

Instructions techniques et de raccordement des chaudières à gaz

GSR 130 FA (B) (GAZ NATUREL)



SOMMAIRE

1. GENERALITES	4
1.1 Caractéristiques techniques	4
1.2 Dimensions principales	6
1.3 Colisage	7
1.4 Description générale	8
1.5 Représentation schématique du principe de fonctionnement de la chaudière	8
1.6 Composants	9
1.7 Options	9
2. INSTALLATION ET RACCORDEMENT DE LA CHAUDIERE	10
2.1 Réglementation	10
2.2 Implantation de la chaudière	10
2.3 Mise à niveau	11
2.4 Raccordement hydraulique	11
2.5 Raccordement de la ventouse / Raccordement à un conduit de type 3CE	13
2.6 Réglage du volet d'air	21
2.7 Raccordement gaz	22
3. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES DE BASE	23
4. MISE EN SERVICE - GÉNÉRALITÉS	25
4.1 Remplissage de l'installation	25
4.2 Vérifications avant mise en service	25
4.3 Vérifications et réglages après mise en service	27
5. CHAUDIÈRE SANS RÉGULATION NI THERMOSTAT D'AMBIANCE	29
5.1 Raccordement électrique	29
5.2 Schéma de principe	29
5.3 Mise en service	30
6. CHAUDIÈRE ÉQUIPÉE D'UN THERMOSTAT D'AMBIANCE	31
6.1 Raccordement électrique	31
6.2 Schéma de principe	32
6.3 Mise en service	33
7. CHAUDIÈRE ÉQUIPÉE D'UN MODULE DE PRIORITÉ ECS REA-030 B	34
7.1 Montage du module	34
7.2 Raccordement électrique	35
7.3 Schéma de principe	36
7.4 Mise en service	37
8. CHAUDIÈRE ÉQUIPÉE D'UNE RÉGULATION REA	38
8.1 Montage de la régulation	39
8.2 Raccordement électrique	39
8.3 Schéma de principe	40
8.4 Mise en service	41
9. MAINTENANCE	42
9.1 Nettoyage du brûleur	42
9.2 Nettoyage du corps de chauffe	43
9.3 Surfaces peintes	45
9.4 Incidents et remèdes	44
10. VUES ECLATEES ET LISTES DES PIECES DE RECHANGE	44



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.

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES



Vérifier que l'appareil est bien réglé pour le type de gaz utilisé. La chaudière est livrée équipée pour fonctionner aux gaz naturels (H et L). Se reporter au chapitre 2.7.2, page 22.



Vérifier la pression du gaz en amont de la chaudière. Se reporter au chapitre 4.3.1, page 27.



Vérifier si le réglage du volet d'air correspond à la configuration de la ventouse. Se reporter au chapitre 2.6, page 20.



Vérifier l'étanchéité des raccords gaz et eau.



Respecter la polarité phase / neutre lors du branchement électrique.



Notice en langue germanique disponible sur demande



D

Anleitung in deutscher Sprache auf Wunsch lieferbar.

1. GENERALITES

Les chaudières gaz au sol, à ventouse **GSR 130 FA** sont équipées de brûleurs à flammes bleues autostabilisées.

Elles doivent être raccordées à un conduit concentrique d'amenée d'air et d'évacuation des produits de combustion horizontal (exécution C₁₂), vertical (exécution C₃₂) ou à un conduit de type 3CE (exécution C₄₂*).

Elles sont dotées d'un ventilateur d'extraction des gaz de combustion et leur conception étanche ne nécessite pas de ventilation du local d'installation, sauf si l'alimentation gaz comporte un ou des raccords mécaniques (NBN D 51-003).

1.1 Caractéristiques techniques

Homologations

- **CE** : les chaudières sont conformes aux directives
 - 90/396 CEE Appareils à gaz et sont testées selon la norme Pr EN 483
 - 73/23 CEE Directive Basse Tension
 - Norme visée : EN 60.335.1
 - 89.366 CEE Directive Compatibilité électromagnétique
 - Normes visées : EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.
 - 92/42 CEE Directive Rendement

Niveau de rendement ☆☆ CE

Chaudière type : C₁₂, C₃₂ et C₄₂ *

N° CE : CE-0085BL0255

- * L'homologation C₄₂ concerne les modèles :
 - GSR 130-5 FA raccordé à 1 conduit 3CE concentrique ou parallèle.
 - GSR 130-6 FA raccordé à 1 conduit 3CE parallèle.

● 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/CE.

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

● Belgique :

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



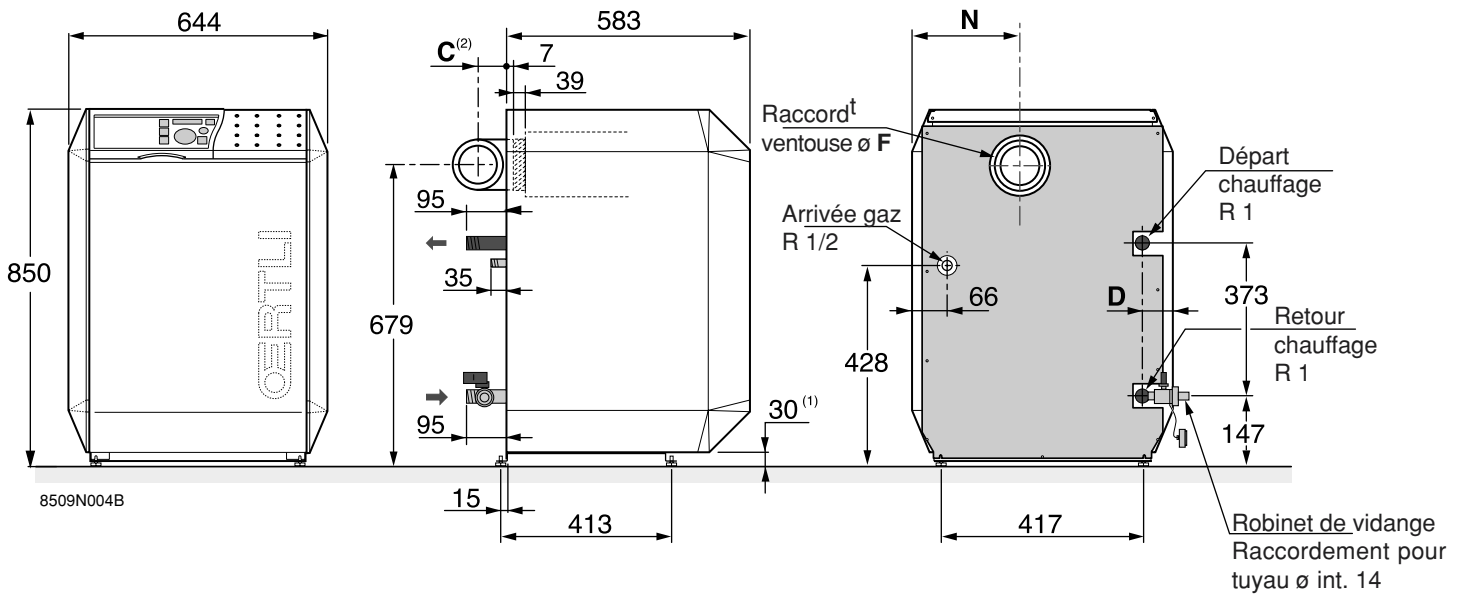
Les chaudières sont livrées équipées d'un amplificateur de courant d'ionisation (obligatoire en Belgique).

Pays de destination	BE	
Catégorie	I ₂ E+	
Type de gaz	G20	G25
Pression de raccordement mbar	20	25

CHAUDIERE TYPE GSR			130-5 FA	130-6 FA	
Puissance nominale (Pn)	kW		24	30	
Plage de puissance enfournée	kW		26,7	33,3	
Débit Gaz H (G20) ⁽¹⁾	m ³ /h		2,82	3,52	
Débit Gaz L (G25) ⁽¹⁾	m ³ /h		3,00	3,74	
Nombre d'éléments fonte			5	6	
Nombre d'injecteurs			4	5	
Débit massique de fumées (G20)	kg/h		52	65	
Température de fumées	°C		160	160	
Température d'eau mini	°C		30	30	
Température d'eau maxi	°C		70 ⁽²⁾	70 ⁽²⁾	
Pression maximale admissible	bar		4	4	
Raccordement électrique	V - Hz		230-50	230-50	
Puissance électrique	W		155	155	
Raccordement gaz	R		1/2	1/2	(1) 15° C / 1013 mbar
Raccordement eau	R		1	1	
Raccordement fumée/Air	ø mm/mm		80/110	80/125	(2) Réglage à 90 °C possible en retirant la butée limitant le réglage à 70 °C voir page 20
Contenance en eau	l		13,5	15,2	
Perte de charge circuit hydraulique à ΔT = 15 K	mbar		15	23	
Poids net sans eau (sans ventouse)	kg		141	159	1 mbar = 10 mmCE
Poids d'expédition (sans ventouse)	kg		152	170	= 10 daPa = 100 Pa

1.2 Dimensions principales

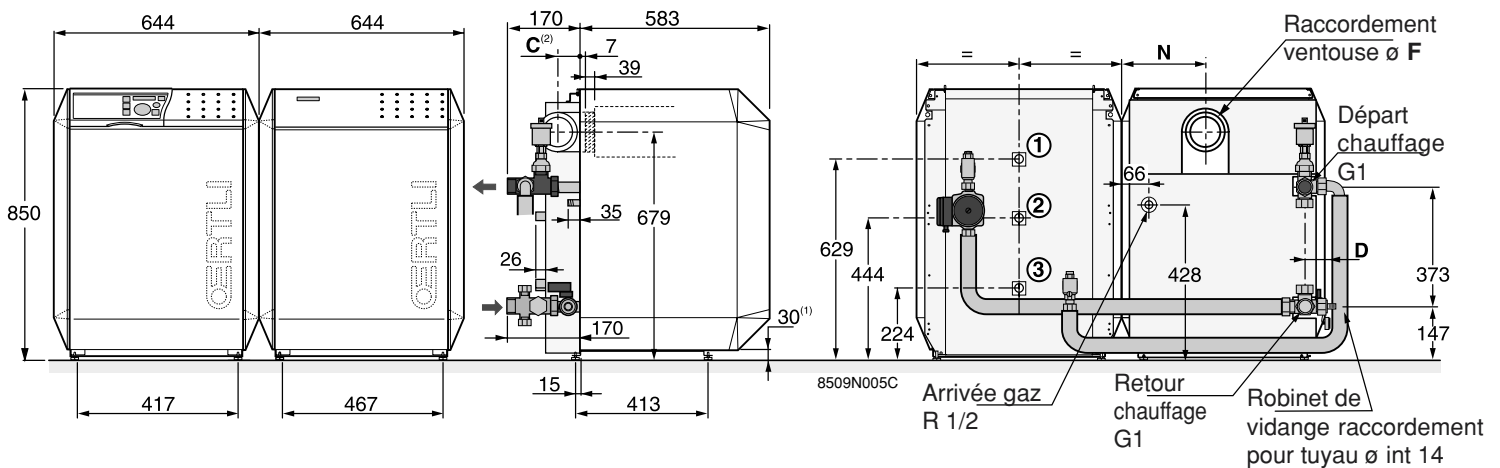
• GSR 130 FA



- (1) Pieds réglables :
30 mm, réglage possible de 30 à 42 mm
(2) en cas d'utilisation du coude 90°
R = filetage

Chaudière GSR	130-5 FA	130-6 FA
C	75	85
D	165	93
øF	80/110	80/125
N	291	327

• GSR 130 FA + ballon OBD 133 juxtaposé



Pour une meilleure lisibilité, le kit de liaison n'est pas représenté sur la vue centrale.

1. Départ eau chaude R 3/4
2. Circulation R 3/4
3. Entrée eau froide R 3/4

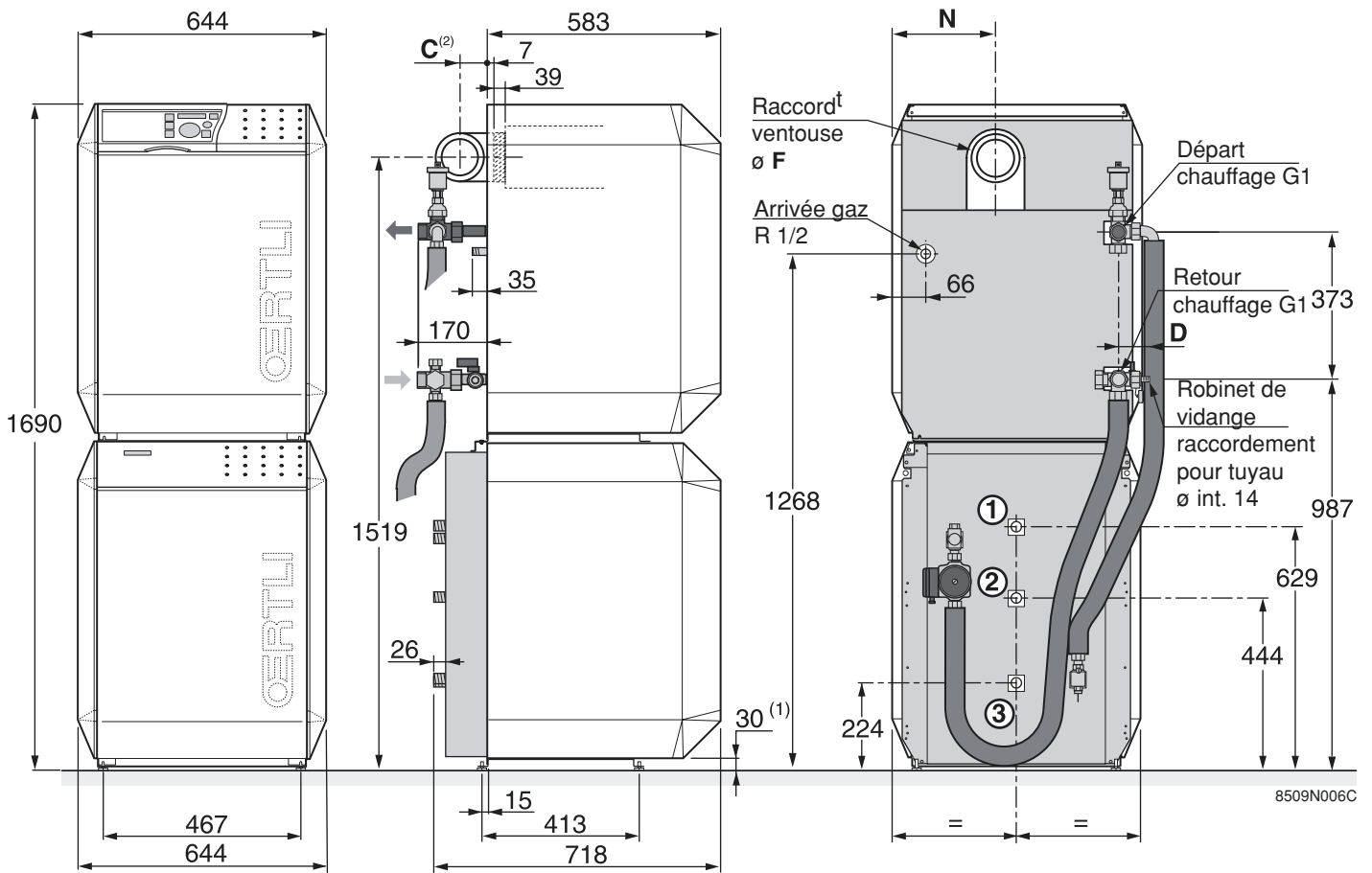
(1) Pied réglables : cote de base 30 mm, réglage possible de 30 à 42 mm.

(*) Les dimensions ne sont données qu'à titre indicatif, toutes les instructions et caractéristiques concernant le préparateur d'eau chaude sanitaire du type OBD 133 juxtaposé sont données dans la notice livrée avec le ballon.

(2) en cas d'utilisation du coude 90°

R = filetage
G = filetage extérieur cylindrique (étanchéité par joint plat)

• GSR 130 FA + ballon OBD 133 superposé



Pour une meilleure lisibilité, le kit de liaison n'est pas représenté sur la vue centrale.

1. Départ eau chaude R 3/4
2. Circulation R 3/4
3. Entrée eau froide R 3/4

- (1) Pied réglables : cote de base 30 mm, réglage possible de 30 à 42 mm.
- (2) en cas d'utilisation du coude 90°
- (*) Les dimensions ne sont données qu'à titre indicatif, toutes les instructions et caractéristiques concernant le préparateur d'eau chaude sanitaire du type OBD 133 superposé sont données dans la notice livrée avec le ballon.

R = filetage
G = filetage extérieur cylindrique (étanchéité par joint plat)

1.3 Colisage

DESIGNATION	Colis n°	GSR 130-5 FA	GSR 130-6 FA
Chaudière assemblée	GG 28	1	
	GG 29		1

Remarque : pour les options, (régulations - production d'eau chaude sanitaire) pouvant être montées sur ces chaudières, reportez-vous au tarif en vigueur.

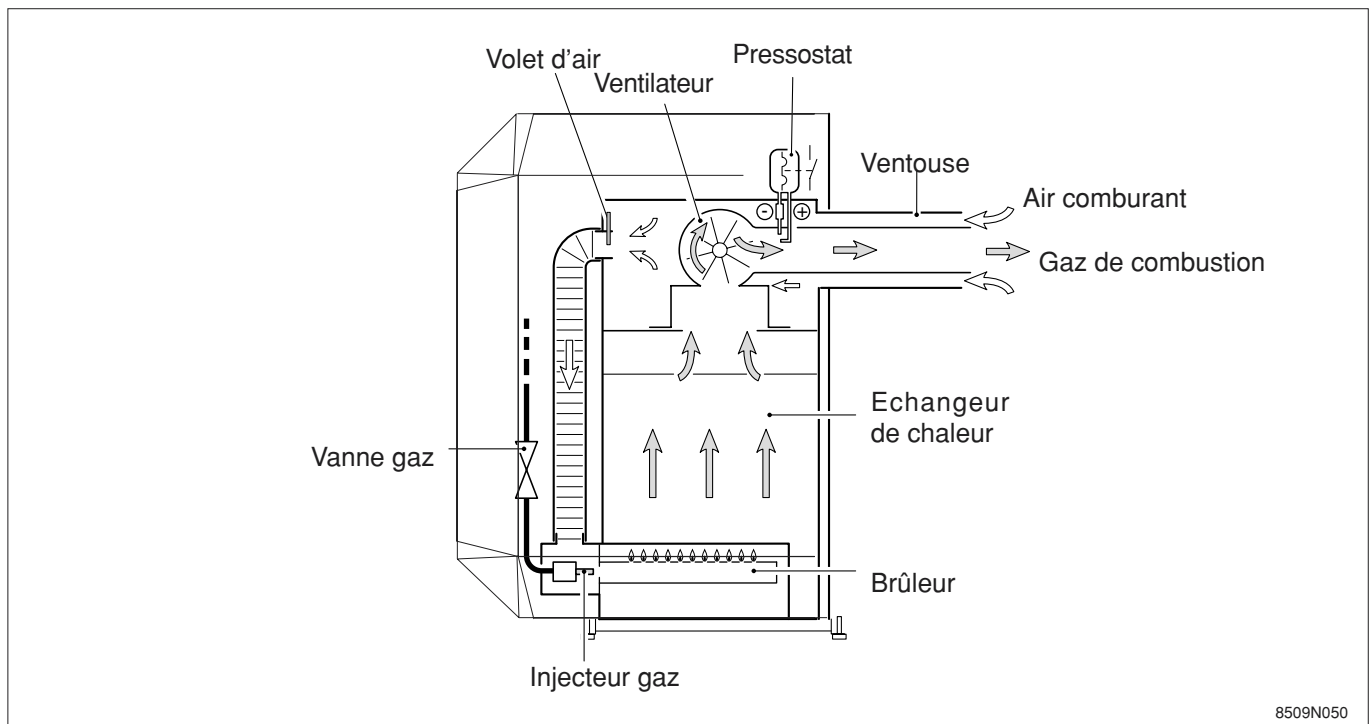
1.4 Description générale

La chaudière GSR 130 FA est une chaudière à ventouse simple service en fonte à brûleur gaz assisté par ventilateur.

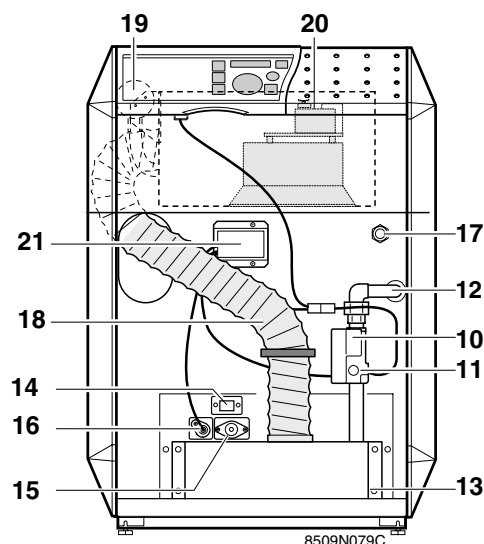
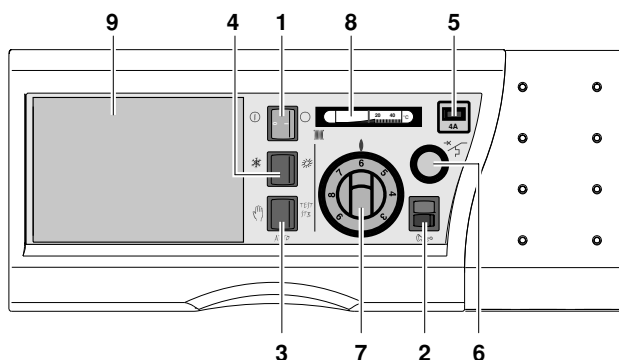
La conception du corps de chauffe en fonte à picots imbriqués permet d'obtenir de très hauts rendements.

L'isolation extrêmement poussée de l'ensemble de la chaudière réduit les pertes à l'ambiance à des valeurs très faibles.

1.5 Représentation schématique du principe de fonctionnement de la chaudière









1.6 Composants



8509N013

8509N079C

1. **Interrupteur Marche**  / **Arrêt**  **ZG (avec voyant Marche intégré)** : il coupe l'alimentation électrique de la chaudière.
2. **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.
3. **Interrupteur 3 positions** "  - AUTO - TEST STB " :
 - **position manuelle**  : position de fonctionnement normal pour les **chaudières non équipées** d'une régulation ou d'un thermostat d'ambiance. La température de la chaudière est régulée par le thermostat de chaudière 7. Cette position peut être utilisée pour tester le brûleur sur une installation équipée d'une régulation ou d'un thermostat d'ambiance.
 - position "**AUTO**" : position de fonctionnement normal pour les **chaudières équipées** d'une régulation ou d'un thermostat d'ambiance. La température de la chaudière est régulée par la régulation. Dans ce cas, le thermostat de chaudière devra être réglé en position maxi.
 - position "**TEST STB**" : position permettant de tester le thermostat de sécurité.
4. **Interrupteur Eté/Hiver ZEH** : en position "**Hiver**"  , le chauffage et l'eau chaude sanitaire sont en service. En position "**Eté**"  , seule l'eau chaude sanitaire est en service. S'il n'y a pas de ballon d'eau chaude, la chaudière est arrêtée.
5. **Disjoncteur 4 A**
6. **Thermostat de sécurité** : il est réglé 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 le thermostat de sécurité, dévisser le capuchon de protection et appuyer sur le bouton de réarmement (à l'aide d'un objet pointu).
7. **Thermostat de chaudière TCH** : réglable de 30 à 90°C. D'usine, il possède une butée (amovible) limitant la valeur maximale de réglage à 70°C. Pour aller au-delà de cette valeur, se reporter à la page 25.
8. **Thermomètre**
9. **Emplacement pour régulation éventuelle**
10. **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.
11. **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.
12. **Arrivée gaz**
13. **Brûleur**
14. **Visueur de flamme**
15. **Electrode d'allumage** : elle assure l'allumage du brûleur d'allumage par une étincelle haute tension.
16. **Sonde d'ionisation** : elle détecte la présence de flamme du brûleur d'allumage par ionisation
17. **Doigt de gant**
18. **Gaine d'amenée d'air comburant**
19. **Pressostat air**
20. **Ventilateur**
21. **Amplificateur de courant d'ionisation**

1.7 Options

Régulations : voir notice jointe à l'option REA-...

