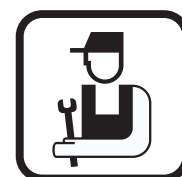


Elios

Brûleur fioul

OEN 150 LEV



Notice Installation

Déclaration de conformité CE

Déclaration de conformité A.R. 08/01/2004 - BE

Fabricant OERTLI THERMIQUE SAS
2, avenue Josué Heilmann
Z.I. de Vieux-Thann - B.P. 50018
F - 68801 Thann Cédex

+ 33 3 89 37 00 84



+ 33 3 89 37 32 74

Mise en circulation par Voir fin de notice

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

Type du produit Brûleur fioul

Modèles OEN 150 LEV

Normes appliquées Arrêté royal du 8 janvier 2004
Norme EN267
2004/108/CE Directive Compatibilité Electromagnétique
Normes visées : EN 50.081.1 ; EN 50.082.1 ; EN 55.014
2006/95/CE Directive Basse Tension
Norme visée : EN 60.335.1

Organisme de contrôle TÜV Rheinland / Berlin-Brandenburg
- OB 21/01 - 19/04/2001
- OB 46/01 - 21/01/2002
- OB 18/02 - 11/06/2002

Valeurs mesurées OEN 151 LEV : NOx = 109 mg/kWh ; CO = 45 mg/kWh
OEN 151-1 LEV : NOx = 109 mg/kWh ; CO = 45 mg/kWh
OEN 155 LEV : NOx = 114 mg/kWh ; CO = 49 mg/kWh
OEN 156 LEV : NOx = 115 mg/kWh ; CO = 48 mg/kWh

Date : 03/2008

Signature
Directeur d'usine
M. Philippe WEITZ



Sommaire

Mesures de sécurité	4
Informations importantes	4
Description du brûleur	5
1 Description succincte	5
2 Dimensions.....	6
3 Données techniques.....	7
4 Principaux composants	9
Cycle de fonctionnement du coffret de commande et de sécurité (TF 874)	11
Installation.....	12
1 Montage de la bride coulissante / Positionnement du brûleur.....	13
2 Mise en position de maintenance.....	13
3 Contrôle de la position du gicleur / du turbulateur et des électrodes d'allumage	14
4 Mise en position de fonctionnement.....	15
5 Raccordements fioul et électrique	15
Réglages préconisés.....	16
Contrôle de fonctionnement.....	18
Contrôles finaux	18
Entretien du brûleur	18
Schéma électrique	19
Incidents de fonctionnement.....	20
Pièces de rechange - OEN 150 LEV - 300015095-002 - J.....	21

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 !

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.**

Entretien de l'installation

Pour obtenir un fonctionnement optimal de votre brûleur et pour éviter des perturbations de fonctionnement, effectuer annuellement les opérations suivantes par un professionnel :

- Nettoyage de la tête de combustion.
- Remplacement du gicleur fioul.
- Contrôle du fonctionnement du brûleur.
- Contrôle et nettoyage de la chaudière.
- Contrôle et nettoyage de la cheminée.
- Contrôle et nettoyage de l'entrée d'air neuf en chaufferie.

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 OEN 150 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 coulissante.
- 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 standard ainsi que fioul basse teneur en soufre (viscosité max. 6 mm²/s à 20°C).

Utilisation prévue

Les brûleurs de la gamme OEN 150 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 :

2006/95/CE Directive Basse Tension. Norme visée : EN 60.335.1.

2004/108/CE Directive Compatibilité Electromagnétique.

Les brûleurs de la gamme OEN 150 LEV répondent aux exigences de la norme EN267 en matière de combustion.

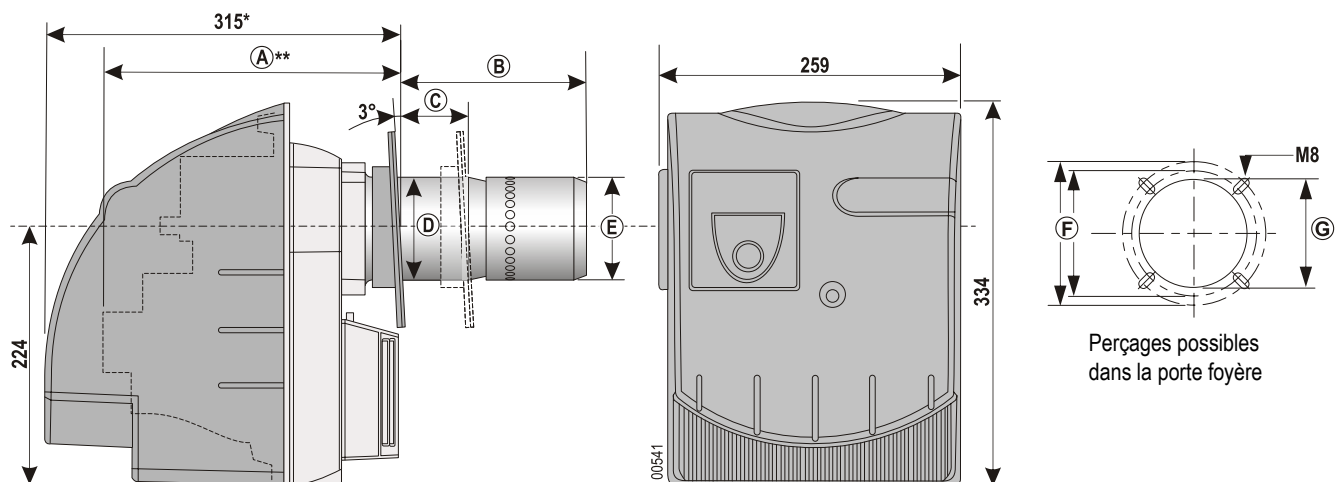
Ils respectent également les valeurs de l'ordonnance suisse sur la protection de l'air (LRV 92).

Les brûleurs de la gamme OEN 150 LEV répondent aux exigences de la BlmSchV.

Les brûleurs de la gamme OEN 150 LEV répondent aux exigences suisses sur la protection incendie (VKF).

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 Dimensions



* Brûleur avec capot

** Brûleur sans capot

i Prévoir un espace minimal de 0.80 m derrière le brûleur, libre de tout obstacle, pour permettre la mise en position de maintenance.

