



NC4, NC6, NC9 GX107/8A



Brûleurs gaz  
Bruciatori di gas  
Quemadores de gas  
Gas burners  
Gasbrenner  
Газовые горелки  
Καυστήρες αερίου



Notice d'emploi  
Istruzione per l'uso  
Instrucciones de montaje, servicio  
Operating instructions

Betriebsanleitung  
Инструкция по эксплуатации  
Βιβλίο Χρήσης

..... 4200 1015 2600



Pièces de rechange  
Pezzi di ricambio  
Piezas de recambio  
Spare parts list  
Ersatzteilliste  
Список запчастей  
Ανταλλακτικά

..... 4200 1015 2500



Schémas électrique et hydraulique  
Schemi elettrico e idraulico  
Esquema eléctrico y hidráulico  
Electric and hydraulic diagrams  
Elektro- und Hydraulikschemata  
Электрические и гидравлические схемы  
Ηλεκτρικά και υδραυλικά σχεδιαγράμματα

..... 4200 1015 2500

# Informations générales

## Sommaire

### Informations générales

Garantie, sécurité.....	2
Principaux textes réglementaires.....	3
Données techniques.....	3 et 4

### Installation

Montage et raccords.....	5
--------------------------	---

### Mise en service

Contrôles préalables.....	6 à 9
Coffret de sécurité.....	10-11
Mise à feu.....	12

### Maintenance

Travaux d'entretien.....	13
Dépannage.....	14
Indicateur de périodicité d'entretien.....	15

### Certificat de garantie.....

	16
--	----

### Garantie

L'installation ainsi que la mise en service doivent être réalisées dans les règles de l'art par un technicien qualifié. Les prescriptions en vigueur ainsi que les instructions de cette documentation doivent être respectées. La non application même partielle de ces dispositions pourra conduire le constructeur à décharger sa responsabilité.

Se reporter également:

- au certificat de garantie de la chaudière,
- aux conditions générales de vente.

### Sécurité

Le brûleur est construit pour être installé sur un générateur raccordé à des conduits d'évacuation des produits de combustion en état de service.

Il doit être utilisé dans un local permettant d'assurer son alimentation en air comburant et l'évacuation des produits viciés éventuels.

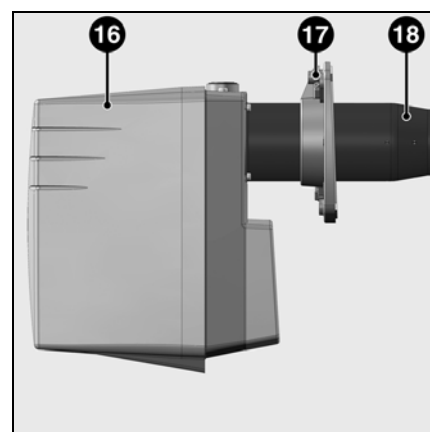
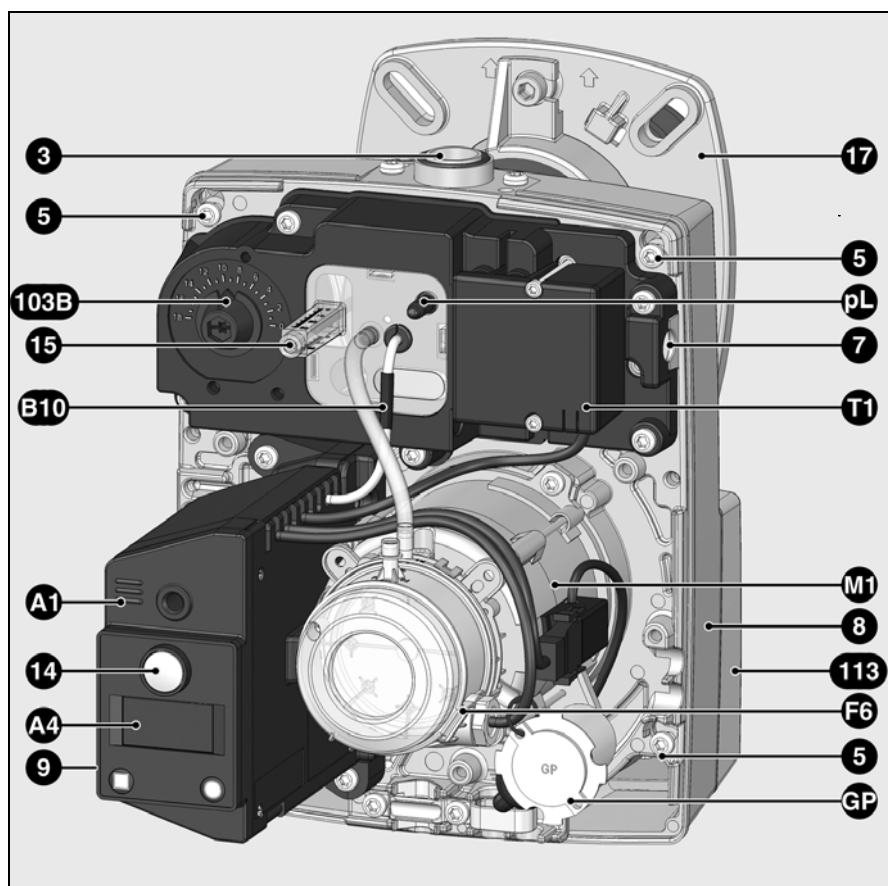
La cheminée doit être dimensionnée et adaptée au combustible conformément aux règlements et normes en vigueur.

Le coffret de commande et de sécurité et les dispositifs de coupure utilisés nécessitent une alimentation électrique 230 VAC - 50Hz. De plus, le **conducteur de neutre doit être au même potentiel électrique que le conducteur de terre**. Dans le cas contraire, l'alimentation électrique du brûleur doit être réalisée avec un

transformateur d'isolement suivi des protections appropriées (fusible et disjoncteur différentiel 30mA).

▲ Pour un bon fonctionnement du brûleur, veuillez respecter la polarité des conducteurs lors du raccordement de la prise 7P. Le brûleur doit pouvoir être isolé du réseau à l'aide d'un dispositif de sectionnement omnipolaire conforme aux normes en vigueur.

Le personnel d'intervention doit agir dans tous les domaines avec la plus grande prudence, notamment éviter tout contact direct avec des zones non calorifugées et les circuits électriques. Éviter les projections d'eau sur les parties électriques du brûleur. En cas d'inondation, d'incendie, de fuite de combustible ou de fonctionnement anormal (odeur, bruits suspects...), arrêter le brûleur, couper l'alimentation électrique générale et celle du combustible et appeler un spécialiste agréé. L'usage de solvants chlorés est proscrit pour le nettoyage du brûleur. Il est obligatoire que les foyers, leurs accessoires, les conduits de fumées, les tuyaux de raccords soient entretenus, nettoyés et ramonés au moins annuellement et avant la mise en service du brûleur. Se référer aux règlements en vigueur.



- A1 Coffret de commande et de sécurité
- A4 Afficheur
- B10 Pont d'ionisation
- F6 Manostat d'air
- GP Obturateur pour gaz propane
- M1 Moteur de ventilation
- pL Prise de pression d'air
- T1 Allumeur électronique
- 3 Bride de raccordement rampe gaz
- 5 Quatre vis d'accès à la volute
- 7 Dispositif d'accrochage de la platine
- 8 Carter (volute en bas)
- 9 Raccordement électrique 7P
- 14 Bouton de déverrouillage du coffret
- 15 Réglage de la ligne d'amenée gaz
- 16 Capot
- 17 Bride de fixation
- 18 Embout
- 103B Commande manuelle du volet d'air
- 113 Boîte à air

# Informations générales

## Données techniques

### Principaux textes réglementaires "FR"

- Bâtiment d'habitation:
- Arrêté du 2 août 1977 et les arrêtés modificatifs et complémentaire depuis cette date: Règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.
- Norme DTU P 45-204: Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1
- Installations de gaz - Avril 1982 plus additifs depuis cette date).

- Norme DTU 65.4: Prescriptions techniques concernant les chaufferies.
- Norme NF C15-100 - Installations électriques basse tension + Règles.
- Règlement sanitaire départemental. Etablissements recevant du public:
- Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public:

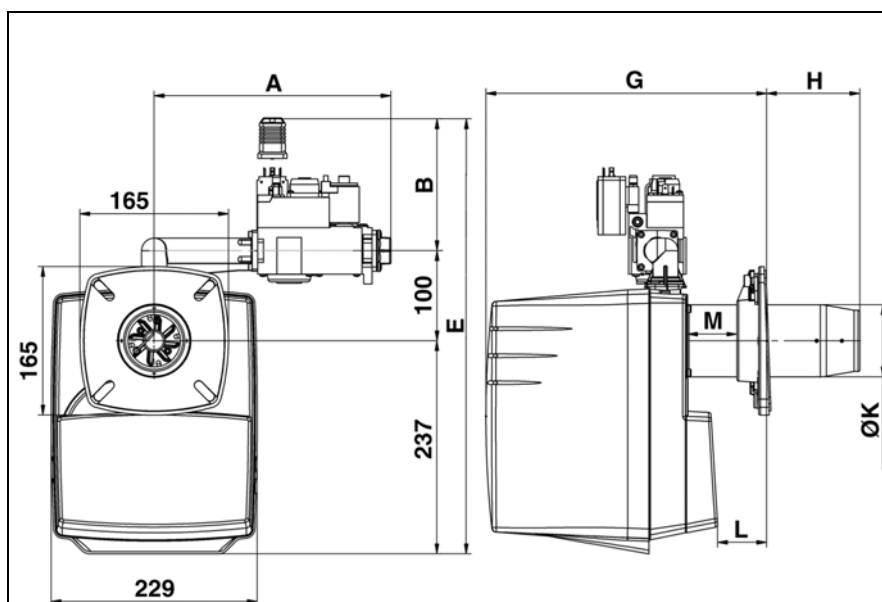
### Prescriptions générales:

- Articles GZ (Installations gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés)

- Articles CH (Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire); Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public.

