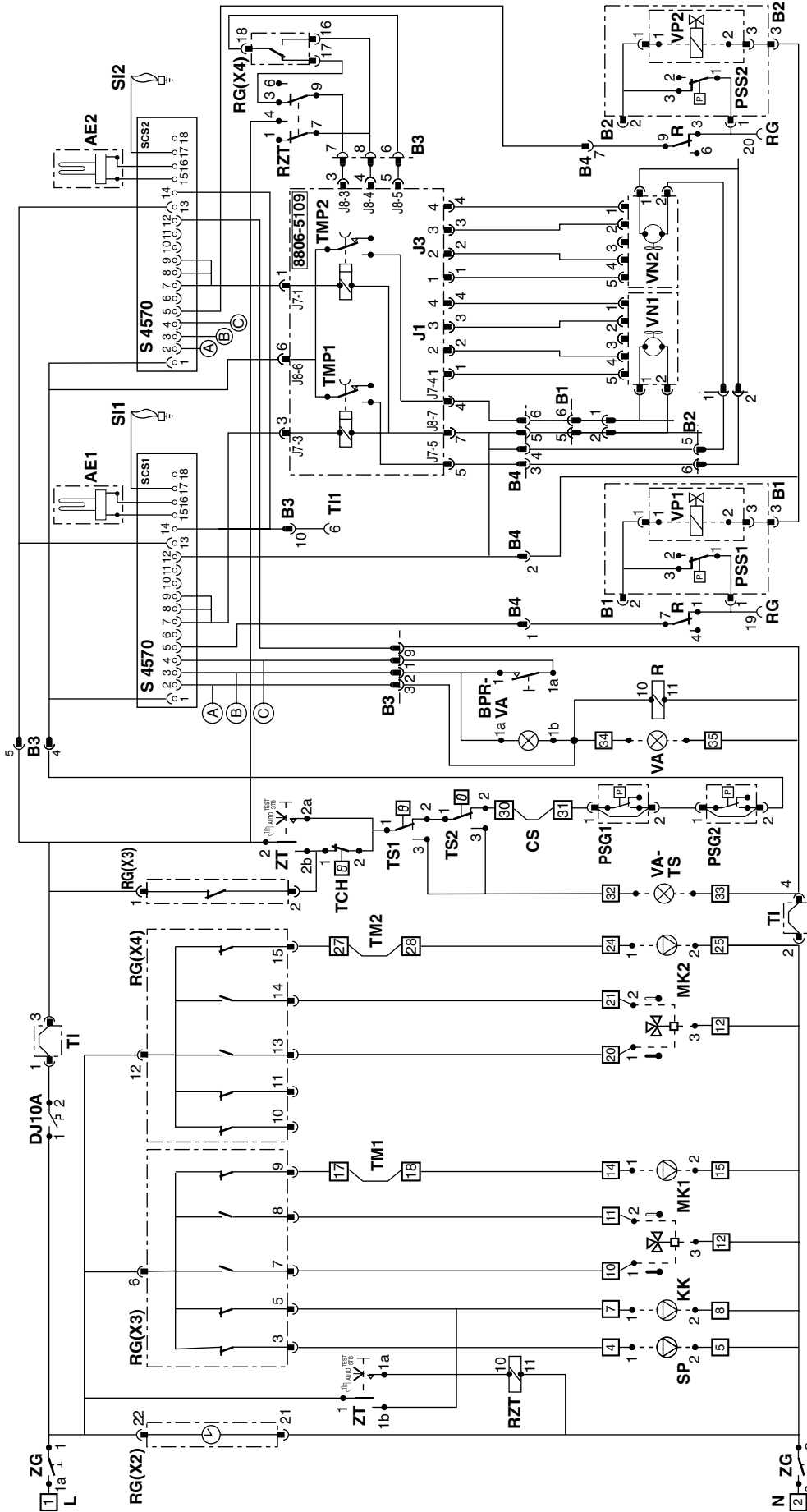
- s'il s'agit d'un moteur à 2 sens de marche, raccorder le fil de terre sur la borne 23, l'ouverture sur

borne 20 (⏻), la fermeture sur borne 21 (⏻) et le neutre sur borne 22 (N).

● **Raccorder le thermostat limiteur TM1 ou TM2 :**


Le thermostat coupe la pompe du circuit vanne en cas de dépassement de la température dans ce circuit. Raccorder aux bornes 17, 18, 19 (TM1) ou aux bornes 27, 28, 29 (TM2) en respectant les bornes de phase (L), neutre (N) et terre (⊖).

## 5.2 Schéma de principe



8504N081  
(8504-4011 A)

<b>AE</b>	Brûleur d'allumage	<b>MK</b>	Vanne mélangeuse	<b>TI</b>	Transformateur d'isolement
<b>B</b>	Brûleur	<b>N</b>	Neutre	<b>TM</b>	Thermostat limiteur
<b>BA</b>	Barrette	<b>PSG</b>	Pressostat gaz	<b>TMP</b>	Thermostat
<b>BPR</b>	Bouton de réarmement	<b>PSS</b>	Pressostat surpression	<b>TS</b>	Thermostat de sécurité
<b>CS</b>	Contact de sécurité	<b>RG</b>	Regulation	<b>VA</b>	Voyant alarme
<b>DJ 10A</b>	Disjoncteur 10 A	<b>R / RZT</b>	Relais de commande	<b>VN</b>	Ventilateur
<b>J</b>	Connecteurs circuit imprimé	<b>SCS</b>	Coffret de sécurité	<b>VP</b>	Vanne gaz brûleur principal
<b>KK</b>	Accélérateur	<b>SI</b>	Sonde d'ionisation	<b>ZG</b>	Interrupteur général
<b>L</b>	Phase	<b>SP</b>	Pompe de charge	<b>ZT</b>	Interrupteur test
<b>⊗ MK</b>	Pompe	<b>TCH</b>	Thermostat de chaudière	*	Disponible en option


  
 Dans ce cas d'installation, pla-  
 cer l'interrupteur " ⚡ " - AUTO -  
 TEST STB" en position AUTO.



---

## 6. MISE EN SERVICE

**Important :** la première mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié.

---

### 6.1 Remplissage de l'installation

Lors du remplissage, veiller à bien purger le circuit de chauffage. La chaudière peut être remplie par le robinet de vidange.

---

### 6.2 Remplissage du siphon

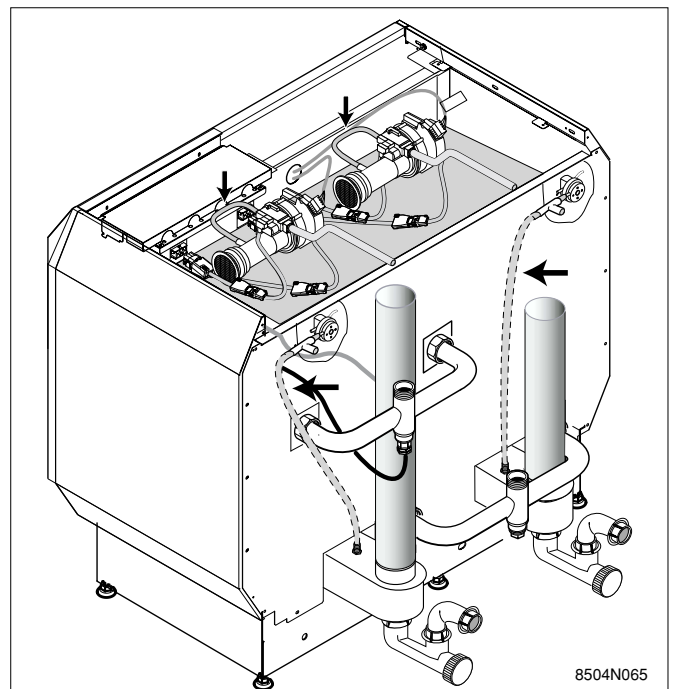
Avant la mise en service, il est nécessaire de remplir le siphon d'eau à la sortie du collecteur des condensats. Pour ce faire, déposer le conduit de fumées de la chaudière et verser environ 1/2 litre d'eau dans l'ouverture. Remonter ensuite le conduit de fumées.

---

### 6.3 Contrôles avant la mise en service

Vérifier les points suivants avant la mise en service de la chaudière :

- Le type de gaz et la pression d'alimentation.
- Si la chaudière est réglée pour le type de gaz disponible. Les chaudières sont livrées pré-réglées au gaz naturel H.
- Etanchéité des raccordements gaz et eau.
- Si les flexibles sont correctement raccordés :
  - entre la vanne gaz et la conduite d'amenée d'air,
  - entre le pressostat de fumées et le collecteur de condensats (identique au collecteur de fumées).



## 6.4 Réglage sur la platine VARIO

Celle-ci se trouve à droite des coffrets de sécurité et elle est accessible après dépose du panneau avant et du chapiteau rectangulaire.

- JUMPER 1 / nombre de brûleurs :

- fermé pour GBM 140-5, 7 et 9 N
- **ouvert pour GBM 140-14 et 18 N**

- JUMPER 2

- **doit être ouvert**

- SELECTEUR DE MODE DE FONCTIONNEMENT 3 / fonctionnement de secours : Ce sélecteur permet une adaptation manuelle de la vitesse du ventilateur

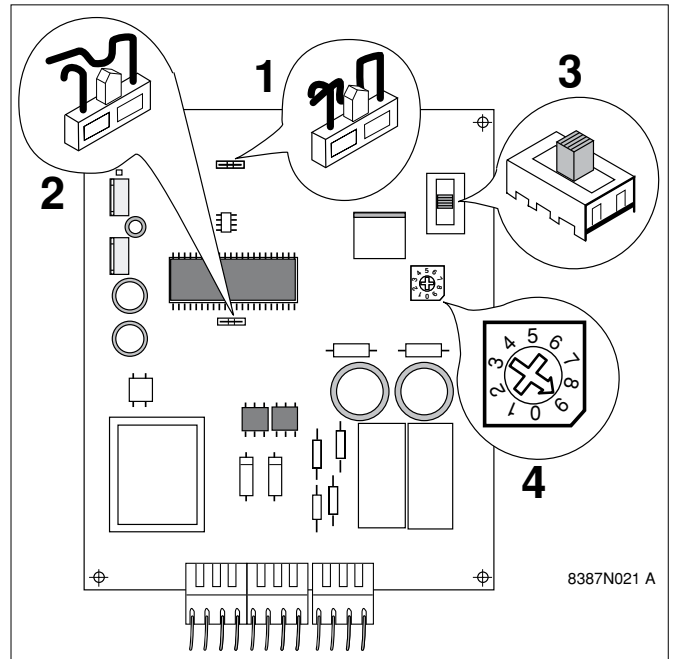


: mode manuel à puissance mini.

: **mode automatique**

: mode manuel à puissance maxi.

8504N080



- ROUE DE CODAGE 4 / réglage de la puissance enfournée :

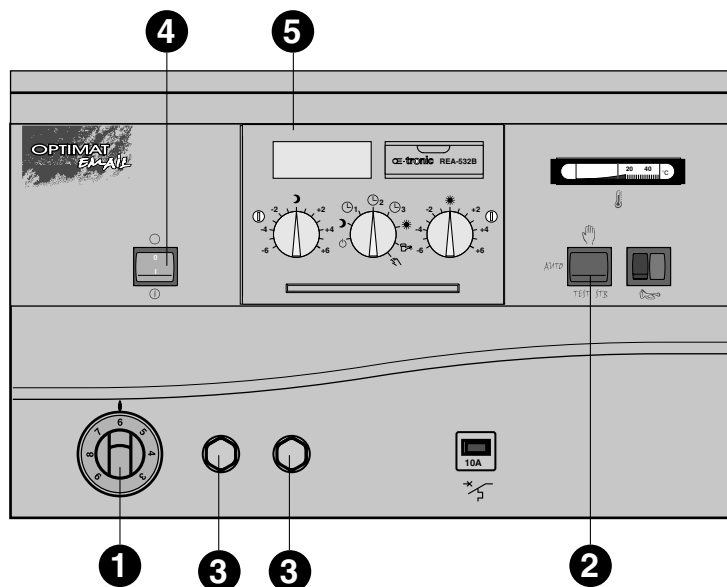
Position	Puissance enfournée en kW									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
GBM 140-14 N	52	56,6	61,4	66,2	70	74	77	80	82,8	84
GBM 140-18 N	76	81,6	86,6	93,2	96	100,8	104	108	111,2	112

## 6.5 Mise en service



La première mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié.

Avant l'allumage de la chaudière, bien vérifier que l'installation est remplie d'eau.  
Effectuer les manipulations de mise en service selon l'ordre chronologique donné ci-après.



8504N075

- Ouvrir le robinet d'arrêt gaz.
- Mettre l'interrupteur ② sur position **AUTO**.
- Régler le thermostat ① sur la position maximale.



**ATTENTION :**  
pour les chaudières équipées d'un thermostat d'ambiance, le thermostat ① doit être en position maximale.

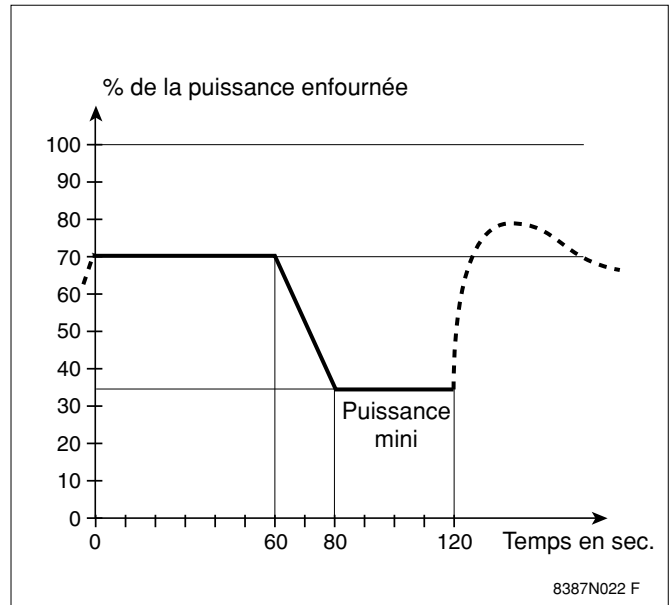
- Vérifier que les thermostats de sécurité ③ n'ont pas déclenché. Pour cela, retirer le capuchon des thermostats de sécurité et enfoncer le bouton de réarmement à l'aide d'un objet pointu.
- Placer l'interrupteur Marche/Arrêt ④ sur position "Marche" ①.
- Régler la régulation de façon à ce qu'il se produise une demande de chaleur (pour le réglage des différents paramètres de la régulation ⑤, se reporter à la notice de la régulation).
- Les coffrets de sécurité effectuent leur cycle d'allumage (voir description du cycle de fonctionnement en page 8).

## Explications du fonctionnement en modulation :

La chaudière à condensation se comporte de la manière suivante à **chaque** démarrage :

- démarrage à 70 % de la valeur maximale de la puissance enfournée
- durant les 60 premières secondes, le brûleur fonctionne à ce niveau de puissance
- puis la puissance chute en 20 secondes jusqu'à sa valeur minimale et ce niveau est maintenu pendant 40 secondes
- finalement le mode de modulation proprement s'établit en fonction de la demande de chauffage, entre la puissance minimale et la puissance utile nominale réglée (comme en § 6.4).

**Remarque** : si l'un des (ou les deux) brûleurs ne s'allume(nt) pas durant les 5 premières secondes après l'ouverture des vannes (p. ex. air dans la conduite d'alimentation de gaz), la chaudière se met en sécurité et le voyant de contrôle rouge de **B** s'allume. Dans ce cas, appuyer sur la touche de réarmement **B** du coffret de sécurité. Un nouveau cycle des coffrets est lancé.




### 6.5.1 Réglage

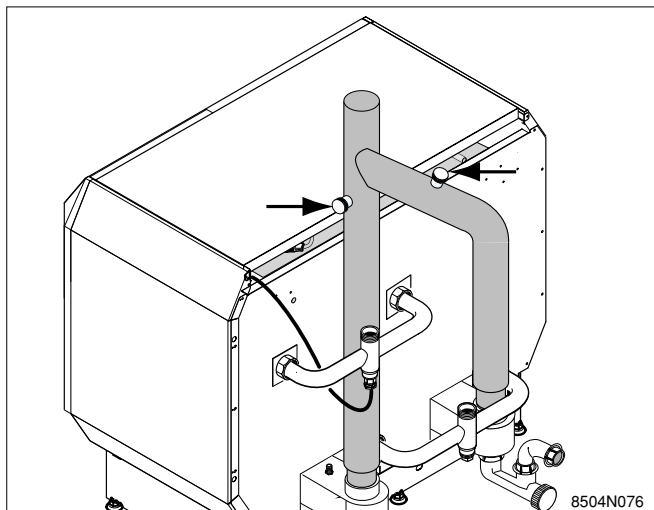
Les chaudières sont réglées en usine pour le gaz naturel H à la valeur maximale de la plage de puissance enfournée. Vérifier la teneur en CO<sub>2</sub> des fumées lors de la première mise en service.

Que la chaudière fonctionne au gaz naturel H ou L, cette valeur doit être comprise entre **8,4% et 9%**

La mesure nécessite un manomètre incliné ou en U et un appareil d'analyse électronique.