Brûleurs		OEN 151 LEV ⁽¹⁾ OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25	OPN 151 LEV/30 ⁽¹⁾ OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35	OEN 156 LEV ⁽¹⁾
Dimensions (mm)	(A)	265	268	268
	(B)	140 → 250	140 → 259	200 → 290
	(C)	0 → 110	0 → 128	0 → 130
	(D)	90	100	90
	(E)	90	100	120
	(F)	Ø 140 → Ø 160	Ø 140 → Ø 160	Ø 150 → Ø 170
	(G)	Ø 120 → Ø 140	Ø 120 → Ø 140	Ø 120 → Ø 140

⁽¹⁾ Uniquement pour la Suisse

3 Données techniques

Brûleurs	OEN 151 LEV ⁽³⁾	OEN 151-1 LEV	OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/20	OPN 151 LEV/25 OCN 151 LEV/25
N° d'homologation EN267	5G954/05	5G954/05	5G954/05	5G954/05
N° d'homologation VKF	12640	12640	12640	12640
Fonctionnement	1 Allure préchauffé			
Plages de puissance (kW) ⁽¹⁾	18 → 33	20 → 30	18 → 22	22 → 27
Débit fioul (kg/h) ⁽²⁾	1.52 → 2.81	1.70 → 2.55	1.52 → 1.87	1.87 → 2.27
Puissance absorbée (W)	215	215	215	215
Puissance nominale du moteur (W)	90	90	90	90
Niveau sonore à 1 m (dBA)	60	60	60	60
Poids net (kg)	12	12	12	12
Poids brut (kg)	14	14	14	14

Brûleurs	OPN 151 LEV/30 ⁽³⁾	OEN 155 LEV	OPN 155 LEV/30 OCN 155 LEV/30	OPN 155 LEV/35	OEN 156 LEV ⁽³⁾
N° d'homologation EN267	5G954/05	5G985/07	5G985/07	5G985/07	5G991/07
N° d'homologation VKF	12640	12640	12640	12640	12640
Fonctionnement	1 Allure préchauffé				
Plages de puissance (kW) ⁽¹⁾	30 → 33	30 → 49	30 → 36	36 → 42	33 → 49
Débit fioul (kg/h) ⁽²⁾	2.53 → 2.78	2.53 → 4.10	2.53 → 3.04	3.04 → 3.54	2.78 → 4.10
Puissance absorbée (W)	240	240	240	240	240
Puissance nominale du moteur (W)	120	120	120	120	120
Niveau sonore à 1 m (dBA)	63	63	63	63	63
Poids net (kg)	12	12	12	12	12
Poids brut (kg)	14	14	14	14	14

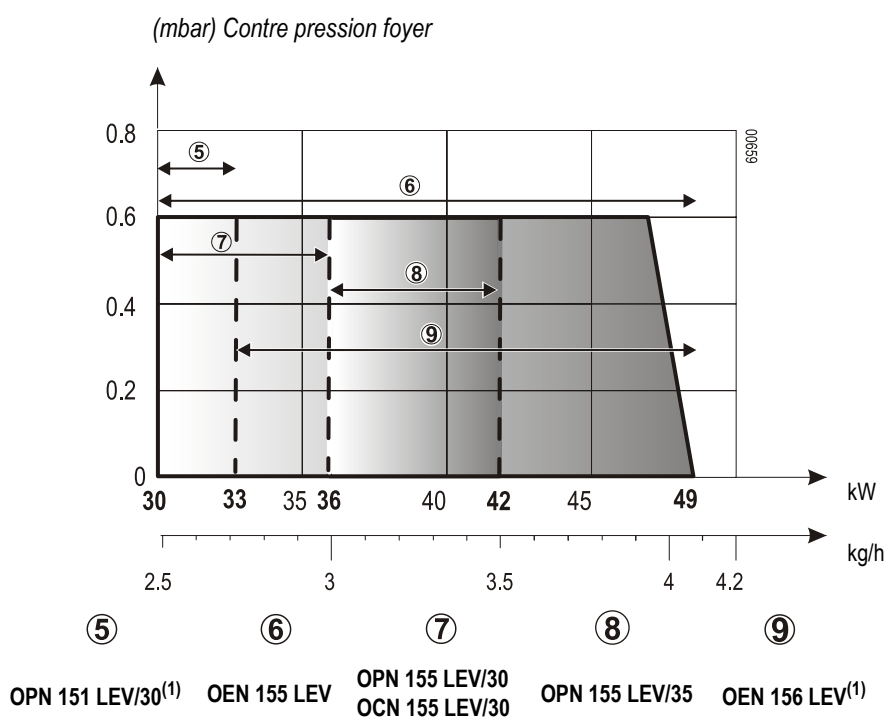
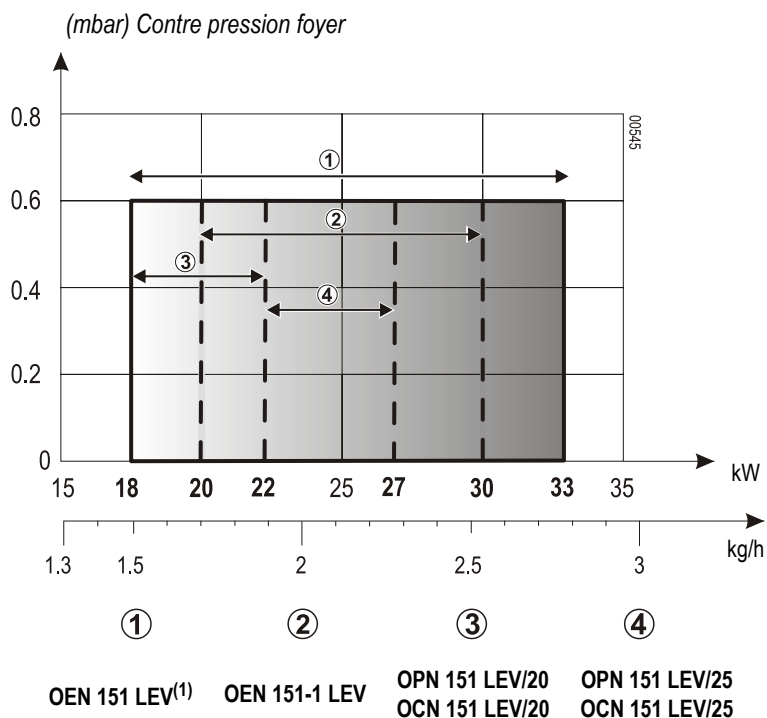
⁽¹⁾ Puissance à une altitude de 400 m et à une température de 20°C. Pouvoir calorifique du fioul domestique: PCI = 11.86 kWh/kg

⁽²⁾ Combustible: fioul domestique (viscosité max. 6 mm²/s à 20°C).