2. INSTALLATION ET RACCORDEMENT DE LA CHAUDIÈRE

2.1 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).

Important :

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.

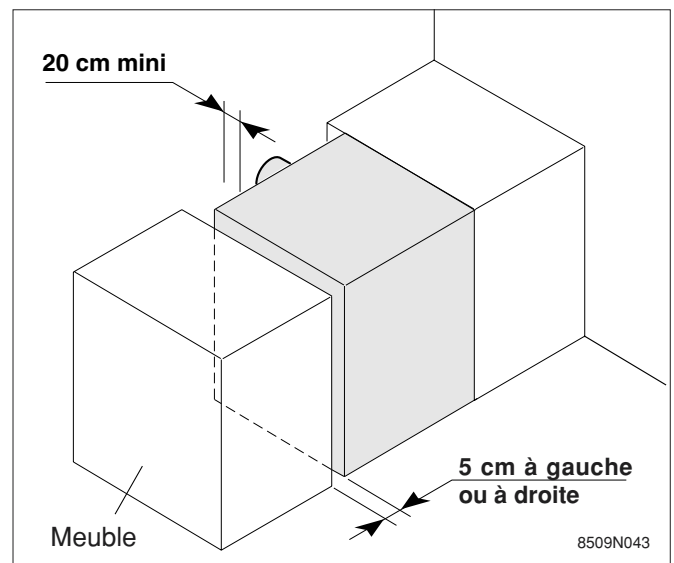
2.2 Implantation de la chaudière

La chaudière peut être installée en cuisine, en cave, en garage ou en chaufferie sans qu'il soit nécessaire d'assurer une ventilation du local, sauf si l'alimentation gaz comporte un ou des raccords mécaniques (NBN D 51-003).

Néanmoins, il faut prévoir une distance de 5 cm de dégagement sur l'un des côtés de la chaudière.

Il est également nécessaire de prévoir, dans tous les cas, 70 cm de dégagement à l'avant au minimum, pour les opérations de maintenance.

L'installateur doit remettre la notice technique, d'entretien et d'utilisation à l'utilisateur et donner toutes les explications nécessaires pour permettre le bon fonctionnement de l'installation en toute sécurité.

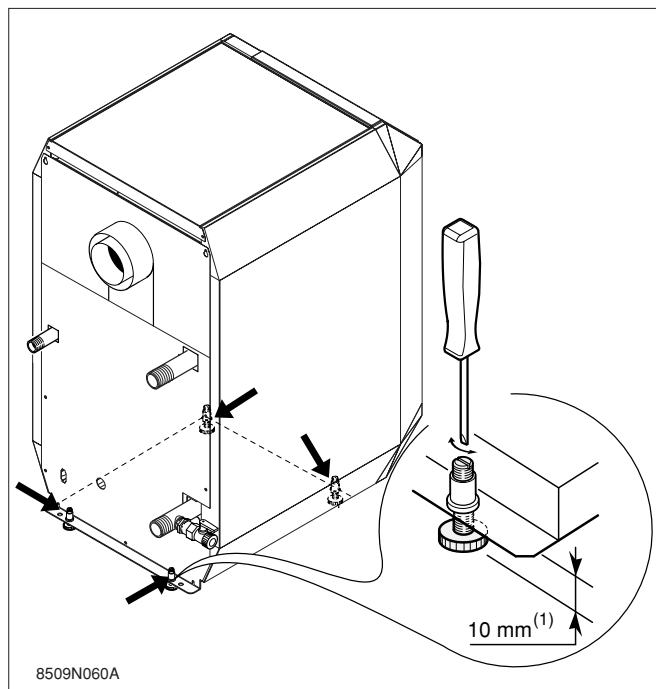


2.3 Mise à niveau

La mise à niveau s'effectue à l'aide des 4 pieds réglables situés sur le socle de la chaudière et d'un tournevis plat.

Remarque : pour effectuer le réglage, délester le pied à régler à l'aide d'un levier.

- (1) pieds réglables :
cote de base : 10 mm
réglage possible : 10 à 22 mm



2.4 Raccordement hydraulique

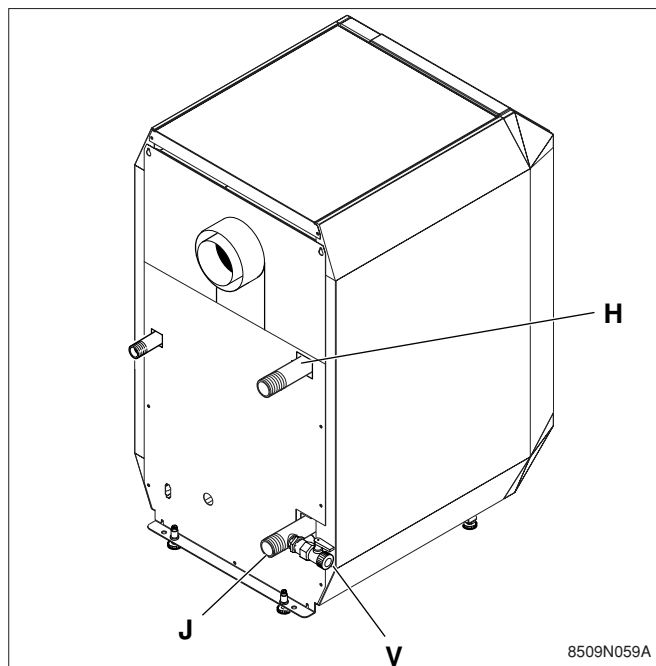
Remarque importante : avant de raccorder la chaudière sur une installation ancienne, il est nécessaire de bien rincer cette dernière pour éviter de ramener des boues dans le corps de chauffe de la chaudière neuve. Dans le cas où la chaudière est installée au point haut de l'installation, il y a lieu de l'équiper d'un dispositif de manque d'eau ou de contrôle de la pression d'eau. Les installations de chauffage doivent être conçues et réalisées de manière à empêcher le retour des eaux de circuits de chauffage ou des produits qui y sont intro-

duits, vers le réseau d'eau potable situé en amont ; l'installation ne doit pas être en relation directe avec le réseau d'eau potable. Lorsque ces installations sont munies d'un système de remplissage pouvant être raccordé au réseau d'eau potable, elles comportent un disconnecteur CB (disconnecteur à zone de pressions différentes non contrôlables).

• Raccordement du départ et du retour du circuit de chauffage

Les tuyauteries départ et retour sont en 1". N'isoler les tuyauteries de départ et de retour chauffage qu'à partir de l'extérieur de l'habillage.

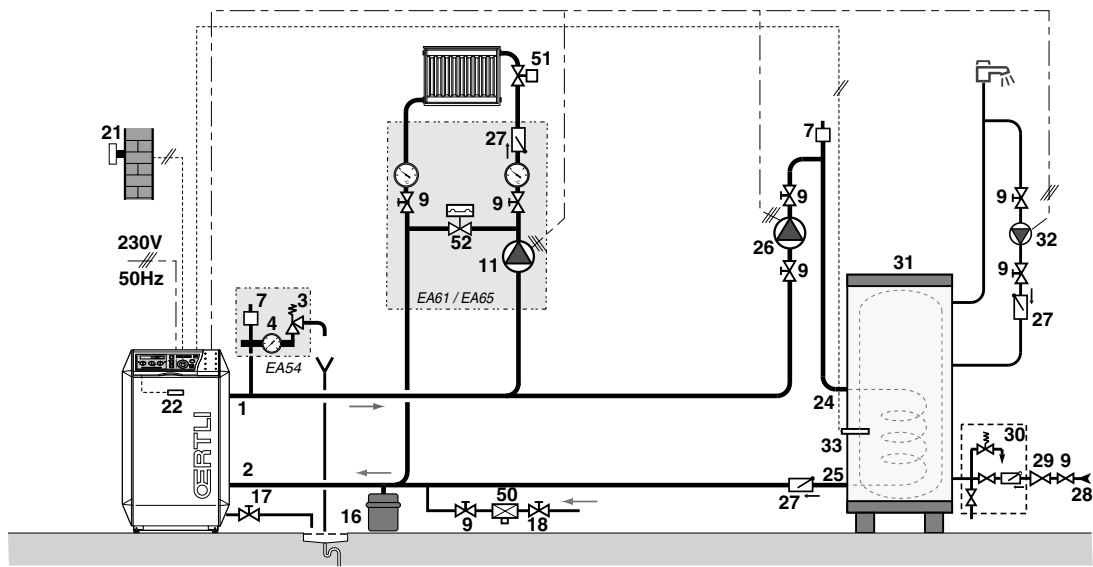
- H. Départ chauffage R 1
- J. Retour chauffage R 1
- V. Robinet de vidange :
raccordement pour tuyau de diamètre intérieur 14 mm.



• Raccordement de la vidange du circuit chauffage

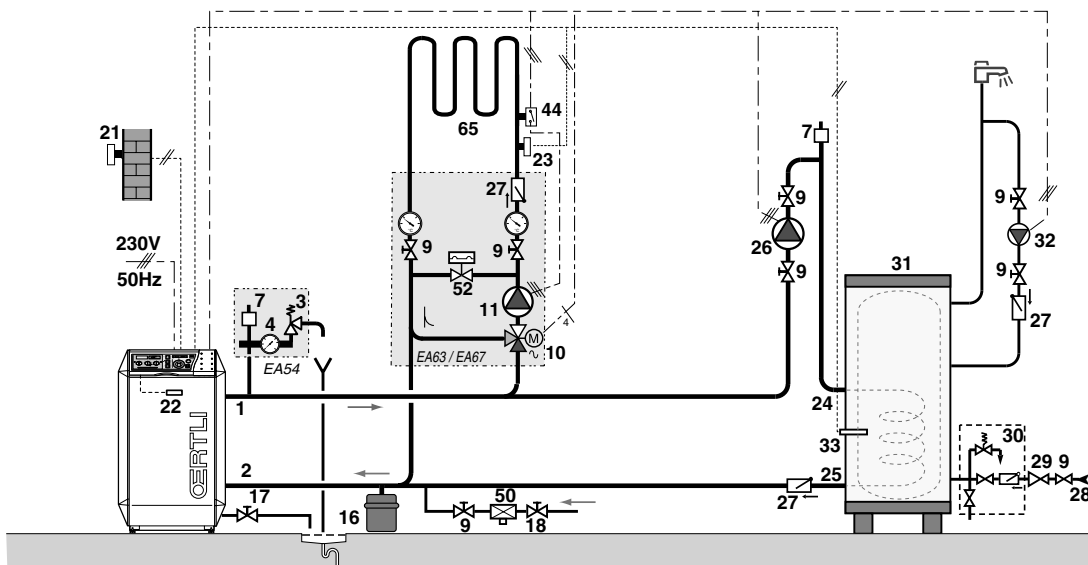
La vidange peut être raccordée avec un tuyau flexible.

2.4.1 Exemple d'installation avec 1 circuit chauffage direct sans vanne mélangeuse et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire (avec régulation REA-130 B ou module de priorité d'eau chaude sanitaire REA-030 B)



8509N015B

2.4.2 Exemple d'installation avec 1 circuit chauffage avec vanne mélangeuse et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire (avec régulation REA-131 B)



8509N016B

- | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| 1. Départ chauffage | 23. Sonde de température départ après vanne mélangeuse | 44. Thermostat limiteur | EA63 : Module hydraulique isolé avec circulateur 3 vitesses pour un circuit vanne mélangeuse |
| 2. Retour chauffage | 24. Entrée de l'échangeur du préparateur ecs | 50. Disconnecteur | EA65 : Module hydraulique isolé avec circulateur électronique pour un circuit direct |
| 3. Soupape de sécurité | 25. Sortie de l'échangeur du préparateur ecs | 51. Robinet thermostatique | EA67 : Module hydraulique isolé avec circulateur électronique pour un circuit vanne mélangeuse |
| 4. Manomètre | 26. Pompe de charge sanitaire | 52. Soupape différentielle | |
| 7. Purgeur automatique | 27. Clapet anti-thermosiphon | 65. Circuit B après vanne : circuit chauffage pouvant être à basse température | |
| 9. Clapet | 28. Entrée eau froide | 72. By-pass hydraulique en cas d'installation plancher chauffant facultatif, à dimensionner soigneusement | |
| 10. Vanne mélangeuse 3 voies | 29. Réducteur de pression | EA54 : Kit de sécurité | |
| 11. Accélérateur de chauffage | 30. Groupe de sécurité | EA61 : Module hydraulique isolé avec circulateur 3 vitesses pour un circuit direct | |
| 16. Vase d'expansion | 31. Préparateur indépendant | | |
| 17. Robinet de vidange (livré) | 32. Pompe de bouclage ecs (éventuel) | | |
| 18. Remplissage du circuit chauffage | 33. Sonde ecs | | |
| 21. Sonde de température extérieure | | | |
| 22. Sonde chaudière | | | |
- 230 V, 50 HZ
 Sonde

2.5 Raccordement de la ventouse/Raccordement à un conduit de type 3CE

L'appareil est préréglé d'usine pour fonctionner avec une ventouse "courte". Le volet de réglage d'air est monté en position A'. Pour toute autre configuration du conduit concentrique se reporter au § 2.6 page 21 et procéder au réglage du volet d'air.

L'appareil doit être installé suivant les règles de l'art avec les accessoires du catalogue Oertli. Ceux-ci permettent de résoudre la plupart des cas d'installation.

Il faut assurer la fixation du raccordement concentrique à l'aide de colliers de fixation. Le conduit doit être entretenu en bon état, visité et nettoyé au moins une fois par an.

Veiller à l'emboîtement correct des éléments constituant le conduit concentrique, et particulièrement des conduits intérieurs.

Important : - pour tous types d'installation :

Il est formellement interdit de rectifier ou de recouper les rallonges. De ce fait, on utilisera obligatoirement le manchon de compensation sur les tronçons dont la longueur exacte ne peut être obtenue par des rallonges. Des colliers de fixation sont disposés au moins tous les mètres sur les rallonges. Aucun collier ne doit être monté sur les manchons de compensation.

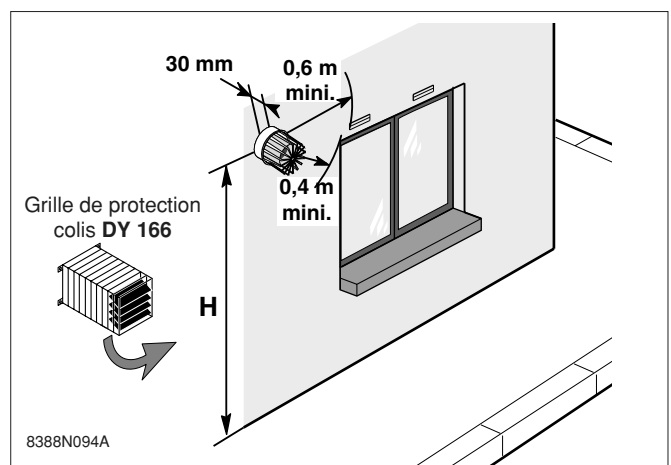
Lors des traversées de plancher, il est nécessaire de placer des fourreaux (non fournis), permettant la désolidarisation des rallonges.

Nota : Par la suite, il est possible d'inspecter l'état d'un conduit en déplaçant un manchon de compensation.

2.5.1. Configuration avec ventouse horizontale

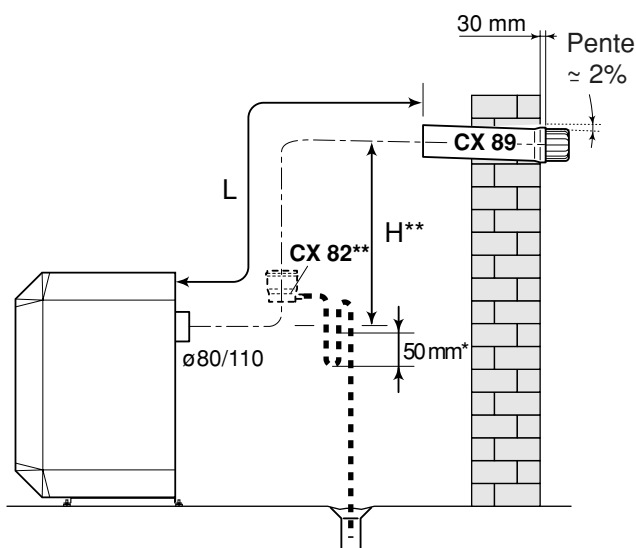
Lorsque le terminal horizontal débouche à une hauteur **H** inférieure à 1,8 m, il est obligatoire de monter la grille de protection avec déflecteur des produits de combustion (colis DY 166).

Dans tous les cas, une hauteur **H** minimale de 0,3 m doit toute fois être respectée.



Dans tous les cas de figure, le circuit de combustion ne devra présenter aucun point bas non drainé, susceptible d'être à l'origine de rétention d'éléments liquides, par conséquent la partie horizontale doit être installée avec une légère pente vers l'extérieur.

GSR 130-5 FA



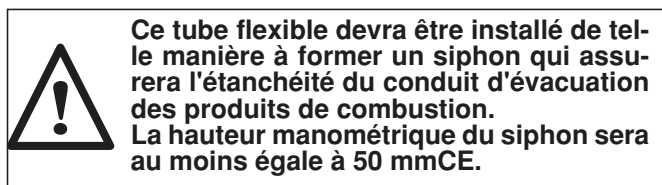
L maxi = 7 mètres

L est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

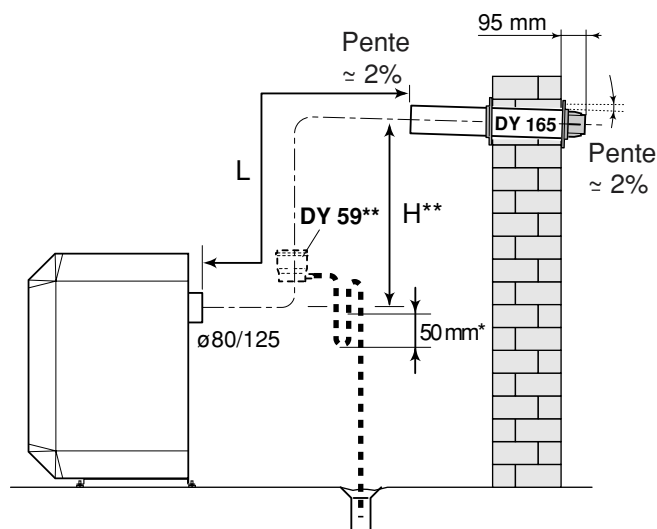
- 1 coude à 90 ° (Ø 80/110) CX 47 correspond à **1 mètre**.
- 2 coudes à 45 ° (Ø 80/110) CX 48 correspondent à **1 mètre**.
- 1 récupérateur de condensats (**) (Ø 80/110) CX 82 correspond à **1 mètre**.

(**) **Remarque** : le récupérateur de condensats CX 82 n'est nécessaire que si le tronçon vertical dépasse une hauteur de **0,4 mètre**. Ce dernier doit être placé à la base du tronçon vertical. Un tube flexible doit y être raccordé. L'écoulement des condensats pourra se faire dans une conduite d'eau usée.

* garde d'eau minimale



GSR 130-6 FA



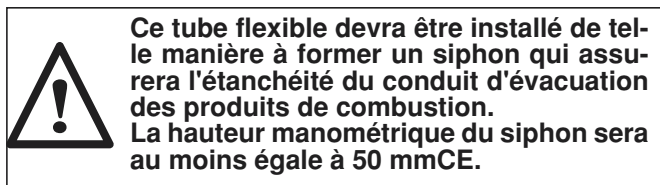
L maxi = 10 mètres

L est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

- 1 coude à 87 ° (Ø 80/125) CX 76 correspond à **1 mètre**.
- 2 coudes à 45 ° (Ø 80/125) CX 68 correspondent à **1 mètre**.
- 1 récupérateur de condensats (**) (Ø 80/125) DY 59 correspond à **1 mètre**.

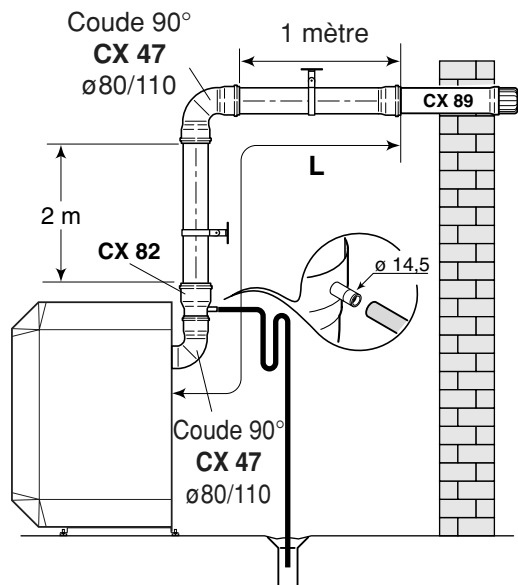
(**) **Remarque** : le récupérateur de condensats DY 59 n'est nécessaire que si le tronçon vertical dépasse une hauteur de **0,4 mètre**. Ce dernier doit être placé à la base du tronçon vertical. Un tube flexible doit y être raccordé. L'écoulement des condensats pourra se faire dans une conduite d'eau usée.

