

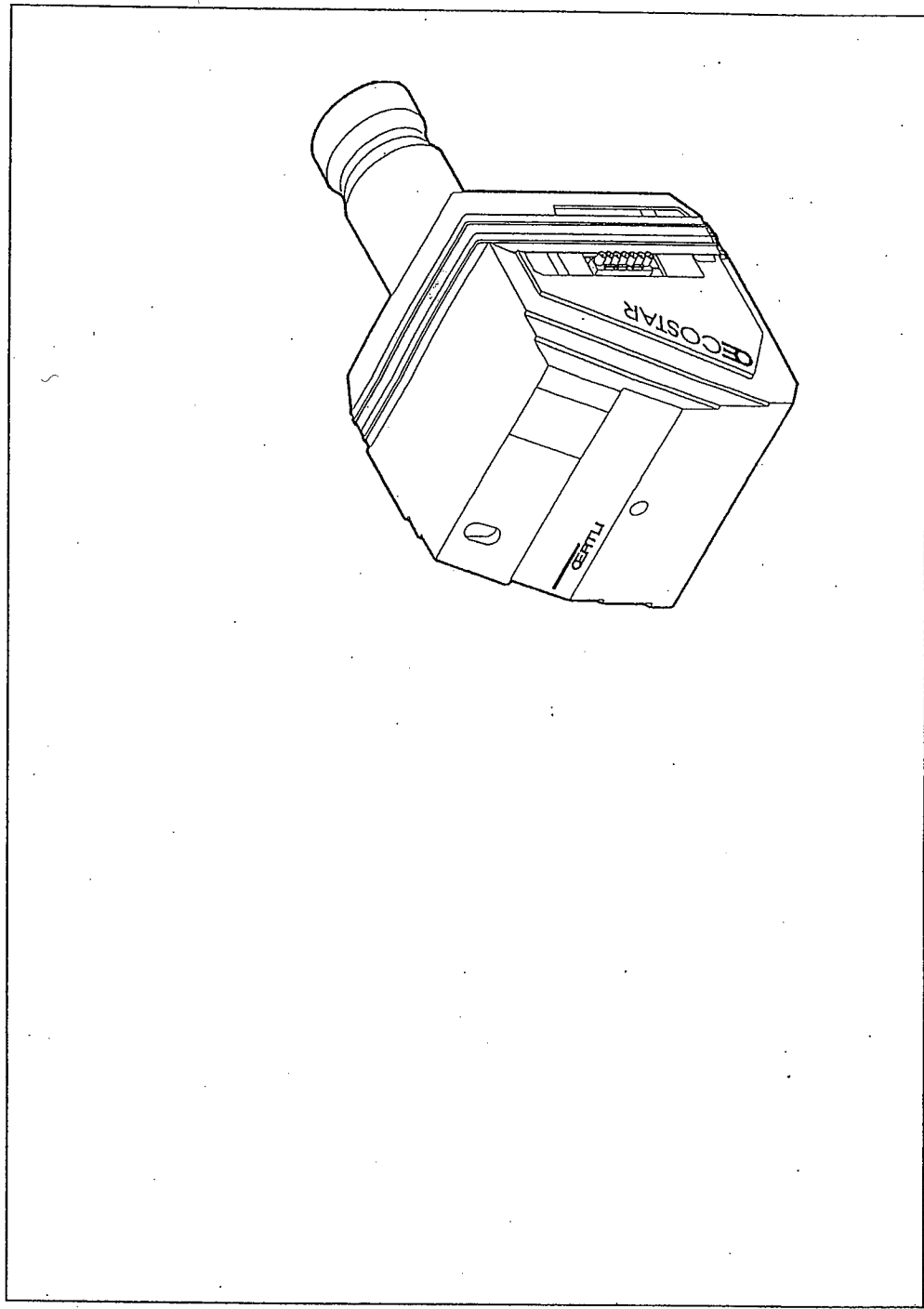
BERTLI

Instructions de service

Brûleur à mazout

BECOSTAR OES-145L E

Art. Nr. 104565



Sommaire

1. Précisions importantes	1.1 Avertissements concernant la sécurité	3
	1.2 Remarques relatives à ces instructions	3
2. Caractéristiques techniques	2.1 Description	4
	2.2 Dessin d'encombrement	5
	2.3 Caractéristiques techniques	5
	2.4 Gamme de puissance	6
	2.5 Schéma hydraulique	6
	2.6 Diagramme des connexions	7
3. Montage		8
4. Préparatifs pour le mise en service	4.1 Position pour la maintenance	8
	4.2 Montage du gicleur à mazout	10
	4.3 Contrôle des électrodes d'allumage	10
	4.4 Position de travail	11
	4.5 Raccordement au système d'alimentation en mazout	11
	4.6 Raccordement électrique	12
	4.7 Schéma de raccordement	13
5. Mise en service	5.1 Contrôles généraux	14
	5.2 Dispositif de commande	14
	5.3 Réglage du débit d'air	15
	5.4 Pompe à mazout; Réglage de la pression de pompe	16
	5.5 Mesures	16
	5.6 Contrôle de fonctionnement	17
	5.7 Tableau de réglage	17
6. Equipements additionnels		18
7. Contrôles finaux		18
8. Entretien	8.1 Liste de contrôle	19
9. Pièces de rechange		20
Annexes	Procès-verbal de mesure	I
	Informations pour l'utilisateur de l'installation	II

1. Remarques importantes

1.1 Avertissements concernant la sécurité

Symbole de la sécurité du travail



Vous trouverez ce symbole sur le brûleur et dans les avertissements concernant la sécurité du travail dans ces instructions.

Signification: **Attention! Danger pour le corps et la vie de personnes!**

Tenez compte des avertissements assortis de ce symbole et comportez-vous dans ces cas de manière particulièrement prudente.

Outre les avertissements dans ces instructions, on tiendra compte des prescriptions universellement valables de sécurité et de prévention des accidents.

Dispositions de sécurité à respecter dans tous les cas

- Toute personne qui s'occupe du montage, démontage et remontage, mise en service, conduite et maintenance, inspection, entretien, remise en état du brûleur, doit bénéficier d'une formation adéquate, et avoir lu et compris complètement les instructions de service.
- Le fabricant est seul habilité à effectuer des travaux de remise en état sur les dispositifs de

limitation, les organes autoréglables, les dispositifs de détection de la flamme et autres dispositifs de sécurité.

- Il est interdit de procéder à des transformations et modifications non autorisées qui perturbent la sécurité du brûleur.
- Tous les travaux - excepté le réglage du brûleur - ne seront exécutés qu'à l'arrêt du brûleur et après avoir coupé le courant. Le non-respect de cette règle peut conduire à des coups de courant, entraîner une formation de flamme incontrôlée et provoquer de graves dommages corporels, voire la mort.

Remise de l'installation à l'utilisateur

Lors de la remise de l'installation à l'utilisateur, on attirera explicitement son attention sur les "Informations pour l'utilisateur de l'installation" (Annexe II), en particulier sur les actions qu'il est autorisé à exécuter (comportement en cas de panne, mise hors service), ou sur les interventions et mutations sur le brûleur, qui ne peuvent être exécutées que par des spécialistes.

Informez l'utilisateur qu'il doit veiller lui aussi à ce que des personnes non autorisées ne touchent rien au brûleur.

1.2 Remarques sur ces instructions

Objectif

Ces instructions doivent être lues soigneusement avant de procéder au montage, à la mise en service et à l'entretien.

Ces travaux ne pouvant être exécutés que par des spécialistes bénéficiant d'une formation en rapport, présumée par ces instructions, il faut cependant les lire à fond avant tout travail sur le brûleur. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages et perturbations de service qui résultent du non-respect de ces instructions!

