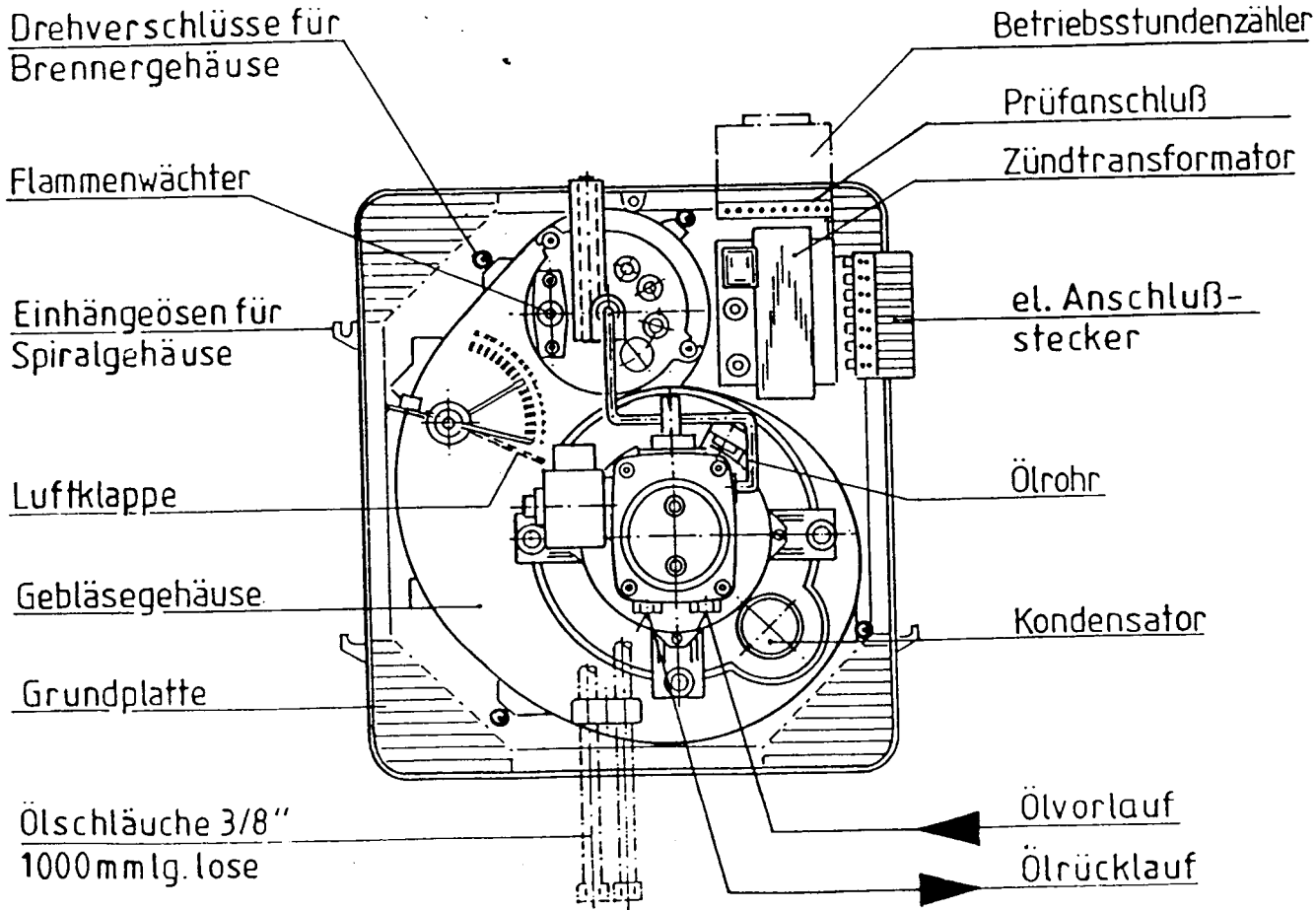
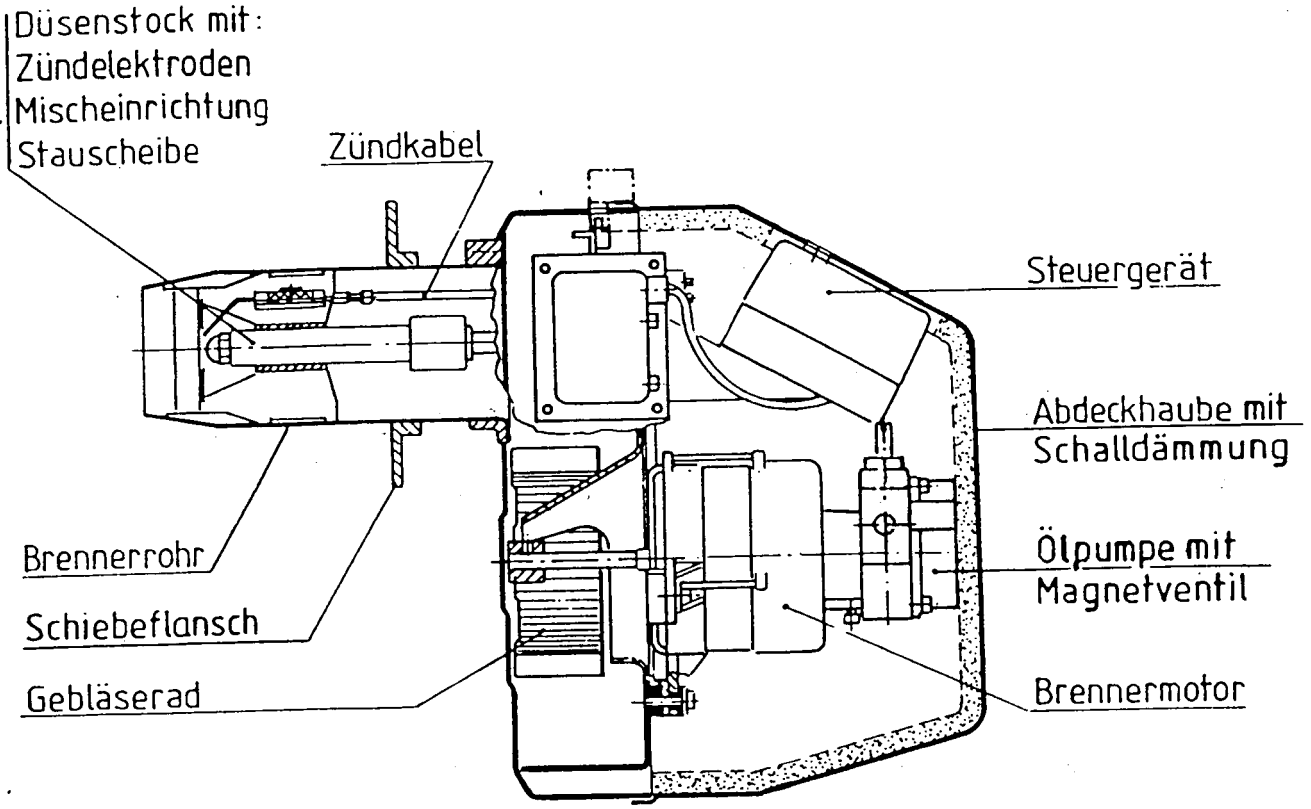


