

KG/U B20-P, KG/U B20, KG/U B55, KG/U B70,
KG/U B 100, KG/U B 150, KG/U B 200



880712

Automatischer
Universalölbrenner

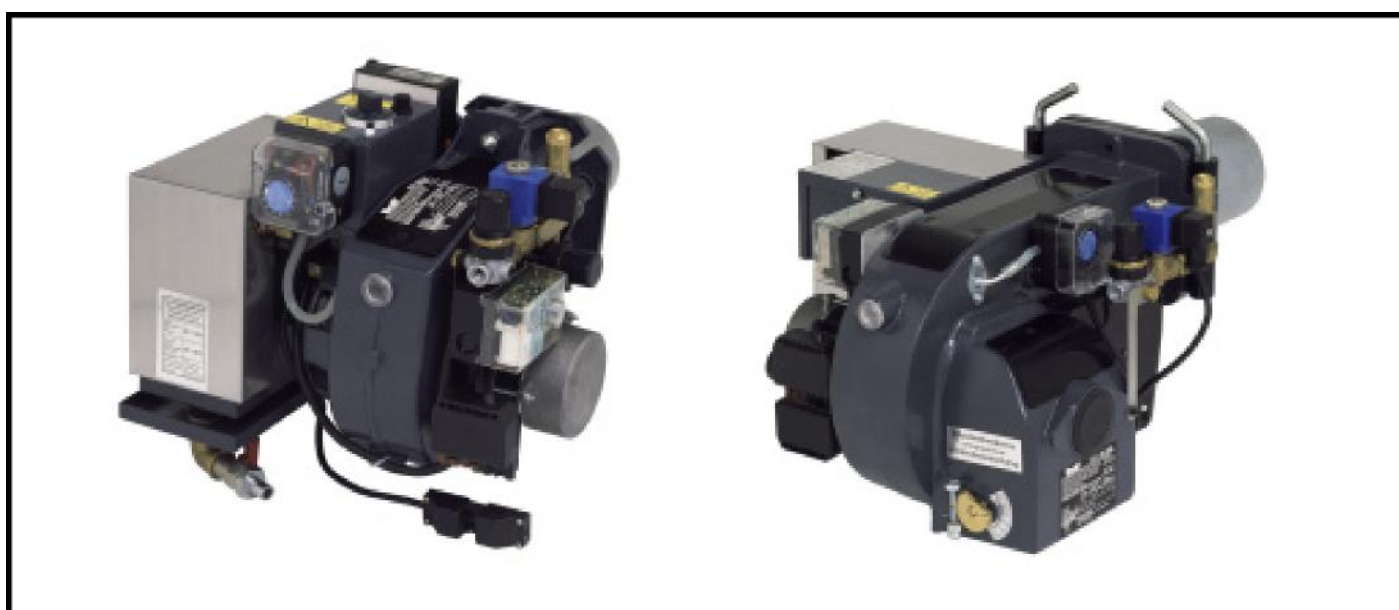
Automatic Multifuel
Oil Burner

Automatisk universal
rapsoliefy

**Betriebs-
anleitung**

**Operating
Instructions**

**Betjenings-
vejledning**



Transportschäden	4	Damages during transport	4	Transportskade	4
Funktionsbeschreibung	5	Function description	5	Funktionsbeskrivelse	5
Luft/Öl-Fließschema	6	Air/oil-supply circuit	6	Skema for Olie/luft.....	6
Installation	7	Installation	7	Installation	8
Hauptbauteile	8	Main construction parts	9	Hovedkomponenter.....	9
Arbeitsfelder Rapsöl	9	Working range rape oil	10	Arbejdsområde rapsolie	10
Druck-Leistungsdiagramm	11	Pressure - output diagram	11	Luftrykdiagram	11
Inbetriebnahme	12	Setting into operation	12	Igangsætning	12
Einstellung	13	Regulation	13	Indstilling	13
Elektrodeneinstellung	14	Electrode adjustment	14	Elektrodeindstilling	14
Sicherheits- und Steuerungsablauf....	16	Safety and control succession	16	Sikkerheds og styringsforløb	16
Wartung	17	Servicing	17	Vedligeholdelse	17
Störungen und Abhilfe	18	Malfunction and remedy	20	Funktionsfejl og afhjælpning.....	22
Schaltplan	24	Circuit diagram	24	El diagram	24
Einzelteile		Component parts		Reservedele	
KG/UB20-P, KG/UB20, KG/UB55 .		KG/UB20-P, KG/UB20, KG/UB55 .		KG/UB20-P, KG/UB20, KG/UB55 ...	
KG/UB70, KG/UB100	26	KG/UB70, KG/UB100	26	KG/UB70, KG/UB100	26
KG/UB150, KG/UB200	29	KG/UB150, KG/UB200	29	KG/UB150, KG/UB200	29
Technische Daten	32	Technical data	32	Tekniske data	32
Konformitätserklärung	34	EC-conformity declaration	34	Godkendelseserklæringer	34
Erforderliche Verbrennungshilfen	35	Necessary combustion-improving parts	37	Nødvendig forbrændingshjælp.....	39
Einbau Glühröhr	41	Glowing pipe mounting	42	isætning af gløderør.....	43
Garantiebedingungen	44	Conditions of guarantee	45	Garantibetingelser	46
Garantieforderung	47	Guarantee request	48	Garantiansøgning Kroll	49



Betriebsanleitung vor Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig lesen.



Read the operation instructions carefully, prior to installing and commissioning the heater



Læs grundigt betjeningsvejledningen inden igangsætning..

Alle in der Betriebsanleitung beschriebenen Einzelheiten bezüglich der Aufstellung und Inbetriebnahme müssen sorgfältig durchgeführt und beachtet werden um einen störungsfreien und energiesparenden Betrieb zu gewährleisten.

All details stated, referring to installation and setting into operation must be effected and observed carefully in order to grant an economic operation free of malfunctions.

Hele betjeningsvejledningen skal gennemlæses grundigt inden opstilling og igangsætning for at opnå fejlfri igangsætning og drift.

Ausgabe : 880712
Zeichnungs-N r. **021641-04**

Edition: 880712
Drawing number: **021641-04**

Udgave 880712 No.
Tegningsnr. **021641-04**

Technische Änderungen im Sinne der Produktverbesserung vorbehalten.

Technical changes in the sense of product improvement reserved

Der tages forbehold til teknisk ændring i henhold til produktforbedring

Vertrieb:
Firma Kroll GmbH

Distribution:
Firma Kroll GmbH

Salg:
firma Kroll GmbH

Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise, dann gehören Sie zu dem Kreis der begeisterten Betreiber von

If you pay attention to the following hints you will belong to the big circle of satisfied users of

Alle enkeltheder i vejledningen som opstilling og igangsætning skal overholdes for at få en problemfri og besparende drift af rapsoliefyret, og De vil være en af de flere tusinde tilfredse Krollrapsoliefyrs kunder i Danmark.

**Kroll I-
Universalölbrennern**

**Kroll I
Multioilburner**

Weit über
**100 000 Kroll - Universal -
Ölheizgeräte**
erwärmen weltweit Räume und erfreuen durch ihre ökologischen und ökonomischen Vorzüge ihre Betreiber.

Much more than
100 000 Kroll multi fuel heaters
warm up working areas and cause joy all over the world on account of their ecological and economical advantages.

**Der er solgt mere end 100000
Kroll universal rapsoliefyre i
verden.**

Die Brenner sind folgenden Prüfungen unterzogen:

The burners have passed the following tests

Kroll rapsoliefyre har gennemgået følgende tests.