### Procédure de contrôle

- Arrêter la chaudière.
- Introduire la sonde de l'appareil d'analyse dans l'une des prises de mesure.
- Faire tourner la chaudière en mode manuel et effectuer la mesure de la teneur en CO<sub>2</sub> à puissance maximale (sélecteur de mode de fonctionnement sur carte VARIO sur position +) et à température constante (interrupteur 2 sur ).
- procéder de même sur la seconde prise.



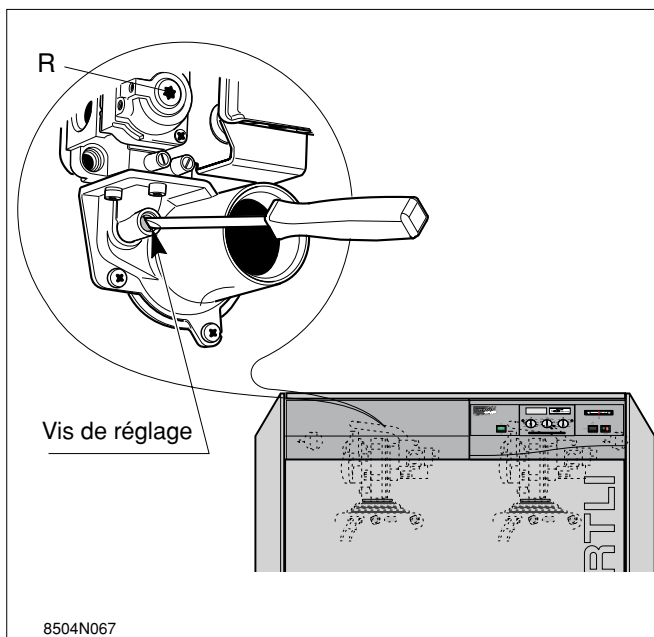
### Réglage de la teneur en CO<sub>2</sub>

Mesurer la valeur du CO<sub>2</sub>. La teneur en CO<sub>2</sub> peut être corrigée en tournant la vis de réglage au venturi. La rotation de la vis dans le sens horaire abaisse la valeur du CO<sub>2</sub>.

A pleine charge, la valeur du CO<sub>2</sub> doit se situer entre **8,4% et 9%**.

La teneur en CO<sub>2</sub> peut varier de - 0,7 % dans l'ensemble de la plage de modulation.

**Remarque :** ne pas toucher la vis de réglage de la vanne gaz **R** scellée, pré-réglée en usine.

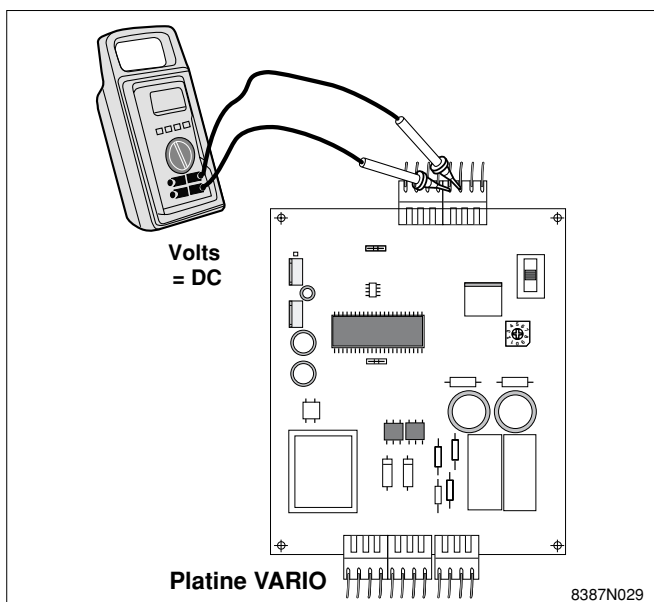


### Contrôle de la puissance enfournée (dans la plage de modulation)

La puissance enfournée peut être contrôlée en mesurant la tension de commande sur la platine VARIO (sur la face arrière du connecteur - voir schéma ci-contre).

### Tableau de correspondance Tension / Puissance enfournée :

Tension V(=DC)	22,0	18,0	14,0	10,0	6,0	4	2,9
Puissance GBM140-14N	84	78	69	56	39	30	24
en kW GBM140-18N	112	106	96	79	55	38	31



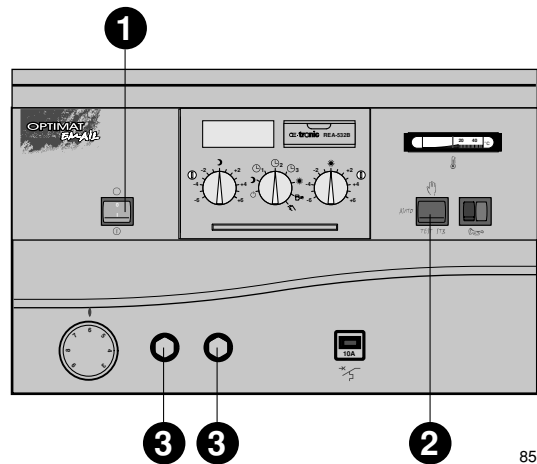
## 6.6 Contrôles après la mise en service

### 6.6.1 Contrôle du dispositif de sécurité du brûleur

Interrompre l'alimentation gaz en fermant le robinet d'arrêt. Vérifier la réaction du dispositif de sécurité (verrouillage du coffret de sécurité).

### 6.6.2 Contrôle du thermostat de sécurité

- Placer l'interrupteur **2** en position TEST STB et le maintenir enfoncé.  
Le brûleur démarre, indépendamment du réglage de la régulation, jusqu'à ce que le thermostat de sécurité coupe (110 °C).
- Afin de redémarrer la chaudière après refroidissement, retirer les capuchons **3** du thermostat de sécurité et enfoncer la tige de réarmement.



8504N082

### 6.6.3 Contrôle du pressostat de fumées

Ce contrôle est uniquement nécessaire en cas de dysfonctionnement de la chaudière (cf. tableau "incidents et remèdes" chap. 6.5, page 41).

La valeur de consigne de déclenchement du pressostat fumées est réglée à 1,2 mbar (réglage en usine). Cette valeur peut être vérifiée avec un manomètre incliné ou en U.

- Chaudière arrêtée : la mesure de la pression doit indiquer zéro.
- Chaudière en marche : la valeur de la pression des fumées dans le collecteur des condensats doit être inférieure à 1,2 mbar.

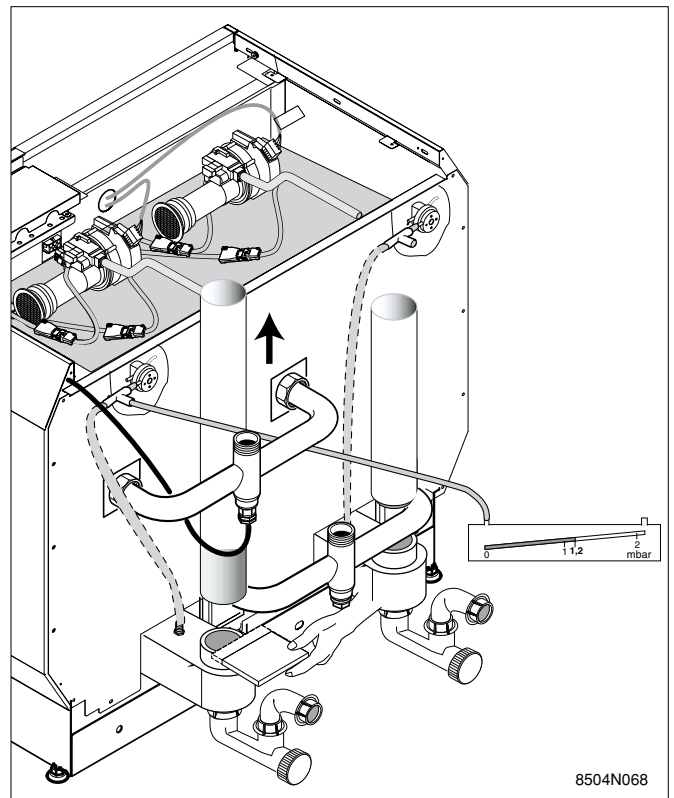
Contrôle du pressostat :

- déposer le conduit de fumées de la chaudière
- mettre la chaudière en marche
- fermer progressivement la buse de fumées correspondante jusqu'à ce que la pression dans le collecteur atteigne la valeur de  $1,2 \pm 0,2$  mbar.

Le pressostat doit alors enclencher et un nouveau démarrage est activé. Si le défaut persiste, la chaudière se met en sécurité.

Si la pression d'enclenchement a une valeur différente, remplacer le pressostat.

- procéder de même pour le 2<sup>ème</sup> pressostat de fumées.



8504N068

## 6.7 Extinction

Arrêt de courte durée ou saisonnier :

- réglage de la régulation selon les indications de cette notice.

Arrêt de longue durée :

- basculer l'interrupteur **1** de fonctionnement en position O

- couper éventuellement l'alimentation gaz
- vidanger l'installation en cas de risque de gel.

---

## 7. ADAPTATION A UN AUTRE GAZ

L'adaptation du gaz naturel (H) au gaz naturel L et inversement nécessite les opérations suivantes :

---

### 7.1 Collage de l'étiquette

Lors de la transformation du gaz naturel H au gaz naturel L, coller l'étiquette "Gaz naturel L" à la place de l'étiquette "Gaz naturel H" et inversement.

Cette étiquette indique le type de gaz pour lequel la chaudière est réglée.

---

### 7.2 Réglage

La transformation doit être exclusivement effectuée par un installateur agréé.

Mettre la chaudière en marche comme indiqué au paragraphe 6.5.1, page 23. Vérifier et corriger éventuellement la valeur du CO<sub>2</sub> dans les fumées à puissance maximale. La teneur en CO<sub>2</sub> doit se situer entre **8,4% et 9%**.

---

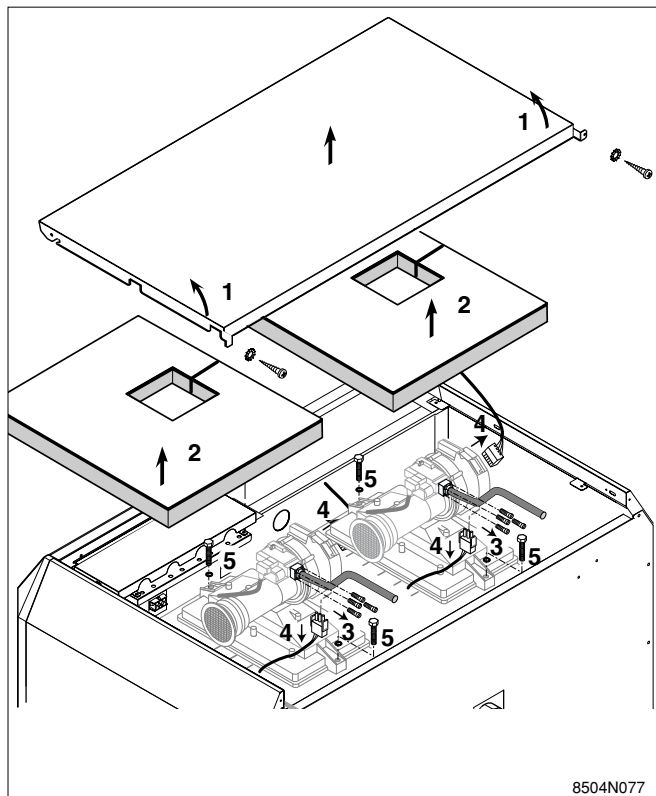
## 8. MAINTENANCE

### 8.1 Nettoyage de la chaudière

Le nettoyage de la chaudière doit être effectué régulièrement. Il est conseillé de le faire une fois par an.

• **Procédé :**

- Fermer le robinet d'arrêt gaz et couper l'alimentation électrique,
- 1. dévisser et retirer le chapiteau de la chaudière.
- 2. retirer l'isolation thermique au-dessus du brûleur.
- 3. dévisser les 2 x 4 vis de la bride des vannes gaz.
- 4. débrancher les différents connecteurs électriques aux groupes ventilateurs.
- 5. déposer l'ensemble brûleur (dévisser les 2 écrous de fixation au corps de chauffe).
- nettoyer et rincer le corps de chaudière uniquement avec un jet d'eau (**attention** : protéger l'allumeur à incandescence).
- remonter l'ensemble brûleur. Le joint entre l'ensemble brûleur et le corps de chauffe ne doit pas être endommagé (sinon le remplacer).
- revisser les 2 écrous de l'ensemble brûleur en assurant un couple de serrage de 10 Nm.
- nettoyer le siphon (voir ci-après).



### 8.2 Nettoyage du brûleur

L'état d'encrassement des tôles de répartition situées en amont des plaquettes céramiques et du filtre à air doit être contrôlé une fois par an.

S'il est nécessaire de les nettoyer, procéder suivant les instructions mentionnées ci-dessous.

Une fois le brûleur déposé, comme indiqué au chap. 8.1 :

- dévisser les vis de fixation du cadre brûleur de son support fonte et retirer le cadre brûleur,
- retirer délicatement le joint en fibre céramique,
- dévisser les tôles de répartition,
- les nettoyer à l'eau et les sécher,
- pour le remontage, procéder en sens inverse. Veiller à bien repositionner le joint entre le cadre et le support (s'il est endommagé, le remplacer).



---

## 8.3 Nettoyage du siphon

Les siphons doivent être contrôlés et éventuellement nettoyés chaque année.

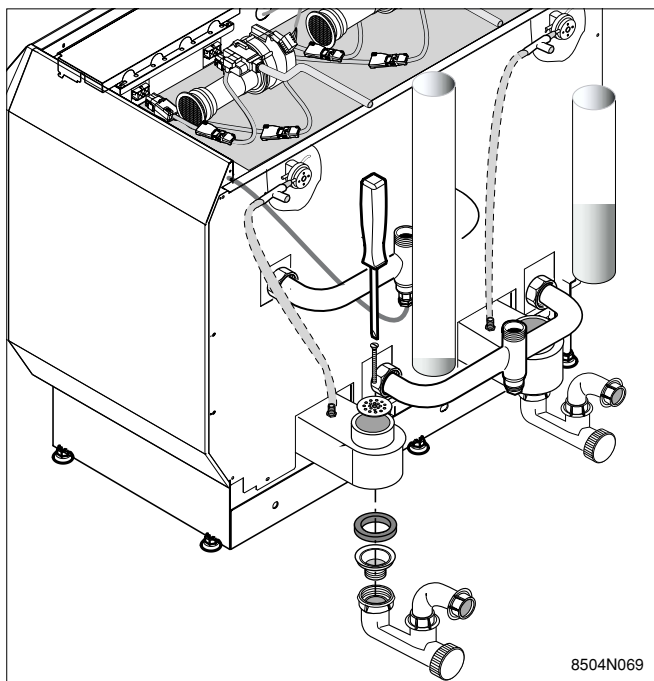
• **Procédé :**

- déposer le conduit de fumées
- dévisser le siphon
- dévisser la grille avec un tournevis
- éliminer les dépôts dans le siphon et le tamis
- remonter soigneusement le tout.

Il est possible de nettoyer le siphon sans démonter la grille en dévissant le bouchon.

**Remarque :**

Avant de remonter le conduit de fumées, remplir le collecteur de fumées ou le siphon avec un 1/2 litre d'eau.




---

## 8.4 Surfaces peintes

Nettoyer les surfaces peintes avec de l'eau savonneuse tiède. Essuyer avec un chiffon ou une éponge humide.

