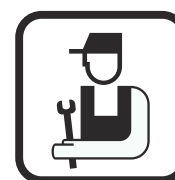
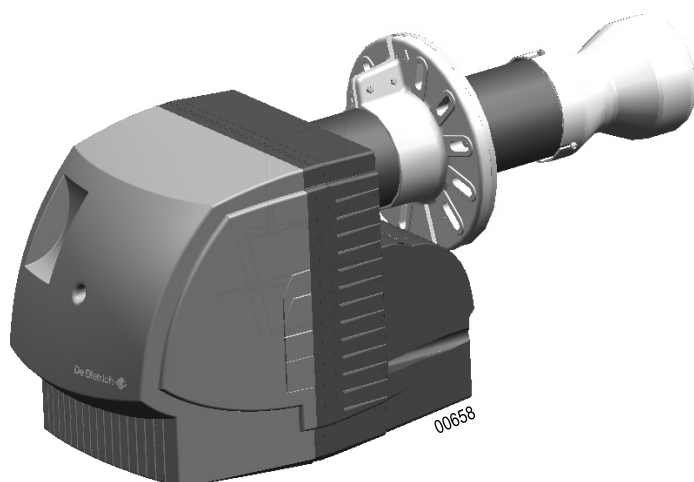


Brûleur fioul

M 300 S



Notice Installation

Déclaration de conformité CE

Déclaration de conformité A.R. 17/07/2009 - BE

Fabricant SPM INNOVATION SAS
2, avenue Josué Heilmann
Z.I. de Vieux-Thann
F - 68800 Vieux-Thann

+ 33 3 89 83 63 00
+ 33 3 89 83 63 07

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 17/07/2009 :

Type de produit Brûleur fioul

Modèle M 300 S

Normes appliquées
- Arrêté royal du 17/07/2009
- BImSchV 2010
- Norme EN 267
- 2006/95/CE Directive Basse Tension
Norme visée : EN 60.335
- 2004/108/CE Directive Compatibilité Electromagnétique
Normes visées : EN 55.014 ; EN 61000 ;

Organisme de contrôle TÜV Rheinland / Berlin-Brandenburg
OB 372005 Z2 - 13/12/2005 OB 842005 Z3 - 13/12/2005
OB 1022005 Z2 - 13/12/2005 OB 852005 Z3 - 13/12/2005
OB 1382005 T1 - 18/11/2005 OB 862005 Z3 - 13/12/2005
OB 1292005 E2 - 18/11/2005

Valeurs mesurées NOx < 150 mg/kWh ; CO < 39mg/kWh

Date : 10/2014

Signature
Président
Monsieur Maurice LOCATELLI



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
Coffret de commande et de sécurité.....	14
1 Cycle de fonctionnement.....	14
2 Mise en sécurité (Seulement pour DKO 976-N).....	14
3 Diagnostic de panne (Seulement pour DKO 976-N)	14
Installation.....	15
1 Montage de la bride coulissante.....	15
2 Positionnement du brûleur	16
3 Mise en position de maintenance.....	16
4 Montage du gicleur fioul	17
5 Contrôle de la position du turbulateur et des électrodes d'allumage.....	17
6 Mise en position de fonctionnement.....	18
7 Raccordements fioul et électrique	18
Réglages.....	19
1 Réglages préconisés M 301 S	20
2 Réglages préconisés M 302 S	22
Contrôle et entretien.....	24
Schéma électrique	25
Incidents de fonctionnement.....	27
Pièces de rechange - M 300 S - 300003187-002-J /-10.....	28

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. La température du turbulateur 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.
- 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.
- Remplacement des électrodes (Si nécessaire).
- 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.

i Pour les pièces d'usure, voir la liste des pièces de rechange en fin de notice.

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

1 Description succincte

Les brûleurs de la gamme M 300 S sont des brûleurs fioul 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 photorésistante.
- L'allumage se fait par transformateur électronique.
- Indice de protection : IP 21

Utilisation prévue

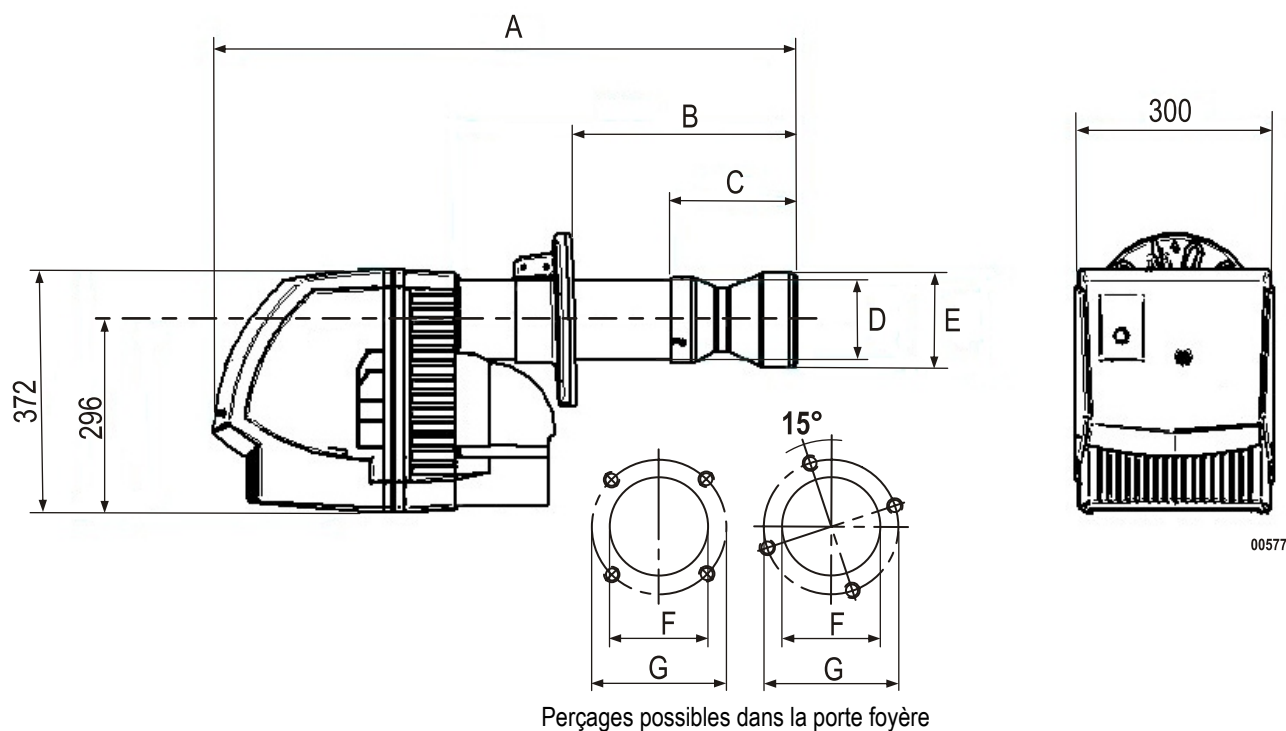
Les brûleurs de la gamme M 300 S sont prévus pour le fonctionnement spécifique avec des "chaudières à eau chaude" pour chauffage de locaux et préparation d'eau chaude sanitaire.

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

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

i Dimensions (en mm)



i Prévoir un espace minimal de 1.00 m derrière le brûleur, libre de tout obstacle, pour permettre la mise en position de maintenance.

Brûleur	Cote (mm)						
	A	B	C	D	E	F	G
M 302-1 S	635	100 → 200	-	100	-	120	150 → 170
M 301-2 S / M 302-2 S	687	140 → 230	-	120	-	min. 130	170 → 220
M 301-3 S / M 302-3 S	710	140 → 260	-	120	-	min. 130	170 → 220
M 301-4 S / M 302-4 S	725	140 → 270	-	120	-	min. 130	170 → 220
M 302-5 S	755	140 → 210	-	120	-	min. 130	170 → 220
M 302-6 S	882	190 → 340	190	120	142	min. 130	170 → 220

3 Données techniques

M 301 S

Brûleur	M 301-2 S	M 301-3 S	M 301-4 S
Fonctionnement	1 Allure	1 Allure	1 Allure
Plages de puissance [kW] ^{(1)*}	77 - 166	130 - 202	184 - 261
Débit fioul [kg/h] ^{(2)*}	6.5 - 14	11 - 17	15.5 - 22
Puissance absorbée [W]	360	550	550
Puissance nominale du moteur [W]	260 W - 2850 tr.min ⁻¹	380 W - 2850 tr.min ⁻¹	380 W - 2850 tr.min ⁻¹
Niveau sonore à 1 m [dBA]	69	70	70
Poids net [kg]	21	21	21
Poids brut [kg]	24	24	24
Marquage turbulateur	2	3	4

M 302 S

Brûleur	M 302-1 S	M 302-2 S	M 302-3 S	M 302-4 S	M 302-5 S	M 302-6 S
Fonctionnement	2 Allures	2 Allures	2 Allures	2 Allures	2 Allures	2 Allures
Plages de puissance [kW] ^{(1)*}	75/98 - 142	80/113 - 160	94/181 - 217	142/192 - 275	126/202 - 430	114/179 - 460
Débit fioul [kg/h] ^{(2)*}	6.3/8.2 - 12	6.7/9.9 - 13.5	7.9/15.3 - 18.3	12.0/16.2 - 23.2	10.6/17 - 36.3	9.6/15.1 - 38.8
Puissance absorbée [W]	360	360	550	550	1000	1000
Puissance nominale du moteur [W]	260 W - 2850 tr.min ⁻¹	260 W - 2850 tr.min ⁻¹	380 W - 2850 tr.min ⁻¹	380 W - 2850 tr.min ⁻¹	650 W** - 2850 tr.min ⁻¹	650 W** - 2850 tr.min ⁻¹
Niveau sonore à 1 m [dBA]	68	69	70	70	72	73
Poids net [kg]	22	22	22	22	30	30
Poids brut [kg]	25	25	25	25	33	33
Marquage turbulateur	1	2	3	4	5	5