Typprøfung
Functional check
Test fonctionnel

Typ / Type / Type	Prøfbericht / Testreport/ Testcertifikat
KG/UB20-P	
KG/UB 20 P	OB 1502005 T1
KG/UB 55 P	OB 1502006 Z3
KG/UB 70 P	OB 1502006 Z4
KG/UB 100 P	OB 1502006 Z5
KG/UB 150 P	OB 1502006 Z6
KG/UB 200 P	OB 1502005 T1

Prøfung der elektrischen Sicherheit
Test of the electrical safety
Test af elektrisk sikkerhed

Typ / Type / Type	Prøfbericht / Testreport/ Testcertifikat
KG/UB20 ...P	OB 1502006S2
KG/UB 200 ...P	

Test Report

EMV Elektro-Magnetische Verträglichkeit

Test Report EMC Electro-Magnetic Compatibility
EMV Elektromagnetisk udholdenhed

KG/UB20-P	
KG/UB 20 P	21124610-001

Transportschäden

Transportschäden müssen auf dem Speditionsannahmeschein vermerkt und vom Fahrer quittiert werden.

Technische Störungen müssen unverzüglich Ihrem Händler angezeigt werden. Gerät erst nach Instandsetzung in Betrieb nehmen.

Folgeschäden durch Betriebsausfall der Warmluftzeuger und Heizkessel sind ausgeschlossen.

Universalölbrenner



für die Brennstoffe Multiöl, Pflanzenöl, Heizöl oder Mischungen

Der Brenner hat eine TÜV Zulassung in Anlehnung an DIN EN 267 ausschließlich mit technischem Rapsöl nach DIN 51 605

ohne Umbau des Brenners, nur mittels Primärluftregler und Öltemperaturregelung.

Achtung !

Sammeln oder lagern sie Ihr Öl gewissenhaft entsprechend gültiger Vorschriften.

ohne Fremdstoffe !

Bei Brennstoff Altöl -
- Wasser und Schlamm brennt nicht !

Damage during transport

Transport damages must be noted on the forwarders receipt and signed by the driver.

Your dealer must be notified of any technical damage before the appliance is assembled and set into operation. The heater is only be started up after competent repair.

Any cases of consequential damage due to the failure of the space heaters and boilers during operation will be excluded.

Multioilburner



for fuels as: domestic oil, vegetable oil, waste oil or mixtures

The burner has a TÜV admission according to DIN EN 267, exclusively avec technical rape oil according to DIN 51 605.

without alteration of burner, primary regulation, only adjustment per air regulator and oil temperature regulator.

Warning !

Collect and store your oil continuously according valid regulations.

without contamination !

when using waste oil -
- water and sludge are not combustible !

Transportskader sket inden levering til kunden, skal være noteret på Post/fragtmand seddel med underskrift.

Tekniske fejl på rapsoliefyret skal rapporteres til Rapsoliefyret.dk ApS med det samme.

Følgeskader ved kedler kan ikke godkendes som garantisag.

Universalrapsoliefyret



Til brændstoffer som ren planteolie, biodiesel animalsk/vegetabilsk fedt, fyringsolie, spildolie.

Rapsoliefyret har TUV godkendelse DIN EN 267 med rapsolie efter DIN 51 605.

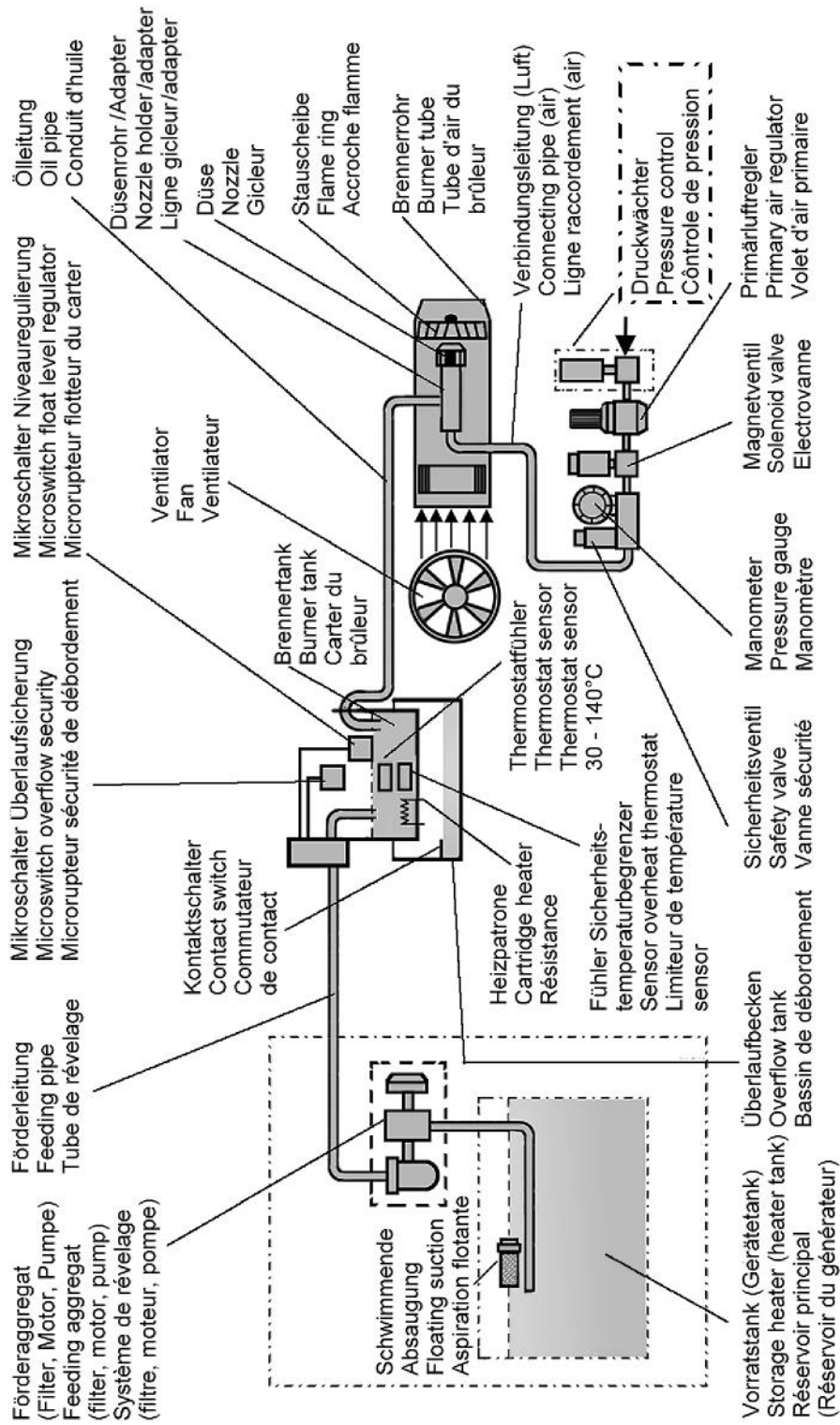
Ingen ombygning af rapsoliefyret, kun regulere trykluftregulator og olietemperatur

Vigtig!

Opbevare kun olien i tanke efter gældende love og foreskrifter.
(forsikringshensyn)

Olien skal være filtreret til 3 my og skal have energiindhold max -10%i forhold til fyringsolie. Olien skal være pumpbar.