Brenner RL5 V (Z)
mit Ölpumpe UNI 1.2 L1 L64

A167



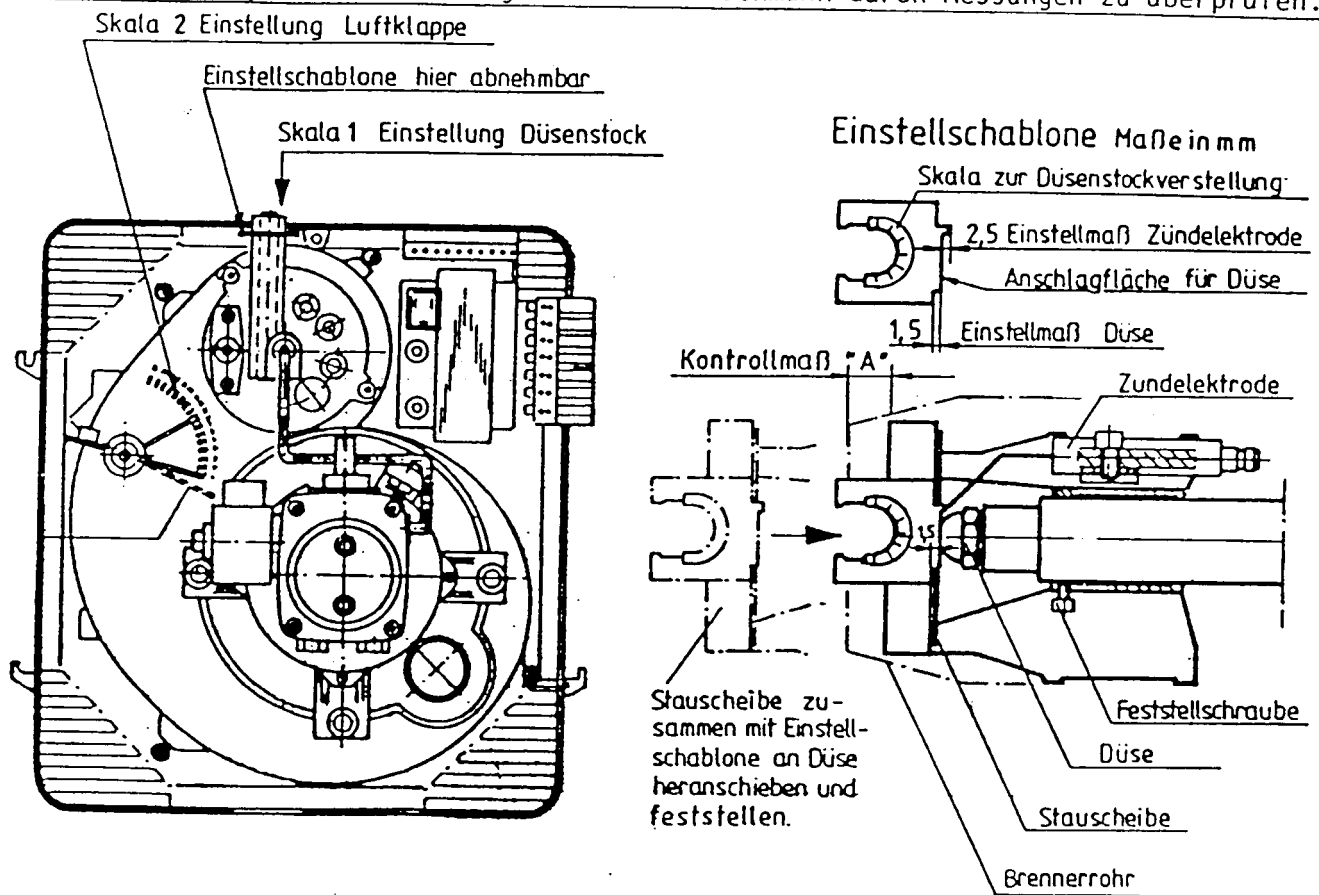
Der Brenner wird für den Betrieb an Heizkesseln wie folgt eingestellt:

1. Für benötigte Brennereinstellung Düse (Größe) Auswählen u. einsetzen.
Düsenfabrikat Fluidics; Streuwinkel u. Charakteristik siehe Einstelltabelle. Günstige Verbrennungswerte werden mit diesen Düsen erreicht. Sie wurden bei der Prüfung nach RAL-UZ 9 verwendet.
2. Stauscheibe mit Einstellschablone auf 1,5 mm Abstand zur Düse einstellen.
3. Düsenstock (Skala 1) nach Tabelle einstellen.
4. Luftklappe (Skala 2) nach Tabelle einstellen.

Der werkseitig eingestellte Öldruck beträgt 12,0 bar.

Die Brennereinstellung ist durch den Fachmann vorzunehmen.

Nach Einstellung sind die Rauchgaswerte vom Fachmann durch Messungen zu überprüfen.