* garde d'eau minimale



8509N051

Exemple GSR 130-5 FA

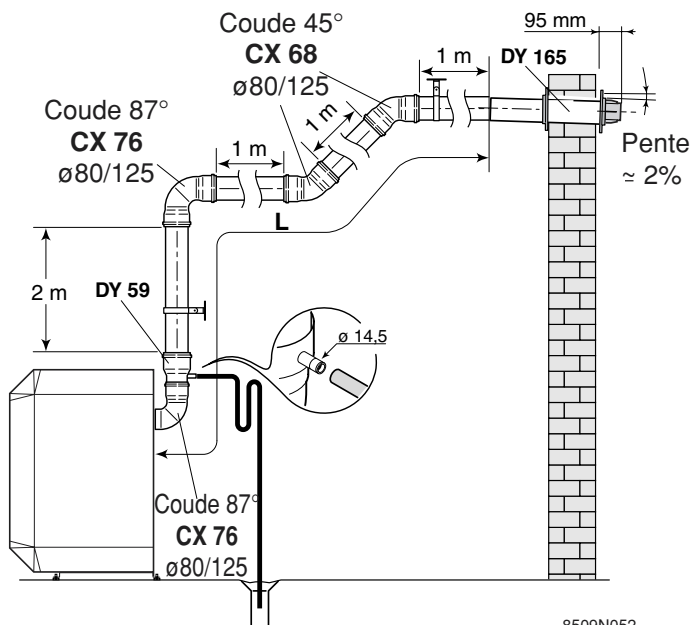


L = L coude 90 ° (CX 47)	→	1,0 m
+		
L récupérateur de condensats (CX 82)	→	1,0 m
+		
L tronçon vertical	→	2,0 m
+		
L coude 90 ° (CX 47)	→	1,0 m
+		
L tronçon horizontal	→	1,0 m

L = 6,0 m

Remarque : L est inférieur à L maxi (7 mètres)

Exemple GSR 130-6 FA



L = L coude 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+		
L récupérateur de condensats (DY 59)	→	1,0 m
+		
L tronçon vertical	→	2,0 m
+		
L coude 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+		
L tronçon horizontal	→	1,0 m
+		
L coude 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+		
L tronçon incliné	→	1,0 m
+		
L coude 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+		
L tronçon horizontal	→	1,0 m

L = 9,0 m

Remarque : L est inférieur à L maxi (10 mètres)

8509N052

2.5.2. Configurations avec ventouse verticale

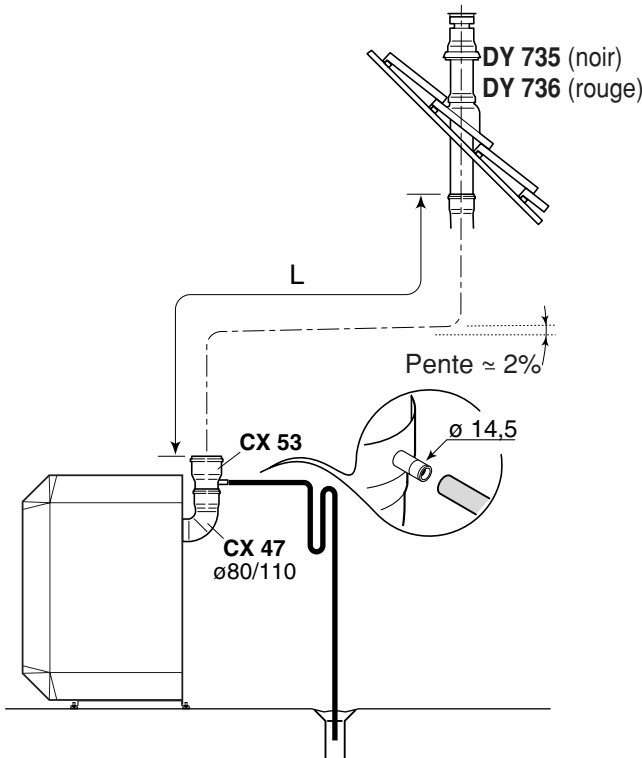
Quelle que soit la longueur de la ventouse verticale, il faut prévoir un récupérateur de condensats (**colis CX 53 ou DY 59**). Ce dernier doit être placé à la base du tronçon vertical. Un tube flexible doit y être raccordé.

L'écoulement des condensats pourra se faire dans une conduite d'eau usée.



Ce tube flexible devra être installé de telle manière à former un siphon qui assurera l'étanchéité du conduit d'évacuation des produits de combustion. La hauteur manométrique du siphon sera au moins égale à 50 mmCE.

GSR 130-5 FA

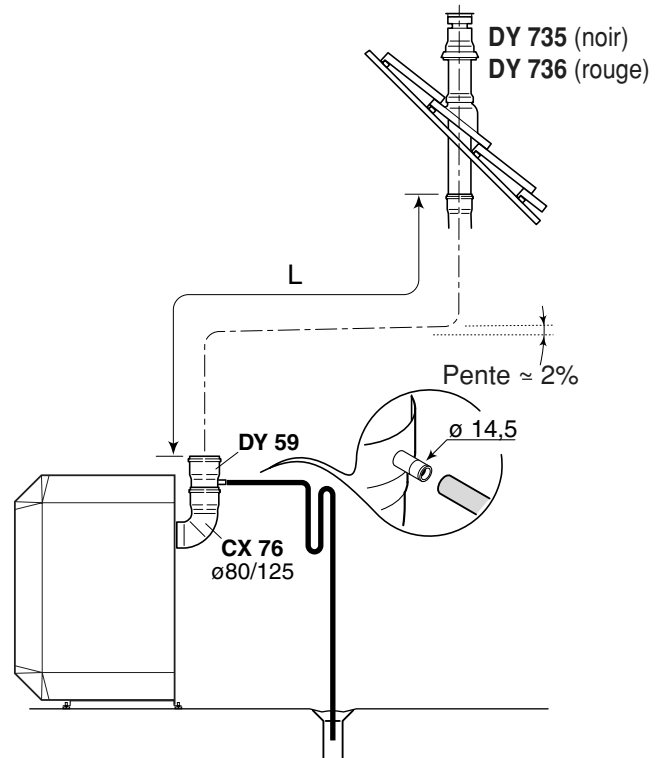


L maxi = 12 mètres

L est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

- 1 coude à 87° (Ø 80/125) CX 76 correspond à **1 mètre**
- 2 coudes à 45° (Ø 80/125) CX 68 correspondent à **1 mètre**.

GSR 130-6 FA



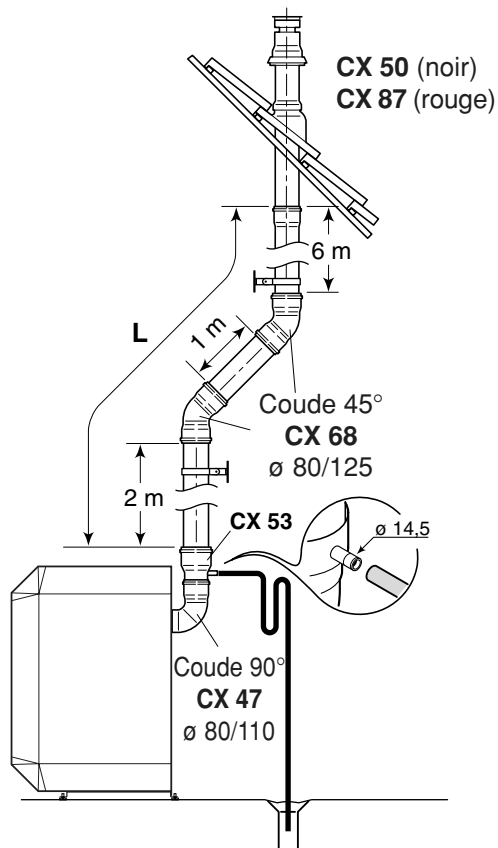
8509N053

L maxi = 10 mètres

L est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

- 1 coude à 87° (Ø 80/125) CX 76 correspond à **1 mètre**.
- 2 coudes à 45° (Ø 80/125) CX 68 correspondent à **1 mètre**.

Exemple GSR 130-5 FA

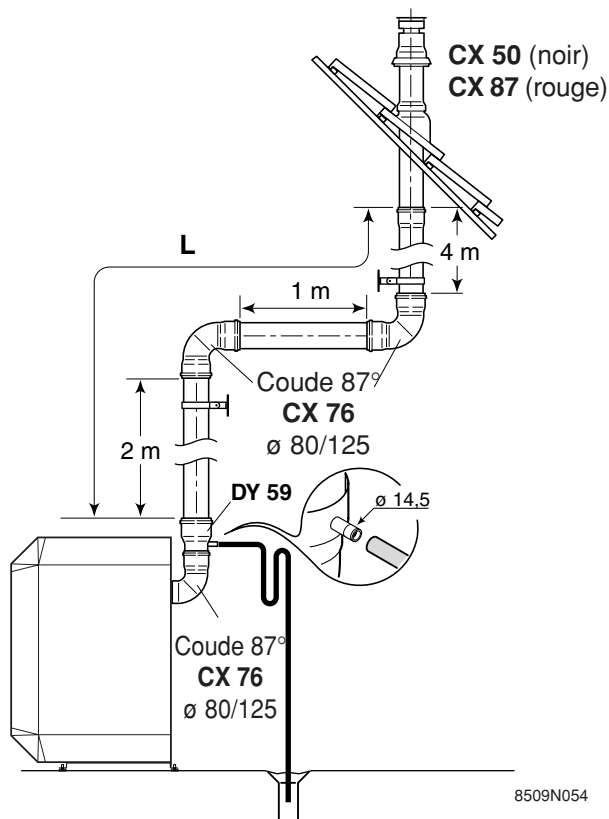


L = L tronçon vertical	→	2,0 m
+		+
L coude 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+		+
L tronçon incliné	→	1,0 m
+		+
L coude 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+		+
L tronçon vertical	→	6,0 m

L = 10,0 m

Remarque : L est inférieur à L maxi (12 mètres)

Exemple GSR 130-6 FA



L = L tronçon vertical	→	2,0 m
+		+
L coude 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+		+
L tronçon horizontal	→	1,0 m
+		+
L coude 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+		+
L tronçon vertical	→	4,0 m

L = 9,0 m

Remarque : L est inférieur à L maxi (10 mètres)

8509N054

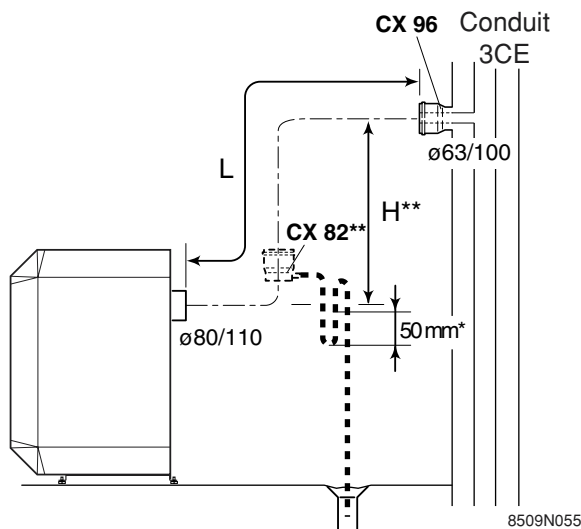
2.5.3 Raccordement à un conduit collectif étanche (3CE)

Le raccordement sur un conduit de type 3CE, de type ROLUX CONLAS, 3CE n'est autorisé que pour les modèles 5 éléments en concentrique (adaptateur CX96) ou en parallèle (adaptateur CX 97) et pour les modèles 6 éléments en parallèle (adaptateur CX 95, \varnothing 80/125 mm \rightarrow 2 x \varnothing 80 mm).

2.5.3.1 Raccordement 3CE concentrique

Le raccordement 3CE concentrique n'est possible que pour les modèles GSR 130-5 FA.

GSR 130-5 FA



8509N055

L maxi = 3 mètres

L est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

- 1 coude à 90° (\varnothing 80/110) CX 47 correspond à **1 mètre**.
- 2 coudes à 45° (\varnothing 80/110) CX 48 correspondent à **1 mètre**.
- 1 récupérateur de condensats (**) (\varnothing 80/110) CX 82 correspond à **1 mètre**.

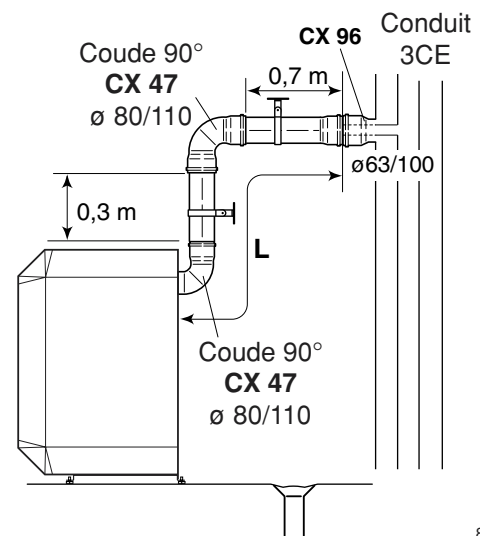
(**) **Remarque** : le récupérateur de condensats **CX 82** n'est nécessaire que si le tronçon vertical dépasse une hauteur de **0,4 mètre**. Ce dernier doit être placé à la base du tronçon vertical. Un tube flexible doit y être raccordé. L'écoulement des condensats pourra se faire dans une conduite d'eau usée.

* garde d'eau minimale



Ce tube flexible devra être installé de telle manière à former un siphon qui assurera l'étanchéité du conduit d'évacuation des produits de combustion. La hauteur manométrique du siphon sera au moins égale à 50 mmCE.

Exemple GSR 130-5 FA



8509N056

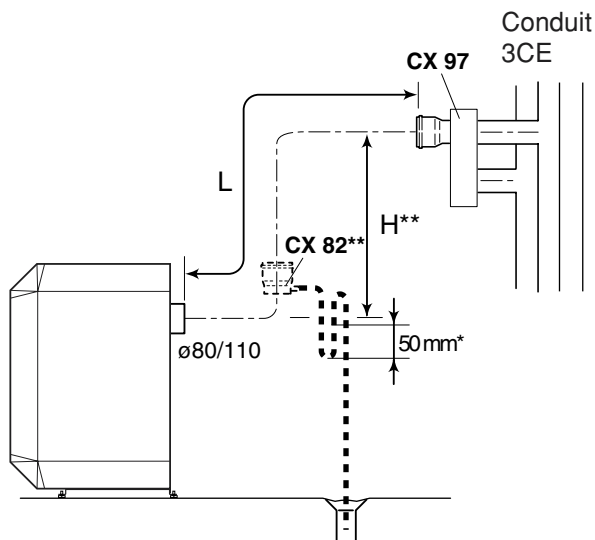
L = L coude 90° (CX 47)	\rightarrow 1,0 m
+	+
L tronçon vertical	\rightarrow 0,3 m
+	+
L coude 90° (CX 47)	\rightarrow 1,0 m
+	+
L tronçon horizontal	\rightarrow 0,7 m

L = **3,0 m**

Remarque : L est égal à L maxi (3 mètres)

2.5.3.2 Raccordement 3CE parallèle

GSR 130-5 FA




L maxi = 7 mètres

L est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

- 1 coude à 90 ° (Ø 80/110) CX 47 correspond à **1 mètre**.
- 2 coudes à 45 ° (Ø 80/110) CX 48 correspondent à **1 mètre**.
- 1 récupérateur de condensats (**) (Ø 80/110) CX 82 correspond à **1 mètre**.

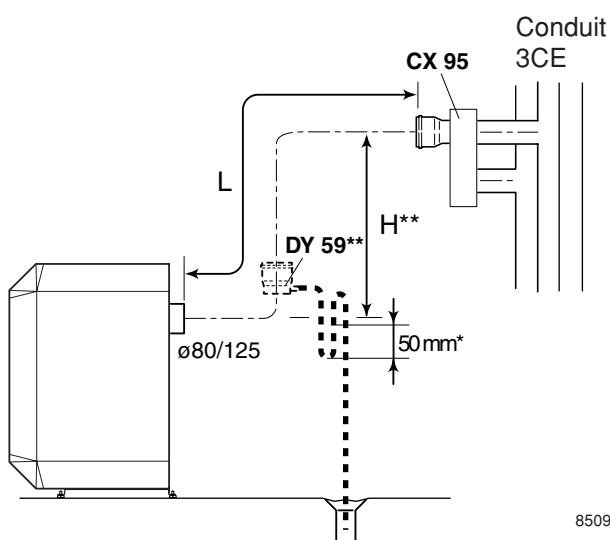
(**) **Remarque** : le récupérateur de condensats **CX 82** n'est nécessaire que si le tronçon vertical dépasse une hauteur de **0,4 mètre**. Ce dernier doit être placé à la base du tronçon vertical. Un tube flexible doit y être raccordé. L'écoulement des condensats pourra se faire dans une conduite d'eau usée.

* garde d'eau minimale



Ce tube flexible devra être installé de telle manière à former un siphon qui assurera l'étanchéité du conduit d'évacuation des produits de combustion. La hauteur manométrique du siphon sera au moins égale à 50 mmCE.

GSR 130-6 FA



8509N057


L maxi = 10 mètres

L est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances ci-après :

- 1 coude à 87 ° (Ø 80/125) CX 76 correspond à **1 mètre**.
- 2 coudes à 45 ° (Ø 80/125) CX 68 correspondent à **1 mètre**.
- 1 récupérateur de condensats (**) (Ø 80/125) DY 59 correspond à **1 mètre**.

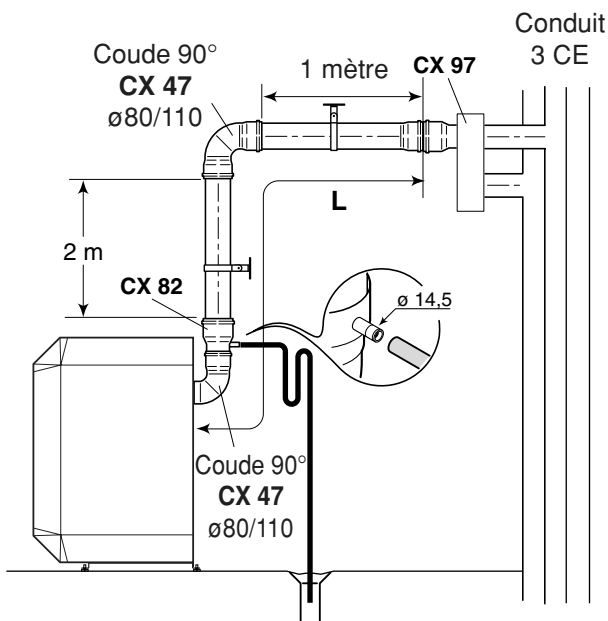
(**) **Remarque** : le récupérateur de condensats **DY 59** n'est nécessaire que si le tronçon vertical dépasse une hauteur de **0,4 mètre**. Ce dernier doit être placé à la base du tronçon vertical. Un tube flexible doit y être raccordé. L'écoulement des condensats pourra se faire dans une conduite d'eau usée.

* garde d'eau minimale



Ce tube flexible devra être installé de telle manière à former un siphon qui assurera l'étanchéité du conduit d'évacuation des produits de combustion. La hauteur manométrique du siphon sera au moins égale à 50 mmCE.

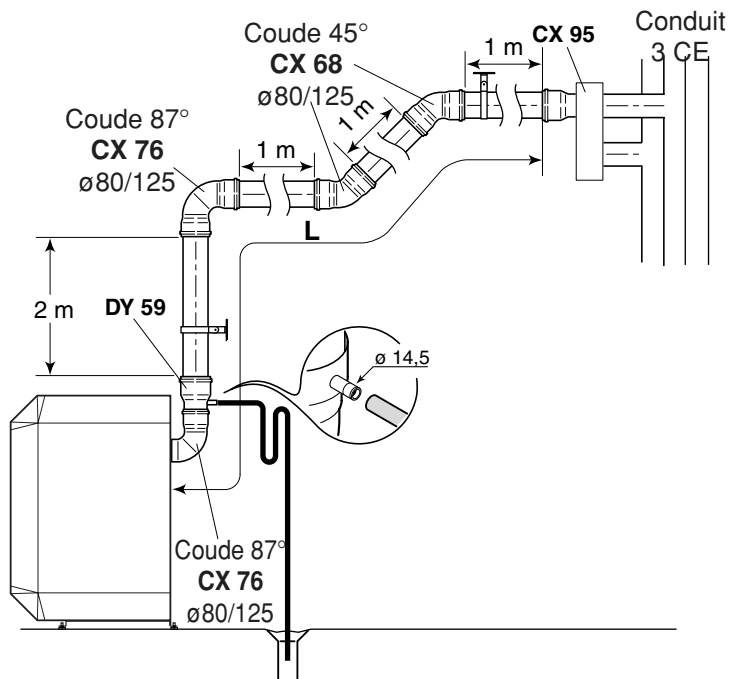
Exemple GSR 130-5 FA



L = L coude 90 ° (CX 47)	→	1,0 m
+	+	
L récupérateur de condensats (CX 82)	→	1,0 m
+	+	
L tronçon vertical	→	2,0 m
+	+	
L coude 90 ° (CX 47)	→	1,0 m
+	+	
L tronçon horizontal	→	1,0 m
<hr/>		
L =		6,0 m

Remarque : L est inférieur à L maxi (7 mètres)

Exemple GSR 130-6 FA

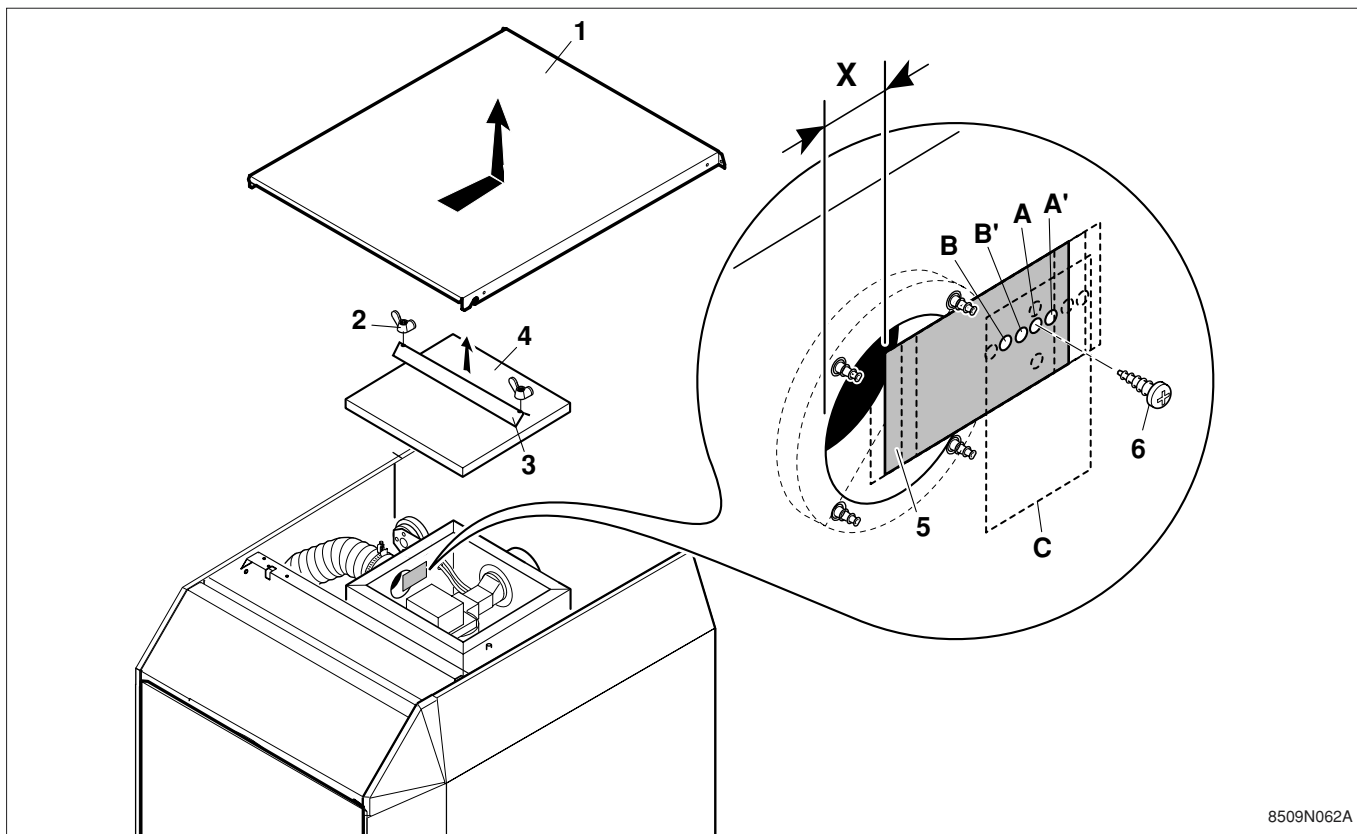


L = L coude 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+	+	
L récupérateur de condensats (DY 59)	→	1,0 m
+	+	
L tronçon vertical	→	2,0 m
+	+	
L coude 87 ° (CX 76)	→	1,0 m
+	+	
L tronçon horizontal	→	1,0 m
+	+	
L coude 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+	+	
L tronçon incliné	→	1,0 m
+	+	
L coude 45 ° (CX 68)	→	0,5 m
+	+	
L tronçon horizontal	→	1,0 m
<hr/>		
L =		9,0 m

Remarque : L est inférieur à L maxi (10 mètres)

8509N058

2.6 Réglage du volet d'air



8509N062A

Les chaudières sont équipées d'un volet de réglage d'air 5 permettant d'ajuster la combustion en fonction du raccordement de la ventouse. **Ce volet d'air 5 est monté d'origine en position A'**. Sa position doit être modifiée en fonction de la longueur de raccordement de la ventouse (voir tableaux ci-dessous).