⁽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

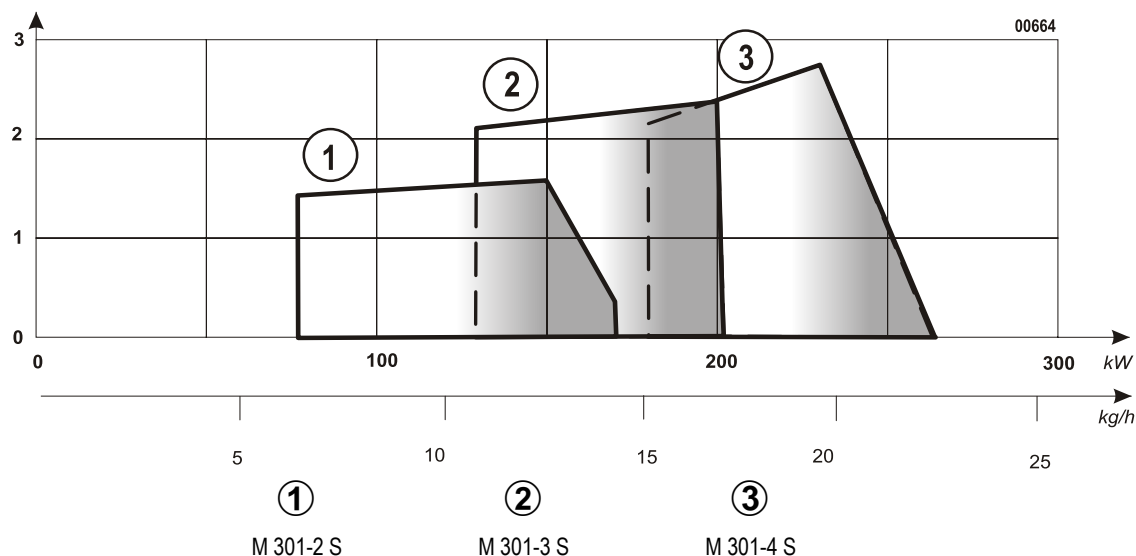
⁽²⁾ Combustible : fioul domestique (viscosité max. 6 mm²/s à 20°C).

* min. Allure 1 / min. Allure 2 - max. Allure 2

**Alimentation électrique séparée (Voir Schéma électrique).

Courbes de puissance selon la norme EN 267 ⁽¹⁾ - M 301 S

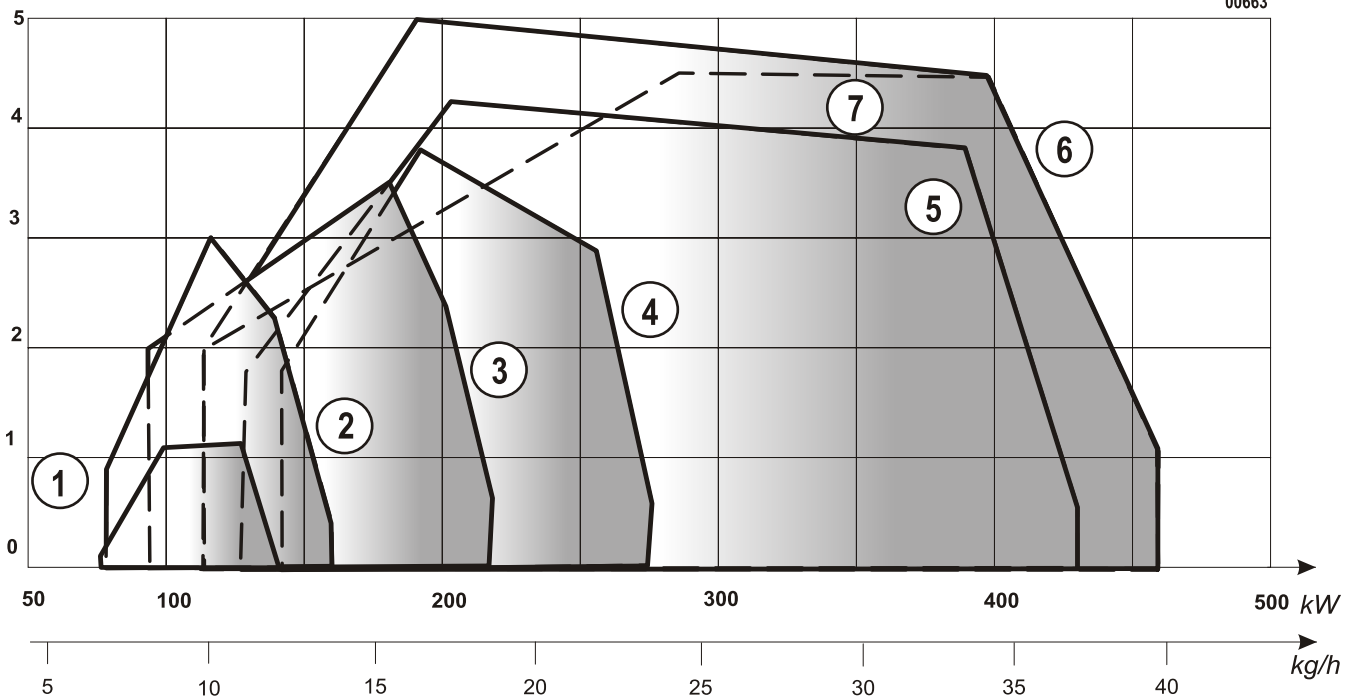
Contre pression foyer (mbar)



Courbes de puissance selon la norme EN 267 ⁽¹⁾ - M 302 S

Contre pression foyer (mbar)

00663



Norme EN 267

Norme EN 267
Pour la Belgique

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

M 302-1 S

M 302-2 S

M 302-3 S

M 302-4 S

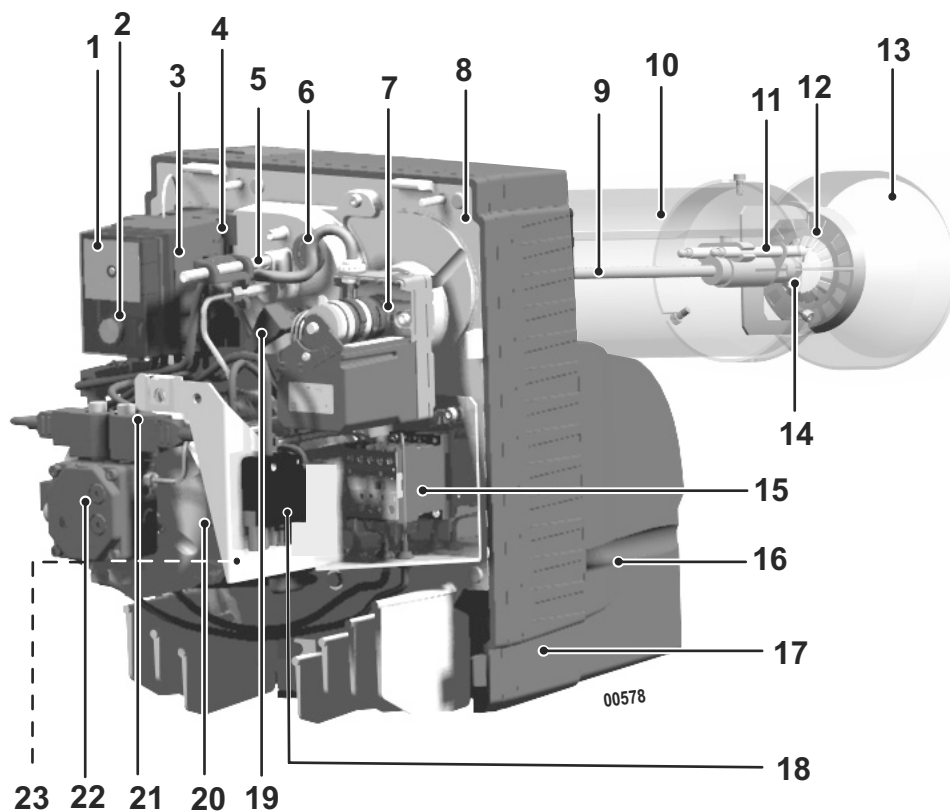
M 302-5 S

M 302-6 S

M 302-6 S

⁽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 .