---

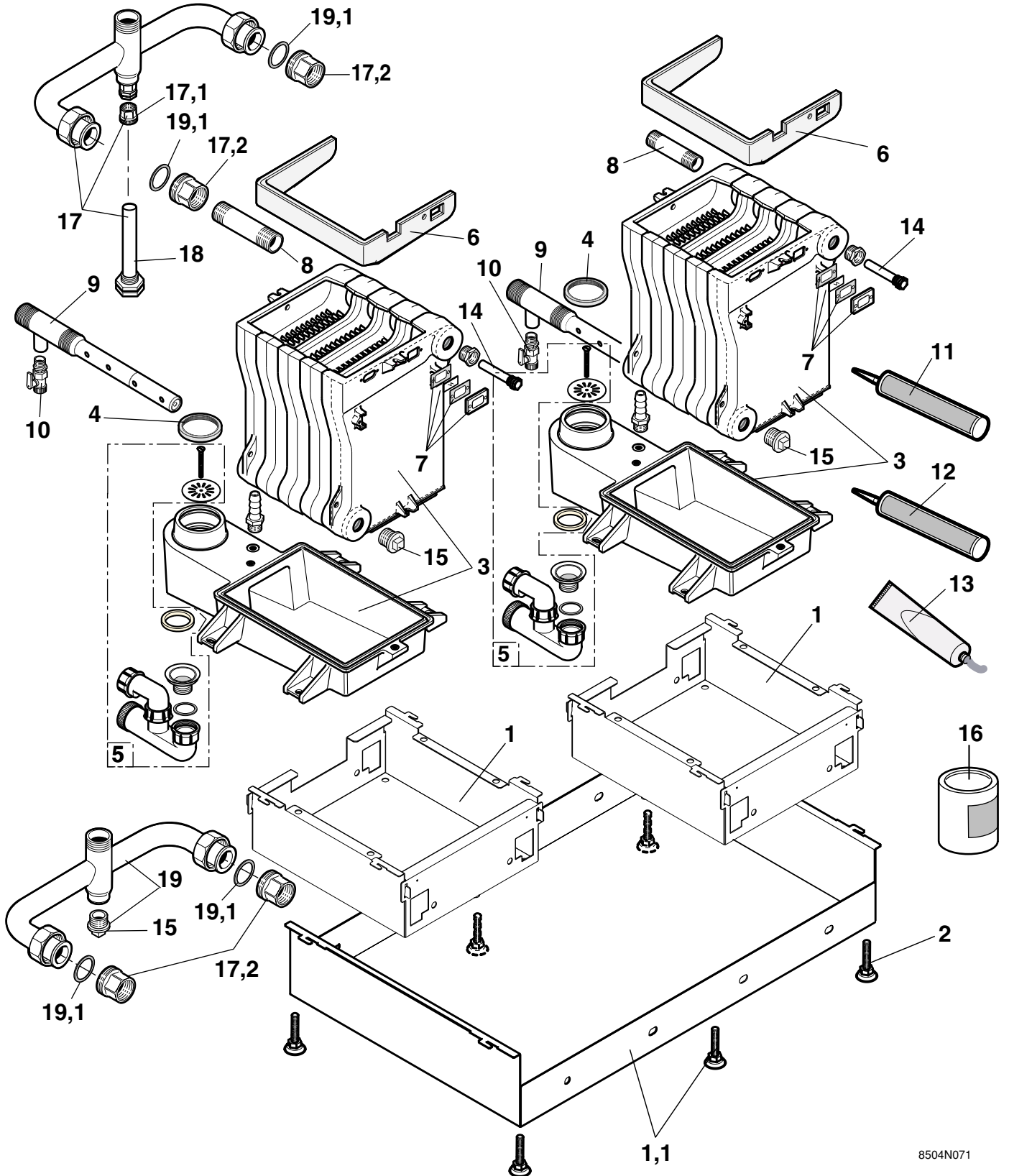
## 8.5 Incidents et remèdes

Symptômes	Causes probables	Remèdes
Un (ou les deux) brûleur(s) ne s'allume(nt) pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de demande de chauffage</li> <li>- Pas de courant</li> <li>- Coffret de sécurité en dérangement</li> <li>- Surchauffe de la chaudière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agir sur la régulation de manière à provoquer une demande.</li> <li>- Placer l'interrupteur Marche/Arrêt <b>1</b> (page 7) en position "marche".</li> <li>- Le réarmer en appuyant sur la touche <b>5</b> (voir page 7)</li> <li>- Eliminer la cause de la surchauffe.</li> <li>- Réarmer le thermostat de sécurité <b>7</b> ou <b>7a</b> (page 7).</li> </ul>
Le(s) brûleur(s) ne s'allume(nt) pas et un (ou les deux) coffret(s) de sécurité est (sont) en dérangement (voyant d'alarme <b>5</b> allumé)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Purge incorrecte de la conduite de gaz</li> <li>- Vanne gaz défectueuse</li> <li>- L'allumeur à incandescence ne fonctionne pas</li> <li>- Absence de courant d'ionisation</li> <li>- Le ventilateur ne fonctionne pas</li> <li>- Le ventilateur marche, mais pas de gaz</li> <li>- Conduit de fumées obstrué (surpression dans le collecteur de condensats)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recommencer la purge.</li> <li>- Vérifier et remplacer éventuellement la vanne de réglage gaz.</li> <li>- Contrôler le raccordement, remplacer éventuellement l'allumeur à incandescence.</li> <li>- Vérifier le raccordement de l'électrode d'ionisation.</li> <li>- Contrôler le raccordement du ventilateur.</li> <li>- Vérifier le pressostat de fumées (pression d'enclenchement : 1,2 mbar) (voir chapitre 6.6.3 page 26). Le remplacer éventuellement.</li> <li>- Vérifier le raccordement électrique du pressostat de fumées.</li> <li>- Nettoyer les conduits de fumées.</li> </ul>
Le(s) brûleur(s) s'allume(nt), mais le(s) coffret(s) de sécurité commute(nt) en dérangement (voyant d'alarme <b>5</b> allumé)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phase et Neutre aux bornes 1 et 2 du tableau de commande sont inversés</li> <li>- Pression de raccordement de l'alimentation gaz trop faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brancher la phase sur la borne 1 et le neutre sur la borne 2.</li> <li>- Vérifier la pression gaz.</li> </ul>
Le(s) brûleur(s) s'allume(nt), mais à puissance réduite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pression de raccordement de l'alimentation gaz trop faible</li> <li>- Filtre à air ou tôles de répartition dans le brûleur encrassés</li> <li>- Vitesse du ventilateur trop lente</li> <li>- Réglage à puiss. max incorrecte</li> <li>- Réglage du débit gaz incorrect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier la pression gaz.</li> <li>- Nettoyer.</li> <li>- Vérifier le raccordement du ventilateur et son diaphragme. Remplacer éventuellement le ventilateur ou la platine de commande électronique.</li> <li>- Vérifier le réglage de la roue de codage sur la carte VARIO.</li> <li>- Vérifier le réglage du débit gaz (Valeur CO<sub>2</sub>) sur le venturi le remplacer éventuellement.</li> </ul>
Corps de chaudière encrassé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pression amont trop élevée</li> <li>- Brûleur encrassé</li> <li>- Réglage incorrect du débit gaz</li> <li>- Aération insuffisante de la chaufferie ou ouvertures d'aération mal placées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier la pression gaz.</li> <li>- Nettoyer les plaquettes céramiques et les tôles de répartition.</li> <li>- Vérifier la valeur du CO<sub>2</sub>.</li> <li>- Vérifier le dispositif d'aération, l'agrandir éventuellement.</li> </ul>
Chaudière bruyante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Purge incorrecte du circuit d'eau de chauffage</li> <li>- Corps de chaudière encrassé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger correctement le circuit d'eau de chauffage</li> <li>- Détartrer le circuit de chauffage.</li> </ul>
Température de la chaudière	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réglage trop faible ou trop élevée ou trop basse</li> <li>- Commutateur <b>4</b> en pos "  "</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Régler le thermostat de chaudière <b>6</b> à la position maxi., vérifier la valeur de consigne de la régulation, corriger event. le réglage</li> <li>- Basculer le commutateur <b>4</b> (page 7) en pos. <b>AUTO</b>.</li> </ul>

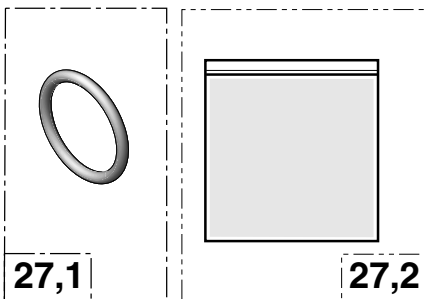
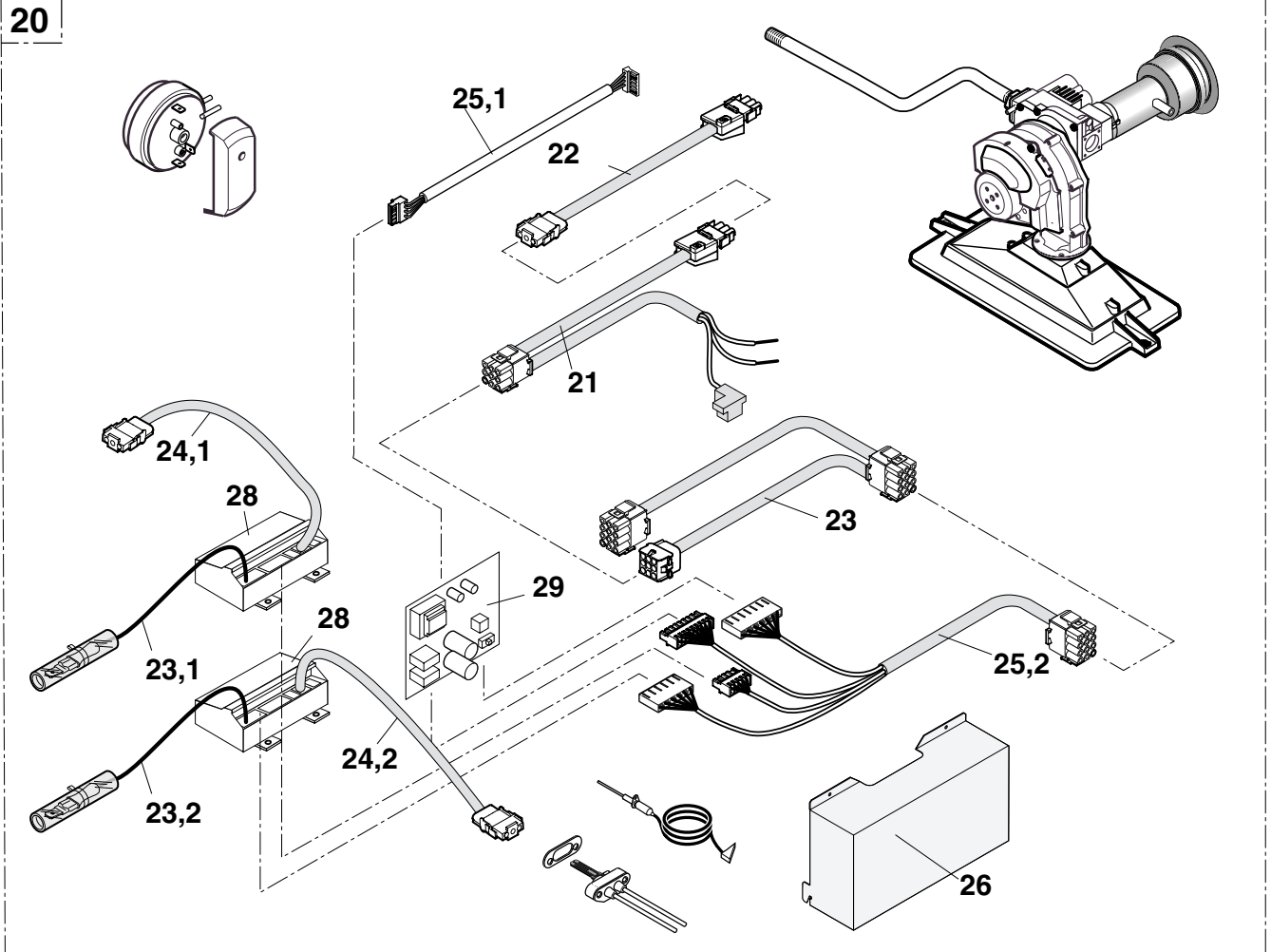
## 9. VUES ÉCLATÉES ET LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

Remarque : pour commander une pièce de rechange, il est indispensable d'indiquer le numéro de code figurant dans la liste, en face du repère de la pièce désirée.

CORPS DE CHAUDIÈRE



CIRCUIT GAZ ET AIR COMPLET + ACCESSOIRES



CIRCUIT GAZ ET AIR

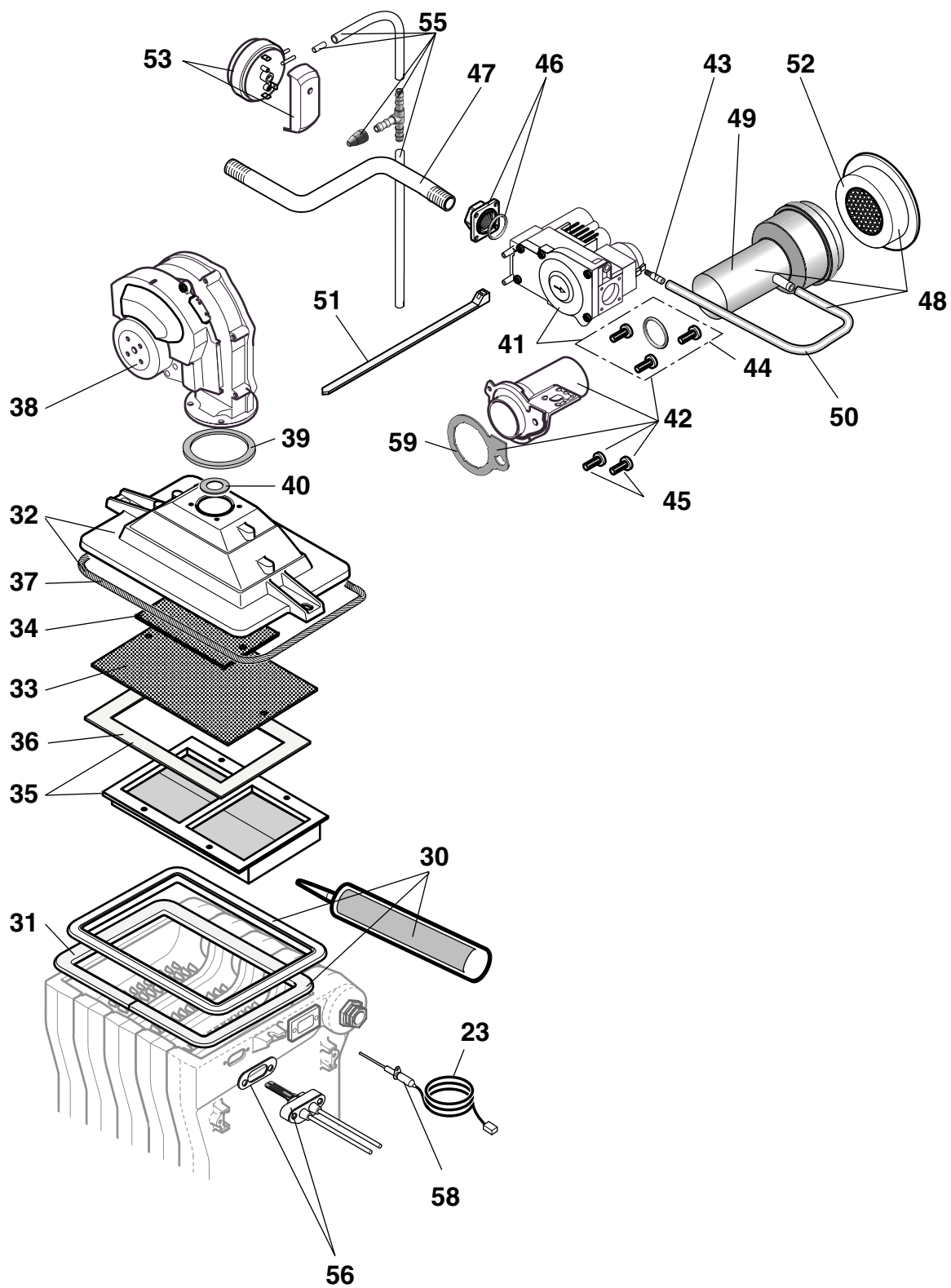
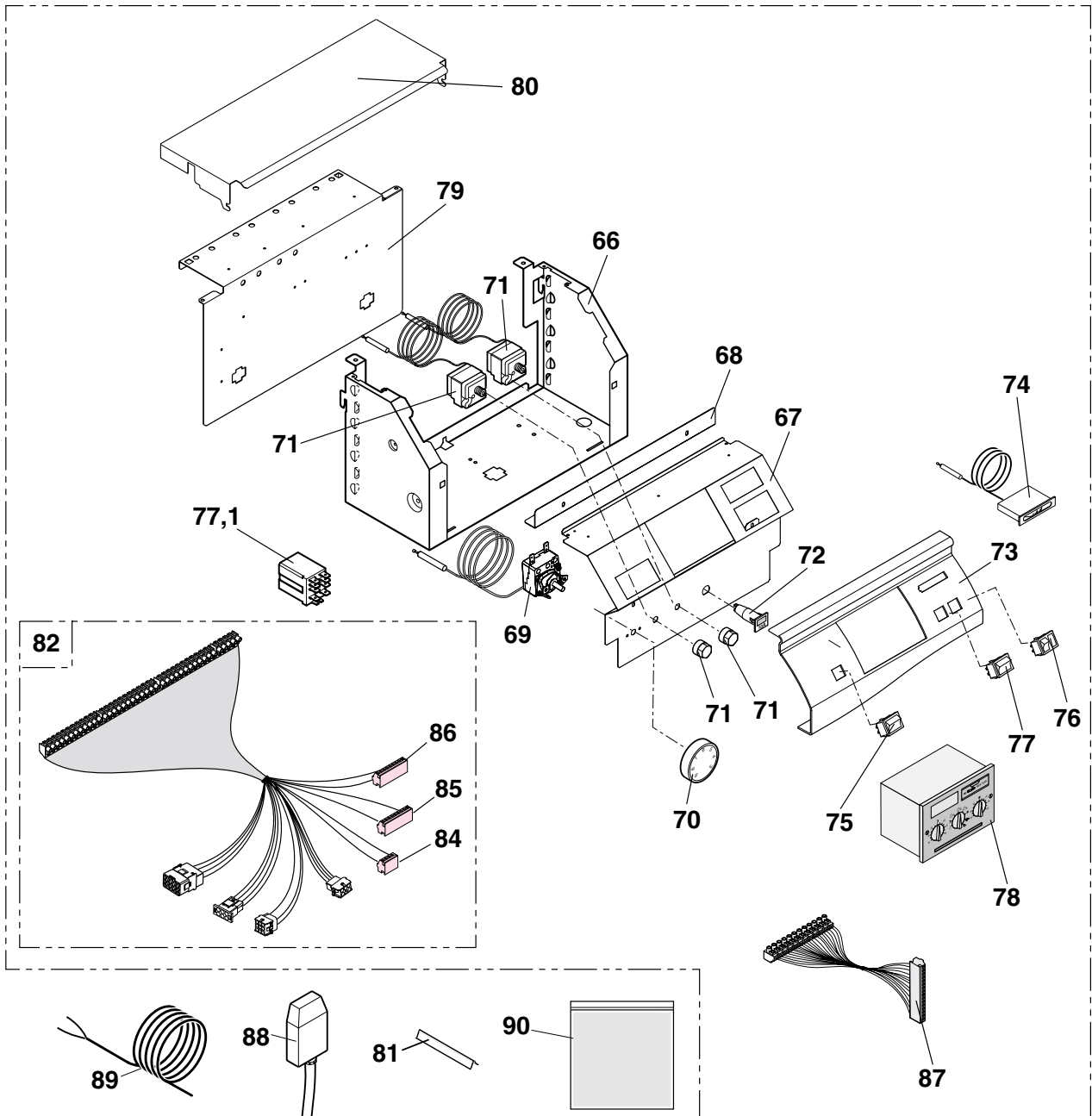
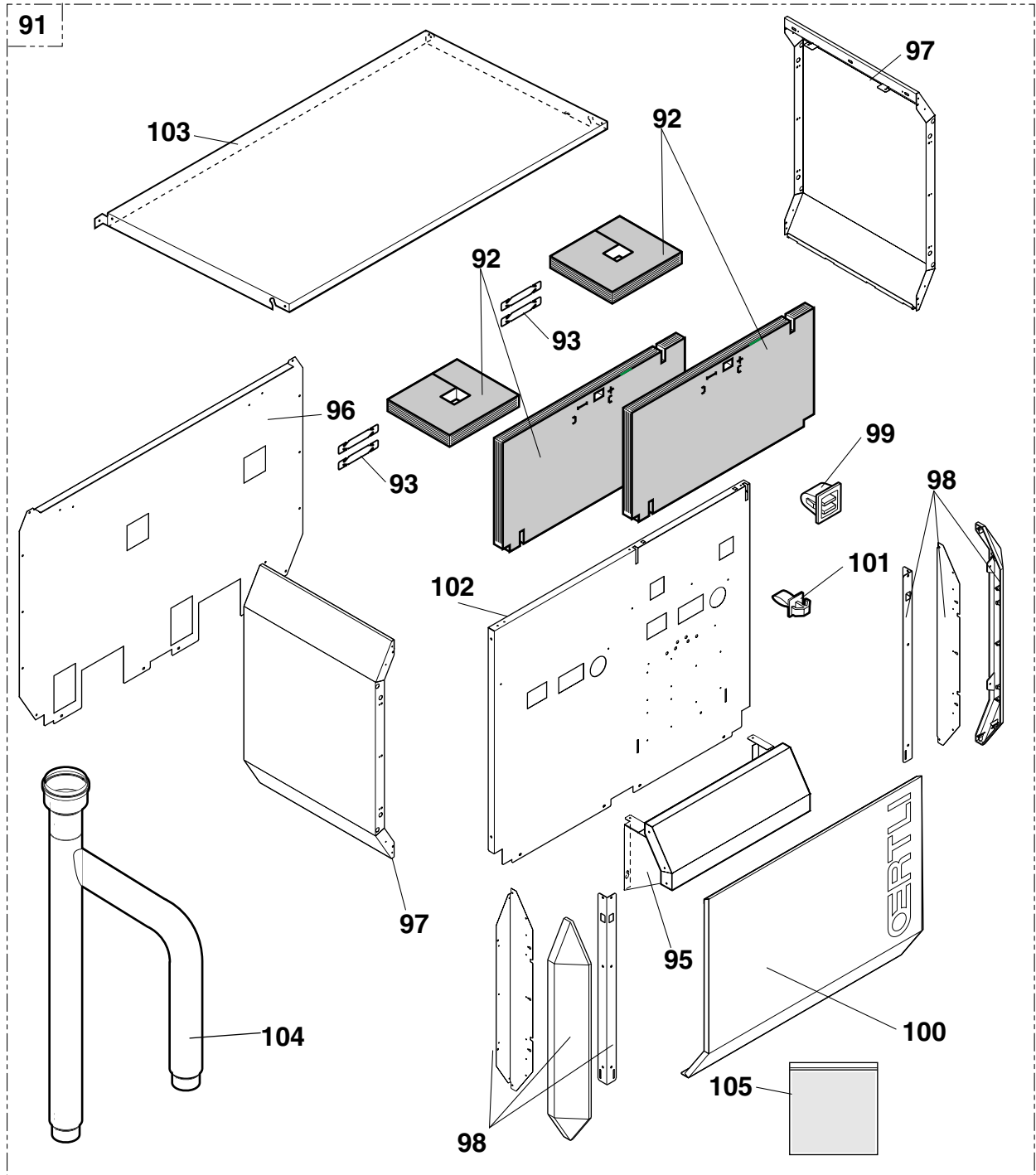