⁽³⁾ Uniquement pour la Suisse

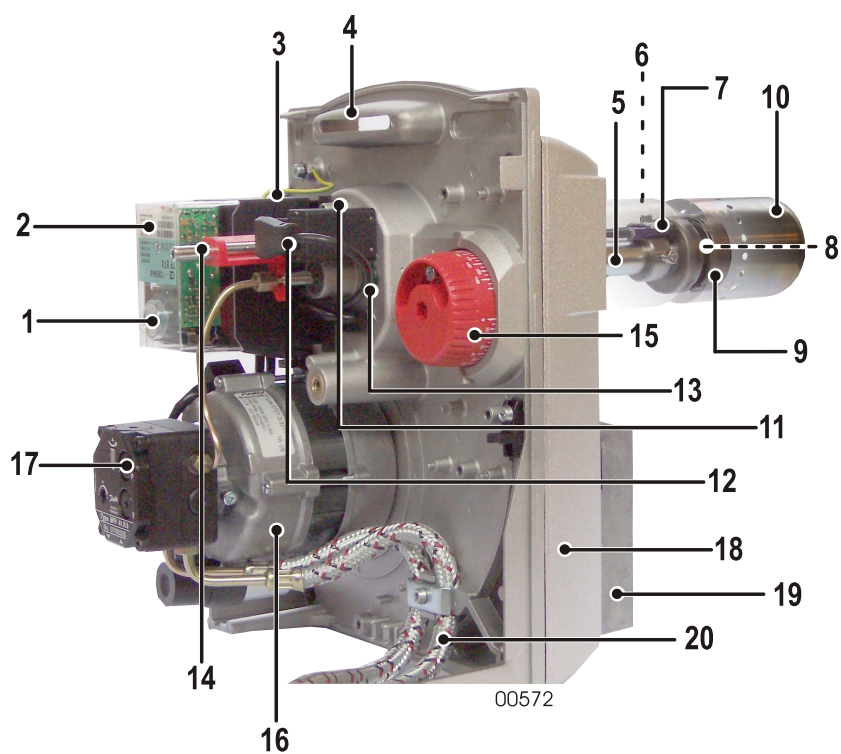
Courbes de puissance selon la norme EN 267

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



⁽¹⁾ Uniquement pour la Suisse

4 Principaux composants



- 1 Bouton de réarmement
- 2 Coffret de commande et de sécurité
- 3 Transformateur d'allumage
- 4 Platine porte-composants
- 5 Ligne gicleur
- 6 Préchauffeur
- 7 Electrode d'allumage
- 8 Gicleur
- 9 Tête de combustion
- 10 Tube de flamme
- 11 Point de mesure de pression de l'air à la tête
- 12 Cellule de détection flamme
- 13 Oeilleton de visualisation de la flamme
- 14 Vis de réglage de la position du turbulateur
- 15 Bouton de réglage du volet d'air
- 16 Moteur
- 17 Pompe fioul
- 18 Carcasse
- 19 Caisson d'air
- 20 Flexibles d'alimentation fioul

Pompe fioul SUNTEC (AS 47)

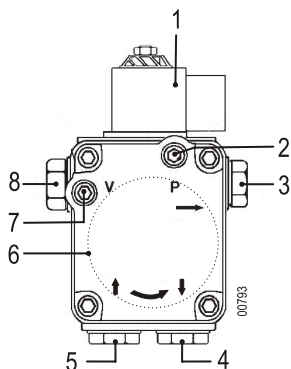
La pompe est un modèle à engrenage auto-aspirant tournant à droite (vu de l'arbre) :

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.

⚠ Le système monotube est interdit dans certains pays. Se reporter à la législation en vigueur.

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



- 1 Électrovanne
- 2 Prise de mesure manomètre (Pression)
- 3 Départ vers gicleur
- 4 Aspiration fioul
- 5 Retour fioul (Conversion bitube / monotube)
- 6 Filtre fioul
- 7 Prise de mesure vacuomètre (Dépression)
- 8 Vis de réglage pression pompe : de 9 bar à 15 bar

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

Pompe fioul DANFOSS (BFP41 R3)

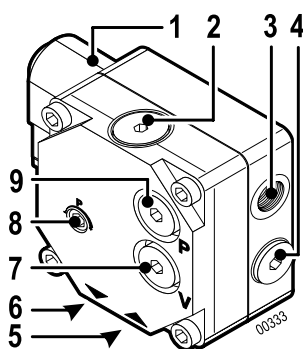
La pompe est un modèle à engrenage auto-aspirant tournant à droite (vu de l'arbre) :

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.

⚠ Le système monotube est interdit dans certains pays. Se reporter à la législation en vigueur.

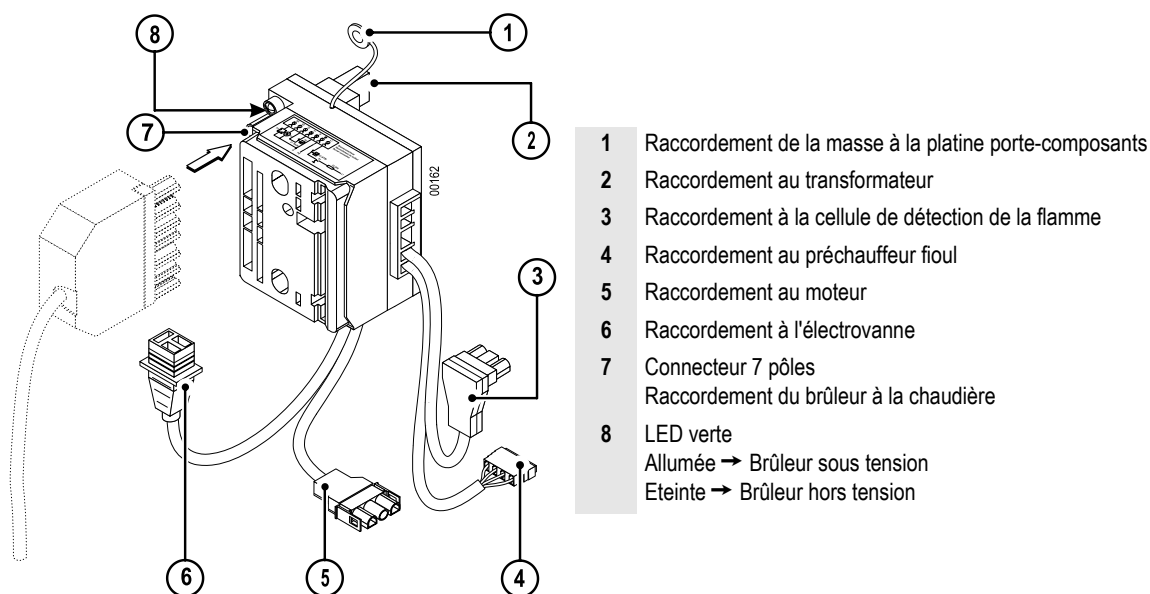
i Purger soigneusement la pompe fioul lors de la mise en service.