4 Principaux composants



- 1 Coffret de commande et de sécurité
- 2 Bouton de réarmement
- 3 Socle du coffret de commande
- 4 Transformateur d'allumage
- 5 Vis de réglage de la position du turbulateur
- 6 Oeillette de visualisation de la flamme
- 7 Servomoteur
- 8 Platine porte-composants
- 9 Ligne gicleur
- 10 Tube intermédiaire
- 11 Electrode d'allumage
- 12 Turbulateur

- 13 Tube flamme
- 14 Gicleur
- 15 Contacteur
- 16 Caisson d'air
- 17 Carcasse
- 18 Connecteur de raccordement à la chaudière (Thermostat allure 2)
- 19 Cellule de détection de flamme
- 20 Moteur
- 21 Electrovanne
- 22 Pompe fioul
- 23 Connecteur de raccordement 230 V (Alimentation séparée - Seulement pour M 302-5 S - M 302-6 S)

Pompe fioul

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

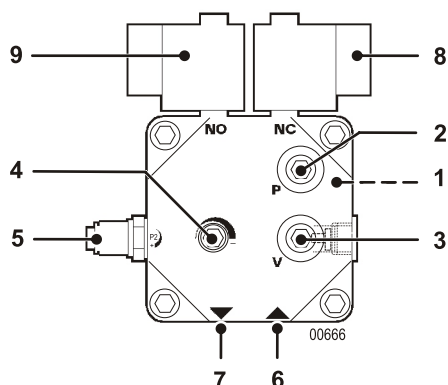
- Elle intègre un filtre d'admission et un régulateur de pression fioul.
- Elle est réglée pour un système bitube mais peut être convertie en système monotube.

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

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

M 301 S

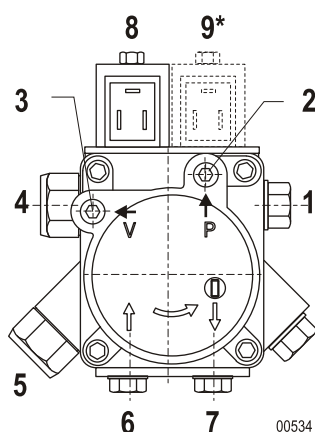
M 302-1 S / M 302-2 S / M 302-3 S / M 302-4 S



- 1 Départ vers gicleur
- 2 Prise de mesure manomètre (Pression)
- 3 Prise de mesure vacuomètre (Dépression)
- 4 Réglage de la pression pompe (Allure 1)
- 5 Réglage de la pression pompe (Allure 2) *
- 6 Aspiration fioul
- 7 Retour fioul
- 8 Électrovanne allure 1
- 9 Électrovanne allure 2 *

* Seulement pour M 302 S

M 302-5 S / M 302-6 S

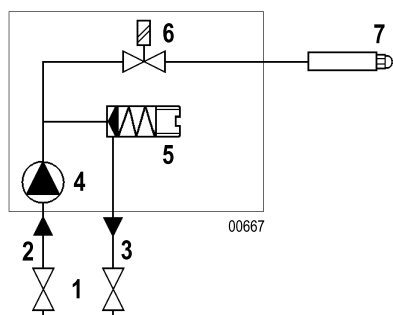


- 1 Départ vers gicleur
- 2 Prise de mesure manomètre (Pression)
- 3 Prise de mesure vacuomètre (Dépression)
- 4 Réglage de la pression pompe (Allure 1)
- 5 Réglage de la pression pompe (Allure 2)
- 6 Aspiration fioul
- 7 Retour fioul + Bouchon de dérivation interne
- 8 Électrovanne allure 2
- 9 Électrovanne allure 1

Brûleur	Type pompe
M 301-2 S	DANFOSS BFP 21 R3
M 301-3 S / M 301-4 S	DANFOSS BFP 21 R5
M 302-1 S	DANFOSS BFP 52 R3
M 302-2 S / M 302-3 S / M 302-4 S	DANFOSS BFP 52 R5
M 302-5 S / M 302-6 S	SUNTEC AT 265

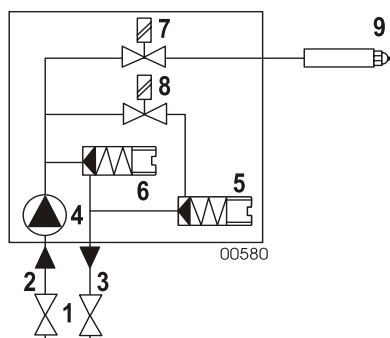
Type pompe	BFP 21 R3	BFP 21 R5	BFP 52 R3	BFP 52 R5	AT 265
Température ambiante (sous le capot)	60°C	60°C	60°C	60°C	max. 70 °C
Plage de pression du constructeur	7 - 20 bar	7 - 20 bar	7 - 25 bar	7 - 25 bar	8 - 25 bar
Dépression max.	0.45 bar	0.45 bar	0.45 bar	0.45 bar	0.45 bar
Entrée de pression max.	2 bar	2 bar	2 bar	2 bar	2 bar
Débit aspiré de la pompe max. à 10 bar	→ 24 l/h	→ 42 l/h	→ 24 l/h	→ 42 l/h	-
Débit aspiré de la pompe max. à 25 bar	-	-	-	-	→ 65 l/h

Schéma hydraulique - M 301 S

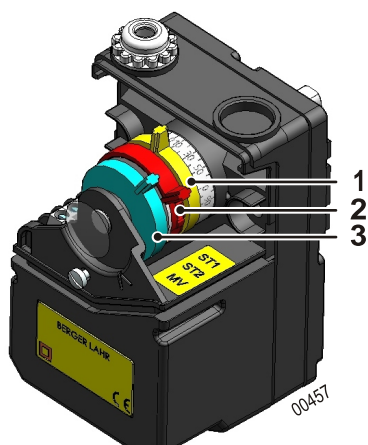


- 1 Robinet d'arrêt
- 2 Aspiration fioul
- 3 Retour fioul
- 4 Pompe
- 5 Réglage de la pression pompe Allure 1
- 6 Électrovanne (Fermée hors tension)
- 7 Gicleur

Schéma hydraulique - M 302 S

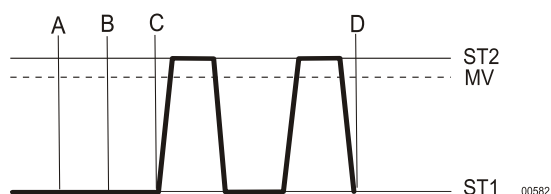


- 1 Robinet d'arrêt
- 2 Aspiration fioul
- 3 Retour fioul
- 4 Pompe
- 5 Réglage de la pression pompe Allure 1
- 6 Réglage de la pression pompe Allure 2
- 7 Électrovanne (Fermée hors tension)
- 8 Électrovanne (Ouverte hors tension)
- 9 Gicleur



1	Came ST1	Réglage du débit d'air (Allure 1)
2	Came ST2	Réglage du débit d'air (Allure 2)
3	Came MV	Ouverture de l'électrovanne (Allure 2)

i Régler la came MV entre ST1 et ST2 (5° en-dessous de ST2).



A	Démarrage du brûleur
A-B	Préventilation
B-C	Allumage
C	Passage en allure 2
C-D	Régulation
D	Arrêt du brûleur

Servomoteur régulation d'air - M 302-5 S / M 302-6 S

Le servomoteur pilote les cames d'ouvertures du volet d'air.

Pour régler l'ouverture du volet d'air, utiliser les cames ST1 pour l'allure min et ST2 pour l'allure max.

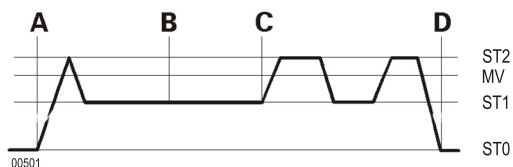
Régler la came MV entre ST1 et ST2 (5° en-dessous de ST2). Régler la came ST0 à 0°.

i Pour effectuer un réglage fin, utiliser les vis situées sur les cames.

Le servomoteur assure les fonctions suivantes :

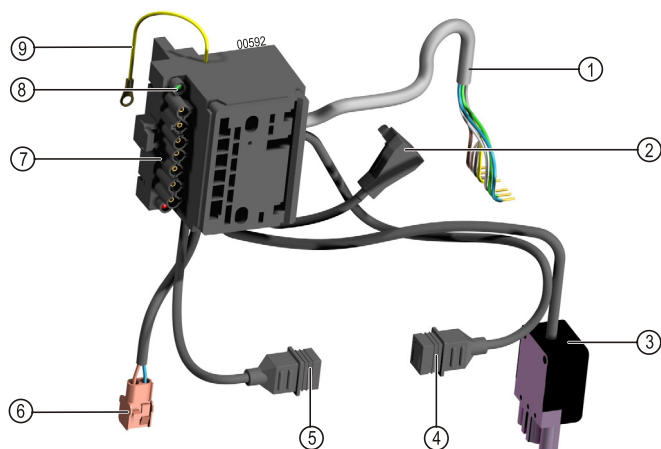


1	Came MV	Ouverture de l'électrovanne (Allure 2)
2	Came ST0	Fermeture du volet d'air (Débit nul)
3	Came ST2	Réglage du débit d'air (Allure 2)
4	Came ST1	Réglage du débit d'air (Allure 1)



A	Démarrage du brûleur
A-B	Préventilation
B-C	Allumage
C	Passage en allure 2
C-D	Régulation
D	Arrêt du brûleur

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



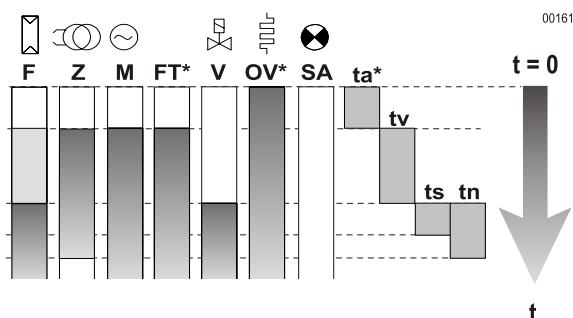
1	Câble de raccordement servomoteur (Seulement pour M 302 S)
2	Raccordement à la cellule de détection de la flamme
3	Raccordement du brûleur à la chaudière (Connecteur 4 pôles - Thermostat allure 2) (Seulement pour M 302 S)
4	Raccordement à l'électrovanne (Allure 1)
5	Raccordement à l'électrovanne (Allure 2) (Seulement pour M 302 S)
6	Raccordement du contacteur (Connecteur 2 pôles) (Seulement pour M 302-5 S - M 302-6 S)
7	Raccordement du brûleur à la chaudière (Connecteur 7 pôles)
8	LED verte Allumée → Brûleur sous tension Eteinte → Brûleur hors tension
9	Raccordement de la masse à la platine porte-composants

Coffret de commande et de sécurité

⚠ 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.