Grundeinstellungen	Basic settings	Grundindstilling
<p><i>Bei Synthetiköl</i></p> <ul style="list-style-type: none">- mind. 10% Heizöl EL beimischen zur Startersicherung	<p>when using synthetic oil</p> <ul style="list-style-type: none">- min. mix with 10 % heating oil for start safety	<p><i>Syntetisk olie</i></p> <ul style="list-style-type: none">- bland 10% fyringsolie i.
<p><i>Bei Pflanzenölen</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Öltemperaturregler auf "80 - 100°C" stellen, wegen hohem Flammpunkt und der Viskosität.	<p><i>When using oil from plants</i></p> <ul style="list-style-type: none">- set oil temperature regulator to "80 - 100°C", because flash point is high and the viscosity.	<p><i>Ved Planteolie</i></p> <p>Olietemperatur ca. 80-100 grader C.</p>
<p><i>Bei Heizöl EL</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Öltemperaturregler auf "min." stellen	<p><i>When using heating oil EL</i></p> <ul style="list-style-type: none">- set oil temperature regulator to "min."	<p>Ved fyringsolie drej olietemperaturen ned på 0 grader C.</p>
Funktionsbeschreibung	Function description	Funktionsbeskrivelse
<p>Der Brennstoff wird aus dem Vorratstank durch ein Förderaggregat (siehe Zubehör) in den Brennertank gepumpt.</p>	<p>The combustible is pumped from the storage tank by a feeding aggregat (see accessories) into the burnertank.</p>	<p>Olien bliver via oliepumpen pumpet frem til rapsoliefyrets forvarmebeholder.</p>
<p>Eine Schwimmerschaltung reguliert das Niveau im Brennertank.</p>	<p>A floating switch regulates the level in the burner tank.</p>	<p>En svømmeranordning regulerer olieneveuet i forvarmebeholderen.</p>
<p>Ein weiterer Mikroschalter dient als Begrenzer, der bei Überfüllung auf Störung schaltet.</p>	<p>An additional micro switch functions as a limit which indicates "malfunction" in case of overfilling.</p>	<p>En mikrokontakt bliver aktiveret af svømmer ved transport af olie og ved forhøj oliestand slås rapsoliefyret fra.</p>
<p>Bei Tanküberlauf schaltet ein Kontaktschalter den Brenner ab</p>	<p>A contact switch stops the burner in case of overflow in the tank</p>	<p>Ved olieudslip fra forvarmebeholder aktiveres svømmer i spildbagge. Check hævertvirkning fra hovedtank.</p>
<p>Ein Thermostat regelt die Öltemperatur im Brennertank und startet bei Erreichen der eingestellten Temperatur den Brenner.</p>	<p>A thermostat regulates the oil temperature in the burner tank and switches on the burner automatically as soon as the regulated temperature is reached.</p>	<p>En starttermostat starter rapsoliefyret når indstillede olietemperatur i forvarmebeholder er opnået.</p>
<p>Ein zusätzlicher Sicherheitsremperturbegrenzer (STB) verhindert Überhitzung bei Fehlfunktion.</p>	<p>An additional overheat thermostat prevents overheating with malfunctionings.</p>	<p>En overophedningstermostat STB forhindrer overophedning af olien ved fejlfunktion.</p>
<p>Danach übernimmt der Ölfeuerungsautomat den Ablauf und die Überwachung.</p>	<p>Then the burner control checks the procedure.</p>	<p>Derefter overtager oliefyrautomaten (Satronicrelæ) styringen og overvågning.</p>
<p>Durch eine Spezialdüse wird mit Hilfe der durchströmenden Druckluft, die als Primärluft zur Verbrennung dient, der Brennstoff angesaugt und mikrofein zerstäubt.</p>	<p>A special nozzle draws the fuel, by using the passing compressed air, which serves as primary air for the combustion, and atomizes it.</p>	<p>Med trykluft fra Lamelpumpen/kompressor bliver luftstrømmen ledet forbi specialdysens indre olierør hvorved der opstår vacuum og olien bliver ansuget fra varmebeholder og forstøvet. (selve dysen består af 3 dele)</p>
<p>Das Brennergebläse liefert die Sekundärluft, welche bei der Stauscheibe dem Sprühnebel beigemischt wird. Dadurch ist eine einwandfreie Verbrennung, sowie die Betriebssicherheit garantiert.</p>	<p>The combustion fan delivers the secondary air that is mixed with the spray mist at the flame ring. Thereby a perfect combustion and safe operating are guaranteed.</p>	<p>Forbrændingsblæser leverer luft gennem hvirvlevskiven så flammen drejes og få korrekt blanding luft/olie.</p>
<p>Zubehör - Druckwächter Der Mindesteingangsdruck von 1,5 bar kann durch einen Druckwächter überwacht werden.</p>	<p>Accessories - pressure switch The minimum supply pressure of 1,5 bar might be controlled by a pressure switch.</p>	



Brenner mit Flansch

Brennerflansch und Dichtung an Konsole befestigen.

Ölschluß

Ölleitung und schwimmende Absaugung von Förderaggregat zum Vorrats-tank installieren. Bei Installation im Freien oder an einer Außenwand Isolierung oder zusätzliche Rohrheizung anbringen, da sonst das Wasser im Altöl gefriert und das Öl zähflüssig wird.

Elektroanschluss

Steckbuchse des Brenners mit dem Stecker des Heizgerätes koppeln (falls kein Stecker vorhanden ist, siehe unter Kroll-Zubehör).

Netzstecker des Filters an externer Steckdose anschließen.

Druckluftanschluß

Druckluft ist mittels Einschraubtülle am Druckminderers anzuschließen.

Um Störungen zu vermeiden, empfehlen wir eine Kondenswasserabscheider an der Leitung zwischen Kompressor und Brenner zu montieren

Bei Spezial-Zubehör

1. **Gerätetank** für Kroll S-Modelle am Unterbau rechts seitlich anschrauben.
2. **Ölvorwärmung** für Gerätetank, anstelle des Plastikstopfens (in Bodennähe) einschrauben und Netzstecker in externer Steckdose anschließen.
3. **Wasserprüfstab:** Bei Verwendung eines Vorratstanks muß überprüft werden ob er Wasser enthält. Die Prüfung kann mit einem Peilstab erfolgen, auf dem Wassernachweispaste aufgetragen und der danach bis auf den Boden eingeführt wird. An der Verfärbung der Wassernachweispaste läßt sich der Wasserstand leicht erkennen (Beim Heizungsfachhandel erhältlich).
4. **Förderaggregat** wird auf dem Gerätetank oder Vorratstank aufgesetzt und an die Förderleitung angeschlossen, orangefarbene Leuchte blinkt bei Heizbetrieb zwischen +3°C bis + 8°C.
5. **Schwimmende Absaugung** am Ölleitungsende anschließen und im Vorrats- bzw. Gerätetank einsetzen.

ACHTUNG

Vor jeder Inbetriebnahme prüfen ob der Schwimmer des Gerätetanks frei beweglich ist.



Burner with flange

Attach to burner flange and seal to bracket.

Oil connection

Install oil pipe and floating suction from the feeding aggregat to storage tank. In case of installation the device outdoors or at an outside-wall, install insulation or outside pipe heating so the water in the waste oil will not freeze and not sluggish

Power connection

Connect the plug of the heater with the socket of the burner (if there is no plug, see Kroll accessories).

Connect power cord of the filter to external power supply.

Compressed air connection

Connect the connector coupling of a compressed air pipe with the connection nipple of the pressure reducer.

To avoid malfunctions we recommend the mounting of a condensation drainage at the ducting between compressor and burner

With special accessories

1. **Heatertank** for Kroll models S is mounted lower right hand side.
2. **Oil preheating** for heater tank : remove plastic plug (near bottom) and replace with cartridge heater. Connect it to the external power supply.
3. **Water detector-dip stick** When using a storage tank, check if there is any water in it. You can do this by means of a dip stick on which you put water detection paste and insert it down to the bottom. On the colouration of the water detection paste you can see the water level easily (to get from specialized sales).
4. The **feeding aggregat** will be put up on the storage tank or heater tank and connected with the feeding pipe. When heating is on between +3°C and 8°C, an orange light will blink.
5. Connect plug of heated filter separate. Connect **floating suction device** to the end of the oil line and insert into the storage or heater tank.



ATTENTION

Please check before each startup if the float of the heater tank is freely movable.

Rapsoliefyr med flance

.Monter flance samt pakning på kedel.