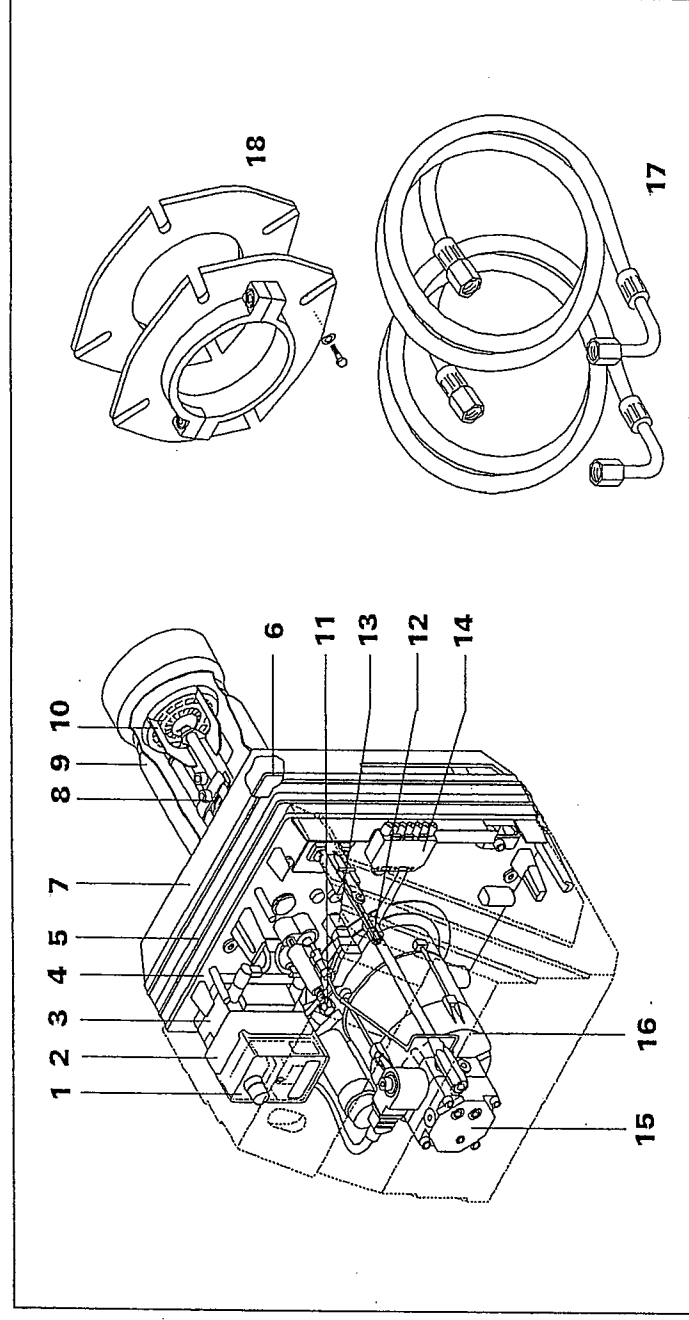
Ces instructions font partie intégrante du brûleur. Veuillez les suspendre dans l'enveloppe en plastique rouge en un endroit bien visible de la chaufferie. L'annexe II contenant les Informations pour l'utilisateur" doit être bien visible.

Changements techniques

En vue de procéder aux améliorations des produits, nous nous réservons le droit d'apporter des changements aux représentations et indications dans ces instructions

2. Caractéristiques techniques

2.1 Description



Composants principaux

- 1 = Dispositif de commande avec bouton de remise en marche du brûleur
- 2 = Socle dispositif de commande
- 3 = Transformateur d'allumage
- 4 = Couvercle du carter
- 5 = Module de carter
- 6 = Fond du carter
- 7 = Caisson d'air du carter
- 8 = Ligne de gicleur
- 9 = Tube de combustion avec électrodes d'allumage
- 10 = Réglage de la pression d'air côté combustion
- 11 = Réglage du débit d'air
- 12 = Détecteur de flamme
- 13 = Connecteur de raccordement du brûleur
- 14 = Pompe à mazout
- 15 = Moteur
- 16 = Tuyaux flexibles à mazout
- 17 = Matériel de fixation du brûleur
- 18 =

Description succincte

Plage de puissance: 38 - 82 kW
 3,2 - 6,9 kg/h
 Mode de fonctionnement: à une allure extra léger
 Sorte de mazout: (max. 6,0 mm²/s 20 °C)

Brûleur à mazout compact, peu polluant, avec régulation du débit d'air et optimisation de la combustion côté refoulement. Brûleur complètement câblé. Montage facilité du brûleur grâce à une bride couvrissante.
 Support intégré pour la maintenance, permettant une position de travail optimale. Clapet d'air à fermeture automatique.
 Détecteur de flamme par photorésistance, allumage électronique.

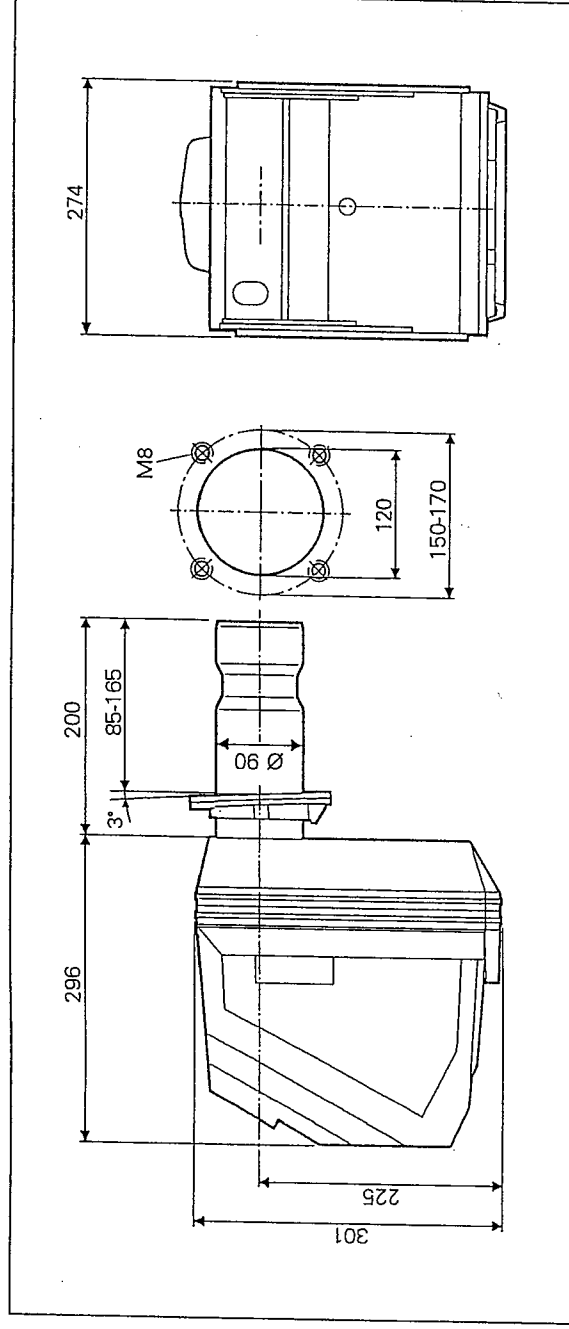
Utilisation prévue

Ce brûleur à mazout ne sera utilisé que sur une chaudière à mazout et uniquement pour la production d'eau de chauffage, et aussi, conjointement avec un échangeur de chaleur pour la préparation d'eau chaude sanitaire

Valeurs d'émission polluantes

Le brûleur remplit les exigences en matière de combustion de EN 267. Pour garantir un fonctionnement peu polluant nous attirons l'attention sur la nécessité de veiller à un accord optimal chaudière/cheminée. L'agencement de la cheminée et sont dimensionnement doivent être conformes aux directives en vigueur et de DIN 4705.

2.2 Dessin d'encombrement

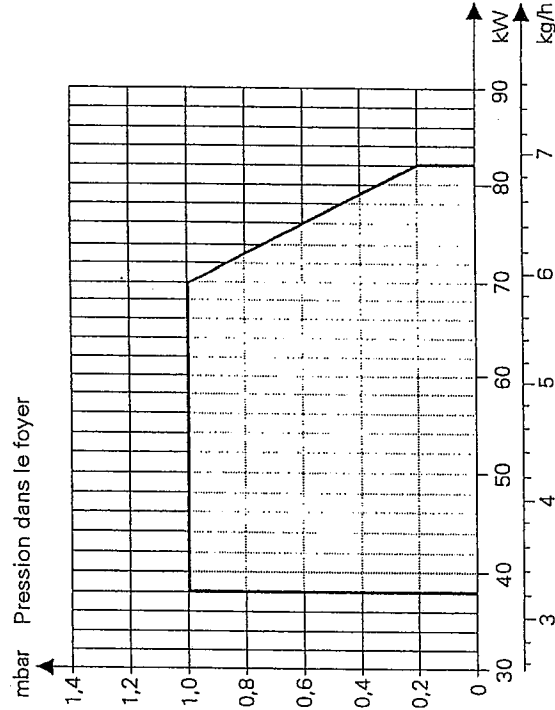


2.3 Caractéristiques techniques

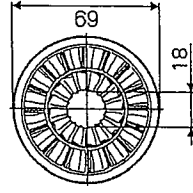
Type	Gamme de puissance	Niveau acoust. à 1 m	Puissance électrique absorbée	Puissance du moteur cédée	Homologation	Combustible	Poids
OES-145L E	38 - 82kW (3,2 - 6,9 kg/h)	~63 dB(A)	210 W 230 V 1N~/50 Hz	120 W 2850 min ⁻¹	EN267	Mazout EL	env.14 kg

2.4 Gamme de puissance

Puissance du brûleur à 400 m d'altitude.