1 Cycle de fonctionnement

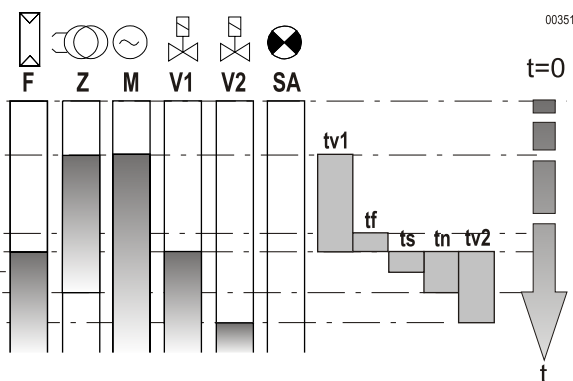
TF 874 - M 301 S



F	Détection de flamme
Z	Allumage
M	Moteur du brûleur
FT*	Déblocage du réchauffeur fioul
V	Électrovanne
OV*	Préchauffeur de fioul
SA	Indicateur de panne externe
ta*	Temps de réchauffage du réchauffeur fioul : 55 → 70 s
tv	Temps de préallumage et de préventilation : 12 s
ts	Temps de sécurité : 10 s
tn	Temps de post-allumage : 20 s

* sauf M 301 S/M 302 S

DKO 976-N - M 302 S



F	Détection de flamme
Z	Allumage
M	Moteur du brûleur
V1	Électrovanne allure 1
V2	Électrovanne allure 2
SA	Indicateur de panne externe
tv1	Temps de préallumage et de préventilation : 15s
tv2	Temporisation allure 2 : 20s
ts	Temps de sécurité : 5s
tn	Temps de post-allumage : 7s
tf	Temps de surveillance de lumière parasite : 5s

2 Mise en sécurité (Seulement pour DKO 976-N)

Le coffret de commande DKO 976-N 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

I Impulsion courte ■ Impulsion longue . Pause courte -- Pause longue

3 Diagnostic de panne (Seulement pour DKO 976-N)

Code de dérangement DKO 976-N	Nature de la panne	Origine de la panne
I ■	Mise en dérangement pendant le temps de sécurité	Pas de détection flamme
■ I	Lumière parasite pendant la préventilation	Lumière parasite Cellule défectueuse
■ ■ ■ ■	Mise en dérangement manuelle ou externe	Panne externe

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.
- i** Ce brûleur ne nécessite pas le montage d'un relais thermique. Sur l'alimentation séparée un fusible de 10 AT est nécessaire. Mettre une alimentation séparée pour le brûleur M 302-5 S - M 302-6 S.
- ⚠** 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.
- i** Les câbles de raccordement sont munis de connecteurs normalisés selon DIN 4791.

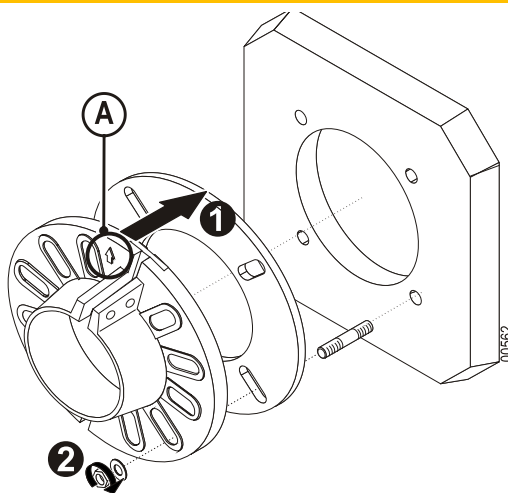
Recommandations pour le raccordement fioul

Le brûleur est livré pour un raccordement fioul en bitube : un flexible pour l'aspiration et l'autre pour le retour à la citerne.

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.

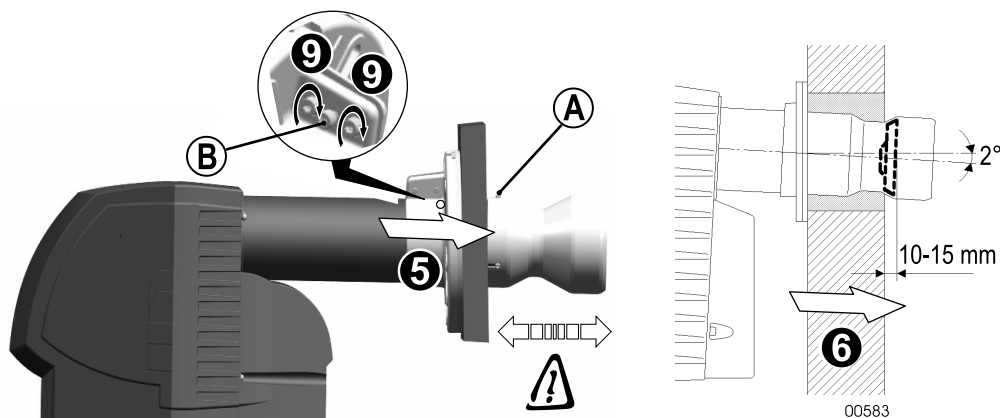
Un filtre (tamis entre 80 µm et 150 µm) doit obligatoirement être placé sur l'aspiration fioul afin d'éviter l'encrassement du gicleur.

1 Montage de la bride coulissante



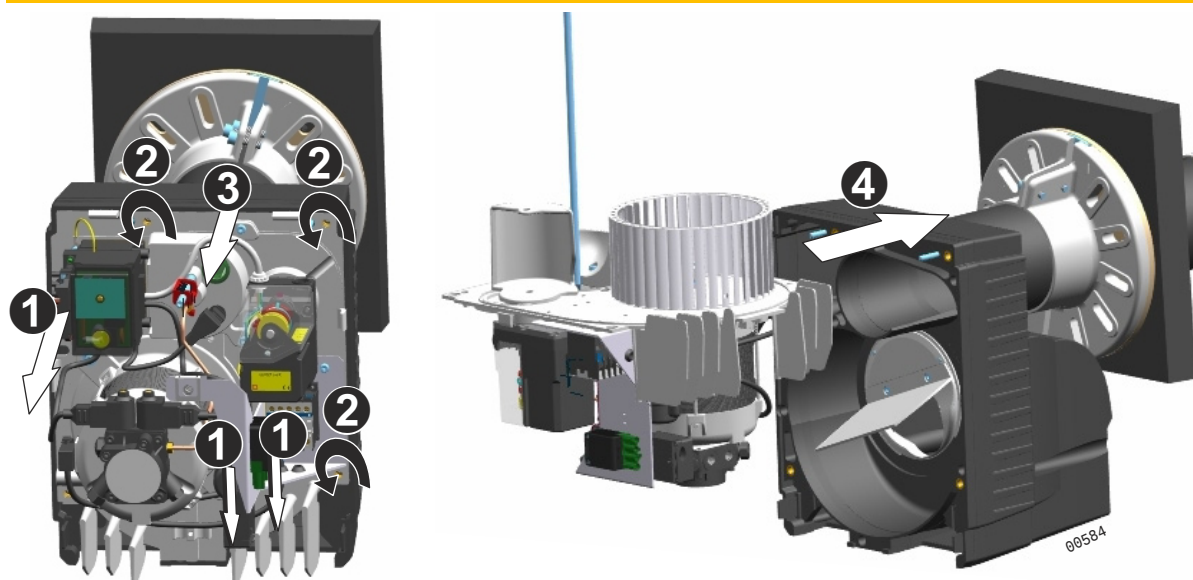
- 1** Monter le joint et la bride coulissante sur la chaudière en respectant le sens indiqué **A**.
- 2** Serrer les écrous.

2 Positionnement du brûleur



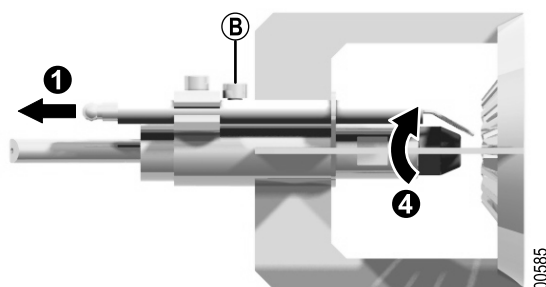
- ❶ Desserrer les 3 vis (A).
- ❷ Retirer le tube flamme. Serrer la vis (B).
- ❸ Pousser le brûleur à fond dans la porte chaudière.
- ❹ Monter le tube flamme sur le tube intermédiaire.
- ❺ Pousser le brûleur dans la porte foyer de telle sorte que le tube flamme dépasse de 160 mm de l'isolation intérieure de la porte foyer (Seulement pour M 302-6 S).
- ❻ Pousser le brûleur dans la porte foyer de telle sorte que le turbulateur dépasse de 10-15 mm de l'isolation intérieure de la porte foyer (M 301 S - M 302-1 S - M 302-2 S - M 302-3 S - M 302-4 S - M 302-5 S).
- ❼ Combler le vide éventuel entre le tube intermédiaire et la porte foyer par un matériau isolant ignifugé.
- ❽ Desserrer la vis (B).
- ❾ Serrer les vis de la bride coulissante.

