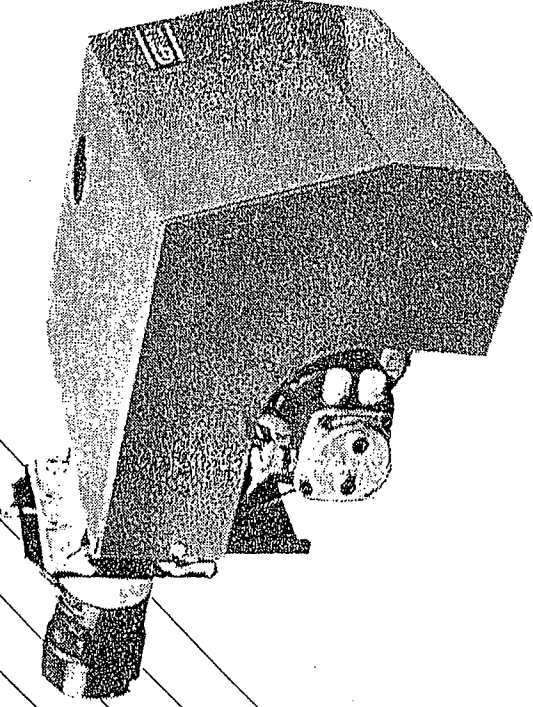


TECHNISCHE HANDLEIDING - MANUEL TECHNIQUE

OERTLI OE-2



INHOUD

SOMMAIRE

Blz. Page

1. Levering.	.....	2
2. Technische beschrijving.	.....	2
2.1 Kenmerken.		
2.2 Identifikatie.		
2.3 Vermogenkurven.		
2.4 Afmetingen.		
2.5 Menginrichting.		
3. Opstelling.	.....	6
3.1 Ophangstelsysteem.		
3.2 Brandstofaansluiting.		
3.3 Hydraulisch schema.		
4. Stookoliepompen.	.....	7
4.1 Technische kenmerken.		
4.2 Aansluitingen.		
4.3 Afregeling		
4.4 Ombouw naar éénpijpsysteem.		
5. Elektrische aansluitingen.	.....	10
5.1		
5.2		
5.3 Andere ketelmerken.		
6. Inbedrijfstelling.	.....	11
7. Regeling van de brander.	.....	12
7.1 Sproeierlijn.		
7.2 Branderkop.		
7.3 Afstellingstabel.		
8. Regeling van de luchtkleppen.	.....	14
8.1 OE 2 -E/O met relais TF 801.		
8.2 OE 2 -Z met relais TF 802.		
8.3 OE 2 -Z met relais TMO 720-4.		
9. Praktische toepassingen.	.....	18
10. Relais TF 801/802.	.....	19
10.1 Werking.		
10.2 Technische kenmerken.		
10.3 Principe schema.		
11. Relais TMO 720-4.	.....	20
11.1 Werking.		
11.2 Technische kenmerken.		
11.3 Principe schema.		
11.4 Startcyclus.		
12. Elektrische schema's.	.....	22
12.1 met relais TF 801.		
12.2 met relais TF 802.		
12.3 met relais TMO 720-4.		
13. Eventuele storingen.	.....	24
13.1 Brander met relais TF.		
13.2 Brander met relais TMO.		
14. Wisselstukken	.....	25

1. LEVERING.

- Kartonnen verpakking met :
- Brander + kap.
 - Ophangflens + bouten.
 - Soepele olieleidingen.
 - Sproeier(s).
 - Garantiekaart.

1. LIVRAISON.

- Emballage carton comprenant :
- Brûleur + capot.
 - Bride d'accrochage + boulons.
 - Flexibles.
 - Gicleur(s).
 - Carte de garantie.

2. TECHNISCHE KENMERKEN.

2.1 Kenmerken.

Brandertype Type brûleur	Brandervermogen, Puissance du brûleur	Gewicht Poids	Motor Moteur
OE 2 -E-0 OE 2 -E-2	40 - 148 kW 100 - 200 kW	19 kg	0,15 kW 220V- 50 Hz
OE 2 -Z-0 OE 2 -Z-1 OE 2 -Z-2	*3,4 - 55/154 kW *65 - 90/178 kW *85 - 115/237 kW	20 kg	2800 t/min

* 1° trap - 2° trap min./max.

* 1ère allure - 2ième allure min./max.

De bepaling van de brander hangt af van het vermogen van de ketel, alsook van de vuurhaardweerstand. Bij keuze van de brander dient het calorisch rendement in acht genomen te worden.

La détermination du brûleur dépend de la puissance de la chaudière, ainsi que la perte de charge du foyer. Lors de la détermination de la puissance du brûleur, le rendement calorifique doit être pris en considération.

2.2 Identifikatie.

Brander-type
Type de brûleur

Bedrijfsgang
Marche
E = Eéntraps
à une allure
Z = Tweetraps
à deux allures

OE 2 - E - Z - 1 - C

Netspanning
Tension
C = 1 x 220 V 50 Hz

Vermogensgamma
Plage de puissance
Verbrandingskop
Tête de combustion

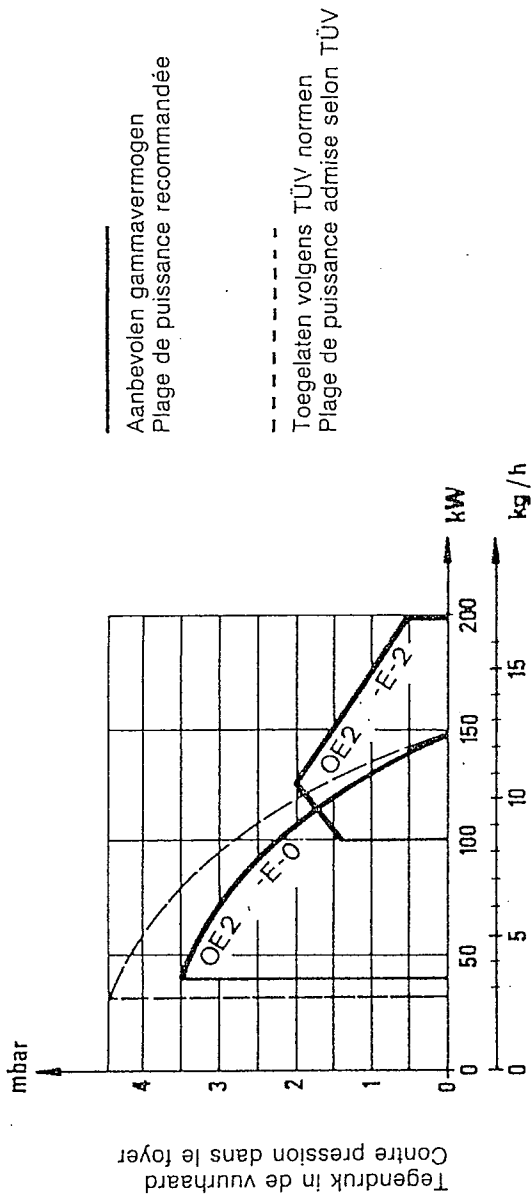
2.2 Identification

2.3 Vermogenkurven.

2.3 Courbes de puissance.

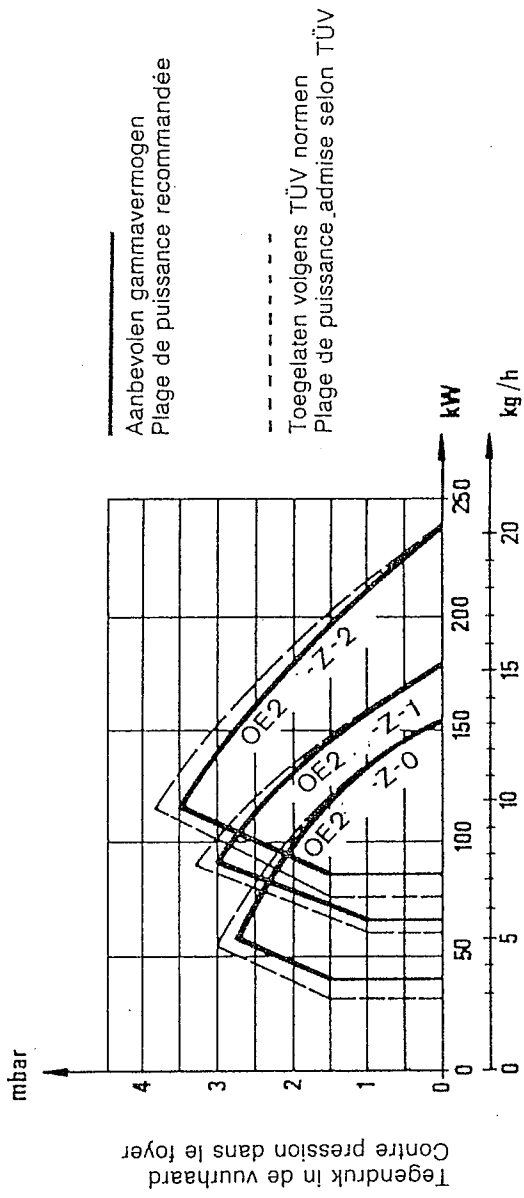
Eéntrapsbrander

Brûleur à une allure



Tweetrapsbrander

Brûleur à deux allures



Aandacht.

Attention.

Oliekwaliteit : lichte stookolie.

Qualité de mazout : fuel léger.

Verbrandingswaarde : 11,86 kW/kg (10.200 kcal/kg).

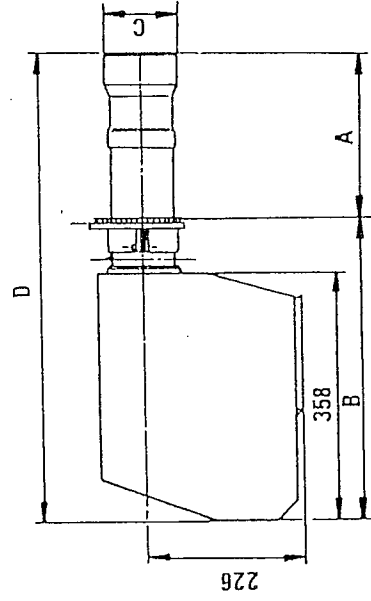
Pouvoir calorifique : 11,86 kW/kg (10.200 kcal/kg).

Brandervermogen op 400 m boven de zeespiegel.

Puissance du brûleur à une altitude de 400 m.

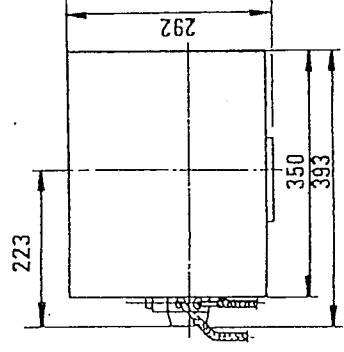
2.4 Afmetingen.

Eéntrapsbrander.



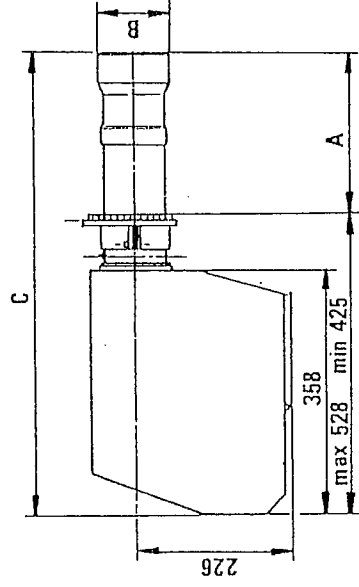
2.4 Encombremment.

Brûleur à une allure

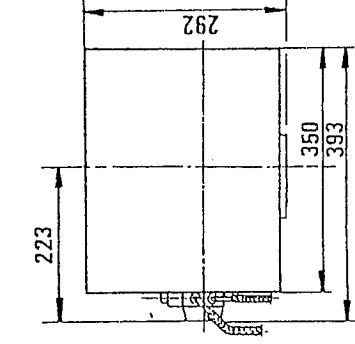


	A	A	B	B	C	D
	min	max	min	max		
OE 2 -E-0'	116	219	425	528	104	644
OE 2 -E-2	96	207	425	536	108	632

Tweetrapsbrander



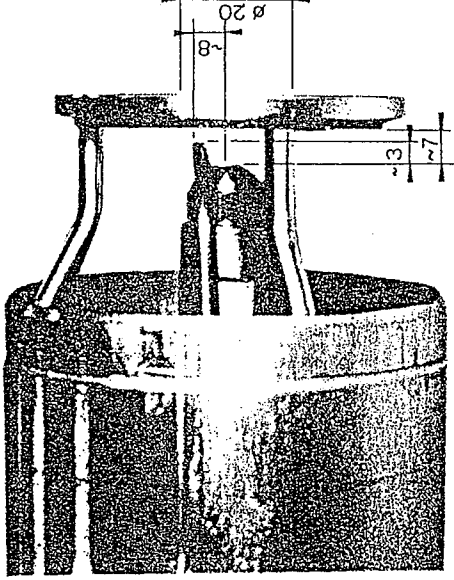
Brûleur à deux allures



	A	A	B	C
	min	max		
OE 2 -Z-0	116	219	104	644
OE 2 -Z-1	94	197	99	622
OE 2 -Z-2	98	201	108	626

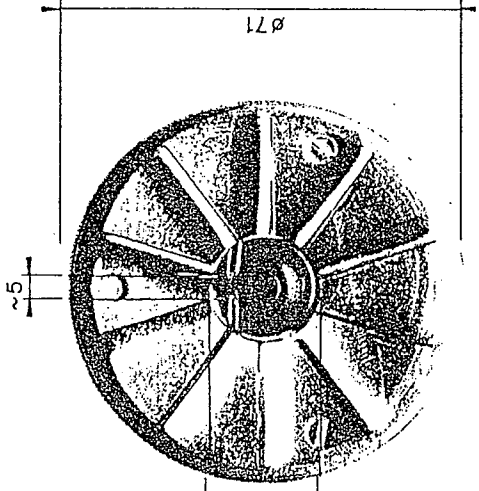
2.5 Menginrichting.