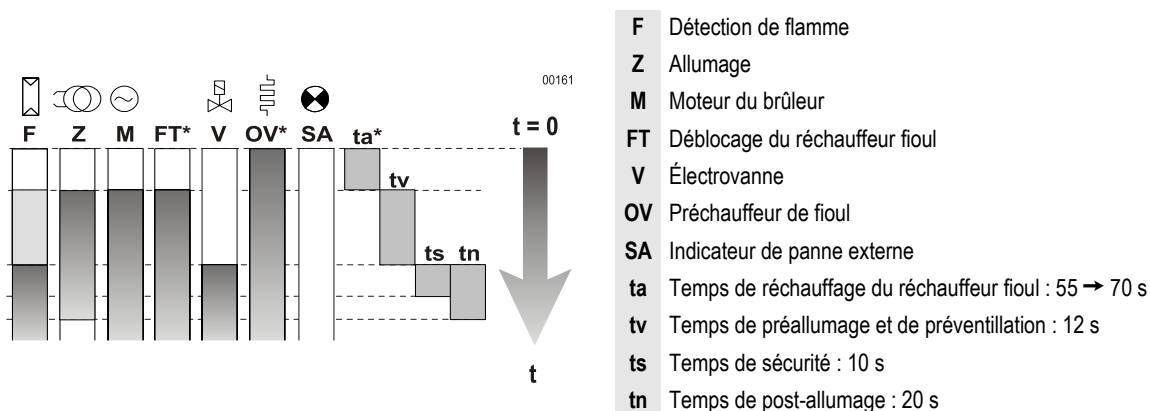
- 1 Électrovanne
- 2 Filtre fioul
- 3 Départ vers gicleur
- 4 Conversion bitube / monotube
- 5 Aspiration fioul
- 6 Retour fioul
- 7 Prise de mesure vacuomètre (Dépression)
- 8 Vis de réglage pression pompe : de 9 bar à 15 bar
- 9 Prise de mesure manomètre (Pression)

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

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




Cycle de fonctionnement du coffret de commande et de sécurité (TF 874)




⚠ Le coffret de commande et de sécurité ne peut être emboîté sur le socle ou en être enlevé que si le courant a été coupé au moyen de l'interrupteur principal de l'installation de chauffage.
 Le coffret de commande et de sécurité est un dispositif de sécurité qu'il est interdit d'ouvrir.

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 !

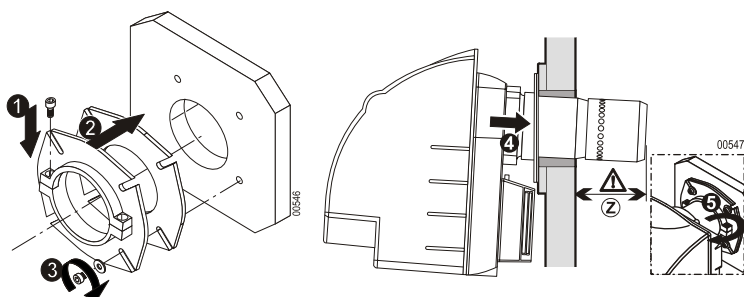
 Les câbles de raccordement sont munis de connecteurs normalisés selon DIN 4791.

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 entre 80 µm et 150 µm) doit obligatoirement être placé sur l'aspiration fioul afin d'éviter l'encrassement du gicleur.

Pour les brûleurs OEN 151 LEV-OCN 151 LEV/20-OPN 151 LEV/20-OEN 151-1 LEV réglés pour une puissance inférieure à 20 kW utiliser un filtre fioul avec un tamis de 40 µm. 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.

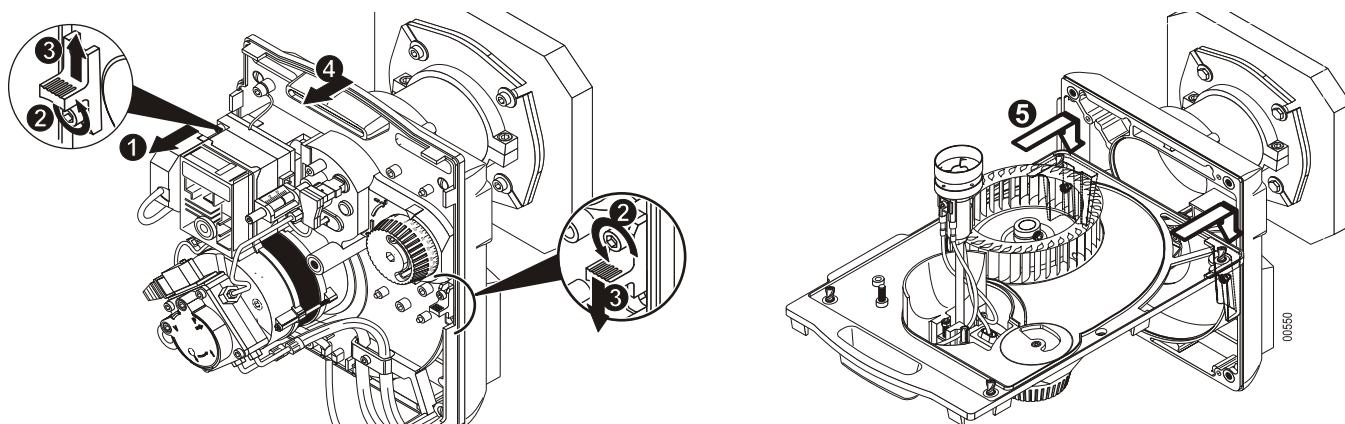
1 Montage de la bride coulissante / Positionnement du brûleur



Type brûleur	Cote (Z) min. (mm)
OEN 151 LEV / OCN 151 LEV OPN 151 LEV / OEN 151-1 LEV	140
OEN 155 LEV / OCN 155 LEV OPN 155 LEV / OEN 156 LEV OPN 151 LEV/30	160

- 1 Assembler le collier de la bride coulissante.
- 2 Monter le joint et la bride coulissante sur la chaudière.
- 3 Fixer l'ensemble.
- 4 Pousser le brûleur à fond dans la porte chaudière.
- ⚠ Attention à la cote (Z) min.**
- 5 Serrer les vis de la bride coulissante.

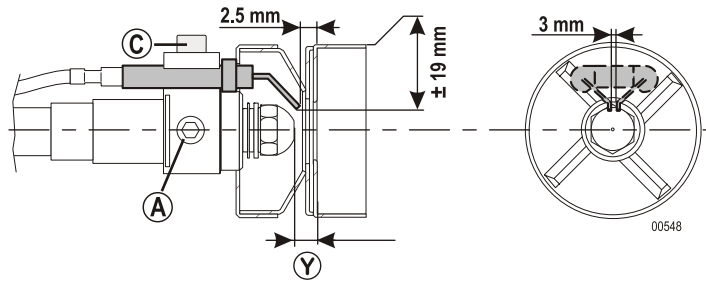
2 Mise en position de maintenance



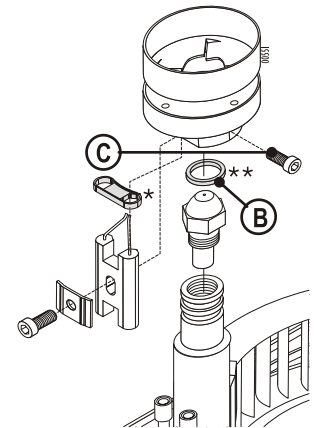
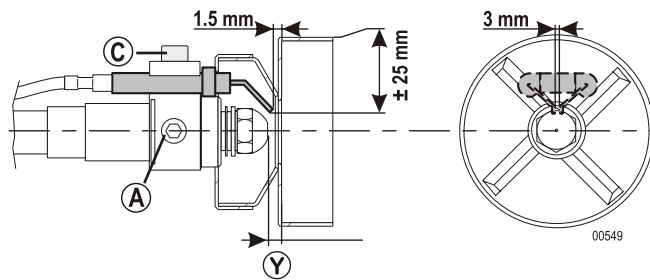
- 1 Débrancher le connecteur électrique de raccordement.
 - 2 Desserrer les vis des 2 verrous au maximum de 2 tours.
 - 3 Décaler le verrou de droite vers le bas et le verrou de gauche vers le haut.
 - 4 Extraire la platine porte-composants de la carcasse.
 - 5 Positionner la platine porte-composants 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.