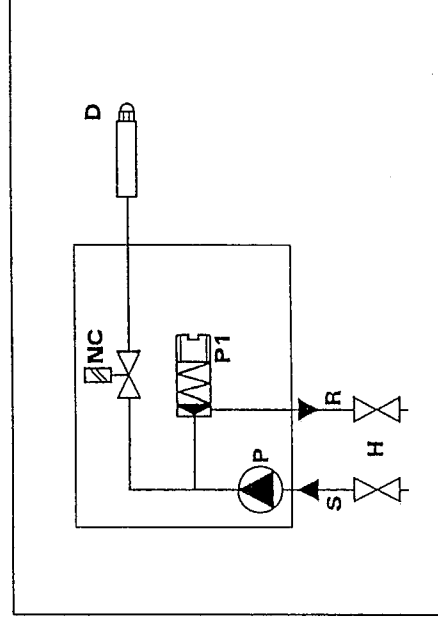


Pouvoir calorifique inférieur P.C.I. Mazout EL:
11,86 kWh/kg



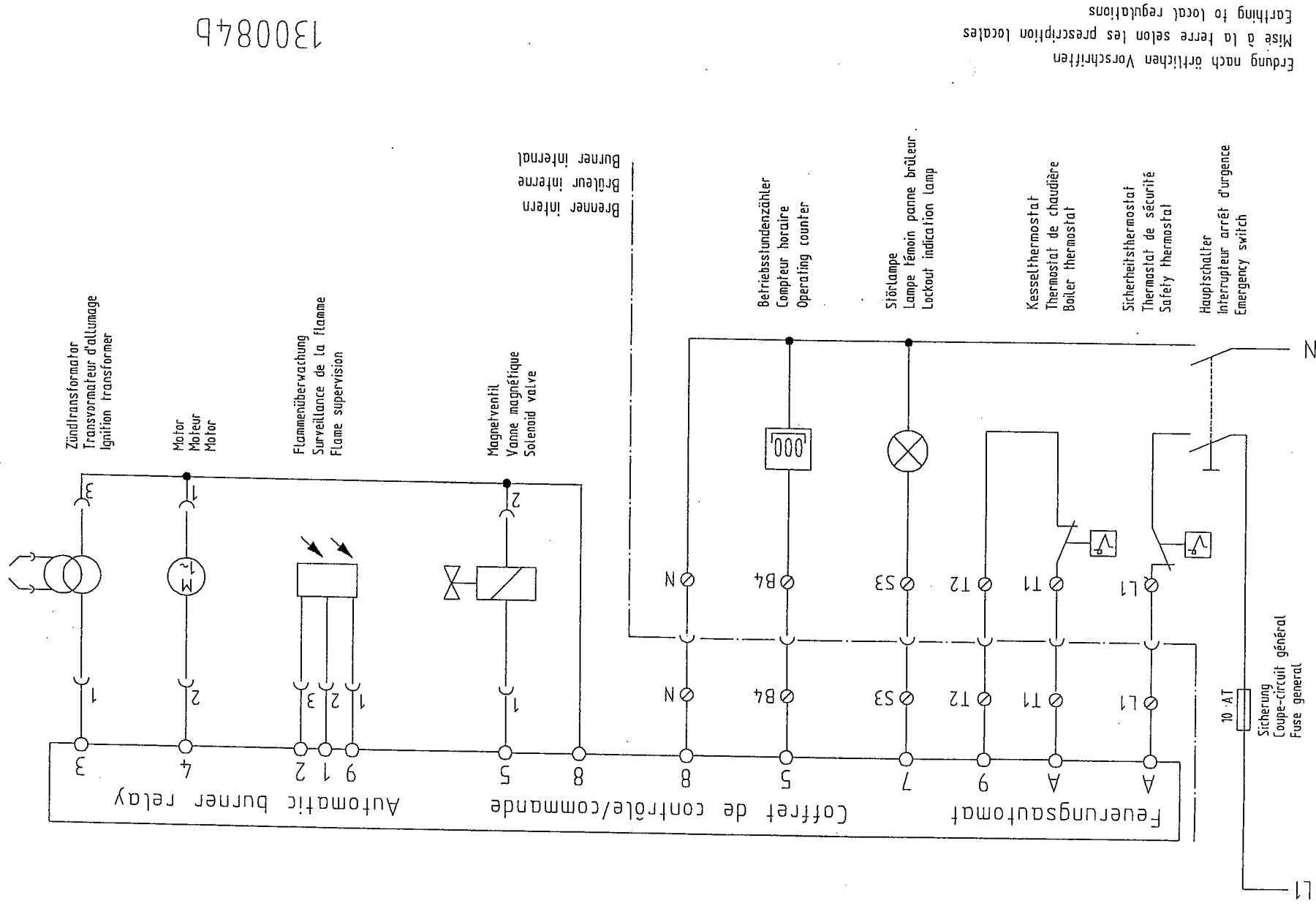
Tête de combustion

2.5 Schéma hydraulique



- H** = Robinet d'arrêt
- S** = Conduite d'alimentation
- R** = Conduite de retour
- P** = Pompe
- P1** = Réglage de la pression
- NC** = Electrovanne (fermée hors tension)
- D** = Gicleur

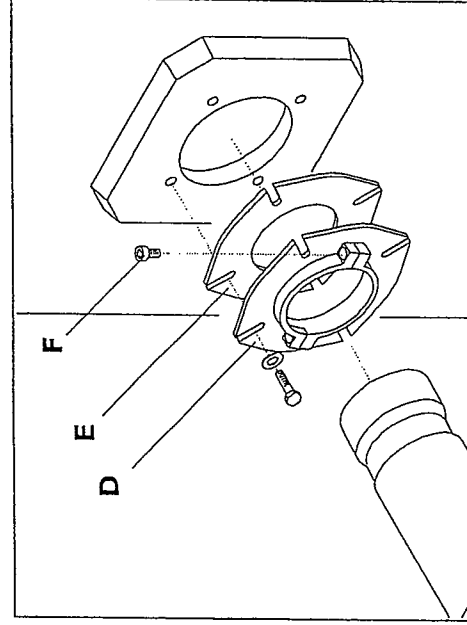
2.6 Diagramme des connexions



130084b

Erdung nach örtlichen Vorschriften
Mise à la terre selon les prescriptions locales
Earthing to local regulations

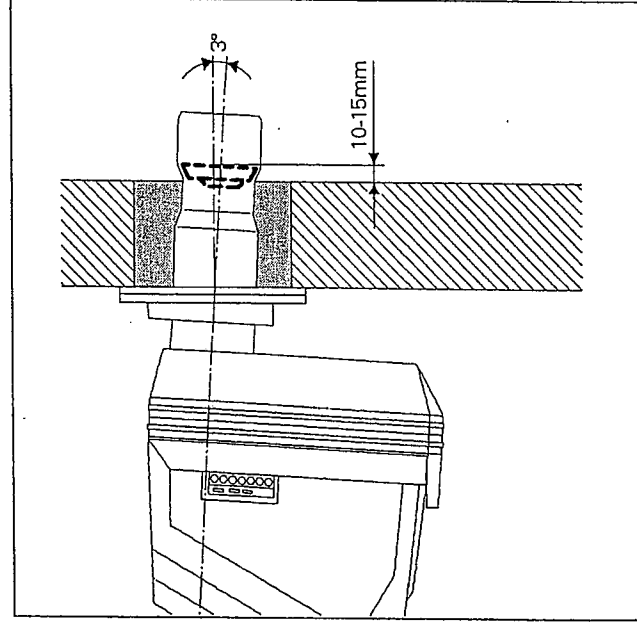
3. Montage



Montage de la bride coulissante

Le matériel de fixation est contenu dans un kit joint à la fourniture.

- Monter sur la chaudière: la bride coulissante **D**, le joint **E** à l'aide des vis de fixation fournies.



Réglage de la profondeur d'insertion

Le brûleur peut être décalé dans la bride coulissante. Il est ainsi possible adapter la profondeur d'insertion aux contraintes rencontrées.

- Introduire dans la bride coulissante le carter avec le tube de combustion monté.
Positionner le tube de combustion de sorte que le turbulateur se trouve 10-15 mm devant la face intérieure de la porte foyer.
- Fixer la position du tube de combustion en serrant les deux vis **F** dans la bride coulissante.
Tenir compte de l'inclinaison de l'axe du brûleur de 3°!
- Poser entre le tube de combustion et le perçage dans la chaudière une isolation thermique appropriée.

