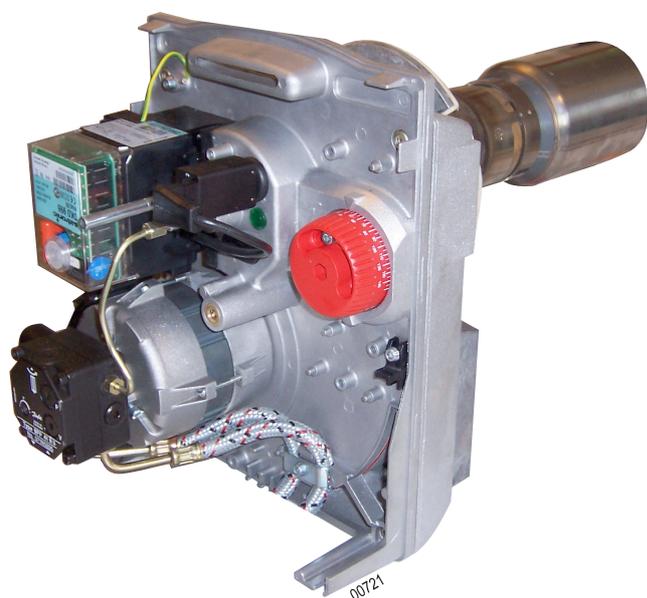
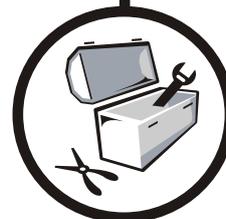


Français  
07/2006

# Elios OPN/OCN 160 LEV

Brûleur fioul

Notice Installation



**OERTLI**

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





# Sommaire

---

<b>Mesures de sécurité</b> .....	<b>4</b>
<b>Informations importantes</b> .....	<b>4</b>
<b>Description du brûleur</b> .....	<b>5</b>
1 Description succincte .....	5
2 Données techniques.....	5
3 Principaux composants .....	6
<b>Schéma de raccordement du socle du coffret de commande et de sécurité</b> .....	<b>7</b>
<b>Installation</b> .....	<b>8</b>
1 Mise en position de maintenance.....	9
2 Contrôle de la cellule de détection de flamme (IRD 1010).....	9
3 Contrôle de la position du gicleur / du turbulateur et des électrodes d'allumage .....	10
4 Mise en position de fonctionnement / Raccordements fioul et électrique .....	11
<b>Réglages</b> .....	<b>12</b>
<b>Contrôle de fonctionnement</b> .....	<b>14</b>
<b>Contrôles finaux</b> .....	<b>14</b>
<b>Entretien du brûleur</b> .....	<b>14</b>
<b>Schéma électrique</b> .....	<b>15</b>
<b>Cycle de fonctionnement du coffret de commande et de sécurité</b> .....	<b>16</b>
1 Mise en sécurité .....	16
2 Diagnostic de panne.....	16
<b>Incidents de fonctionnement</b> .....	<b>17</b>
<b>Pièces de rechange - OPN/OCN 160 LEV - 300005491-002-E</b> .....	<b>18</b>

## Mesures de sécurité

- L'installation doit être réalisée conformément à la législation en vigueur.
- Dans tous les cas, on respectera les réglementations de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
- Le montage, la mise en service, la conduite et la maintenance (inspection, entretien, remise en état) du brûleur, doivent être effectués par un personnel qualifié ayant bénéficié d'une formation adéquate.
- Le fabricant est seul habilité à effectuer des travaux de remise en état sur les organes électrotechniques, les dispositifs de détection de la flamme et autres dispositifs de sécurité.
- Il est interdit de procéder à des transformations et modifications non spécifiées dans cette notice, celles-ci pouvant entraîner de graves dysfonctionnements du brûleur.
- **Tous les travaux excepté le réglage du brûleur ne seront exécutés qu'à l'arrêt du brûleur et après avoir coupé l'alimentation électrique.**
- Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages et perturbations qui résultent du non-respect de ces instructions!

 **La température du tube flamme est élevée. A manipuler avec précaution.**

## Informations importantes

### Remise de l'installation à l'utilisateur

- Lors de la remise de l'installation à l'utilisateur, l'installateur attirera particulièrement l'attention de l'utilisateur sur les actions qu'il est autorisé à exécuter (lorsque le brûleur est en sécurité pour une mise hors service de l'installation), et sur les interventions et modifications qui ne peuvent être exécutées que par un professionnel qualifié. Se référer aux "Instructions d'utilisation" accompagnant cette notice.
- L'utilisateur devra veiller à ce que seul un professionnel qualifié intervienne sur le brûleur.
- **Cette notice fait partie intégrante du brûleur. Veuillez la conserver soigneusement dans la chaufferie à proximité de l'appareil.**

### Symboles utilisés

**Attention danger !**

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

*i* Information particulière. Tenir compte de l'information pour maintenir le confort.

**①, ②, ③** Phase de montage.

**Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ** Repères.

# Description du brûleur

## 1 Description succincte

Les brûleurs de la gamme OPN/OCN 160 LEV sont des brûleurs fiouls compacts répondant aux normes de combustion avec réglage du débit d'air :

- Ils sont livrés câblés.
- Leur fixation sur la chaudière s'effectue par bride.
- L'ensemble des composants est regroupé sur une platine aisément accessible.
- La platine porte-composants présente une position de maintenance optimale.
- La surveillance de la flamme s'effectue par une cellule infra rouge.
- L'allumage se fait par transformateur électronique.
- La ligne gicleur est réchauffée.
- Combustible: fioul domestique (viscosité max. 6 mm<sup>2</sup>/s à 20°C).
  - Fioul basse teneur en soufre

### Utilisation prévue

Les brûleurs de la gamme OPN/OCN 160 LEV sont prévus pour le fonctionnement spécifique avec des "chaudières à eau chaude" pour chauffage de locaux et préparation d'eau chaude sanitaire.

Pour d'autres applications, process industriels et applications spécifiques, nous consulter.

### Homologations

Les brûleurs sont conformes aux directives CE :

73/23/CEE Directive Basse Tension. Norme visée : EN 60335-1.

2004/108/CEE Directive Compatibilité Electromagnétique.

Les brûleurs de la gamme OPN/OCN 160 LEV répondent aux exigences de la norme EN267 en matière de combustion.

Pour garantir un fonctionnement peu polluant, veiller à une compatibilité optimale de l'ensemble brûleur / chaudière / conduit de fumées. L'agencement du conduit de fumée et son dimensionnement seront exécutés selon les directives et réglementations en vigueur.