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

OEN 151 LEV
OPN 151 LEV
OCN 151 LEV
OEN 151-1 LEV



OEN 155 LEV
OCN 155 LEV
OPN 155 LEV
OPN 151 LEV/30
OEN 156 LEV



* sauf OEN 151-1 LEV

**Bague (B) de 0.5 mm (Seulement pour OEN 151-1 LEV).

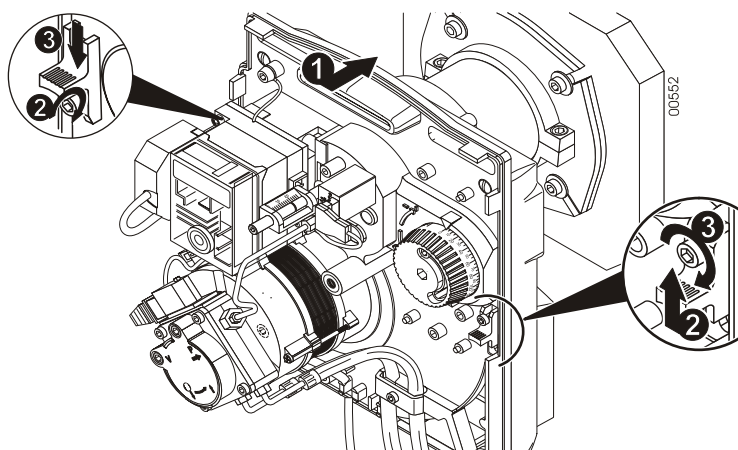
Gicleur et turbulateur

- 1 Vérifier le galonnage du gicleur en fonction de la puissance chaudière désirée et de son rendement. Le remplacer, si nécessaire.
- 2 Ajuster la cote (Y) avec la vis de réglage (A) (Voir : Réglages préconisés).

Electrode d'allumage

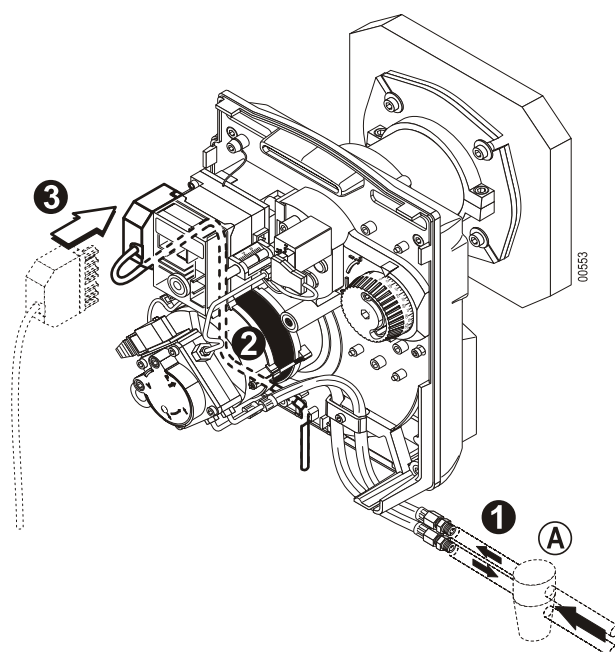
- 1 Contrôler les cotes indiquées ci-dessus.
- 2 Pour modifier la position des électrodes d'allumage, débloquer les à l'aide de la vis de serrage (C).

4 Mise en position de fonctionnement



- 1 Fixer la platine porte-composants sur la carcasse.
- 2 Repositionner et fixer les 2 verrous.
- 3 Serrer les 2 vis .

5 Raccordements fioul et électrique



- 1 Raccorder les flexibles du brûleur à l'installation fioul.
 - 2 Positionner et clipser le câble électrique sur la platine porte-composants (comme indiqué sur le schéma).
 - 3 Brancher le connecteur électrique de raccordement.
- A Filtre fioul.

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

Réglages préconisés

Brûleur	Puissance brûleur (kW)	Gicleur Fluidics USG	Pression fioul (bar)	Débit fioul (kg/h)	Position de la tête		Pression à la tête (mbar)	Réglage indicatif du volet d'air	Cote indicative (Y) (mm)	Nombre de bagues (B)	CO ₂ (%)
					Cote (X) (mm)	Réglette (E) (mm)					
OEN 151 LEV*(1)	18*	0.45-60° HF	9	1.52	16	15	7.2	50	4	0	12
	20*	0.45-60° HF	11	1.70	16	15	8.9	70	4	0	
	22	0.50-60° HF	12	1.87	17	14	7.5	80	4	0	
	25	0.50-60° HF	13	2.11	18.5	12.5	6.7	70	4	0	
	27	0.60-60° HF	11.5	2.27	19	12	6.9	80	4	0	
	30	0.60-60° HF	14	2.55	20	11	6.2	85	4	0	
OEN 151-1 LEV*	20*	0.45-60° HF	11	1.70	16	15	7.5	25	4.5	1	12
	22	0.50-60° HF	12	1.87	17	14	6.9	35	4.5	1	
	25	0.50-60° HF	13	2.11	18.5	12.5	6.6	40	4.5	1	
	27	0.60-60° HF	11.5	2.27	19	12	6.6	50	4.5	1	
	30	0.60-60° HF	14	2.55	20	10.5	6.8	70	4.5	1	
OEN 155 LEV	30	0.65-60° HF	12	2.53	20.5	11.5	8.7	85	4	0	12
	33	0.75-60° HF	11	2.78	21.5	10.5	9.3	115	4	0	
	36	0.75-60° HF	14.5	3.04	21.5	10.5	9.5	150	4	0	
	39	0.85-60° HF	12	3.29	22.5	9.5	8.5	115	4	0	
	42	0.85-60° HF	15	3.54	23	9	8.3	115	4	0	
	45	1.00-60° HF	12	3.80	23	9	9.0	150	4	0	
OEN 156 LEV(1)	33	0.75-60° HF	11	2.78	22	6	9.3	115	4	0	12
	36	0.75-60° HF	14.5	3.04	22	6	9.5	150	4	0	
	39	0.85-60° HF	12	3.29	23	4	8.5	120	4	0	
	42	0.85-60° HF	15	3.54	23.5	4.5	8.3	115	4	0	
	45	1.00-60° HF	12	3.80	23.5	4.5	9.0	150	4	0	
	49	1.00-60° HF	14.5	4.10	24	4	8.5	150	4	0	
OPN 151 LEV/20* OCN 151 LEV/20*	18*	0.45-60° HF	9	1.52	16	15	7.2	50	4	0	12
	20*	0.45-60° HF	11	1.70	16	15	8.9	70	4	0	
	22	0.50-60° HF	12	1.87	17	14	7.5	80	4	0	
OPN 151 LEV/25 OCN 151 LEV/25	22	0.50-60° HF	12	1.87	17	14	8.5	80	4	0	12
	25	0.50-60° HF	13	2.11	18.5	12.5	6.7	70	4	0	
	27	0.60-60° HF	11.5	2.27	19	12	6.9	80	4	0	
OPN 151 LEV/30 (1)	30	0.85-60° HF	12	2.53	20.5	11.5	8.7	85	4	0	12
	33	0.75-60° HF	11	2.78	21.5	10.5	9.3	115	4	0	
OPN 155 LEV/30 OCN 155 LEV/30	30	0.65-60° HF	12	2.53	20.5	11.5	8.7	85	4	0	12
	33	0.65-60° HF	11	2.78	21.5	10.5	9.3	115	4	0	
	36	0.75-60° HF	14.5	3.04	21.5	10.5	9.5	150	4	0	
OPN 155 LEV/35	36	0.75-60° HF	14.5	3.04	21.5	10.5	9.5	150	4	0	12
	39	0.85-60° HF	12	3.29	22.5	9.5	8.5	115	4	0	
	42	0.85-60° HF	15	3.54	23	9	8.3	115	4	0	