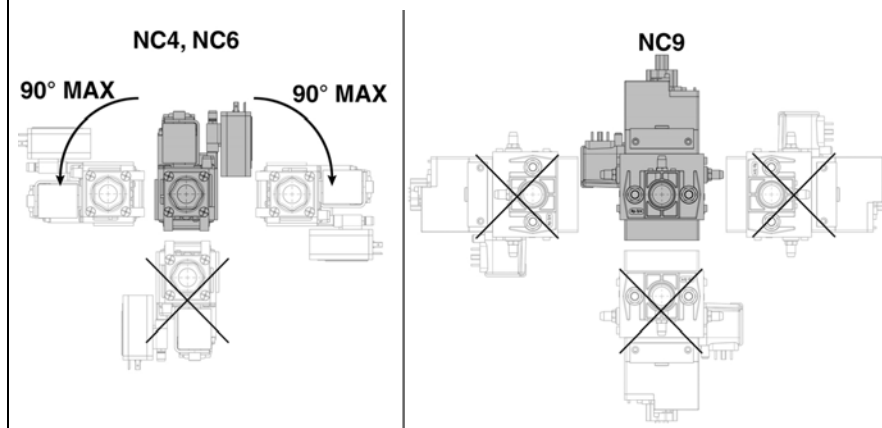
### Hors "FR"

Se conformer aux usages et à la réglementation locale.



	A	B	E	G	H	ØK	L	M
<b>NC4/6</b>	263	147	484	297 min 337 max	70 min 110 max	80	21 min 61 max	48
<b>NC9</b>	282	140	464	300 min 355 max	70 min 138 max	90	15 min 83 max	52

### Positions de montage autorisées de la vanne gaz



### Description du brûleur

Les brûleurs gaz NC4 GX, NC6 GX et NC9 GX sont des appareils à air soufflé avec faibles rejets polluants (bas NOx) à une allure de fonctionnement tout ou rien. Ces brûleurs s'adaptent aux différents types de chaudière. Ils sont disponibles en une longueur de tête de combustion réglable.

Ils utilisent tous les gaz répertoriés dans le tableau page suivante, sous réserve d'un réglage approprié et suivant les pressions disponibles, en tenant compte des variations de pouvoir calorifique de ces gaz.

### Colisage

Le brûleur avec capot est livré dans un colis de 12kg environ comprenant:

- le sachet d'accessoires de montage,
- la pochette de documentation avec:
  - la notice d'emploi
  - le schéma électrique,
  - la plaque de chaufferie,
  - le certificat de garantie
- la rampe gaz.

### Encombrement et dimensions

Respecter une distance libre minimum de 0,60 mètre de chaque côté du brûleur pour permettre les opérations de maintenance.

### Ventilation chaufferie

Le volume d'air neuf requis est de 1,2m<sup>3</sup>/kWh produit au brûleur.

### Caractéristiques d'utilisation

▲ Température ambiante:

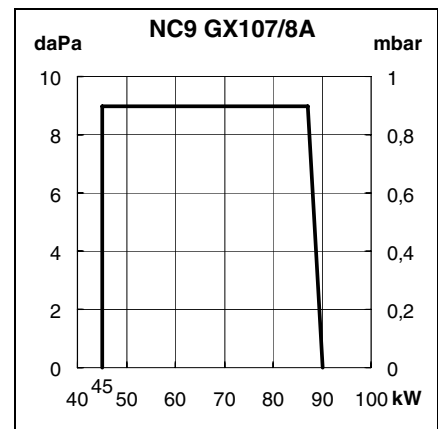
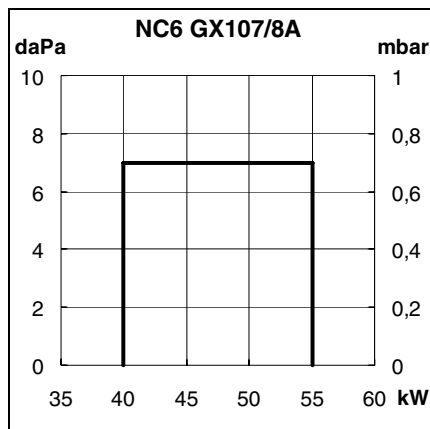
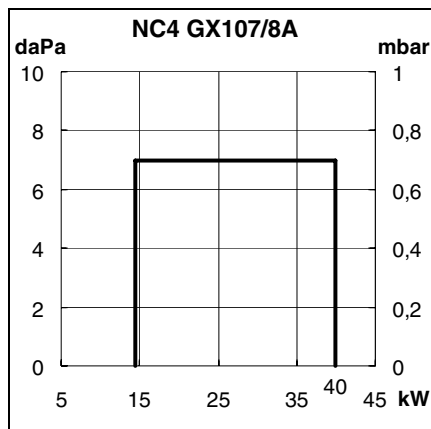
- d'utilisation: -5 ... 40°C
- de stockage: - 20 ..70°C

Puissance électrique maxi. absorbée :

- NC4, NC6 : 120 W (230V - 50Hz)
- NC9 : 195 W (230V - 50Hz)

# Informations générales

## Données techniques



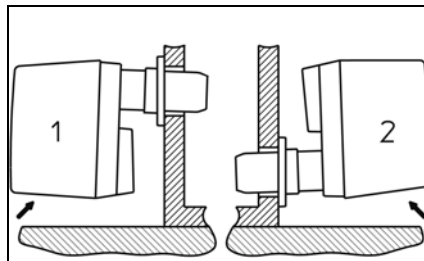
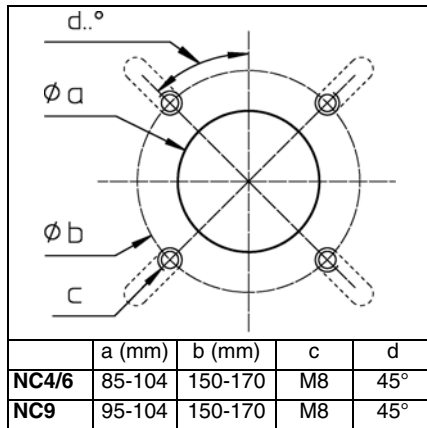
Puissance kW	NC4		NC6		NC9	
	min	max	min	max	min	max
Brûleur	14,5	40	40	55	45	90
Générateur	13,3	36,8	36,8	50,6	41,4	83
Débit nominal réel de gaz à 15°C et 1013 mbar						
- Naturel groupe H	1,53	4,23	4,23	5,82	4,76	9,52
$H_i = 9,45 \text{ kWh/m}^3$						
- Naturel groupe L	1,78	4,92	4,92	6,77	5,53	11
$H_i = 8,13 \text{ kWh/m}^3$						
- Propane P	0,59	1,64	1,64	2,25	1,84	3,70
$H_i = 24,44 \text{ kWh/m}^3$						
Masse volumique $\text{kg/m}^3 = 1,98$						

	Type de gaz	Groupe	Pression de distribution			$H_i$ à 0° C et 1013 mbar		Gaz de référence
			pn mbar	pmin mbar	pmax mbar	min ( $\text{kWh/m}^3$ )	max ( $\text{kWh/m}^3$ )	
NC4/6	Gaz naturel	2H	20	17	25	9,5	11,5	G20
	Gaz naturel	2L	25	20	30	8,5	9,5	G25
	Propane commercial	3P	37	25	45	24,5	26,5	G31
NC9	Gaz naturel	2H	20 300	17 240	25 360	9,5	11,5	G20
	Gaz naturel	2L	25 300	20 240	30 360	8,5	9,5	G25
	Propane commercial	3P	37 148	25 120	45 180	24,5	26,5	G31

### Principaux composants

- Coffret de commande et de sécurité: TCG 1xx
- Détection de flamme: Sonde d'ionisation
- Moteur de ventilation: 85W monophasé 230V, 50Hz 2840 min-1 condensateur 3 $\mu$ F
- Turbine de ventilation: NC4/6: Ø133 x 42  
NC9: Ø133 x 62
- Allumeur: 2 x 7,5kV
- Manostat d'air: Plage de réglage : 1-10 mbar
- Embout: NC4/6: Ø58/65/80 x 193  
NC9: Ø68/78/90 x 193
- Vanne multibloc avec manostat et tamis intégrés  
NC4/6: VR4625AA  
NC9: MD-DLE407 B01S22

## Montage et raccordements



Le brûleur se fixe sur la chaudière avec la bride livrée. Le perçage est réalisé suivant le plan.

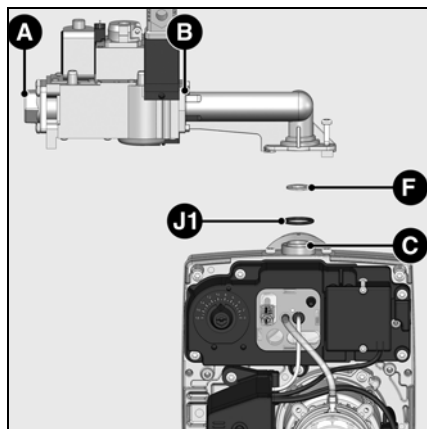
Le joint de bride peut servir de gabarit.

- Monter la bride et son joint sur la chaudière. Vérifier l'étanchéité.

Le brûleur se monte volute en bas 1. En cas de besoin, il peut être monté volute en haut 2.

- Introduire l'embout dans la bride (pénétration: voir notice chaudière).
- Serrer le collier en soulevant légèrement l'arrière du brûleur.

▲ Pour un montage en position 2, il faut inverser l'affichage. Pour cela, lorsque le brûleur est en fonctionnement : Maintenir enfoncés simultanément les boutons **BP1** et **BP2** jusqu'à constater le changement.