TABLEAU DE COMMANDE



HABILLAGE



## GBM 140-14 N / -18 N

Rep.	Code n°	DESIGNATION	Rep.	Code n°	DESIGNATION
		<b>CORPS DE CHAUDIÈRE</b>			
			27a	125 920	Joint ø 80 ROLUX
1	180 655	Socle complet - 14 éléments	27a	125 921	Joint ø 125 ROLUX
1	180 656	Socle complet - 18 éléments	27b	180 623	Sachet visserie
1.1	180 633	Socle porteur complet - 14 éléments	28	700 828	Coffret de sécurité
1.1	180 654	Socle porteur complet - 18 éléments	29	180 620	Platine VARIO
2	180 331	Pied réglable			
3	180 552	Bac + corps - 14 éléments			<b>CIRCUIT GAZ ET AIR</b>
3	180 553	Bac + corps - 18 éléments	30	180 571	Cadre complet - 14 éléments
4	180 554	Joint lèvres tube alu ø 80 - 14 éléments	30	180 572	Cadre complet - 18 éléments
4	180 555	Joint lèvres tube alu ø 110 - 18 éléments	31	180 573	Joint ø 15x3
5	180 556	Siphon complet	32	180 575	Support brûleur - 14 éléments
6	180 558	Isolation foyer - 14 éléments	32	180 576	Support brûleur - 18 éléments
6	180 559	Isolation foyer - 18 éléments	33	180 578	Tôle répartition inférieure - 14 éléments
7	180 560	Regard complet	33	180 579	Tôle répartition inférieure - 18 éléments
8	180 561	Tube départ	34	180 581	Tôle répartition supérieure - 14 éléments
9	180 563	Tube retour - 14 éléments	34	180 582	Tôle répartition supérieure - 18 éléments
9	180 564	Tube retour - 18 éléments	35	180 584	Brûleur prémonté - 14 éléments
10	124 871	Robinet de vidange 1/2"	35	180 585	Brûleur prémonté - 18 éléments
11	180 565	Cartouche mastic silicone AS 310	36	180 587	Joint support brûleur - 14 éléments
12	121 418	Cartouche joint silicone NOVASIL (310 ml)	36	180 588	Joint support brûleur - 18 éléments
13	701 654	Pâte PERMABOND A 1044	37	122 635	Joint ø 10
14	122 632	Doigt de gant 1/2" - longueur 160	38	180 589	Ventilateur - 14 éléments
15	600 683	Bouchon 1"	38	180 590	Ventilateur - 18 éléments
16	180 566	Bidon 10 kg granulats	39	180 591	Joint ventilateur
17	180 658	Collecteur départ eau	40	180 593	Diaphragme air ø 32 - 14 éléments
17.1	180 659	Réduction 1" x 1/2"	40	180 594	Diaphragme air ø 38 - 18 éléments
17.2	180 657	Pièce filetée 1 1/4" x 2"	41	180 595	Vanne HO + joint
18	180 660	Doigt de gant 1/2" - lg. 120	42	180 596	Venturi GBM 140-5 N + joint + vis
19	180 661	Collecteur retour eau complet	42	180 597	Venturi GBM 140-14 N + joint + vis
19.1	180 662	Joint	43	180 598	Prise de pression
			44	180 599	Joint + 3 vis
		<b>CIRCUIT GAZ ET AIR COMPLET + ACCESSOIRES</b>	45	180 600	Vis duoptapite
20	180 663	Circuit gaz complet - 14 éléments	46	125 109	Bride + joint
20	180 664	Circuit gaz complet - 18 éléments	47	180 602	Tube arrivée gaz GBM 140-14 N
21	180 617	Circuit électrique circuit gaz	47	180 603	Tube arrivée gaz GBM 140-18 N
22	180 685	Câble haute température ventilateur	48	180 604	Ensemble arrivée air
23	180 618	Circuit électrique AMP	49	180 605	Embout air ø 80 - 50 + joint
23a	180 666	Circuit électrique sonde d'ionisation gauche	50	180 606	Tube de liaison silicone
23a	180 670	Circuit électrique sonde d'ionisation gauche	51	180 607	Collier Insuloch 18R
24a	180 667	Rallonge câble d'allumage (gauche)	52	180 608	Filtre à air
24b	180 668	Rallonge câble d'allumage (droite)	53	180 609	Pressostat fumées
25a	180 616	Circuit électrique ventilateur / platine VARIO	55	180 611	Injecteur + tube
25b	180 669	Circuit électrique VARIO / coffret de sécurité	56	180 684	Electrode incandescente câblée
26	180 671	Capot de protection coffret de sécurité	58	180 311	Sonde d'ionisation câblée
27a	125 692	Joint ø 130 ROLUX	59	180 614	Joint entre Venturi et ventilateur



## GBM 140-14 N / -18 N

Rep.	Code n°	DÉSIGNATION	Rep.	Code n°	DÉSIGNATION
		<b>TABLEAU DE COMMANDE</b>	<b>104</b>	129 759	Collecteur de fumées - 14 éléments
<b>65</b>	180 672	Tableau de commande complet	<b>104</b>	129 762	Collecteur de fumées - 18 éléments
<b>66</b>	180 625	Support prémonté	<b>105</b>	180 683	Sachet visserie habillage
<b>67</b>	180 626	Support de composants			
<b>68</b>	180 627	Support de cartes			
<b>69</b>	603 041	Thermostat de chaudière			
<b>70</b>	700 276	Bouton de réglage			
<b>71</b>	600 541	Thermostat de sécurité			
<b>72</b>	180 673	Fusible 10 A			
<b>73</b>	180 628	Façade tableau complète			
<b>74</b>	121 083	Thermomètre			
<b>75</b>	120 888	Interrupteur bipolaire vert marche/arrêt			
<b>76</b>	120 553	Interrupteur de réarmement			
<b>77</b>	130 075	Inverseur			
<b>77.1</b>	121 988	Relais FINDER 60.62 220 V			
<b>78</b>	126 646	Régulation REA 532 B			
<b>79</b>	180 691	Support cartes prémonté			
<b>80</b>	180 630	Capot de protection			
<b>81</b>	121 873	Ressort contact doigt de gant			
<b>82</b>	180 674	Circuit électrique X1			
<b>84</b>	125 410	Connecteur 4 points X2			
<b>85</b>	125 411	Connecteur 9 points X3			
<b>86</b>	125 412	Connecteur 9 points X4			
<b>87</b>	180 632	KSF-REA			
<b>88</b>	701 883	Sonde extérieure			
<b>89</b>	120 743	Sonde KVT 40 lg. 2 m			
<b>90</b>	180 635	Visserie			
		<b>HABILLAGE</b>			
<b>91</b>	180 675	Habillage complet - 14 éléments			
<b>91</b>	180 676	Habillage complet - 18 éléments			
<b>92</b>	180 637	Isolation corps - 14 éléments			
<b>92</b>	180 638	Isolation corps - 18 éléments			
<b>93</b>	123 214	Support			
<b>95</b>	180 682	Pièce complémentaire			
<b>96</b>	180 679	Panneau arrière complet			
<b>97</b>	180 645	Panneau latéral - 14 éléments			
<b>97</b>	180 646	Panneau latéral - 18 éléments			
<b>98</b>	180 647	Panneau latéral complet			
<b>99</b>	600 466	Gâche			
<b>100</b>	180 678	Porte complète			
<b>101</b>	600 464	Pêne			
<b>102</b>	180 677	Plaque frontale			
<b>103</b>	180 680	Capot - 14 éléments			
<b>103</b>	180 681	Capot - 18 éléments			







## Direction des Ventes France

Z.I. de Vieux-Thann  
2, avenue Josué Heilmann  
B.P. 16

F-68801 Thann Cedex

☎ 03 89 37 00 84

☎ 03 89 37 32 74

**E-mail : [info@oertli.fr](mailto:info@oertli.fr)**

**Internet : [www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)**

Assistance Technique

☎ 01 49 88 58 52

☎ 01 49 88 58 53

☎ 01 49 88 58 54



## OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

Raiffeisenstraße 3  
D-71696 MÖGLINGEN

☎ 07141 24 54 0

☎ 07141 24 54 88

**E-mail : [info@oertli.de](mailto:info@oertli.de)**

**Internet : [www.oertli.de](http://www.oertli.de)**



## OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.

Park Ragheno  
Dellingstraat 34  
B-2800 MECHELEN

☎ 015 - 45 18 30

☎ 015 - 45 18 34



## OERTLI SERVICE AG

*Service technique :*

*Technische Abteilung :*

Bahnstraße 24

CH-8603 SCHWERZENBACH

☎ 01 806 41 41

☎ 01 806 41 00

## VESCAL S.A.

Systèmes de chauffage

*Service commercial :*

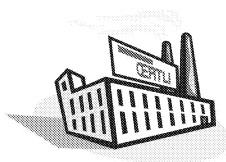
*Verkaufsbüro :*

Z.I. de la Veyre St-Légier

CH-1800 VEVEY 1

☎ 021 943 02 22

☎ 021 943 02 33



## 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



La Société OERTLI THERMIQUE S.A.S., 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.

Technische Änderungen vorbehalten.

De firma OERTLI THERMIQUE S.A.S. waarborgt de kwaliteit van de producten en probeert deze steeds te verbeteren.  
Zij heeft dus het recht de in dit document opgegeven kenmerken op ieder moment te wijzigen.

In the interest of customers, OERTLI THERMIQUE S.A.S. are continuously endeavouring to make improvements in product quality.  
All the specifications stated in this document are therefore subject to change without notice.

## GBM 140-14 N et GBM 140-18 N

## MONTAGE



Les tableaux ci-dessous donnent les numéros des colis qui composent la chaudière à installer. Les colis sont présentés dans l'ordre d'ouverture pour le montage.

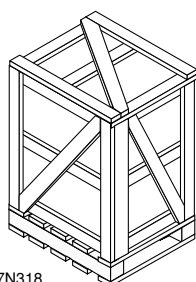
## Options livrées

Le montage des options éventuellement livrées avec la chaudière est traité dans la notice les accompagnant ou dans la notice du tableau de commande.

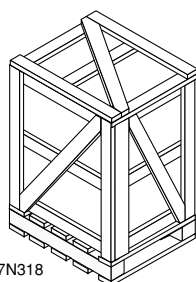
La liste des options disponibles est indiquée dans le tarif en vigueur.