Brander OE 2 -E-O of Z-O.

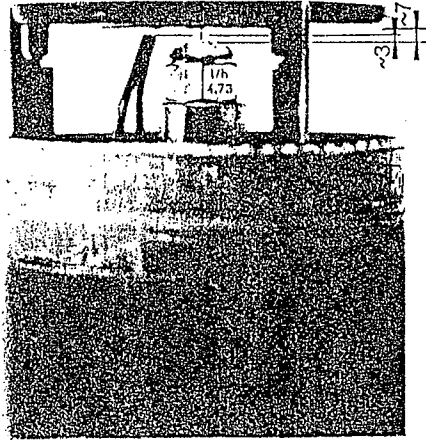


2.5 Dispositif de mélange

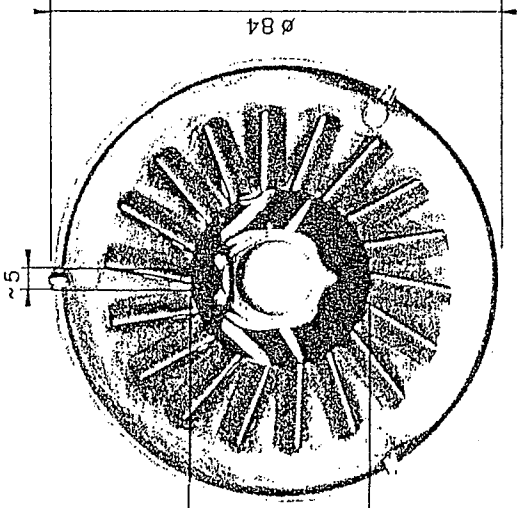
Brûleur OE 2' -E-O ou Z-O



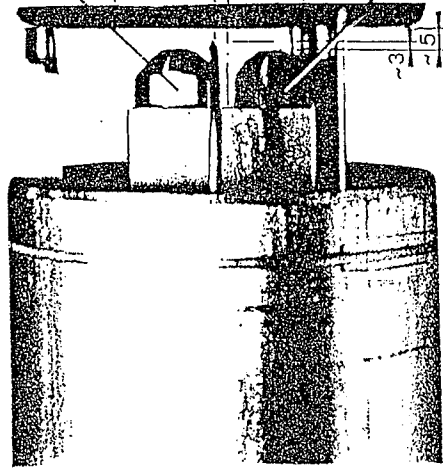
Brander OE 2 -E-2



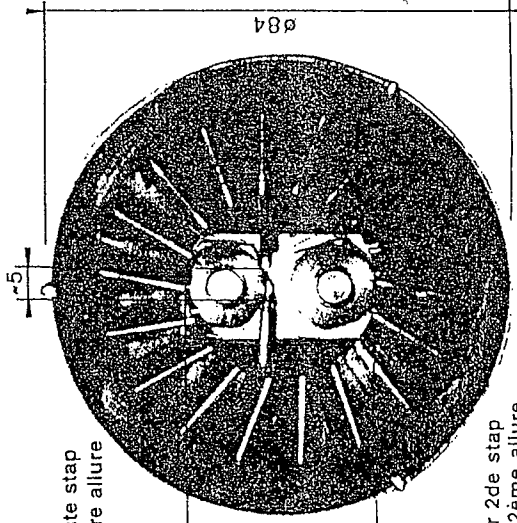
Brûleur OE 2' -E-2



Brander OE 2 -Z-1 of Z-2.



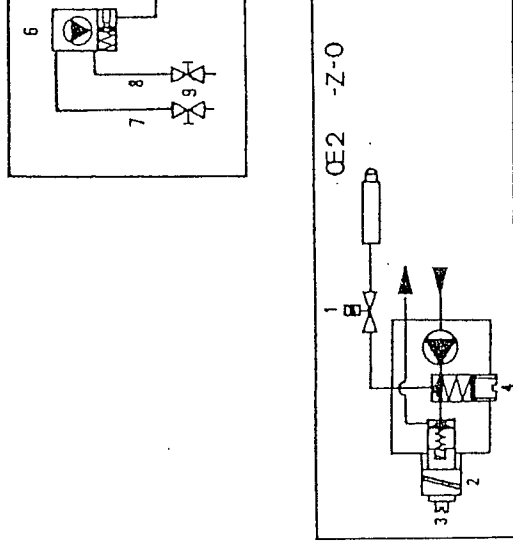
Brûleur OE 2' -Z-1 ou Z-2



Sproeier 1ste stap
Gicleur 1ère allure

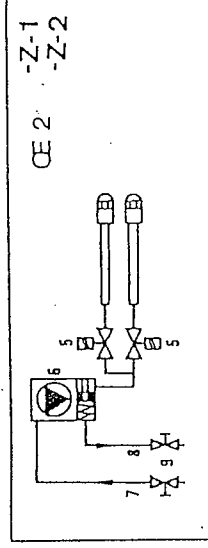
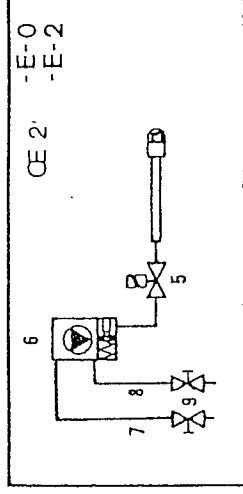
Sproeier 2de stap
Gicleur 2ème allure

3.3 Hydraulisch schema.



- 1 Magneetventiel 1e trap.
- 2 Bypass 1e trap.
- 3 Drukregeling 1e trap.
- 4 Drukregeling 2e trap.
- 5 Magneetventiel.
- 6 Stookoliepomp.
- 7 Aanzuigleiding.
- 8 Terugvoerleiding.
- 9 Afsluitkranen.

3.3 Schéma hydraulique.



- 1 Vanne magnétique 1ière allure.
- 2 Bypass 1ière allure.
- 3 Réglage de la pression 1ière allure.
- 4 Réglage de la pression 2ième allure.
- 5 Vanne magnétique.
- 6 Pompe à mazout.
- 7 Conduite d'aspiration.
- 8 Conduite de retour.
- 9 Vannes d'arrêt.

4. STOOKOLIEPOMPEN

4.1 Technische kenmerken

4. POMPES A MAZOUT.

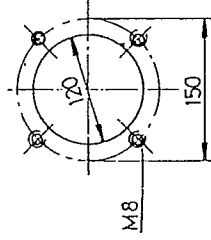
4.1 Caractéristiques techniques.

Brandertype Type de brûleur	OE 2 -Z-0	OE 2 E-0 / 2 OE 2 Z-1 / 2
Pomptype Type de la pompe	Eckerle UNI 2.4 R5	Eckerle UNI 2.1 R5 Sundstrand AE 47 B
Viskosititeit bij 20° C Viscosité à 20° C	3-18	1.3-18
Max. olietemperatuur Température mazout max.	50	50
Druk bij de start Pression démarrage	7-16	10-22
Bedrijfsdruk Pression de service	10-22	10-22
Vakuum max. Vacuum max.	0,35	0,35
Voedingsdruk Pression d'entrée	0,5-3	0,5-3
Aanzuigvermogen in l/h bij 10 bar Puissance d'aspiration de la pompe en l/h à 10 bar.	50	48
		42

3. OPSTELLING.

3.1 Ophangstelsysteem.

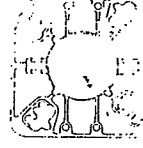
De vlamhuis kan ± 10 cm in de schuiflens verschoven worden, dit in functie van de dikte van het voorelement van de ketel.



Boringen branderplaat
Percement de chaudière

3.1 Systeem de fixation.

Le tube de flamme peut être déplacé de ± 10 cm dans la bride coulissante, ceci en fonction de l'épaisseur de l'élément avant de la chaudière.



Schuiflens
Bride coulissante

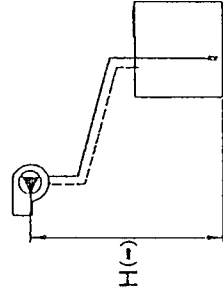
3. MONTAGE.

3.2 Brandstof aansluiting.

3.2 Conduits de combustible.

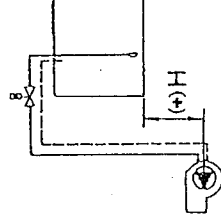
Brandertype Type du brûleur	OE 2 -E-0 / 2 OE-2 -Z-1 / 2		OE 2 -Z-0	
	Sundstrand AE 47B 42 l/h	Eckerle UNI 2,1 R5 48 l/h	Eckerle UNI 2,4 R5 50 l/h	
Aanzuighoogte Hauteur d'aspiration	Max. lengte van de aanzuigleiding in meters Longueur max. du tube d'aspiration en mètres			
	Cu 6/8	Cu 8/10	Cu 10/12	Cu 8/10
- 4 m	-	11	7	-
- 3 m	-	19	15	7
- 2 m	7	19	31	16
- 1 m	12	34	49	8
0 m	16	46	60	11
+ 1 m	19	58	60	13
+ 2 m	24	60	60	17
+ 3 m	27	60	60	19
+ 4 m	31	60	60	22
				15
				31
				49
				60
				60
				60
				60

De bovenstaande tabel is alleen geldig indien de installatie zich niet hoger bevindt dan 700 m boven de zeespiegel.



- Voor een ingegraven tank is het hoogste punt der leidingen maximum 3 meter gemeten vanaf de onderzijde van de tank.
- Voor een tank in druk mag de statische druk in de leidingen de maximale toevoerdruk van de stookoliepomp niet overschrijden.
- Bij de plaatsing van een oliedetektor, door middel van onderdruk, zal de volgens tabel toegelaten lengte verminderd worden met 15 %.

Le tableau ci-dessus est uniquement valable pour des installations situées jusqu'à une altitude de 700 mètres.



- Pour citernes en contrebas, le point le plus haut de la conduite d'aspiration doit être au max. 3 m au-dessus de la base de la citerne.
- Pour citernes en charge, la pression statique dans les canalisations ne doit pas excéder la pression max. sur le presse-étoupe de pompe.
- Si l'on place un détecteur de fuite à dépression, les longueurs des conduites reprises du tableau ci-dessus diminuent de 15%.

4.4 Ombouw van een tweepijpsysteem naar een éénpijpsysteem

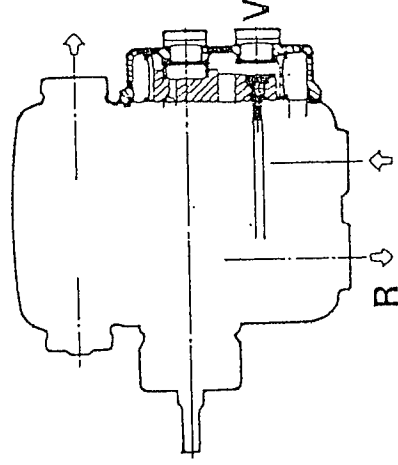
Eckerlié pomp

1. Verbindingsstuk voor vacuüm-meter (V) wegnemen.
2. De bypassschroef van de pomp wegnemen.
3. Het verbindingstuk terug monteren.
4. Verbindingsstuk terugvoer afsluiten.

4.4 Passage d'un système bi-tube en système monotube.

Pompe Eckerlié

1. Enlever le raccord pour vacuomètre (V)
2. Enlever la vis bypass du corps de la pompe.
3. Remonter le raccord du vacuomètre.
4. Fermer le raccord de retour.

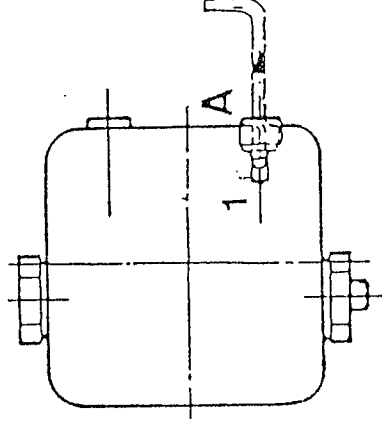


Sundstrand pomp.

1. De bypassschroef (1) uit de terugvoer wegnemen.
2. Een stop van 1/8" in de terugvoeropening (A) plaatsen.

Pompe Sundstrand

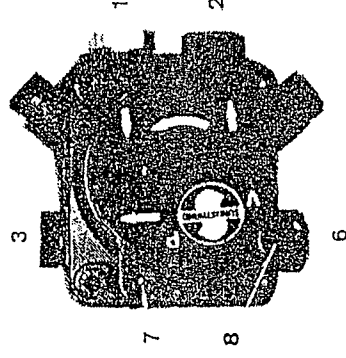
1. Enlever la vis bypass (1) dans le trou de retour.
2. Visser un bouchon 1/8" dans le trou de retour (A)



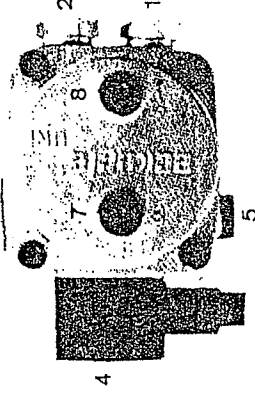
4.2 Aansluitingen

- 1 = Aanzuig
- Aspiration
- 2 = Terugvoer
- Retour
- 3 = Naar sproeier
- Vers gicleur
- 4 = Drukregeling 1^e trap
- Réglage de la pression 1^{ère} allure
- 5 = Drukregeling 2^e trap
- Réglage de la pression 2^{ème} allure
- 6 = Drukregeling
- Réglage de la pression
- 7 = Manometer
- Manomètre
- 8 = Vacuümmeeter
- Vacuomètre
- 9 = Ontluchting
- Purge

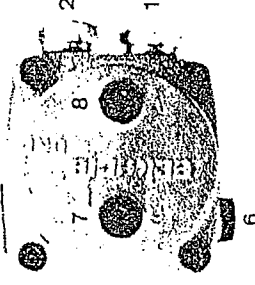
Sundstrand AE 47 B



3 Eckerle UNI 2,4 R5



3 Eckerle UNI 2.1 R5



4.3 Afregeling

Uitsluitend OE 2. /Z-0

In dit geval is de brander uitgerust met een pomp Eckerlé UNI 2.4 R5.