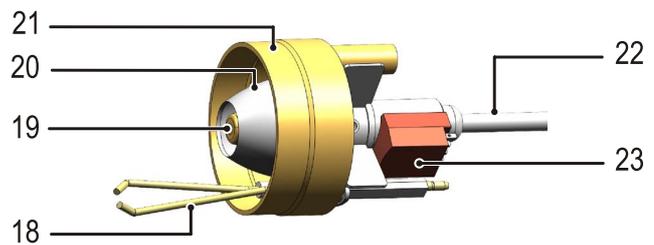
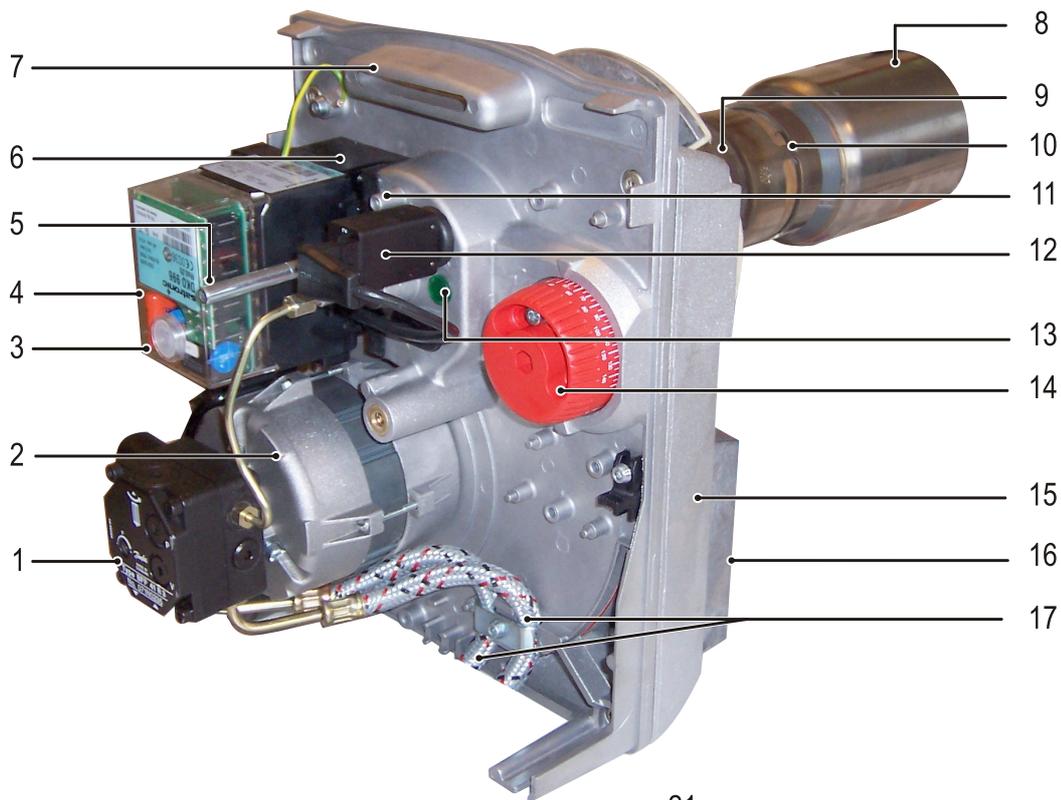
## 2 Données techniques

Brûleurs	OPN/OCN 161 LEV/21	OPN/OCN 162 LEV/27	OPN 163 LEV/33
N° d'homologation	En cours	En cours	En cours
Fonctionnement	1 Allure	1 Allure	1 Allure
Plages de puissance (kW) <sup>(1)</sup>	16 → 21	21 → 27	27 → 33
Débit fioul (kg/h) <sup>(2)</sup>	1.35 → 1.77	1.77 → 2.28	2.28 → 2.78
Puissance absorbée (W)	210	210	210
Puissance nominale du moteur (W)	90	90	90

(1) Puissance à une altitude de 400 m et à une température de 20°C. Pouvoir calorifique du fioul domestique: PCI = 11.86 kWh/kg

(2) Combustible: fioul domestique (viscosité max. 6 mm<sup>2</sup>/s à 20°C).

### 3 Principaux composants

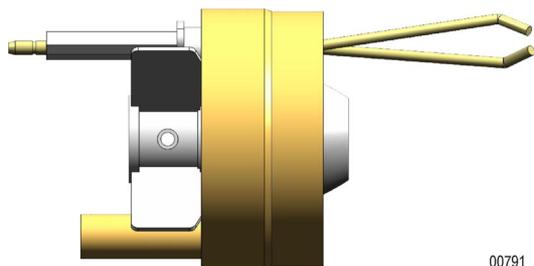


- 1 Pompe fioul
- 2 Moteur
- 3 Bouton de réarmement
- 4 Coffret de commande et de sécurité
- 5 Vis de réglage de la fente de recirculation
- 6 Transformateur d'allumage
- 7 Platine porte-composants
- 8 Tube de flamme
- 9 Tube intermédiaire
- 10 Fente de recirculation
- 11 Point de mesure de pression de l'air à la tête
- 12 Cellule de détection flamme (Cellule infrarouge)

- 13 Oeilleton de visualisation de la flamme
- 14 Bouton de réglage du volet d'air
- 15 Carcasse
- 16 Caisson d'air
- 17 Flexibles d'alimentation fioul
- 18 Electrode d'allumage
- 19 Gicleur
- 20 Buse d'air
- 21 Tête de combustion
- 22 Ligne gicleur
- 23 Préchauffeur

00722

## Tête de combustion



00791

Brûleur	Tête de combustion
OPN/OCN 161 LEV/21	MB822
OPN/OCN 162 LEV/27	MB824
OPN 163 LEV/33	MB827/22

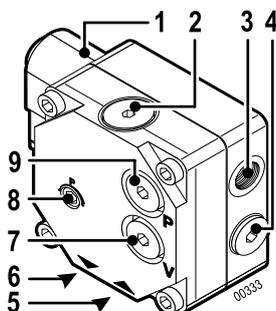
## Pompe fioul

La pompe est un modèle à engrenage auto-aspirant tournant à droite (vu de l'arbre) :  
Elle intègre un filtre d'admission et un régulateur de pression fioul.

Elle est réglée pour un système bitube mais peut être convertie en système monotube.