● Réglage du volet d'air 5 :

- Retirer le chapiteau 1.
- Dévisser les 2 écrous à oreilles 2 et retirer la traverse 3.
- Retirer le couvercle d'accès 4.
- Dévisser la vis de fixation 6.
- Placer le volet d'air 5 en fonction de la cote X en respectant les critères du tableau ci-dessous.
- Revisser et serrer impérativement la vis de fixation 6 afin de garantir l'étanchéité du caisson d'air.

● GSR 130-5 FA :

Désignation	Longueur L (*)	Réglage du volet d'air : Distance X	Pos.
Ventouse horizontale C ₁₂	de 0 à 1 m	20 mm	A'
	de 1 à 2 m	25 mm	A
	de 2 à 3 m	30 mm	B'
	de 3 à 4 m	35 mm	B
	de 4 à 7 m	80 mm	C(**)
Ventouse verticale C ₃₂	de 0 à 6 m	35 mm	B
	de 6 à 12 m	80 mm	C(**)
3CE concentrique C ₄₂	de 0 à 2 m	35 mm	B
	de 2 à 3 m	80 mm	C**
3CE parallèle C ₄₂	de 0 à 2 m	25 mm	A
	de 2 à 4 m	35 mm	B
	de 4 à 7 m	80 mm	C**

(*) Se reporter aux pages 14 à 20 pour les longueurs de raccordement L.

(**) La position C correspond à la position du volet d'air ouvert au maximum. (Volet d'air tourné à 90 °)

● GSR 130-6 FA :

Désignation	Longueur L (*)	Réglage du volet d'air : Distance X	Pos.
Ventouse horizontale, C ₁₂ ou 3CE parallèle C ₄₂	de 0 à 1 m	25 mm	A'
	de 1 à 2 m	30 mm	A
	de 2 à 3 m	35 mm	B'
	de 3 à 6 m	40 mm	B
	de 6 à 10 m	80 mm	C(**)
Ventouse verticale C ₃₂	de 0 à 4 m	40 mm	B
	de 4 à 10 m	80 mm	C(**)

2.7 Raccordement gaz

2.7.1 Raccordement à la canalisation gaz et pression d'utilisation

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.

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

Valeurs de la pression d'alimentation de l'appareil :
. 20 mbar pour gaz naturel H (G20),
. 25 mbar pour gaz naturel L (G25).

2.7.2 Pressions de réglage et marquage des injecteurs calibrés



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

Tableau des pressions et de marquage des injecteurs:

GSR		130-5 FA	130-6 FA
Injecteur brûleur H et L		200 A	200 A
Pression nourrice H	mbar	18	18
Pression nourrice L	mbar	22	22
Débit gaz H	m ³ /h	2,82	3,52
Débit gaz L	m ³ /h	3,00	3,74

Les débits sont donnés à 15°C, 1013 mbar.

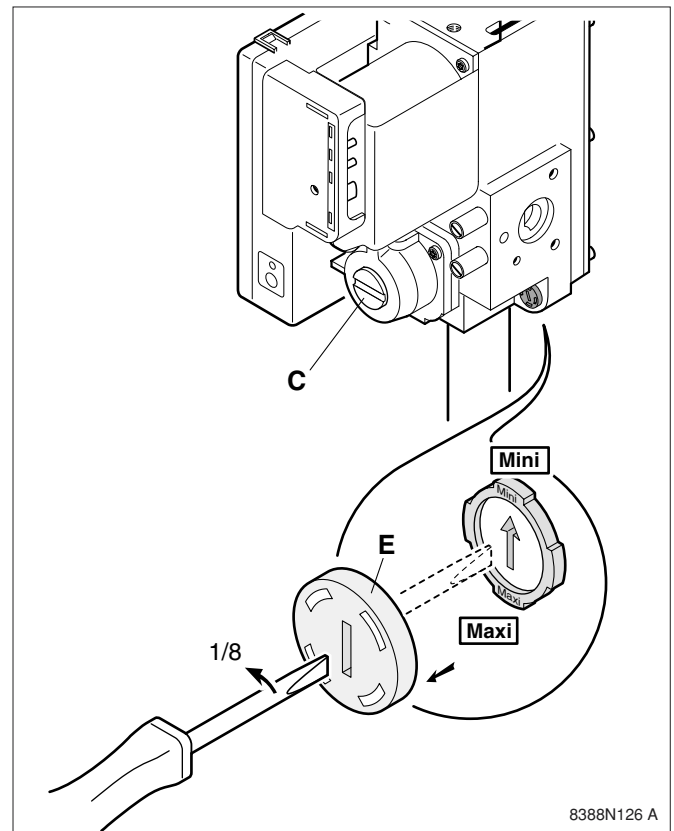
Réglage du palier de démarrage :

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

D'usine, la pression au démarrage est réglée au mini, correspondant à la position (↑). Elle peut être adaptée à une valeur comprise entre le mini et le maxi.

Remarque :

● dans le cas du remplacement de la vanne gaz, vérifier que le régulateur (vis sous le capot C) est vissé à fond.



3. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES DE BASE

Les raccordements électriques doivent être faits par un professionnel qualifié et doivent être conformes aux prescriptions du règlement général sur les installations électriques (RGIE).

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-après.

Le raccordement électrique doit être conforme à la réglementation en vigueur. L'appareil doit être alimenté par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture > 3 mm.

Pour ouvrir le tableau :

- Mettre la chaudière hors tension,
- Retirer le chapiteau,
- Retirer le capot de protection fixé par 2 vis à tête + rondelles à dents.

Important :

Au remontage du capot de protection, veillez à remettre en place les 2 rondelles à dents pour assurer une parfaite mise à la masse.

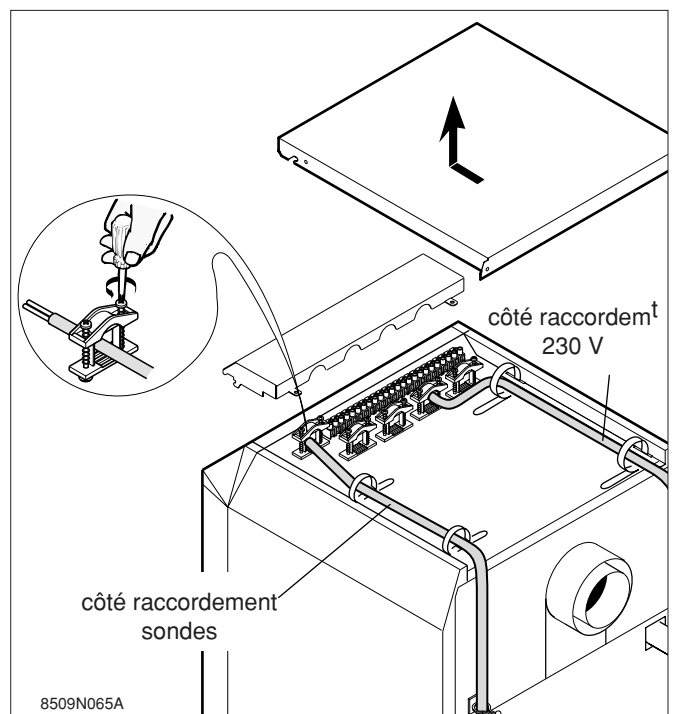
- Fixer les câbles à l'aide des arrêts de traction montés d'origine.
- Maintenir les câbles de part et d'autre de la chaudière à l'aide des colliers de maintien.

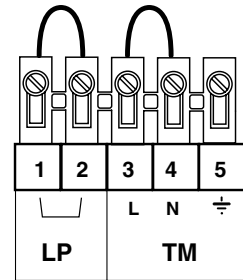
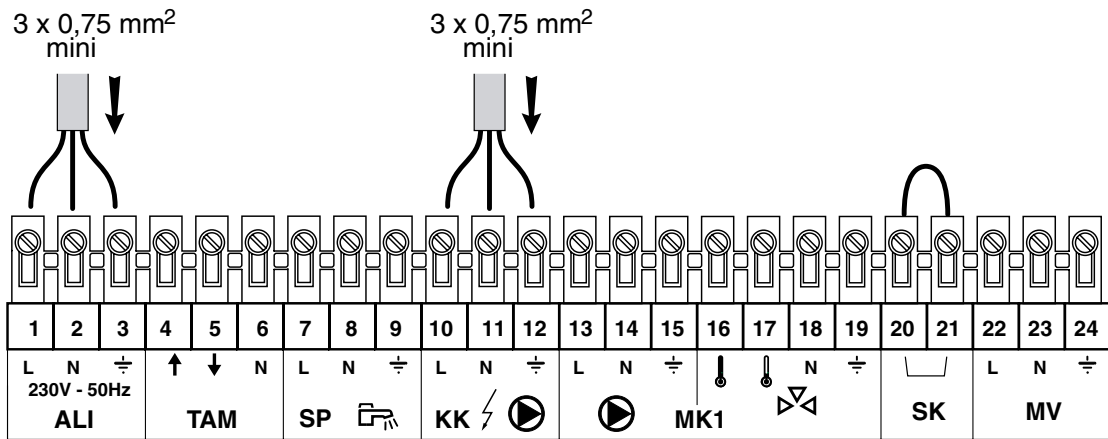


Important : il faut séparer les câbles de sondes des autres circuits.

Dans la chaudière, utiliser à cet effet les colliers de maintien situés de part et d'autre de la chaudière.

En dehors de la chaudière, utiliser 2 conduits ou chemins de câbles distants d'au moins 10 cm.





8398N136A

- Raccordement de l'alimentation (ALI) :

Raccorder l'alimentation aux bornes 1, 2 et 3 en respectant les phase (L), neutre (N) et terre (⏏).

- Raccordement du circulateur de chauffage (KK) :

Raccorder le circulateur de chauffage (circuit direct) 10, 11, 12 en respectant les bornes de phase (L), neutre (N) et terre (⏏).

4. MISE EN SERVICE - GÉNÉRALITÉS

4.1 Remplissage de l'installation

La chaudière peut être remplie par le robinet de vidange. Veiller à la bonne purge de l'installation.

4.2 Vérifications avant mise en service

Avant d'effectuer la mise en service de la chaudière, il y a lieu de vérifier les points suivants :

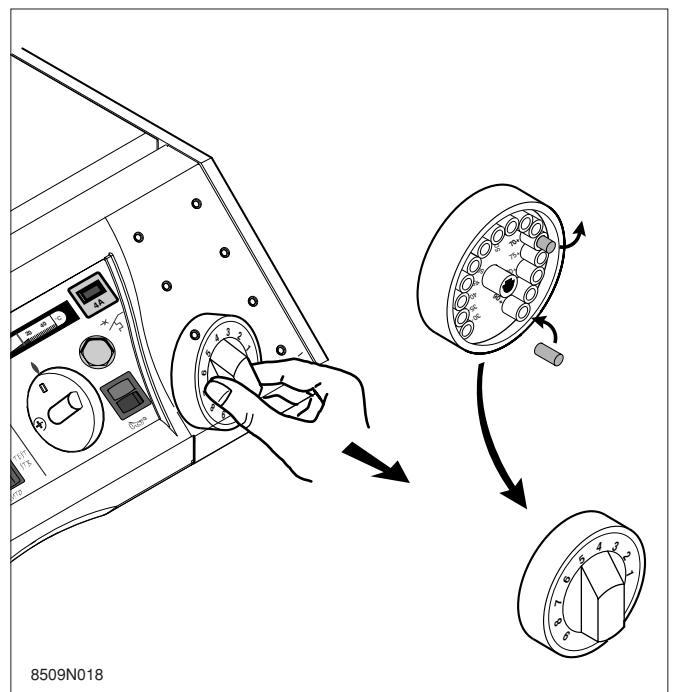
- Vérifier que l'appareil est bien réglé pour le type de gaz utilisé.
 - Vérifier la pression du gaz en amont de la chaudière.
 - Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz et eau.
 - Vérifier si le réglage du volet d'air correspond à la configuration de la ventouse (§ 2.6 page 21).
-

Remarque :

d'usine le thermostat est limité à 70°C.

La butée qu'il possède peut être déplacée, pour le régler jusqu'à 90°C. Pour cela :

- retirer le bouton
- à l'arrière du bouton, retirer la butée avec une pince et la mettre dans le trou correspondant à 90°C
- remettre le bouton en place



Principe de fonctionnement :

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

Comportement en conditions normales :

En cas de demande de chaleur, le thermostat chaudière **TCH** ferme le contact. Le pressostat de surveillance d'air se trouve en position normalement ouverte (position **OFF**). Le ventilateur se met en route. Sous l'effet du débit de pré-ventilation engendré par le ventilateur, le pressostat de surveillance d'air ferme son contact (passe en position **ON**) et la phase de préventilation commence (durée de préventilation **tp** ≈ 10 s).

Après le temps de préventilation **tp**, le transformateur d'allumage **TA** intégré au coffret de sécurité ainsi que la vanne gaz **VG** sont mis sous tension. Le gaz émanant du brûleur est allumé par l'électrode d'allumage et dans l'intervalle de temps **ts** un courant d'ionisation mini de 0,9 µA apparaît au niveau de la sonde d'ionisation **SF**.

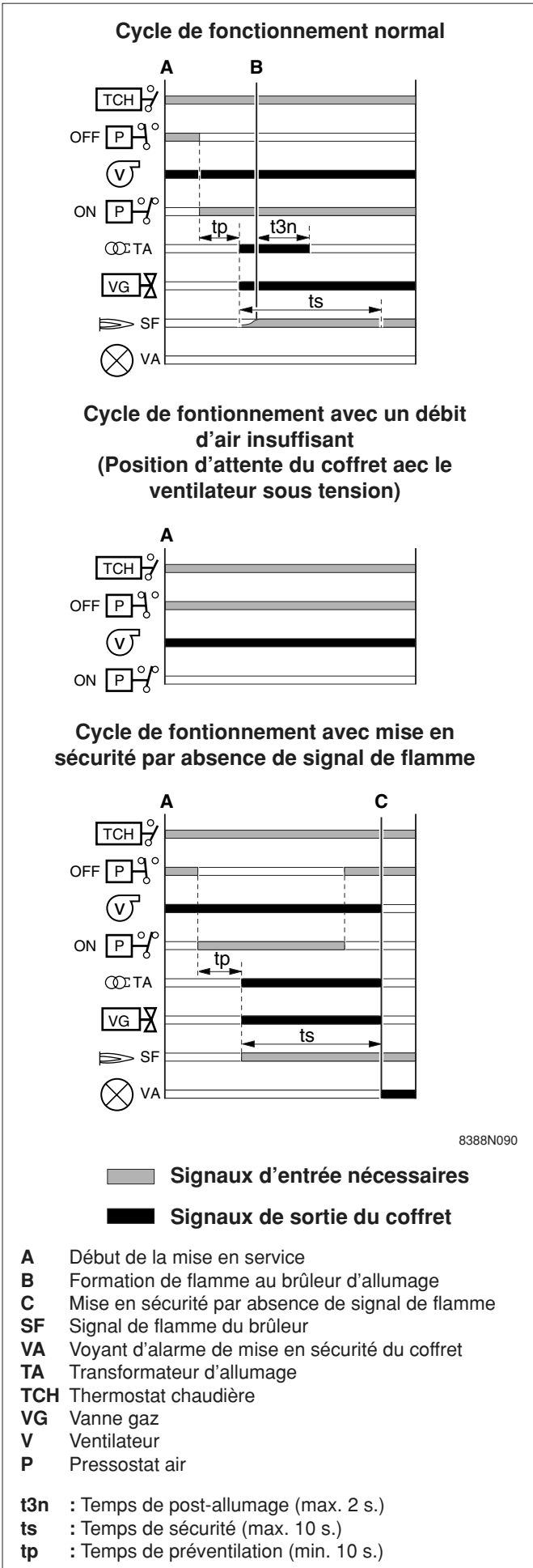
Comportement avec un débit d'air insuffisant :

Si le débit d'air de préventilation est insuffisant ou si le pressostat de surveillance est mal réglé ou défectueux, ce dernier ne commute pas en position **ON** dans l'intervalle de temps **tp**, la chaudière reste en attente en phase de préventilation.

Comportement lors d'une mise en sécurité par absence de signal de flamme :

- Si la flamme n'est pas détectée avant la fin du temps de sécurité **ts**, le coffret se met en sécurité et le voyant de mise en sécurité (rep. 2, page 30) s'allume. Pour redémarrer la chaudière, appuyez le bouton de réarmement du coffret de sécurité (rep. 2, page 30).

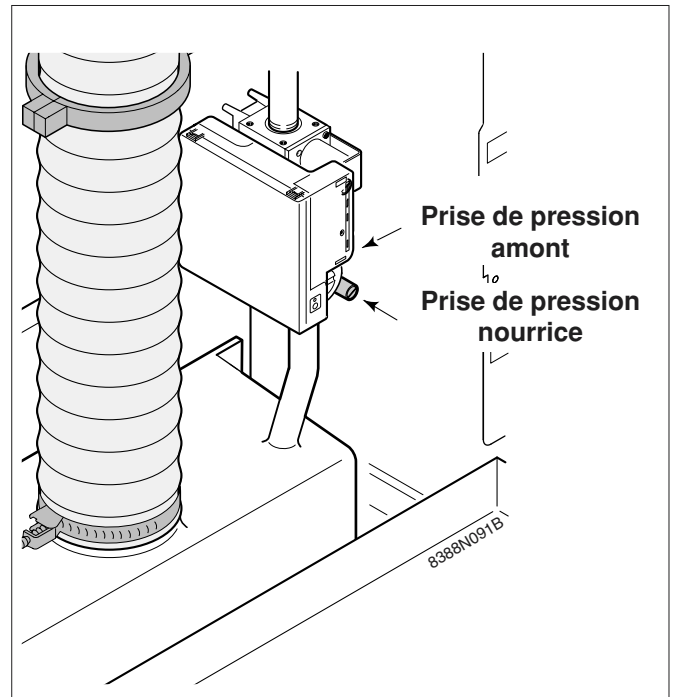
- S'il y a perte de flamme en fonctionnement normal, le coffret répète automatiquement la séquence de démarrage.



4.3 Vérifications et réglages après mise en route

4.3.1. Contrôle de la pression à la nourrice

- Dévisser de quelques tours la vis à l'intérieur de la prise de pression inférieure du bloc gaz (voir schéma ci-contre).
- Brancher un manomètre sur la prise de pression et vérifier que la pression à la nourrice correspond bien à celle indiquée au chapitre 2.7.2.
- Ne pas omettre de refermer la vis de la prise de pression.
- Refaire un contrôle d'étanchéité.



4.3.2. Contrôle de la sécurité du brûleur

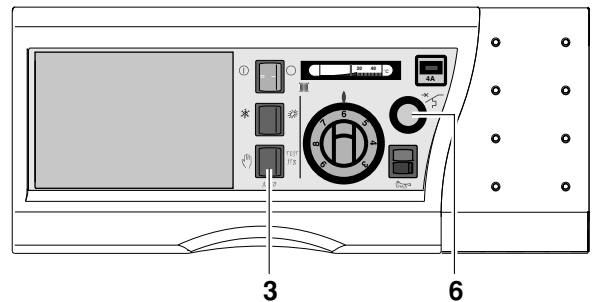
Provoquer une coupure de gaz en fermant le robinet d'arrêt.

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

4.3.3. Contrôle du thermostat de sécurité

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 6, puis refaire les opérations de mise en route.



8509N019

4.3.4. Contrôle du pressostat air (*)

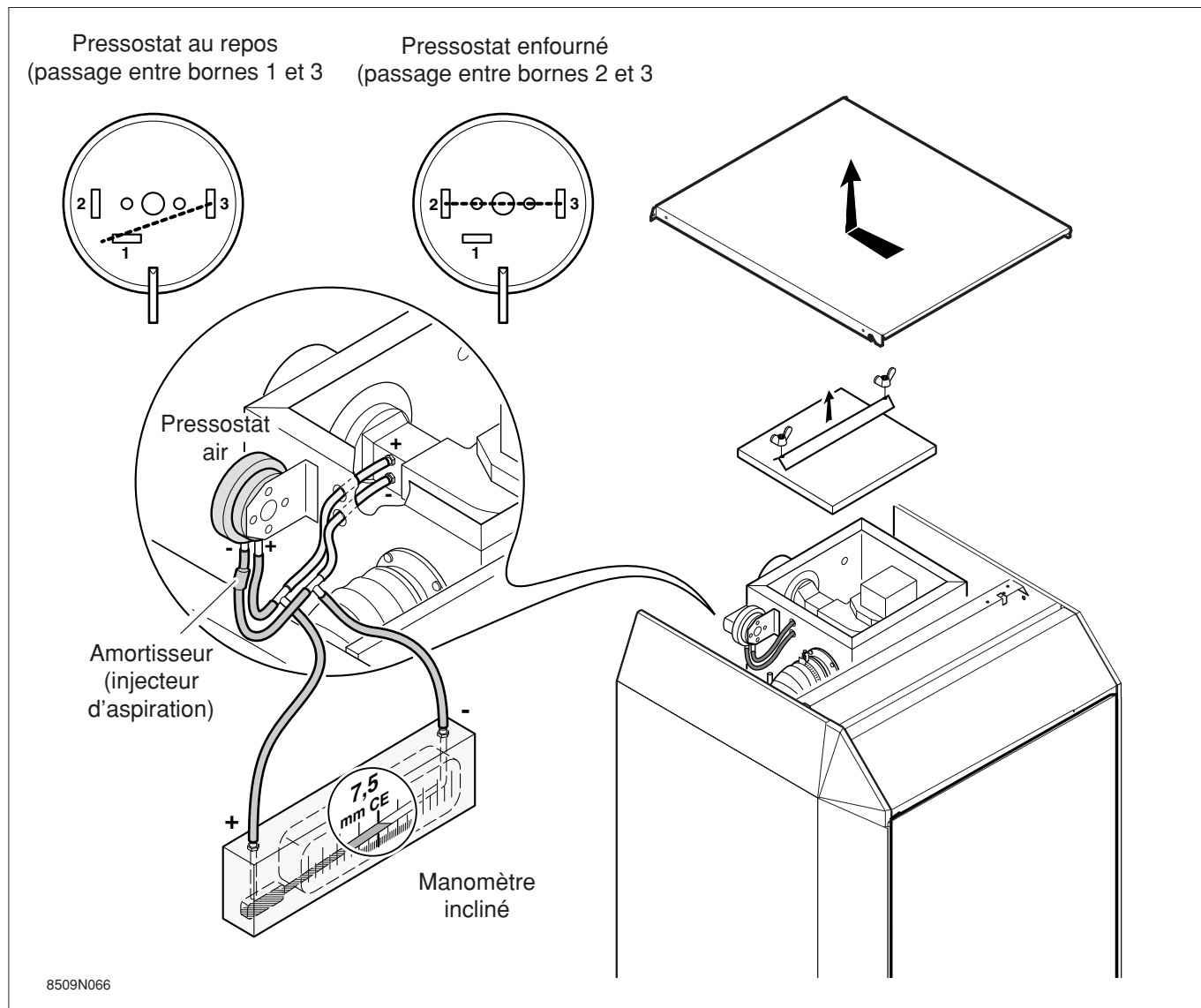
(*) Cette vérification n'est nécessaire qu'en cas de dysfonctionnement de la chaudière (cf. tableau incidents et remèdes en page 41).