Olietilslutning

Monter Filter på olieledning. monter Oliepumpe sugeside fra filter. Trykside oliepumpe monteres til olieledning til rapsoliefyr. Undgå hævertvirkning. (oliepumpe kann have magnetventil for hævertvirkning). Skal monteres efter forskrifter for oliefyre. (forsikring)

El tilslutning

Tilslut 7 polet strømstik fra kedel. Tilslut 3polet stik fra Elmotor oliepumpe (5 ledninger- Sort/grå sammen. Brun og blå sammen, i hvert yder polben. Gulgrøn ledning til rapsoliefyrets midterste polben i 3polet stik. Elledning fra lamelpumpe på 7 polet stik klemme B4-N og og jord. Kroll kompressorstik på rapsoliefyrets magnetventil.

Tryklufttilslutning

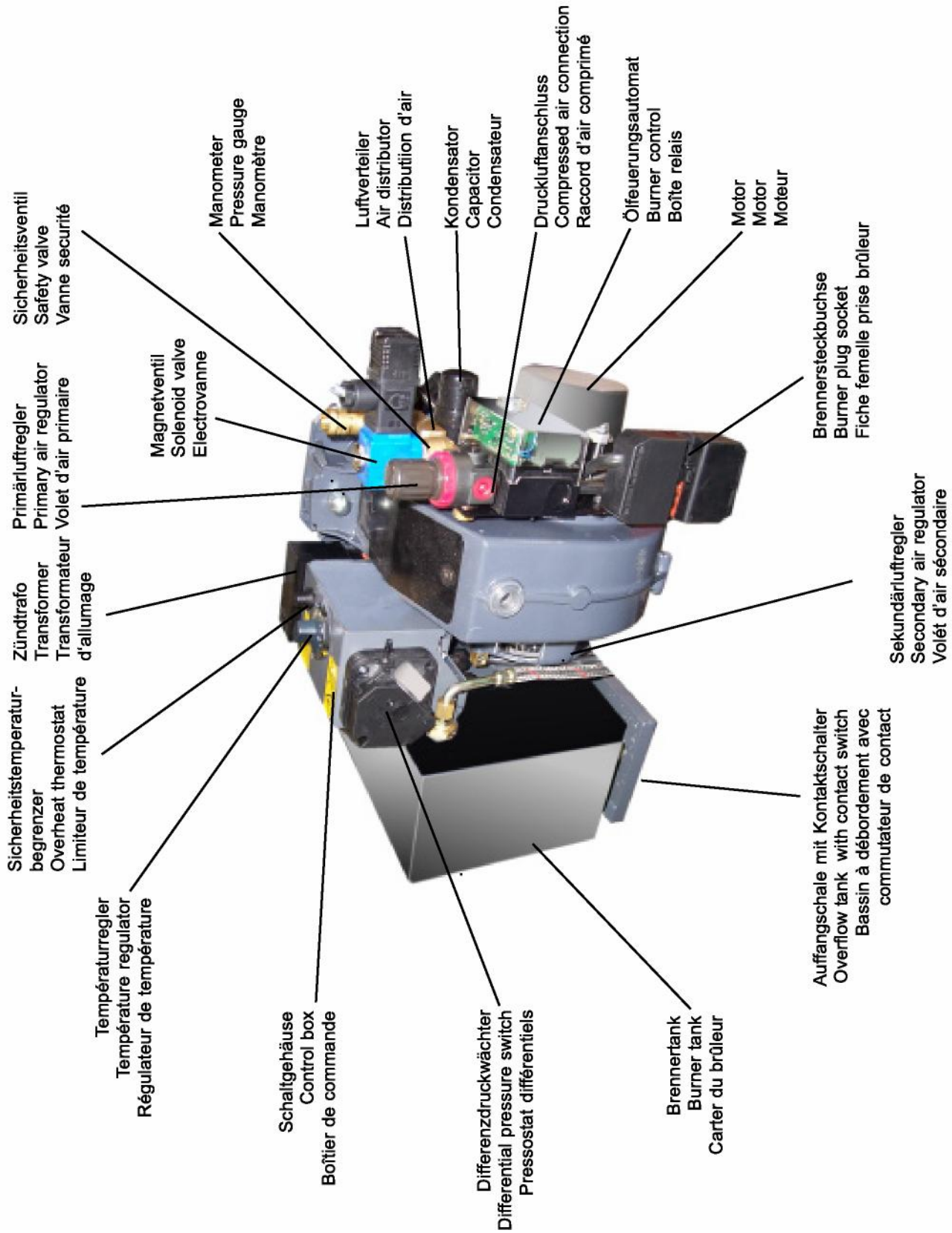
Kobling skrues i rapsoliefyrets Trykregulator. Blå trykluftslange trykkes i kobling. Trykluftslange monteres på Lamelpumpe/ kompressor luftudtag. Sikre ingen kondensvand fra kompressor.

Tilbehør

1. **Flyder for ansugning af øvreolieag istedet for sug i bund af gultank.**
2. **Olievarmeelement for tykke olier.**
3. **Gløderør for kedel til opnåelse af max. temperatur i flammen.**
4. **Ekstra magnetventil for undgåelse af hævertvirkning og olie på gulvet. (magnetventil forefindes på nogle af oliepumperne)**

Check at ovennævnte udstyr er monteret korrekt og er funktionsdygtig.



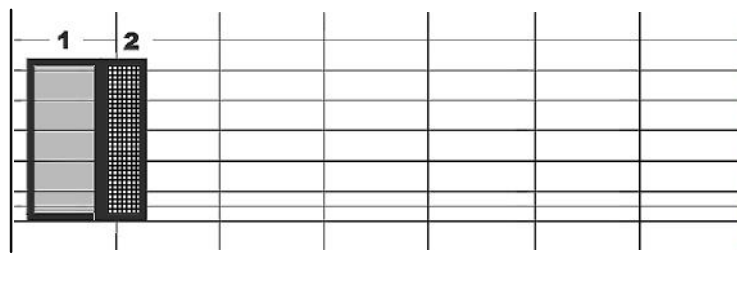


nach DIN 51 605 / according to DIN 51605 / Efter DIN 51 605

KG/UB 20-P Art.-Nr. 039202

1 Udleveringstilstand : Dyse
SNA 30609-5 Artikel-Nr.
039290

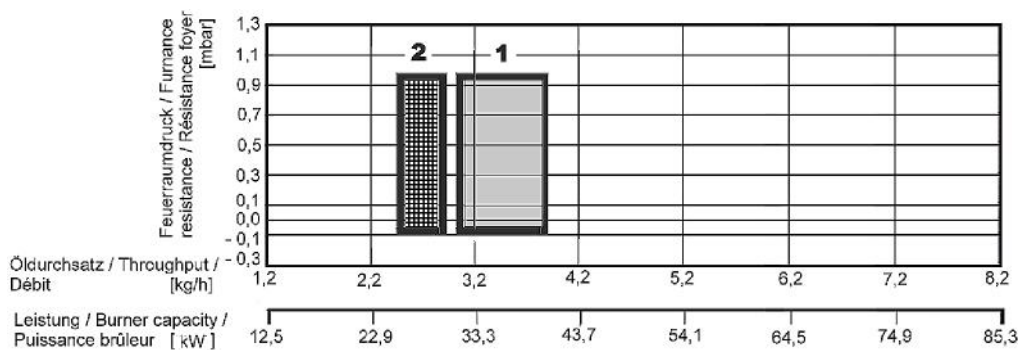
22 T :Tilbehør :Dyse SNA
30609-07 Artikel-Nr. 035566