**i** Purger soigneusement la pompe fioul lors de la mise en service.

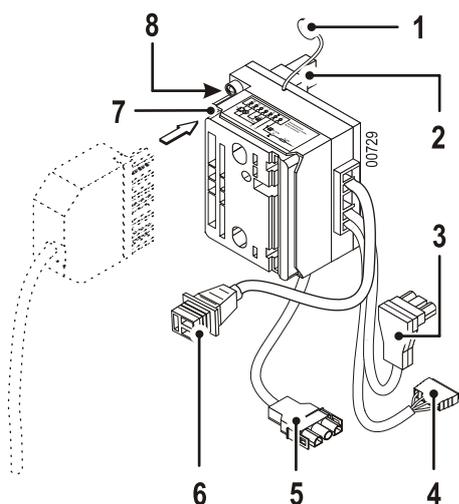
- 1 Électrovanne
- 2 Filtre fioul
- 3 Départ vers gicleur
- 4 Conversion bitube / monotube
- 5 Aspiration fioul
- 6 Retour fioul
- 7 Prise de mesure vacuomètre (Dépression)
- 8 Vis de réglage pression pompe
- 9 Prise de mesure manomètre (Pression)



Température ambiante (sous le capot)	50°C
Plage de pression du constructeur	7 - 15 bar
Dépression max.	0.35 bar
Entrée de pression max.	2 bar
Débit aspiré de la pompe max. à 10 bar	45 l/h

## Schéma de raccordement du socle du coffret de commande et de sécurité

**⚠** Le socle est un dispositif de sécurité qu'il est interdit d'ouvrir.



- 1 Raccordement de la masse à la platine porte-composants
- 2 Raccordement au transformateur
- 3 Raccordement à la cellule de détection de la flamme
- 4 Raccordement au préchauffeur fioul
- 5 Raccordement au moteur
- 6 Raccordement à l'électrovanne
- 7 Connecteur 7 pôles  
Raccordement du brûleur à la chaudière
- 8 LED verte  
Allumée → Brûleur en marche  
Eteinte → Brûleur à l'arrêt

## Installation

### Recommandations pour le raccordement électrique

Un dispositif de sectionnement à commande manuelle doit être utilisé pour isoler l'installation lors des travaux de maintenance, de nettoyage et de réparation. Il doit couper simultanément tous les conducteurs non mis à la terre. Cet interrupteur n'est pas fourni.



Le brûleur est livré pour fonctionner avec une tension réseau monophasée de 230V - 50Hz.

Avant toute intervention sur le brûleur, ce dernier doit être déconnecté du réseau électrique.

Réaliser l'installation et les branchements électriques selon les normes en vigueur. Vérifier que la terre soit correctement connectée !

Les câbles de raccordement sont munis de connecteurs normalisés selon DIN 4791.

### Recommandations pour le raccordement fioul

Le brûleur est livré pour un raccordement fioul en bitube : un flexible pour l'aspiration et l'autre pour le retour à la citerne. Un filtre (tamis inférieur à 80 µm) doit obligatoirement être placé sur l'aspiration fioul afin d'éviter l'encrassement du gicleur.

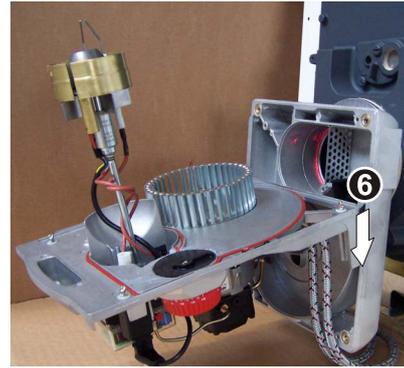
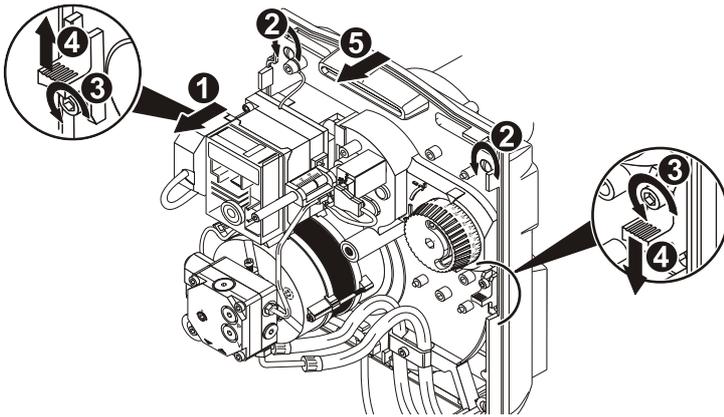
Il est possible d'effectuer un raccordement monotube à partir du filtre : L'utilisation d'un raccordement monotube entre le filtre et la pompe du brûleur est fortement déconseillée.

### Recommandations pour la fente de recirculation



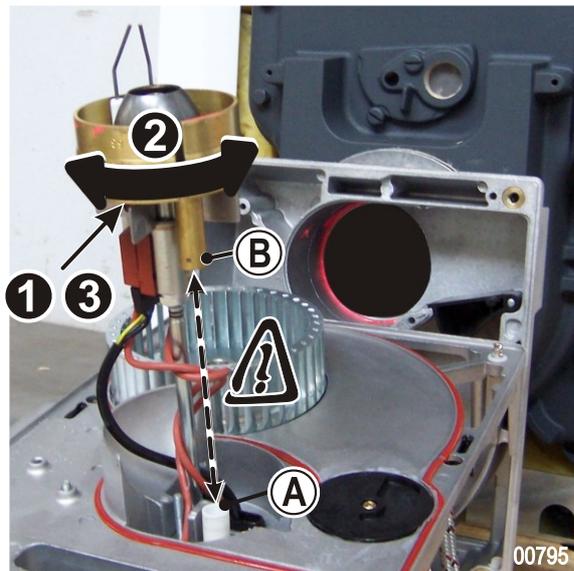
 Si vous devez isoler la porte, garder la fente de recirculation libre de tout matériau isolant.

## 1 Mise en position de maintenance



- ❶ Débrancher le connecteur électrique de raccordement.
  - ❷ Desserrer les 4 vis de verrouillage rapide.
  - ❸ Desserrer les vis des 2 verrous au maximum de 2 tours.
  - ❹ Décaler le verrou de droite vers le bas et le verrou de gauche vers le haut. Maintenir le verrou de gauche vers le haut.
  - ❺ Extraire la platine porte-composants de la carcasse.
  - ❻ Positionner la platine porte-composants sur les vis de la carcasse.
- i* Eviter tout effort mécanique sur la turbine. Ne pas se servir de la turbine comme point d'appui, afin d'éviter son voilage.