Het regelen van de pompdruk voor de 1^e trap gebeurt door middel van vijs (4) en de pompdruk van de 2^e trap gebeurt door middel van regelvijs (5)

De regeling zal gebeuren met een MINIMUM druk van 10 bar voor de 1^{ste} trap en een drukwaarde tussen 20 en 22 bar voor de 2^{de} trap.

Grenzen van regeling.

Voorbeeld.

- Voor een ketelvermogen van 80 kW moet men 7,4 kg/h stookolie verstuiwen in de 2^{de} trap.

- Kiest men een sproeier van 1,35 US gal/h op 21 bar verstuiwt hij 7,4 kg/h op 10 bar verstuiwt hij 5 kg/h

De eerste trap komt dus overeen met 68 % van de tweede trap. Dit stemt overeen met een regelingslimiet van het vermogenrapport.

4.2 Raccordements.

4.3 Réglage.

Particularité OE 2. /Z-0

Dans ce cas, le brûleur est équipé d'une pompe Eckerlé UNI 2.4 R5.

Il y a lieu de régler la pression de pompe pour la 1^{ère} allure (4) et au moyen d'une autre vis (5) de réglage, la pression de pompe de la 2^{ème} allure.

Le réglage se fera avec un MINIMUM de 10 bar pour la 1^{ère} allure et avec une valeur de pression entre 20 et 22 bar pour la 2^{ème} allure.

Limites de réglage.

Exemple.

- Pour une puissance de chaudière de 80 kW on doit injecter 7,4 kg/h en 2^{ème} allure.

- Si l'on choisit un gicleur de 1,35 US gal/h à 21 bar il débitera 7,4 kg/h à 10 bar il débitera 5 kg/h

La 1^{ère} allure correspond alors à 68% de la 2^{ème} allure. Ceci correspond à une limite de réglage ou rapport des puissances.

6. IN BEDRIJFSTELLING

Bij de inbedrijfstelling als volgt handelen :

- De geschikte sproeier aanbrengen en hem aanschroeven om olieliekken te vermijden, de afstelling der ontstekingselektroden nazien.
- Een manometer en een vakuummeter op de pomp aanbrengen.
- Zich ervan gewissens of de olieafluitkranen volledig geopend zijn.
- Nazien of de verwarmingsinstallatie met water gevuld is en de eventuele afluiterkranen openen.
- Nakijken of de olietank gevuld is met stookolie en de aanzuigleiding vullen.
- Het beveiligingsrelais wegnemen, de hoofdschakelaar, evenals de bedieningsschakelaar van de brander inschakelen en nazien of er 220 V spanning is tussen de klemmen 8 en 9 in het voetstuk van het relais TF, 8 en 20 van het relais TMO.
- De stroom onderbreken, het relais terugplaatsen en op zijn voetstuk bevestigen.
- De hoofdschakelaar van de verwarmingsinstallatie inschakelen.
- De kamerthermostaat op maximum instellen.
- De ketelthermostaat op zijn maximum afregelen.
- De schakelaar van de brander inschakelen.
- Na het aanslaan van de motor, de brander in werking laten tot het gebeurlijk in veiligheid stellen van het relais.
- De handeling herhalen tot wanneer de manometer op de pomp een druk aanduidt.

Na het ontbranden van de stookolie onmiddellijk nazien :

- De werking van de fotowerstandoel.
- De pompdruk (gebeurlijk bijregelen).
- De regeling van de luchtklep (desgevallend bijstellen) zie artikel 8.

Wanneer de verwarmingsinstallatie voldoende warm geworden is, de goede werking nazien van :

- De ketelthermostaat
- De kamerthermostaat
- De thermostaten op de gewenste temperaturen instellen.

Wanneer de installatie op haar normale bedrijfstemperatuur gekomen is, zal men een controle der verbrande gassen uitvoeren.

Toepassing van het Koninklijk Besluit van 6.1.78.

Een Koninklijk Besluit dat betrekking heeft op de ontvangst en het onderhoud van elke verwarmingsinstallatie, gestookt met vloeibare brandstoffen, is van kracht sinds 6.1.78.
Op eenvoudig telefonisch verzoek van Uwentwege zal onze "Technische Dienst" U gewenste inlichtingen verschaffen. 015/20.55.11

6. MISE EN SERVICE.

Avant la mise à feu veillez à :

- Placer le gicleur adéquat, le serrer de façon à éviter les fuites de mazout et régler la position des électrodes d'allumage.
- Placer un manomètre et un vacuomètre sur la pompe.
- Vérifier si les vannes d'arrêt mazout sont bien ouvertes.
- Vérifier si l'installation de chauffage est remplie d'eau et ouvrir les vannes d'isolation.
- Vérifier s'il y a du mazout dans le réservoir, remplir la conduite d'aspiration.
- Enlever le relais de sécurité et enclencher les interrupteurs général et de commande du brûleur et vérifier si l'installation électrique se trouve sous tension (220V) entre les bornes 8 et 9 du socle du relais TF, 8 et 20 du socle du relais TMO.
- Ensuite, couper la tension, remettre le relais en place et le fixer sur son socle.
- Enclencher l'interrupteur général de l'installation de chauffage.
- Mettre le thermostat d'ambiance au maximum.
- Mettre le thermostat de chaudière au maximum.
- Enclencher l'interrupteur de commande du brûleur.
- Après le démarrage du moteur, laisser fonctionner le brûleur jusqu'à la mise en sécurité éventuelle du relais.
- Répéter l'opération jusqu'au moment où le manomètre sur la pompe indique une pression.

Après la mise à feu du mazout, vérifier immédiatement :

- le fonctionnement de la cellule photo-résistance,
- la pression de la pompe, la régler éventuellement.
- Rectifier si nécessaire le pré-réglage du clapet d'air.
Voir article 8.

Lorsque l'installation de chauffage sera à une température suffisante, vérifier le bon fonctionnement :

- du thermostat de chaudière,
- du thermostat d'ambiance,
- remettre les thermostats à la température de consigne adéquate.

Une analyse des gaz de combustion s'impose, ceci lorsque l'installation de chauffage se trouve à la température de régime normal.

Application de l'Arrêté Royal du 6.1.78.

Un arrêté royal relatif à la réception et à l'entretien de toute installation de chauffage alimentée en combustible liquide, est en vigueur depuis le 6.1.78.

Sur simple appel de votre part, notre "Service Technique" vous fournira tous les renseignements complémentaires, en téléphonant au numéro 015-20.55.11.

5. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN.

5.1

5. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES.

5.1

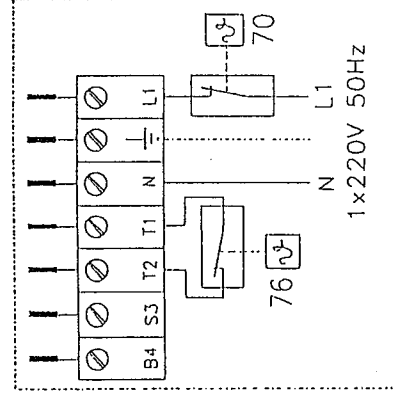
5.2

5.2

5.3 Andere ketels

Doe de aansluiting als volgt :

OE200-E

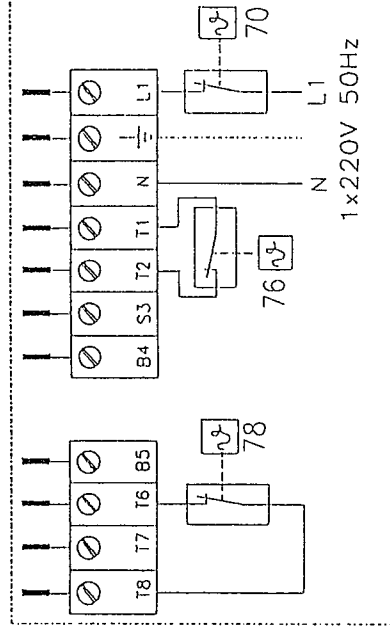


70- Veiligheidsthermostaat
70- Thermostat de sécurité

5.3 Autres chaudières

Raccorder comme suit :

OE200-Z

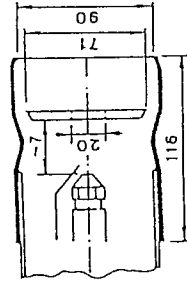


76- Thermostaat (1° allure)
76- Thermostat (1° allure)

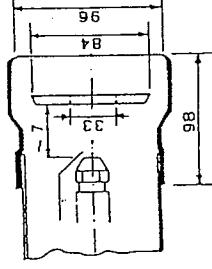
78- Thermostaat (2° trap)
78- Thermostat (2° allure)

7.2 Verbrandingskop.

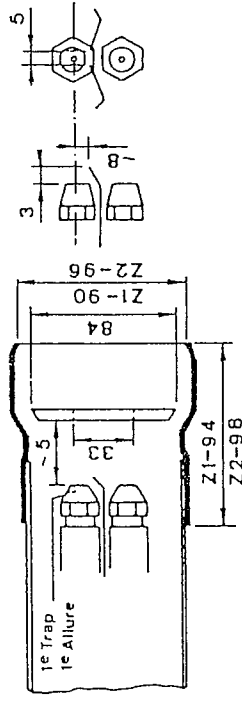
E/Z-0



E-2



Z-1 & Z-2



7.2 Tête de combustion.

7.3 Afstellingstabel

7.3 Tableau de réglage

Ketel Chaudière	Nuttig vermogen Puissance utile		Brander Brûleur	Debiet Débit	Sproeiers en pompdruk Gicleurs et pression de pompe				Luchtkleppen Clapets d'air			
	kW	kcal/h			1 ^e TRAP ALLURE gal/h	1 ^e TRAP ALLURE bar	2 ^e TRAP ALLURE gal/h	2 ^e TRAP ALLURE bar	E	BERGER ST1 ST2		
	47,7	41.000	OE-2 E-0	4,46	1,10	45°	11,5	-	-	1,0	-	-
	53,5	46.000	E-0	5,01	1,25	45°	11,2	-	-	1,4	-	-
	55,8	48.000	E-0	5,22	1,25	45°	12,2	-	-	1,5	-	-
	61,6	53.000	E-0	5,77	1,35	45°	12,7	-	-	1,8	-	-
	64,0	55.000	Z-0	5,99	1,10	45°	10,0	-	-	-	23°	35°
	69,8	60.000	Z-0	6,53	1,25	45°	10,0	-	-	-	28°	40°
	70,9	61.000	Z-0	6,64	1,25	45°	10,0	-	-	-	28°	43°
	77,9	67.000	Z-0	7,29	1,35	45°	10,0	-	-	-	32°	50°
	79,1	68.000	Z-0	7,40	1,35	45°	10,0	-	-	-	32°	55°
	86,1	74.000	Z-0	8,06	1,50	45°	10,0	-	-	-	36°	60°
	75,6	65.000	E-0	7,08	1,65	60°	12,8	-	-	3,8	-	-
	93,0	80.000	E-0	8,71	2,00	60°	13,2	-	-	5,0	-	-
	110,5	95.000	Z-0	10,35	2,00	60°	10,0	-	-	18,6	-	14° 35°
	127,9	110.000	Z-1	11,98	1,75	45°		1,10	60°	12,3	-	10° 45°
	151,2	130.000	Z-2	14,16	2,00	45°		1,25	60°	13,2	-	13° 50°
	174,5	150.000	Z-2	16,34	2,00	45°		1,75	60°	13,2	-	13° 60°

- Holle kegel
- ★ Half volle kegel
- Volle kegel

- Cône creux
- ★ Cône demi-plein
- Cône plein

Aandacht :

Deze tabel is een basis voor de afstelling. De verschillende regelingen zijn aan te passen in functie van de gemeten waarden en plaatselijke omstandigheden.

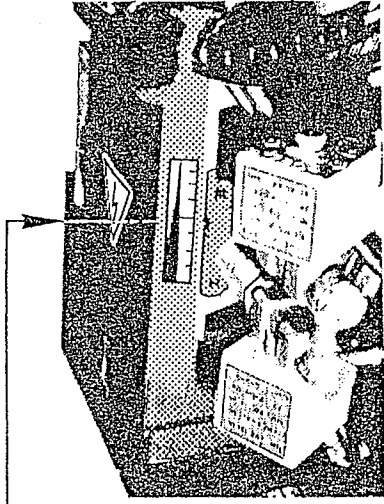
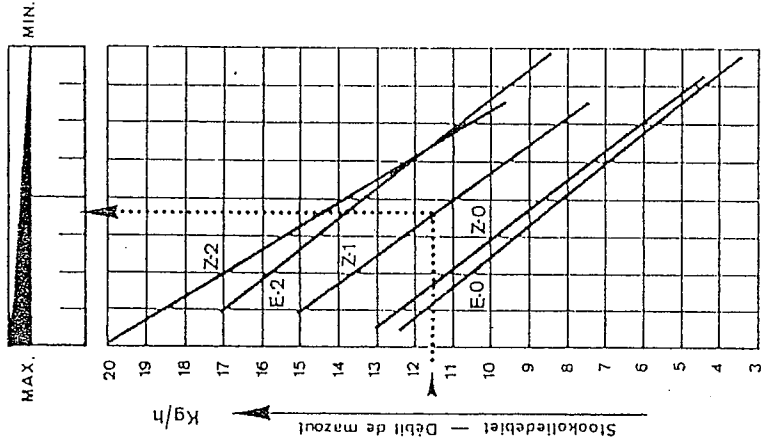
Attention :

Ce tableau est une base de réglage. Les différents réglages sont à adapter en fonction des résultats obtenus et des circonstances locales.

7. AFSTELLING VAN DE BRANDER.

7.1 Sproeierlijn.

De sproeierlijn moet ingesteld worden volgens het debiet van de brander. Het hieronder vermelde diagramma geeft U een benaderende afstelwaarde. Deze regeling laat toe de luchtmenging, in de verbrandingskop, te wijzigen in combinatie met de luchtkleppen, dit om een optimale verbranding te bekomen.