Einstelltabelle

Einstellwerte bezogen auf: Typ RL5 V (Z) mit Ölvorwärmung und Heizöl EL

Brennerleistung ca. kW	Düse ca. kg/h	Düse USG/PH	Streu- winkel	Charak- teristik	Öldruck bar	Einstellwert		Kontroll- maß "A" in mm
						Skala 1	Skala 2	
15	1,25	0,35	60°	SF	12	1,0	3	1,5
17	1,4	0,4	60°	SF	12	1,0	4	1,5
20	1,7	0,45	60°	SF	12	2,0	5	3,5
24	2,0	0,5	60°	SF	12	2,5	7	6
30	2,5	0,65	60°	SF	12	4,5	12	10
33	2,8	0,75	60°	SF	12	5,0	12	11
41	3,4	0,85	60°	SF	12	7,5	12	16
43	3,6	1,0	45°	SF	10	8,0	12	17
50	4,2	1,1	45°	SF	10	8,0	12	17

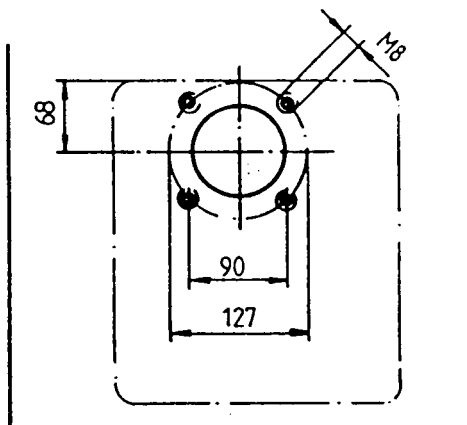
Vorsicht beim Herausnehmen des Brenners aus der Hartschaumverpackung, damit keine Beschädigungen am Brenner entstehen!

Neben dem Brenner befinden sich in der Verpackung der Schiebeflansch, der Dichtring für den Schiebeflansch, Stiftschrauben, Scheiben, Hutmuttern, Ölschläuche, Elektro-Anschlußstecker und die Brennerbeschreibung.

Die Montage des Brenners an den Kessel wird wie folgt durchgeführt:

1. Stiftschrauben in die Gewindebohrungen der Kesselplatte einschrauben. Die beiden längeren Stiftschrauben werden in die beiden unteren Gewindebohrungen eingeschraubt.

Bohrungen im Kessel zur Brennerbefestigung



2. Dichtring und Schiebeflansch aufsetzen. Kennzeichnung "oben" am Dichtring beachten.

3. Unterlegscheiben auf die Stiftschrauben schieben und mit den Hutmuttern den Schiebeflansch gleichmäßig fest an der Kesselplatte anschrauben.

4. Brennerrohr in dem Schiebeflansch durch gleichmäßiges Anziehen der beiden Schrauben am Schiebeflansch befestigen.

5. Ölschläuche anschließen. Vor- und Rücklaufkennzeichnung an der Pumpe beachten (siehe Arbeitsblatt A 167).

Der elektrische Anschluß des Brenners wird entsprechend Schaltschema E 167 vorgenommen. Bei Kesseln mit vorverdrahtetem Elektro-Anschlußstecker muß die Steckerbelegung entsprechend Schaltschema E 167 kontrolliert werden. Bei Kesseln ohne Elektro-Anschlußstecker den im Beipack befindlichen Steckerteil entsprechend Schaltschema verdrahten.

Ölleitungen zwischen Tank und Brenner

Wir empfehlen grundsätzlich, die Pumpe im Zweistrang-System anzuschließen. Die Nennweite der Ölleitungen ist abhängig von Länge und Saughöhe zwischen Öltank und Brennerpumpe. Angaben über Ölleitungsnennweiten, maximale Länge der Ölleitung und maximale Saughöhe sind der beiliegenden Pumpenbeschreibung zu entnehmen. Um die Pumpe vor Verschmutzung zu schützen, ist in die Vorlaufleitung zur Pumpe ein Filter einzubauen. Ferner muß in die Vorlaufleitung vor den Brenner ein von Hand zu betätigendes Schnellschlußventil eingebaut werden.

Die fertig installierten Heizölleitungen einschließlich der eingebauten Armaturen sind durch eine Flüssigkeitsdruckprobe mit dem 1,3fachen Betriebsdruck, jedoch mindestens 4 bar (nach DIN 4755), auf Dichtheit zu überprüfen. Die Druckprüfung der Ölleitungen darf nicht bei ölseitig angeschlossenen Brenner durchgeführt werden.

Düsenauswahl

Die Düsengröße ist von der erforderlichen Brennerleistung abhängig. Die Auswahl erfolgt nach den Angaben des Düsenherstellers. Wir empfehlen Düsen mit Sprühwinkel 60° oder 80° Vollkegel.

Zum Einbau der Düse wird die Abdeckhaube des Brenners abgenommen. Durch Öffnen der vier Drehverschlüsse (siehe Arbeitsblatt A 167) kann das Spiralgehäuse mit dem Düsenstock aus der Grundplatte herausgenommen werden. Das Spiralgehäuse wird wahlweise links oder rechts an den seitlich an der Grundplatte angebrachten Ösen eingehängt. In dieser Montageposition sind die einzelnen Brennerteile gut zugänglich. Die Stauscheibe mit Halterung wird vom Ölvorwärmer abgenommen und die Düse in das Gewinde des Ölvorwärmers fest eingeschraubt. Beim Festziehen der Düse ist darauf zu achten, daß mittels eines zweiten Gabelschlüssels ein Verdrehen des Ölvorwärmers durch Gegenhalten vermieden wird.

Die Stauscheibe und die Zündelektroden sind entsprechend Abb. 1 (siehe unten) einzustellen. Der Brenner wird nach Überprüfung der Stauscheibenposition und der Zündelektrodeneinstellung wieder in die Grundplatte eingesetzt und mittels der vier Drehverschlüsse befestigt.

Einsetzen der Düse

Zum Einsetzen der Düse wird die Stauscheibe vom Ölvorwärmer abgenommen.

A C H T U N G - Beim Befestigen der Stauscheibe ist unbedingt darauf zu achten, daß der Abstand zwischen Stauscheibe und Düsenvorderkante 1,5 mm beträgt.

Zündelektroden

Der Abstand zwischen den beiden Elektrodenspitzen soll 2 - 3 mm betragen.

Druckseitige Lufteinstellung

Durch Verschieben der Stauscheibe in axialer Richtung wird der Luftspalt zwischen Stauscheibe und Brennerrohr, und damit auch die Luftmenge, verändert.