4. Préparatifs pour la mise en service

4.1 Position pour la maintenance

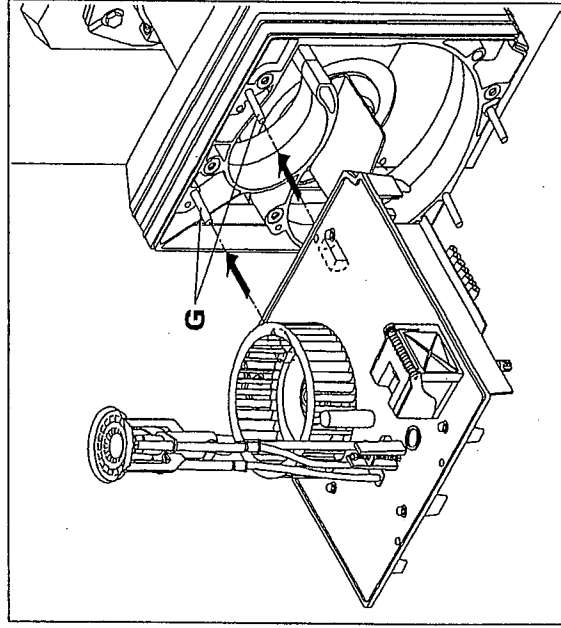
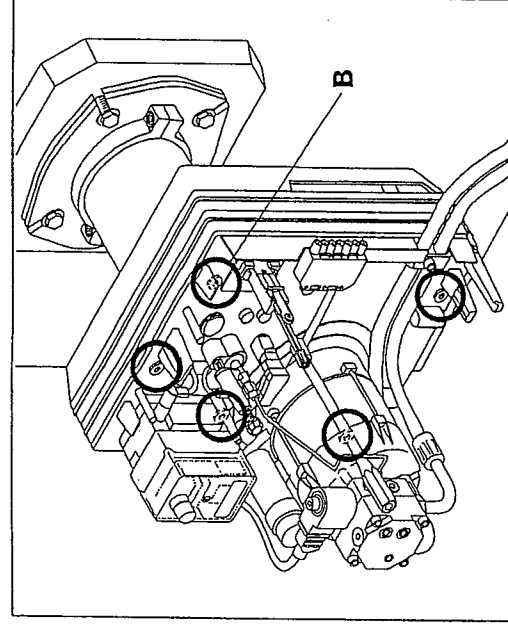
- Desserrer les 5 vis de fixation rapide **B** et séparer le couvercle du carter.
- Emboîter le couvercle du carter équipé des composants du brûleur sur les deux boulons **G** du carter, comme cela est illustré ci-contre.

Dans cette position, on peut exécuter tous les travaux pour la préparation de la mise en service.

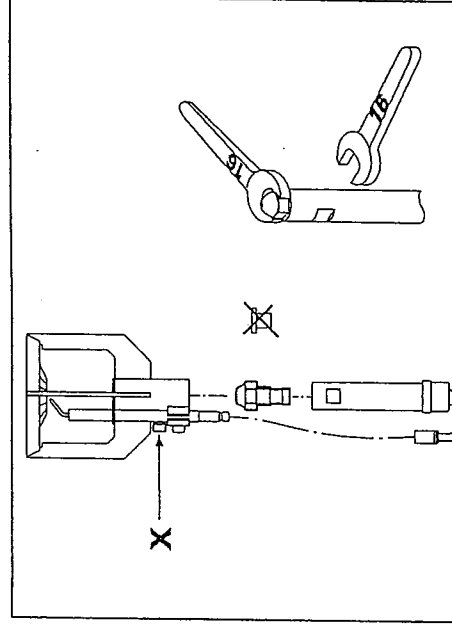
Veillez noter s.v.p. :

Évitez de déformer la roue du ventilateur:

- Ne poser aucun objet sur la roue!
- Ne pas prendre appui sur la roue!



4.2 Montage du gicleur à mazout



Le brûleur a été accroché en position pour la maintenance comme décrit au chapitre 4.1.

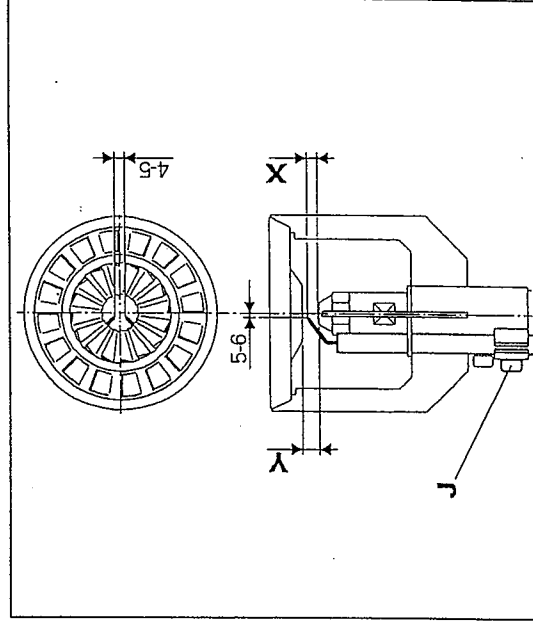
- Débrancher les câbles d'alimentation des électrodes d'allumage.
- Desserrer la vis **X** et démonter la tête de combustion.
- Choisir le gicleur selon la gamme de puissance désirée à l'aide du tableau.

Le brûleurs a été testé avec des gicleurs de marque Danfoss 45°S et 60°S. Des gicleurs usuels de même construction et présentant la même caractéristique de pulvérisation peuvent aussi être utilisés.

- Enlever le capuchon sur la ligne de gicleur, y visser le gicleur et le serrer à fond.
 - Glisser la tête de combustion sur la tige de gicleur et la fixer avec la vis **X**.
- La tête de combustion doit en outre être montée de sorte que les électrodes d'allumage se trouvent **en haut** du brûleur monté et en **position horizontale**.

Type	Puissance de brûleur kW	Gicleur Danfoss GPH / <	Pression de la pompe bar
OES-145L E	40	0,85 / 45°; 60° S	11
	50	1,00 / 45°; 60° S	12
	60	1,25 / 45°; 60° S	11
	70	1,25 / 45°; 60° S	11

4.3 Contrôle des électrodes d'allumage



- Contrôler la position des électrodes d'allumage. Le cas échéant dévisser la vis **J**, régler en position correcte et resserrer la vis **J**.

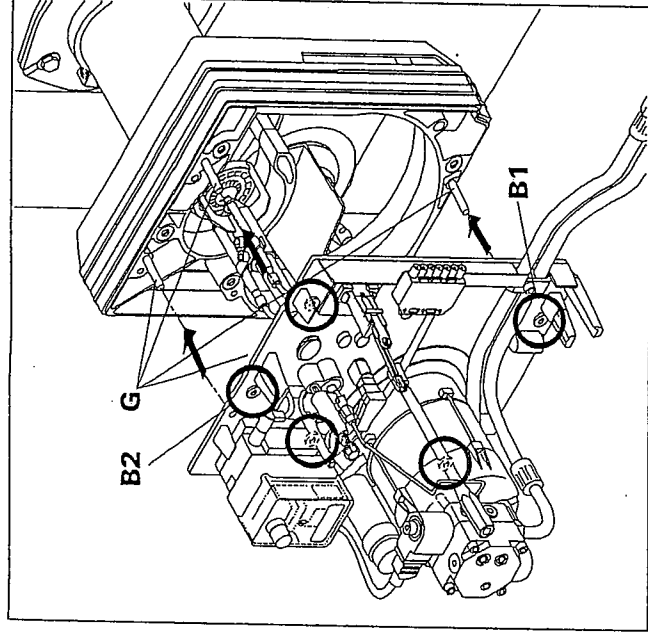
Type Gicleur	Cote Y (mm)		Cote X (mm)	
	60°	45°	60°	45°
OES-145L E	4	5	2	3

- Relier les câbles d'allumage avec les électrodes d'allumage (connecteur multiple).