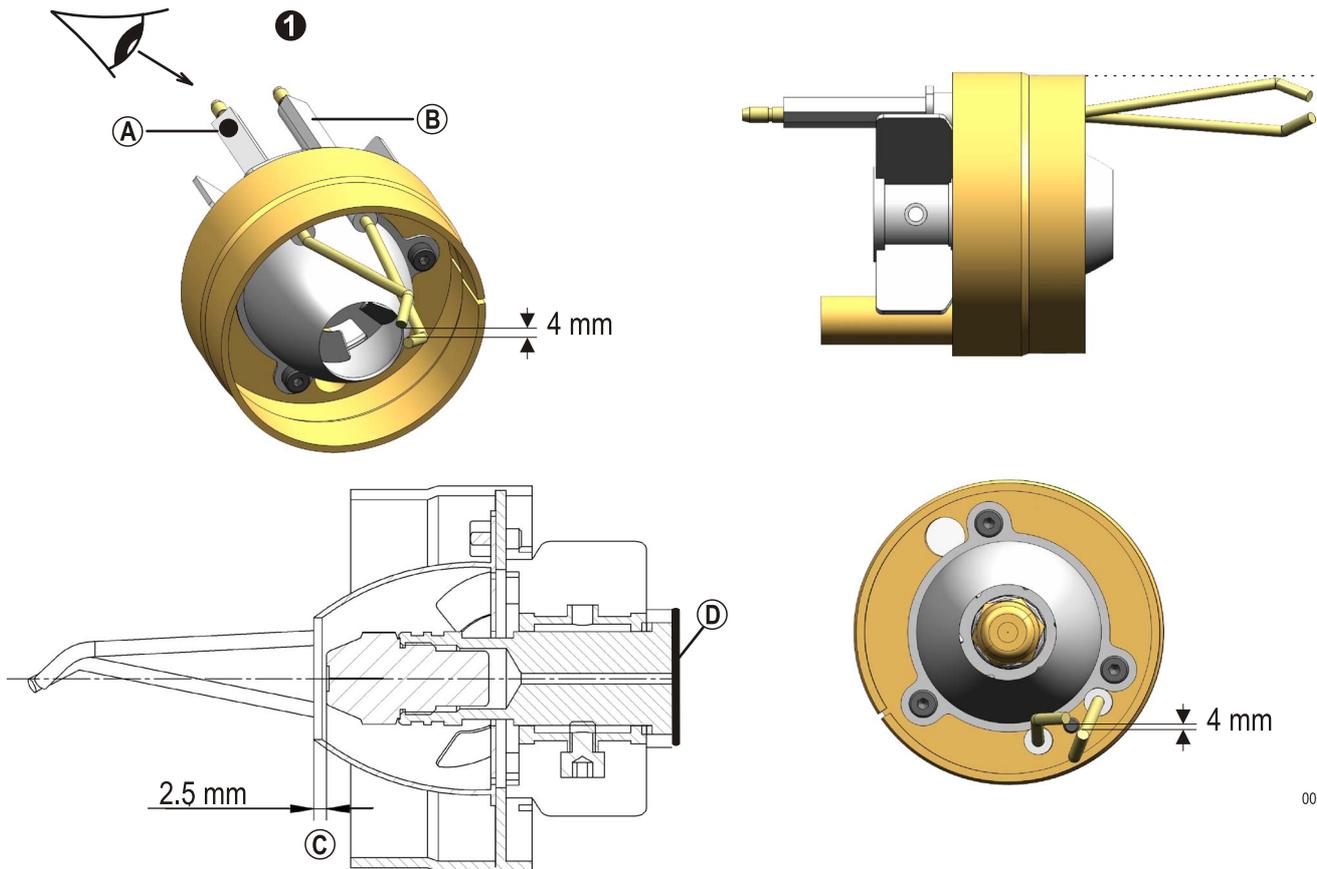
## 2 Contrôle de la cellule de détection de flamme (IRD 1010)



**⚠** Aligner la cellule de détection de flamme avec le miroir de la tête de combustion .

- ❶ Desserrer la vis .
- ❷ Tourner la tête de combustion pour aligner la cellule de détection de flamme (A) et le miroir (B).
- ❸ Serrer la vis .

### 3 Contrôle de la position du gicleur / du turbulateur et des électrodes d'allumage



00725

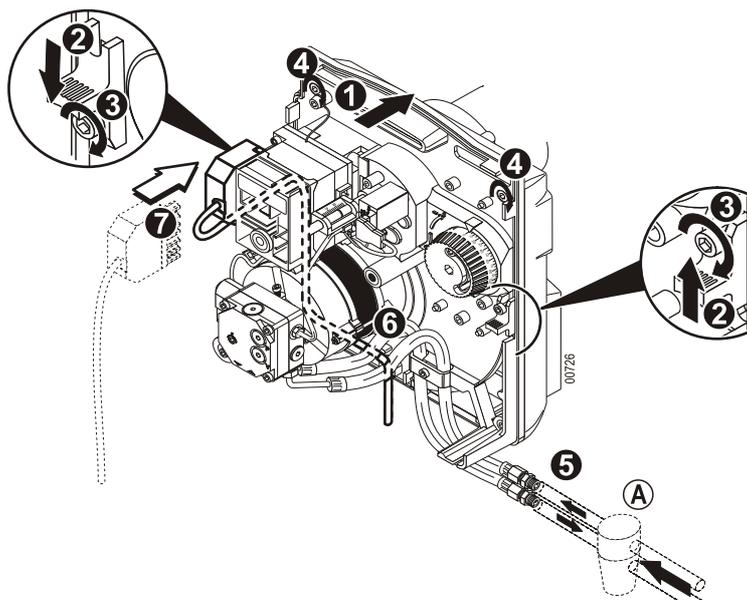
- 1 Placer la tête de combustion comme indiqué sur le schéma.  
Vérifier le positionnement des électrodes : Electrode (A) à gauche - Electrode (B) à droite.

**⚠** Vérifier l'emplacement de l'électrode avec le point noir : elle doit se trouver en (A).

- 2 Contrôler les cotes indiquées ci-dessus.
- 3 Ajustement de la cote (C) à l'aide d'une ou plusieurs bagues (D) de 1 mm d'épaisseur.

**i** Utiliser un gicleur Delavan 80° A.

## 4 Mise en position de fonctionnement / Raccordements fioul et électrique



- ❶ Fixer la platine porte-composants sur la carcasse en maintenant le verrou gauche vers le haut.
- ❷ Repositionner et fixer les 2 verrous.
- ❸ Serrer les 2 vis .
- ❹ Serrer les 4 vis de verrouillage rapide
- ❺ Raccorder les flexibles du brûleur à l'installation fioul.
- ❻ Positionner et clipser le câble électrique sur la platine porte-composants (comme indiqué sur le schéma).
- ❼ Brancher le connecteur électrique de raccordement.
- Ⓐ Filtre fioul.

 Par mesure de sécurité, ne brancher l'alimentation du fioul qu'au moment du démarrage.

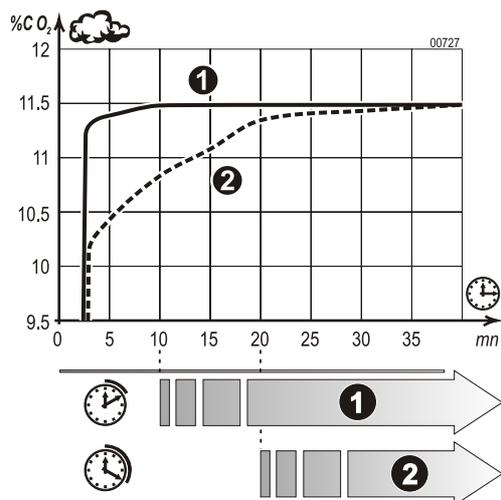
## Réglages

### Recommandations pour la mesure de combustion

**i** Régler le brûleur finement de manière à ce qu'il réponde aux exigences des réglementations locales en vigueur.

Après le montage et le réglage du brûleur :

- Vérifier l'indice de suie.
- Vérifier les valeurs d'émissions des gaz de fumées.
- Il est important que le parcours des produits de combustion entre la cheminée et la buse de la chaudière soit étanche afin d'éviter des erreurs de mesure.
- Pour effectuer les mesures de combustion : Respecter un temps de fonctionnement du brûleur :
  - 10 mn de fonctionnement (Chaudière en température).
  - 20 mn de fonctionnement (Chaudière froide).