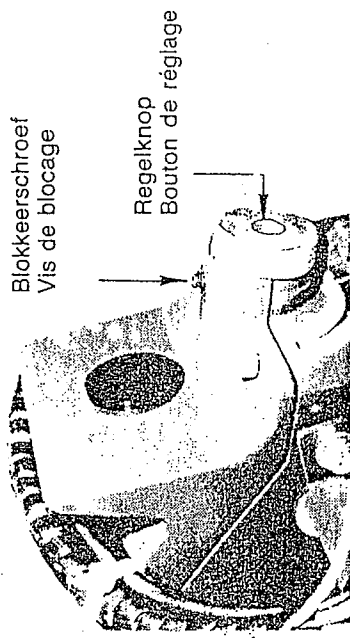


7. REGLAGE DU BRULEUR.

7.1 Ligne gicleur.

La ligne gicleur doit être réglée suivant le débit du brûleur. Le diagramme ci-après donne des valeurs approchées du réglage.

Ce réglage permet de modifier du mélange d'air dans la tête de combustion en combinaison avec le réglage des clapets d'air afin d'atteindre un réglage optimal.



Voorbeeld :

Brander OE2 Z-1

Voor een stookolie-debiet van 11,5 kg/h zal de sproeierlijn ongeveer ingesteld worden op de waarde 4,5 van de afstelschaal.

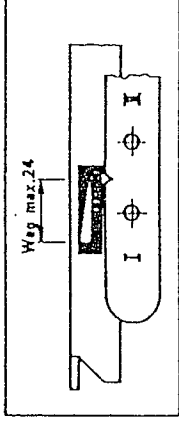
De regeling van de sproeierlijn mag NOOIT lager zijn dan de minimum.

Exemple :

Brûleur OE 2 Z-1

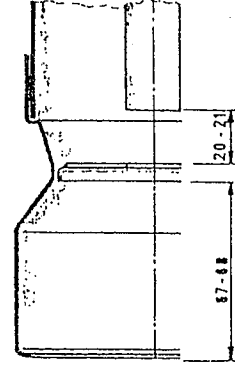
Pour un débit de mazout, de 11,5 kg/h la ligne gicleur sera réglée plus ou moins à la valeur de 4,5 de l'échelle.

Ne JAMAIS régler la ligne gicleur sur une position inférieure au "minimum".

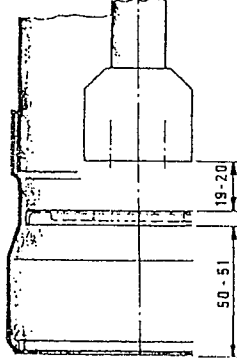


De regeling op het punt "Minimum" geeft de afstanden vlamhuis/aanhaker zoals hieronder is aangeduid.

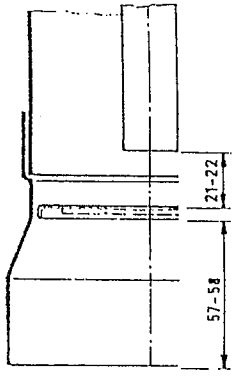
OE 2 -E / OE 2 -Z-0



OE 2 Z-1

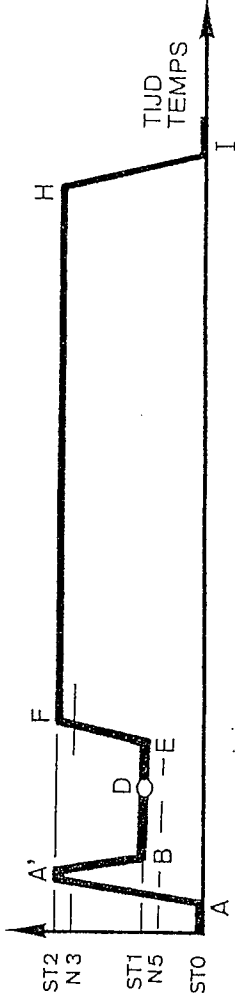


OE 2 -E-2 / OE 2 Z-2



- Is het bedieningsbord uitgerust met een enkele ketethermostaat, bestaat de regelperiode niet en werkt de brander in "Alles of Niets". Zodra de brander stopt (H) gaan de luchtkleppe naar stand nul, dus totaal gesloten (I).

Oriëntatiehoek van de luchtkleppe.
Angle d'orientation des clapets d'air.



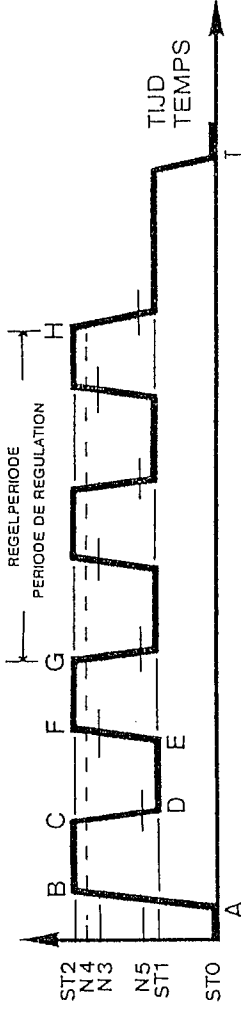
8.3 Werking OE 2 Z met relais TMO 720-4

- Deze brander is uitgerust met een gemotoriseerde luchtklepdoos die bestuurd wordt door het relais.
- Bij het starten van de brander (A) zullen de luchtkleppe zich openen tot de stand 2de trap (B) en dit tot het einde van de voorventilatie (C).
- Vanaf dit moment sluiten de luchtkleppe zich terug tot de ingestelde stand van de 1ste trap (D).
- Het magneetventiel van de 1ste trap gaat open en de vlam vormt zich.
- Aan het einde van de door het relais bepaalde ontstekings tijd (E) gaat de brander over naar de 2de trap.

Aandacht.

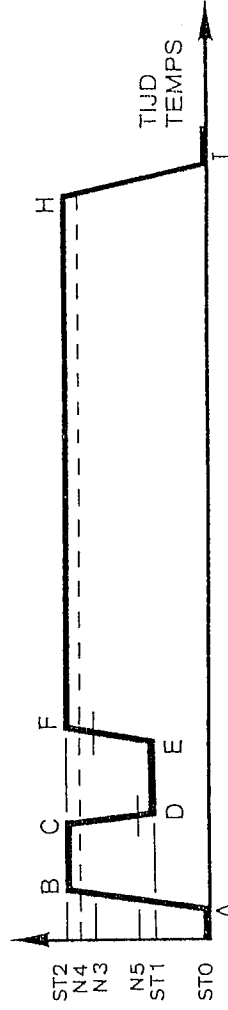
- Is het bedieningsbord uitgerust met een dubbele ketethermostaat, dan kan de brander terugkomen naar de 1ste trap en nadien terug naar de 2de trap. Dit kan tijdens de ganse regelperiode (G tot H). Als de brander stopt, komt hij automatisch eerst even in de stand 1ste trap en nadien naar de stand nul, dus de luchtkleppe totaal gesloten (I).

Oriëntatiehoek van de luchtkleppe.
Angle d'orientation des clapets d'air.



- Is het bedieningsbord uitgerust met een enkele ketethermostaat, bestaat de regelperiode niet en werkt de brander in "Alles of Niets". Zodra de brander stopt (H) gaan de luchtkleppe naar stand nul, dus totaal gesloten (I).

Oriëntatiehoek van de luchtkleppe.
Angle d'orientation des clapets d'air.



- Si le tableau de commande est équipé d'un simple thermostat, la période de régulation n'existe pas et le brûleur fonctionne en "Tout ou Rien". Aussitôt l'aquastat satisfait (H) le brûleur s'arrête et les clapets d'air se ferment totalement (I).

8.3 Fonctionnement OE 2 Z avec relais TMO 720-4

- Ce brûleur est équipé d'un clapet d'air motorisé, commandé par le relais.
- Au démarrage (A) du brûleur, les clapets d'air s'ouvrent d'abord jusqu'à la position de la 2ième allure (B) jusqu'à la fin de la préventilation (C).
- A ce moment, les clapets d'air se referment jusqu'à la position de réglage de la première allure (D).
- La vanne magnétique de la 1ière allure s'ouvre et la flamme apparaît.
- A la fin de la phase d'allumage (E) déterminée par le relais, le brûleur passe à la 2ième allure.

Attention

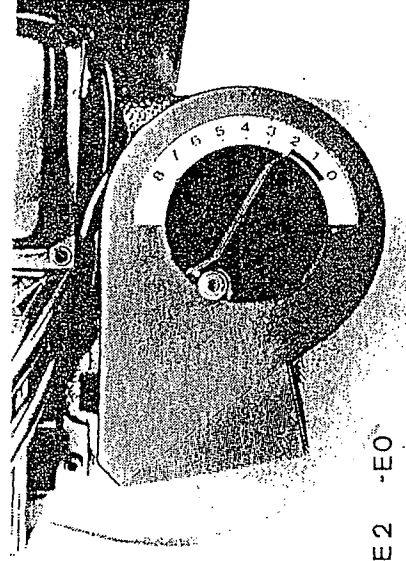
- Si le tableau de commande est équipé d'un thermostat double le brûleur peut éventuellement passer en 1ière allure et ensuite en 2ième allure etc... Et ceci pendant la période de régulation (G à H). Dans ce cas, l'arrêt du brûleur se fait de 1ière allure à position zéro, c.à.d. clapets d'air fermés totalement (I).

— OERTLI OE-2

8. REGELING VAN DE LUCHTKLEPPEN.

8.1 Werking OE 2 -E/O met relais TF 801.

Deze branders zijn uitgerust met een manuele luchtklep die moet ingesteld worden in functie van het gevraagde vermogen.
Een visj blokeert de ingestelde regeling.



OE 2 -E O

Nota.

De basisgegevens voor het afstellen van de luchtkleppen vindt men in de kolom E van de voorgaande tabel.

8.2 Werking OE 2 Z. met relais TF 802

- Deze brander is uitgerust met een gemotoriseerde luchtklepdoos die bestuurd wordt door het relais.
- Bij het starten van de brander (A) zullen de luchtkleppen zich openen tot de stand 2e trap (A') en onmiddellijk terugkomen naar de stand 1e trap (B). Deze stand blijft behouden tot het einde van de voorventilatie (D).
- De vlamvorming (D) gebeurt altijd met de luchtkleppen in stand 1e trap, en na de ontstekingsstijf (E) beveelt het relais dat de luchtkleppen zich mogen openen tot de stand 2e trap (F).

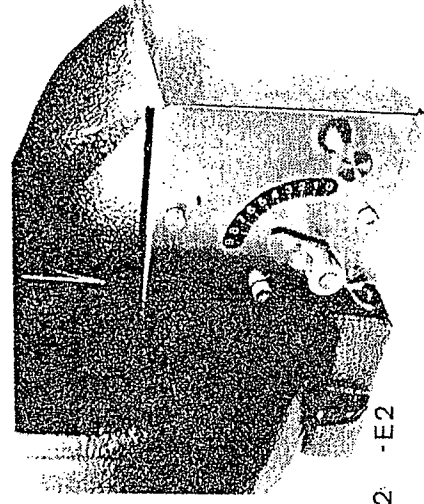
Aandacht.

- Is het bedieningsbord uitgerust met een dubbele ketelthermostaat dan kan de brander terugkomen naar de 1e trap en nadien terug naar de 2e trap.
Dit kan tijdens de ganse regelperiode (G tot H).
Als de brander stopt komt hij automatisch eerst even in de stand 1e trap en nadien naar de stand nul, dus de luchtkleppen totaal gesloten (I).

8. REGLAGE DES CLAPETS D'AIR.

8.1 Fonctionnement OE 2 - E/O avec relais TF 801

Ces brûleurs sont équipés d'un clapet manuel qui doit se positionner en fonction de la puissance demandée.
Une vis permet un blocage de réglage.



OE 2 -E 2

Note.

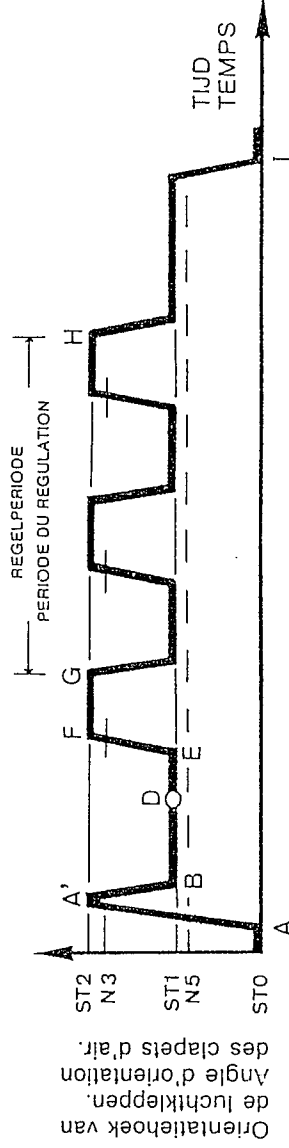
Le réglage de base est donné au tableau ci-avant à la colonne marquée E.

8.2 Fonctionnement OE 2 Z avec relais TF 802

- Ce brûleur est équipé d'un clapet d'air motorisé commandé par le relais.
- Au démarrage (A) du brûleur, les clapets d'air s'ouvrent d'abord jusqu'à la position de la 2ième allure (A') et viennent se placer ensuite à la position 1ière allure (B) jusqu'à la fin de la préventilation (D)
- La flamme apparaît (D) avec les clapets en position 1ière allure et ce n'est qu'après le temps d'allumage (E) donné par le relais que les clapets d'air passent à la position 2ième allure (F).