4.4 Position de travail

Une fois le gicleur monté et les électrodes d'allumage contrôlées, le brûleur peut être amené dans sa position de travail:

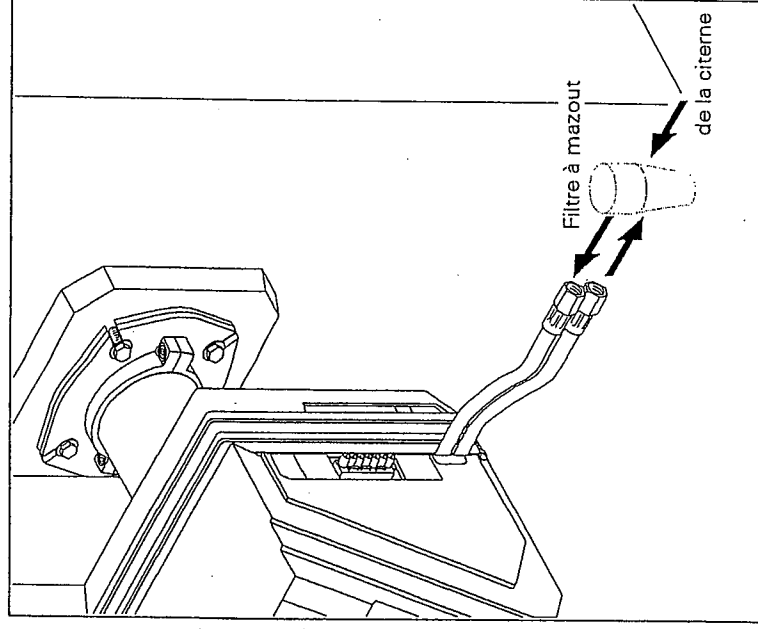
- Extraire le couvercle du carter de la position pour la maintenance.
- Introduire prudemment la ligne de gicleur dans le tube de combustion jusqu'à ce que couvercle du carter repose sur le carter. Les quatre boulons **G** servent de guidage et de positionnement.
- Fixer le couvercle du carter avec les 5 vis de fermeture rapide sur le carter. La première vis de fermeture rapide à visser est toujours **B1**, puis en second la vis de fermeture rapide **B2**.



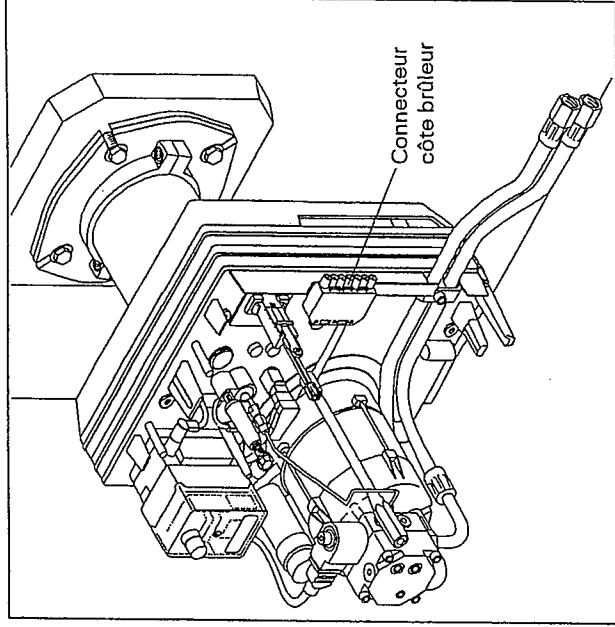
4.5 Raccordement au système d'approvisionnement en mazout

Veillez noter s.v.p.:

- Sorte de combustible:
Mazout EL (max. 6,0 mm²/s 20°C, selon DIN EN267)
- Dans la conduite d'alimentation de la citerne au brûleur on montera impérativement un filtre. Entre le filtre et la pompe, l'exécution standard se fait en bitube. Pour la conversion de bitube en monotube, il faut transformer la pompe à mazout alimentant le brûleur; voir à cet effet le chapitre 5.5.



4.6 Raccordement électrique



Veillez noter:

Le brûleur sera raccordé au réseau par un interrupteur de sécurité sectionnant sur tous les pôles, à la charge du client, et présentant une distance de contacts d'au moins 3 mm ! On respectera les prescriptions locales!

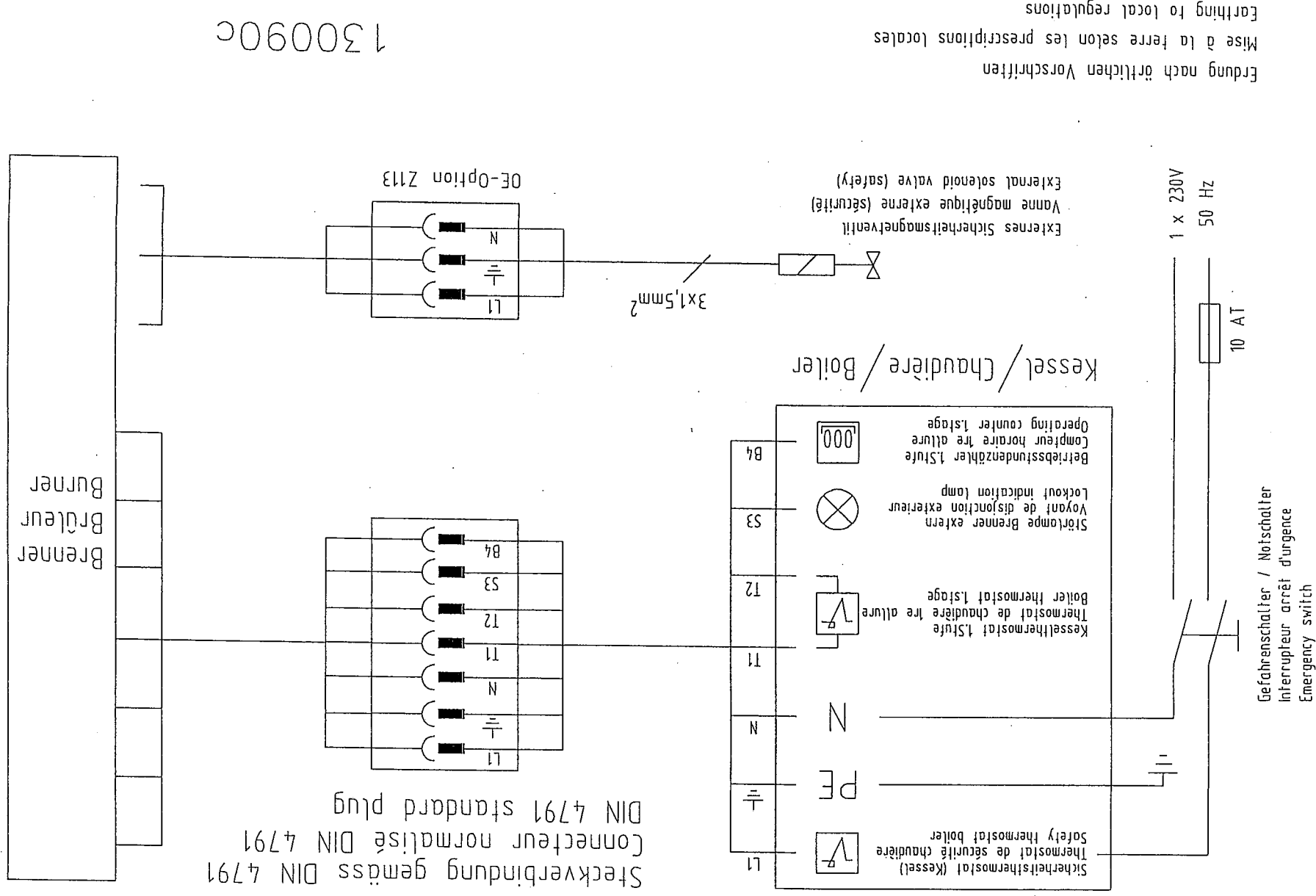


Raccordement

Câble de raccordement avec connecteur normalisé selon DIN 4791.

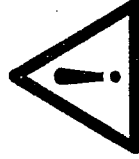
- Enficher la partie mâle (côté chaudière) dans la partie femelle (côté brûleur).
- Raccourcir le câble de telle manière qu'il soit nécessaire de séparer les deux parties du connecteur pour pivoter le brûleur.

4.7 Schéma de raccordement



5. Mise en service

5.1 Contrôles généraux

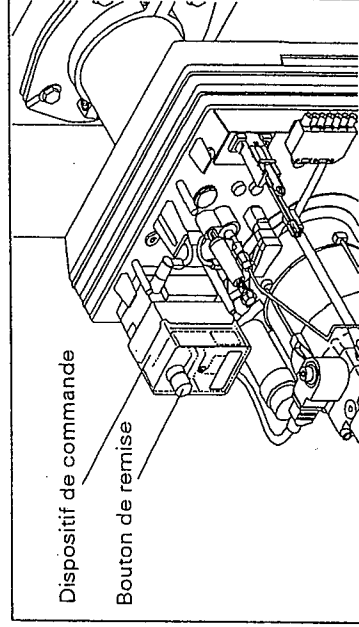


Attention: Avant la mise en service du brûleur on effectuera en tous cas les contrôles ci-après:

- Le système de chauffage est-il rempli d'eau?
- Les thermostats sont-ils réglés à la température désirée?
- La pompe de circulation est-elle capable de fonctionner?
- L'installation électrique est-elle correctement raccordée et contrôlée?
- Y a-t-il du courant?