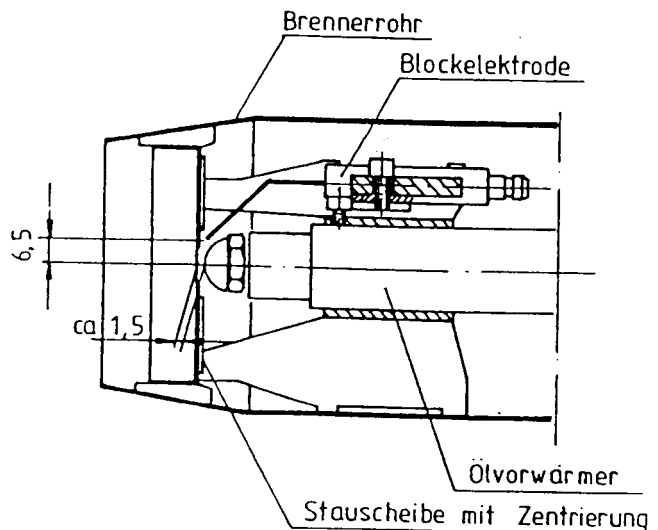


Abb.1

Einstellung der Ölmenge

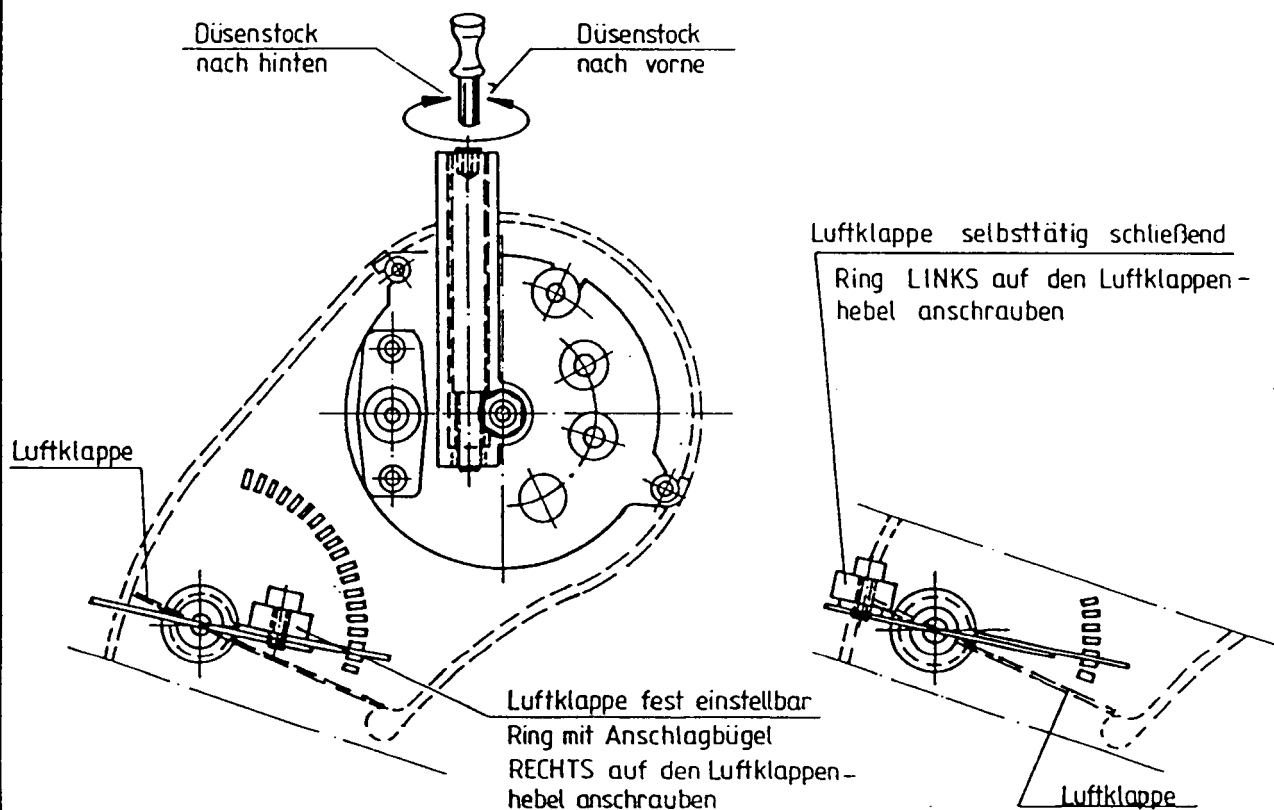
Die Ölpumpe ist werksseitig auf einen Druck von ca. 12 bar eingestellt. Entsprechend der erforderlichen Brennerleistung und der gewählten Düse kann es erforderlich werden, daß der Öldruck verändert wird. Einstellung des Öldruckes und Kontrolle entsprechend beiliegender Beschreibung.

Einstellung der Verbrennungsluft

Die Verbrennungslufteinstellung wird an zwei druckseitigen Luftregleinrichtungen vorgenommen. Die im Spiralgehäuse befindliche Luftklappe kann sowohl fest einstellbar als auch selbsttätig schließend verwendet werden. Werksseitig ist die Luftklappe fest eingestellt. Dabei ist die Schraube mit dem Ring rechts auf dem Luftklappenhebel befestigt und mit dem in die Skala eingreifenden Einstellbügel verbunden. Durch Anschrauben des Ringes auf der linken Seite des Luftklappenhebels schließt die Luftklappe automatisch nach Abschalten des Brenners und öffnet bei Anlaufen des Motors bis zu der Stellung, auf der sich der Einstellbügel befindet. Die erforderliche Stellung der Luftklappe wird in beiden Fällen durch die auf der Skala gewählte Position des Bügels bestimmt.

Die zweite Verbrennungslufteinstellung erfolgt durch Veränderung des Luftspaltes zwischen Brennerrohr und Stauscheibe. Diese Einstellung kann von außen ohne Abnehmen der Abdeckhaube des Brenners mittels eines Stiftschlüssels (SW 4) erfolgen. An der Abdeckhaube ist eine Einstellskala angebracht. Die Markierung auf dem Einstellbolzen befindet sich werksseitig auf Stellung "4".

Achtung! Einstellungen außerhalb des Skalenbereiches führen zur Beschädigung der Verstellvorrichtung.