Chaudière à condensation **GBM 140-14 N**

Corps condenseur  
assemblé



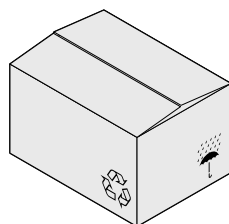
8387N318

Colis **GB 4**

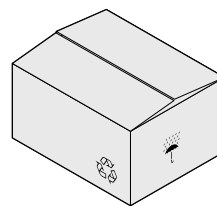
8387N318

+ Colis **GB 4**

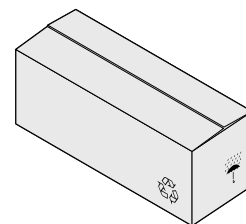
Habillage



8387N319

+ Colis **GB 6**Collecteur  
fumées

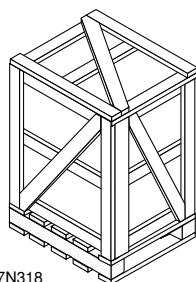
8387N320

+ Colis **DU10**Tableau de  
commande

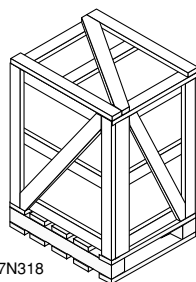
8387N321

+ Colis **GB 8**Chaudière à condensation **GBM 140-18 N**

Corps condenseur  
assemblé



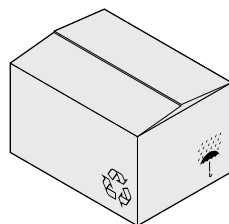
8387N318

Colis **GB 5**

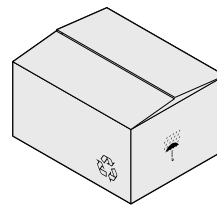
8387N318

+ Colis **GB 5**

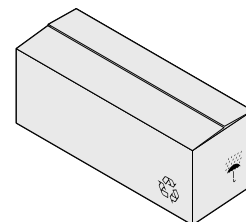
Habillage



8387N319

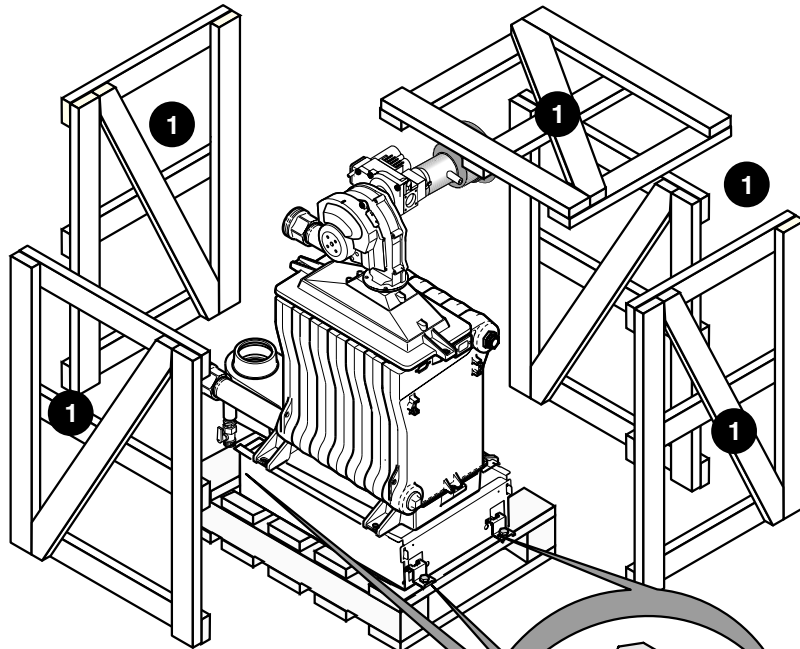
+ Colis **GB 7**Collecteur  
fumées

8387N320

+ Colis **DU11**Tableau de  
commande

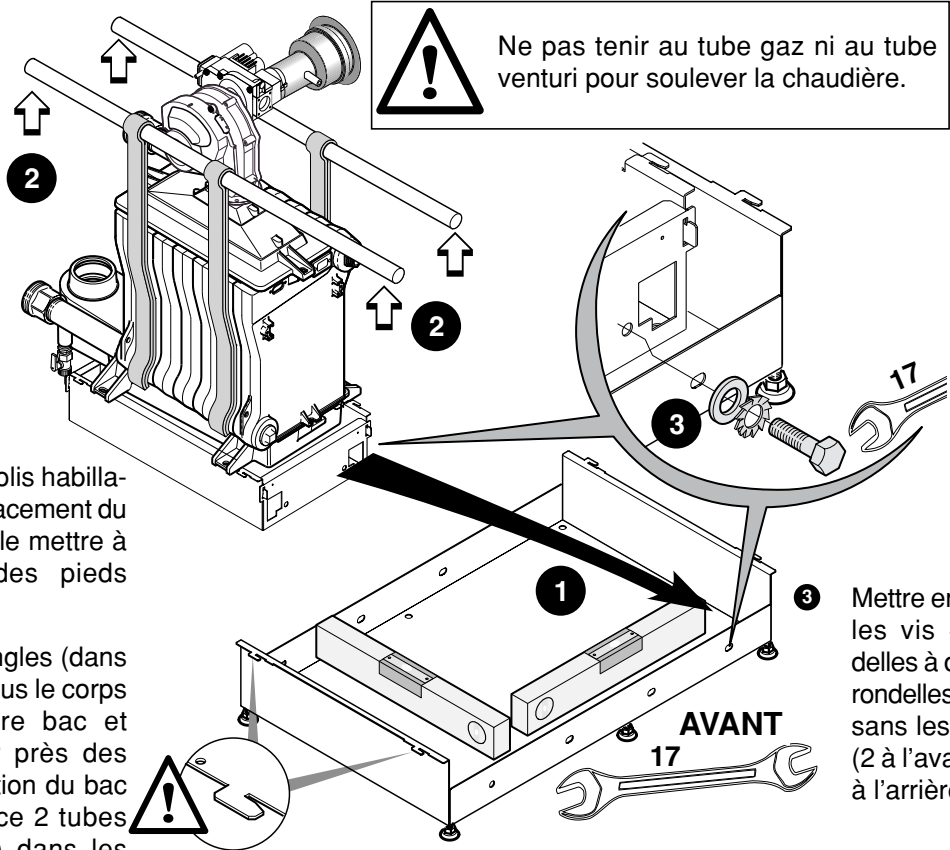
8387N321

+ Colis **GB 8**

**1**

- ❶ Enlever la partie supérieure et latérale des 2 emballages des corps condenseur, au plus près de l'emplacement définitif.
- ❷ Retirer les 4 pattes de fixation de chaque corps à l'aide d'une clé de 10 et d'un tournevis plat.

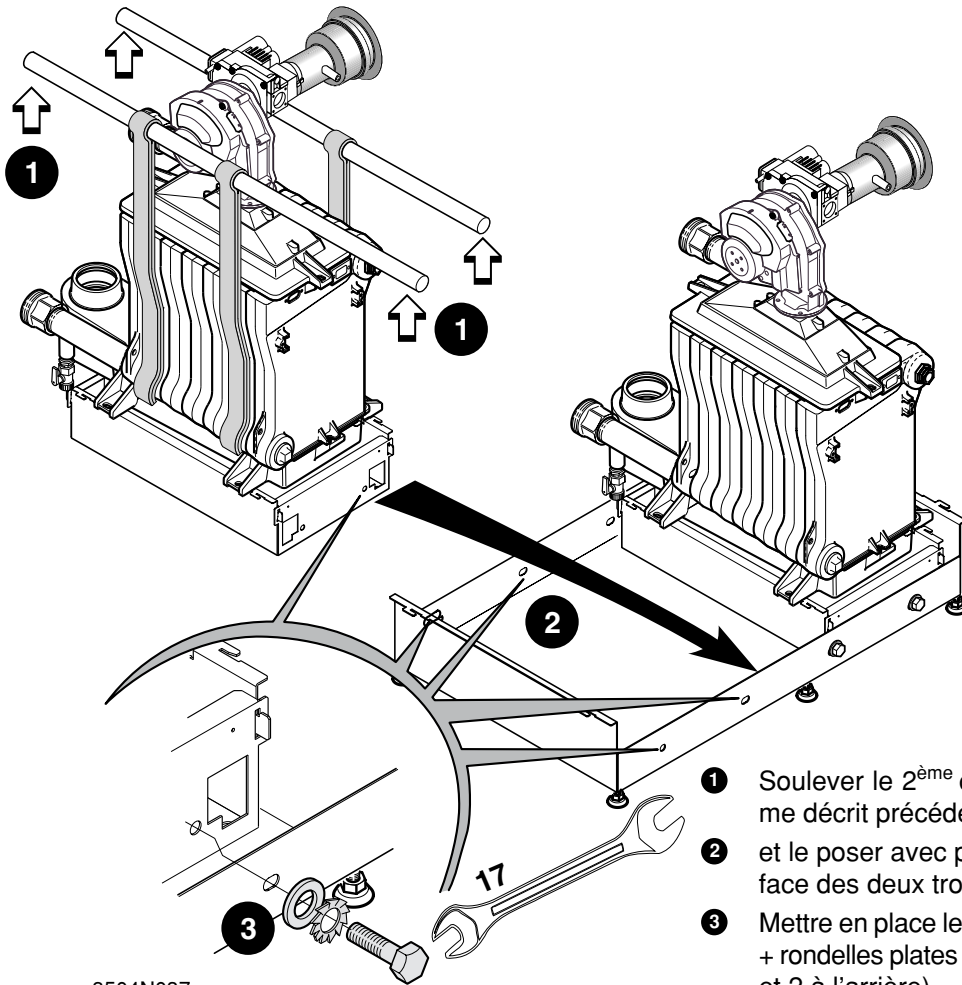
8504N031

**2**

- ❶ Retirer le socle du colis emballage, le poser à l'emplacement du montage définitif et le mettre à niveau à l'aide des pieds réglables.
- ❷ Passer les deux sangles (dans le colis emballage) sous le corps de chaudière (entre bac et corps) à l'intérieur près des pattes fonte de fixation du bac tôle. Mettre en place 2 tubes acier (non fournis) dans les sangles. Soulever le 1er corps et le poser du côté droit du socle, les trous du bac doivent être en regard de ceux du socle.

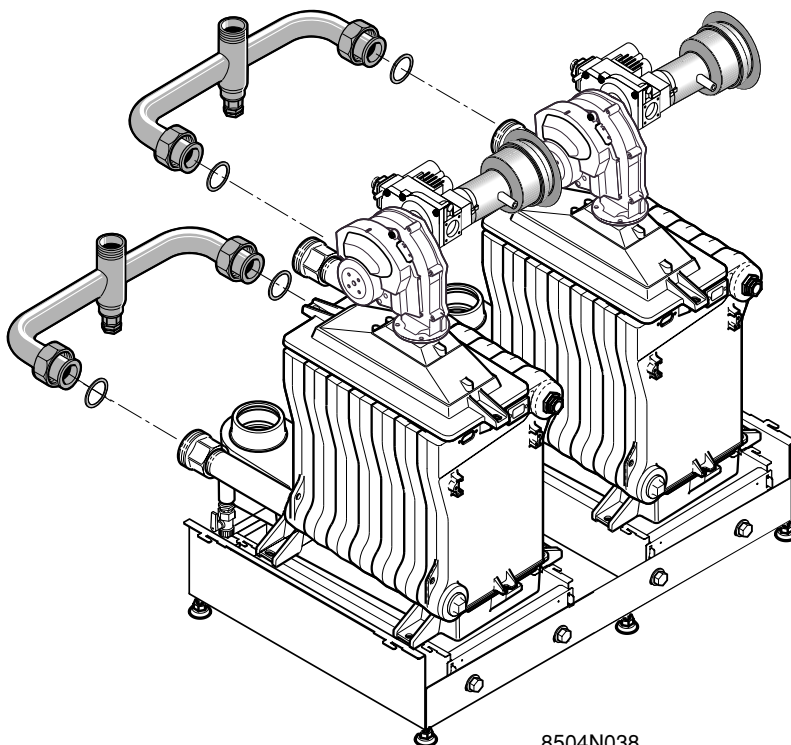
- ❸ Mettre en place les vis + rondelles à dents + rondelles plates sans les serrer (2 à l'avant et 2 à l'arrière)

8504N032

**3**

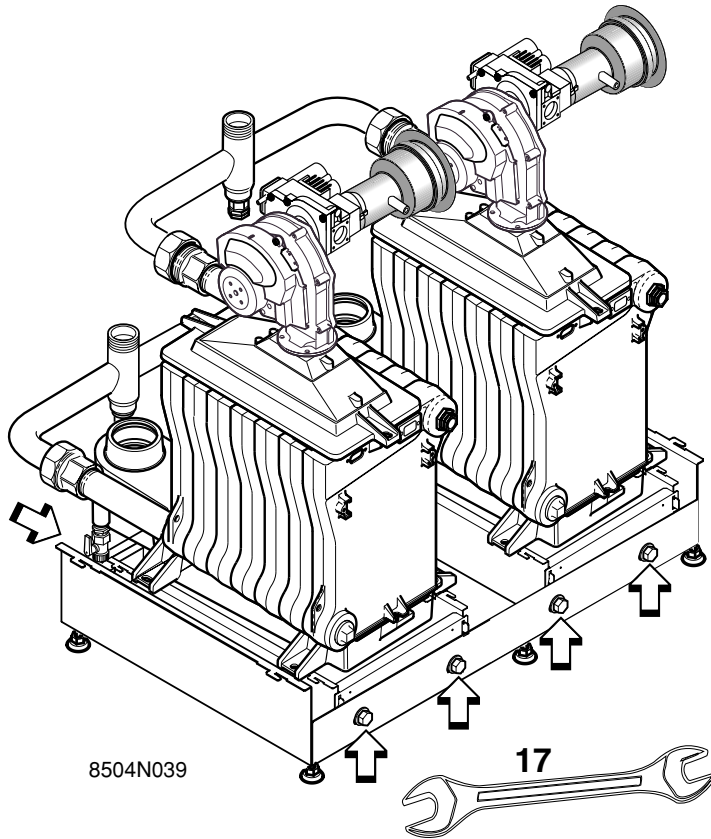
8504N037

- ❶ Soulever le 2<sup>ème</sup> corps en procédant comme décrit précédemment,
- ❷ et le poser avec précaution sur le socle en face des deux trous de fixation.
- ❸ Mettre en place les 4 vis + rondelles à dents + rondelles plates sans les serrer (2 à l'avant et 2 à l'arrière).

**4**

8504N038

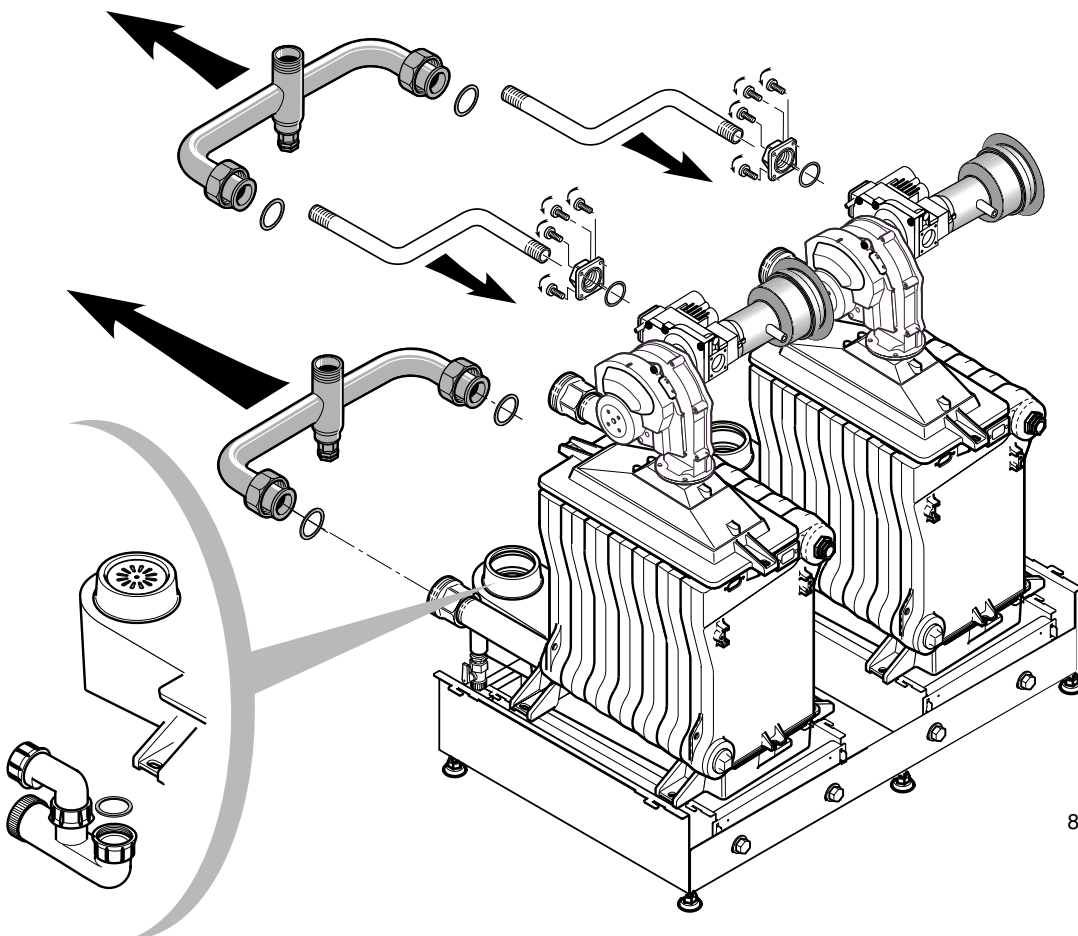
Mettre en place temporairement (sans serrer) le collecteur départ (avec doigt de gant) et le collecteur retour pour assurer le positionnement des 2 corps (écartement).

**5**

8504N039

17

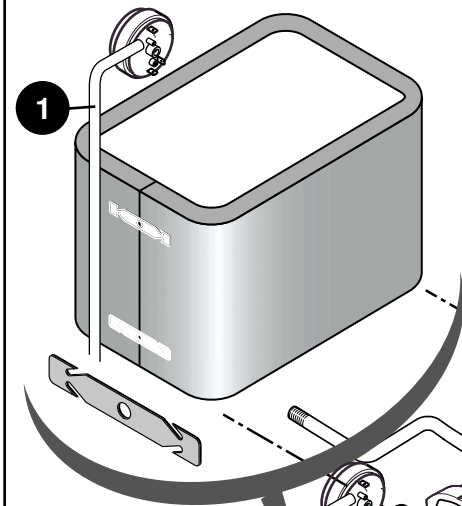
Serrer définitivement les 8 vis + rondelles à dents + rondelles plates (4 à l'avant et 4 à l'arrière) à l'aide d'une clé de 17.