KG/UB 20 Art.-Nr. 027142-04

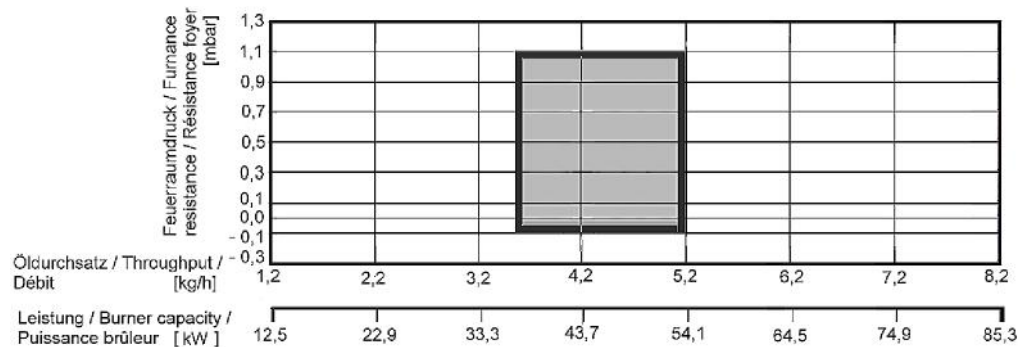
1 Udleveringstilstand: Dyse
SNA 30609-11 Artikel-Nr.
028133

22 Tilbehør : Dyse SNA
30609-9 Artikel-Nr. 035568



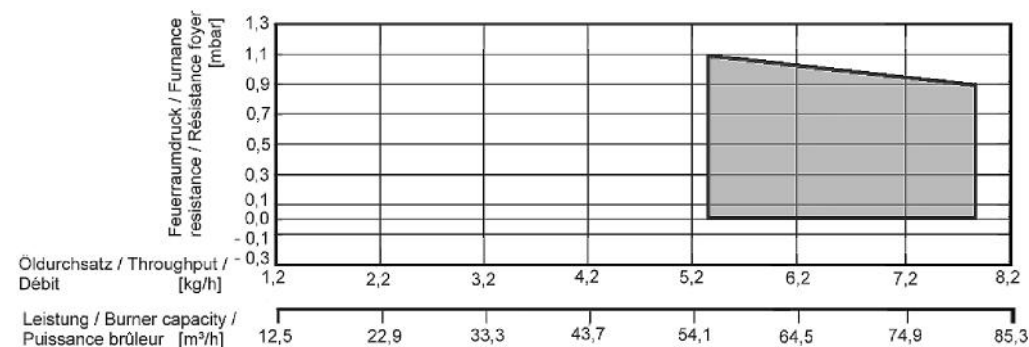
KG/UB 55 - Art.-Nr. 027143-04

Udleveringstilstand:
Dyse DA-2
Artikel-Nr. 028157



KG/UB 70 - Art.-Nr. 027144-03

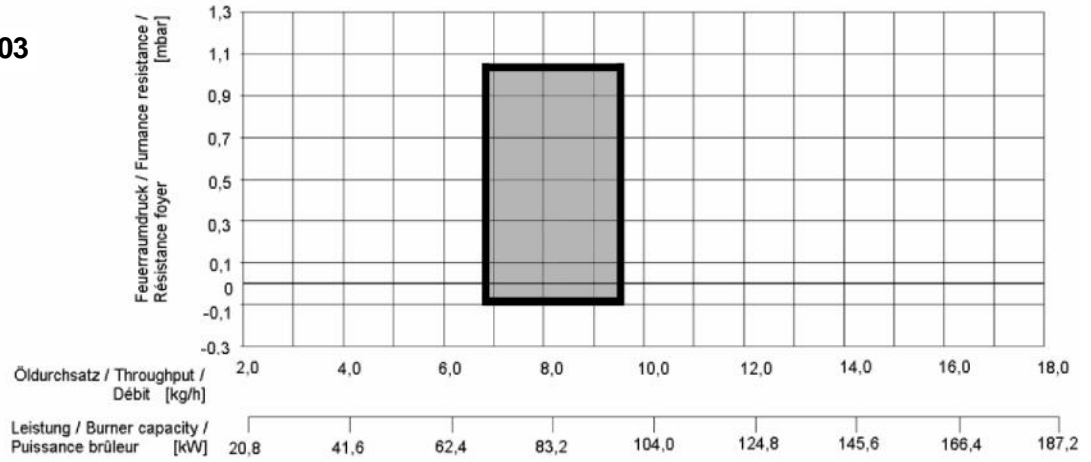
Udleveringstilstand:
Düse DA-1,5
Artikel-Nr. 028158