Attention

- Si le tableau de commande est équipé d'un thermostat double, le brûleur peut éventuellement repasser en 1ière allure et ensuite en 2ième allure etc...
Et ceci pendant la période de régulation. Dans ce cas, l'arrêt du brûleur se fait de (G à H) 1ière allure à position zéro, c'est à dire clapets d'air fermés totalement (I).



Ingangstelling.

- Op het bedieningsbord van de ketel, de thermostaten in aanvraag stellen.
- Verwijder voorlopig, aan de onderkant van de branderklemmenreep, de kabelaansluiting op de klemmen T6 en T8. Dit laat U toe de brander alleen in de 1ste trap te laten werken.
- Zet de installatie onder stroom.
- De brander start en handhaaft zich in 1e trap. Controleer de verbranding en doe eventueel een kleine aanpassing op ST 1 om het gewenste resultaat te bekomen.
- De stroom afzetten.
- De losgemaakte draden terug aansluiten op T6 en T8.
- De installatie terug onder stroom zetten.
- De brander zal starten en doorgaan naar de 2e trap. Controleer de verbranding en doe eventueel een kleine aanpassing op ST 2 om een goede verbranding te bekomen.
- Men controleert een laatste maal de stand van de nokken N 5 en N 3 zoals voordien is uitgelegd.
- Als laatste punt kijken wij na dat de luchtkleppen zich totaal sluiten wanneer de brander stopt. Enkele graden bijregelen van ST 0 is mogelijk om een totale sluiting te bekomen. Dit gebeurt met de punt van een schroevendraaier daar er geen afstelhendel is voorzien voor het afstellen met de afstelsleutel.

Mise en service.

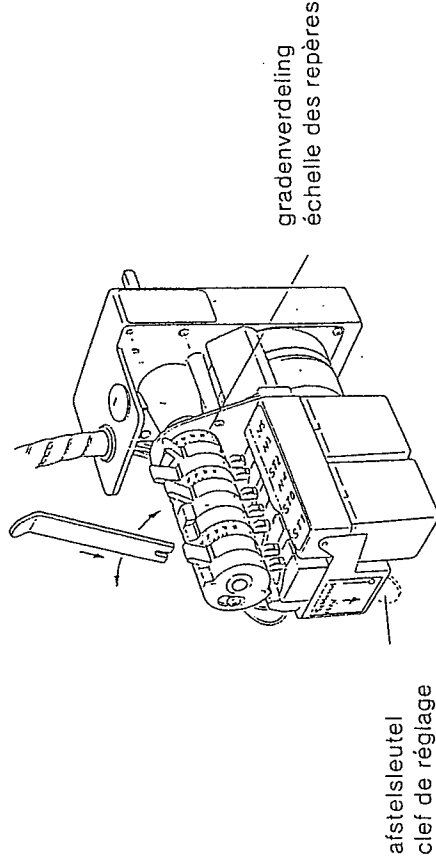
- Mettre les aquastats du tableau de commande en demande.
- Retirer provisoirement les raccords inférieurs des bornes T6 et T8 du bornier brûleur de manière à contrôler uniquement la 1ère allure.
- Mettre l'installation sous tension.
- Le brûleur démarre et se maintient en 1ère allure. Contrôler la combustion et agir éventuellement sur ST 1 afin d'obtenir le réglage souhaité.
- Couper la tension de l'installation.
- Repositionner le câblage sur T6 et T8.
- Mettre l'installation à nouveau sous tension.
- Démarrer à nouveau le brûleur qui se stabilise alors en 2ème allure. Agir sur ST 2 pour obtenir une combustion parfaite.
- On vérifie une dernière fois le positionnement des came N 5 et N 3 comme expliqué ci-avant.
- Pour terminer on vérifie, lors de l'arrêt du brûleur, que les clapets d'air reviennent en position totalement fermée. Un ajustement de ST 0 de quelques degrés permet de régler cette fermeture totale. Cette came ne possédant pas de prise pour la clé de réglage, on peut éventuellement utiliser la tête d'un tournevis.

Afstelling.

- Neem de afstelsleutel die zich bevindt aan de onderzijde van de luchtklepdoos.
- Raadpleeg op blz. 13 de afstel tabel om, volgens het gevraagde vermogen de nokken ST 1 en ST 2 voorlopig in te stellen.

Réglage.

- Retirer la clef de réglage qui se trouve en-dessous du clapet d'air.
- Se référer au tableau des réglages page 13 pour positionner provisoirement les cames ST 1 et ST 2 suivant la puissance souhaitée.



In volgorde.

ST 0

De nok ST0 is reeds ingesteld op 0° van de gradenverdeling. Deze nok verzekert de totale sluiting van de luchtkleppe.

Dans l'ordre.

ST 0

La came ST0 se positionne à 0 sur l'échelle des repères. Cette came assure la fermeture totale des clapets d'air.

ST 1

Afstelling van de luchtkleppe 1e trap (zie tabel)

ST 1

Réglage des clapets d'air 1ière allure (suivant tableau)

ST 2

Afstelling van de luchtkleppe 2e trap (zie tabel)

ST 2

Réglage des clapets d'air 2ième allure (suivant tableau)

N 5

De nok N 5 is een veiligheid die, voor het vormen van de viam, het openen van de luchtkleppe controleert.

- Brûleur met relais TF
 - Brûleur met relais TMO
- De nok N5 wordt 3° VOOR ST 1 ingesteld.
De nok N5 wordt 3° ACHTER ST 1 ingesteld.

N 5

La came N 5 est un contrôle de sécurité de l'ouverture des clapets d'air avant apparition de la flamme

- Brûleur avec relais TF

- Régler la came N 5 à 3° AVANT la came ST 1
- Brûleur avec relais TMO
- Régler la came N 5 à 3° APRES la came ST 1

N 3

De nok N 3 beveelt het openen van het magneetventiel van de 2e trap.

- Het spreekt vanzelf dat het openen van dit ventiel moet plaatsvinden in de periode dat de luchtkleppe zich verplaatsen van ST 1 naar ST 2.

- Indien N 3 wordt dus ingesteld tussen ST 1 en ST 2.
- Indien N 3 dichter in de nabijheid van ST 1 is ingesteld, zal de viamgang 2e trap werken met een klein luchtdebiet. Indien N 3 dichter bij ST 2 is ingesteld, zal de viamgang 2e trap werken met een groter luchtdebiet.
- Men zoekt nu voor N 3 een insteelpunt die een zachte viamovergang tussen 1e en 2e trap toelaat.

N 3

La came N 3 commande l'ouverture de la vanne magnétique de la 2ième allure.

- Il va de soi que cette ouverture doit se produire pendant la période où les clapets d'air passent de ST 1 à ST 2.

- La came N 3 se positionne donc entre ST 1 et ST 2
- Si N 3 est positionné près de ST 1 la grande flamme apparaît avec un petit débit d'air, si par contre N 3 est positionné près de ST 2, la grande flamme apparaît avec un débit d'air déjà fort important.

- On cherchera un positionnement de N 3 permettant un passage 1ière à 2ième allure en douceur.

N 4

De nok N 4 is door de fabrikant vast ingesteld tegenover ST 2. Daardoor zal deze dus altijd automatisch de regeling van ST 2 volgen.

Dit is ook de reden waarom deze nok van geen afstelhendel is voorzien.

N 4

La came N 4 est réglée par le fabricant en fonction de ST 2. De ce fait, cette came suivra toujours automatiquement le réglage de ST 2.

C'est la raison pour laquelle cette came ne possède pas de manette de réglage.

10. RELAIS TF 801/802.

10.1 Werking.

Het relais TF werkt met een fotoweerstandcel FZ-711-G. Het programmarelais is voorzien om het in bedrijf stellen en het normaal of abnormaal uitvallen van de brander te controleren. Het relais TF is voorzien voor branders waarvan het stookoliedebiet lager ligt dan :

- 30 kg/h (volgens DIN 4787)
- 13 kg/h (volgens NBN 411)

Het herinstellen van het relais gebeurt met de hand door mechanische ontgrendeling.

Het relais is van het uitneembare type. Het contact tussen voetstuk en relais wordt door middel van contactveren verzekerd. Het relais is voorzien van een controlelicht dat een abnormaal uitvallen van de brander aanduidt. Het licht is zichtbaar binnenin de herinstelknop die aan de buitenkant van de brander bereikbaar is.

10.2 Technische kenmerken.

- Bedrijfsspanning : 220 V (50 Hz)
- Verbruik : 6 VA
- Smeltveiligheden : 10 A max.
- Voorventilatie : 12 sec
- Voorontstekingsstijd : 12 sec
- Veiligheidsstijd : 10 sec max.
- Wachttijd herbewapening : 90 sec
- Maximum oliedebiet volgens DIN 4787 : 30 kg/h
- NBN 411 : 13 kg/h
- Omgevingstemp. relais : 0°C → 60°C
- Omgevingstemp.FZ-711-G : 60° C max.
- Lichtsterkte FZ-711-G : 10 Lux.

10. RELAIS TF 801/802

10.1 Fonctionnement.

Le relais TF fonctionne avec une cellule FZ-711-G. Il est prévu pour assurer la programmation de la mise en service et l'arrêt normal ou anormal du brûleur.

Le relais TF est prévu pour des brûleurs dont le débit mazout est inférieur à :

- 30 kg/h (suivant DIN 4787)
- 13 kg/h (suivant NBN 411)

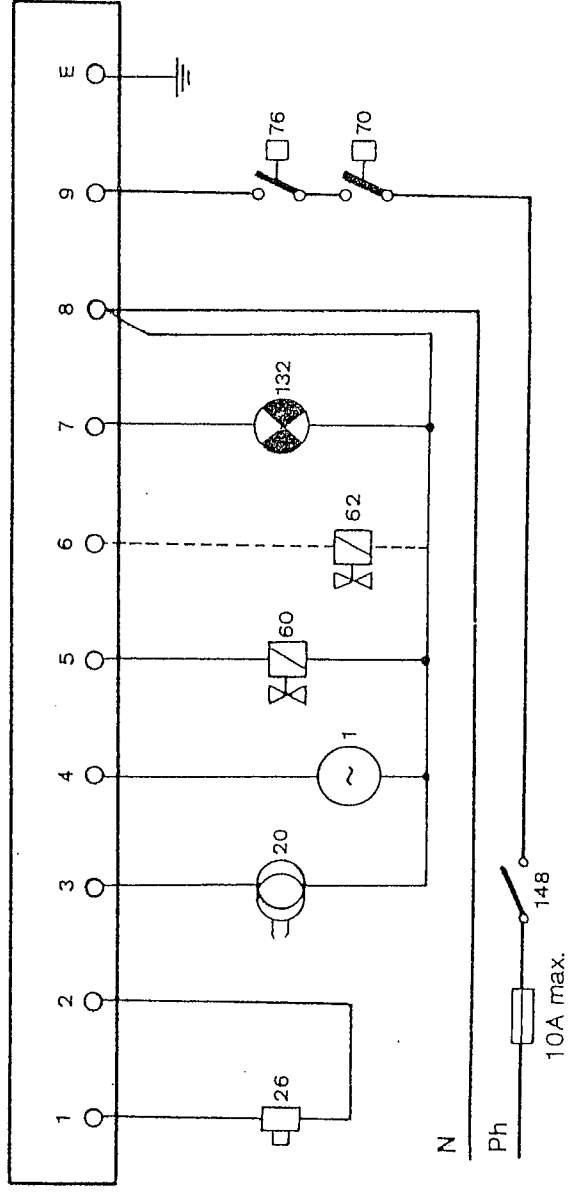
Le réarmement du relais est manuel par déblocage mécanique.

Le relais est du type débrochable. Le contact entre le socle et le relais est réalisé par ressorts de contact. Le relais possède une signalisation lumineuse qui indique la mise à l'arrêt anormale du brûleur, celle-ci est visible à l'intérieur du bouton de réarmement qui, lui-même, est accessible de l'extérieur du brûleur.

10.2 Caractéristiques techniques.

- Tension de service : 220 V (50 Hz)
- Consommation : 6 VA
- Fusibles de sécurité : 10 A max
- Préventilation : 12 sec
- Préalumage : 12 sec
- Temps de sécurité : 10 sec max
- Temps d'attente réarmement : 90 sec
- Débit de mazout max. suivant DIN 4787 : 30 kg/h
- NBN 411 : 13 kg/h
- Temp. d'ambiance relais : 0°C → 60°C
- Temp. d'ambiance FZ-711-G : 60°C max
- Intensité lumineuse FZ-711-G : 10 Lux

10.3 Principeschema.



10.3 Schéma de principe.

- 1 Brandermotor.
- 20 Ontstekingstransfo.
- 26 Fotoweerstandcel.
- 60 Magneetventiel.
- 62 Magneetventiel 2^e trap.
- 70 Veiligheidsthermostaat.
- 76 Ketelthermostaat.
- 132 Storinglamp op afstand.
- 148 Hooftschakelaar.

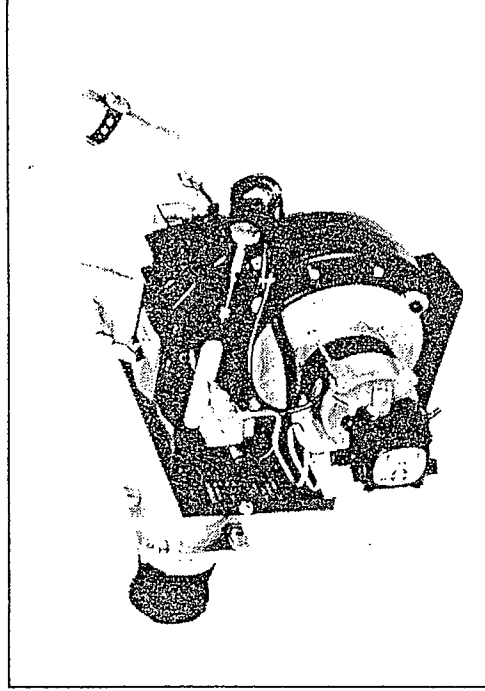
- 1 Moteur du brûleur
- 20 Transfo d'allumage
- 26 Cellule photo-résistante
- 60 Vanne magnétique
- 62 Vanne magnétique 2^{ème} allure
- 70 Thermostat de sécurité
- 76 Thermostat chaudière
- 132 Lampe d'alarme à distance
- 148 Interrupteur principal

9. PRAKTISCHE TOEPASSINGEN.

Demonteren van de sproeierlijn.