### Raccordement gaz

Le raccordement entre le réseau de distribution de gaz et la rampe gaz doit être réalisé par un technicien. La section des tuyauteries doit être calculée pour que les pertes de charge n'excèdent pas 5 % de la pression de distribution.

### Montage de la rampe gaz

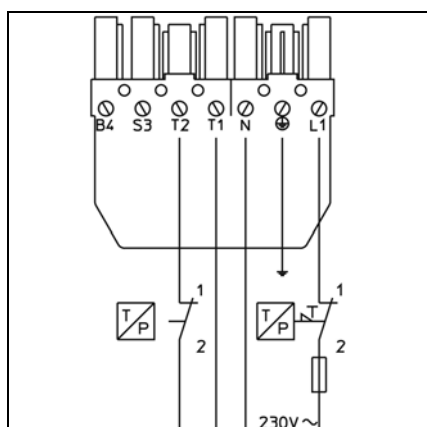
- Démontez la bride côté **A** pour la visser sur l'arrivée de gaz.
- Déposer les obturateurs sur **A**, **B** et **C**.
- Contrôler la présence et la position du joint torique **J1** sur la bride.

### ▲ Montage du diaphragme NC4 (voir tableau ci-dessous)

- Fixer le collecteur à droite ou à gauche, puis la vanne (sens de la flèche).

Une vanne manuelle quart de tour (non fournie) doit être montée en amont de la rampe gaz. Les raccords utilisés et les filetages doivent être conformes aux normes en vigueur. Ce type d'assemblage doit être indémontable. Prévoir un encombrement suffisant pour accéder aux différents réglages. Les raccordements effectués in situ doivent subir un contrôle d'étanchéité à l'aide d'un produit moussant adapté à cet usage. Aucune fuite ne doit être décelée.

NC4		NC6, NC9	
Gaz naturel	Gaz propane	Gaz naturel	Gaz propane
Diaphragme <b>F</b> couleur métal	Diaphragme <b>F</b> noir		
	Obturateur <b>GP</b>		Obturateur <b>GP</b>



### Raccordement électrique

Les caractéristiques électriques: tension, fréquence, puissance sont indiquées sur la plaque signalétique. Section min. des conducteurs: 1,5mm<sup>2</sup>. Dispositif de protection min. 6,3A à action retardée.

Pour les branchements se référer aux schémas électriques: celui joint au brûleur et celui sérigraphié sur la prise 7P.

- Respecter la polarité entre phase et neutre. La terre doit être connectée et testée.

Aucune tension ne doit exister (en continu ou discontinu) entre la terre et le neutre. Si nécessaire: implanter un transformateur d'isolement de 250VA. Le raccordement de la rampe gaz est réalisé par des connecteurs précâblés

Option:

Raccordement externe:

- d'une alarme entre S3 et N.
- d'un compteur horaire entre B4 et N.

# Mise en service

## Contrôles préalables

La mise en service du brûleur implique simultanément celle de l'installation sous la responsabilité de l'installateur ou de son représentant qui seul peut se porter garant de la conformité globale de la chaufferie aux règles de l'art et aux règlements en vigueur.

Au préalable, l'installateur doit être en possession du "certificat de conformité gaz (combustible)" délivré par l'organisme agréé ou par le concessionnaire du réseau et avoir fait réaliser le contrôle d'étanchéité et la purge de la canalisation située en amont de la vanne manuelle quart de tour.

### Contrôles préalables

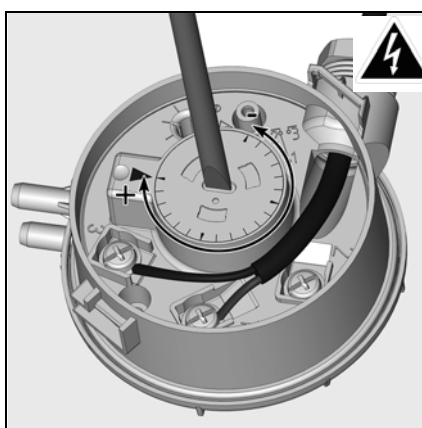
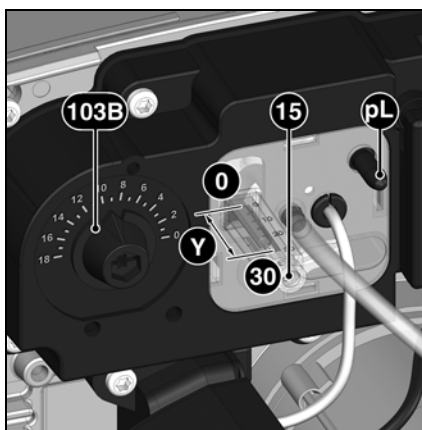
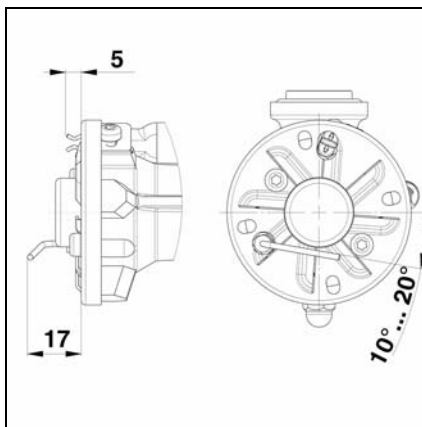
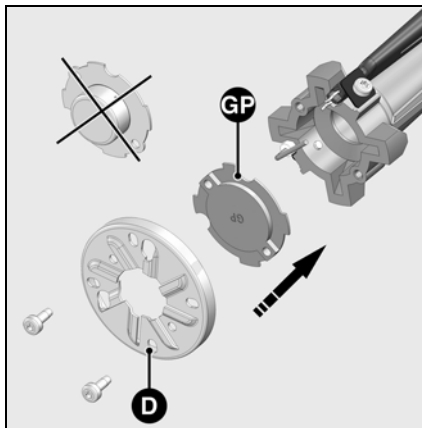
- Vérifier:
  - la tension électrique disponible et la comparer à celle prescrite,
  - la polarité entre phase et neutre,
  - la différence de potentiel entre neutre et terre.
- Couper l'alimentation électrique.
- Contrôler l'absence de tension.
- Fermer la vanne de combustible.
- Prendre connaissance des instructions de service du fabricant de la chaudière et de la régulation.
- Vérifier:
  - que la nature du gaz et la pression de distribution sont adaptées au brûleur.
  - que l'alimentation en air comburant du brûleur et le conduit d'évacuation des produits de combustion sont réellement en service et compatibles avec la puissance du brûleur et du combustible.
  - le fonctionnement du régulateur de tirage sur le tuyau de fumées.

### Contrôle de l'étanchéité externe

- Connecter un manomètre sur la prise de pression amont **119** sur la vanne.
- Ouvrir la vanne manuelle quart de tour.
- Contrôler la pression d'alimentation.
- Vérifier à l'aide d'un produit moussant adapté à cet usage, l'étanchéité externe des raccordements de la rampe gaz.
- Aucune fuite ne doit être décelée.
- Purger si nécessaire la canalisation en aval de la vanne manuelle quart de tour.
- Refermer la purge et la vanne manuelle quart de tour.

### Manostat d'air F6

Le manostat est pré réglé à 10 daPa. Cette valeur permet, dans tous les cas, d'assurer la mise en service du brûleur. La vis autorise le réglage après validation du débit et des tests de combustion.



### Organes de combustion:

Pour accéder aux organes de combustion:

- Desserrer de cinq tours les quatre vis **5** sur la platine.
- Déboîter la platine et la tirer à soi jusqu'à dégagement complet.
- Suspendre la platine à l'accrochage **7**.
- Desserrer complètement dans le sens horaire le contre-écrou de la ligne gaz.
- Débloquer entièrement dans le sens horaire inverse la vis à tête sphérique **E**.
- Extraire les organes de combustion.
- Vérifier la position de l'électrode d'allumage, celle de la sonde d'ionisation (dessin).

L'utilisation du **gaz propane** nécessite (voir page 5) :

- la pose sur le déflecteur de l'obturateur **GP** stocké sur la platine.
- le remplacement du diaphragme **F** couleur métal **par le noir (NC4 seulement)**
- Remonter l'ensemble dans le sens inverse du démontage.
- Vérifier la présence et la position du joint torique **J2**.
- Contrôler l'étanchéité ultérieurement.

### Air comburant:

Choisir l'ouverture du volet (**103 B**) de 0 à 18 en fonction du tableau.  
+ d'air = - de CO<sub>2</sub> et inversement sans production de CO.

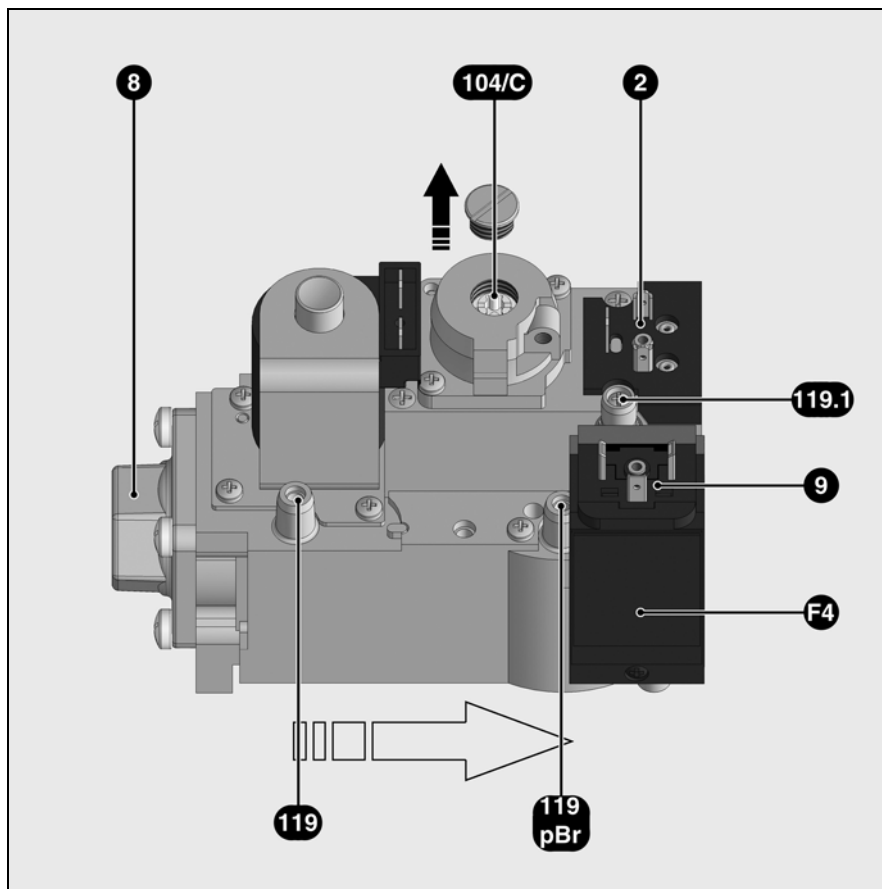
### Air secondaire:

La cote **Y** détermine la quantité d'air entre le déflecteur et l'embout. Ce réglage est obtenu par action sur la vis **15**. La lecture se pratique sur le cylindre gradué 0 à 35 mm.