Les pré réglages en usine du pressostat air sont les suivants :

- pression d'enclenchement (ΔP ON) : 0,75 mbar (ou 7,5 mm CE)

Pour contrôler ces valeurs, il faut intercaler un manomètre incliné suivant le schéma ci-dessous.

Les mesures sont à effectuer avec la chaudière raccordée à la ventouse.



● Chaudière à l'arrêt (Ventilateur à l'arrêt)

- La différence de pression mesurée aux bornes du pressostat doit être nulle.
- Le pressostat doit être en position repos, dans le cas contraire il faut changer de pressostat.

● Chaudière en préventilation (Ventilateur en marche)

- La différence de pression mesurée aux bornes du pressostat doit dépasser 7,5 mm CE pour que le pressostat s'enclenche et permette ainsi la mise en route de la chaudière.
- Si la différence de pression mesurée aux bornes du pressostat reste inférieure à 7,5 mm CE, **vérifier les conduits de raccordement et le réglage du volet d'air (cf. page 21).**
- Si la différence de pression mesurée aux bornes du pressostat est supérieure à 7,5 mm CE et que le pressostat ne s'est pas enclenché, il faut changer le pressostat.

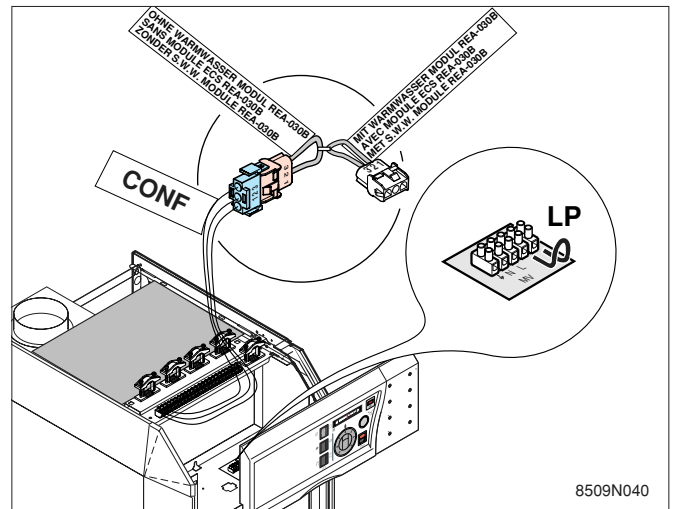


Attention :
respecter les bornes pour le branchement en cas de remplacement du pressostat.

5. CHAUDIÈRE SANS RÉGULATION, NI THERMOSTAT D'AMBIANCE

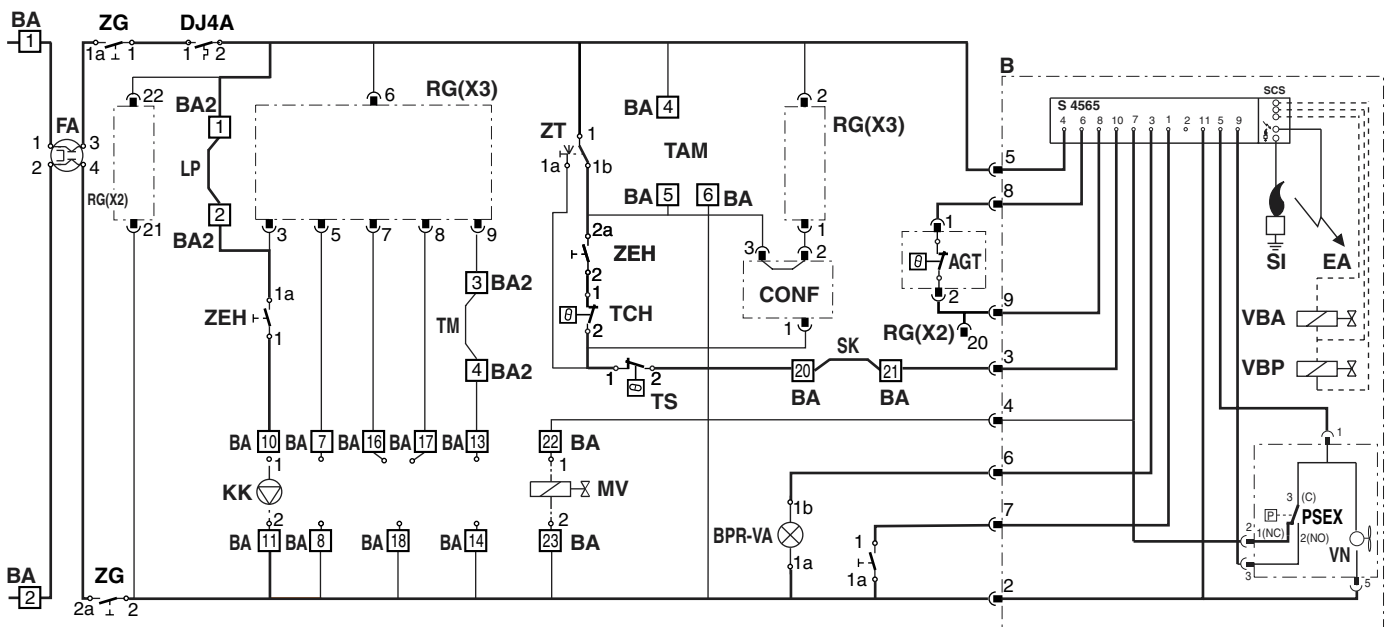
5.1 Raccordement électrique

- Vérifier que le pont **LP** est bien en place aux bornes **1** et **2**.
- Vérifier que le connecteur 3 plots comportant l'étiquette "**SANS MODULE ECS REA-030 B**" (**CONF 1**) est branché sur le connecteur 3 plots comportant "**CONF**".



8509N040

5.2 Schéma de principe - Installation minimale (sans thermostat d'ambiance, ni régulation)



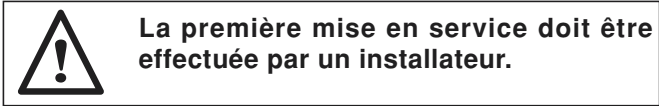
8509N044
(8509-4086)

B	Brûleur	MV	Vanne de sécurité	VA	Voyant alarme
BA1-2	Barrette	PSEX	Pressostat	VBA	Vanne brûleur d'allumage
BPR	Bouton poussoir réarmement brûleur	RG (X2)	Régulation	VBP	Vanne brûleur principal
CONF	Connecteur de configuration ecs	RG (X3)	Régulation	VN	Ventilateur
DJ4A	Disjoncteur	SCS	Coffret de sécurité	ZEH	Interrupteur été/hiver
EA	Électrode d'allumage	SI	Sonde d'ionisation	ZG	Interrupteur général
FA	Filtre antiparasite	SK	Contact de sécurité	ZT	Interrupteur test
KK	Accélérateur	TAM	Thermostat d'ambiance		
LP	Logique de pompe	TCH	Thermostat de chaudière		
		TM	Thermostat limiteur		
		TS	Thermostat de sécurité		
				⏏	Terre
				⏏	Connecteur



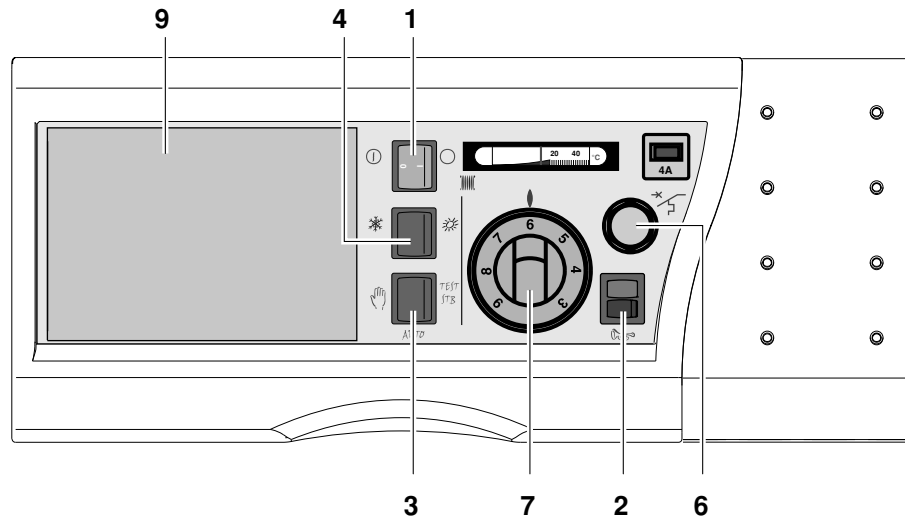
Dans ce cas d'installation, l'interrupteur à 3 positions " -AUTO-STB" doit être placé en position .

5.3 Mise en service - Installation sans régulation ni thermostat d'ambiance






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.



8509N020

- Ouvrir le robinet de barrage gaz.
- Purger le circuit gaz.
- Mettre l'interrupteur **3** sur position .
- Placer l'interrupteur "Été / Hiver" **4** sur position "Hiver" .
- Régler le thermostat **7** de façon à ce qu'il se produise une demande de chaleur.
- Vérifier que le thermostat de sécurité **6** n'a pas déclenché. Pour cela, retirer le capuchon du thermostat de sécurité **6** et enfoncer le bouton de réarmement à l'aide d'un objet pointu.
- Placer l'interrupteur Marche / Arrêt **1** sur position "Marche" .
- Le coffret de sécurité effectue son cycle d'allumage (voir description du cycle de fonctionnement en page 26).

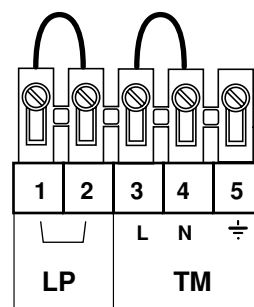
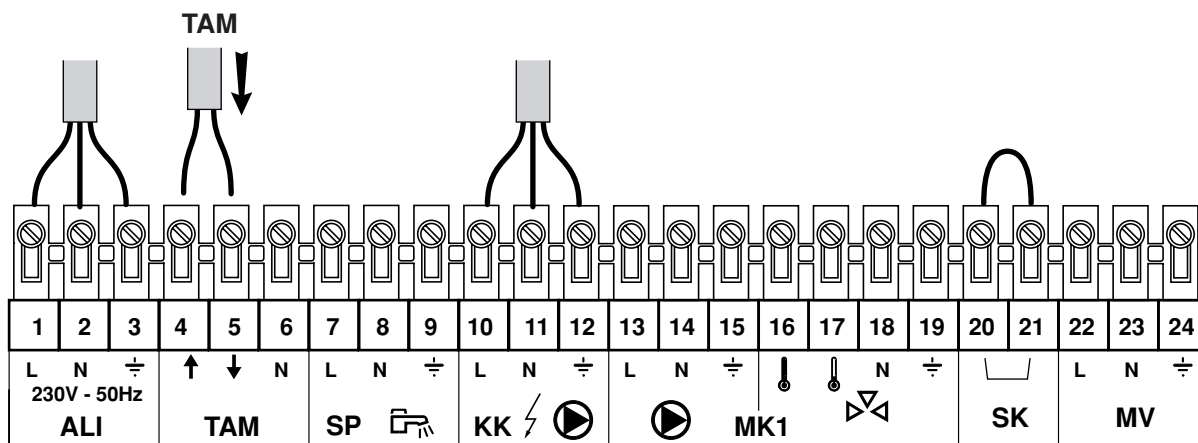
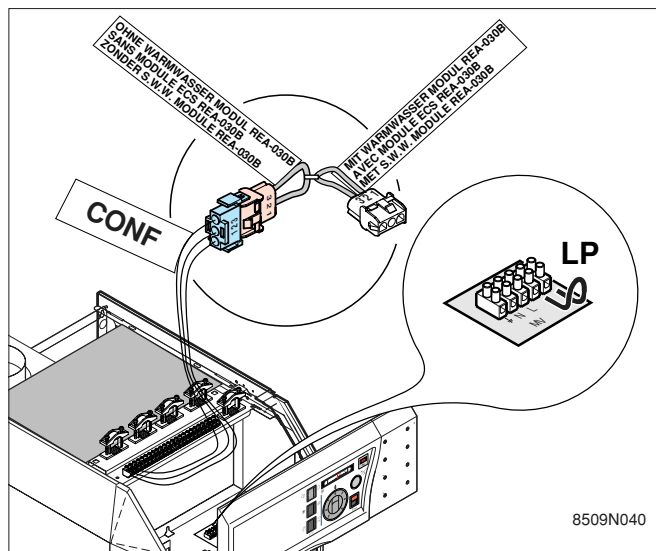
Extinction :

Placer l'interrupteur "Marche / Arrêt" **1** en position "Arrêt" .

6. CHAUDIÈRE ÉQUIPÉE D'UN THERMOSTAT D'AMBIANCE

6.1 Raccordement électrique - Installation avec thermostat d'ambiance

- Vérifier que le pont **LP** est bien en place aux bornes **1** et **2**.
- Vérifier que le connecteur 3 plots comportant l'étiquette "**SANS MODULE ECS REA-030 B**" (**CONF 1**) est branché sur le connecteur 3 plots comportant "**CONF**".



8398N137A

Un thermostat d'ambiance peut être raccordé sur la barrette principale uniquement pour les chaudières non équipées de régulation.

● Raccorder le thermostat d'ambiance :

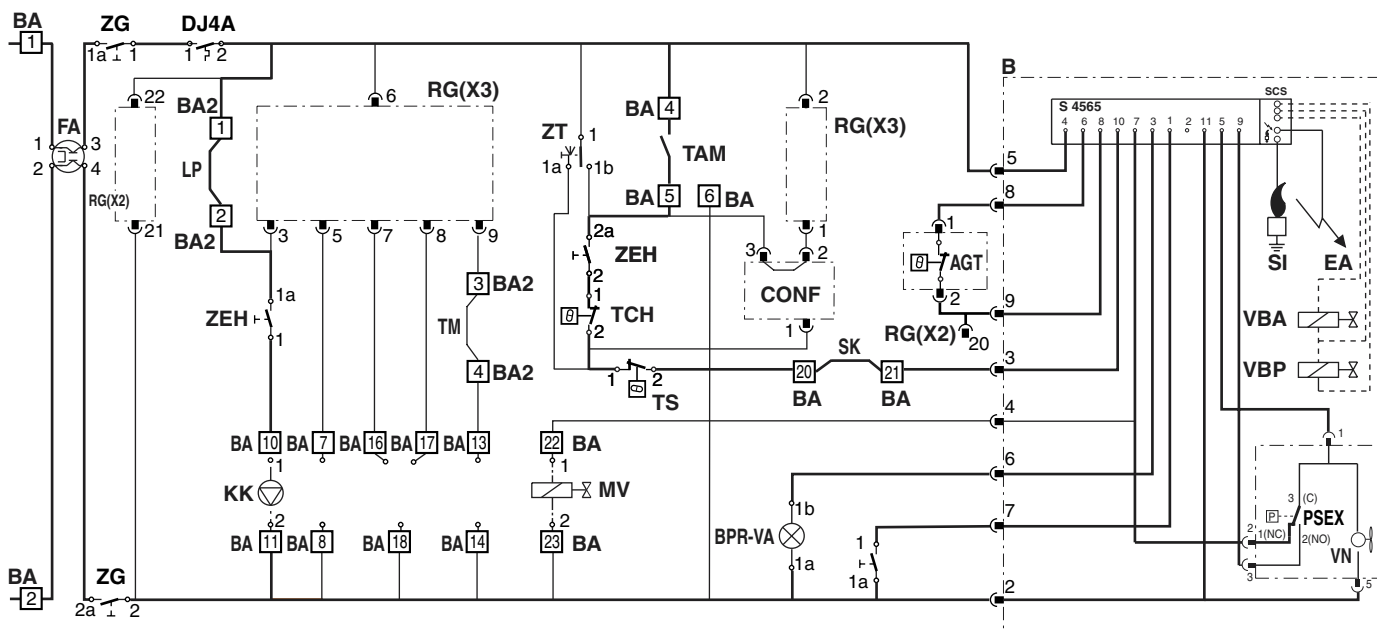
Thermostat à 2 fils (TAM) :

raccorder entre **4** et **5** (les 2 fils sont permutables).
Exemple ci-dessus.

Thermostat à 4 fils (TAM) :

- phase sur borne **4**
- neutre sur **6**
- retour signal sur borne **5**
- terre sur **9**

6.2 Schéma de principe - Installation avec thermostat d'ambiance



8509N045
(8509-4086)

B	Brûleur	RG (X2)	Régulation	ZEH	Interrupteur été/hiver
BA1-2	Barrette	RG (X3)	Régulation	ZG	Interrupteur général
BPR	Bouton poussoir réarmement brûleur	SCS	Coffret de sécurité	ZT	Interrupteur test
CONF	Connecteur de configuration ecs	SI	Sonde d'ionisation	⏏	Terre
DJ4A	Disjoncteur	SK	Contact de sécurité	⏏	Connecteur
EA	Électrode d'allumage	TAM	Thermostat d'ambiance		
FA	Filtre antiparasite	TCH	Thermostat de chaudière		
KK	Accélérateur	TM	Thermostat limiteur		
LP	Logique de pompe	TS	Thermostat de sécurité		
MV	Vanne de sécurité	VA	Voyant alarme		
PSEX	Pressostat	VBA	Vanne brûleur d'allumage		
		VBP	Vanne brûleur principal		
		VN	Ventilateur		



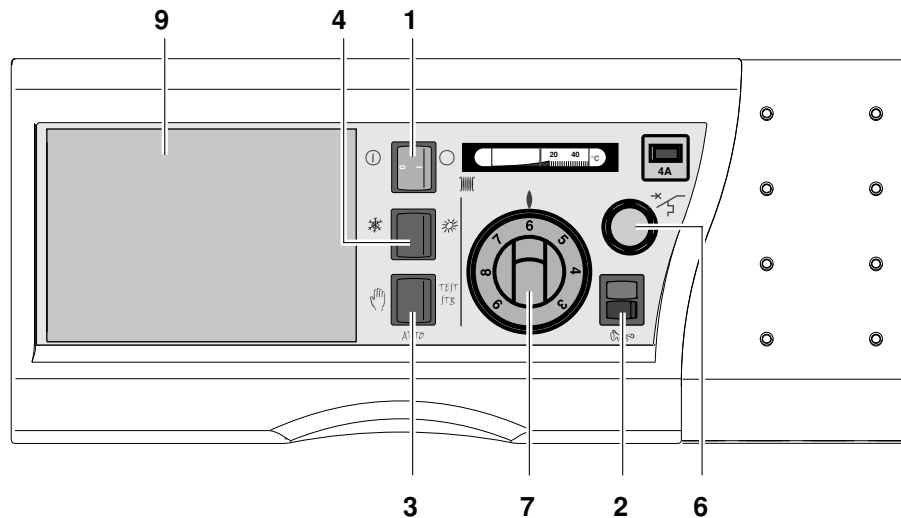
Dans ce cas d'installation, l'interrupteur à 3 positions " ⏏ -AUTO-STB" doit être placé en position **AUTO**.

6.3 Mise en service - Installation avec thermostat d'ambiance



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.



8509N020

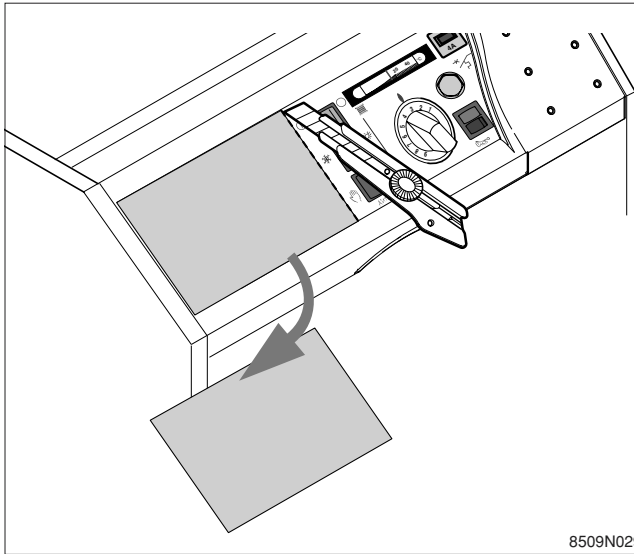
- Ouvrir le robinet de barrage gaz.
- Purger le circuit gaz.
- Mettre l'interrupteur **3** sur position **AUTO**.
- Placer l'interrupteur "Eté / Hiver" **4** sur position "Hiver" ❄.
- Régler le thermostat **7** sur la position maximale (graduation 7 env. 70°C).
- Vérifier que le thermostat de sécurité **6** n'a pas déclenché. Pour cela, retirer le capuchon du thermostat de sécurité **6** et enfoncer le bouton de réarmement à l'aide d'un objet pointu.
- Placer l'interrupteur Marche / Arrêt **1** sur position "Marche" ⓐ.
- Le coffret de sécurité effectue son cycle d'allumage (voir description du cycle de fonctionnement en page 26).

Extinction :

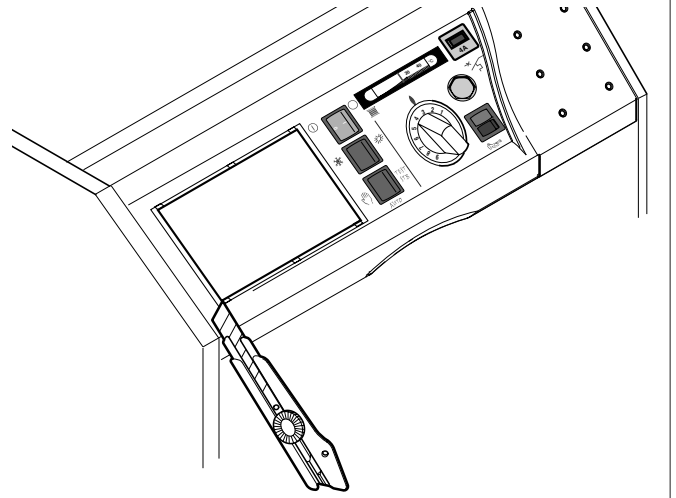
Placer l'interrupteur "Marche / Arrêt" **1** en position "Arrêt" ○.