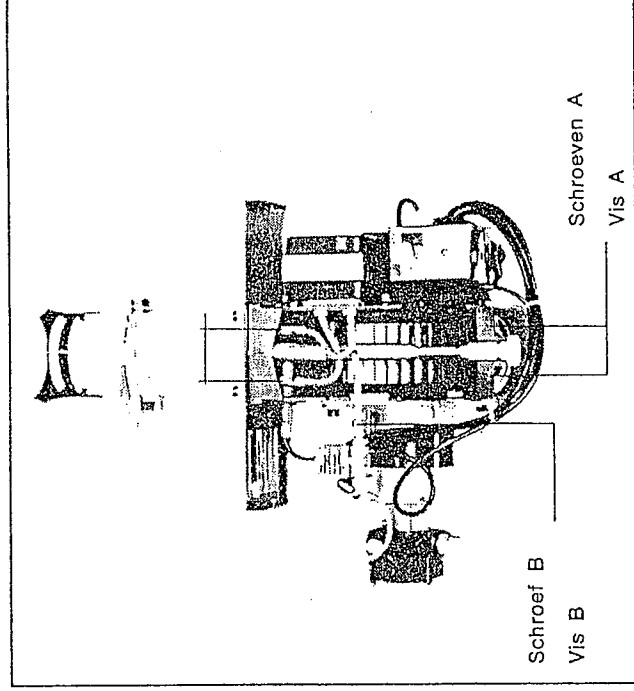
9. APPLICATIONS PRATIQUES.

Démontage de la ligne gicleur.



Schroeven A losdraaien en deksel afnemen.

Déserrer les vis A et enlever le couvercle.

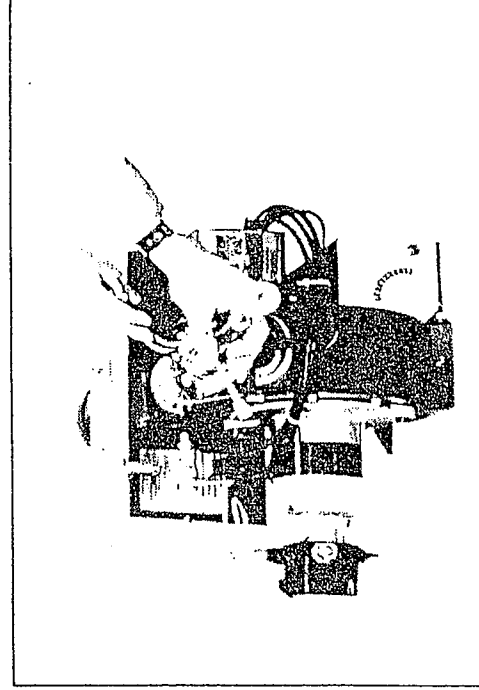


De ontstekingskabels en de fotowerstandeel verwijderen.

De schroef B losdraaien.

Enlever les câbles d'allumage et la cellule photorésistance.

Déserrer la vis B.



De sproeierlijn in zijn geheel uitnemen.

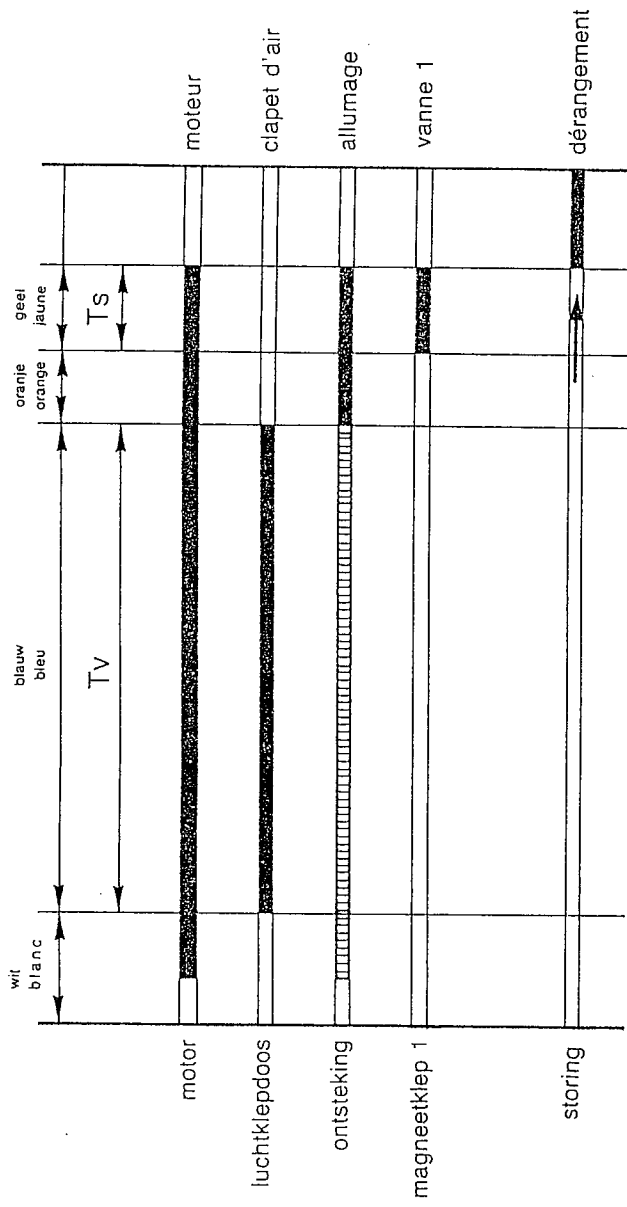
Retirer la ligne gicleur vers l'arrière.

11.4 Startcyclus

CYCLUS : zonder vlamvorming
Aanduidingsschijf der verschillende cyclussen

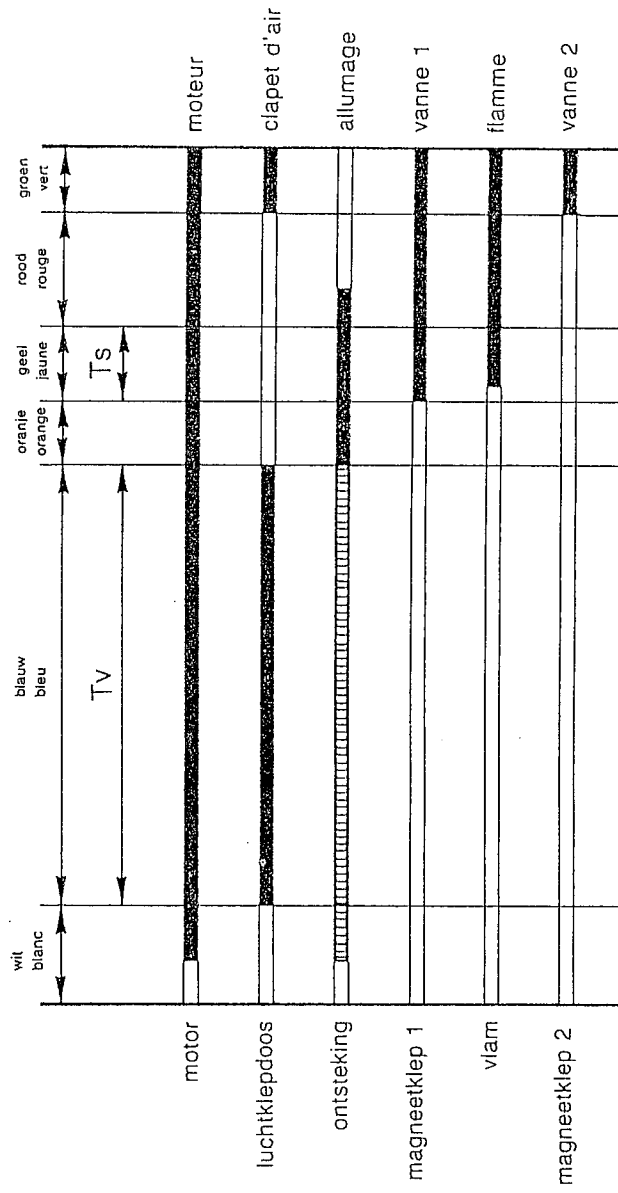
11.4 Cycle de démarrage

CYCLE : sans formation de flamme
Disque indicateur des différents cycles



CYCLUS : met vlamvorming
Aanduidingsschijf der verschillende cyclussen

CYCLE : avec formation de flamme
Disque indicateur des différents cycles



Tv : Voorventilatie met de luchtkleppen open
Ts : Veiligheidstijd.

Tv : Préventilation avec clapets d'air ouverts.
Ts : Temps de sécurité.

11. RELAIS TMO 720-4

11.1 Werking.

Het relais TMO werkt met een fotoweerstandcel FZ-711-G. Het relais TMO beveelt en controleert, zonder vermogenbeperking, iedere stookoliebrander. Zij volbrengt de cyclussen van het starten en stoppen als- ook de voorventilatie, de voorontsteking, de na- ontsteking en de veiligheidstijd. Het relais kan eve- neens de sturing van de luchtkleppen controleren als- ook de luchtkleppenstand volledig openen bij de voorventilatie.

11.2 Technische kenmerken.

Bedrijfspanning : 220 V (50 Hz)
 Verbruik : 10 VA
 Smeltveiligheden : 10 A max.
 Voorventilatie : 30 sec
 Voorontstekingstijd : 30 sec
 Na-ontstekingstijd : 7,5 sec
 Veiligheidstijd : 5 sec max.
 Omgevingstemp. relais : - 20°C → 60°C.
 Omgevingstemp. FZ-711-G : 60°C max.
 Lichtsterkte FZ-711-G : 10 Lux.
 Kabellengte FZ-711-G : 10 m max.

11. RELAIS TMO 720-4

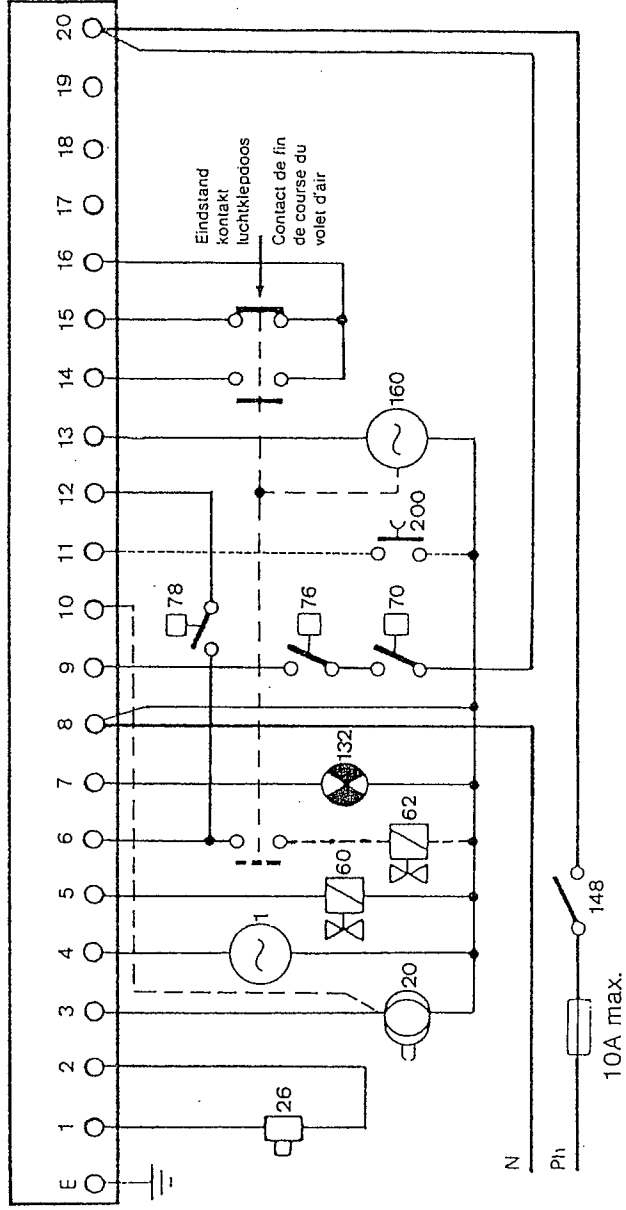
11.1 Fonctionnement

Le relais TMO fonctionne avec une cellule FZ-711-G. Le relais commande et surveille les brûleurs à fuel de puissance illimitée. Il effectue les différents cycles de démarrage et d'arrêt ainsi que la préventilation, le pré- allumage, le post-allumage et le temps de sécurité. Le relais peut également surveiller la commande du cla- pet d'air ainsi que la pré-ventilation volet d'air grand ouvert.

11.2 Caractéristiques techniques.

Tension de service : 220 V (50 Hz)
 Consommation : 10 VA
 Fusibles de sécurité : 10 A max.
 Préventilation : 30 sec
 Préallumage : 30 sec
 Postallumage : 7,5 sec
 Temps de sécurité : 5 sec max.
 Temp. d'ambiance relais : - 20°C → 60°C
 Temp. d'ambiance FZ-711-G : 60°C max.
 Intensité lumineuse FZ-711-G : 10 Lux
 Longueur de câble FZ-711-G : 10 m max.