En gris : réglage d'usine.

* Pour obtenir ces puissances, fonctionner sans Duo-press (Voir "Pièces de rechange").

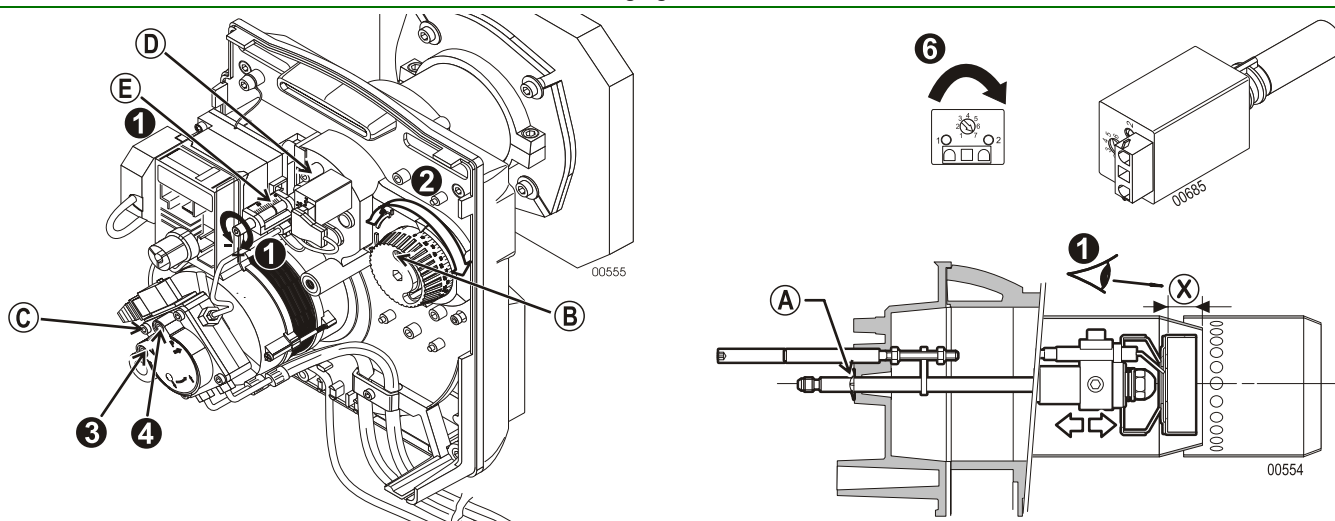
(1) Uniquement pour la Suisse

Recommandations pour le réglage du brûleur

- Régler le brûleur finement de manière à ce qu'il réponde aux exigences des réglementations locales en vigueur.
- 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 :
 - 5 min de fonctionnement (Chaudière en température)
 - 10 min de fonctionnement (Chaudière froide)
- Après le montage et le réglage du brûleur :
 - Vérifier l'indice de suie.
 - Vérifier les valeurs d'émissions des gaz de fumées.

⚠ Respecter les réglages préconisés afin d'éviter les problèmes de surveillance de flamme aux basses puissances.

Réglage du brûleur



i Pour ne pas avoir une cote (X) inférieure à 16 mm, une rondelle d'arrêt (A) est montée sur la ligne gicleur des brûleurs OEN 151 LEV / OPN 151 LEV / OCN 151 LEV / OEN 151-1 LEV.

- 1 Modifier la cote (X) pour obtenir la puissance souhaitée. La lecture de la position de la tête s'effectue sur la règle (E) pour un réglage rapide ou en mesurant la cote (X) pour un réglage plus fin.
- 2 Desserrer la vis (B). Régler l'ouverture du volet d'air. Figer le volet d'air en serrant la vis (B).
- 3 Monter le vacuomètre sur la pompe fioul .
- 4 Monter le manomètre sur la pompe fioul .
- 5 Brancher le manomètre sur la prise de pression d'air à la tête (D).
- 6 Régler la sensibilité de la cellule de détection de flamme sur le maximum (Position 7).
- 7 Démarrer le brûleur.
- 8 Régler la pression de la pompe fioul avec la vis (C).
- 9 Mesurer le vacuum, ne pas dépasser 0.35 bar.
- 10 Contrôler la pression à la tête.
- 11 Si la pression tête est différente des valeurs du tableau de réglage, Modifier la cote (X) et seulement après le réglage du volet d'air.
- 12 Effectuer une mesure de combustion.
- 13 Retouche des réglages pour ajuster le CO₂ désiré.
- 14 Tourner le potentiomètre de la cellule de détection de flamme jusqu'à ce que la diode 1 scintille.
- 15 Revenir de 2 graduations pour que les 2 diodes soient allumées.
- 16 Contrôler le démarrage du brûleur.
- 17 Les réglages et mesures effectués doivent être reportés dans le tableau "Fiche de contrôle" au dos des instructions d'utilisation.

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. |
| Le brûleur est en fonctionnement : Extraire la cellule de détection 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 avec la cellule de détection de flamme à la lumière. | ➔ | Le dispositif de commande doit se mettre en sécurité après env. 20 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.
- Vérifier que l'ouverture d'amenée d'air neuf corresponde aux normes en vigueur.
- 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**.