En augmentant cette valeur (sens horaire inverse):

- le CO<sub>2</sub> diminue et inversement,
- le débit nominal diminue et inversement,
- l'allumage est plus "dur" et inversement.

## Contrôles préalables



- F4 Manostat (vis de réglage sous le capot)
- 2 Prise électrique des vannes Y13-Y12
- 8 Bride droite Rp 1/2
- 9 Prise électrique du manostat F4
- 104/C Régulateur de pression (vis de réglage **C** verrouillée)
- 119 Prise de pression d'entrée
- 119.1 Prise de pression entre Y12 et Y13
- 119 pBr Prise de pression de sortie

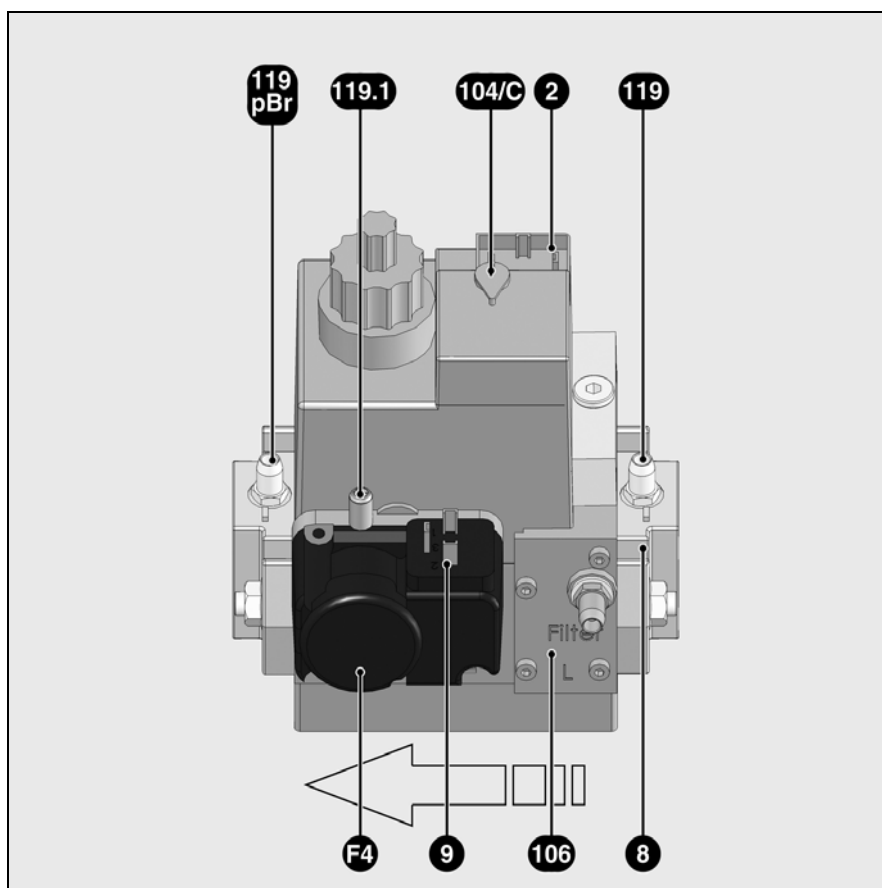
FR

### NC4, NC6 : Vanne VR4625AA

La vanne VR... est un ensemble compact comprenant: un tamis, un manostat capoté réglable, une vanne de sécurité et une vanne principale non réglables à ouverture et fermeture rapides, un régulateur de pression réglable permettant l'obtention de la pression d'utilisation souhaitée.

A la livraison la vanne est réglée pour une pression de distribution de 200 daPa pour une puissance d'environ 25 kW (NC4) et d'environ 40kW (NC6).

- le régulateur de pression **104** (vis **C**) restitue 35 daPa.
- le manostat **F4** (sous le couvercle) est réglé à 100 daPa.



- F4 Manostat (vis de réglage sous le capot)
- 2 Prise électrique des vannes Y13-Y12
- 8 Bride droite Rp 1/2
- 9 Prise électrique du manostat F4
- 104/C Régulateur de pression (vis de réglage **C** verrouillée)
- 106 Filtre (sous le couvercle)
- 119 Prise de pression d'entrée
- 119.1 Prise de pression entre Y12 et Y13
- 119 pBr Prise de pression de sortie

### NC9 : Vanne MB-DLE 407 B01S22

La vanne MB-DLE... est un ensemble compact comprenant : un filtre, un manostat réglable, une vanne de sécurité non réglable à ouverture et fermeture rapide, un régulateur de pression réglable, une vanne principale réglable à l'ouverture en débit et en progressivité et à fermeture rapide.

A la livraison:

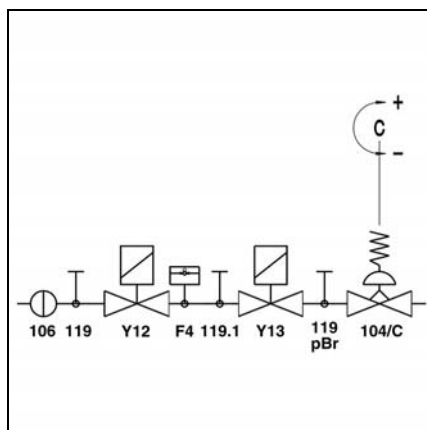
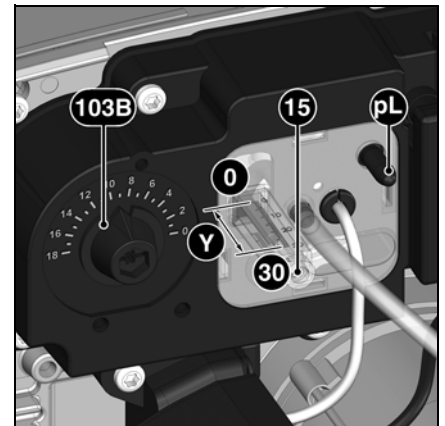
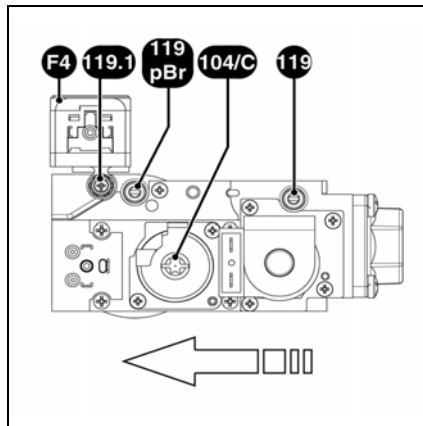
- la vanne principale est ouverte au max
- la progressivité est efficace au max
- le régulateur est réglé à 35 daPa.
- le manostat est réglé à 50 daPa.

# Mise en service

## Contrôles préalables NC4, NC6

### Important

Toutes les mesures de pression se réalisent avec des manomètres de précision.



### Régulateur de pression 104/C

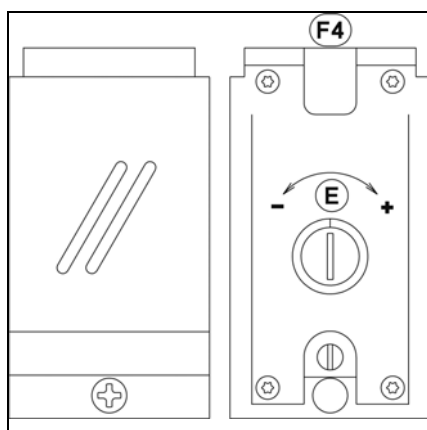
A la livraison le réglage permet de couvrir toute la gamme de puissance. Cependant en cas de dérèglement occasionnel, procéder de la manière suivante:

#### Réglage

- Retirer l'obturateur sur la vis C.
- Intervenir avec un tournevis. La vis a une course de 10 tours.
- ▲ **Attention, absence de butée !**
- Retrouver en 119 pBr la valeur de livraison soit 35daPa.

Pour augmenter la pression:

- Tourner la vis C dans le sens horaire (+) et inversement.
- Un tour modifie la valeur d'environ 60daPa.
- Régler en fonction de la puissance à délivrer (voir tableau).
- Contrôler l'étanchéité sur 119 et 119 pBr.