11.3 Principeschema.



11.3 Schéma de principe.

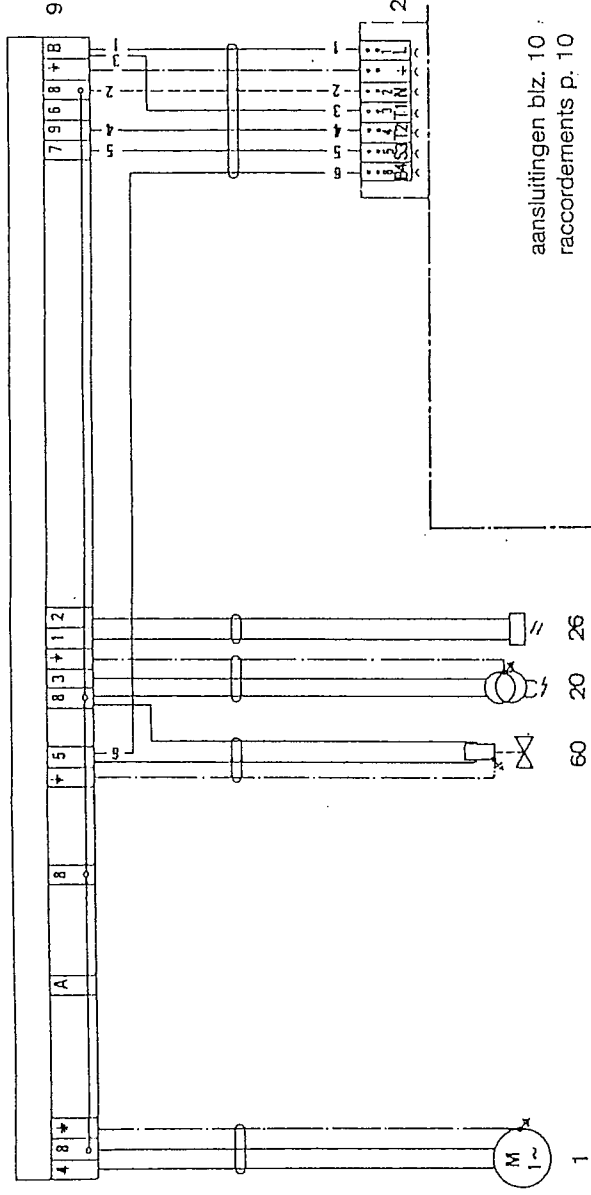
- 1 Brandermotor
- 20 Ontstekingstransfo
- 26 Fotoweerstandcel
- 60 Magneetventiel 1e trap
- 62 Magneetventiel 2e trap
- 70 Veiligheidsthermostaat
- 76 Keteithermostaat 1e trap
- 78 Keteithermostaat 2e trap
- 132 Storinglamp op afstand
- 148 Hoofdschakelaar
- 160 Motor luchtklepdoos
- 200 Drukknop herbewapening op afstand

- 1 Moteur du brûleur
- 20 Transfo d'allumage
- 26 Cellule photo-résistante
- 60 Vanne magnétique 1ière allure
- 62 Vanne magnétique 2ième allure
- 70 Thermostat de sécurité
- 76 Thermostat de chaudière 1ière allure
- 78 Thermostat chaudière 2ième allure
- 132 Lampe d'alarme à distance
- 148 Interrupteur principal
- 160 Moteur du clapet d'air
- 200 Bouton poussoir de réarmement à distance

OERTLI OE-2

12. ELEKTRISCHE SCHEMA'S

12.1 OE 2 E
met relais TF-801

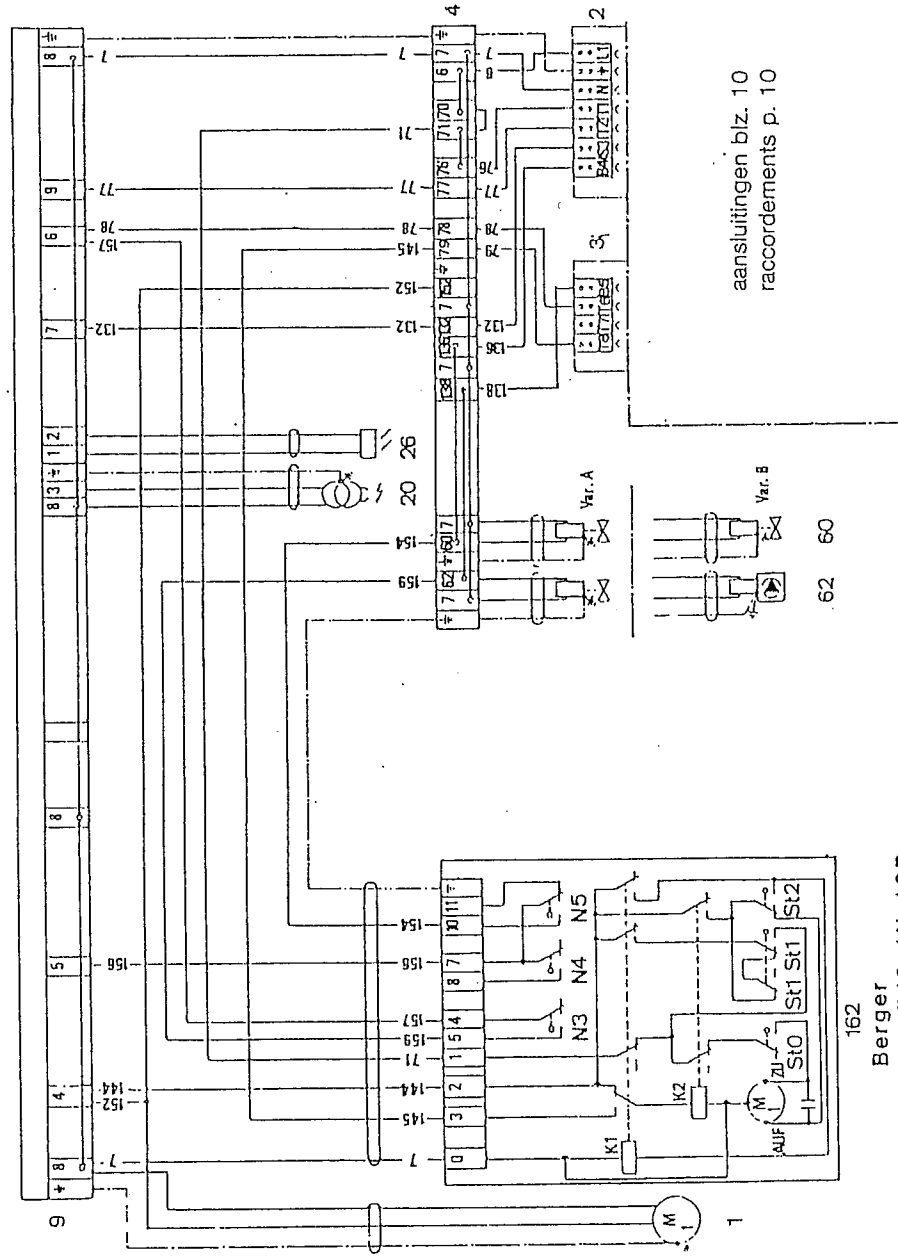


aansluitingen blz. 10
raccordements p. 10

12. SCHEMAS ELECTRIQUES

12.1 OE 2 E
avec relais TF-801

12.2 OE 2 Z
met relais TF-802



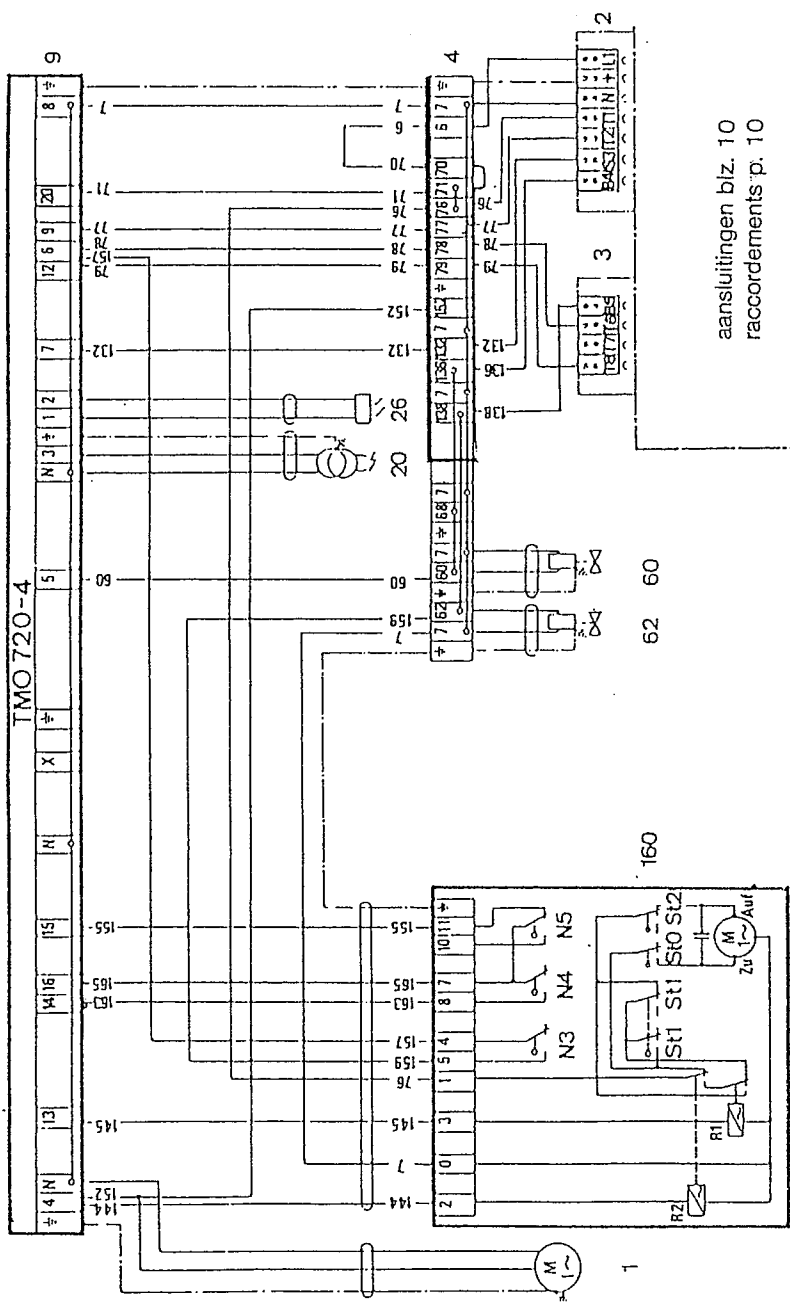
aansluitingen blz. 10
raccordements p. 10

12.2 OE 2 Z
avec relais TF-802

162
Berger
STA 3Q 2.47/8 4N 12R

12.3 OE 2: Z
met relais TMO 720-4

13.3 OE 2: Z
avec relais TMO 720-4



aansluitingen biz. 10
raccordements p. 10

Berger
Type: *STA 3Q 2.47/8 4N 9R*

Légende.

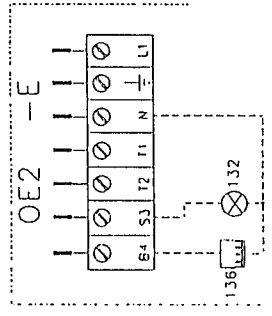
- 1 Brandermotor
- 2 Stekker 7-polig
- 3 Stekker 4-polig
- 4 Aansluitklemmen
- 9 Klemmenreep van het relais
- 20 Ontstekingstransfo
- 26 Fotoweerstandeel
- 60 Magneetventiel 1e trap
- 62 Magneetventiel 2e trap
- 160 Motor van de luchtklepdoos voor relais TMO
- 162 Motor van de luchtklepdoos voor relais TF
- STO Stand luchtkleppen gesloten
- ST1 Luchtkleppen 1e trap
- ST2 Luchtkleppen 2e trap
- N3 Magneetventiel 2e trap
- N4 Melding van de luchtkleppen open
- N5 Controle van het openen luchtkleppen 1e trap

Légende.

- 1 Moteur du brûleur
- 2 Fiche multiple 7 pôles
- 3 Fiche multiple 4 pôles
- 4 Bornier de raccordement
- 9 Bornier du relais
- 20 Transfo d'allumage
- 26 Cellule photo-résistante
- 60 Vanne magnétique 1ière allure
- 62 Vanne magnétique 2ième allure
- 160 Moteur des clapets d'air pour relais TMO
- 162 Moteur des clapets d'air pour relais TF
- STO Position clapets d'air fermés
- ST1 Clapets d'air 1ière allure
- ST2 Clapets d'air 2ième allure
- N3 Vanne magnétique 2ième allure
- N4 Confirmation clapets d'air ouverts
- N5 Contrôle ouverture clapets d'air 1ière allure

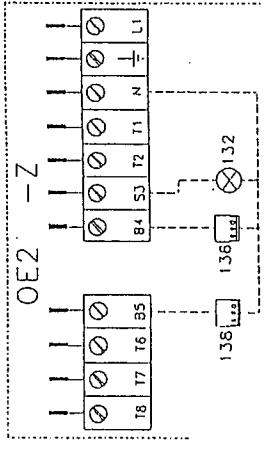
Aansluiting toebehoren

- 132 Storinglamp (uitwendig)
- 136 Uurteller 1e trap (uitwendig)
- 138 Uurteller 2e trap (uitwendig)



Raccordement accessoires

- 132 Voyant de sécurité (extérieur)
- 136 Compteur horaire 1ière allure (ext)
- 138 Compteur horaire 2ième allure(ext)



13. EVENTUELE STORINGEN.

13.1 Brander met relais TF

1. De brander wil niet starten :
 - a) geen stroom
 - b) thermostaten niet in aanvraag
2. Het relais valt in storing zonder vlamvorming :
 - a) geen ontsteking
 - b) geen oliedruk
 - c) magneetventiel defekt.
3. De brander start met vlamvorming, maar valt in storing aan het einde van de veiligheidsstijd :
 - a) fotoweerstandcel defekt of vuil
 - b) onvoldoende licht van de vlam (min. 2.4 A na het vormen van de vlam)
 - c) valse belichting (0,5 A tijdens de voorventilatie)

13. INCIDENTS EVENTUELS

13.1 Brûleur avec relais TF

1. Le brûleur ne se met pas en marche :
 - a) pas de tension
 - b) thermostats sans demande.
2. Le relais se met en sécurité sans formation de flamme :
 - a) pas d'allumage
 - b) pas de pression de mazout
 - c) vanne magnétique défectueuse
3. Le brûleur démarre avec formation de flamme, mais se met en sécurité :
 - a) cellule photo-résistante défectueuse ou sale
 - b) trop peu de lumière de la flamme (min 2,4 A après la formation de la flamme)
 - c) lumière étrangère (0,5 A durant la préventilation)

13.2 Brander met relais TMO

1. Brander start niet, schijf op het einde van de groene sektor relais valt niet in storing :
 - a) verkeerde aansluiting
 - b) geen stroom op klem 9
 - c) nulleider niet aangesloten
2. Brander blijft in voorventilatie, schijf in blauwe sektor :
 - a) geen melding van de stand : luchtkleppen open
3. Storing zonder opening van magneetventiel 1, schijf in oranje sektor :
 - a) valse belichting van de fotocel
 - b) fotocel defekt
 - c) storing in het relais

13.2 Brûleur avec relais TMO

1. Brûleur ne démarre pas, le programme est à la fin du secteur vert, pas de mise en sécurité :
 - a) erreur de raccordement
 - b) pas de courant sur la borne 9
 - c) neutre pas branché
2. Pré-ventilation continue, programme secteur bleu :
 - a) pas de signalisation de la position du clapet d'air ouvert.
3. Mise en sécurité sans ouverture de la vanne magnétique 1, programme secteur orange :
 - a) lumière parasite sur la cellule photo-résistante
 - b) cellule défectueuse
 - c) défaut dans le relais.