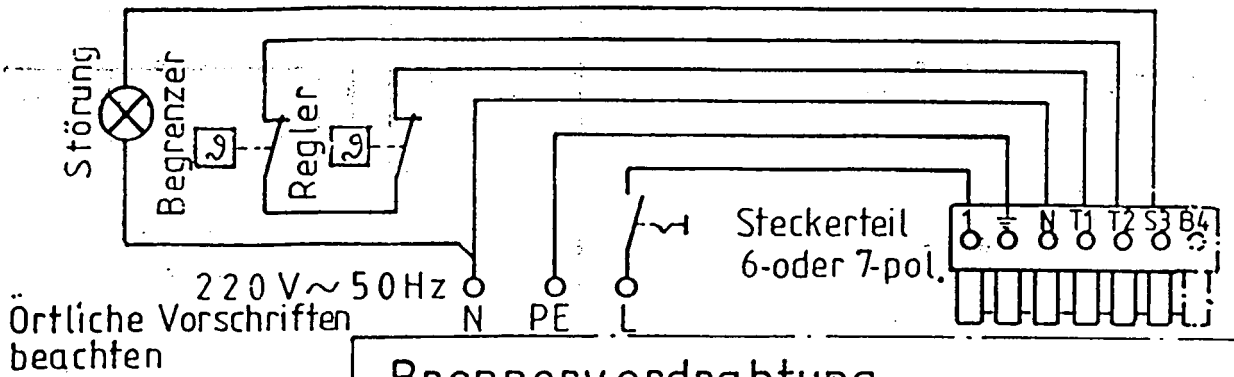


Inbetriebnahme

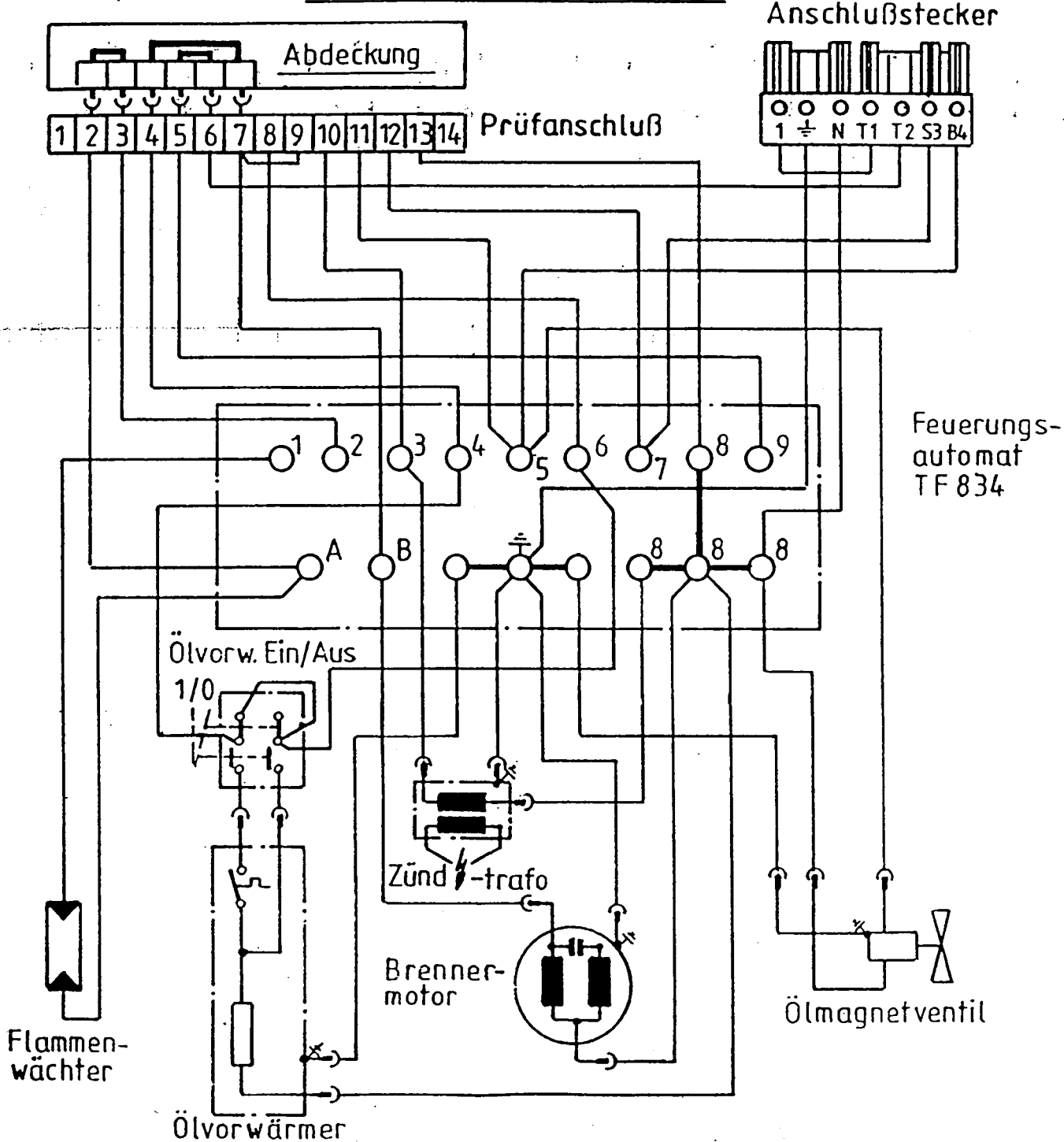
Vor Inbetriebnahme ist die Kesselanlage nach Anweisung des Kesselherstellers auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Ölvorlaufleitung soll nach Möglichkeit vor Inbetriebnahme mit Heizöl gefüllt werden. Nach Einschalten des Hauptschalters läuft bei ordnungsgemäßer Stellung der Sicherheits- und Regelorgane am Kessel das Programm des Ölfeuerungsautomaten an. Der Ölvorwärmer bekommt vom Steuergerät Spannung und heizt auf. Bei Erreichen der Freigabetemperatur wird der weitere Programmablauf vom Steuergerät freigegeben. Der Motor läuft an und die Zündung setzt ein. Nach Ablauf der Sicherheitszeit öffnet das Magnetventil. Sollte sich nach der nun ablaufenden Sicherheitszeit keine Flamme bilden, so ist der Brenner entsprechend den Arbeitsblättern D 4 und D 5 zu überprüfen. Wenn es nicht möglich war, die Saugleitung mit Heizöl aufzufüllen, ist ein mehrmaliges Anlaufen des Brenners notwendig, bis Heizöl zur Pumpe kommt.