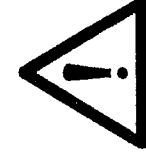
- L'alimentation en mazout est-elle assurée? (Conduite de mazout remplie, robinet d'arrêt sur le filtre ouvert)?
- Les conduites entre la citerne et le brûleur sont-elles correctement raccordées et serrées?
- L'amenée d'air neuf est-elle assurée? (Puissance de chaudière en kW x 7 = ouverture en cm²).
- Le brûleur a-t-il été correctement monté et la porte de la chaudière fermée?
- A-t-on pris en compte toutes les prescriptions et recommandations du constructeur de chaudière?

5.2 Dispositif de commande (TF801)



Description

Le dispositif de commande pilote et surveille automatiquement le brûleur à mazout. La succession des séquences de commande ressort du diagramme ci-dessous.



Attention:

Le dispositif de commande ne peut être emboîté sur le socle ou en être enlevé que si le courant a été coupé au moyen de l'interrupteur principal du chauffage!

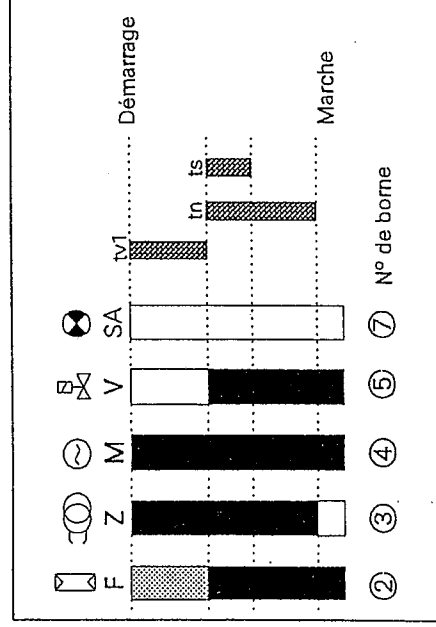


Diagramme de déroulement

F	=	Détecteur de flamme (FZ 711S)
Z	=	Allumage
M	=	Moteur de brûleur
V	=	Electrovanne
SA	=	Indicateur externe de panne
tv1	=	Temps de préallumage et préventilation
ts	=	Temps de sécurité
tn	=	Temps de post-allumage

5.3 Réglage du débit d'air

Réglage du débit d'air côté refoulement

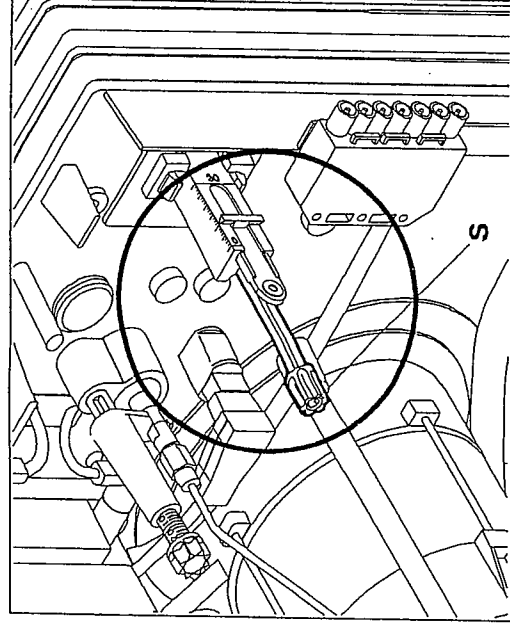
Le débit d'air côté refoulement est ajusté avec la vis **S**:

Adapter le débit de manière précise sur la base du tableau des valeurs indicatives et en fonction de la contre-pression dans la chambre de combustion ou des résultats de mesure.

Valeurs indicatives:

Type	Valeur scalaire pour .. kW puissance du brûleur		
OES-145L E	♀	♂	⊗
	~3	~6	~14 ~20

Valeur scalaire plus élevée = Débit d'air plus élevé



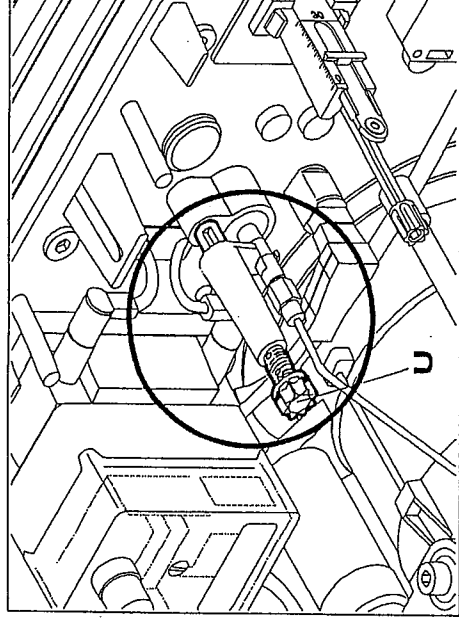
Réglage la pression d'air côté combustion

Avec la vis **U** on déplace la ligne de gicleur et la tête de combustion dans le tube de combustion, ce qui a un effet sur la fente de réglage entre la tête de combustion et le tube de combustion.

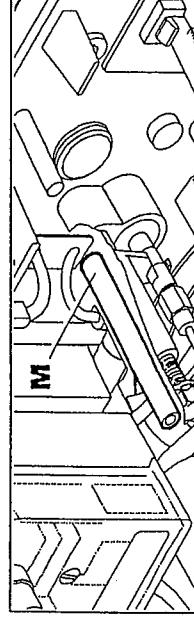
Valeurs indicatives:

Type	Valeur scalaire pour.. kW puissance du brûleur		
OES-145L E	♀	♂	⊗
	~11	~9	~7 ~4

Valeur scalaire plus élevée = Compression plus élevée de l'air

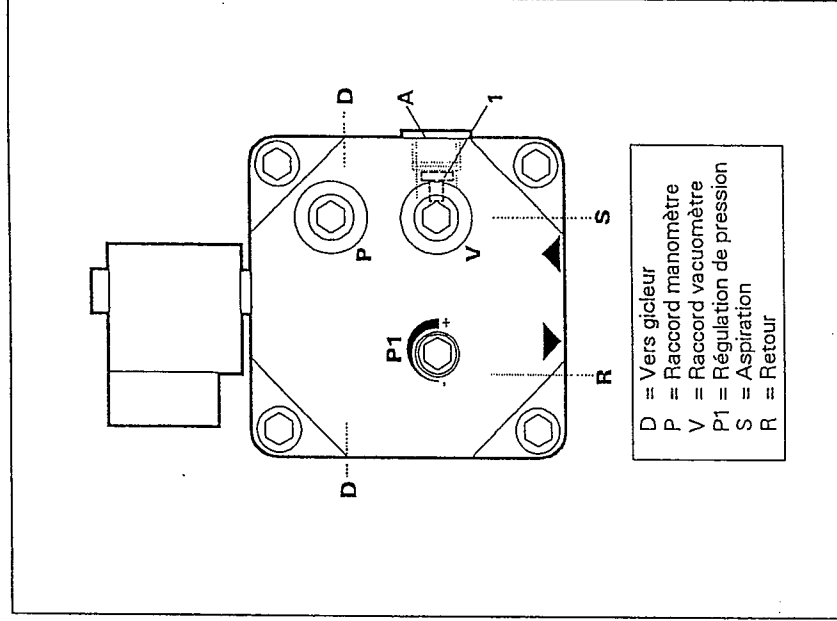


On visera généralement une haute pression côté tête de combustion. Si la valeur déterminée sur le mamelon de mesure **M** des pressions de tête suivantes, on modifie d'abord *l'air côté refoulement*, puis, si nécessaire *l'air côté combustion*.



	OES-145L E
Pression de tête (mbar)	3 - 4,5

5.4 Pompe à mazout; réglage de la pression de pompe



Description

La pompe montée est un modèle à engrenages auto-aspirant. Elle intègre un filtre d'admission, un régulateur de pression de mazout et une électrovanne. Elle est réglée pour un système bitube, mais peut être transformée en système monotube. Il faut en tout cas la purger soigneusement.

Caractéristiques techniques:

Température ambiante max. (sous le capot): 70 °C
 Gamme de pression 7-15 bar
 Dépression max.: 0,35 bar
 Entrée de pression max.: 2 bar
 Débit max aspiré de la pompe à 10 bar
 Danfoss BFP 21 R3..... 45 l/h

Conversion du système bitube en système monotube

- Dévisser la vis d'obturation **A**
- Enlever la vis de bypassage **1** dans le corps de la pompe.
- Revisser la vis d'obturation **A**.
- 1/8". Etanchéiser le bouchon dans le trou de retour **R**.

Réglage de pression de pompe:

La pression est à régler entre 9 et 15 bar.
 La pression de pompe est pré réglée à 12 bar.