- ① Chaudière en température.
- ② Chaudière froide.

### Réglages préconisés

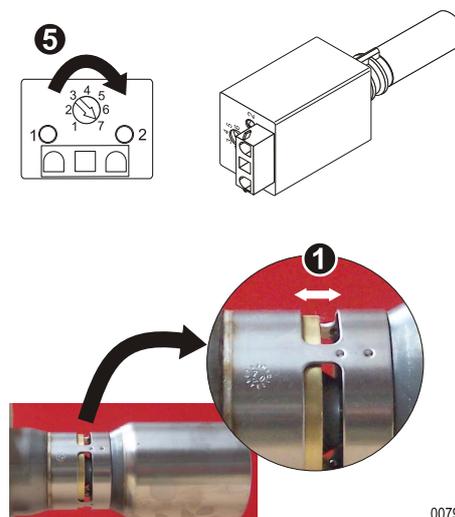
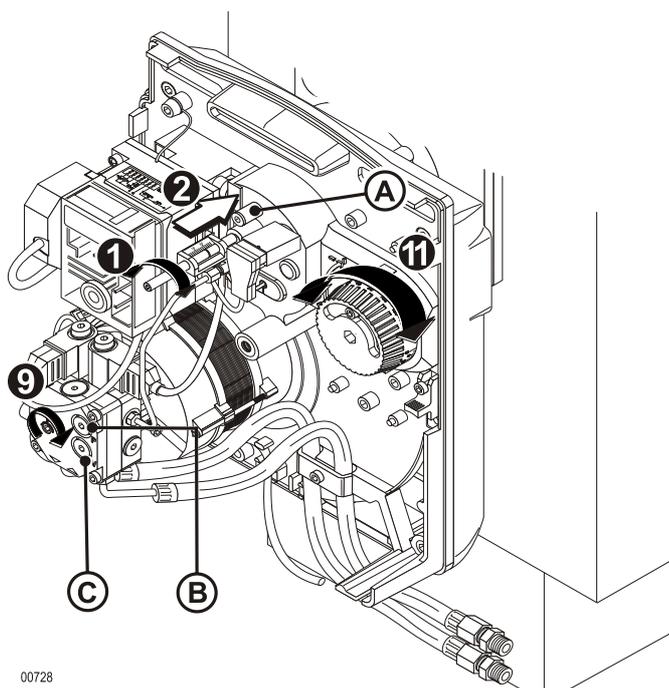
Brûleur	Puissance brûleur (kW)	Gicleur Delavan USG 80°A	Nombre de bagues (D)	Cote (C) Gicleur/Turbulateur	Réglage indicatif de la position tête (Réglette)	Fente de recirculation (mm)	Réglage indicatif du volet d'air	Pression à la tête (mbar)	Pression fioul (bar)	Débit fioul (kg/h)	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %
OPN/OCN 161 LEV/21	16*	0.4	2 x 1 mm	2.3	8	4	15	4.3	10	1.35	4	12.5
	18*	0.4	2 x 1 mm	2.3	8	4	60	5.8	13	1.52	4	12.5
	20	0.5	2 x 1 mm	2.3	8	4	45	8.0	10.5	1.69	4	12.5
	21	0.5	2 x 1 mm	2.3	8	4	50	8.5	12	1.77	4	12.5
OPN/OCN 162 LEV/27	21	0.5	2 x 1 mm	2.3	10	2	30	5.7	11.5	1.77	4	12.5
	25	0.6	2 x 1 mm	2.3	10	2	80	8.5	11.5	2.10	4	12.5
	27**	0.6	2 x 1 mm	2.3	10	2	130	9	12.5	2.27	3	13.2
OPN 163 LEV/33	27	0.65	4 x 1 mm	2.5	7	5	55	5.6	11	2.30	3.5	12.8
	32	0.75	4 x 1 mm	2.5	7	5	90	7.5	11	2.70	3.5	12.8
	33	0.75	4 x 1 mm	2.5	7	5	95	8	11.5	2.78	3.5	12.8

\*Pour obtenir ces puissances, fonctionner sans Duo-press.

\*\*avec: O<sub>2</sub> = 3% / CO<sub>2</sub> = 13.2%.

En gris : réglage d'usine

**⚠** La proportion des gaz de recirculation est fonction de la fente de recirculation. Cette proportion de gaz exerce une influence directe sur le taux de NOx. Plus la fente de recirculation est grande, plus le taux de NOx est faible. Par contre, la stabilité de la flamme décroît. La fente de recirculation doit être réglée de façon à obtenir un taux de NOx le plus bas possible, avec une bonne stabilité de flamme.



00794

- ❶ Régler la fente de recirculation à l'aide de la vis de réglage.
- ❷ Brancher le manomètre sur la prise de pression d'air à la tête **(A)**.
- ❸ Monter le manomètre sur la pompe fioul **(B)**.
- ❹ Monter le vacuomètre sur la pompe fioul **(C)**.
- ❺ Régler la sensibilité de la cellule de détection de flamme sur le maximum. (Position 7).
- ❻ Démarrer le brûleur.
- ❼ Tourner le potentiomètre de la cellule de détection de flamme jusqu'à ce que la diode 1 scintille.
- ❽ Revenir de 2 graduations pour que les 2 diodes soient allumées
- ❾ Ajuster la pression fioul.
- ❿ Mesurer le vacuum, ne pas dépasser 0,35 bar.
- ⓫ Ajuster la pression de l'air avec le volet d'air.
- ⓬ Effectuer une mesure de combustion.
- ⓭ Retouche des réglages pour ajuster le CO<sub>2</sub> désiré.
- ⓮ Reporter les réglages effectués dans le tableau "Fiche de Contrôle" de la notice d'utilisation.
- ⓯ Contrôler le démarrage du brûleur.

00728

## Contrôle de fonctionnement

Lors de la mise en service ou après une révision du brûleur, effectuer les contrôles suivants :

Extraire la cellule de détection de flamme, l'occulter puis démarrer	➔	A l'issue du temps de sécurité, le coffret de commande et de sécurité doit se mettre en sécurité. Le brûleur s'arrête.
Démarrage normal : le brûleur étant en service, extraire le détecteur de flamme et l'occulter	➔	Nouveau démarrage, à l'issue du temps de sécurité, le coffret de commande doit se mettre en sécurité.
Démarrage du brûleur, le détecteur de flamme étant éclairé	➔	Le dispositif de commande doit se mettre en sécurité après env. 15 s de préventilation. Le brûleur s'arrête.