Der Brenner ist serienmäßig mit einem Ölvorwärmer ausgerüstet. Am Sockel des Steuergerätes befindet sich unten ein Schalter, welcher werksseitig auf Position "Ein" steht. Dieser Schalter darf nur vom Fachpersonal betätigt werden.

Installationsvorschlag für Kessel, ohne Vorverdrahtung



Brennerverdrahtung



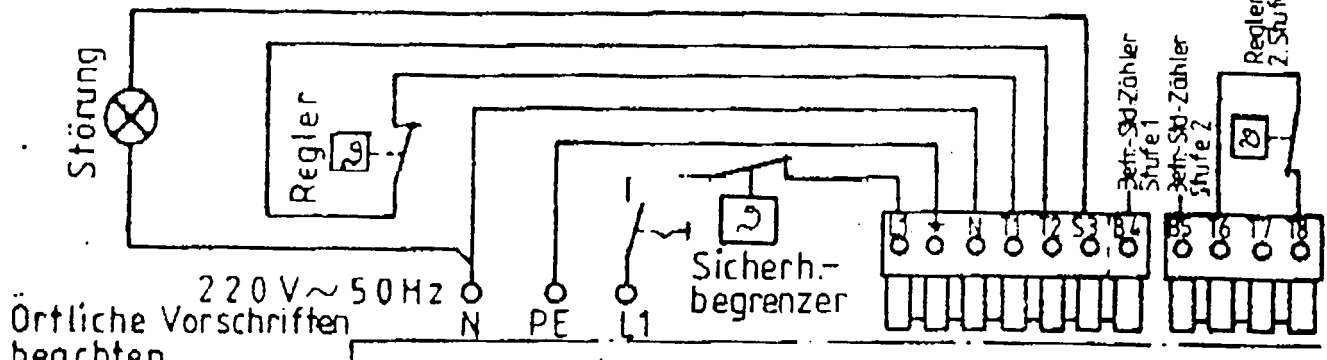
8/11

C.H.F.

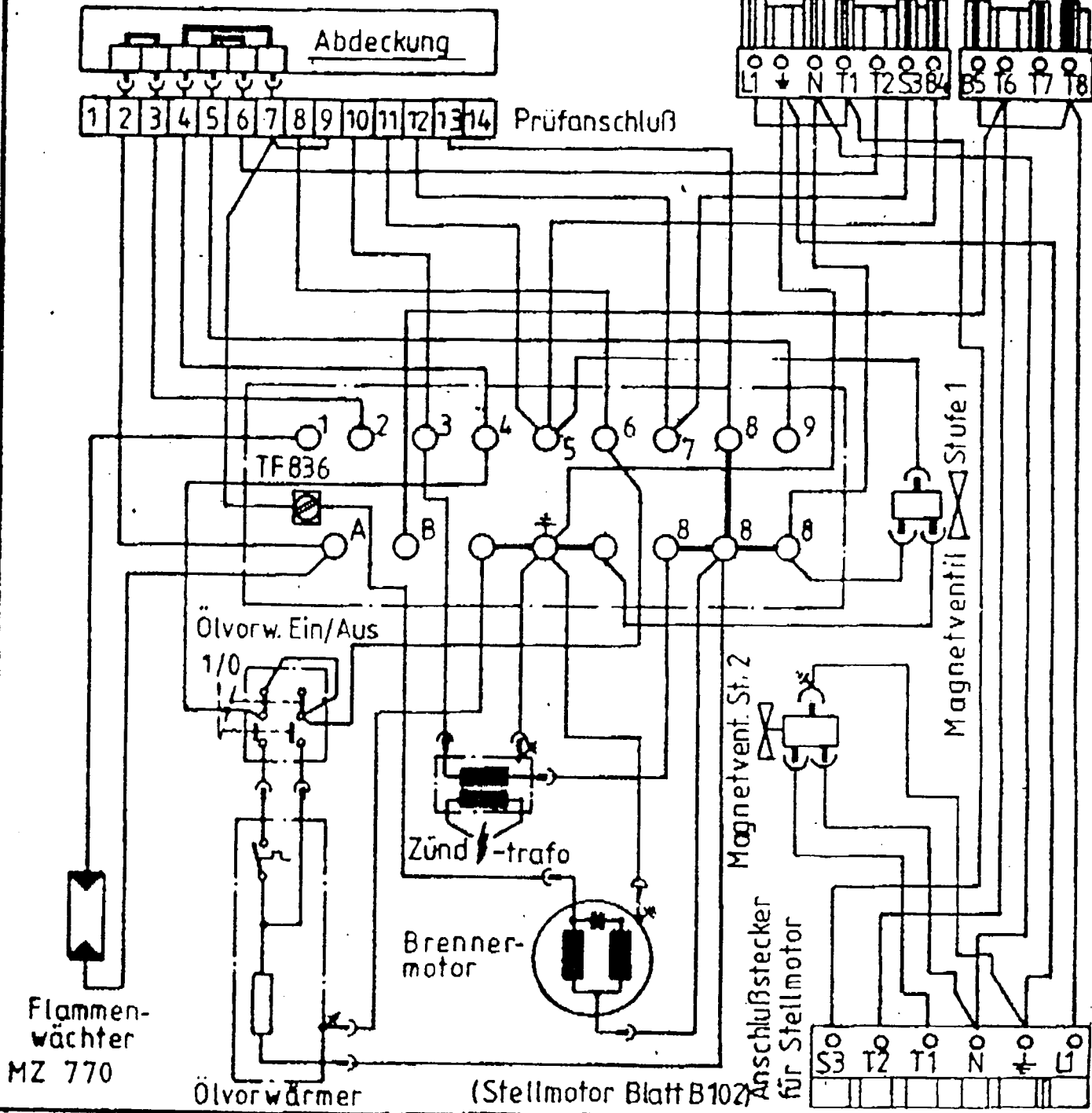
Brenner RL5 V (Z)
Schaltschema
 2-stufig

E 128/1

Installationsvorschlag für Kessel ohne Vorverdrahtung



Brennerverdrahtung



Flammenwächter
 MZ 770

Ölvorwärmer

(Stellmotor Blatt B102)

9/11

C. HH

Stellmotor für zweistufige Regelung Brenner RL5 V (Z)