- |       |                        |
|-------|------------------------|
| 106   | Tamis                  |
| 119   | Prises de pression     |
| F4    | Manostat               |
| Y12   | Vanne de sécurité      |
| Y13   | Vanne principale       |
| 104/C | Régulateur de pression |

### Manostat gaz F4

Fonctions :

- Contrôle de la pression minimum de distribution :

▲ **Le réglage d'usine permet de démarrer le brûleur.**

Cependant, en cas de dérèglement :

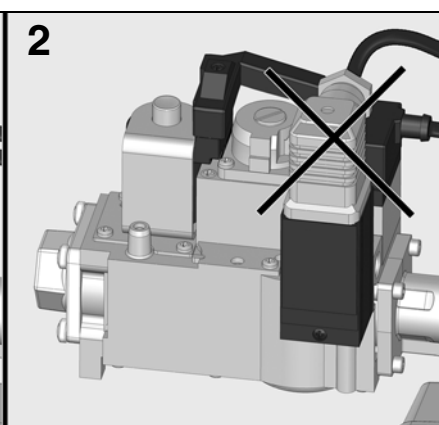
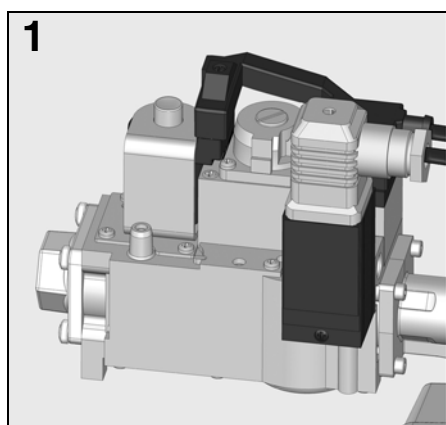
- Déposer le couvercle.
- Pour augmenter la pression d'origine : Tourner la vis E dans le sens horaire (+) et inversement.

- Contrôle de l'étanchéité :

En lien avec le coffret de sécurité, le manostat gaz, placé entre la vanne de sécurité et la vanne principale, permet d'effectuer le contrôle de l'étanchéité de la rampe gaz. (voir cycle coffret p 10)

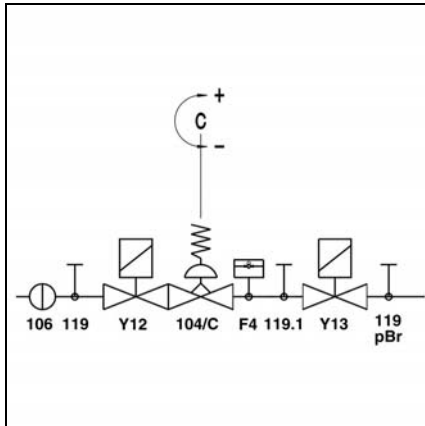
### Raccordement électrique

▲ Attention, si le connecteur gris sur le manostat gaz n'est pas correctement monté (image 2), le brûleur se mettra en sécurité et affichera le défaut «Attente de pression gaz».

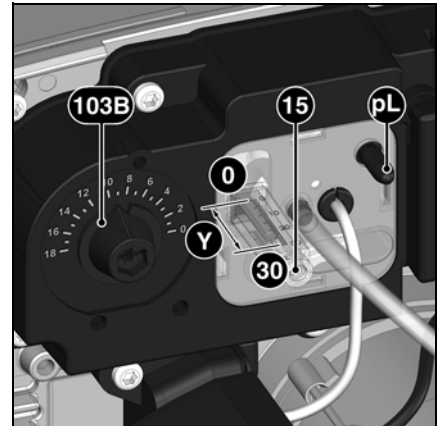




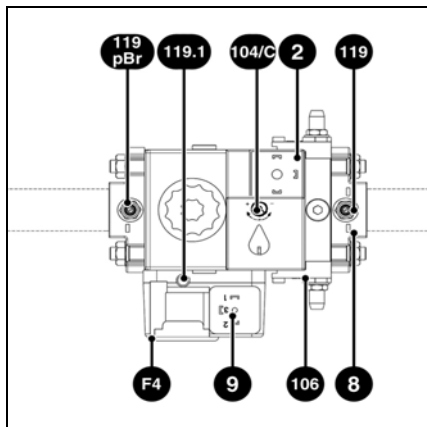
## Contrôles préalables NC9



- 106 Filtre
- 119 Prises de pression
- F4 Manostat
- Y12 Vanne de sécurité
- Y13 Vanne allure nominale
- 104 Régulateur de pression



FR



### Important

Toutes les mesures de pression se réalisent avec des manomètres de précision.

### Procédure générale de réglage

Laisser la vanne principale ouverte au max.

- Régler le débit en intervenant **uniquement** sur le régulateur.
- Régler la progressivité du débit d'allumage et de 1<sup>ère</sup> allure.

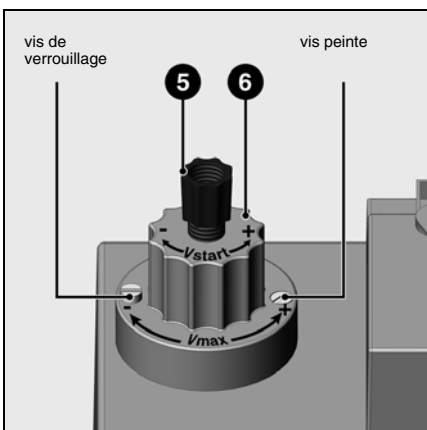
### Réglage du régulateur:

La vis qui détermine la pression **119pBr** a une course de 78 tours.

- Contrôler la pression sur le multibloc à **119pBr** (M4) ou en aval avec la tétine Ø9. En tournant 4 tours dans le sens horaire **flèche +** la pression augmente de 1 mbar et inversement.

La pression réglée fournit le débit souhaité.

Ne plus intervenir sur le réglage du régulateur.



### Réglage de la progressivité

Cette fonction de frein hydraulique agit sur le débit d'allumage et de 1<sup>ère</sup> allure.

- Dévisser le bouchon plastique **5**.
- Le retourner et s'en servir comme clé. La vis qui conditionne la répartition a une course de 3 tours.
- Tourner dans le sens horaire **flèche -** la progressivité augmente et inversement.

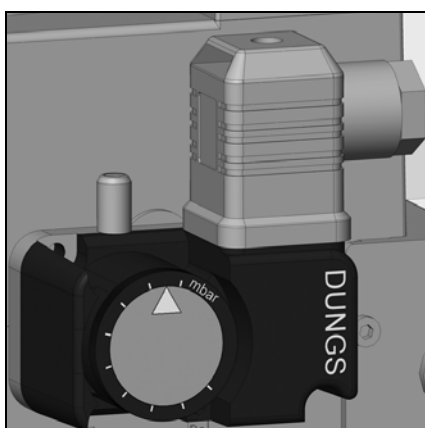
### Cas particulier

Réglage du débit nominal

Cette opération n'est nécessaire que si le débit lu, avec une pression au régulateur de 4 mbar s'avère trop important.

Procéder de la manière suivante:

- Desserrer la vis de verrouillage sans toucher la vis peinte à l'opposé. Le bouchon **6** a une course de 4,5 tours.
- Tourner dans le sens horaire **flèche -** le débit diminue et inversement. Une correction de pression sera peut-être nécessaire.
- Resserrer la vis de verrouillage.



### Manostat gaz F4

Fonctions :

- Contrôle de la pression minimum de distribution.

#### ▲ Le réglage d'usine permet de démarrer le brûleur.

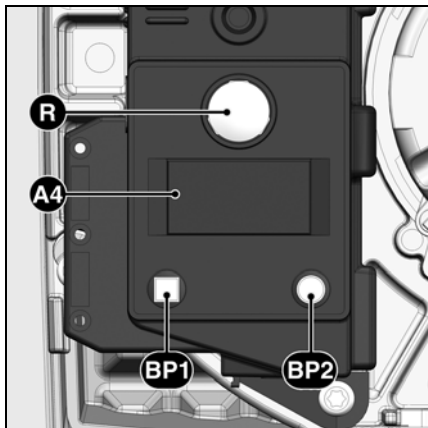
Cependant, en cas de dérèglement :

- Déposer le capot transparent.
- Le dispositif comporte un index et un disque mobile gradué.
- Régler le manostat sur le disque gradué.

- Contrôle de l'étanchéité

En lien avec le coffret de sécurité, le manostat gaz, placé entre la vanne de sécurité et la vanne principale, permet d'effectuer le contrôle de l'étanchéité de la rampe gaz. (voir cycle du coffret p 10)

## Diagramme de fonctionnement du coffret de sécurité



Le fait d'actionner le bouton R pendant ...	... provoque ...
... 1 seconde ...	le déverrouillage du coffret.
... 2 secondes ...	le verrouillage manuel du coffret.
... 9 secondes ...	l'effacement des données statistiques du coffret.

**BP1** bouton de commande **BP1**  
**BP2** bouton de commande **BP2**

Le coffret de sécurité gaz commande et surveille le brûleur à air soufflé. La commande du déroulement du programme par microprocesseur permet d'obtenir des temps de cycle extrêmement stables, indépendamment des variations de la tension d'alimentation électrique ou de la température ambiante. Le coffret est conçu avec une détection de la baisse de la tension électrique. Lorsque la tension d'alimentation électrique se situe en dessous de la valeur minimale demandée, le coffret s'arrête sans émettre de signal de défaut. Une fois que la tension normale a été rétablie, le coffret redémarre automatiquement.

### Verrouillage et déverrouillage

Le coffret peut être verrouillé manuellement (mis en sécurité) au moyen du bouton de réarmement **R** et déverrouillé (suppression du défaut) à la condition que le coffret soit sous tension. Si l'on appuie sur le bouton pendant l'exploitation normale ou pendant la phase de démarrage, l'appareil se met en sécurité. Si l'on appuie sur le bouton pendant une mise en sécurité, on obtient le déverrouillage du coffret.