## Contrôles finaux

**Démarrer le brûleur à plusieurs reprises et observer l'ordre de déroulement du programme sur le coffret de commande et de sécurité.**

**Avant de quitter l'installation, l'installateur doit :**

- S'assurer du bon fonctionnement des équipements de la chaudière et des thermostats.
- S'assurer du bon réglage des thermostats.
- Remplir la fiche de contrôle au dos des instructions d'utilisation.
- Noter sur les instructions d'utilisation son nom et son numéro de téléphone.
- Attirer l'attention de l'utilisateur de l'installation sur les instructions d'utilisation qui accompagnent ce document, et en particulier sur le paragraphe "Brûleur est en sécurité".
- Remettre la notice d'utilisation à l'utilisateur.

## Entretien du brûleur

Le brûleur et la chaudière doivent être vérifiés, **nettoyés et réglés au moins une fois par an**.

Ces opérations doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

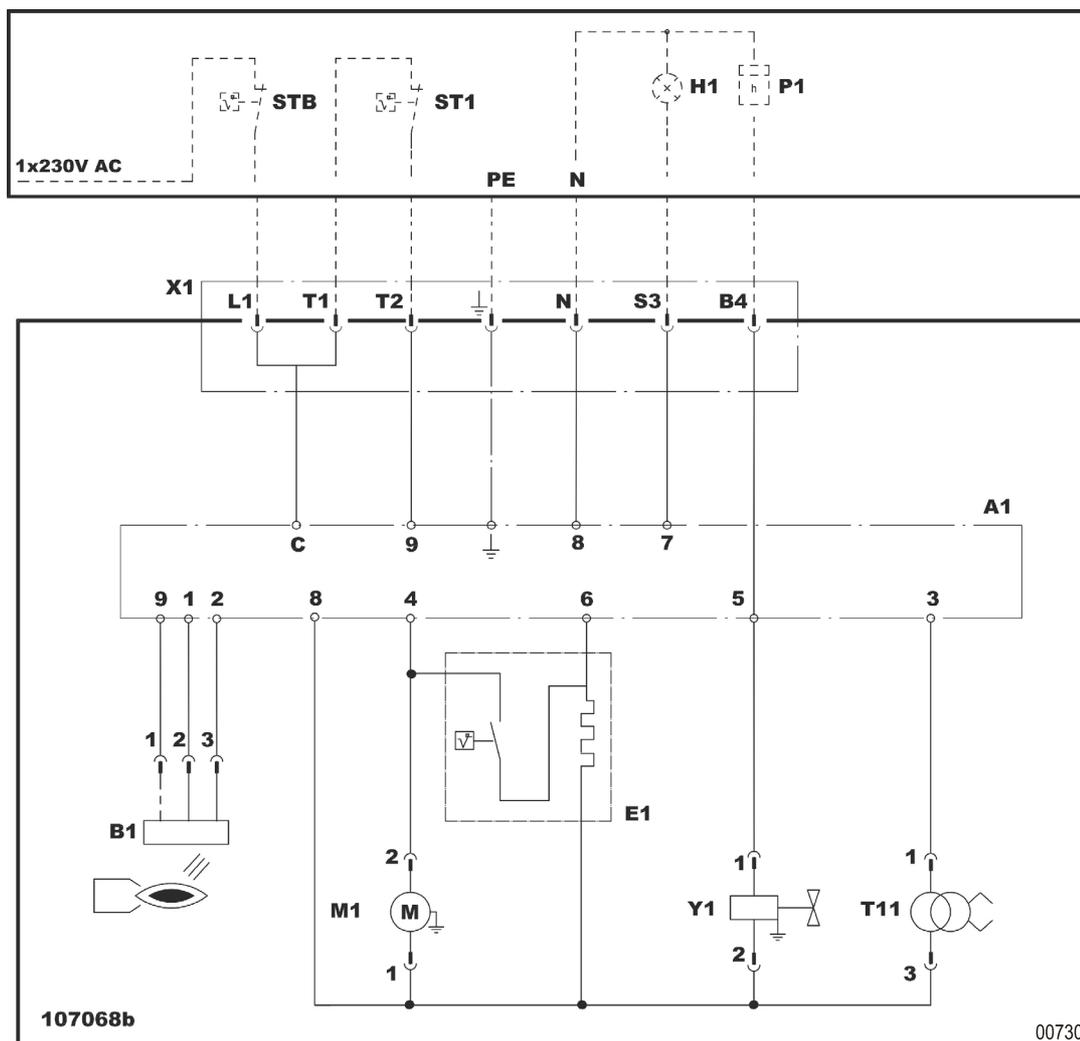
**i** Une augmentation significative de la température des fumées signale que la chaudière est encrassée et qu'il faut la nettoyer.

### Procédure d'entretien

1. Monter le manomètre et le vacuomètre sur la pompe du brûleur.
2. Mettre le brûleur en service.
3. Effectuer les mesures de combustion et le contrôle de fonctionnement.
4. Noter les résultats de mesure sur la fiche de contrôle au dos des instructions d'utilisation.
5. Couper l'interrupteur principal de l'installation de chauffage et déconnecter le brûleur de l'installation électrique.
6. Contrôler l'état de la chambre de combustion et des circuits de fumées. Faire effectuer le ramonage, si nécessaire.
7. Désassembler et nettoyer tous les composants du brûleur.
8. Contrôler l'état du gicleur. Contrôler l'état des électrodes (Changer annuellement si nécessaire ).
9. Remplacer les pièces défectueuses.
10. Remonter le brûleur.
11. Contrôler les connexions électriques sur le brûleur.
12. Enclencher l'interrupteur principal de l'installation de chauffage et régler le brûleur.
13. Réaliser les mesures de combustion (chaudière en état de service).
14. Noter les résultats des mesures effectuées et le matériel remplacé sur la fiche de contrôle au dos des instructions d'utilisation.
15. Effectuer un contrôle final de fonctionnement et les contrôles finaux.

## Schéma électrique.

 Mise à la terre selon les prescriptions locales.

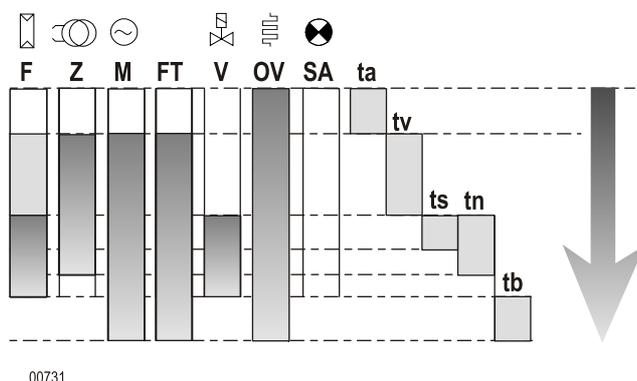


**A1** Coffret de commande et de sécurité  
**B1** Détecteur de flamme  
**E1** Réchauffeur fioul  
**H1** Défaut brûleur  
**M1** Moteur

**P1** Temps de fonctionnement allure 1  
**STB** Thermostat de sécurité  
**ST1** Thermostat de chaudière  
**T11** Transformateur d'allumage  
**Y1** Electrovanne fioul

## Cycle de fonctionnement du coffret de commande et de sécurité

DKO996



<b>F</b>	Détection de flamme
<b>Z</b>	Allumage
<b>M</b>	Moteur du brûleur
<b>FT</b>	Déblocage du réchauffeur fioul
<b>V</b>	Électrovanne
<b>OV</b>	Préchauffeur de fioul
<b>SA</b>	Indicateur de panne externe
<b>ta</b>	Temps de réchauffage du réchauffeur fioul : 55 → 70 s
<b>tv</b>	Temps de préallumage et de préventilation : 15 s
<b>ts</b>	Temps de sécurité : 5s
<b>tn</b>	Temps de post-allumage : 7s
<b>tb</b>	Temps de post-ventilation = 30 s

**⚠** Le coffret de commande et de sécurité est un dispositif de sécurité qu'il est interdit d'ouvrir.

### 1 Mise en sécurité

Le coffret de commande DKO996 est piloté par un microprocesseur.