4. Vorming van vlam tijdens de voorventilatieperiode :

- a) magneetventiel blijft open of is onlicht

5. Er ontstaat geen vlam, relais valt in storing, schijf in gele sektor :

- a) geen ontsteking
- b) geen stookolie
- c) magneetventiel gaat niet open

6. Brander start met vorming van vlam maar valt in storing op het einde van de gele sektor :

- a) vervuiling van de fotocel
- b) fotocel niet belicht
- c) fotocel defekt of verkeerd aangesloten
- d) relais defekt
- e) geen stroom op klem 20

7. Brander start met vorming van vlam, valt uit wanneer magneetventiel 2 moet opengaan en start opnieuw zonder in storing te vallen :

- a) onvoldoende stookolie voor het volle vermogen van de brander
- b) lucht in de aanzuigleiding

8. Brander start normaal maar ventiel 2 gaat niet open :

- a) micro-schakelaar N 3 niet afgesteld.

4. Formation de flamme pendant la période de pré-ventilation

- a) vanne magnétique non étanche

5. Pas de formation de flamme, mise en sécurité en fin de secteur jaune :

- a) pas d'allumage
- b) pas d'arrivée de fuel
- c) vanne magnétique ne s'ouvre pas

6. Démarrage du brûleur avec formation de flamme, mise en dérangement, fin de secteur jaune :

- a) cellule encrassée
- b) cellule mal orientée, "ne voit pas" la lumière
- c) cellule mal branchée ou défectueuse
- d) défaut du relais.
- e) pas de courant sur la borne 20

7. Démarrage avec formation de flamme, celle-ci disparaît lorsque vanne 2 s'ouvre, brûleur s'arrête et redémarre sans tomber en sécurité :

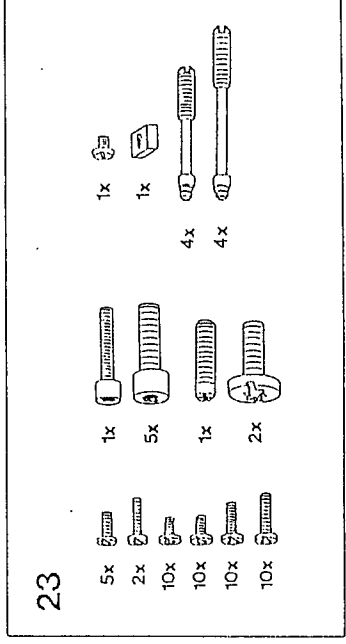
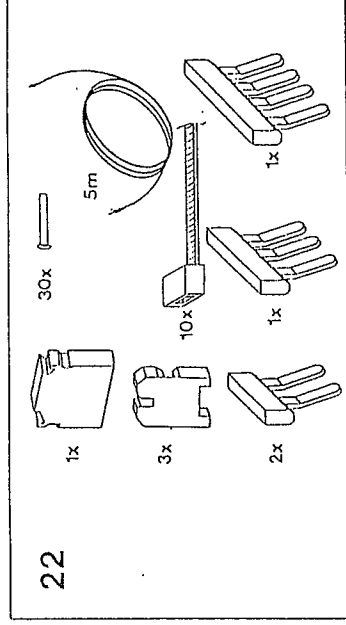
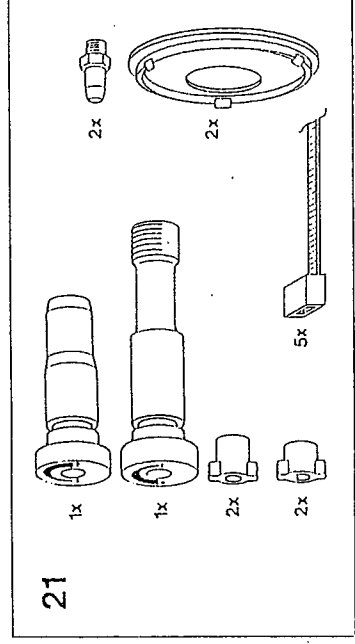
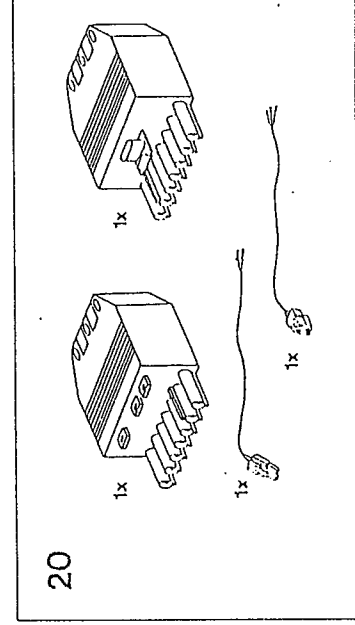
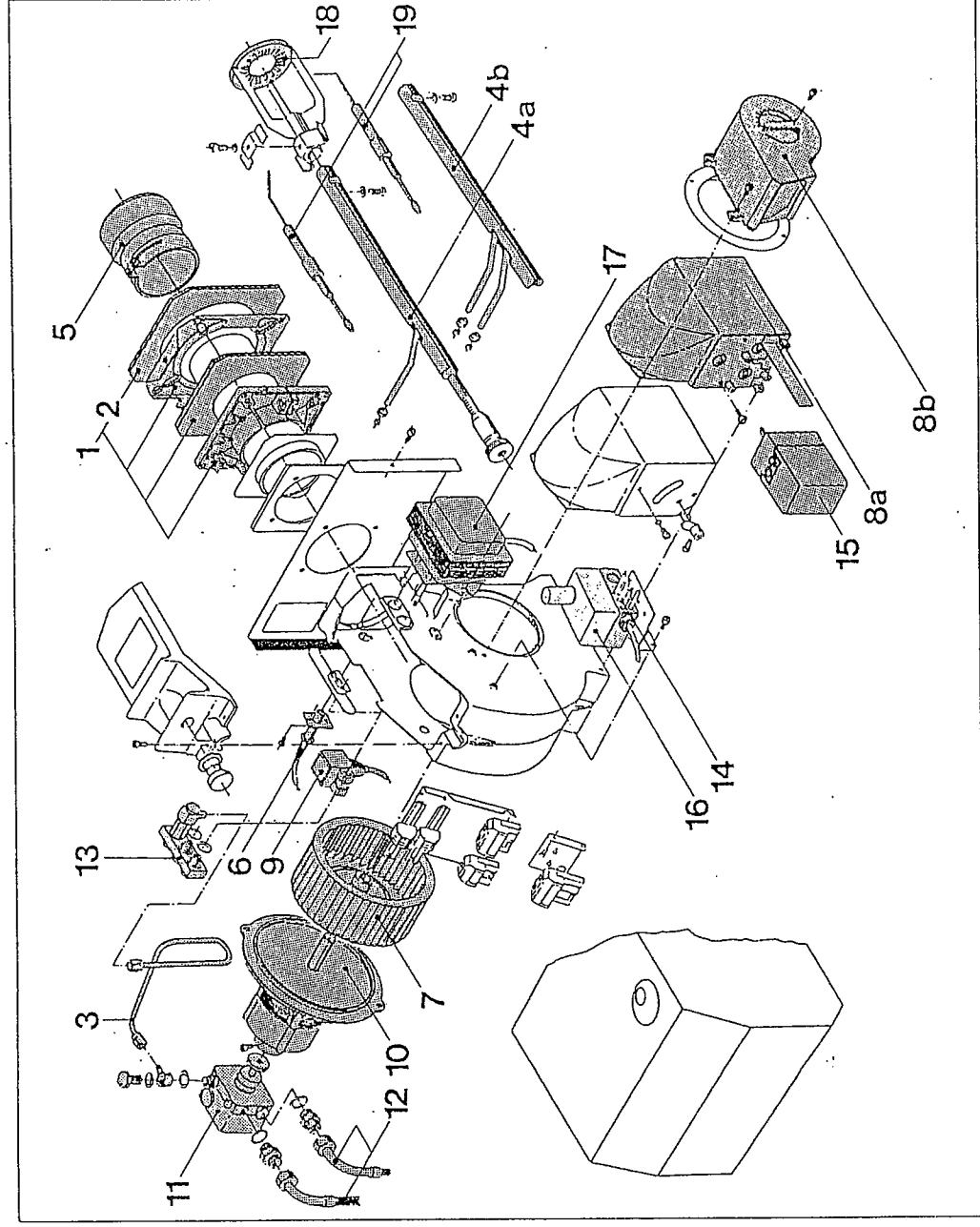
- a) manque de débit mazout pour la puissance totale du brûleur
- b) air dans la tuyauterie d'aspiration

8. Démarrage du brûleur mais vanne 2 ne s'ouvre pas :

- a) micro-interrupteur N 3 non réglé

14 WISSELSTUKKEN

14 PIECES DE RECHANGE



POS. NR.	ART. NR.	BENAMING	OPMERKING
1	988 346	Bevestigingsmateriaal	
2	987 975	Dichting brander	Z1/Z2
3a	988 377	Drukleiding	E0/E2/Z0
3b	988 391	Drukleiding	Z1/Z2
4a	974 209	Sproeierlijn	E0/E2/Z0
4b	974 208	Sproeierlijn	E0/Z0
5a	984 741	Vlambuis	Z1
5b	985 208	Vlambuis	E2/Z2
5c	988 402	Vlambuis	
6	975 066	Fotoweerstandcel	
7	969 681	Ventilator	0 160
8a	912 182	Luchtklepdoos	Z1/Z2
8b	968 184	Luchtklepdoos	E0
9	953 395	Magneetventiel	
10	912 074	Motor	180W
11a	980 576	Oliepomp	Z0
11b	912 662	Oliepomp	Z1/Z2/E0/E2
12	961 848	Flexibel	L=1000
13	012 797	Verdeler	Z1/Z2
14	961 322	Voetstuk relais TF	
15	983 472	Servomotor Berger	Z0/Z1/Z2
16	978 579	Relais TF 802	
17	961 666	H.S. transformator	
18a	983 018	Turbulator	E2/Z1/Z2
18b	988 369	Turbulator	E0/Z0
19a	012 495	Ontstekingselectrode	E2/Z1/Z2
19b	012 494	Ontstekingselectrode	E0/Z0
20	012 791	Set aansluitingskabel HS transfo, ventiel	Electro
21	012 159	Diverse onderdelen	Electro
22	012 627	Diverse onderdelen	
23	012 795	Stel vijzen	

POS.NR. POS.NO.	ART.NR. NO.DE PIECES	BENENNUNG	DESIGNATION	BEMERKUNGEN REMARQUES
1	988 346	Befestigungsmaterial	Matériel de fixation	
2	987 975	Brennerdichtung	Joint brûleur	Z1/Z2
3a	988 377	Druckleitung	Tube d'alimentation	E0/E2/Z0
3b	988 391	Druckleitung	Tube d'alimentation	Z1/Z2
4a	974 209	Düsengestänge	Ligne de gicleur	E0/E2/Z0
4b	974 208	Düsengestänge	Ligne de gicleur	E0/Z0
5a	984 741	Flammrohr	Tube de flamme	Z1
5b	985 208	Flammrohr	Tube de flamme	E2/Z2
5c	988 402	Flammrohr	Tube de flamme	
6	975 066	Fotowiderstand	Cellule photorésistance	
7	969 681	Lauftrad	Rotor mobile	ø160
8a	912 182	Luftkasten	Caisson d'air	Z1/Z2
8b	968 184	Luftkasten	Caisson d'air	E0
9	953 395	Magnetventil	Vanne magnétique	
10	912 074	Motor	Moteur	180W
11a	980 576	Ölpumpe	Pompe à mazout	Z0
11b	912 662	Ölpumpe	Pompe à mazout	Z1/Z2/E0/E2
12	961 848	Ölschlauch	Flexible	L=1000
13	012 797	Ölverteiler	Pièce de division	Z1/Z2
14	961 322	Sockel	Socle	
15	983 472	Stellmotor	Servomoteur	Z0/Z1/Z2
16	978 579	Steuergerät	Dispositif de commande	
17	961 666	Transformator	Transformateur	
18a	983 018	Turbulator	Turbulateur	E2/Z1/Z2
18b	988 369	Turbulator	Turbulateur	E0/Z0
19a	012 495	Zündeinrichtung	Dispositif d'allumage	E2/Z1/Z2
19b	012 494	Zündeinrichtung	Dispositif d'allumage	E0/Z0
20	012 791	Kabelset	Set de câblage	Electro
21	012 159	Spezialteile	Matériel spécial	
22	012 627	Spezialteile	Matériel spécial	Electro
23	012 795	Schraubenset	Collection de visses	