B102

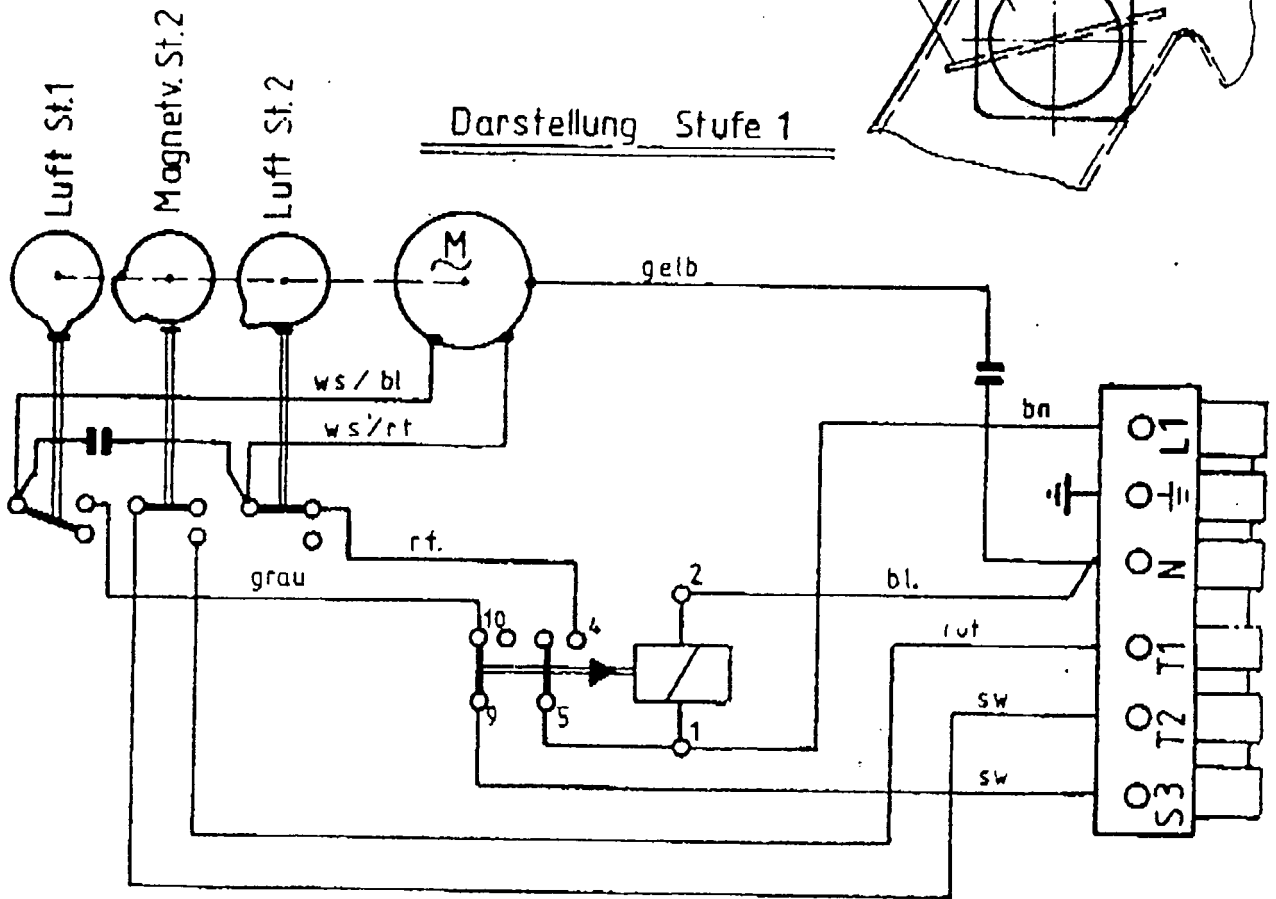
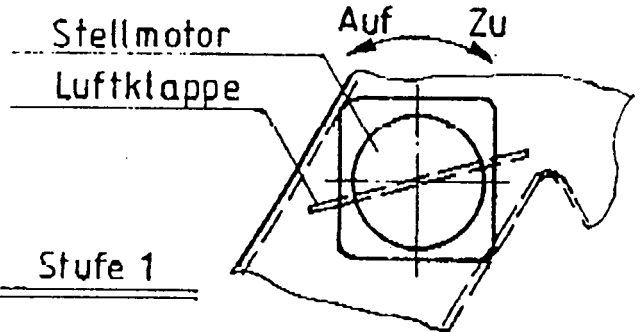
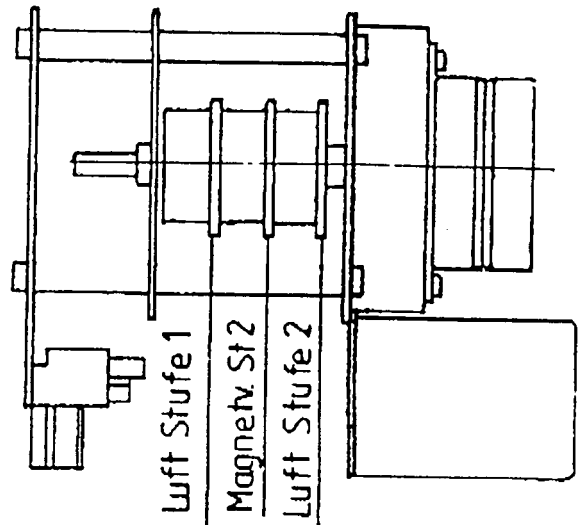
Technische Daten

Elektr. Anschluß : 220V, 50Hz
 Schutzart : IP00
 Drehwinkel : 90°
 Laufzeit für 90° : 3 sek.
 Drehmoment : 0,3 Nm

Zusätzliche Ausrüstung

Nocke St1 : Luftklappenstellung Stufe 1
 Nocke MV2 : Magnetventil Stufe 2 Ein
 Nocke St2 : Luftklappenstellung Stufe 2
 2 Kondensatoren 0,15µF
 1 Hilfsrelais
 Stellmotor Typ : STM 3 SU L36 3N