3 Mise en position de maintenance



- ❶ Débrancher les connecteurs électriques de raccordement.
 - ❷ Dévisser les 5 vis de verrouillage rapide.
 - ❸ Extraire la platine porte-composants de la carcasse.
 - ❹ Positionner la platine porte-composants sur les goujons de la carcasse.
- ⚠ Eviter tout effort mécanique sur la turbine. Ne pas se servir de la turbine comme point d'appui, afin d'éviter son voilage.**

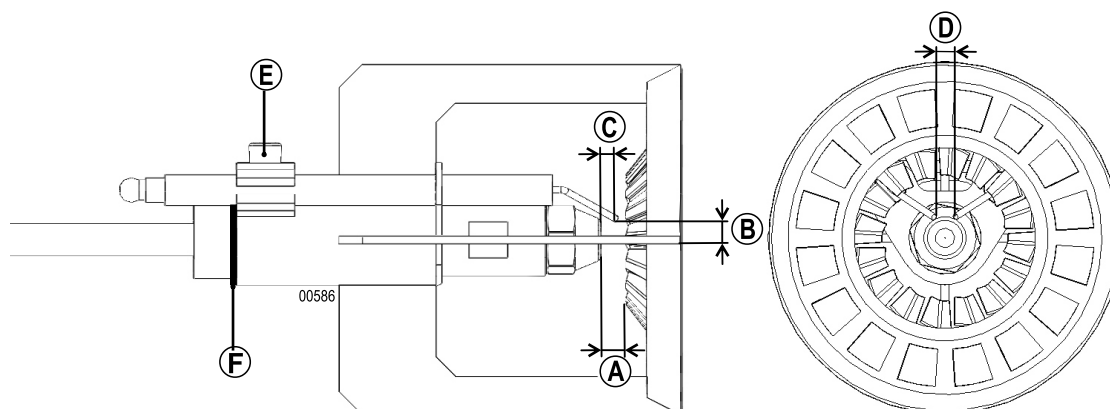
4 Montage du gicleur fioul



- ❶ Débrancher les câbles des électrodes d'allumage.
- ❷ Desserrer la vis (B). Retirer le turbulateur.
- ❸ Vérifier le galonnage du gicleur en fonction de la puissance chaudière désirée et de son rendement.
- ❹ Visser le gicleur.
- ❺ Positionner le turbulateur. Serrer la vis (B).
- ❻ Brancher les câbles des électrodes d'allumage.

5 Contrôle de la position du turbulateur et des électrodes d'allumage

Electrodes d'allumage

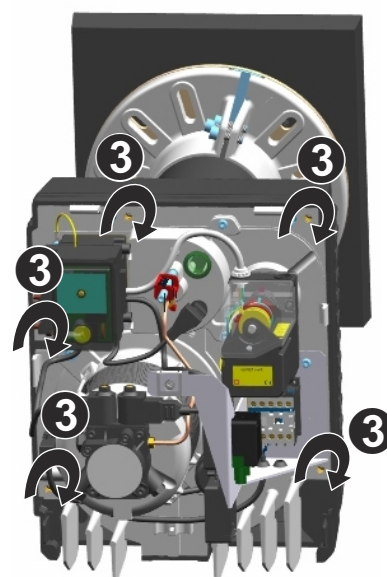
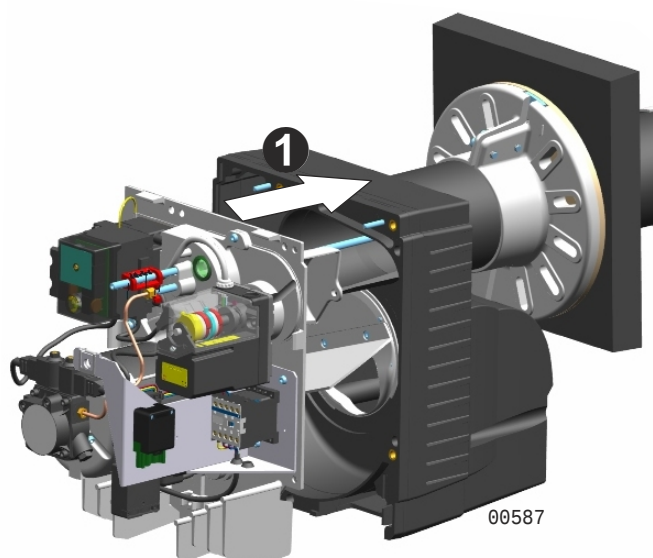


	Gicleur	Nombre de bagues (F)	Cote (mm)			
			(A)	(B)	(C)	(D)
M 302-1 S	45°	2	5	4	4	5
M 301-2 S / M 302-2 S	45°	2	6	4	4	5
M 301-3 S / M 302-3 S	45°	2	6	4	4	5
M 301-4 S / M 302-4 S	45°	2	7	4	4	5
M 302-5 S	45°	2	8	5	6	4
	60°	1	7	5	5	4
M 302-6 S	45°	2	8	5	6	4
	60°	1	7	5	5	4

* Retirer une rondelle de 1 mm (Pour les gicleurs 60°).

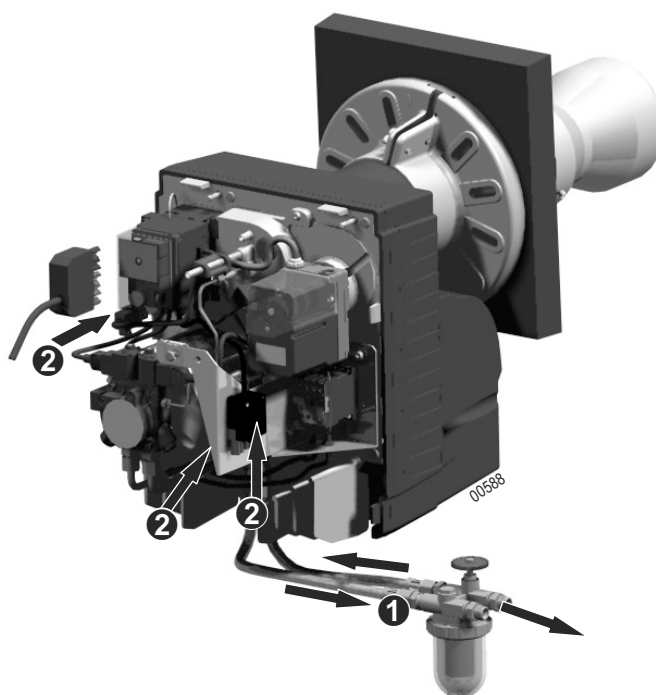
- ❶ Contrôler les cotes indiquées ci-dessus.
- ❷ Pour modifier la position des électrodes d'allumage, débloquer les à l'aide de la vis de serrage (E).
- ❸ Enrouler les câbles d'allumage autour de la ligne gicleur. Brancher les câbles des électrodes d'allumage.
- i Veiller à ne pas masquer le détecteur de flamme afin d'éviter tout problème de surveillance de la flamme.

6 Mise en position de fonctionnement



- ❶ Introduire prudemment la ligne fioul dans le tube flamme.
- ❷ Fixer la platine porte-composants sur la carcasse.
- ❸ Serrer les 5 vis de verrouillage rapide.

7 Raccordements fioul et électrique



- ❶ Raccorder les flexibles du brûleur à l'installation fioul.
- ❷ Brancher les connecteurs électriques de raccordement.

⚠ 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.

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 min de fonctionnement (Chaudière en température),
- 20 min de fonctionnement (Chaudière froide).

Après le montage et le réglage du brûleur :

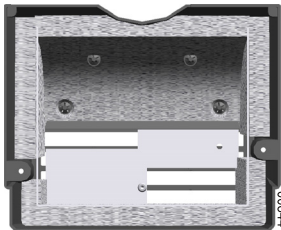
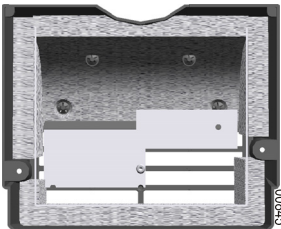
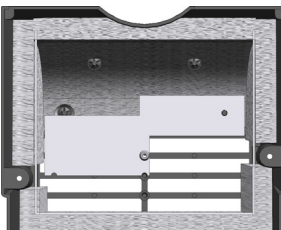
- Vérifier l'indice de suie,
- Vérifier les valeurs d'émissions des gaz de fumées.

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

Optimisation acoustique (Seulement pour M 302-5 S / M 302-6 S)

Le schéma représente la vue intérieure du caisson d'air.