7. CHAUDIÈRE ÉQUIPÉE D'UN MODULE DE PRIORITÉ ECS REA-030 B

7.1 Montage du module REA-030 B



8509N029



8509N030

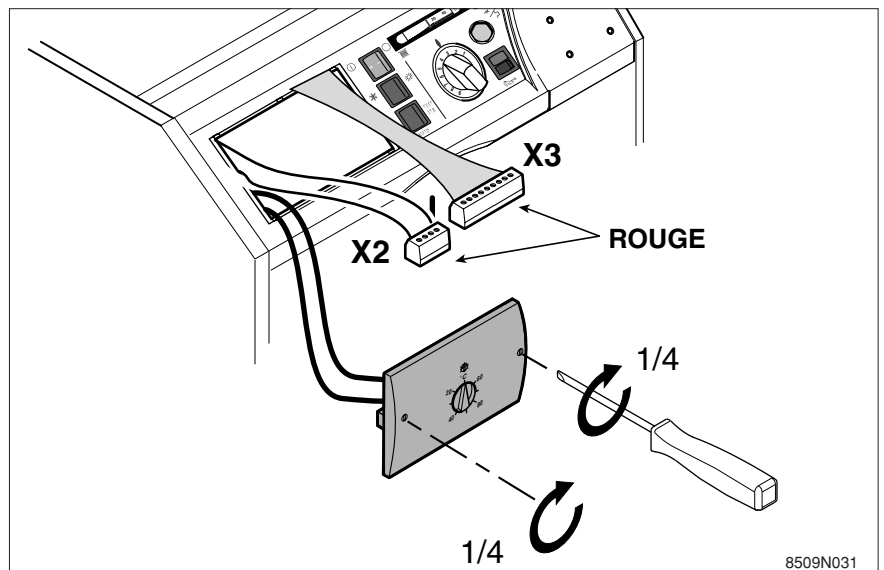
- Découper la peau à l'aide d'un cutter.

- Découper le cache situé en dessous à l'aide d'un cutter

- Embrocher les connecteurs **X2** et **X3** du tableau de commande sur le module REA-030 B.

- Engager le module par l'avant et le fixer à l'aide des 2 vis plastiques situées en partie avant de l'appareil (1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre).

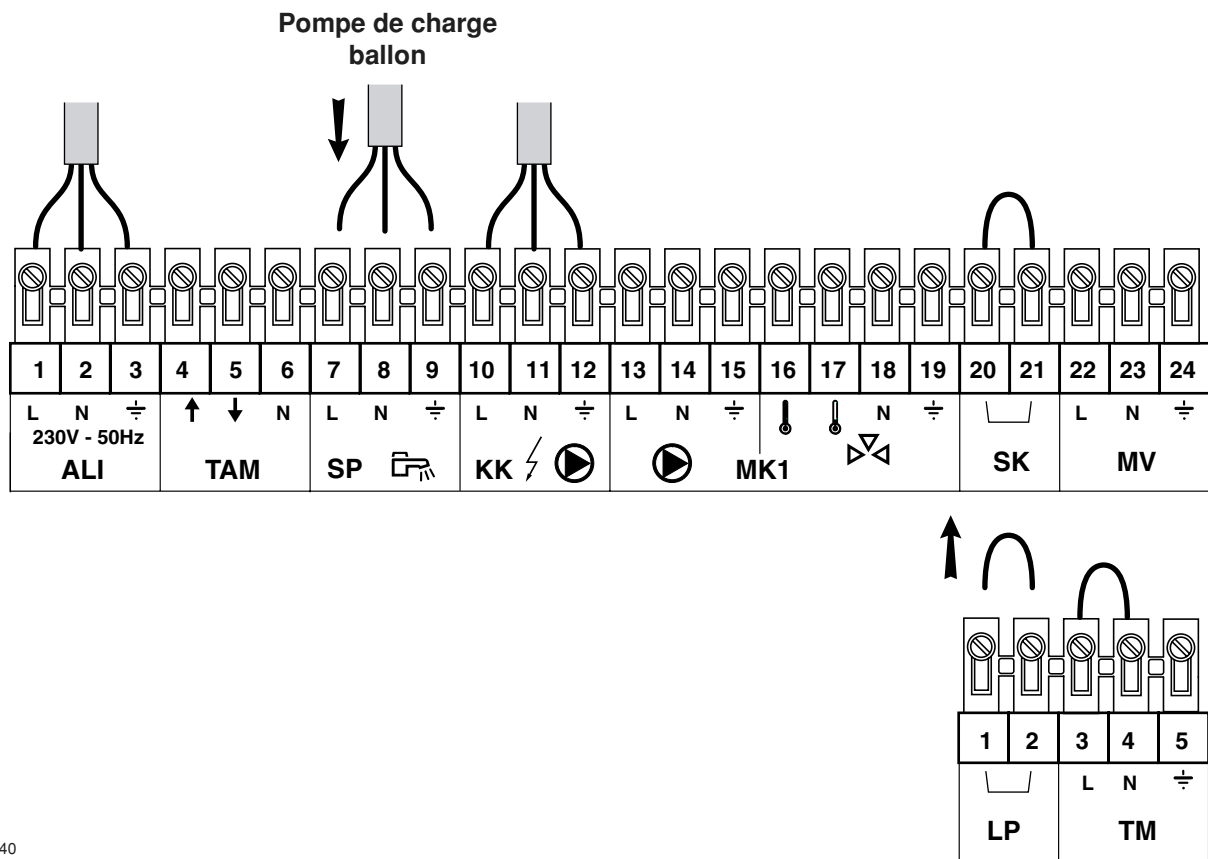
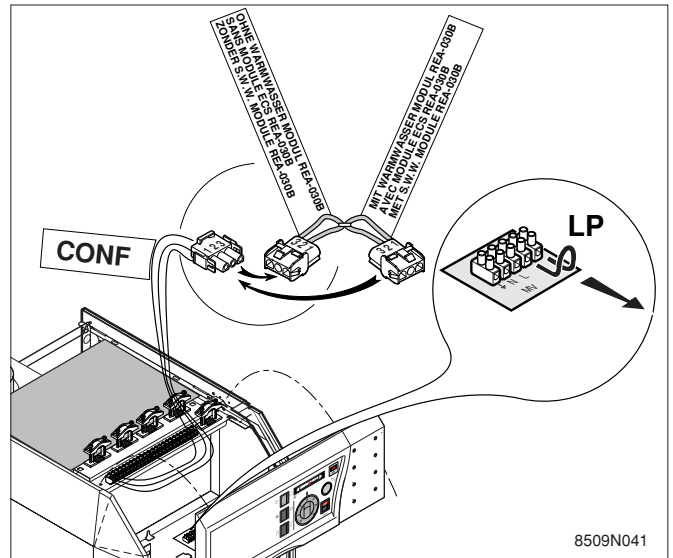
- Montage des sondes : se reporter à la notice du module REA-030 B.



8509N031

7.2 Raccordement électrique - Installation avec un module REA-030 B

- Retirer le pont **LP** aux bornes **1** et **2**.
- Monter le faisceau de sondes livré avec le module (voir notice du module REA-030 B).
- Débrancher la contre-broche comportant l'étiquette "**SANS MODULE ECS REA-030 B**" (**CONF 1**) raccordée sur le connecteur 3 plots comportant l'étiquette "**CONF**".
- Brancher sur le connecteur "CONF" la contre-broche comportant l'étiquette "**AVEC MODULE ECS REA-030 B**" (**CONF 2**).



8398N140

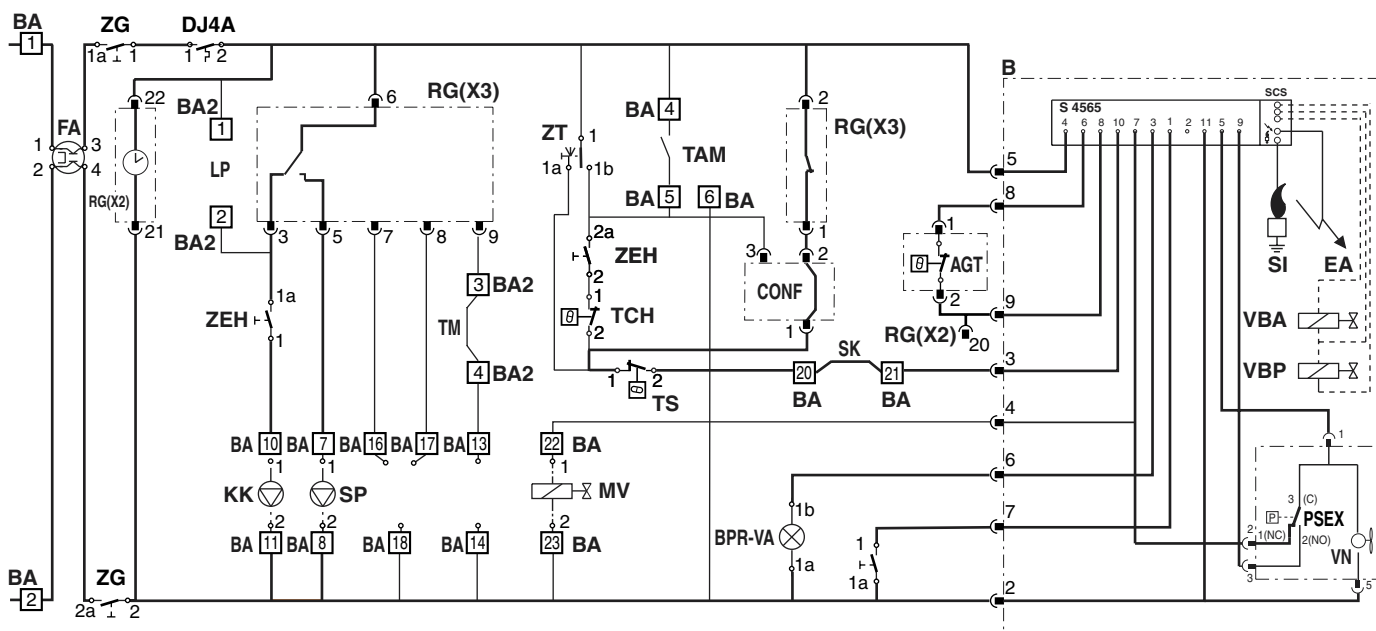
- Raccorder la pompe de charge (SP) sur les bornes **7 - 8 - 9** en respectant les bornes de phase (**L**), neutre (**N**) et terre (**⊥**).

• Raccordement des sondes :

Les sondes sont à monter à l'avant de la chaudière dans le doigt de gant (rep. 17, page 9). Pour pouvoir mettre une 4ème sonde en place, il faudra d'abord retirer le séparateur de doigt de gant. Se reporter au feuillet d'instructions de raccordements du faisceau fourni avec le module.

Dans ce cas d'installation, l'interrupteur à 3 positions , **AUTO**, **STB** doit être placé en position **AUTO**.

7.3 Schéma de principe - Installation avec REA-030 B



8509N046
(8509-4086)

B	Brûleur	RG (X2)	Régulation	ZG	Interrupteur général
BA1-2	Barrette	RG (X3)	Régulation	ZT	Interrupteur test
BPR	Bouton poussoir réarmement brûleur	SCS	Coffret de sécurité		Terre
CONF	Connecteur de configuration ecs	SI	Sonde d'ionisation		Connecteur
DJ4A	Disjoncteur	SK	Contact de sécurité		
EA	Eléctrode d'allumage	TAM	Thermostat d'ambiance		
FA	Filtre antiparasite	TCH	Thermostat de chaudière		
KK	Accélérateur	TM	Thermostat limiteur		
LP	Logique de pompe	TS	Thermostat de sécurité		
MV	Vanne de sécurité	VA	Voyant alarme		
PSEX	Pressostat	VBA	Vanne brûleur d'allumage		
SP	Pompe de charge	VBP	Vanne brûleur principal		
		VN	Ventilateur		
		ZEH	Interrupteur été/hiver		



Dans ce cas d'installation, l'interrupteur à 3 positions " -AUTO-STB" doit être placé en position **AUTO**.

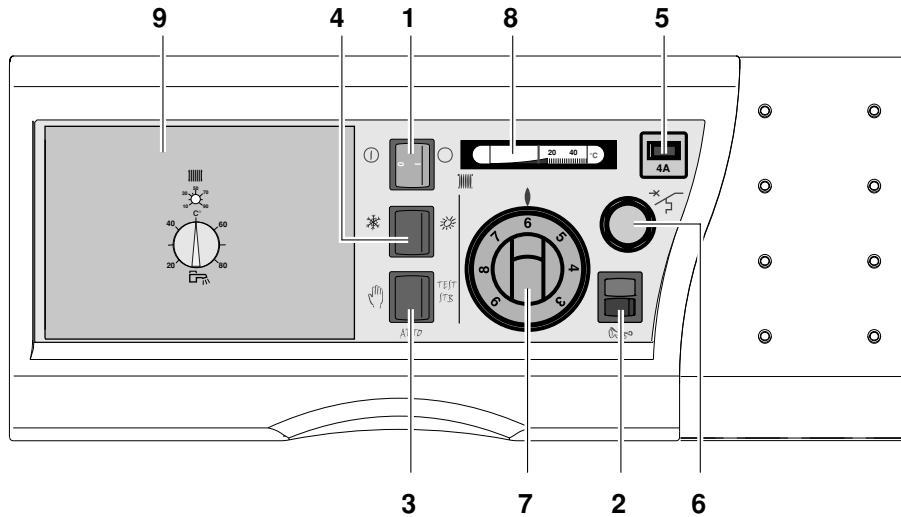
7.4 Mise en service - Installation avec un module REA-030 B



La première mise en service doit être effectuée par l'installateur.

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.



8509N022

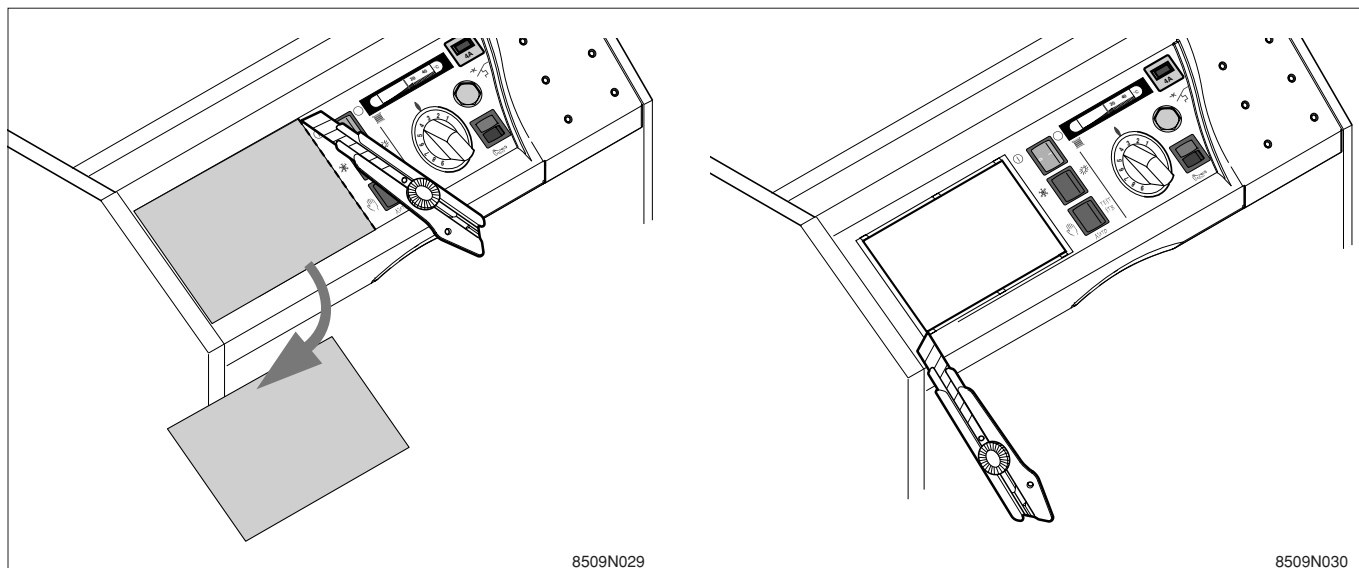
- Ouvrir le robinet de barrage gaz.
- Purger le circuit gaz.
- Mettre l'interrupteur **3** sur position **AUTO**.
- Placer l'interrupteur "Été / Hiver" **4** sur position "Hiver" ❄️.
- Régler le thermostat **7** sur la position maximale (graduation 7 env. 70°C).
- Vérifier que le thermostat de sécurité **6** n'a pas déclenché. Pour cela, retirer le capuchon du thermostat de sécurité **6** et enfoncer le bouton de réarmement à l'aide d'un objet pointu.
- Placer l'interrupteur Marche / Arrêt **1** sur position "Marche" Ⓛ.
- Le coffret de sécurité effectue son cycle d'allumage (voir description du cycle de fonctionnement en page 26).
- Pour le réglage des différents paramètres du module rep. **9**, se reporter à la notice de l'appareil.

Extinction :

Placer l'interrupteur "Marche / Arrêt" **1** en position "Arrêt" ○.

8. CHAUDIÈRE ÉQUIPÉE D'UNE RÉGULATION REA

8.1 Montage de la régulation REA



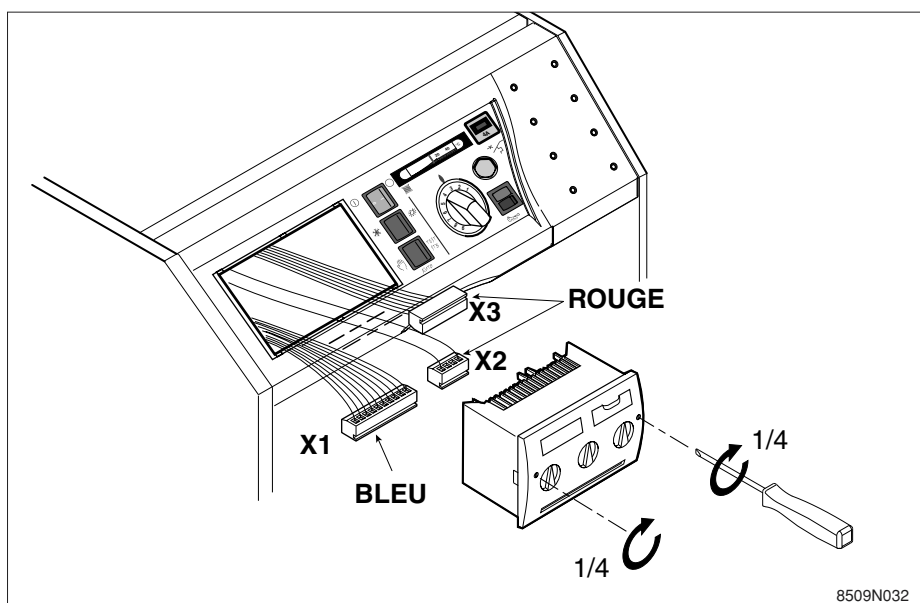
- Découper la peau à l'aide d'un cutter.

- Découper le cache en dessous à l'aide d'un cutter.

- Embrocher les connecteurs **X1** (faisceau KSF-REA livré avec la régulation), **X2** et **X3** du tableau de commande sur le module REA en respectant les couleurs : le connecteur bleu **X1** sur la barrette bleue et les 2 connecteurs rouges **X2** et **X3** sur les barrettes rouges de la régulation.

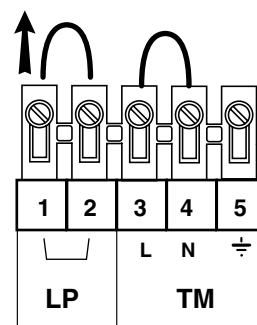
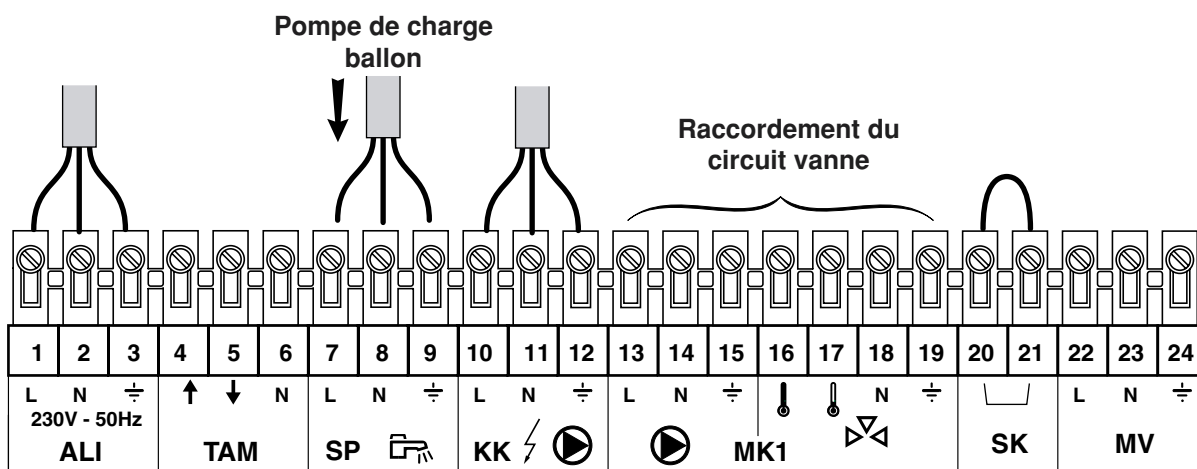
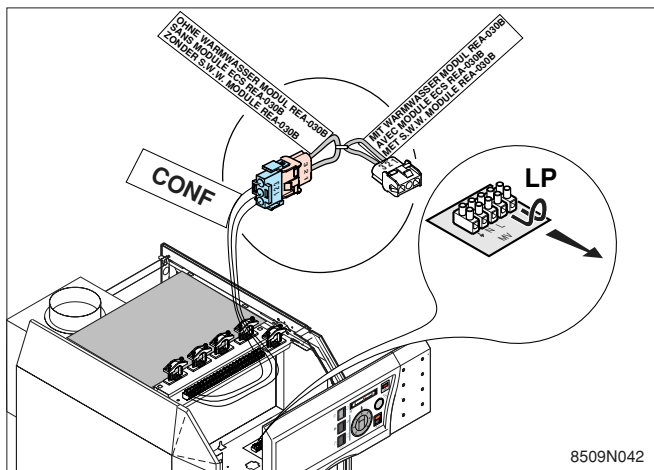
- Engager le module par l'avant et le fixer à l'aide des 2 vis plastiques situées en partie avant de l'appareil (1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre).

- Montage des sondes : se reporter à la notice de la régulation REA.



8.2 Raccordement électrique - Installation avec la régulation REA

- Retirer le pont **LP** aux bornes **1** et **2**.
- Monter le faisceau KSF-REA livré avec la régulation (voir notice de la régulation).
- Vérifier que le connecteur 3 plots comportant l'étiquette "**SANS MODULE ECS REA-030 B**" (**CONF 1**) est branché sur le connecteur 3 plots comportant "**CONF**".



8398N143

- **Raccordement d'une pompe de charge (SP)** (chaudière équipée d'une régulation correspondante) : Raccorder aux bornes **7, 8, 9** en respectant les bornes de phase (L), neutre (N) et terre (⊕).
- **Raccordement d'un circuit vanne (MK1) :**
 - Raccordement du circulateur de chauffage du circuit vanne mélangeuse : raccorder aux bornes **13-14-15** en respectant les bornes (L), neutre (N) et terre (⊕).
 - Raccordement du moteur de la vanne mélangeuse :
 - s'il s'agit d'un **moteur thermique** : raccorder entre borne **16** (⏏) (ouverture) et borne **18** (N), et raccorder le fil de terre sur la borne **19**.
 - s'il s'agit d'un **moteur à 2 sens de marche**, raccorder le fil de terre sur la borne **19**, l'ouverture

sur borne **16** (⏏), la fermeture sur borne **17** (⏏) et le neutre sur borne **18** (N).