**6**

8504N040

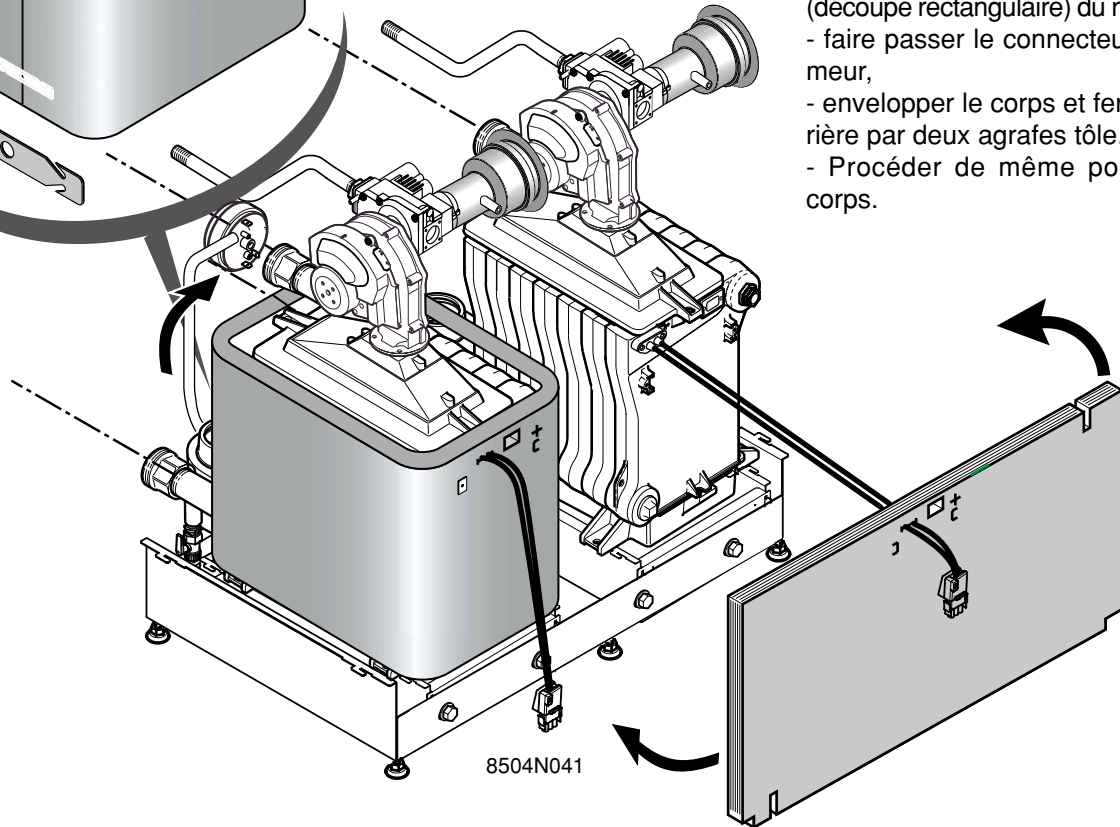
Enlever les collecteurs qui faisaient office de gabarit de montage. Mettre en place les 2 siphons d'évacuation des condensats.



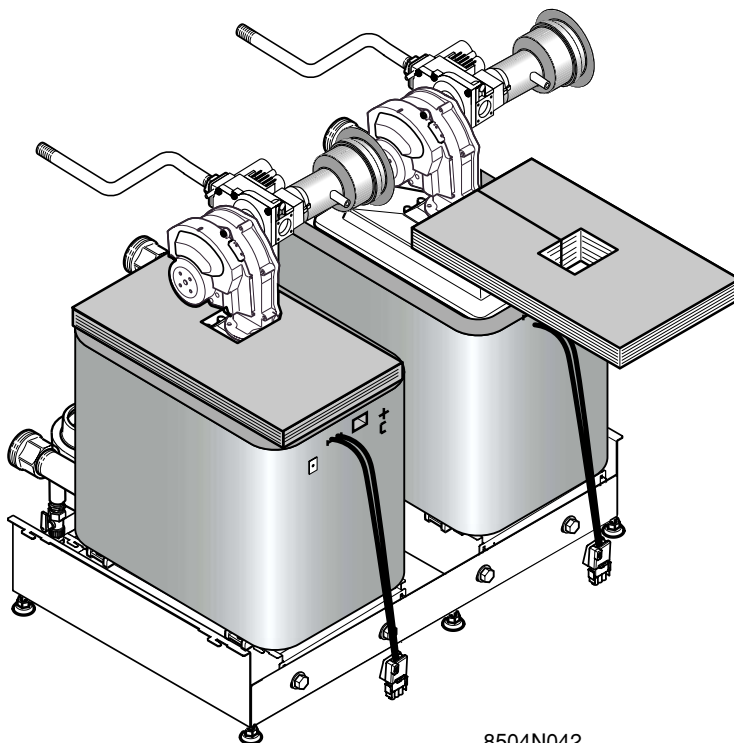


Le tuyau translucide ❶ reliant le pressostat au bac fumées / condensats doit passer à l'extérieur de l'isolation.

- Présenter l'isolation latérale du corps de chaudière en face de l'orifice (découpe rectangulaire) du regard vitré,
- faire passer le connecteur de l'allumeur,
- envelopper le corps et fermer à l'arrière par deux agrafes tôle.
- Procéder de même pour le 2<sup>ème</sup> corps.

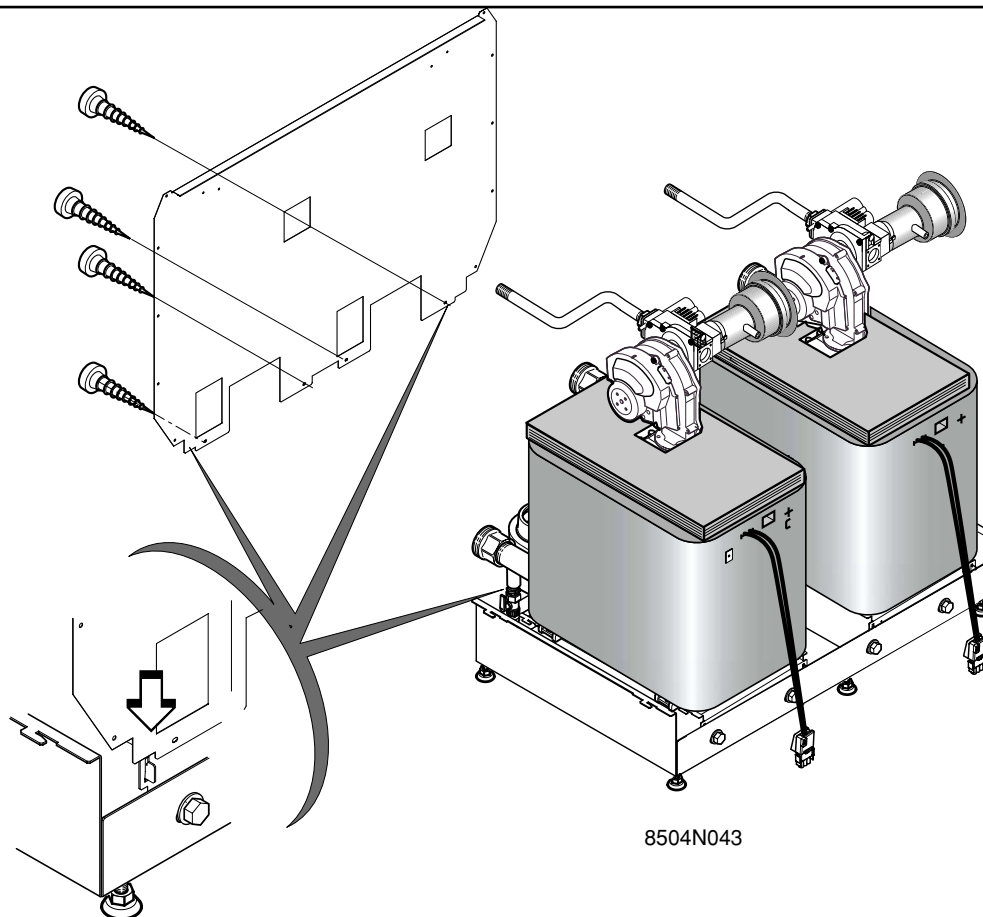


8504N041



8504N042

Mettre en place l'isolation supérieure de chaque corps de chaudière, face tissu noir vers le haut.



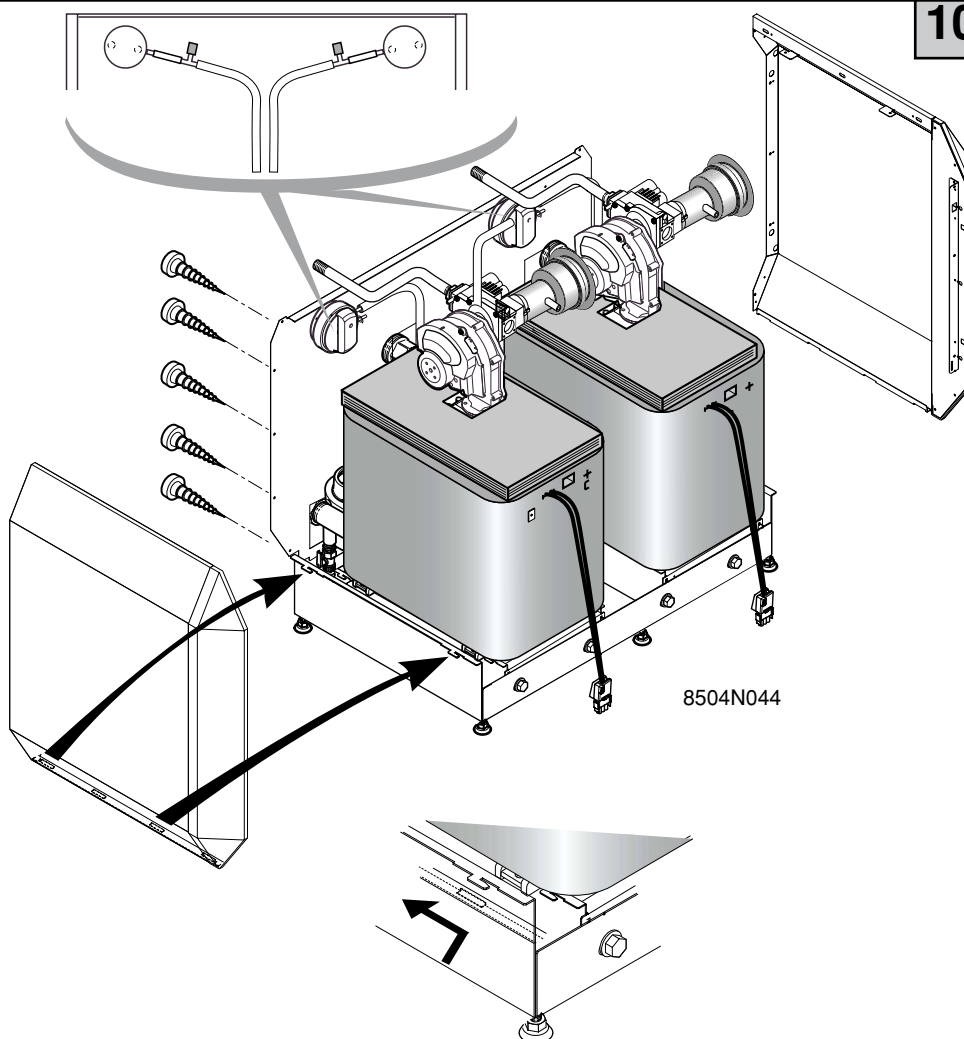
- Positionner le panneau arrière par rapport aux trous du bac
- Enfoncer le panneau dans l'encoche suivant le détail (des deux côtés) puis mettre en place les 4 vis + rondelles à dents au bas du panneau
- Fixer à l'aide d'un tournevis cruciforme.

8504N043

• Fixer chacun des 2 pressostats sur la face interne du panneau arrière à l'aide des 2 vis cruciforme courtes sans pointe livrées.

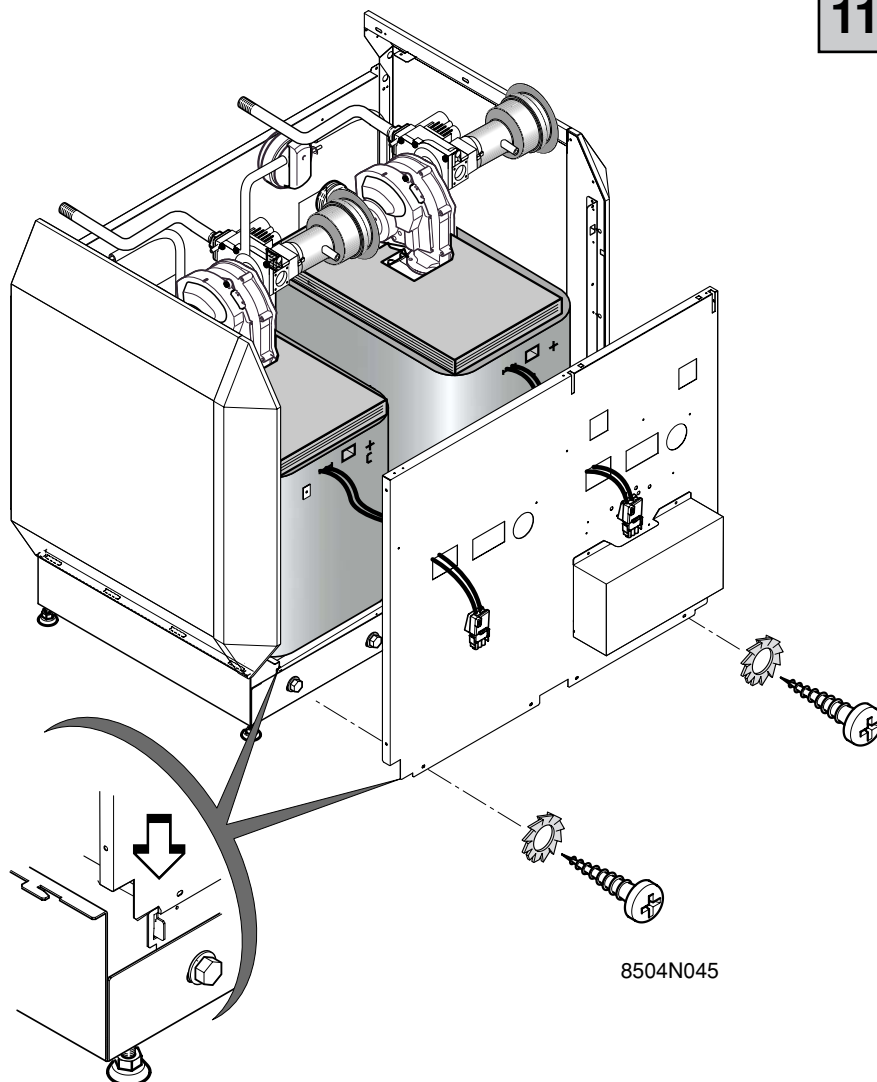
• Mettre en place les panneaux latéraux, pour cela :

- présenter le panneau devant le socle,
- engager les découpes rectangulaires du pli inférieur du panneau avec les encoches du socle,
- laisser reposer sur le socle et verrouiller le panneau latéral en donnant un coup sec vers l'arrière,
- fixer à l'arrière à l'aide des 5 sviss tôle + rondelles à dents par panneau.



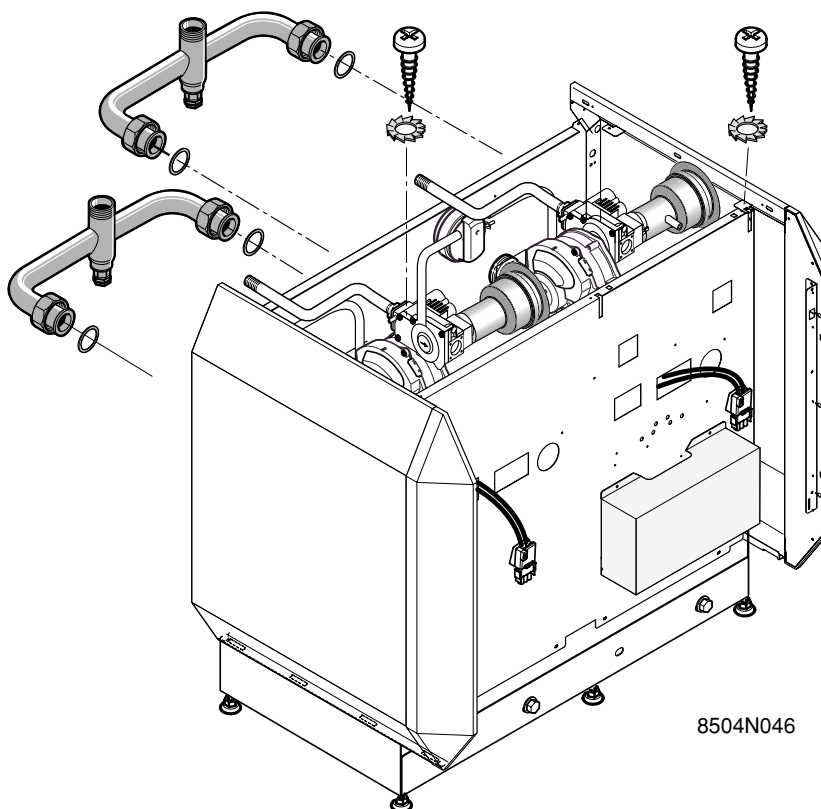
8504N044

Positionner la plaque frontale par rapport aux trous du bac en ayant fait passer les connecteurs dans les découpes rectangulaires et enfoncer le panneau dans l'encoche suivant le détail (des deux côtés). Puis mettre en place les 2 vis + rondelles à dents au bas du panneau à l'aide d'un tournevis cruciforme.