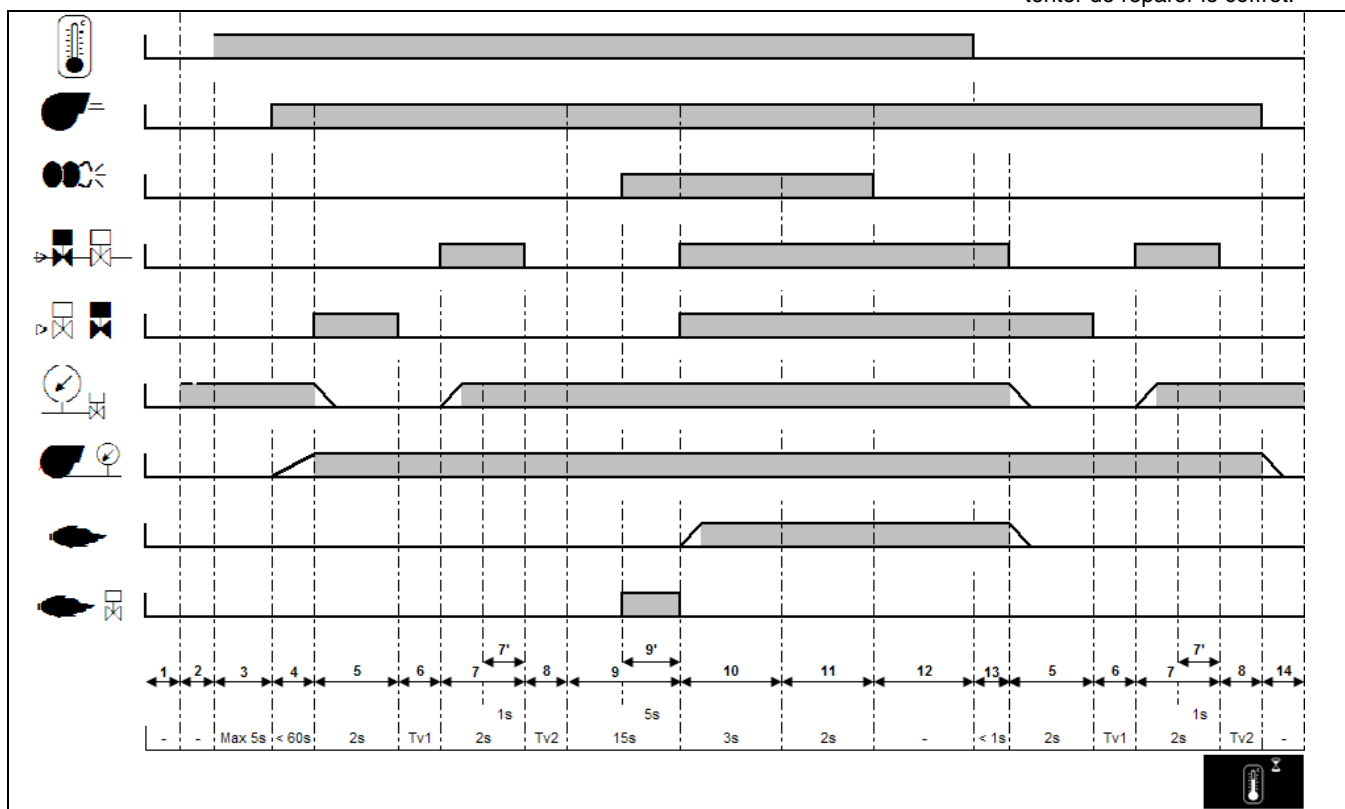
### Afficheur

L'afficheur **A4** indique l'état du brûleur, les différentes phases du cycle de fonctionnement, les défauts éventuels avec leur cause identifiée, ainsi que les données statistiques de fonctionnement.

Avant montage ou démontage du coffret, l'appareil doit être mis hors tension. Il ne faut ni ouvrir ni tenter de réparer le coffret.

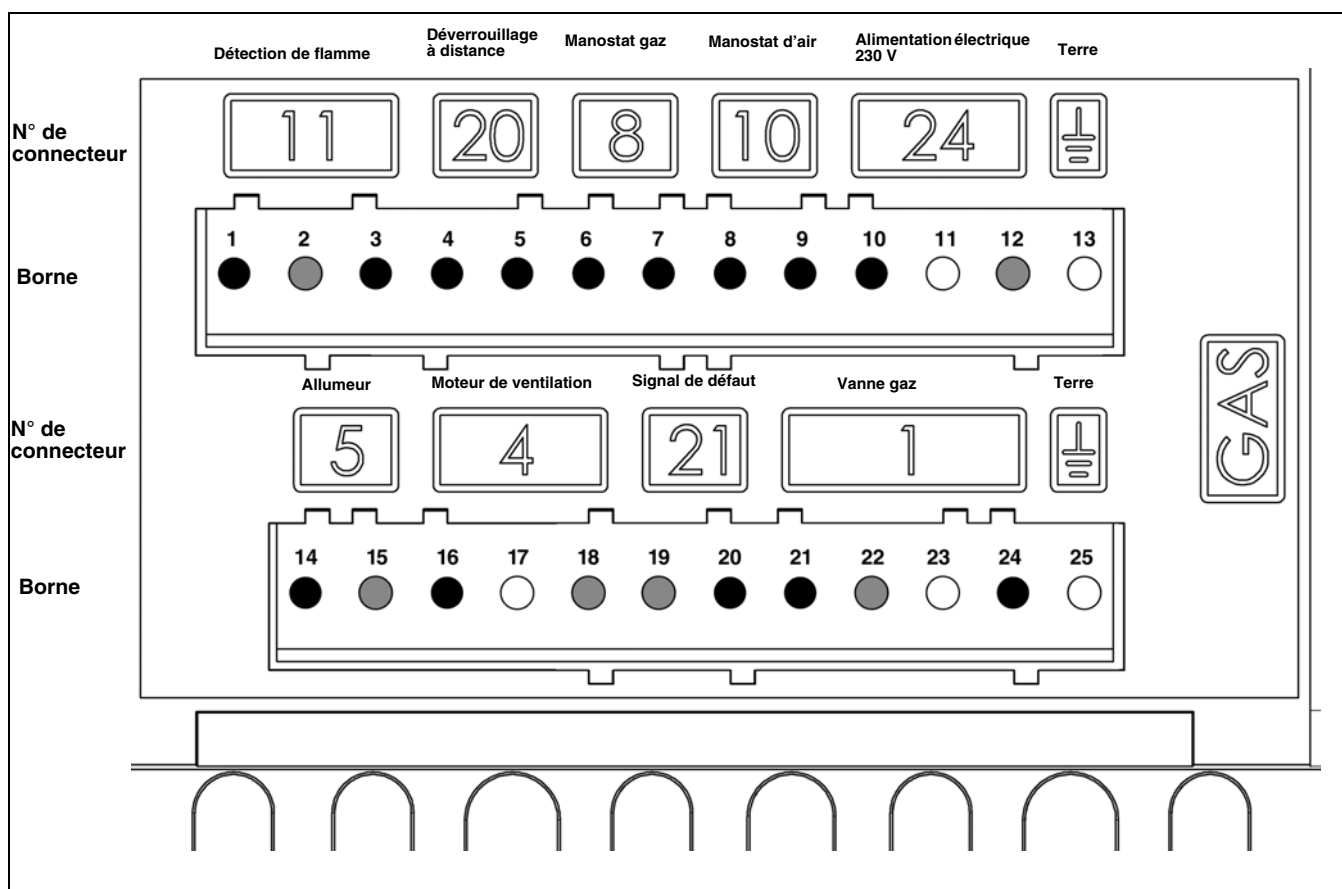


Symbole	Description
	Attente demande de chauffe
	Test d'étanchéité (par test de la pression gaz dans la chambre intermédiaire)
	Attente manostat air au démarrage
	Moteur de ventilation activé
	Allumeur activé
	Flamme présente



# Mise en service

## Coffret de sécurité



Borne	Descriptif	Borne	Descriptif
1	Signal de flamme	14	Phase de l'allumeur
2	Neutre	15	Neutre
3	Phase	16	Phase du moteur de ventilation
4	Signal de déverrouillage à distance	17	Terre
5	Phase	18	Neutre
6	Phase	19	Neutre
7	Signal du manostat de gaz	20	Phase du signal de défaut
8	Signal du manostat d'air	21	L1 de l'électrovanne côté réseau
9	Phase	22	Neutre
10	Phase	23	Terre
11	Terre	24	L2 de l'électrovanne côté brûleur
12	Neutre	25	Terre de l'allumeur
13	Terre		

## Mise à feu

**▲Avertissement : L'état de livraison du brûleur permet son allumage. Il est obligatoire d'ajuster la combustion dans les règles de l'art.**

### Contrôle du cycle de fonctionnement

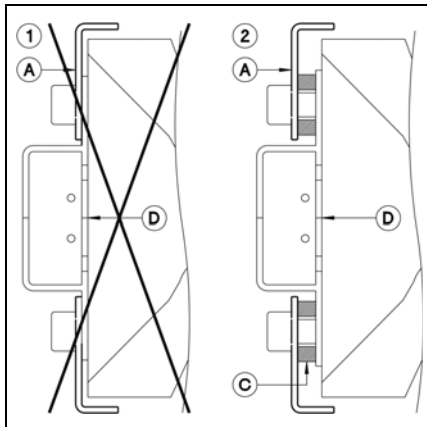
- Ouvrir et refermer aussitôt la vanne manuelle quart de tour.
- Mettre le brûleur sous tension.
- Provoquer la fermeture du circuit de régulation.
- Déverrouiller et vérifier le fonctionnement du coffret de commande et de sécurité.

Le programme doit se dérouler de la manière suivante:

- préventilation contrôlée 20s (le temps total de préventilation peut dépasser 20s),
- contrôle d'étanchéité de la rampe gaz
- allumage des électrodes 3s,
- ouverture des vannes,
- fermeture des vannes 3 secondes au plus après leur ouverture,
- arrêt du brûleur par manque de pression gaz ou verrouillage du coffret de commande et sécurité par disparition de la flamme.

### Si incertitude, reconduire l'essai précédemment décrit.

C'est seulement après cette opération très importante de vérification du cycle de fonctionnement qu'il est possible de réaliser la mise à feu.