Dans le cas d'un dérangement, la LED reste allumée 10 secondes, puis le signal est interrompu par un code de dérangement, indiquant la nature de la panne.

Le tableau ci-dessous indique le diagnostic de la panne.

#### Description code de dérangement

| Impulsion courte      ■ Impulsion longue      . Pause courte      -- Pause longue

### 2 Diagnostic de panne

Code de dérangement	Nature de la panne	Origine de la panne
■ ■ ■ ■ ■	Mise en dérangement pendant le temps de sécurité.	Pas de détection flamme.
■ ■ ■ ■	Lumière parasite.	Cellule défectueuse.
■ ■ ■	Le contact du réchauffeur ne se ferme pas dans les 400 s	Préchauffeur de fioul défectueux
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Mise en dérangement manuelle ou externe.	Panne externe.

Le SATROPEN est un terminal de poche pour la visualisation des mises en dérangement et de l'intensité du signal de flamme. Il est disponible en option.

## Incidents de fonctionnement

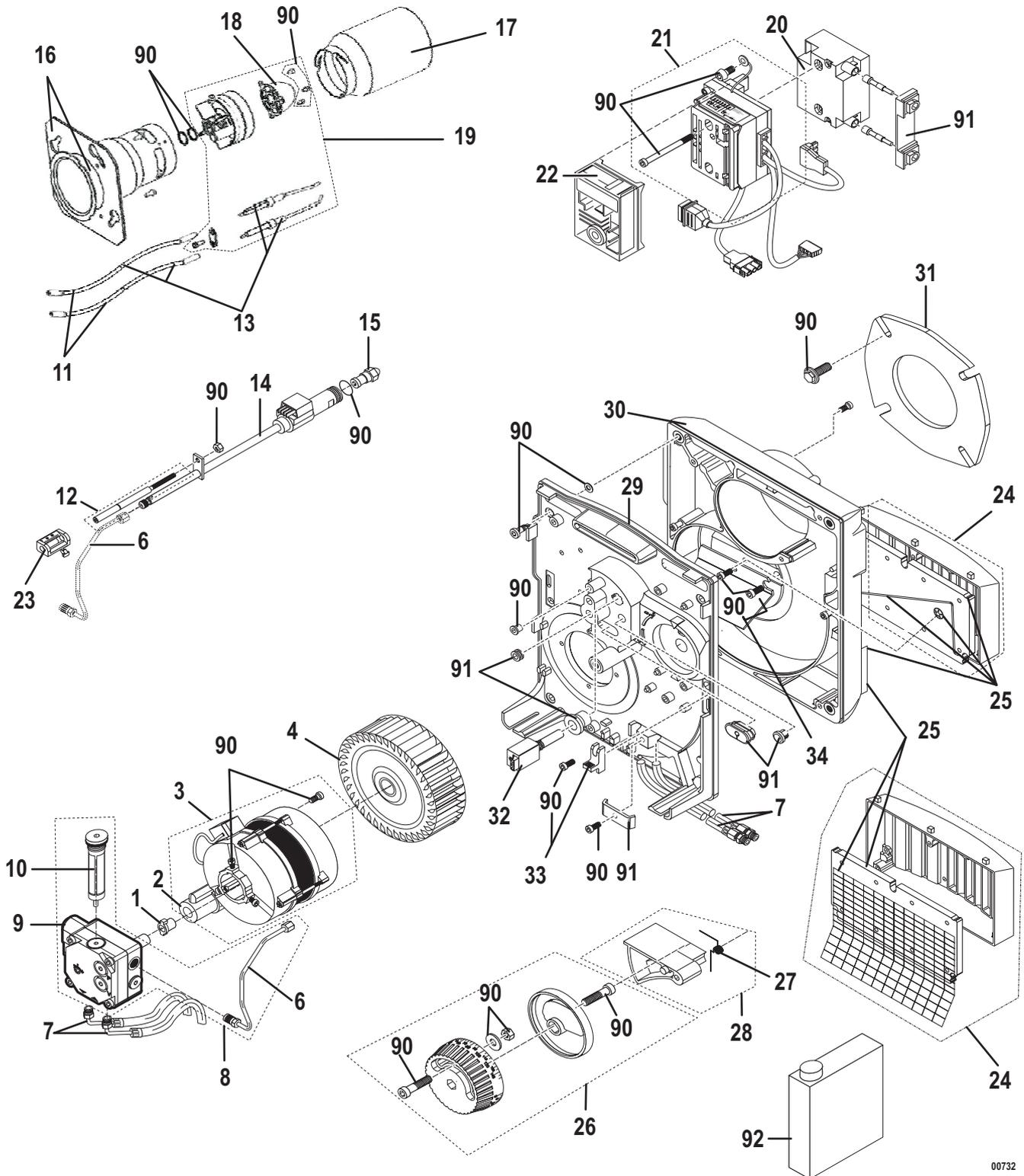
**Avant toute intervention, le professionnel doit effectuer les contrôles suivants :**

- La chaudière et le brûleur sont-ils sous tension (voyant allumé, thermostat de sécurité enclenché) ?
- L'alimentation en fioul est-elle assurée ?
- La régulation ou le thermostat chaudière sont-ils en demande de chaleur ?(mettre en demande).
- Le circuit de fumées est-il en état de permettre une bonne combustion ?(Date du dernier nettoyage)