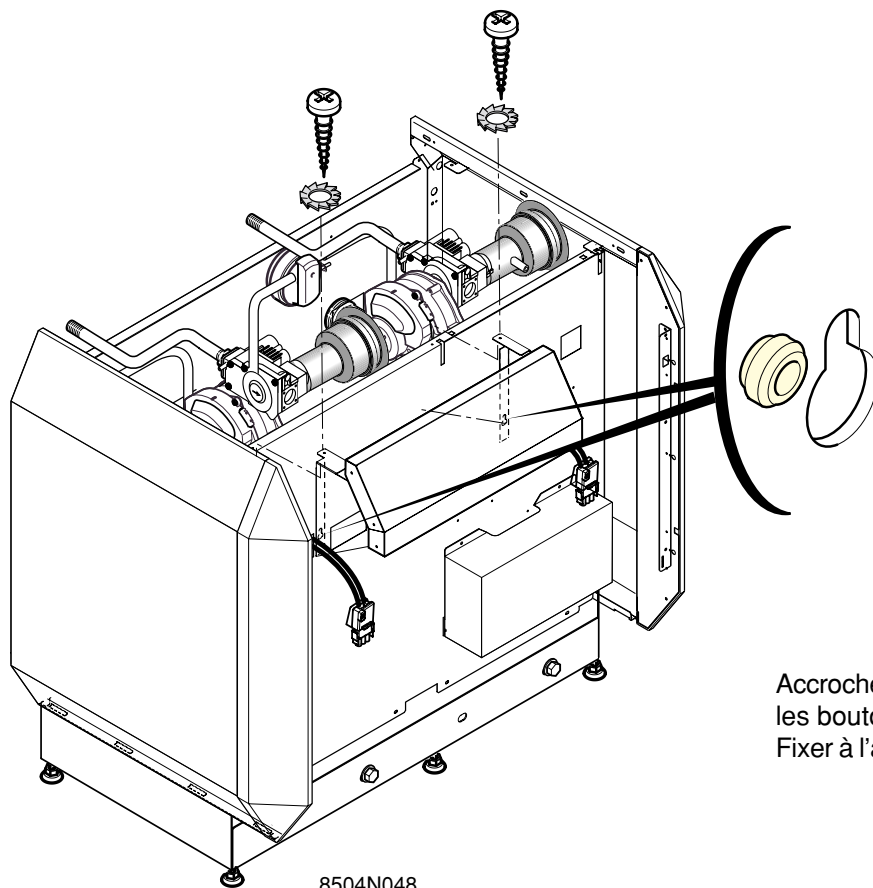


8504N045

Fixer la plaque frontale sur les panneaux latéraux par deux vis tête cruciforme + rondelles à dents en veillant au bon équerrage de l'ensemble. Mettre en place définitivement le collecteur départ (avec doigt de gant) et le collecteur retour, en intercalant les joints d'étanchéité.

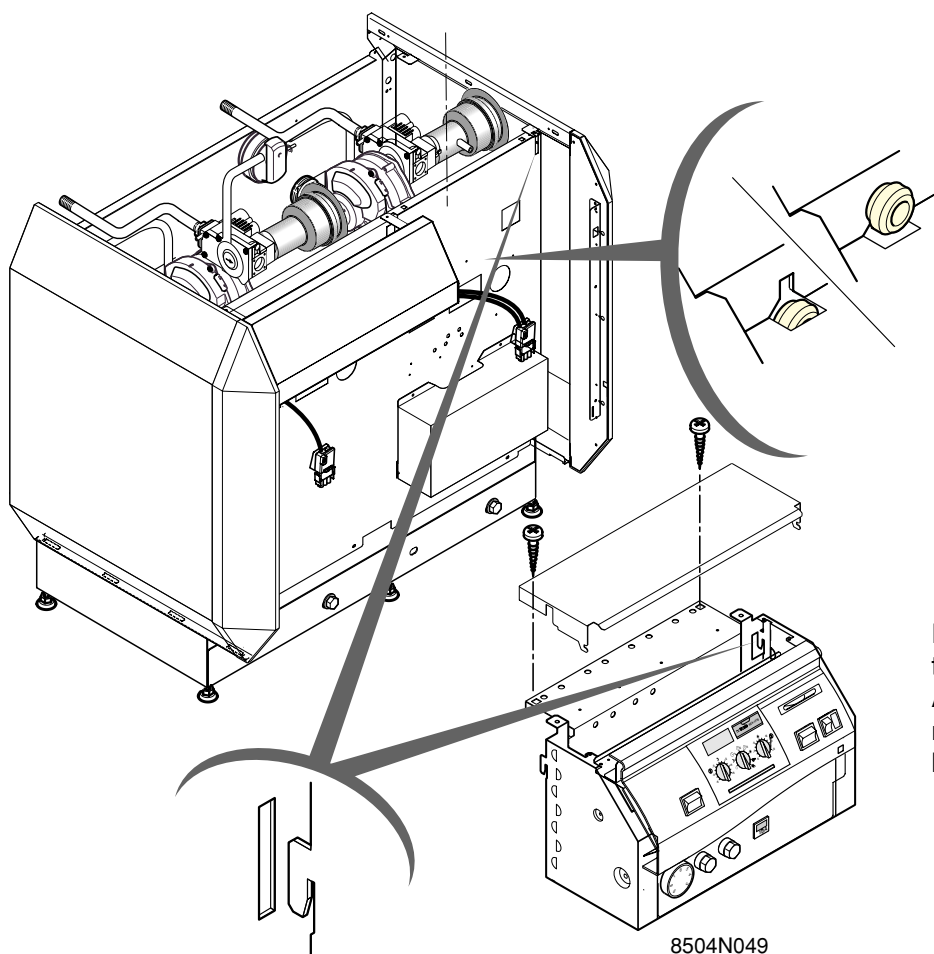


8504N046

**13**

Accrocher la pièce complémentaire dans les boutonnières de la plaque frontale.  
Fixer à l'aide de 2 vis + rondelles à dents.

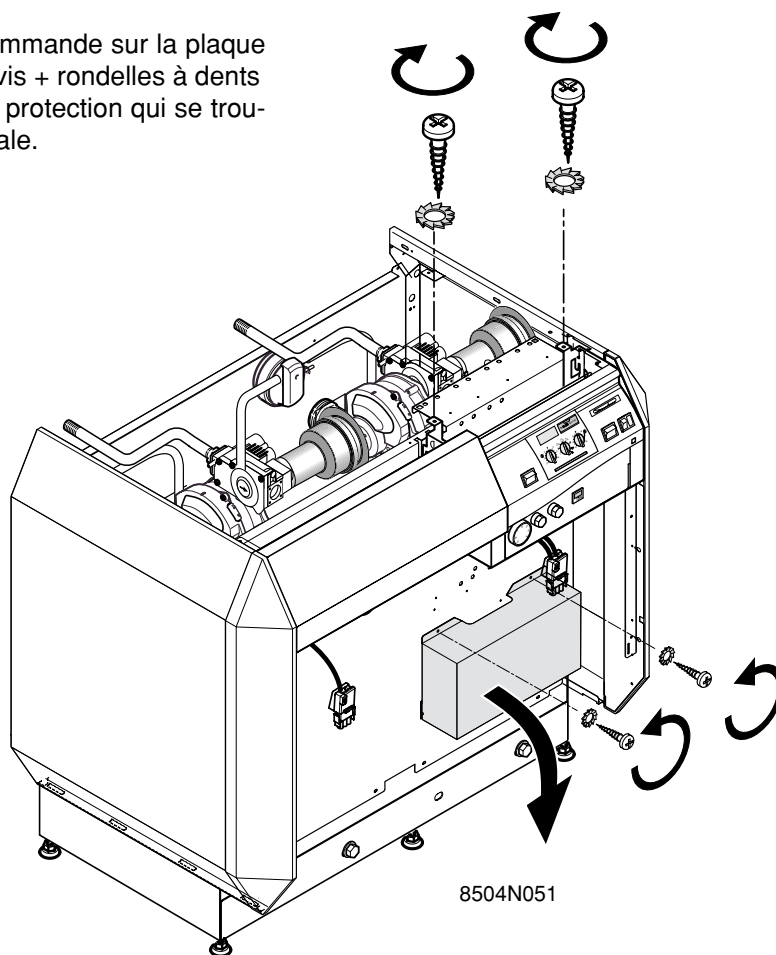
8504N048

**14**

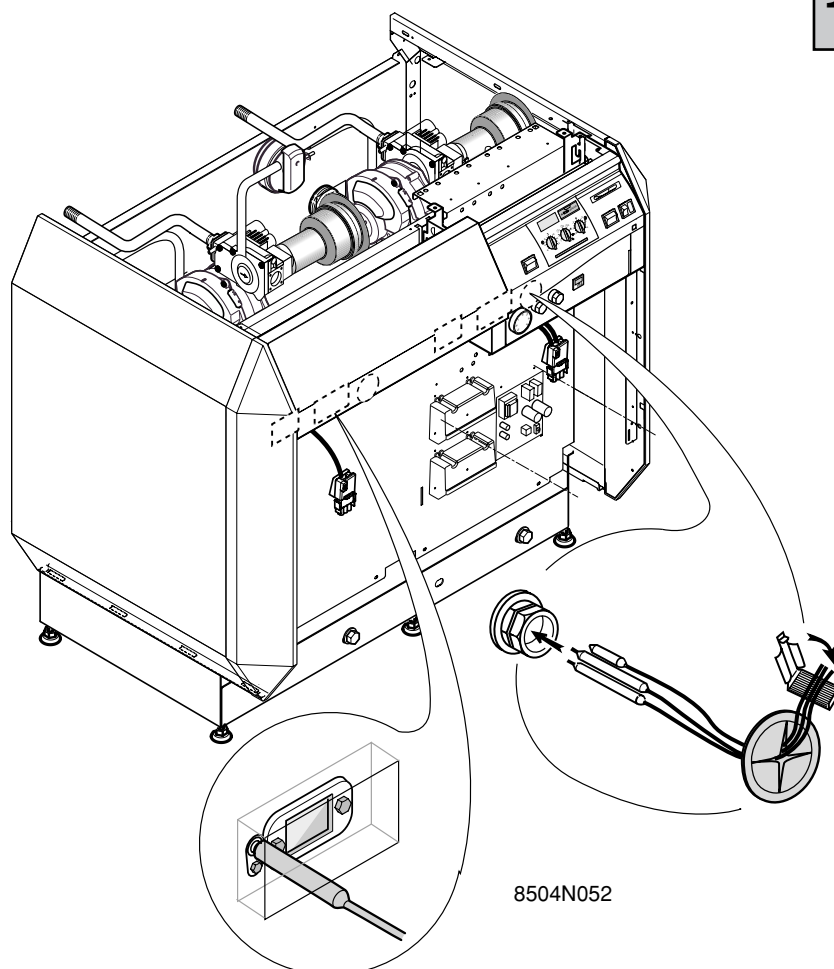
Démonter le capot de protection du tableau (2 vis à tôle)  
Accrocher le tableau de commande dans les encoches de la plaque frontale.

8504N049

- Fixer la plaque de commande sur la plaque frontale à l'aide de 2 vis + rondelles à dents
- Démontez le capot de protection qui se trouve sur la plaque frontale.

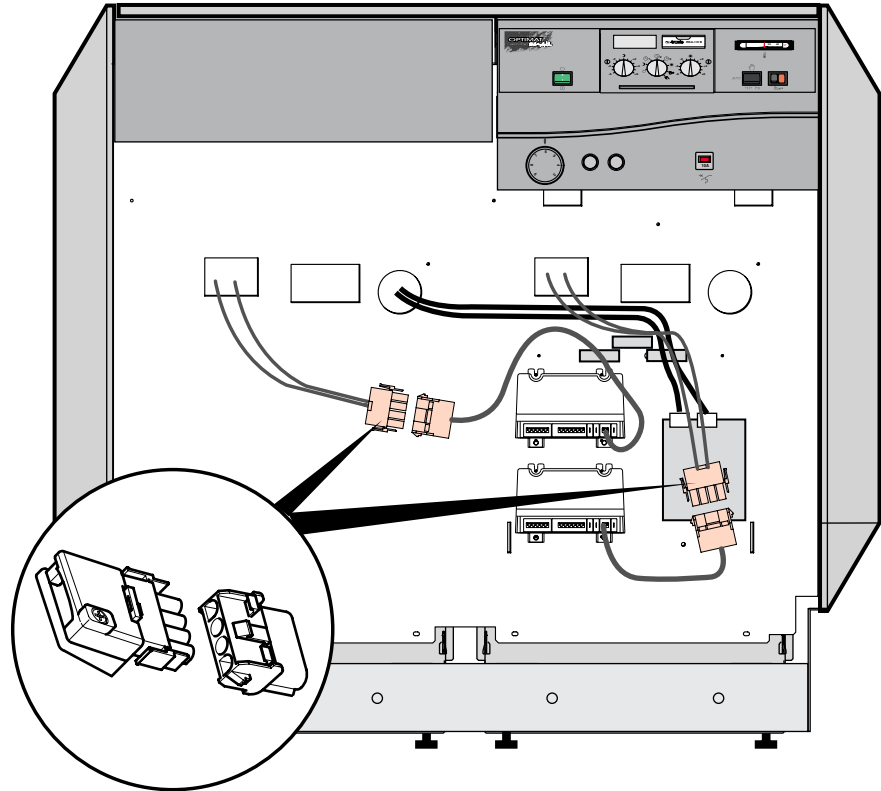


Mettre en place les bulbes du tableau dans leur doigt de gant respectif, bloquer les capillaires au moyen des serre-câbles et brancher les câbles des 2 sondes d'ionisation.



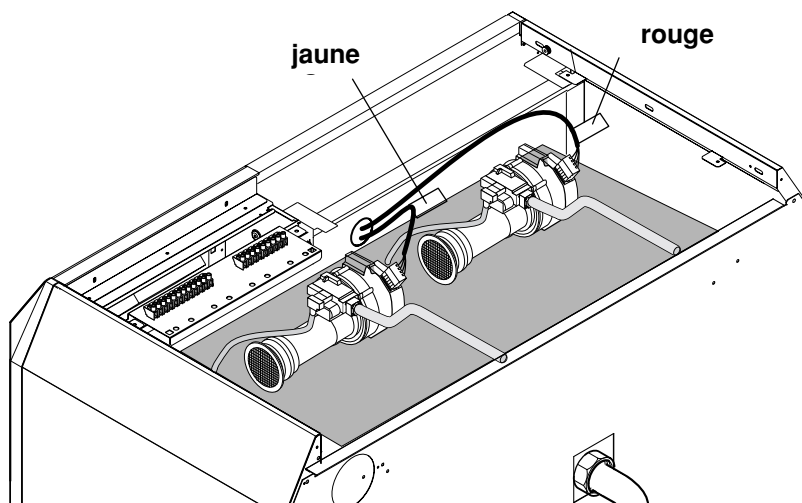
Brancher les deux connecteurs des coffrets de sécurité.

Faire passer les câbles de la platine VARIO par la découpe sur la plaque frontale.