### Mise à feu

Avertissement:

La mise à feu peut être réalisée, lorsque toutes les conditions énumérées dans les chapitres précédents sont respectées.

- Raccorder un microampèremètre échelle 0-100µA DC à la place du pont d'ionisation **B10** (vérifier la polarité).
- Ouvrir la vanne manuelle quart de tour.
- Fermer le circuit thermostatique.
- Déverrouiller le coffret de commande et de sécurité.

Le brûleur fonctionne.

- Effectuer un contrôle de combustion (CO - CO<sub>2</sub>) dès l'apparition de la flamme.
- Lire le courant d'ionisation (valeur comprise entre 3 et 20µA).
- Mesurer et comparer (tableau)
  - le débit gaz au compteur,
  - la pression gaz **pBr** et **119 amont**,
  - la pression d'air **pL**.
- Ajuster si nécessaire:
  - la pression gaz avec la vis **C**,
  - la pression air avec la commande manuelle **103 B**,
  - la cote **Y** avec la vis **15**.
- Exécuter un test de combustion.

Respecter les valeurs préconisées par les constructeurs: du brûleur pour le CO<sub>2</sub>, et de la chaudière pour les températures des fumées, pour obtenir le rendement utile exigé.

Vérifier, brûleur en fonctionnement et à l'aide d'un produit moussant adapté à cet usage, l'étanchéité des raccords de la rampe gaz  
**Aucune fuite ne doit être décelée.**

Si l'analyse des tests de combustion révèle une valeur de CO trop importante, procéder à la modification selon le schéma :

1 Standard, 2 Modifié.

- Monter les deux entretoises **C** (stockées sur la platine) entre le déflecteur **A** et le diffuseur **D**.

### Réglage et contrôle des sécurités

Manostat gaz

- Déposer le couvercle pour accéder au réglage.
- Placer un manomètre sur la prise de pression **amont 119**.
- Lire la pression réelle de distribution.
- Mettre le brûleur en fonctionnement.
- Fermer lentement la vanne manuelle quart de tour.
- Lorsque la pression minimum théorique est atteinte (voir tableau):
- Chercher le point de coupure en tournant la vis **E** dans le sens horaire (+).
- Le brûleur s'arrête par manque de pression gaz.
- Tourner la vis d'un tour dans le sens horaire inverse (-) (différentiel 15 à 25daPa).
- Confirmer le réglage par un nouvel essai. Le manostat est réglé.

### ▲Manostat d'air

- Déposer le couvercle.
- Placer un manomètre en dérivation sur la prise de pression + .
- Rouvrir la vanne manuelle quart de tour.

Lorsque le brûleur est à nouveau allumé, tourner doucement la vis dans le sens horaire (+). Chercher et mesurer le point de coupure (mise en sécurité).

- Tourner la vis d'un tour dans le sens horaire inverse (-) (différentiel 10-20daPa).
  - Redémarrer le brûleur.
  - Obstruer progressivement l'entrée d'air du brûleur.
  - Vérifier que la valeur du CO reste inférieure à 1000ppm avant la mise en sécurité avec verrouillage ferme.
- Dans le cas contraire augmenter le réglage du manostat d'air et recommencer l'essai.

- Déposer les appareils de mesure gaz.
- Refermer les prises de pression.
- Redémarrer le brûleur.
- Contrôler l'étanchéité en aval de la vanne et entre la bride et la façade de la chaudière.
- Débrancher simultanément les deux câbles du microampèremètre.

Le brûleur doit se mettre immédiatement en sécurité avec verrouillage ferme.

- Remettre le pont d'ionisation.
- Replacer les capots.
- Redémarrer le brûleur.
- Contrôler les paramètres de combustion et l'étanchéité des différents circuits dans les conditions réelles d'exploitation (portes fermées, etc.).
- Consigner les résultats sur les documents appropriés.
- Mettre le brûleur en fonctionnement automatique.
- Dispenser les informations nécessaires pour l'exploitation.

Type de gaz	Puissance brûleur (kW)	Pression gaz tête 119 pBr (daPa)	Position volet d'air 103 B 0 à 18	Pression d'air à la tête pL (daPa)	Cote Y (mm)	
G20 G25	NC4	15	22	4	13	
		25	42	7	14	
		35	69	10	19	
	NC6	40	33	11	26	25
		50	44	15	27	30
		62	76	10	46	25
	NC9	76	104	12	45	30
		86	126	18	55	35
		15	34	3	5	22
G31	NC4	25	84	7	12	25
		35	156	11	20	30
		40	50	12	28	25
	NC6	50	63	18	29	30
		60	76	10	45	25
		70	93	13	45	30
	NC9	85	123	18	56	35

# Maintenance



## Travaux d'entretien

### Important

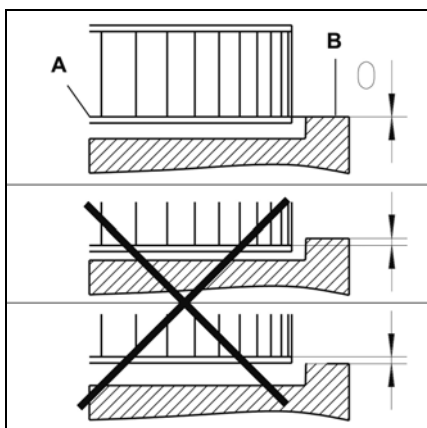
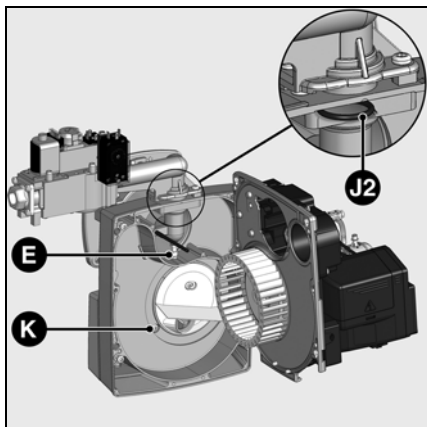
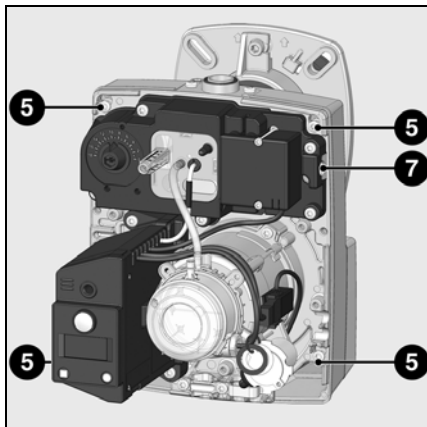
Faire effectuer une fois par an, plus si nécessaire, des opérations d'entretien par un technicien.

- Couper l'alimentation électrique au dispositif omnipolaire.
- Contrôler l'absence de tension.
- Fermer l'arrivée du combustible.
- Vérifier l'étanchéité.

Ne pas utiliser de fluide sous pression.

Les valeurs de réglage sont indiquées dans le paragraphe "**Mise en service**". Utiliser des pièces d'origine constructeur.

- Déposer le capot du brûleur.



### Nettoyage

Accès commun à la platine

- Desserrer de cinq tours les quatre vis **5** sur la platine.
- Déboîter la platine et la tirer à soi jusqu'à dégagement complet.
- suspendre la platine à l'accrochage **7**.

Boîte à air

- Déposer la vis **K**.
- Démonter la boîte à air.
- Dépoussiérer avec un pinceau sec.
- Remonter l'ensemble.

Volute

- Dépoussiérer avec un pinceau l'intérieur de la volute, le ventilateur, l'embout, le recyclage d'air, le volet d'air, la prise d'air du manostat.

Organes de combustion

- Desserrer complètement dans le sens horaire le contre-écrou de la ligne gaz.
- Débloquer entièrement dans le sens horaire inverse la vis à tête sphérique **E**.
- Extraire les organes de combustion.
- Déconnecter les câbles d'allumage sur le bloc-électrodes et le câble d'ionisation sur la sonde.
- Vérifier l'état et les réglages: de l'électrode d'allumage en butée sur l'étoile gaz, de la sonde d'ionisation, du déflecteur.
- Changer ces organes si nécessaire.
- Remonter l'ensemble dans le sens inverse du démontage.
- Vérifier la présence et la position du joint torique **J2**.
- Contrôler l'étanchéité ultérieurement.

### Réglage de la turbine du ventilateur

En cas de remplacement du moteur ou de la turbine du ventilateur, respecter impérativement la cote **0** entre **A** et **B** (schéma).

- Serrer la turbine. Vérifier qu'il n'existe pas de frottement.
- Remonter l'ensemble platine sur le carter.
- Serrer en croix les quatre vis **5**.
- Contrôler l'étanchéité.

### Démontage de l'embout

- Déconnecter la prise 7P.
- Déposer les deux vis de la rampe gaz sur le carter.
- Desserrer la vis du collier.
- Extraire le brûleur et le déposer au sol.
- Desserrer de cinq tours les quatre vis de l'embout et le déposer.
- Remplacer, indexer et fixer l'embout.
- Remonter l'ensemble dans le sens inverse du démontage.
- Garnir si nécessaire l'espace entre l'ouvreau et l'embout avec un matériau réfractaire.
- Contrôler l'étanchéité ultérieurement.

### Vannes gaz

Les vannes gaz ne nécessitent pas d'entretien particulier.

Aucune intervention n'est autorisée. Les vannes défectueuses doivent être changées par un technicien qui procédera ensuite à de nouveaux contrôles d'étanchéité, de fonctionnement et de combustion.

### Nettoyage du capot

Proscrire tout produit chloré ou abrasif.

- Nettoyer le capot avec de l'eau additionnée de détergent.
- Remonter le capot.

### Remarques

Après toute intervention

- Contrôler les paramètres de combustion dans les conditions réelles d'exploitation (portes fermées, etc.) ainsi qu'aux tests d'étanchéité des différents circuits.
- Consigner les résultats sur les documents appropriés.