5.5 Mesures

Remarques relatives aux mesures

- Pour les mesures de combustion, il est important que la chaudière soit étanche, en vue d'éviter des erreurs de mesure.
- Pour effectuer les mesures d'émissions, la chaudière est à chauffer à la température de service.

- Le lieu de mesure doit être en conformité avec les normes locaux.
- On utilisera uniquement des appareils de mesure qui sont conformes aux règles de la métrologie.
- Réglage recommandé:
 Teneur en CO₂: 12%

5.6 Contrôle de fonctionnement sur le dispositif de commande

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

Démarrage le détecteur de flamme photorésistant-
ce étant occulté. → A l'issue du temps de sécurité le dispositif de commande doit se mettre en sécurité.

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 dispositif de commande doit se mettre en sécurité.

Démarrage le détecteur de flamme sonde étant éclairé
→ Le dispositif de commande doit se mettre en sécurité après env. 20 sec. de préventilation.

5.7 Tableau de réglage

Puissance du brûleur	Taille du gicleur Danfoss	Pression de pompe		Pression de tête	Débit d'air côté refoulement		Débit d'air côté combustion	
		GPH / <	bar		Valeur scalaire	Valeur scalaire		
40	0,85 / 45°; 60° S		11	3 - 4,5	-3	-11		
50	1,00 / 45°; 60° S		12		-6	-9		
60	1,25 / 45°; 60° S		11		-14	-7		
70	1,50 / 45°; 60° S		11		-20	-4		

6. Equipements additionnels

Nous recommandons généralement le montage d'un thermomètre à gaz de fumée et d'un compteur horaire.

Pour les températures des gaz de fumée, on observera les recommandations du constructeur de chaudière?.

Une montée significative de la température des gaz de fumée est le signal d'une chaudière encrassée.

7. Contrôles finaux

Pour le contrôle final, on fait démarrer le brûleur à plusieurs reprises et observe l'ordre de déroulement du programme sur le dispositif de commande.

Avant de quitter l'installation, on s'assurera du bon fonctionnement des instruments de la chaudière et des thermostats.

On ne tolérera pas les exécutions provisoires. Si cela est indispensable dans un cas spécial, un spécialiste devra procéder à un nouveau réglage dès que le provisoire aura été remplacé par l'état définitif.

Finalemment, on

- remplit complètement le procès-verbal des mesures (Annexe I);
- inscrit dans l'annexe II le nom et le numéro de téléphone du centre de service compétent;
- attire l'attention de l'utilisateur de l'installation sur les "Informations pour l'utilisateur de l'installation", en particulier sur le comportement en cas de panne.

8. Entretien

Veuillez noter s.v.p.:

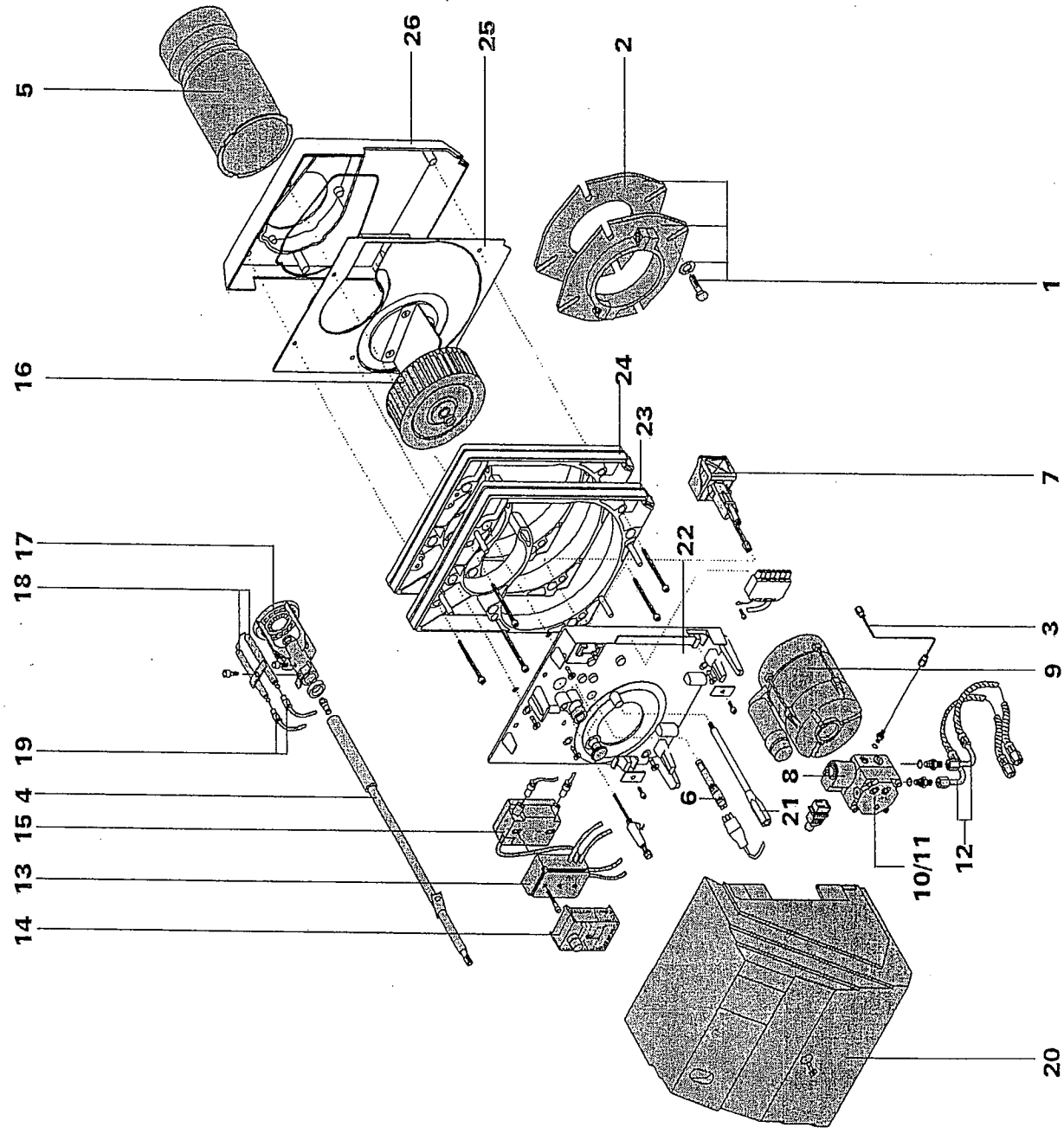
Concernant les travaux qui ne figurent pas ci-dessous, veuillez utiliser la liste suivante et le sommaire.

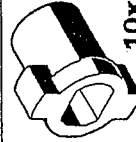
Remplacement du gicleur à mazout ... Chap. 4.2
 Remplacement des électrodes
 d'allumage Chap. 4.3
 Remplacement de la pompe à mazout . Chap. 5.4

8.1 Liste de contrôle



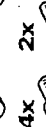











- Monter le manomètre et le vacuomètre sur la pompe de brûleur (*voir aussi chap. 5.4*).
- Mettre le brûleur en service (*voir aussi chap. 5.1*).
- Faire le contrôle de fonctionnement, le contrôle de combustion, la mesure d'entrée (*voir aussi chap. 5.2, 5.6*).
- Noter les résultats de mesure dans le rapport de travail.
- Débrancher l'interrupteur principal du chauffage et couper le brûleur du réseau.
- Désassembler et nettoyer le brûleur, et remplacer les pièces défectueuses.
- Contrôler les connexions électriques (connecteurs) sur le brûleur.
- Contrôler l'état de la chambre de combustion, le briquetage, et des aides à la combustion.
- Réenclencher l'interrupteur principal du chauffage, remettre le brûleur en service, mettre en route (*voir aussi chap. 5*).
- Réaliser les mesures des gaz brûlés (chaudière en état de service) - (*voir aussi chap. 5.5*).
- Inscrive les mesures et le matériel remplacé sur le rapport de travail et dans l'annexe I de ces instructions de service.
- Faire le contrôle final (*voir aussi chap. 7*).