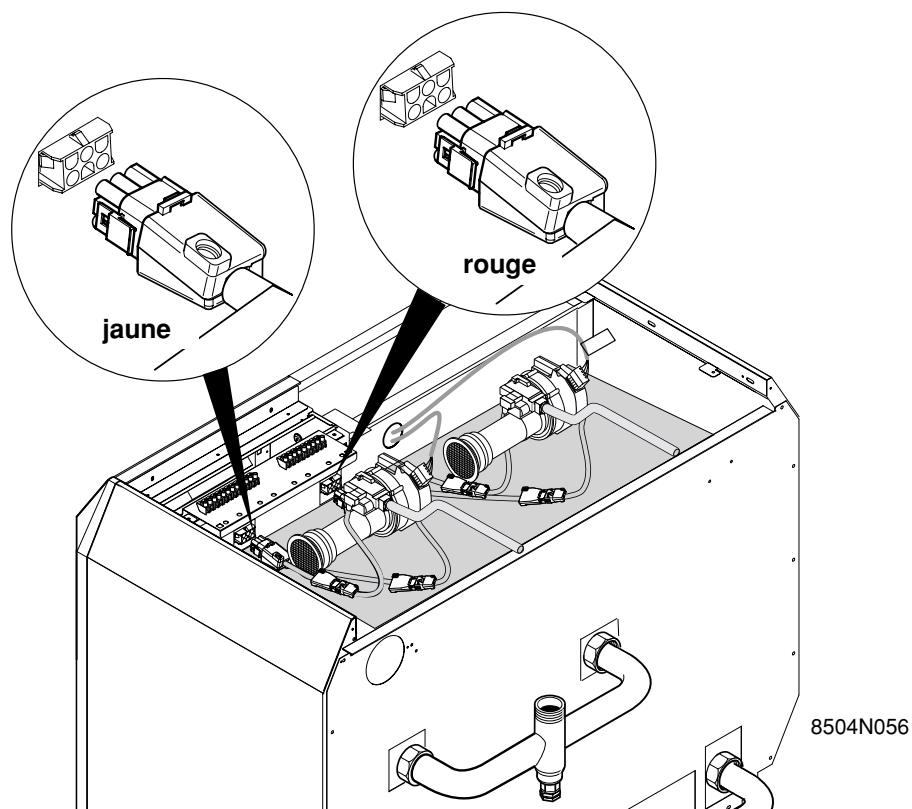
8504N050

Brancher les connecteurs sur les ventilateurs (étiquette rouge sur ventilateur de gauche et étiquette jaune sur ventilateur de droite)

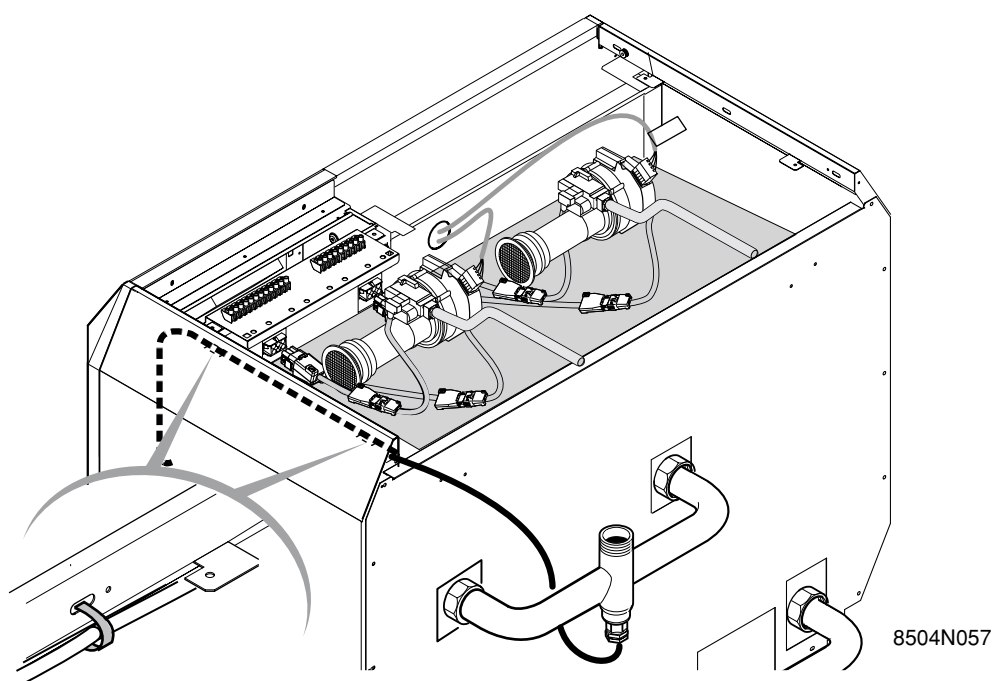


8504N054



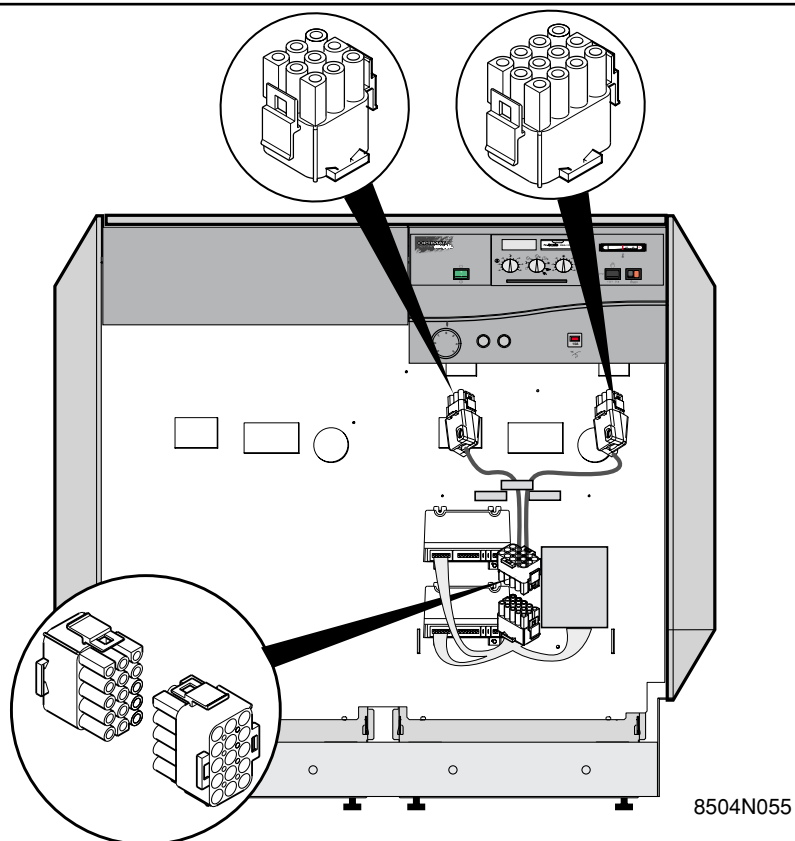
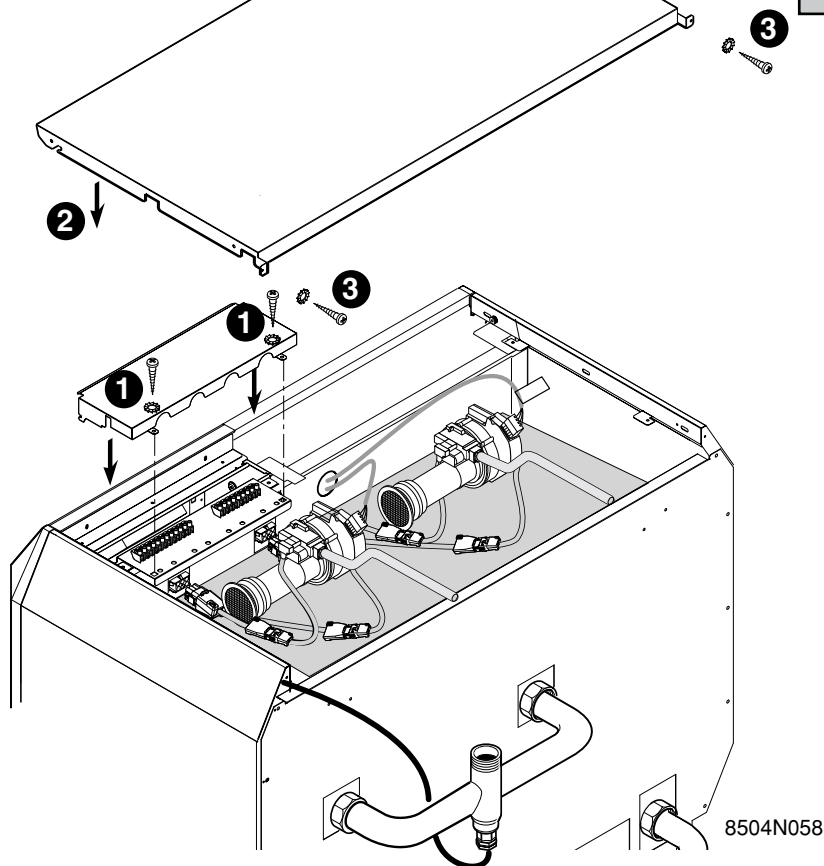


Brancher le connecteur 6 plots de chaque ventilateur sur le tableau comme indiqué ci-dessus.



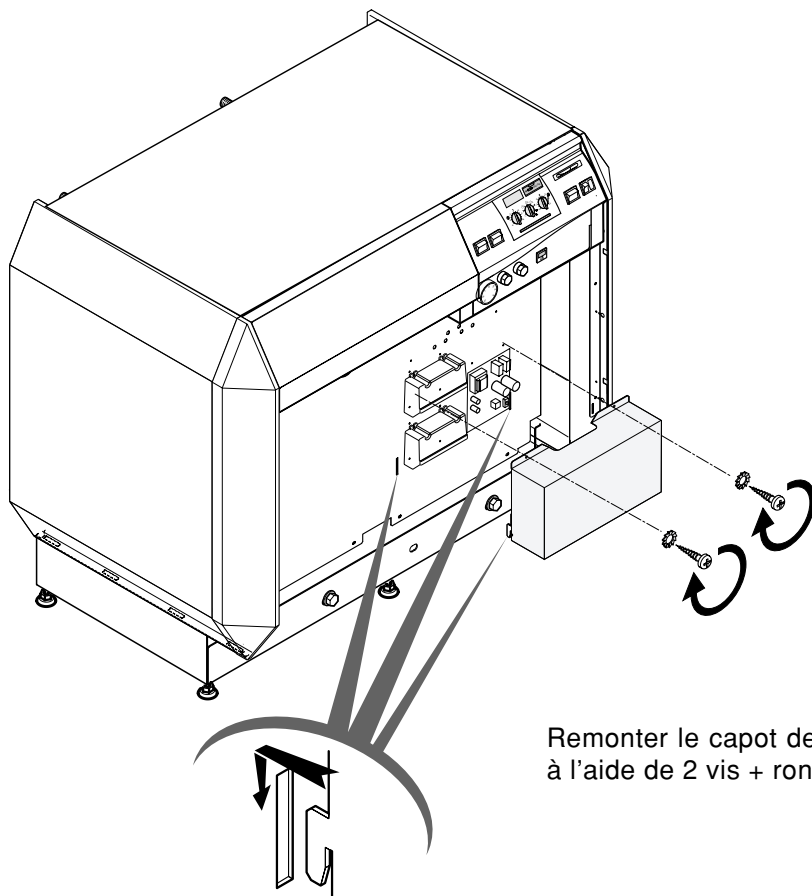
Faire cheminer la sonde qui débouche à l'arrière du tableau de commande le long du panneau latéral. Maintenir le câble avec les liens et engager le bulbe dans le doigt de gant du collecteur départ.

- ❶ Remonter le capot de protection à l'aide de 2 vis + rondelles à dents.
- ❷ Poser le chapiteau entre les panneaux latéraux et pousser vers l'avant.
- ❸ Le fixer à l'aide des deux vis + rondelles à dents sur l'arrière du chapiteau.



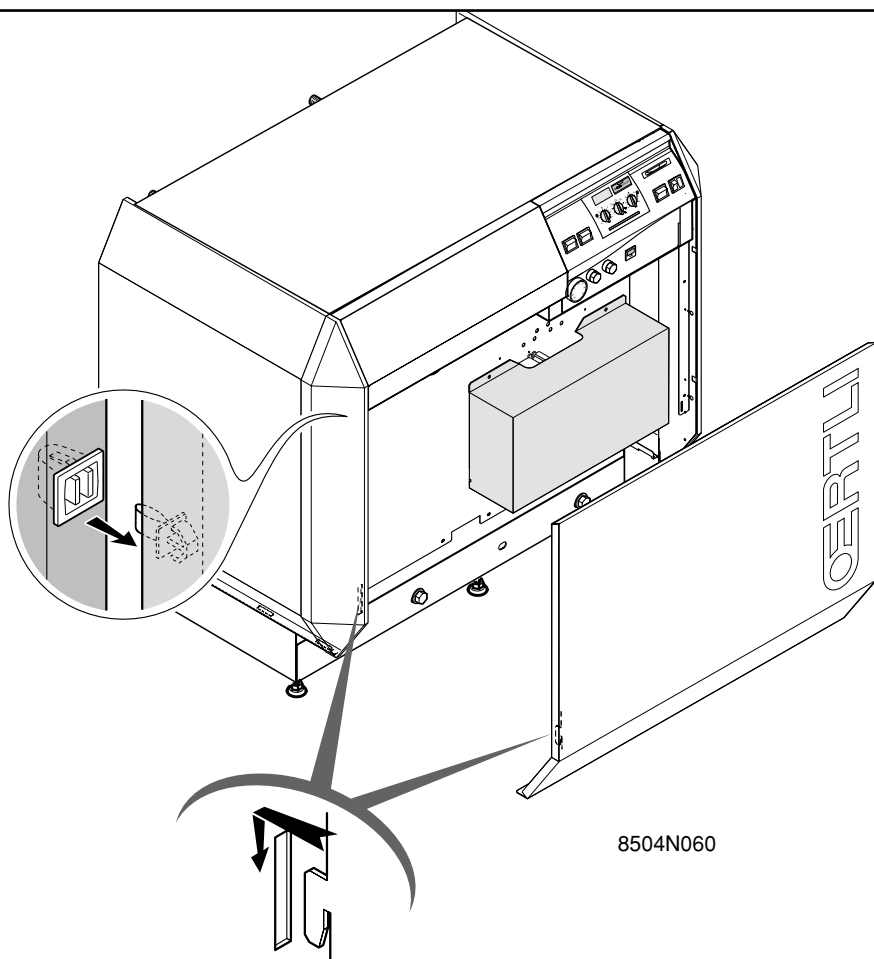
Le raccordement électrique entre le tableau de commande, la platine VARIO et les coffrets de sécurité s'effectue à l'aide du faisceau livré dans le colis tableau (voir dessin).





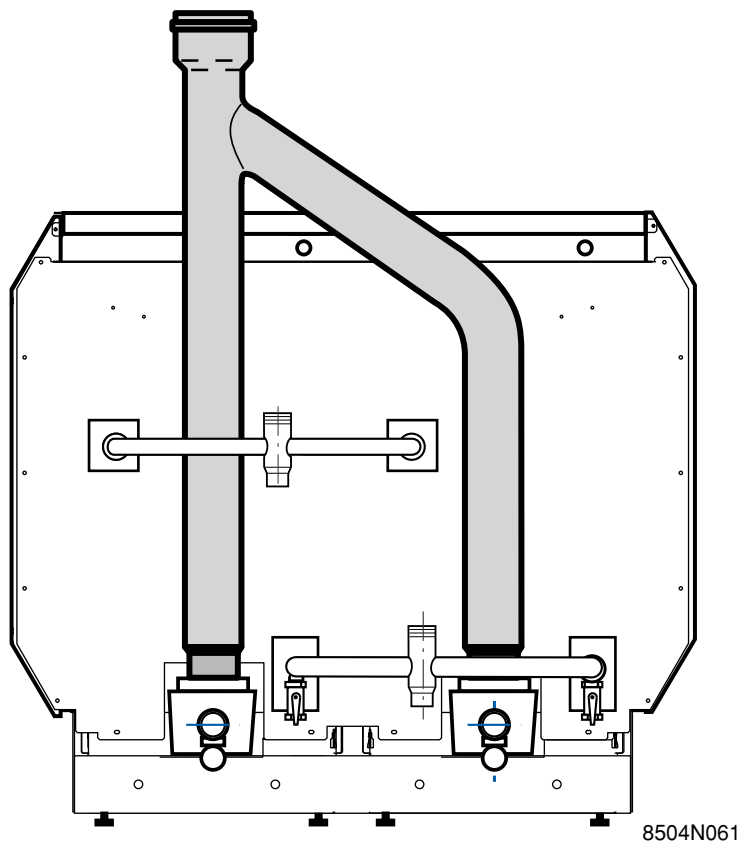
Remonter le capot de protection sur la plaque frontale à l'aide de 2 vis + rondelles à dents.

8504N059



Accrocher la plaque frontale en engageant les pattes inférieures dans les encoches des panneaux latéraux. Ensuite appuyer sur les bords du panneau pour que le pêne s'engage dans la gâche.

8504N060



Mettre en place le collecteur de fumées.  
Si besoin est, enduire légèrement les joints de graisse neutre ou de liquide vaisselle.





## Direction des Ventes France

Z.I. de Vieux-Thann  
2, avenue Josué Heilmann  
B.P. 16

F-68801 Thann Cedex

☎ 03 89 37 00 84

☎ 03 89 37 32 74

E-mail : [info@oertli.fr](mailto:info@oertli.fr)

Internet : [www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)

Assistance Technique

☎ 01 49 88 58 52

☎ 01 49 88 58 53

☎ 01 49 88 58 54

## OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

Raiffeisenstraße 3

D-71696 MÖGLINGEN

☎ 07141 24 54 0

☎ 07141 24 54 88

E-mail : [info@oertli.de](mailto:info@oertli.de)

Internet : [www.oertli.de](http://www.oertli.de)



## OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.

Park Ragheno

Dellingstraat 34

B-2800 MECHELEN

☎ 015 - 45 18 30

☎ 015 - 45 18 34



## OERTLI SERVICE AG

Service technique :

Technische Abteilung :

Bahnstraße 24

CH-8603 SCHWERZENBACH

☎ 01 806 41 41

☎ 01 806 41 00



## VESCAL S.A.

Systèmes de chauffage

Service commercial :

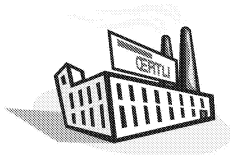
Verkaufsbüro :

Z.I. de la Veyre St-Légier

CH-1800 VEVEY 1

☎ 021 943 02 22

☎ 021 943 02 33



## 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



La Société OERTLI THERMIQUE S.A.S., 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.

Technische Änderungen vorbehalten.

De firma OERTLI THERMIQUE S.A.S. waarborgt de kwaliteit van de producten en probeert deze steeds te verbeteren.  
Zij heeft dus het recht de in dit document opgegeven kenmerken op ieder moment te wijzigen.

In the interest of customers, OERTLI THERMIQUE S.A.S. are continuously endeavouring to make improvements in product quality.  
All the specifications stated in this document are therefore subject to change without notice.