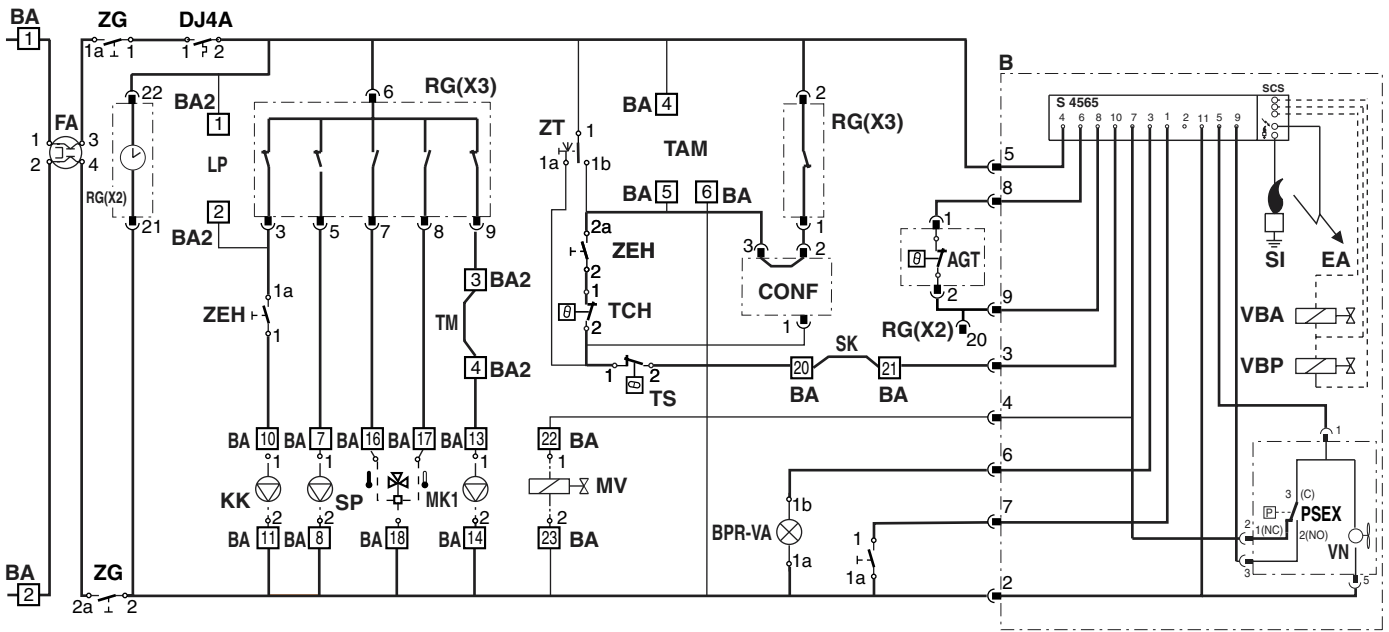
- **Raccordement des sondes (faisceau KSF-REA livrée avec la régulation)**

Les sondes sont à monter à l'avant de la chaudière dans le doigt de gant (rep. **17**, page 9). Pour pouvoir mettre une 4ème sonde en place, il faudra d'abord retirer le séparateur de doigt de gant. Se reporter aux instructions fournies avec le faisceau KSF-REA.



Dans ce cas d'installation, l'interrupteur à 3 positions "⏏ -AUTO-STB" doit être placé en position **AUTO**.

8.3 Schéma de principe - Installation avec la régulation REA



8509N047
(8509-4086)

B	Brûleur	MV	Vanne de sécurité	VBP	Vanne brûleur principal
BA1-2	Barrette	PSEX	Pressostat	VN	Ventilateur
BPR	Bouton poussoir réarmement brûleur	SP	Pompe de charge	ZEH	Interrupteur été/hiver
CONF	Connecteur de configuration ecs	RG (X2)	Régulation	ZG	Interrupteur général
DJ4A	Disjoncteur	RG (X3)	Régulation	ZT	Interrupteur test
EA	Eléctrode d'allumage	SCS	Coffret de sécurité		
FA	Filtre antiparasite	SI	Sonde d'ionisation	⏏	Terre
KK	Accélérateur	SK	Contact de sécurité	—○—	Connecteur
LP	Logique de pompe	TAM	Thermostat d'ambiance		
MK1	Pompe circuit vanne	TCH	Thermostat de chaudière		
⊗ MK1	Circuit 1 vanne 3 voies	TM	Thermostat limiteur		
		TS	Thermostat de sécurité		
		VA	Voyant alarme		
		VBA	Vanne brûleur d'allumage		



Dans ce cas d'installation, l'interrupteur à 3 positions " ⏏ -AUTO-STB" doit être placé en position **AUTO**.

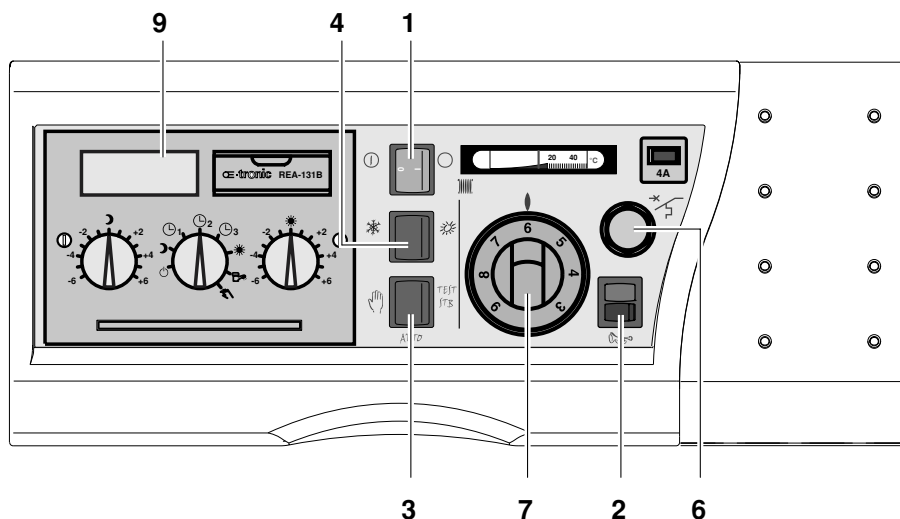
8.4 Mise en service- Installation avec la régulation REA (1)



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.

(1) Le modèle REA-131 B est représenté ici.



8509N021

- Ouvrir le robinet de barrage gaz.
- Purger le circuit gaz.
- Mettre l'interrupteur **3** sur position **AUTO**.
- Placer l'interrupteur "Eté / Hiver" **4** sur position "Hiver" ❄.
- Régler le thermostat **7** sur la position maximale (graduation 7 env. 70°C).
- Vérifier que le thermostat de sécurité **6** n'a pas déclenché. Pour cela, retirer le capuchon du thermostat de sécurité **6** et enfoncer le bouton de réarmement à l'aide d'un objet pointu.
- Placer l'interrupteur Marche / Arrêt **1** sur position "Marche" ①.
- Le coffret de sécurité effectue son cycle d'allumage (voir description du cycle de fonctionnement en page 26).
- Pour le réglage des différents paramètres du module rep. **9**, se reporter à la notice de l'appareil.

Extinction :

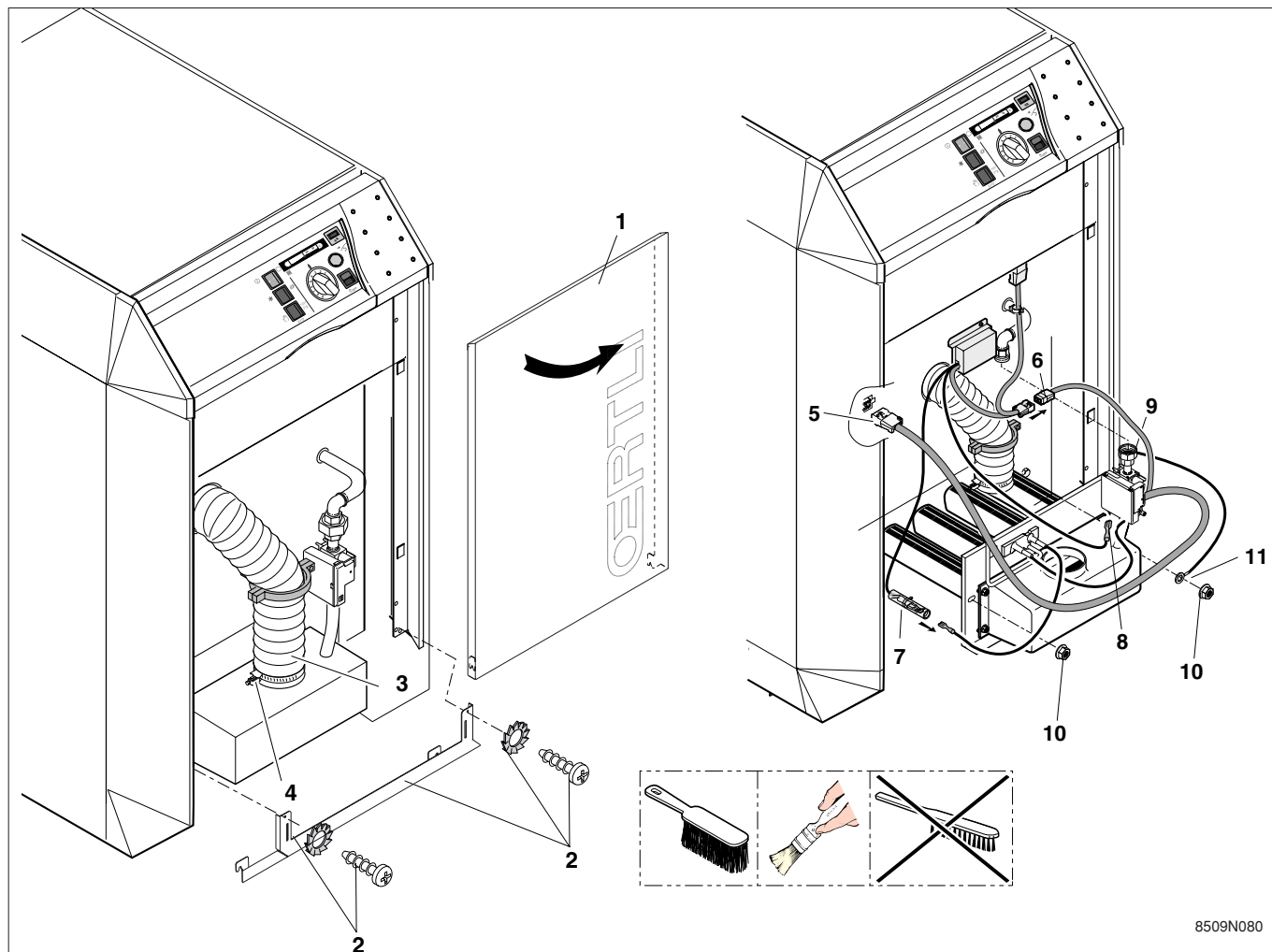
Placer l'interrupteur "Marche / Arrêt" **1** en position "Arrêt" ②.

9. MAINTENANCE



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

9.1 Nettoyage du brûleur



Le nettoyage du brûleur doit être effectué régulièrement pour assurer un bon rendement. Il est conseillé de le faire au moins 1 fois par an.

Démontage du brûleur :

- Couper l'alimentation électrique de la chaudière,
- Couper l'alimentation gaz,
- Décrocher la porte 1 de la chaudière,
- Démontez l'enjoliveur 2,
- Démontez la gaine flexible 3 en desserrant le collier de fixation 4,
- Débrancher le connecteur 5,
- Débrancher les connecteurs 6, 7 et 8 de l'amplificateur de courant d'ionisation,
- Dévisser le raccord union 9 du tube d'arrivée gaz,
- Démontez le tiroir brûleur fixé par 2 écrous + rondelles 10, à l'aide d'une clé de 13,
- Pour le remontage, procéder en sens inverse.

Nettoyage du brûleur :

- Brossez les rampes du brûleur à l'aide d'une brosse souple, d'une balayette ou en utilisant un aspirateur.

Ne pas utiliser de brosse métallique !



Au remontage, veillez à remettre en place le fil de masse du brûleur 11 fixé sur l'écrou de fixation droit du tiroir brûleur.

Après le remontage, faire un contrôle d'étanchéité.

9.2 Nettoyage du corps de chauffe

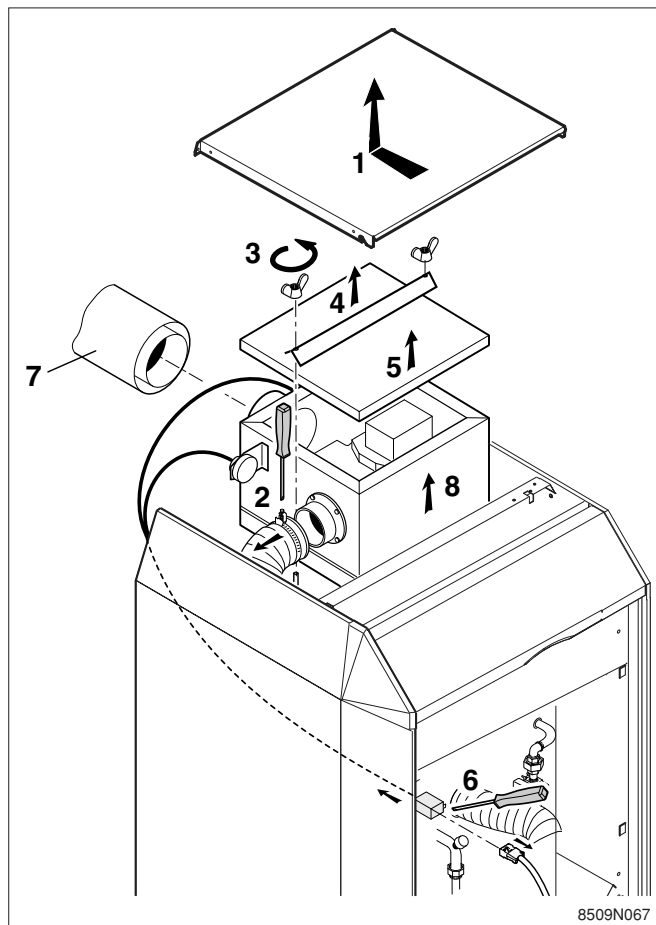
L'état d'encrassement du corps de chauffe doit être contrôlé une fois par an.

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

Une fois le brûleur déposé :

- Retirer le chapiteau,
- Déconnecter la gaine d'amenée d'air du caisson de ventilateur **2**,
- Dévisser les 2 écrous à oreilles **3** de la traverse **4** du caisson de ventilateur,
- Oter la traverse **4**,
- Retirer le couvercle d'accès **5**,
- Débrancher le câblage de liaison coffret/ventilateur - pressostat **6** en retirant le connecteur de la plaque frontale,
- Déboîter le raccordement du conduit concentrique **7**,
- Retirer le caisson de ventilateur complet **8**,
- Nettoyer le corps de la chaudière à l'aide de la brosse spéciale livrée.



Pour le remontage, procéder en sens inverse.



9.3 Surfaces peintes

Les surfaces peintes se nettoient à l'eau savonneuse tiède ou froide. Les essuyer avec un chiffon ou une éponge humide.

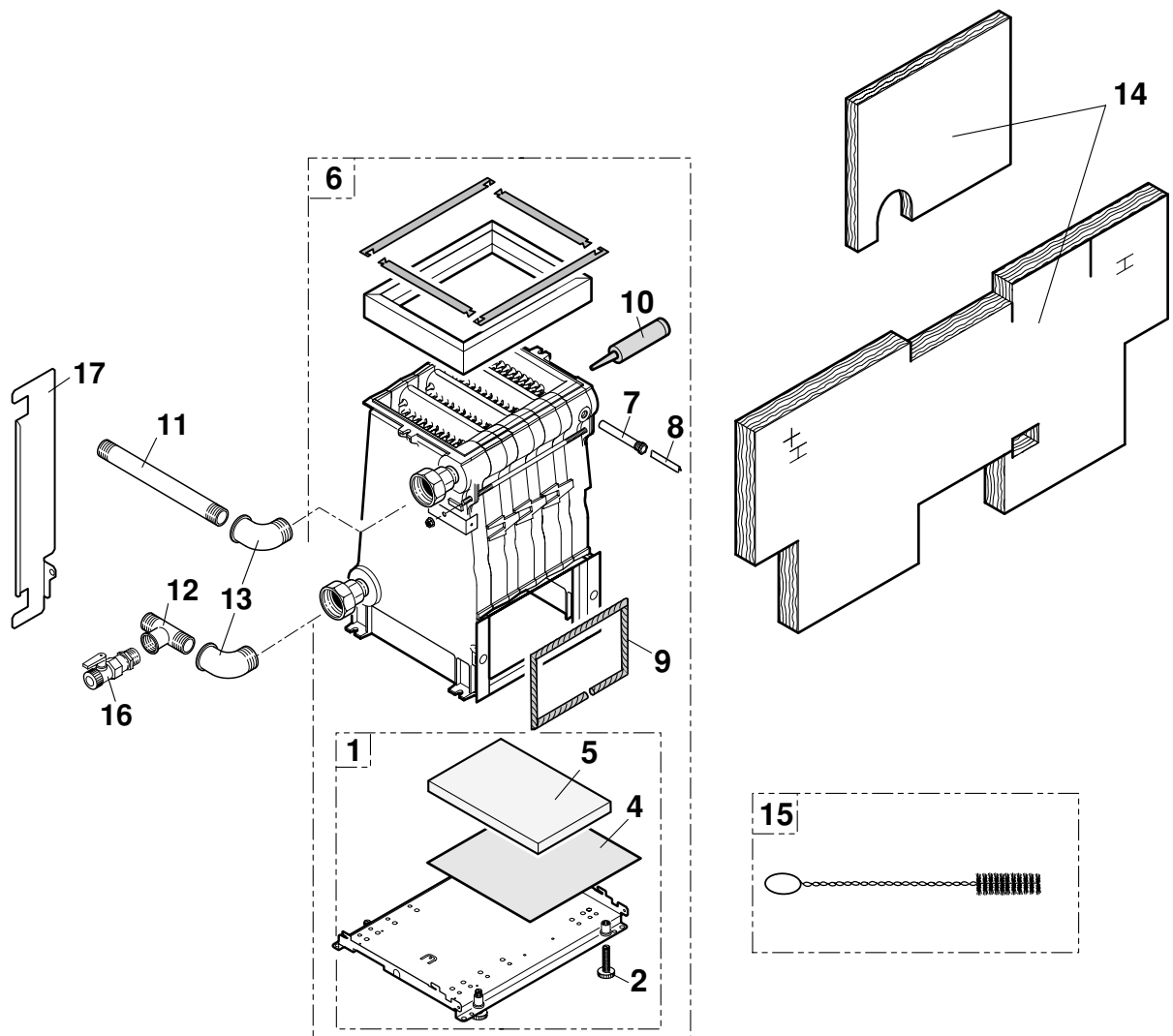
9.4 Incidents et remèdes

Symptômes	Causes probables	Remèdes
La chaudière ne démarre pas et le coffret de sécurité n'est pas en dérangement (voyant rouge d'alarme rep. 2 page 9 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 (rep. 7, page 9) 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 (rep. 6, page 9).
	- Le ventilateur ne préventile pas.	- Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur. - le pressostat air reste enclenché (le pressostat revient en position de repos si la pression passe à une valeur inférieure à 6 mm CE) même lorsque la chaudière est arrêtée. - Vérifier le pressostat air (cf. chapitre 4.3.4)
Le coffret de sécurité est en dérangement (voyant rouge (rep. 2 page 9) est allumé)	- Mise en sécurité par manque de gaz.	- Purger la ligne d'arrivée gaz puis actionner le bouton de réarmement (rep. 2 en page 8) au tableau.
	- Mise en sécurité par décollement de flamme	- Vérifier le réglage du volet d'air (cf. § 2.6 page 21). - Vérifier qu'il n'y a pas de recirculation d'air au niveau du terminal (obstacle trop près du terminal ex : arbuste, mur).
	- 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 puis s'éteint / le coffret refait une tentative de démarrage	- Le pressostat air coupe au démarrage	- Vérifier le réglage du pressostat air (cf p. 28). - Vérifier que l'amortisseur est bien monté dans le tube de pression "-" du pressostat (cf p. 28)
Le ventilateur préventile continuellement et la chaudière ne démarre pas	- Le pressostat air ne s'enclenche pas	- Vérifier le réglage du pressostat air ($\Delta P_{ON} = 7,5$ mm CE) (cf. chapitre 4.3.4) - Vérifier le bon état des prises de pression et des tuyaux de raccordement du pressostat - Vérifier le réglage du volet d'air (cf. page 21).
Le brûleur s'allume, mais à puissance réduite	- Pression amont trop faible - Filtre encrassé - Bloc gaz défectueux	- Revoir l'alimentation en gaz - Nettoyer le filtre - Le changer
Corps fonte encrassé (côté foyer)	- Pression amont trop élevée - Brûleur encrassé - Injecteurs inadaptés	- Revoir l'alimentation en gaz - Nettoyer le brûleur - Vérifier les injecteurs
Chaudière bruyante	- Mauvaise purge - Corps entartré - Injecteurs inadaptés	- Purger correctement - Détartrer le circuit chauffage - Vérifier les injecteurs
Chaudière trop chaude ou trop froide par rapport à la demande	- Interrupteur 3 positions  - AUTO-TEST STB" en position  - Réglage du thermostat de chaudière rep. 7 page 9 inadapté	- Vérifier la position de l'interrupteur 3 positions (rep. 3, page 9) - Régler le thermostat de chaudière (rep. 7, page 9) à fond si la chaudière est équipée d'une régulation ou d'un thermostat d'ambiance.