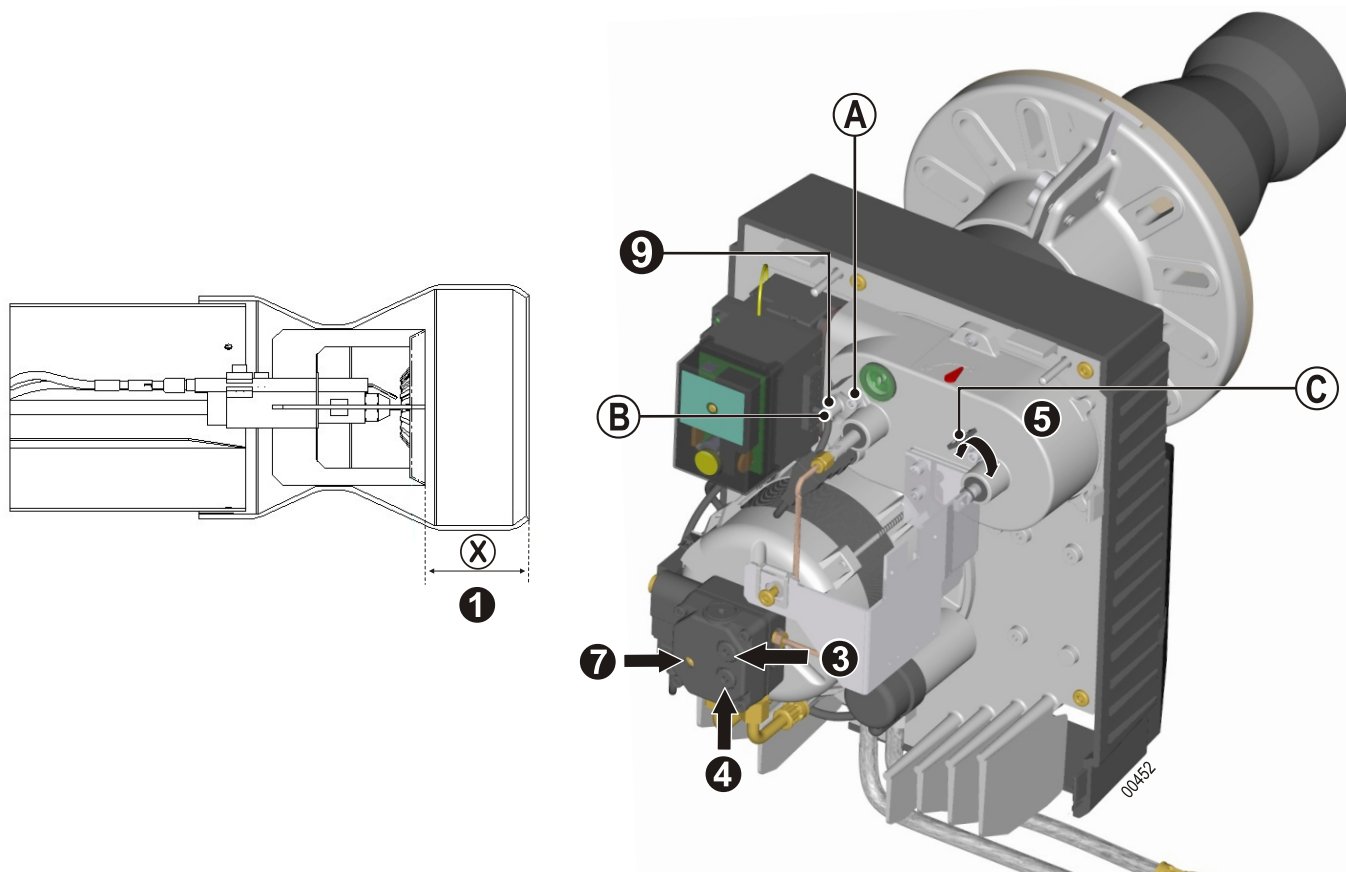
Positionner l'opercule selon la puissance souhaitée. Fixer l'opercule.

Brûleur	Puissance maximale (kW)	Position (Opérucle)	Gain acoustique
M 302-5 S	210		2 dBA
M 302-6 S	170		2 dBA
M 302-5 S	315		1.7 dBA
M 302-6 S	265		2 dBA
Réglage d'usine			
M 302-5 S	410		1 dBA
M 302-6 S	385		1 dBA

1 Réglages préconisés M 301 S

Brûleur	Puissance brûleur [kW]	Gicleur Danfoss [GPH]	Pression fioul [bar]	Régulation d'air (Réglette (C))	Réglage indicatif de la position tête (Réglette (B)) (mm)	Cote (X) (mm)	Valeur CO ₂ (%)
M 301-2 S	80	1.65 / 45° S	13.5	12	33	54	12.5
	100	2.00 / 45° S	13.5	15	30	51	
	120	2.50 / 45° S	12.5	20	28	49	
	140	3.00 / 45° S	11.0	26	25	46	
	160	3.50 / 45° S	11.5	33	24	45	
M 301-3 S	140	3.00 / 45° S	11.5	17	26	41	
	160	3.50 / 45° S	12.0	20	25	40	
	180	4.00 / 45° S	12.0	24	23	38	
	200	4.50 / 45° S	11.0	29	21	36	
M 301-4 S	180	4.00 / 45° S	12.5	19	26	55	
	200	4.50 / 45° S	11.0	23	25	54	
	240	5.00 / 45° S	13.5	33	20	49	
	260	5.50 / 45° S	12.5	43	18	47	

En gris : réglage d'usine.



- ❶ Ajuster la cote (X) avec la vis de réglage (A).
- ❷ La lecture de la position de la tête s'effectue sur la réglette (B) pour un réglage rapide ou en mesurant la cote (X) pour un réglage plus fin.
- ❸ Monter le manomètre sur la pompe fioul .
- ❹ Monter le vacuomètre sur la pompe fioul .
- ❺ Régler l'ouverture du volet d'air.
- ❻ Démarrer le brûleur.
- ❼ Régler la pression pompe.
- ❽ Mesurer le vacuum, ne pas dépasser 0.35 bar.
- ❾ Contrôler la pression à la tête.
- ❿ Effectuer une mesure de combustion.
- ⓫ Retouche des réglages pour ajuster le CO₂ désiré.
- ⓬ Contrôler le démarrage du brûleur.
- ⓭ Reporter les réglages effectués dans le tableau "Fiche de Contrôle" de la notice d'utilisation.

2 Réglages préconisés M 302 S

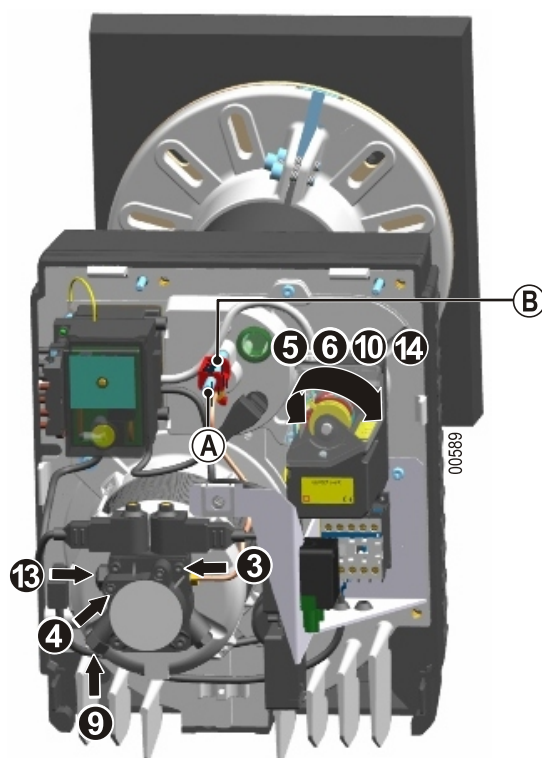
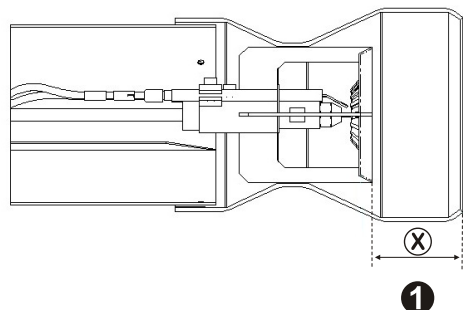
Brûleur	Puissance brûleur ⁽²⁾ [kW]	Gicleur Danfoss [GPH]	Pression fioul ⁽²⁾ [bar]	Position volet d'air ⁽²⁾	Réglage indicatif de la position tête (B) (Réglette) (mm)	Cote (X) (mm)	Valeur CO ₂ ⁽²⁾ (%)
M 302-1 S	80 / 115	1.75 / 45° S	10.5 / 22.0	11 / 21	27	31	12.5/13.2
	90 / 130	2.00 / 45° S	10.5 / 23.5	12 / 22	23	27	
M 302-2 S	80 / 115	1.75 / 45° S	11.0 / 22.0	10 / 16	28	49	
	100 / 140	2.25 / 45° S	10.0 / 21.5	12 / 21	25	46	
	120 / 160	2.50 / 45° S	12.0 / 23.5	16 / 27	24	45	
M 302-3 S	120 / 155	2.50 / 45° S	12.5 / 22.5	15 / 22	33	48	
	125 / 175	2.75 / 45° S	10.5 / 21.0	14 / 24	30	45	
	155 / 205	3.50 / 45° S	11.0 / 20.0	20 / 34	28	43	
M 302-4 S	130 / 195	3.00 / 45° S	10.0 / 23.5	12 / 25	32	61	
	140 / 210	3.50 / 45° S	9.5 / 21.0	13 / 28	30	59	
	180 / 230	4.00 / 45° S	12.5 / 21.5	21 / 37	28	57	
	205 / 255	4.50 / 45° S	11.5 / 19.0	25 / 44	25	54	