nach DIN 51 605 / according to DIN 51605 / Efter DIN 51 605

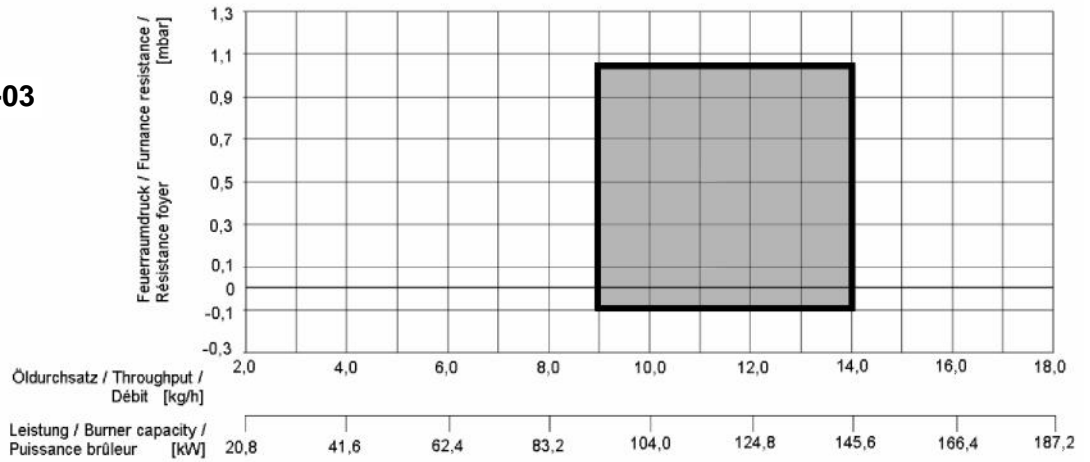
KG/UB 100 - Art.-Nr. 027145-03

Udleveringstilstand :
Düse DA-2
Arti kel-N r. 028157



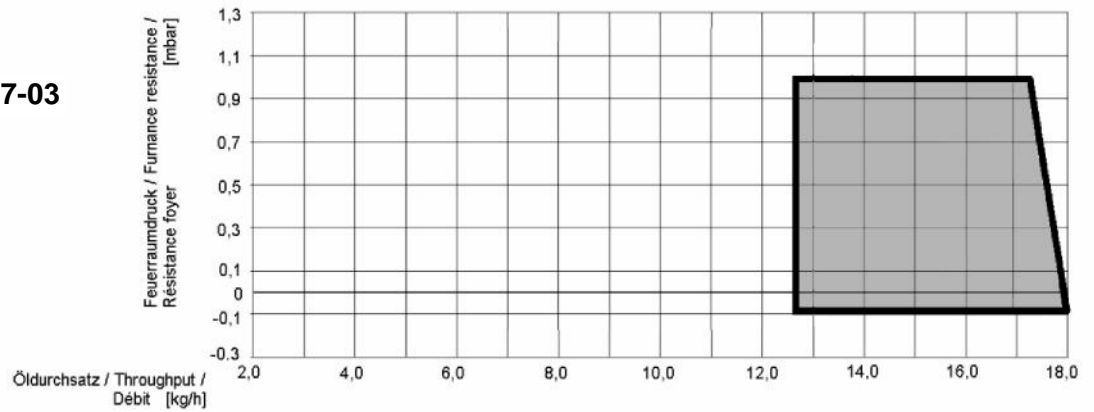
KG/UB 150- Art.-Nr. 027146-03

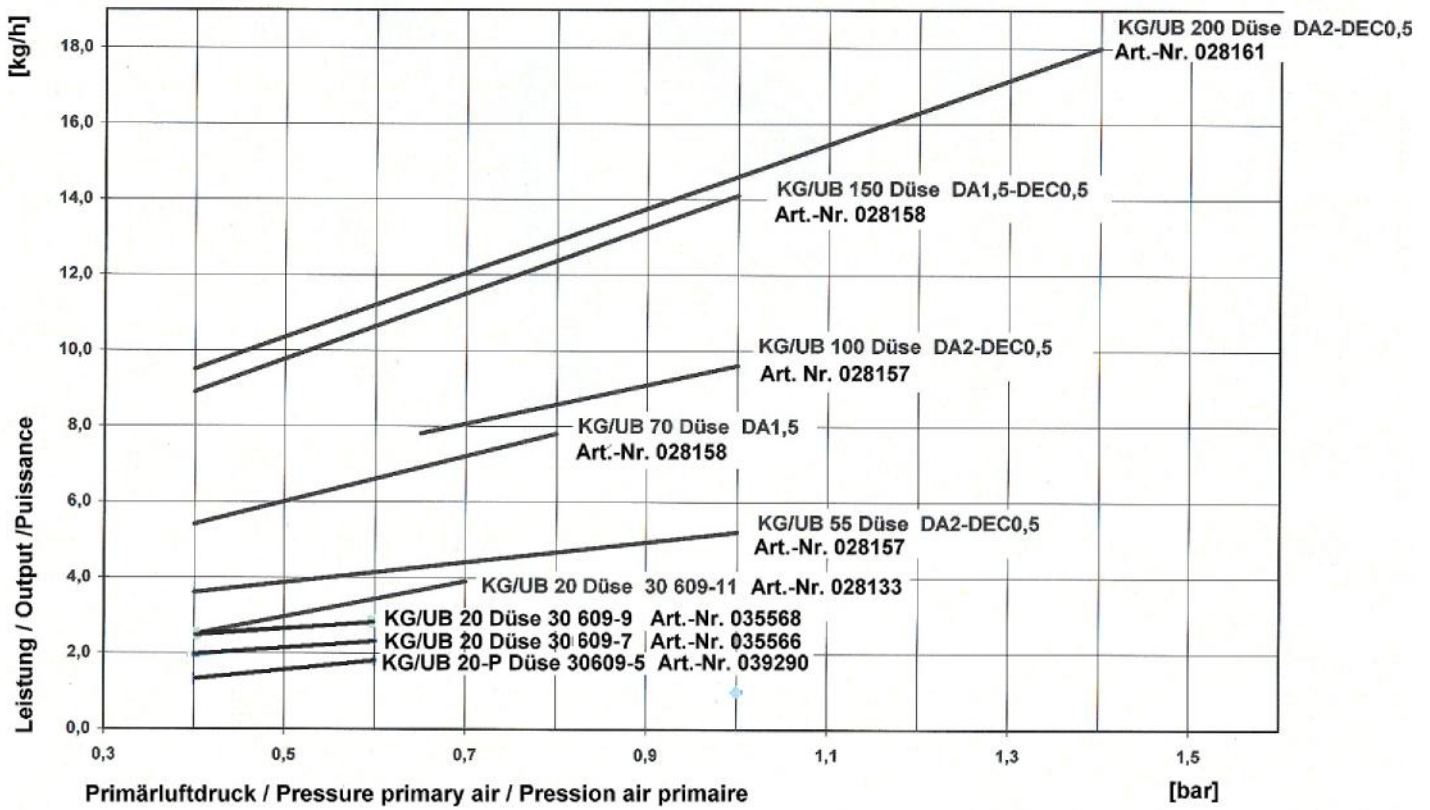
Udleveringstilstand :
Düse DA - 1.5
Arti kel-N r. 028158



KG/UB 200 - Art.-Nr. 027147-03

Udleveringstilstand:
Düse DA -2A
Arti kel-N r. 028161





Inbetriebnahme

1. Bei Erstinbetriebnahme den Brennertank von Hand bis zur Ölniveaumarkierung auffüllen.



Bei überhöhtem Ölstand schaltet der Schwimmerschalter den Brenner ab. Bei zu niedrigem Ölstand verkrustet die Heizschlange bzw. wird sie beschädigt.

Bei Überhitzung schalter der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) den Brenner ab.
Nach Abkühlen den Sicherheitstemperaturbegrenzer entstören: - Schutzkappe abschrauben
- Entstörknopf drücken
- Schutzkappe wieder aufschrauben (Siehe Störungen und Abhilfe)

Setting into operation

1. When setting into operation for the first time, fill up the burner tank by hand to the oil level mark



When the oil level is too high, the float switch switches off the burner automatically.
If the oil level is too low, the cartridge heater will be damaged.

In case of overheat, tue overheat thermostat will switch off the burner. After cooling down, reengage overheat thermostat:
- unscrew protecting cap
- Press reset button
- Fix again tue protecting cap (see malfunction and remedy)



Igangsætning

1. Ved førstegangstart skal forvarmebeholderen manuelt fyldes op med olie til markeringsmærket.



Ved forhøjet oliestand i forvarmebeholderen, afbryder svømmerkantakten strømmen til rapsoliefyret. Ved forlav oliestand kan det forårsage forkulning af varmelegme.

Ved overophedning af olien slår overohedningstermostaten STB rapsoliefyret fra. Tryk STB knap (vist til venstre) ned for reset.

2. Warten bis der Brenner startet. Dies geschieht automatisch, sobald das Öl auf Betriebstemperatur erwärmt ist.
3. Folgende Einregulierungen sind zu überprüfen und nötigenfalls vorzunehmen:

2. Wait the burner will start automatically as soon as the fuel has reached the right operation temperature.
3. Please observe the following regulations:

2. Afvent til olien er varmet op og rapsoliefyret starter automatisk op.
3. Nedenstående data skal rapsoliefyret indreguleres med. Skal gøres af godkendt oliefyrsmonter.

Brennertyp	Burner type	Brændertype	KG/UB (P)						
			20-P	20	55	70	100	150	200
Für Kroll W LE Typen	for Kroll stationary space heater	For Kroll varmluft kedler	25 S mit ZVP-Rohr Ø 127	40 S mit ZVP-Rohr Ø 127	55S	70 S/H	95 S 110 S 140 S	170 S	195 S 225 S
Öldurchsatz kg/h	Oil consumption kg/h	olieforbrug kg/h	1,4-2,2	2,5-3,9	3,6-5,2	5,4-7,8	7,8-9,6	8,9-14,1	12,7 -18,0
Primärluft	Primary air	primærluft	bar						
Universalöl	Multi oil	Universal olie	0,4-0,6	0,4-0,7	0,4-1,0	0,4-1,0	0,4-1,0	0,4-1,0	0,4-1,0
Heizöl	Heating EL	Bio-, og dieselolie	0,2-0,6	0,2-0,6	0,4-1,0	0,4-1,0	0,4-1,0	0,4-1,0	0,4-1,0
Pflanzenöl	Vegetable oil	/ Planteolie	0,4-0,6	0,4-0,6	0,4-1,0	0,4-0,8	0,65-1,0	0,4-1,0	0,4-1,4

Der Brenner hat eine TÜV Zulassung in Anlehnung an DIN EN 267 ausschließlich mit technischem Rapsöl nach DIN 51 605



Achtung !

Der Brenner ist mit einem Sicherheitsventil ausgestattet. Ansprechdruck :
KG/UB20/P bis KG/UB 100 - 1,2 bar
KG/UB150 bis KG/UB 200 - 1,5 bar

The burner has a TÜV admission according to DIN EN 267, exclusively avec technical rape oil according to DIN 51 605.



Warning !

The burner is equipped by a security valve.
Opening pressure :
KG/UB20/P to KG/UB 100 - 1,2 bar
KG/UB 150 to KG/UB 200 - 1,5 bar

Rapsoliefyret har TUV godkendelse med DIN EN 267, udlukkende med rapsolie efter DIN 51 605.



Advarsel !

Rapsoliefyret er udstyret med sikkerhedsventil åbningstryk :
KG/UB20/P à KG/UB 100 - 1,2 bar
KG/UB 150 à KG/UB 200 - 1,5 bar

! Achtung

Der Brenner darf ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal unter Beachtung entsprechender Vorschriften eingestellt werden.