9. Pièces de rechange










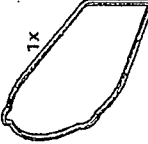


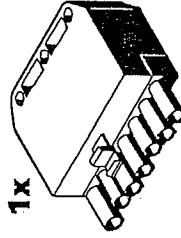
30  10x

31



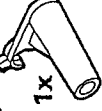

- 2x 
- 3x 
- 4x 
- 5x 
- 2x 
- 2x 
- 2x 
- 2x 
- 6x 
- 1x 
- 5x 
- 7x 
- 7x 
- 5x 

32

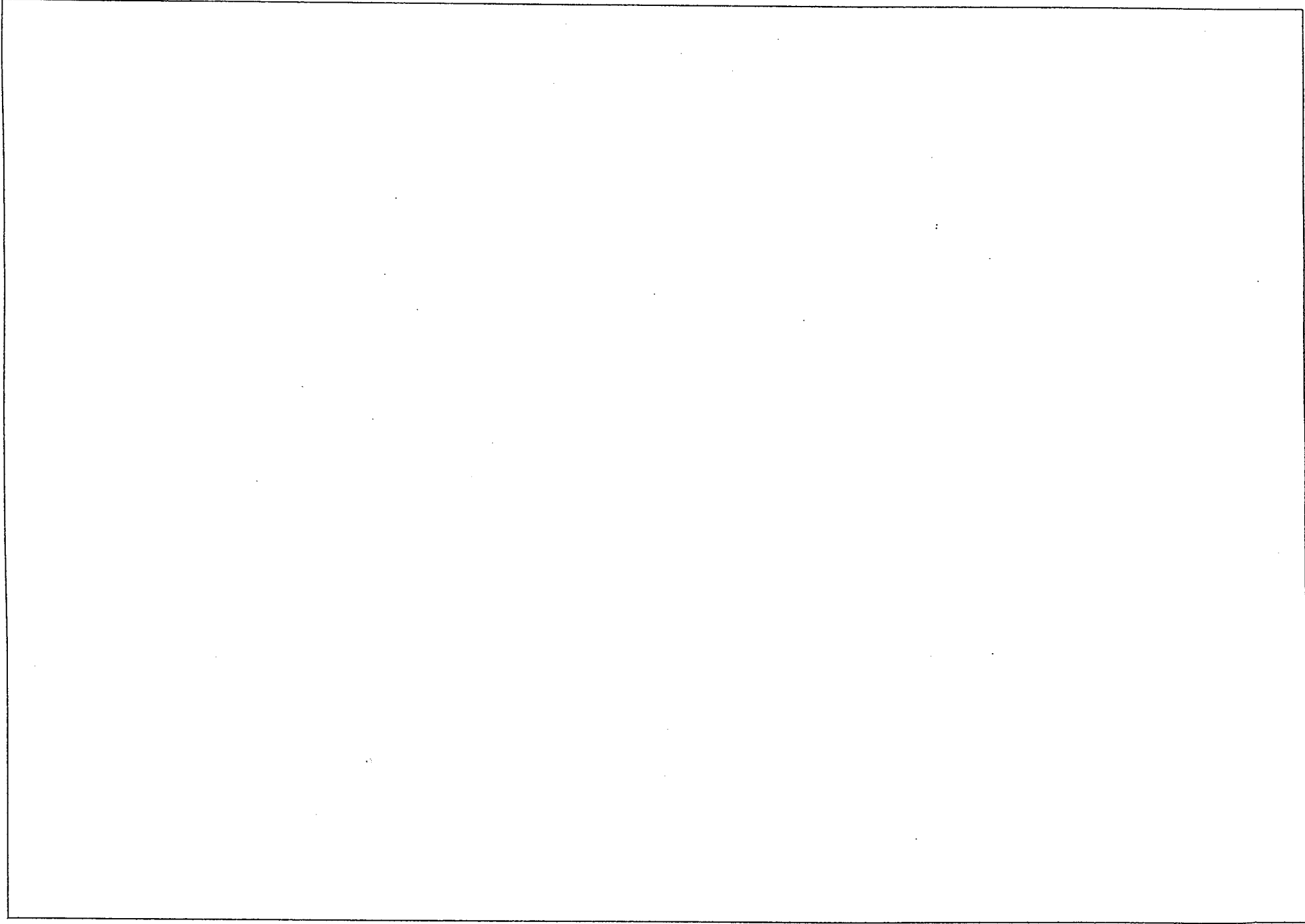
- 1x 
- 1x 
- 1x 
- 2x 
- 1x 
- 1x 
- 2x 
- 1x 
- 1x 
- 1x 

33 1x 

34

- 2x 
- 2x 
- 1x 
- 1x 

Pos.	N° d'art.	Désignation
1	103284	Matériel de fixation
2	103286	Joint
3	104141	Tube d'alimentation
4	104257	Ligne de gicleur sans préchauffage
5	104145	Tube de flamme
6	988636	Photorésistance
7	104259	Réglage de l'air 40
8	101977	Bobine d'excitation
9	104261	Moteur 120W
10	103314	Pompe BFP 21 R3
11	101845	Filtre de pompe
12	961849	Tuyau flexible L=1200mm
13	103318	Socle avec câblage
14	978579	Dispositif de commande TF 802
15	101653	Transformateur
16	104263	Ventilateur Ø133x40
17	104157	Etoile de centrage cpl.
17	103332	Electrodes d'allumage
19	104265	Câbles d'allumage
20	103934	Capot
21		Tige fixation capot cpl.
22		Carcasse cpl.
23		Module arrière cpl.
24		Module noir
25		Plaque avant
26		Couvercle caisson
30	101663	Accouplement
31	104161	Collection de vises
32	104163	Matériel spécial
33	100180	Connecteur multiple 7 broches
34	103493	Réglage de ligne de gicleur



Protocole de mesure

Dans ce protocole on inscrira toutes les données citées ci-dessous. Le monteur compétent doit confirmer la justesse des valeurs mesurées

Modèle de chaudière:

Modèle de brûleur:

Brûleur n°:

Puissance de la chaudière:

M = Mise en service
R = Révision
P = Panne

Date	M/R/P	Débit de mazout	CO ₂	CO à 3% O ₂	Indice de suie	Temp. gaz brûlés	Pertes par les effluents qA	Matériel remplacé Remarques	Visa monteur

Informations pour l'utilisateur de l'installation

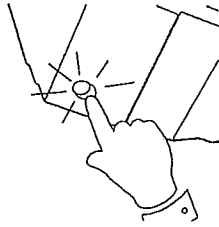
Généralités

Le brûleur est réglé pour obtenir une combustion impeccable et un bon rendement. C'est pourquoi les manipulations sur le brûleur ne sont pas permises, excepté ce qui est permis selon les remarques suivantes.

Comportement en cas de panne

(Le bouton orange de remise en marche sur le dispositif de commande est allumé)

- Presser sur le bouton de remise en marche sur le dispositif de commande.
- Si le brûleur ne démarre pas après 2 tentatives, il faut avvertir le centre de service cité ci-dessous.



Mise hors service

Déconnecter l'interrupteur principal du chauffage. En cas de mises hors service prolongées, fermer en outre le robinet de mazout.

Mise en service

- On effectuera d'abord les contrôles suivants:
- Le chauffage est-il rempli d'eau? Le cas échéant on consultera le chauffagiste
 - Les robinets de mazout sont-ils ouverts?
- Le contrôle terminé, le brûleur peut être enclenché avec l'interrupteur principal du chauffage. Le brûleur démarre. Si aucune flamme ne se forme, agissez comme décrit sous "Comportement en cas de panne".

Remplissage de la citerne à mazout

Pendant le remplissage de la citerne, le brûleur doit être hors service et ne peut être réenclenché qu'une heure après le remplissage. Ne jamais actionner la jauge à mazout pendant le remplissage, sous peine d'endommager l'instrument. Le fournisseur de mazout doit surveiller le remplissage. Les limiteurs de remplissage ne donnent pas une sécurité absolue contre un remplissage excessif, vu qu'ils peuvent défaillir pour diverses raisons. Le fournisseur du brûleur décline toute responsabilité.

Nettoyage de la citerne

La citerne doit être nettoyée périodiquement selon les prescriptions locales en vigueur. Par une inéanchéité de la citerne, du mazout peut parvenir dans les eaux superficielles ou souterraines et déclencher des demandes de dommages-intérêts contre le propriétaire de l'installation (conclure éventuellement une assurance responsabilité civile). Contrôler périodiquement la consommation de mazout, afin de détecter à temps une fuite éventuelle. De même on contrôlera de temps en temps les conduites de mazout ainsi que les raccords de la citerne.

Amenée d'air neuf

On assurera l'amenée d'oxygène pour la combustion dans la chaufferie par une **qu'il n'est pas possible d'obtenir**, pourvue d'un grillage avec mailles de 1 cm. La dimension de l'ouverture peut être calculée selon la règle suivante: Puissance de la chaudière en kW x 7 = ouverture en cm².

L'entreposage de produits combustibles dans la chaufferie est interdit par la police du feu.

Entretien

Pour que le brûleur fonctionne au rendement le meilleur possible et pour éviter des perturbations de service, le brûleur doit subir un contrôle et réglage annuels. Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien.

Centre de service compétent:

Oertli Technische Thermique SA
 Bahnstrasse 24
 Case postale
 CH - 8603 Schwerzenbach