Brûleur	Puissance brûleur ⁽²⁾ [kW]	Gicleur Danfoss [GPH]	Pression fioul ⁽²⁾ [bar]	Servomoteur régulation d'air ST1 / ST2 ⁽¹⁾⁽²⁾	Pression à la tête ⁽²⁾ [mbar]	Réglage indicatif de la position tête (B) (Réglette) (mm)	Cote (X) (mm)	Valeur CO ₂ ⁽²⁾ (%)
M 302-5 S	145 / 210	3.50 / 60° S	10 / 22.5	35 / 42	4.1 / 8.0	10	59	12.5/13.2
	215 / 315	5.00 / 60° S	10 / 23.0	48 / 62	4.4 / 10.3	1	50	
	285 / 400	6.50 / 60° B	10 / 19.0	60 / 110	7.7 / 13.7	-2	47	
	310 / 435*	6.50 / 60° B*	12 / 23.0*	68 / 110*	9.3 / 14.3*	-2*	47*	
M 302-6 S	120 / 170	2.75 / 60° S	10 / 21.0	25 / 35	3.7 / 6.6	22	97	
	205 / 275	4.50 / 60° S	11 / 22.5	45 / 52	4.8 / 8.7	16	89	
	270 / 385	6.00 / 60° S	10 / 20.5	54 / 74	4.1 / 9.4	1	74	
	325 / 455*	7.00 / 60° S*	10 / 20.0*	60 / 95*	6.2 / 11.9*	-4*	69*	

⁽¹⁾ La came MV doit toujours se trouver entre les cames ST1 et ST2

⁽²⁾ Allure 1 / Allure 2

* Sans opercule dans le caisson d'air.



- ❶ Ajuster la cote (X) avec la vis de réglage (A).
- ❷ La lecture de la position de la tête s'effectue sur la réglette (B) pour un réglage rapide ou en mesurant la cote (X) pour un réglage plus fin.
- ❸ Monter le manomètre sur la pompe fioul .
- ❹ Monter le vacuomètre sur la pompe fioul .
- ❺ Régler la came ST0 = 0°.
- ❻ Modifier les comes ST1 et ST2 pour obtenir la puissance souhaitée.
- ❼ La came MV doit toujours se trouver entre les comes ST1 et ST2 (5° en-dessous de ST2).
- ❽ Démarrer le brûleur.
- ❾ Contrôler la pression à la tête (Allure 2). Contrôler la combustion et la stabilité de la flamme.
- ❿ Régler la pression pompe (Allure 2).
- ⓫ Ajuster la came ST2 en fonction de la valeur de CO₂.
- ⓬ Effectuer un aller/retour au servomoteur pour réinitialiser la position de la came ST2.
- ⓭ Contrôler la pression à la tête (Allure 1). Contrôler la combustion et la stabilité de la flamme.
- ⓮ Régler la pression pompe (Allure 1).
- ⓯ Ajuster la came ST1 en fonction de la valeur de CO₂.
- ⓰ Effectuer un aller/retour au servomoteur pour réinitialiser la position de la came ST1.
- ⓱ Effectuer une mesure de combustion.
- ⓲ Contrôler le démarrage du brûleur et les passages d'allures (1→2 ; 2→1); Régler la came MV (Si nécessaire).
- ⓳ Reporter les réglages effectués dans le tableau "Fiche de Contrôle" de la notice d'utilisation.

Contrôle et entretien

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. 15 s de préventilation. Le brûleur s'arrête.

Contrôles finaux

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.

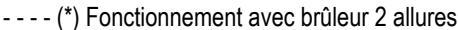
Procédure d'entretien

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.

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

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. Remplacer si nécessaire. Contrôler l'état du gicleur. Contrôler l'état des électrodes (Changer annuellement si nécessaire). Contrôler et nettoyer 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. Réaliser les mesures de combustion (chaudière en état de service).
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.



ST12	Thermostat de fonctionnement (Allure 2)*
T11	Transformateur d'allumage
X1	Connecteur 7 pôles
X2	Connecteur 4 pôles
Y1	Électrovanne allure 1
Y2	Électrovanne allure 2*
P1	Compteur horaire (Allure 1)
P2	Compteur horaire (Allure 2)*

 Mise à la terre selon les prescriptions locales.



T11	Transformateur d'allumage
X1	Connecteur 7 pôles
X2	Connecteur 4 pôles
X4	Connecteur 5 pôles
X5	Connecteur 2 pôles
Y1	Électrovanne allure 1
Y2	Électrovanne allure 2
P1	Compteur horaire (Allure 1)
P2	Compteur horaire (Allure 2)

26

Incidents de fonctionnement

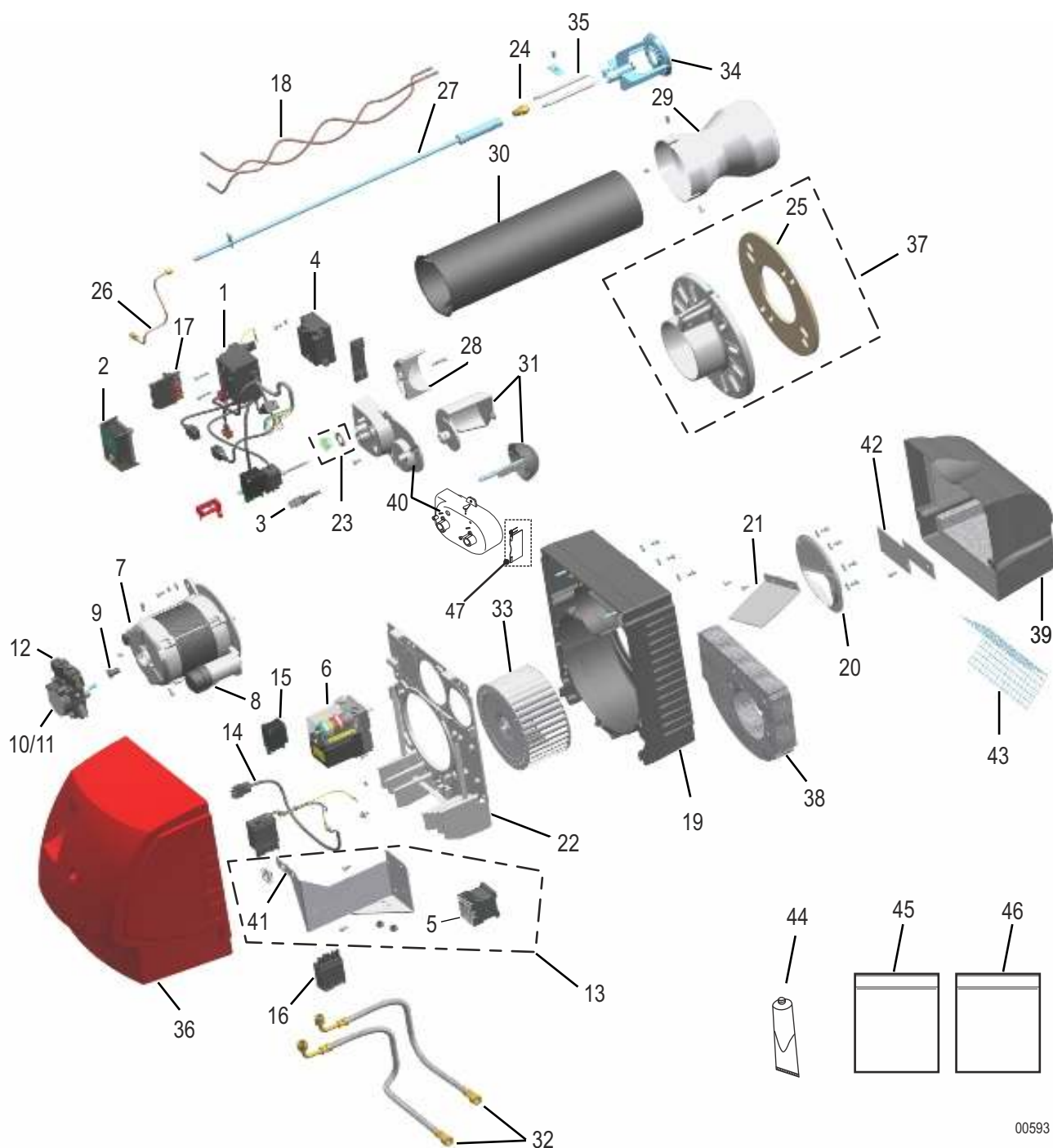
Avant toute intervention, le professionnel doit effectuer les contrôles suivants :

- 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).
Le moteur ne démarre pas.	✗ Moteur défectueux.	→ Remplacer le moteur.
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.
La pompe n'aspire pas le fioul.	✗ Cellule de détection flamme ou câbles défectueux.	→ Remplacer la cellule ou les câbles.
	✗ 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.
Bruits de pompe.	✗ 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.
Mauvaise hygiène de combustion.	✗ La pompe tourne à vide.	→ Nettoyer le filtre, voire la tubulure d'aspiration. → 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 - M 300 S - 300003187-002-J /-10