10. VUES ECLATEES ET LISTE DES PIECES DE RECHANGE

Pièces de rechange

CORPS DE CHAUDIERE + ISOLATION



BOÎTE À FUMÉE ET À AIR

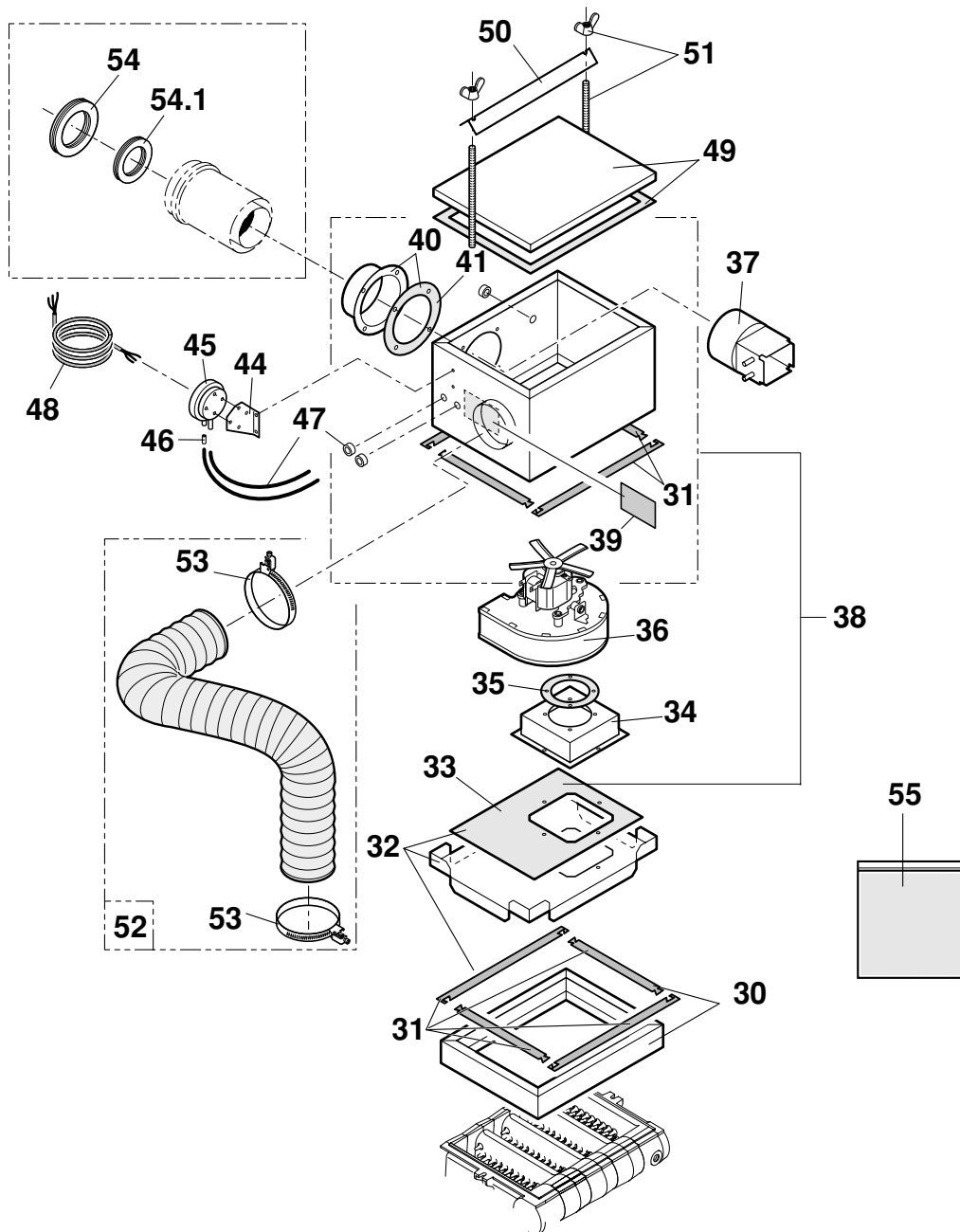
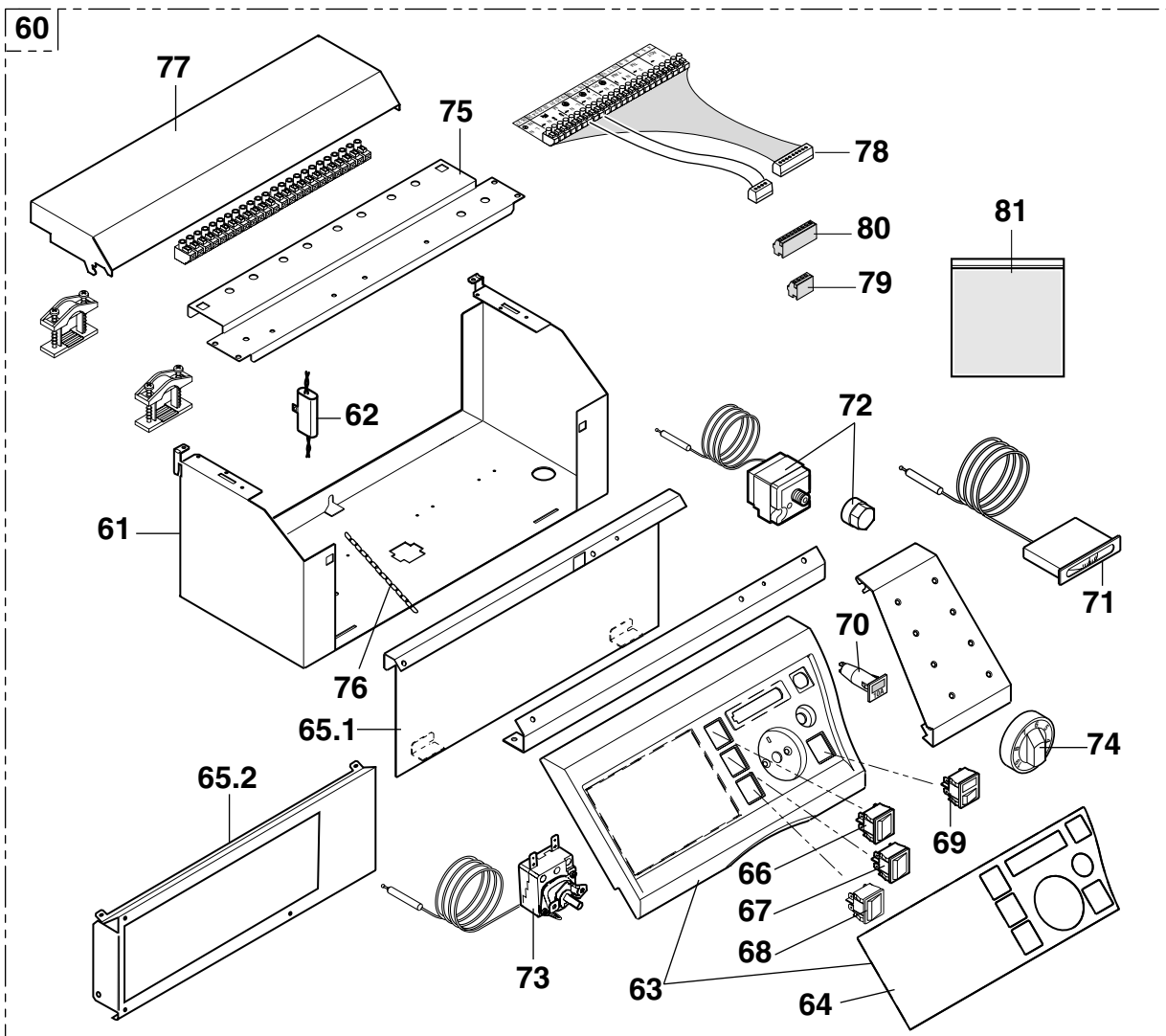
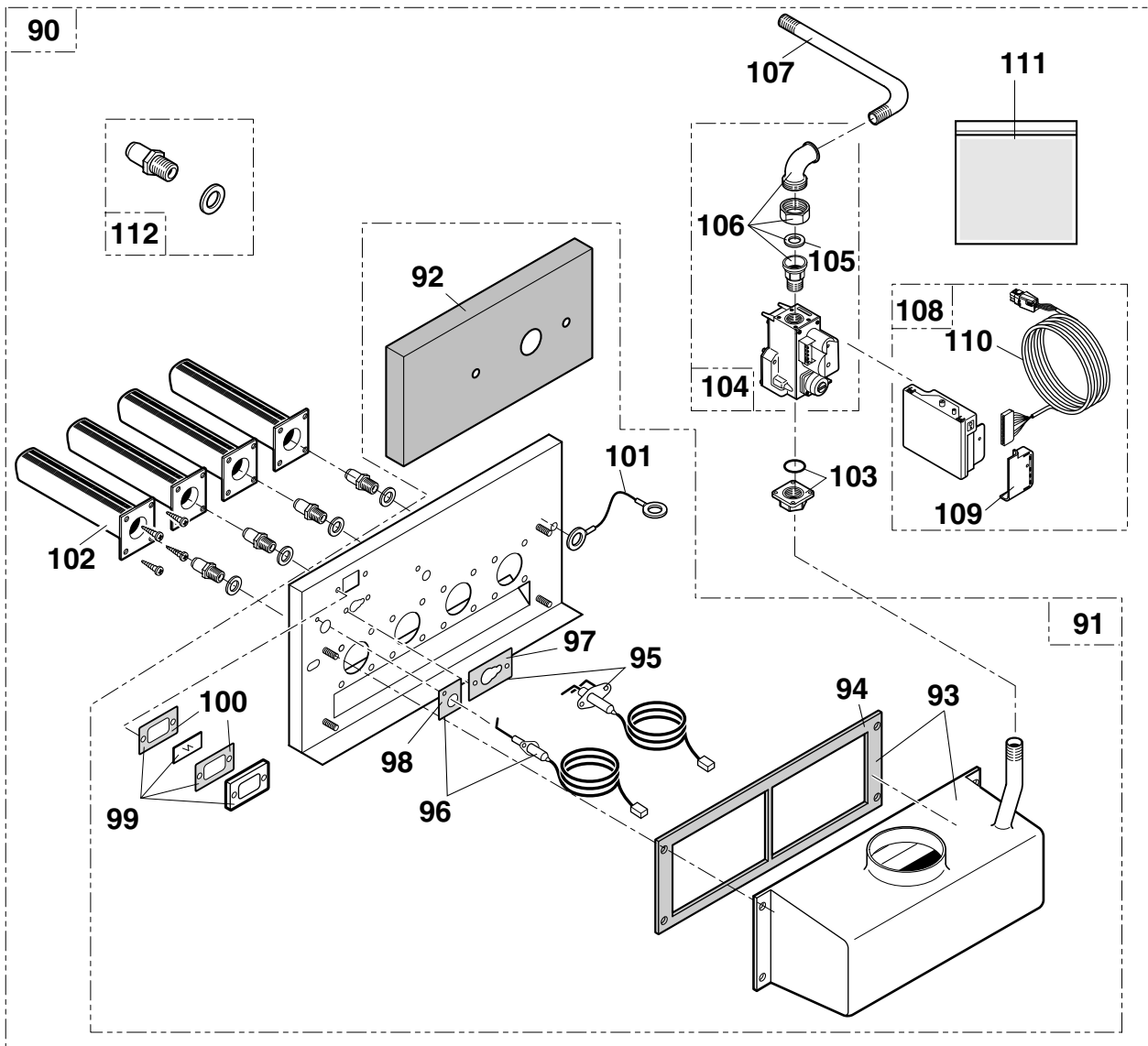


TABLEAU DE COMMANDE

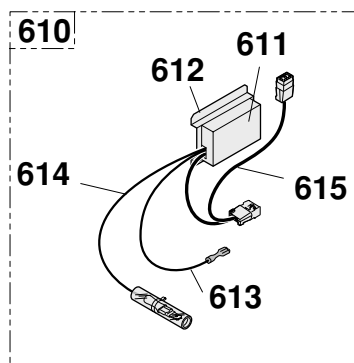


LIGNE GAZ



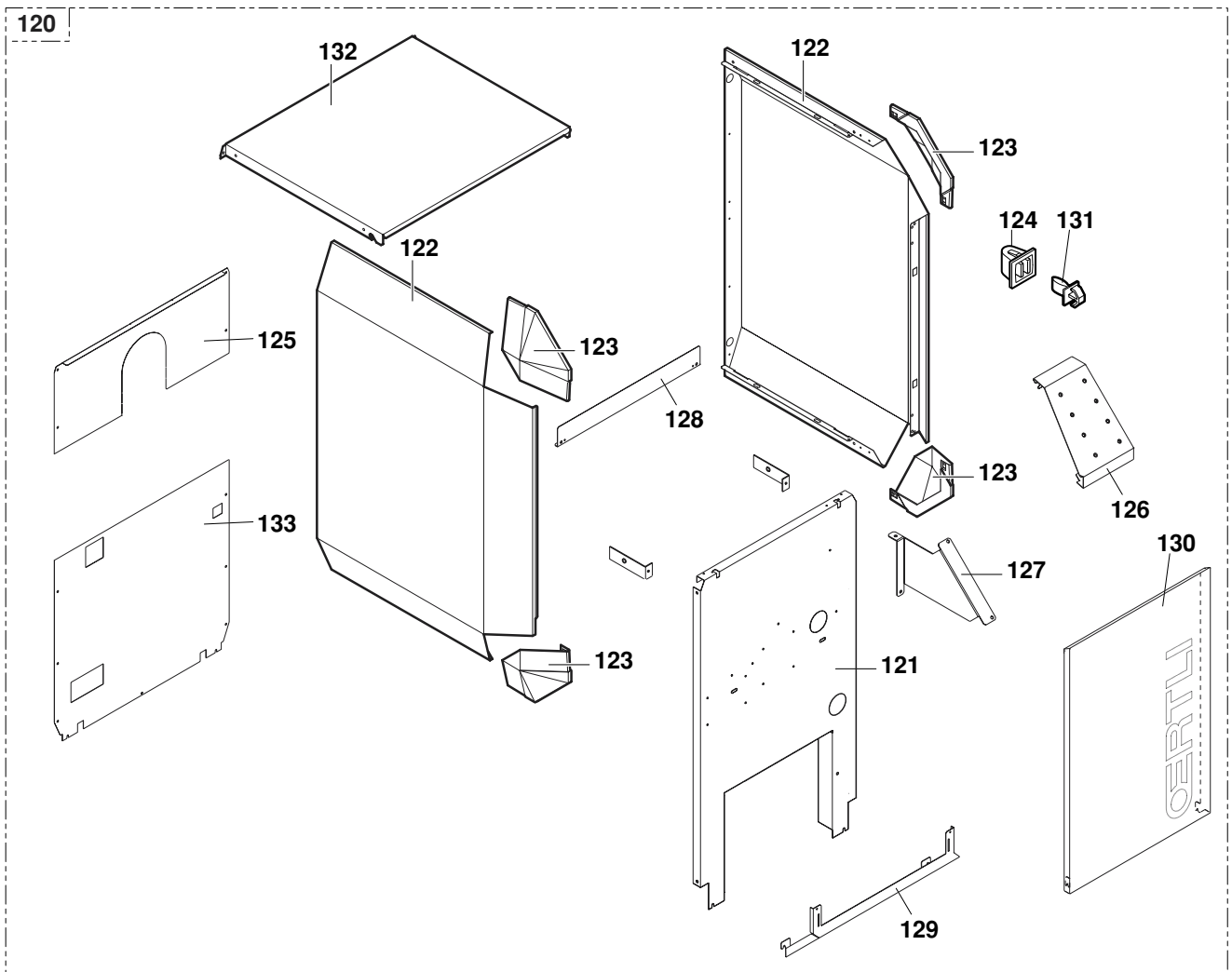
8509N089

AMPLIFICATEUR DE COURANT D'IONISATION



96541621

HABILLAGE



GSR 130 FA

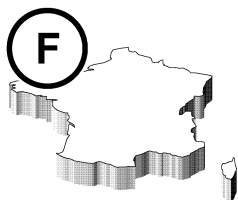
Rep.	Code n°	DESIGNATION	Rep.	Code n°	DESIGNATION
		CORPS DE CHAUDIÈRE + ISOLATION	41	125 902	Joint de bus ø 110 - 6 éléments
1	181 356	Socle complet 5 éléments	44	125 906	Support du pressostat air
1	181 357	Socle complet 6 éléments	45	125 907	Pressostat air complet
2	124 750	Pied réglable	46	125 909	Injecteur d'aspiration
4	125 878	Joint socle / corps 5 éléments	47	125 908	Tube de pression + passe-fil
4	125 879	Joint socle / corps 6 éléments	48	125 910	Circuit électrique
5	125 880	Isolation sous brûleur 5 éléments	49	125 911	Couvercle boîte à air avec joint 5 éléments
5	125 881	Isolation sous brûleur 6 éléments	49	125 912	Couvercle boîte à air avec joint 6 éléments
6	181 358	Corps de chaudière assemblé 5 éléments	50	125 913	Traverse 5 éléments
6	181 359	Corps de chaudière assemblé 6 éléments	50	125 914	Traverse 6 éléments
9	125 883	Tresse adhésive ø 15	51	125 915	Tige filetée + écrous
7	122 632	Doigt de gant 1/2" lg. 160	52	125 916	Gaine flexible + colliers SERFLEX
8	121 873	Séparateur pour doigt de gant	53	125 917	Collier SERFLEX
10	121 418	Cartouche de mastic NOVASIL S 17 (310 ml)	54	125 921	Joint ø 125 pour accessoire ventouse ø 80/125
11	180 711	Tube de départ peint 1"	54.1	125 920	Joint ø 80 pour accessoire ventouse ø 80/125
12	180 712	Tube de retour lg. 135 1"	55	125 882	Accessoires corps/boîte à fumée et à air
13	124 872	Coude n° 92 1"			
14	125 918	Isolation complète corps de chaudière 5 éléments			TABLEAU DE COMMANDE
14	125 919	Isolation complète corps de chaudière 6 éléments	60	181 367	Tableau de commande complet
15	121 110	Brosse	61	180 728	Support de tableau de commande (avant 06/02)
16	181 971	Robinet de vidange 1/2"	61	181 680	Support de tableau de commande (après 06/02)
17	125 044	Support tube eau	62	180 729	Filtre antiparasite
			63	180 730	Façade tableau + peau
		BOÎTE À FUMÉE ET À AIR	64	180 731	Peau tableau
30	125 885	Boîte à fumée avec joint 5 éléments	65.1	180 732	Plaque avant (avant 06/02)
30	125 886	Boîte à fumée avec joint 6 éléments	65.2	181 679	Support de façade (après 06/02)
31	125 887	Joint boîte à fumée 5 éléments	66	120 888	Interrupteur Marche / Arrêt
31	125 888	Joint boîte à fumée 6 éléments	67	122 306	Interrupteur Été / Hiver
32	125 889	Couvercle boîte à fumée avec joint 5 él.	68	120 548	Interrupteur 3 positions
32	125 890	Couvercle boîte à fumée avec joint 6 él.	69	120 553	Interrupteur de réarmement avec voyant
33	125 893	Joint caisson ventilateur 5 éléments	70	180 407	Disjoncteur 4 A
33	125 894	Joint caisson ventilateur 6 éléments	71	121 083	Thermomètre
34	181 475	Support ventilateur	72	600 541	Thermostat de sécurité 110°C
35	125 896	Joint ventilateur	73	603 041	Thermostat
36	125 897	Ventilateur "ALCATEL"	74	124 949	Bouton de réglage + ergots
37	125 898	Embout ventilateur 5 éléments	75	180 733	Support de barettes
37	125 872	Embout ventilateur 6 éléments	76	121 091	Chainette lg. 160
38	125 891	Boîte à air complète 5 éléments	77	180 734	Capot de protection (avant 06/02)
38	125 892	Boîte à air complète 6 éléments	77	181 666	Capot de protection (après 06/02)
39	181 497	Volet de réglage d'air 5 éléments	78	180 735	Faisceau de câblage
39	181 498	Volet de réglage d'air 6 éléments	79	125 410	Connecteur 4 plots X2
40	125 899	Buse de fumée avec joint ø 110 - 5 éléments	80	125 411	Connecteur 9 plots X3
40	125 900	Buse de fumée avec joint ø 125 - 6 éléments	81	125 029	Sachet visserie tableau de commande
41	125 901	Joint de bus ø 110 - 5 éléments			

GSR 130 FA

Rep.	Code n°	DESIGNATION	Rep.	Code n°	DESIGNATION
		LIGNE GAZ	127	181 374	Support pièce complémentaire
90	181 361	Circuit gaz complet 5 éléments	128	180 763	Cache tableau 5-6 éléments
90	181 362	Circuit gaz complet 6 éléments	129	180 767	Enjoliveur 5-6 éléments (avant 06/02)
91	125 924	Support brûleur complet 5 éléments	129	181 675	Enjoliveur 5-6 éléments (après 06/02)
91	125 925	Support brûleur complet 6 éléments	130	180 771	Porte complète 5-6 éléments
92	125 927	Isolation tiroir brûleur 5 éléments	131	600 464	Pêne
92	125 928	Isolation tiroir brûleur 6 éléments	132	180 775	Chapiteau 5-6 éléments
93	181 363	Boîte brûleur complet 5 éléments	133	181 372	Panneau arrière inférieur 5 éléments
93	181 364	Boîte brûleur complet 6 éléments	133	181 373	Panneau arrière inférieur 6 éléments
94	125 937	Joint pour capot 5 éléments			
94	125 938	Joint pour capot 6 éléments			
95	125 929	Bougie d'allumage coudée complète			AMPLIFICATEUR DE COURANT D'IONISATION
96	125 931	Sonde d'ionisation complète	610	180 323	Amplificateur de courant d'ionisation - colis AD132
97	125 930	Joint pour bougie	611	180 325	Amplificateur de courant d'ionisation`
98	125 932	Joint pour sonde d'ionisation	612	180 324	Support amplificateur
99	125 933	Regard complet	613	180 326	Câble amplificateur / coffret
100	125 934	Joint de regard	614	180 327	Câble amplificateur / sonde
101	125 060	Fil de masse	615	180 328	Câble d'alimentation
102	125 926	Brûleur FURIGAS avec fixation			
103	125 109	Bride droite HONEYWELL 1/2" + joint			
104	125 939	Vanne gaz HONEYWELL			
105	122 418	Joint ø 30 x 21 x 2			
106	125 112	Coude union 1/2"			
107	125 940	Tube arrivée gaz			
108	125 941	Coffret de sécurité complet			
109	180 725	Capot de coffret de sécurité			
110	180 107	Circuit coffret / tableau			
111	125 025	Visserie tiroir brûleur			
112	122 079	Kit de conversion gaz naturel			
		HABILLAGE			
120	181 368	Habillage complet 5 éléments			
120	181 369	Habillage complet 6 éléments			
121	181 370	Plaque frontale 5 éléments			
121	181 371	Plaque frontale 6 éléments			
122	180 743	Plaque latérale (avant 06/02)			
122	181 667	Plaque latérale de droite (après 06/02)			
122	181 669	Plaque latérale de gauche (après 06/02)			
123	180 698	Coin plastique			
124	600 466	Gâche			
125	181 455	Panneau arrière supérieur 5 éléments			
125	181 456	Panneau arrière supérieur 6 éléments			
126	180 759	Pièce complémentaire 5-6 éléments (avant 06/02)			
126	181 671	Pièce complémentaire 5-6 éléments (après 06/02)			

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr



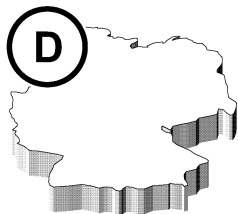
Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex
☎ 03 89 37 00 84
☎ 03 89 37 32 74

Assistance Technique

☎ 01 49 88 58 52
☎ 01 49 88 58 53
☎ 01 49 88 58 54
☎ 01 49 88 58 51
✉ assistance.technique@oertli.fr

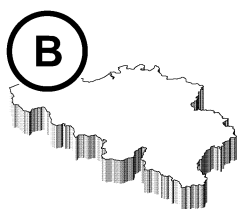
OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

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.

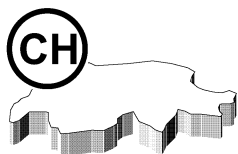


Park Raghenon
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN
☎ 015 - 45 18 30
☎ 015 - 45 18 34
✉ general.odb@skynet.be

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.

S.A.S. au capital de 7 666 682 € • 946 850 898 RCS Mulhouse



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.

La società OERTLI THERMIQUE S.A.S. opera con l'obiettivo di un continuo miglioramento dell' qualità dei propri prodotti. Pertanto si riserva il diritto modificare in qualunque momento le caratteristiche riportate nel presente documento.

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.