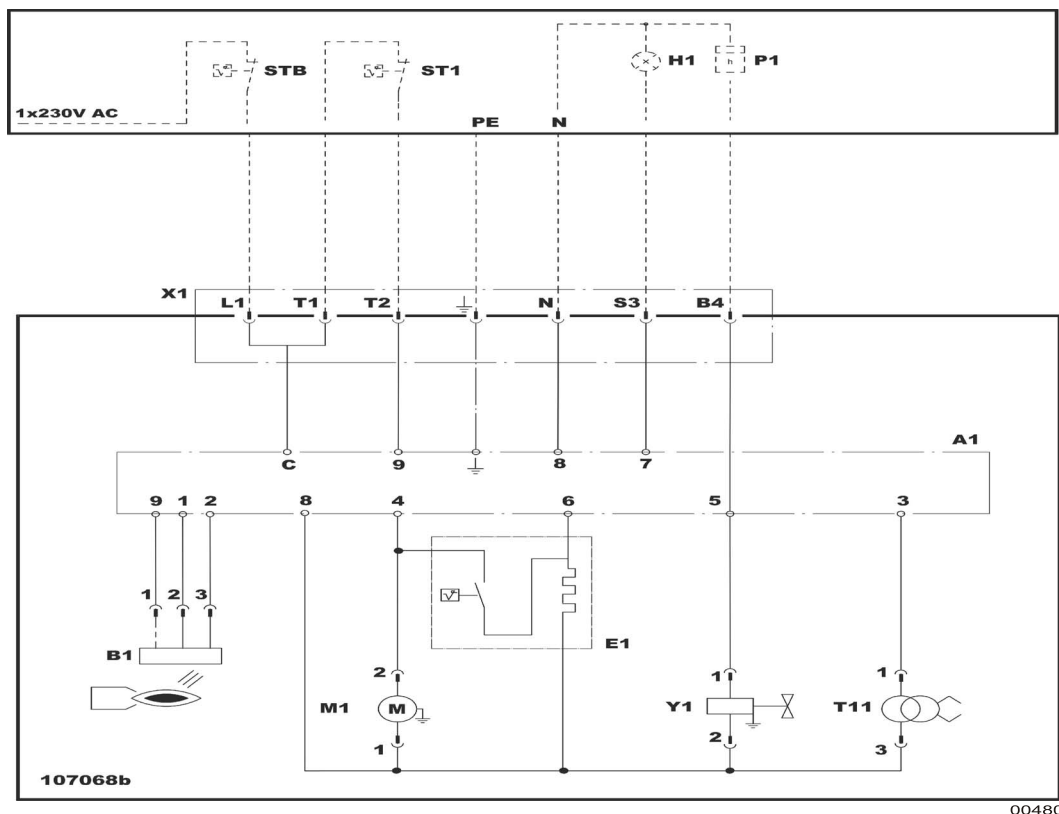
Ces opérations doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

- 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. Couper l'interrupteur principal de l'installation de chauffage et déconnecter le brûleur de l'installation électrique.
2. Contrôler l'état de la chambre de combustion et des circuits de fumées. Faire effectuer le ramonage, si nécessaire.
3. Mettre le brûleur en position de maintenance.
4. Contrôler et nettoyer les filtres fioul, Changer annuellement si nécessaire. Contrôler l'état du gicleur. Contrôler l'état des électrodes (Changer annuellement si nécessaire). Contrôle et nettoyage de l'entrée d'air neuf en chaufferie.
5. Désassembler et nettoyer tous les composants du brûleur (un produit pour la tête de combustion est disponible en option dans les pièces de rechanges).
6. Remplacer les pièces défectueuses.
7. Mettre le brûleur en position de fonctionnement.
8. Monter le manomètre et le vacuomètre sur la pompe du brûleur.
9. Contrôler les connexions électriques sur le brûleur. Enclencher l'interrupteur principal de l'installation.
10. Démarrer le brûleur. Régler le brûleur.
11. Effectuer les mesures de combustion.
12. Noter les résultats des mesures effectuées et le matériel remplacé sur la fiche de contrôle au dos des instructions d'utilisation.
13. Effectuer un contrôle final de fonctionnement et les contrôles finaux.

Schéma électrique



- A1** Coffret de commande et de sécurité
- B1** Détecteur de flamme
- E1** Préchauffeur
- H1** Défaut brûleur

- STB** Thermostat de sécurité
- ST1** Thermostat allure 1
- T11** Transformateur d'allumage
- X1** Connecteur 7 pôles

Mise à la terre selon les prescriptions locales

Incidents de fonctionnement

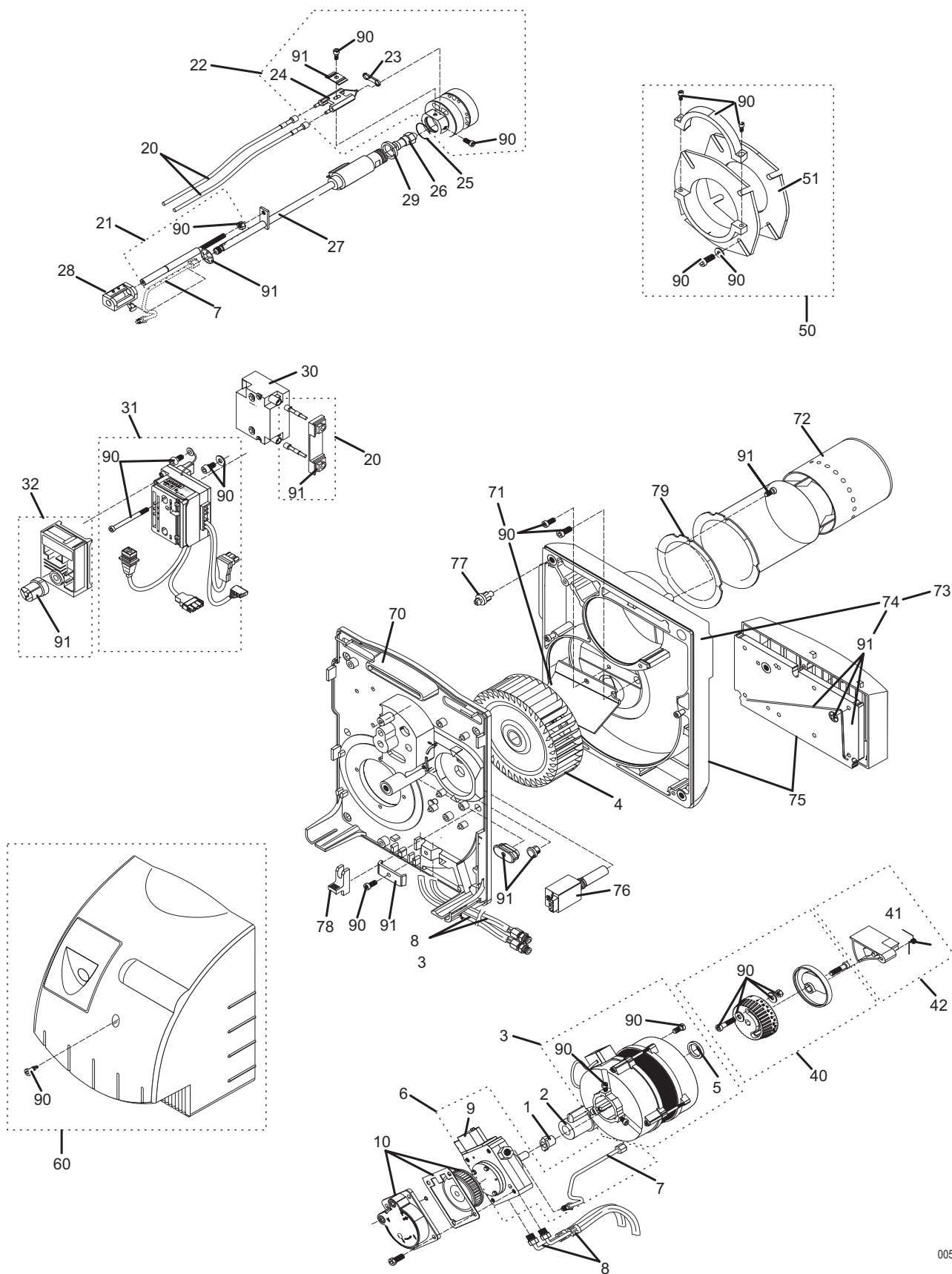
Avant toute intervention, le professionnel doit effectuer les contrôles suivants :