## Dépannage

En cas de panne



pictogramme clignotant

• Vérifier :

- la présence de tension électrique,
- l'alimentation en combustible (quantité et ouverture des vannes),
- les organes de régulation,

- la position des interrupteurs du tableau de commande.

Sinon,

- appuyer sur **BP1**, le pictogramme de défaut s'affiche (voir tableau)
- Tous les composants de sécurité ne doivent pas être réparés mais remplacés par des références identiques.



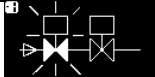






**⚠ N'utiliser que des pièces d'origine constructeur.**

Remarque:

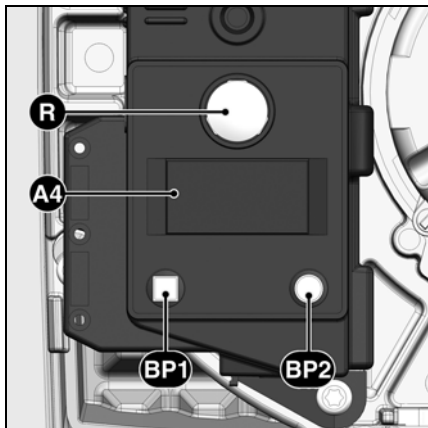
Après toute intervention:

- Contrôler la combustion, ainsi que l'étanchéité des différents circuits.
- Consigner les résultats sur les documents appropriés.



Constats	Causes	Remèdes
 <p>Brûleur à l'arrêt Rien ne se produit</p> <p>Pression de gaz normale</p> <p>Chaîne thermostatique</p>	<p>Pression de gaz insuffisante</p> <p>Manostat gaz déréglé ou défectueux Corps étranger dans canal de prise de pression Thermostats défectueux ou mal réglés</p>	<p>Régler la pression de distribution Nettoyer le filtre</p> <p>Vérifier ou remplacer le manostat gaz Nettoyer les tubes de prises de pression (sans fluide sous pression) Régler ou changer les manostats</p>
 <p>Le brûleur ne démarre pas après la fermeture thermostatique.</p> <p>Le coffret ne signale aucun défaut.</p>	<p>Chute ou absence de tension d'alimentation.</p> <p>Coffret défectueux</p>	<p>Vérifier l'origine de la baisse ou de l'absence de tension.</p> <p>Changer le coffret.</p>
 <p>Le brûleur ne démarre pas après la fermeture thermostatique.</p>	<p>Vanne de sécurité non étanche</p> <p>Vanne principale non étanche</p>	<p>Vérifier l'étanchéité de la vanne et/ou la changer.</p> <p>Vérifier l'étanchéité de la vanne et/ou la changer.</p>
 <p>Le brûleur démarre à la mise sous tension durant un temps très court, s'arrête</p>	<p>Le coffret a été verrouillé manuellement.</p>	<p>Rearmer le coffret.</p>
 <p>Coffret sous tension</p>	<p>Manostat d'air: le contact est soudé.</p>	<p>Changer le manostat.</p>
 <p>Coffret sous tension</p>	<p>Manostat d'air: le contact ne ferme pas.</p> <p>Manostat d'air: le contact s'ouvre lors du démarrage ou en cours de fonctionnement.</p>	<p>Vérifier la prise de pression (corps étranger), la filerie.</p> <p>Régler, changer le manostat.</p>
 <p>Coffret sous tension</p>	<p>Lumière parasite en préallumage.</p>	<p>Vérifier l'étanchéité de la vanne et/ou la changer.</p>
 <p>Coffret sous tension</p>	<p>Sans flamme à la fin du temps de sécurité: Débit gaz inadapté. Défectuosité du circuit de surveillance de flamme.</p> <p>Absence d'arc d'allumage: Electrode (s) d'allumage en court circuit.</p> <p>Câble (s) d'allumage détérioré (s) ou défectueux. Allumeur défectueux.</p> <p>Coffret de commande et de sécurité.</p> <p>Vannes électromagnétiques ne s'ouvrent pas. Blocage mécanique sur vannes.</p>	<p>Régler le débit de gaz. Vérifier l'état et la position de la sonde d'ionisation par rapport à la masse. Vérifier l'état et les connexions du circuit d'ionisation (câble et pont de mesure).</p> <p>Régler, nettoyer ou remplacer le (s) électrode(s).</p> <p>Connecter ou remplacer le(s) câble(s). Remplacer l'allumeur.</p> <p>Changer le coffret de commande. Contrôler les câblages entre coffret, servomoteur et les vannes. Vérifier, changer la bobine.</p> <p>Remplacer la vanne.</p>
 <p>Coffret sous tension.</p>	<p>Disparition de la flamme en fonctionnement.</p>	<p>Vérifier le circuit de la sonde d'ionisation. Vérifier ou changer le coffret.</p>

## Indicateur de périodicité d'entretien



Après un certain temps de fonctionnement, les informations suivantes peuvent apparaître :



Ceci signifie qu'il faut faire réaliser l'**entretien** par un spécialiste.



0800.745.783.932

Si l'installateur a enregistré son **n° de téléphone**, celui-ci apparaît



N°08547628

ainsi que le **n° du contrat d'entretien** souscrit (accessible dans le menu défaut)

### Pour modifier le n° de téléphone

- Entrer dans le menu des défauts par une impulsion sur **BP1**, puis faire défiler par d'autres impulsions jusqu'à l'apparition du pictogramme souhaité.
- Appuyer sur **BP2** pour entrer en modification dans le pictogramme : le premier chiffre clignote.
- Incrémenter la valeur (de 0 à 9) par impulsions successives sur **BP1**.
- Valider par une impulsion sur **BP2**.
- Répéter l'opération jusqu'au dernier chiffre.

Après validation du dernier chiffre, le pictogramme complet s'affiche pendant 5 sec., puis le coffret retourne à l'écran de fonctionnement.

Pendant ces 5 sec., une impulsion sur **BP1** permet d'accéder à l'écran suivant :

### Pour modifier le n° de contrat

- Entrer dans le menu des défauts par une impulsion sur **BP1**, puis faire défiler par d'autres impulsions jusqu'à l'apparition du pictogramme «N° de contrat».
- Appuyer sur **BP2** pour entrer en modification dans le pictogramme : le premier chiffre clignote.
- Incrémenter la valeur (de 0 à 9) par impulsions successives sur **BP1**.
- Valider par une impulsion sur **BP2**.
- Répéter l'opération jusqu'au dernier chiffre.

Après validation du dernier chiffre, le pictogramme complet s'affiche pendant 5 sec., puis le coffret retourne à l'écran de fonctionnement.

# Certificat de garantie

Les dispositions stipulées ci-dessous n'excluent pas le bénéfice de la garantie légale concernant les vices cachés conformément aux dispositions des articles 1641 du code civil

La garantie ne s'applique qu'aux vices qui se seront manifestés pendant une période de trois ans à compter de la date de mise en service et au plus tard 39 mois à dater de la facturation par Cuenod si la date de mise en route n'est pas connue. La garantie consiste pour le vendeur à remédier à ses frais et en toute diligence, aux défauts dont est atteint le matériel. Le vendeur a le choix des moyens à employer pour satisfaire à cette obligation - réparation, modification, remplacements. Cette garantie s'applique exclusivement aux appareils neufs, installés et mis en route par un professionnel agréé, conformément aux règles de l'art, normes, DTU et aux prescriptions Cuenod contenues dans les notices. Ces appareils devront être utilisés conformément à leur usage dans des conditions normales de fonctionnement. Lorsque ces garanties sont données quant à des résultats industriels ou économiques, les conséquences de cet engagement font l'objet d'un accord spécial entre les parties. Notre garantie est strictement limitée au remplacement pur et simple et dans un délai normal des pièces reconnues défectueuses par des pièces neuves ou réparées sans que nous ayons à supporter d'autres frais, quels qu'ils soient, pour dommages ou pertes, causés directement ou indirectement par l'acheteur. La réparation, et les remplacements effectués dans le cadre de la garantie ne font pas courir une nouvelle durée de garantie et ne prolongent pas la durée initiale. Il ne sera tenu à aucune indemnisation, y compris pour dommages immatériels ou indirects tels que notamment manque à gagner, perte d'utilisation, perte de jouissance, perte de revenu, réclamations de tiers. Bien entendu, la garantie ne s'applique pas au remplacement ou à la réparation qui résulterait d'une usure normale, d'une négligence, d'interventions de tiers non agréés, de défauts de surveillance ou d'entretien, d'un emploi de combustible de nature ou pression non appropriée ou non exempt d'impuretés, de tension électrique ou raccords non-conforme, d'une mauvaise ventilation du local chaufferie, de défauts d'évacuation des gaz brûlés, d'une installation dans une atmosphère corrosive. Notre garantie suppose, bien entendu, que la technologie des opérations d'installations soit intégralement respectée. Les frais de dépose, repose, retour dans les ateliers du vendeur des pièces défectueuses ainsi que les frais de renvoi des pièces réparées ou des pièces de remplacement sont à la charge du client. La garantie cesse immédiatement si le client apporte des changements ou effectue des réparations à notre matériel, ou s'il en charge un tiers sans avoir reçu par écrit notre consentement ; aucune facture relative à des travaux de ce genre ne sera reconnue. Nous croyons devoir rappeler ces notions essentielles qui contribuent à la longévité que vous attendez de votre produit. (Pour plus d'information, voir notice d'emploi).

**volet ci-dessous à retourner à Cuenod**



**Entreprise de chauffage :** .....>>  
(cachet de l'entreprise)

Utilisateur :

NOM :  
Prénom :

Adresse :

**Brûleur Cuenod - type :** ..... **N° série :** .....

**Mis en route le :** .....

**Marque chaudière :** ..... **Type :** .....











---

**CUENOD**  
18 rue des Buchillons  
F – 74100 Annemasse