Défauts	Causes probables	Remède
<b>Le brûleur ne démarre pas.</b>	✗ Pas de tension.	→ Réarmer le thermostat. → Contrôler les fusibles et les interrupteurs. → Monter la consigne des thermostats ou de la régulation (régler au-dessus de la température de la chaudière).
	✗ Préchauffeur de fioul défectueux.	→ Remplacer la ligne gicleur.
<b>Le moteur ne démarre pas.</b>	✗ Moteur défectueux.	→ Remplacer le moteur.
	✗ Condensateur défectueux.	→ Remplacer le condensateur.
<b>Bruits mécaniques.</b>	✗ Roulements moteurs endommagés.	→ Remplacer le moteur.
	✗ Frottement de la turbine.	→ Contrôler son positionnement.
<b>Absence d'arc d'allumage.</b>	✗ Court circuit des électrodes d'allumage.	→ Régler l'écartement des électrodes d'allumage.
	✗ Electrodes d'allumage trop espacées.	→ Régler l'écartement des électrodes d'allumage.
	✗ Electrodes encrassées, humides.	→ Nettoyer ou remplacer les électrodes d'allumage.
	✗ Défaut de connexion des câbles des électrodes.	→ Vérifier les connexions.
	✗ Isolant des électrodes d'allumage défectueux.	→ Remplacer les électrodes.
	✗ Câbles des électrodes d'allumage défectueux.	→ Remplacer les câbles d'allumage.
<b>Le coffret de commande se met en sécurité.</b>	✗ Transformateur défectueux.	→ Remplacer le transformateur d'allumage.
	✗ Cellule de détection flamme sale.	→ Nettoyer la cellule.
	✗ Cellule de détection flamme mal réglée.	→ Régler la cellule.
	✗ La flamme décroche.	→ Corriger le réglage du brûleur.
	✗ Cellule de détection flamme ou câbles défectueux.	→ Remplacer la cellule ou les câbles.
<b>La pompe n'aspire pas le fioul.</b>	✗ Accouplement moteur/pompe endommagé.	→ Remplacer l'accouplement.
	✗ Crépine, tuyauterie, ou couvercle de la pompe non étanches.	→ Remplacer la crépine. → Resserrer les raccords ou le couvercle.
	✗ Inversion arrivée - départ fioul.	→ Changer le branchement.
	✗ Vannes d'arrêt fermées.	→ Ouvrir les vannes.
	✗ Filtre ou crépine de cuve colmaté.	→ Remplacer le filtre ou la crépine.
<b>Bruits de pompe.</b>	✗ La pompe aspire de l'air.	→ Vérifier l'étanchéité de la tubulure d'aspiration. → Nettoyer le filtre, voire la tubulure d'aspiration.
	✗ La pompe tourne à vide.	→ Vérifier le bon dimensionnement des tuyaux d'amenée du fioul, qu'il n'y a pas de rétrécissement ou d'écrasement des tuyaux ou que le fioul n'est pas trop froid.
<b>Mauvaise hygiène de combustion.</b>	✗ Mauvais réglage.	→ Vérifier les réglages du brûleur.
	✗ Manque d'air.	→ Corriger le débit d'air.
	✗ Gicleur encrassé ou usé.	→ Remplacer le gicleur.
	✗ Absence de pulvérisation.	→ Brancher l'électrovanne . → Remplacer le gicleur. → Remplacer la pompe.
	✗ Tête de combustion encrassée	→ Nettoyer la tête de combustion
	✗ Voies d'aspiration d'air encrassées.	→ Nettoyer.
	✗ Chaufferie insuffisamment ventilée.	→ Améliorer la ventilation.

## Pièces de rechange - OPN/OCN 160 LEV - 300005491-002-E

**i** Pour commander une pièce de rechange, indiquer le numéro de référence situé en face du repère désiré.



00732

Rep	Désignation	Référence	Modèles
1	Accouplement moteur	101663	
2	Condensateur	107151	
3	Moteur 90 W	107129	
4	Turbine	107065	
6	Tube d'alimentation pour pompe Danfoss	107014	
7	Flexible fioul 1.20 m	107154	OPN 160 LEV
	Flexible fioul 1.60 m	107922	OCN 160 LEV
8	Sous-ensemble tube + pompe fioul Danfoss	107112	
9	Électrovanne	101977	
10	Filtre pompe fioul pour pompe Danfoss	101845	
11	Câbles haute tension	107158	
12	Vis de réglage	107159	
13	Electrode d'allumage	200004650	
14	Ligne gicleur réchauffée	300001538	
15	Gicleur 0.4 80°A	300006755	OPN/OCN 161 LEV/21
	Gicleur 0.5 80°A	300006568	OPN/OCN 161 LEV/21 OPN/OCN 162 LEV/27
	Gicleur 0.6 80°A	300006581	OPN/OCN 162 LEV/27
	Gicleur 0.65 80°A	300006756	OPN 163 LEV/33
	Gicleur 0.75 80°A	300006588	OPN 163 LEV/33
16	Tube intermédiaire + Bride de fixation	200004444	
17	Tube de flamme	300006584	
18	Buse d'air MB822	300007241	OPN/OCN 161 LEV/21
	Buse d'air MB824	300006651	OPN/OCN 162 LEV/27
	Buse d'air MB827/22	300006656	OPN 163 LEV/33
19	Tête de combustion MB822	200004960	OPN/OCN 161 LEV/21
	Tête de combustion MB824	200004442	OPN/OCN 162 LEV/27
	Tête de combustion MB827/22	200004443	OPN 163 LEV/33

Rep	Désignation	Référence	Modèles
20	Transformateur	107071	
21	Socle réchauffé	107156	
22	Coffret de commande et de sécurité DKO996	131035	
23	Réglette	107114	
24	Caisson d'air	107124	OPN/OCN 161 LEV/21 OPN/OCN 162 LEV/27
		107265	OPN 163 LEV/33
25	Mousse caisson d'air + Mousse carcasse	107125	OPN/OCN 161 LEV/21 OPN/OCN 162 LEV/27
		200005290	OPN 163 LEV/33
26	Régulation	107817	
27	Ressort	107128	
28	Volet d'air	107045	
29	Platine porte-composants	107368	
30	Carcasse	107123	OPN/OCN 161 LEV/21 OPN/OCN 162 LEV/27
		200005321	OPN 163 LEV/33
31	Joint brûleur	103956	
32	Cellule de détection flamme	130350	
33	Verrous + vis (x2)	108560	
34	Duo-press®	107126	
90	Set visserie	107166	
91	Matériel spécial	107372	
92	Produit de dégrassage pour le nettoyage de la tête de combustion	105709	
<b>Options</b>			
-	SATROPEN	130590	

**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 56 70 45 32  
☎ 01 56 70 45 33  
☎ 01 56 70 45 34  
☎ 01 46 86 13 04  
✉ 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 Raghen  
Dellingstraat 34  
B-2800 MECHELEN  
☎ 015 - 45 18 30  
☎ 015 - 45 18 34  
✉ info@oertli.be

**OERTLI SERVICE AG**

www.oertli-service.ch

Service technique  
Technische Abteilung  
Servizio tecnico



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

**VESCAL S.A. • Systèmes de chauffage**

www.heizen.ch

Service commercial  
Verkaufsbüro  
Servizio commerciale

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

**OERTLI THERMIQUE S.A.S.**



00494

Z.I. de Vieux-Thann  
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50 018  
F-68801 Thann Cedex  
☎ +33 3 89 37 00 84  
☎ +33 3 89 37 32 74

La société OERTLI THERMIQUE SAS ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer. Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.