Einstellungen

Nachregulierung des Öldurchsatzes mittels Primärluftregler

Nachregulierung von Rußzahl und CO₂ erfolgt mittels Sekundärluftregler

Primärluftregler

Achtung

Der Druckregler darf nach der Einregulierung nicht mehr verstellt werden. Auf korrektes Einrasten des Drehknopfes achten !

! Warning

Burner has to be adjusted only by authorised qualified technicians according to the corresponding regulations.

Regulations

Post regulation of oil consumption by the primary air regulator

Post regulation of smoke number and CO₂ by secondary air regulator

Primary air regulator



! Advarsel

Rapsoliefyret må kun indstilles af godkendt oliefyrspersonale/ skorstensfejer.

Indstilling

Regulering af olieforbrug sker ved regulering af lufttryk på primær trykregulator.

Regulering af sodtal og Co₂ sker ved at skruer på sekundærluftskrue. (Skrue sidder under luftvagten).

Primær lufttrykregulator med magnetventil, manometerur og overtrykventil.

Når Rapsoliefyret er indreguleret skal der ikke stilles på primærtrykluft. Hvis der er trykfald er årsag luftfilter på kompressor stoppet.

!

! Warning

Don't change the position of the pressure regulator after adjustment.

Attention to proper locking of the turning knob !

!

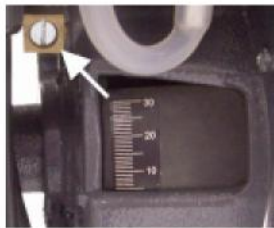
Sekundärluftregler

Secondary air regulator

Volet d'air secondaire

KG/UB20-P, KG/UB 20, KG/UB 55, KG/UB 70, KG/UB 100

KG/UB 150, KG/UB 200



Idealwerte:

Rußzahl nach Bacharach „1“ CO₂ = 10 bis 11,5 Vol.% Abgastemperatur entsprechend der Betriebsanleitung des Heizgerätes/ Feuerstätte Ät ca. 200°C

Optimum values:

smoke number as Bacharach "1" CO₂ = 10 to 11,5 Vol. % Exhaust temperature according to the instruction manual of the heater/fire equipment Ät approx. 200°C

Idealværdier

Sodtal efter Bacharach CO₂ = 10 à 11,5 Vol. % Røggastemperatur ca./150/ 200°C alt efter kedlens betjeningsvejledning.

Abschalten

Wahlschalter am Heizgerät auf "0" stellen

Switching Off:

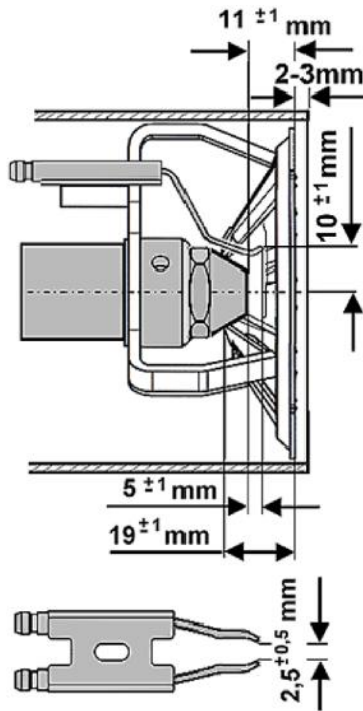
put selector switch to "0"

Sluk rapsoliefyret.

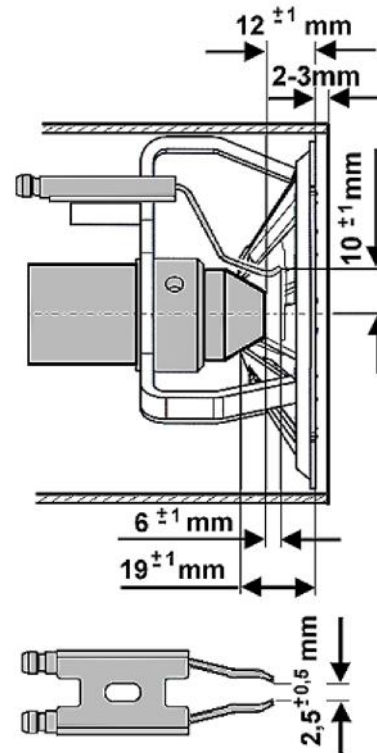
Tryk kedelknap.



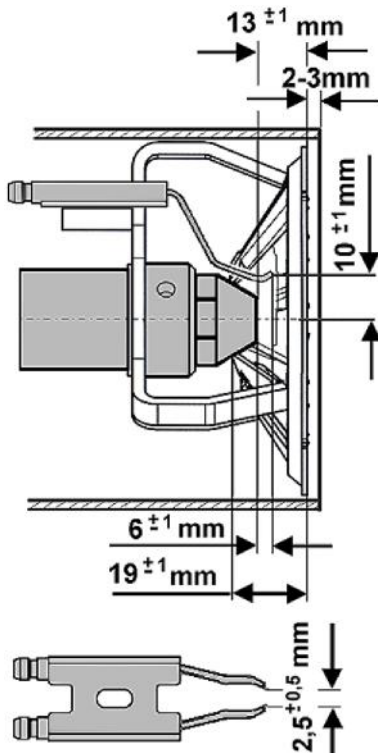
KG/U B 20-P



KG/UB 20

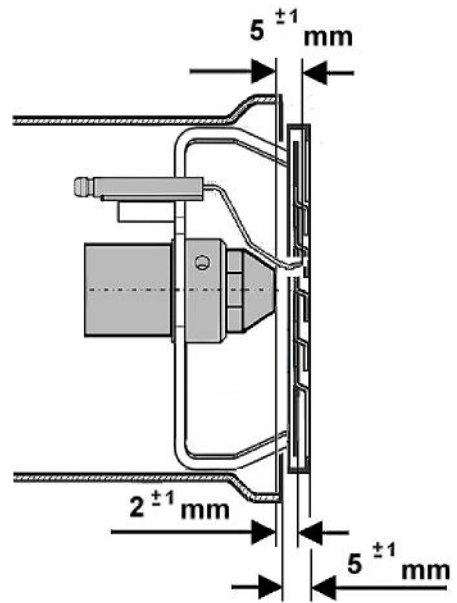
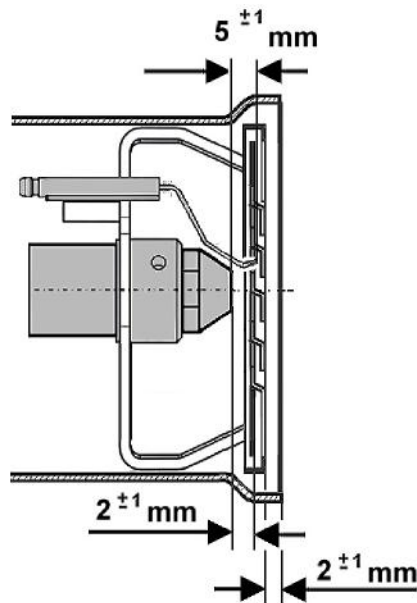
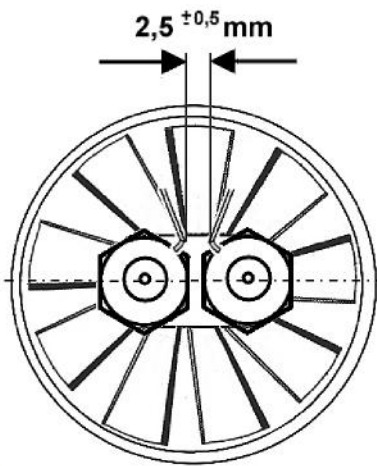