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



00593

Rep.	Désignation	Référence	Modèles
1	Socle avec câblage	9795-5503	M 301 S
		200000896	M 302-1 S M 302-2 S M 302-3 S M 302-4 S
		200003750	M 302-5 S M 302-6 S
2	Coffret de commande et de sécurité DKO 976	9795-5736	M 302 S
	Coffret de commande et de sécurité TF 874	9790-6701	M 301 S
3	Cellule de détection de flamme	9790-1209	
4	Transformateur	9795-5097	
5	Contacteur	9795-5089	
6	Servomoteur volet d'air	200003735	M 302-5 S M 302-6 S
		200000890	M 302-1 S M 302-2 S M 302-3 S M 302-4 S
7	Moteur 260 W	9794-8220	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S
	Moteur 380 W	9794-8222	M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
	Moteur 650 W	9795-5322	M 302-5 S M 302-6 S
8	Condensateur 8 µF	9795-1055	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S
	Condensateur 12 µF	9795-1056	M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
	Condensateur 16 µF	9795-1057	M 302-5 S M 302-6 S
9	Accouplement moteur	9790-2600	
10	Pompe fioul BFP 21 R3	9794-8223	M 301-2 S
	Pompe fioul BFP 21 R5	9794-8225	M 301-3 S M 301-4 S
	Pompe fioul BFP 52E R3	9794-8228	M 302-1 S
	Pompe fioul BFP 52E R5	9794-8269	M 302-2 S M 302-3 S M 302-4 S
	Pompe fioul AT 265	9795-5053	M 302-5 S M 302-6 S
11	 Filtre pompe fioul	9790-3064	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
		9794-1728	M 302-5 S M 302-6 S

Rep.	Désignation	Référence	Modèles
12	Bobine électrovanne (SUNTEC)	9795-5384	M 302-5 S M 302-6 S
	Bobine électrovanne (NC - DANFOSS)	9790-9075	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
	Bobine électrovanne (NO - DANFOSS)	9790-9079	M 302-1 S M 302-2 S M 302-3 S M 302-4 S
13	Support + Contacteur	200003731	M 302-5 S M 302-6 S
14	Câble	200003754	M 302-5 S M 302-6 S
15	Connecteur 4 pôles	9531-7384	
16	Connecteur 5 pôles	9794-1404	M 302-5 S M 302-6 S
17	Connecteur 7 pôles	9531-7395	
18	Câbles haute tension	200004901	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
		9795-6325	M 302-5 S
		200004780	M 302-6 S
19	Carcasse	9795-5849	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
		300004271	M 302-5 S M 302-6 S
20	Bride d'entrée d'air	9795-1000	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
		200003714	M 302-5 S M 302-6 S
21	Duo-press	9795-1001	M 301-3 S M 302-3 S
		9795-1002	M 301-4 S M 302-4 S
		9795-1003	M 302-5 S M 302-6 S
22	Platine porte-composants	9795-1039	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
		200003715	M 302-5 S M 302-6 S

Rep.	Désignation	Référence	Modèles
23	Voyant	9795-5108	
24 	Gicleur 1.35 / 45° S Danfoss	9790-3414	
	Gicleur 1.50 / 45° S Danfoss	9790-3425	
	Gicleur 1.65 / 45° S Danfoss	9794-8548	
	Gicleur 1.75 / 45° S Danfoss	9790-3428	
	Gicleur 2.00 / 45° S Danfoss	9790-3429	
	Gicleur 2.25 / 45° S Danfoss	9795-5171	
	Gicleur 2.50 / 45° S Danfoss	9790-3430	
	Gicleur 2.75 / 45° S Danfoss	300019452	
	Gicleur 3.00 / 45° S Danfoss	9794-8549	
	Gicleur 3.50 / 45° S Danfoss	9794-8550	
	Gicleur 4.00 / 45° S Danfoss	9794-8551	
	Gicleur 4.50 / 45° S Danfoss	9794-8552	
	Gicleur 5.50 / 45° S Danfoss	9794-8553	
	Gicleur 6.00 / 45° S Danfoss	9795-5430	
	Gicleur 5.00 / 60° S Danfoss	300007425	
	Gicleur 6.00 / 60° S Danfoss	300007426	
	Gicleur 3.00 / 45° B Danfoss	9795-5431	
	Gicleur 4.50 / 45° B Danfoss	9795-5478	
	Gicleur 5.00 / 45° B Danfoss	9795-5432	
	Gicleur 5.50 / 45° B Danfoss	9795-5433	
	Gicleur 6.50 / 45° B Danfoss	9795-5434	
	Gicleur 7.50 / 45° B Danfoss	9795-5435	
	Gicleur 5.50 / 60° B Danfoss	9795-5439	
25 	Joint	9794-6296	M 302-1 S
		9794-6908	M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S M 302-5 S M 302-6 S
26	Tube d'alimentation fioul	200000488	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
		300004930	M 302-5 S M 302-6 S
27	Ligne gicleur	9794-8343	M 302-1 S
		9794-8253	M 301-2 S M 302-2 S
		9794-8255	M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
		300006676	M 302-5 S
		300004931	M 302-6 S

Rep.	Désignation	Référence	Modèles
28	1/2 Sphère	300003773	M 302-5 S M 302-6 S
29	Tube flamme	9794-8345	M 302-1 S
		9794-8247	M 301-2 S M 302-2 S
		9794-8251	M 301-3 S M 302-3 S
		9794-8249	M 301-4 S M 302-4 S
		9794-8974	M 302-5 S
		300004933	M 302-6 S
30	Tube intermédiaire	300004274	M 302-6 S
31	Cône	200000284	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
	Volet d'air	200003730	M 302-5 S M 302-6 S
32	Flexible	9794-3407	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
		300005170	M 302-5 S M 302-6 S
33	Turbine 180x70	300013151	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
	Turbine 180x90	300013152	M 302-5 S M 302-6 S
34	Turbulateur	9794-8531	M 302-1 S
		9794-8263	M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S
		9794-8265	M 301-4 S M 302-4 S
		9794-8976	M 302-5 S M 302-6 S
35 	Electrode d'allumage	9795-5789	
36	Capot	200003753	

Rep.	Désignation	Référence	Modèles
37 	Bride + Joint + Matériel de fixation	9790-0863	M 302-1 S
		9794-9535	M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S M 302-5 S M 302-6 S
38	Mousse carcasse	300004830	M 302-5 S M 302-6 S
39	Caisson d'air	9795-1040	M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
		200003736	M 302-5 S M 302-6 S
40	Boîtier d'air	9795-5945	M 301 S
		9795-5946	M 302-1 S M 302-2 S M 302-3 S M 302-4 S
		200003712	M 302-5 S M 302-6 S
41	Support servomoteur	200000487	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
	Support	200003751	M 302-5 S M 302-6 S
42	Opercule	200004610	M 302-5 S M 302-6 S
43	Grille de protection	9795-5173	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
44	Graisse hautes températures	9794-8947	Option
45	Set matériel spécial	9794-8237	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S
		300005172	M 302-5 S M 302-6 S
46	Set visserie	9794-8231	

Rep.	Désignation	Référence	Modèles
47	Sous ensemble - Volet d'air	200021785	M 302-1 S M 301-2 S M 302-2 S M 301-3 S M 302-3 S M 301-4 S M 302-4 S



Pièces d'usure : Voir repère 11, 24, 25, 35, 37

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S

www.dedietrich-thermique.fr
 Direction des Ventes France
 57, rue de la Gare
 F- 67580 MERTZWILLER
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00
 ✉ +33 (0)3 88 80 27 99

**DE DIETRICH REMEHA GmbH**

www.remeha.de
 Rheiner Strasse 151
 D- 48282 EMSDETTEN
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0
 ✉ +49 (0)25 72 / 9161-102
 info@remeha.de

DE DIETRICH

www.dedietrich-otoplenie.ru
 129164, Россия, г. Москва
 Зубарев переулок, д. 15/1
 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
 офис 309
 ☎ +7 (495) 221-31-51
 info@dedietrich.ru

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be
 Weggevoerdenlaan 5
 B- 8500 KORTRIJK
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.

www.dedietrich-heating.com
 39 rue Jacques Stas
 L- 2010 LUXEMBOURG
 ☎ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

www.dedietrich-calefaccion.es
 C/Salvador Espriu, 11
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 ☎ +34 935 475 850
 info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE

www.dedietrich-heiztechnik.com
 ☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

www.waltermeier.com
 Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 ☎ +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ✉ +41 (0) 44 806 44 25
 ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
 Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ✉ +41 (0) 21 943 02 33
 ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.

www.duediclima.it
 Distributore Ufficiale Esclusivo
 De Dietrich-Thermique Italia
 Via Passatore, 12 - 12010
 San Defendente di Cervasca
 CUNEO
 ☎ +39 0171 857170
 ✉ +39 0171 687875
 info@duediclima.it

DE DIETRICH

www.dedietrich-heating.com
 Room 512, Tower A, Kelun Building
 12A Guanghua Rd, Chaoyang District
 C-100020 BEIJING
 ☎ +86 (0)106.581.4017
 +86 (0)106.581.4018
 +86 (0)106.581.7056
 ✉ +86 (0)106.581.4019
 contactBJ@dedietrich.com.cn

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o

www.dedietrich.cz
 Jeseniova 2770/56
 130 00 Praha 3
 ☎ +420 271 001 627
 info@dedietrich.cz

AD001NU-AH



Le logo FSC identifie le bois qui provient de forêts gérées de manière exemplaire satisfaisant à des normes rigoureuses au niveau environnemental, social et économique.

© 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.