- 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
Le brûleur ne démarre pas.	✗ 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.
Le moteur ne démarre pas.	✗ Moteur défectueux.	⇒ Remplacer le moteur.
	✗ Condensateur défectueux.	⇒ Remplacer le condensateur.
Bruits mécaniques.	✗ Roulements moteurs endommagés.	⇒ Remplacer le moteur.
	✗ Frottement de la turbine.	⇒ Contrôler son positionnement.
Absence d'arc d'allumage.	✗ 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.
Le coffret de commande se met en sécurité.	✗ Transformateur défectueux.	⇒ Remplacer le transformateur d'allumage.
	✗ Cellule de détection flamme sale.	⇒ Nettoyer la cellule.
	✗ La flamme décroche.	⇒ Corriger le réglage du brûleur.
	✗ Cellule de détection flamme ou câbles défectueux.	⇒ Remplacer la cellule ou les câbles.
La pompe n'aspire pas le fioul.	✗ Cellule de détection flamme mal réglée.	⇒ Régler la cellule
	✗ 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.
Bruits de pompe.	✗ Vannes d'arrêt fermées.	⇒ Ouvrir les vannes.
	✗ Filtre ou crépine de cuve colmaté.	⇒ Remplacer le filtre ou la crépine.
	✗ La pompe aspire de l'air.	⇒ Vérifier l'étanchéité de la tubulure d'aspiration. ⇒ Nettoyer le filtre, voire la tubulure d'aspiration.
Mauvaise hygiène de combustion.	✗ 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.
	✗ 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 - OEN 150 LEV - 300015095-002 - J

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



00556

Rep	Désignation	Référence	Modèles
1	Accouplement moteur	101663	
2	Condensateur pour moteur Hanning	107150	
	Condensateur pour moteur Rotomatika	107151	
3	Moteur	107129	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
		107363	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OEN 156 LEV
4	Turbine	107065	
5	Entretoise moteur	107130	
6	Sous-ensemble tube + pompe fioul "Danfoss"	107112	
	Sous-ensemble tube + pompe fioul "Suntec"	107118	
7	Tube d'alimentation pour pompe "Danfoss"	107014	
	Tube d'alimentation pour pompe "Suntec"	107117	
8	Flexible fioul 1.2 m	107154	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OPN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OEN 156 LEV
	Flexible fioul 1.6 m	107922	OCN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OCN 155 LEV/30
9	Electrovanne pour pompe "Danfoss"	101977	
	Electrovanne pour pompe "Suntec"	000871	
10	Filtre pompe fioul pour pompe "Danfoss"	101845	
	Filtre pompe fioul pour pompe "Suntec"	082474	
20	Câbles haute tension	107158	
21	Vis de réglage	107159	
22	Tête de combustion	104879	OEN 151 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
		104410	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OPN 155 LEV/30 OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OEN 156 LEV
		107463	OEN 151-1 LEV
23	Isolant électrodes	105963	OEN 151 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OEN 156 LEV
			OEN 151 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
24	Electrode d'allumage	104558	OEN 151 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25

Rep	Désignation	Référence	Modèles
24	Electrode d'allumage	111274	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OEN 156 LEV
		107821	OEN 151-1 LEV
25	Joint torique	107220	
26	Gicleur 0.45 - 60°HF Fluidics	107089	
	Gicleur 0.50 - 60°HF Fluidics	111295	
	Gicleur 0.60 - 60°HF Fluidics	111296	
	Gicleur 0.65 - 60°HF Fluidics	111279	
	Gicleur 0.75 - 60°HF Fluidics	111286	
	Gicleur 0.85 - 60°HF Fluidics	111287	
	Gicleur 1.00 - 60°HF Fluidics	111288	
27	Ligne gicleur réchauffée	107046	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
		107824	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35
		107582	OEN 156 LEV
28	Règlette	107114	
29	Entretoise	108785	OEN 151-1 LEV
30	Transformateur	107071	
31	Socle réchauffé avec post-ventilation (option)	107156	
32	Coffret de commande et de sécurité	101755	
	Coffret de commande et de sécurité avec post-ventilation (option)	131035	
40	Régulation d'air	107163	
41	Ressort	107128	
42	Volet d'air	107045	
50	Bride	107056	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25 OEN 156 LEV
		101624	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35
51	Joint	103956	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25 OEN 156 LEV
		101465	OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35 OPN 151 LEV/30
60	Capot	107100	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OEN 155 LEV OEN 156 LEV
70	Platine porte-composants	107164	
71	Duo-press	107126	

Rep	Désignation	Référence	Modèles
72	Tube flamme	104552	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
		105021	OPN 151 LEV/30 OEN 155 LEV OCN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/30 OPN 155 LEV/35
		104402	OEN 156 LEV
73	Carcasse	107123	
	Carcasse sans insert	108868	
74	Caisson d'air	107124	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25
		107265	OEN 151 LEV OEN 151-1 LEV OCN 151 LEV/20 OPN 151 LEV/20 OCN 151 LEV/25 OPN 151 LEV/25 OEN 156 LEV
75	Mousse caisson d'air + Mousse carcasse	107125	
76	Cellule de détection flamme	130350	
77	Plots de centrage x10	108646	
78	Verrous + vis (x2)	108560	
79	Adaptateur tube flamme	104406	OEN 156 LEV
90	Set visserie	107166	
91	Matériel spécial	107167	
92	Produit de décrassage pour le nettoyage de la tête de combustion	105709	

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr



Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex

☎ 03 89 37 00 84
☎ 03 89 37 32 74

Assistance Technique PRO

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



LRV92

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
✉ info@oertli.be

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

www.waltermeier.com



Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 44 24
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
☎ +41 (0) 44 806 44 25
✉ ch.climat@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) S.A.

www.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1

☎ +41 (0) 21 943 02 22
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
☎ +41 (0) 21 943 02 33
✉ ch.climat@waltermeier.com

© Droits d'auteur

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable.

Sous réserve de modifications.

1 mars 2008

OERTLI THERMIQUE SAS

Z.I. de Vieux-Thann - B.P. 50018
2, avenue Josué Heilmann
F - 68801 Thann Cédex