Nockenverstellung : Schraubenzieher



10/11

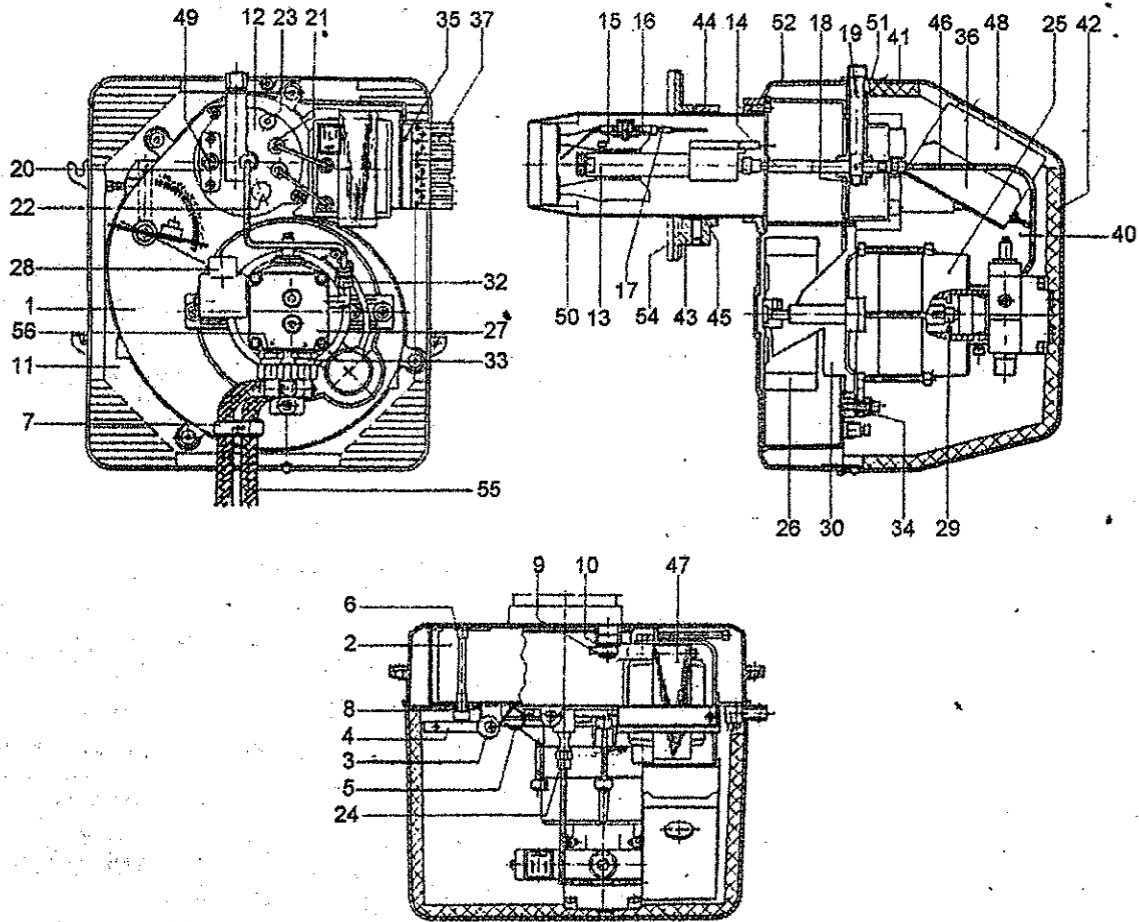
B.HH



FERRO MAT

Ersatzteile für FERRO MAT RL 5 V

Min. 2000



Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Spiralgehäuse	3860101066
2	Luftklappe	3860202037
3	Ring	3881217001
4	Luftklappendeckel	3860206003
5	Anschlagbügel	3881218004
6	Gegenlager	3881402007
7	Klemmbügel	3881218002
8	STARLOCK Haltering, 10 mm Ø	3892402002
9	Verschlusszapfen	3892601001
10	Sicherungsring	3892402001
11	Grundplatte	3881210009
	Düsenstock kompl. bestehend aus: Pos. 12 - 24	3860300123
12	Gehäusedeckel	3860201038
13	Düsenchaftelzer SOVU 930	3860313012
14	Düsenrohr 149 mm	3860306108
15	Stauscheibe komplett	3860341008
16	Blockelektrode mit Anschlußstecker	3893603002
17	Zündkabel 270 lang	3861201066
18	Buchse	3881301004
19	Düsenstockverstellung	3861102003
20	Halter für Fotozelle	3890304006
21	Stopfen F7, 1/4", schwarz	3883202004
22	Stopfen F7, 1/4", transparent	3893202003
23	Durchführungstülle HV 1218	3892002024
24	Armaturenanschluß SO 21-4-1/8"	3893404001
25	Motor OE 6 W, 284-324	3890008002
26	Gebälaserad TLR 120 x 42 R	3891101034
27	Ölpumpe ALE 35C mit Magnetventil	3891002037

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
28	Magnetventil für ALE 35C	3890603001
29	Kupplung	3893301001
30	Einlaufdüse	3860218009
32	Verschraubung SO 2421-4-1/8"	3893402001
33	Einschraubnippel R 1/8" x R 3/8"	3894602006
34	Durchführungstülle Form 1494 D	3860400123
	Klemmbrett kompl. (einschl. Verdrahtung und Anschlußstecker bestehend aus Pos. 35 - 37)	
35	Konsole	3881209009
36	Socket DKO 974 mit PG-Platte	3890302010
37 a	Buchsenteil 4-polig	3891906006
37 b	Buchsenteil 3-polig	3891906010
41	Abdeckhaube ohne Schalldämmung	3882201010
42	Schalldämmsatz	3882202006
	Klemmflansch kompl. best. aus Pos. 43 - 45	
43	Klemmflansch	3881501011
44	Klemmsegment	3881601007
45	Schlebehülse	3881502001
46	Örohr komplett für ALE 35C	3860800042
47	Zündtransformator	3890201013
48	Feuerungsautomat DKO 974 ohne Socket	3890301081
49 a	Kabel für Fotozelle	3890307011
49	Fotozelle	3890303013
50	Brennerrohr	3860901116
51	Skalenschild	3880402006
52	Warnschild "Blitz"	3880401001
53	Typenschild	
54	Dichtring	3881101012
55	Ölschlauch, 1000 mm	3894601004
56	CU-Dichtring 1/8"	3892303001

31.12
01.01.02

Preisangaben sind unverbindlich, ohne Mehrwertsteuer in Euro [€] ausgewiesen.
Technische Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.