KG/U B 55



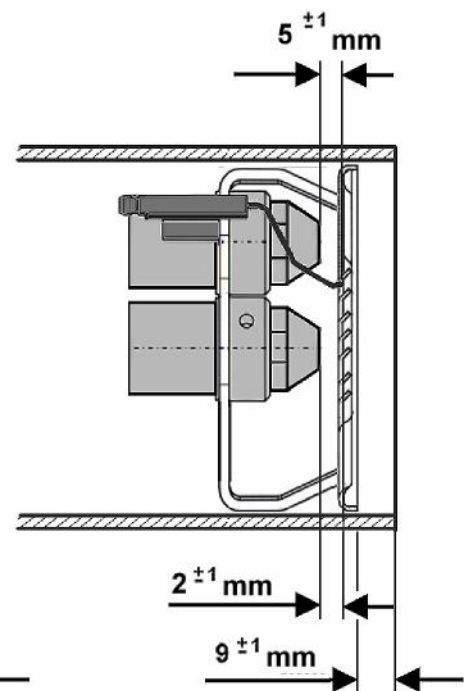
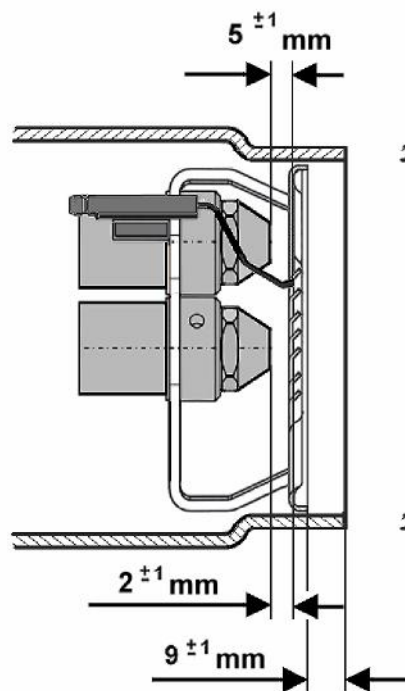
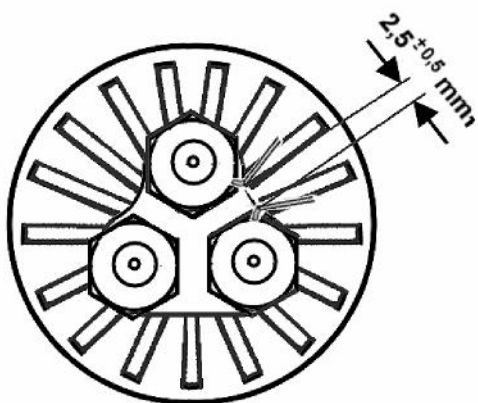
KG/U B 70

KG/UB 100



KG/UB 150

KG/UB 200





Thermostat-Einstellungen Adjustment thermostat Réglage thermostat Thermostat-indstilling	
Rapsöl Rape seed oil Colza Rapsolie	60 - 100°C
Universalöl Multi oil Polycombustible Universalolie	60 - 100°C
Fyringsolie og beslægtede olier (flammepunkt) må ikke opvarmes.	0°C (nicht beheizen) (not to heat) (ne pas chauffer)

Die Ölvorwärmung mit möglichst niedriger Temperatur (min. 60°C) wählen.

Chose the pre-heat temperature as low as possible (min. 60°C).

Forvarm bioolien ved laveste mulige temperatur.

Dabei ist zu beachten, dass bei abnehmender Ölmenge im Tank die Qualität des Öles schlechter wird, deshalb muss die Vorärmtemperatur schrittweise höher eingestellt werden.

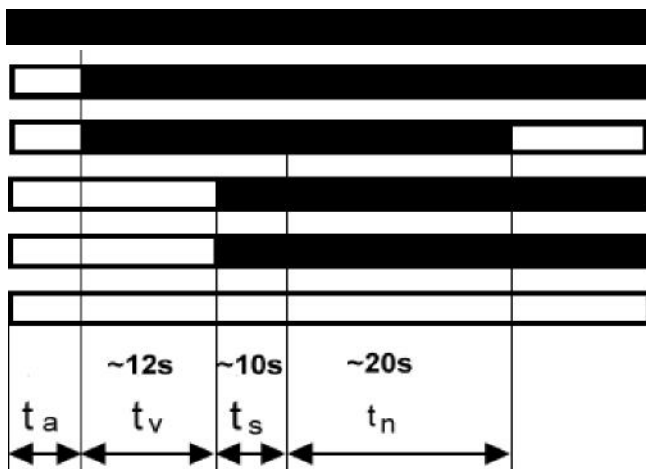
Please consider, that the quality of the oil deteriorates with the diminishing quantity of oil inside the tank. Therefore the pre-heat temperature has to be increased gradually.

Cependant veuillez considérer, que la qualité d'huile détériore avec la décroissance d'huile dans la cuve, ce qui demande l'augmentation graduelle de la température de préchauffage.



Heizöl / Diesel nicht beheizen ! Heating oil EL / Diesel not to heat ! Fyringsolie og beslægtede olie! IKKE OPVARMES

Sicherheits- und Steuerungsablauf / Safety an control succession / Sikkerheds og styringsforløb



Ölvorwärmung / Oil preheating / Olieforvarmning

Motor / Motor / Motor

Zündung / Ignition / tænding

Magnetventil Luft / Solenoid valve air / magnetventil luft

Flammenwächter / Photo cell / Fotocelle
 Störlampe / Oil preheating / fejlfunktionslampe!

t_a = Aufheizzeit / Heat-up time / opvarmningstid

t_v = Vorzündzeit und Vorbelüftung / Preliminary ignition time with pre-ventilation
 Fortændingstid og forluftning

t_s = Sicherheitszeit / Safety time / sikkerhedstid

t_n = Nachzündzeit / Post-ignition time / eftertændingstid

Wartung

Nach ca. 3 Tagen :

abgesetztes Wasser und Schlamm durch den Wasserablasshahn im Brenntank ablassen.

monatlich:

Filter im Vorratstank bzw. Gerätetank und Sieb der schwimmenden Absaugung reinigen.
Vorratstank bzw. Gerätetank von Schlamm und abgesetztem Wasser reinigen.
Die Menge kann mit Wasser-nachweispaste und einem Peilstab festgestellt werden.

lean photo cell.
(Siehe Zeichnung)

jährlich vor + nach der Saison

Wartung wie in Ausführung monatlich beschrieben, durchführen.
Heizschlange im Brenntank reinigen.
Brenntank, Vorratstank bzw. Gerätetank gründlich reinigen.

Niveauregler und Schwimmerschalter überprüfen.

Servicing

After about 3 days :

drain settled water and sludge through drain tap in burner tank.

monthly:

Clean filter of storage tank and strainer at floating suction.

Clean storage tank and heater tank from sludge and settled water.
The quantity of water can be indicated with water indicating paste and dip stick.

Clean ignition electrode and flame ring.
Blow compressed air through nozzle holder and check ignition electrode distance.
(See drawing)

Yearly at beginning + end of season

carry out monthly servicing as described.
Clean cartridge heater in burner tank.
Clean burner tank, storage tank or heater tank thoroughly.

Please check the level controller and the float switch.

Service

Service efter 30 dage:

Check og rengør hvirvelskive og tændeledninger. (hvis skidt forekommer på hvirvelskive. For meget modtryk.
Check dyse og O ring på dyse, Dysen kan skilles ad i 3 dele.
Check fotocelle.
Check forvarmekar for slam. Check svømmer i forvarmetank. (må ikke sættes til med forkullet olie eller andet.
Check filter i Danfos oliepumpe.
Check luftfilter i Becker lamelpumpe.
Check det store oliefilter.

Par gange om året.
Check kedel og gennemgang for røggas.

Ovennævnte vedligeholdelse kan udsættes efter behov.

Hvert år og ved hver sæsons begyndelse .

Som ovenfor nævnt samt check hovedtank for slam. Check olieledning mellem tank og rapsoliefy.

D

Störungen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
<p>Rapsoliefyret tænder ikke olien eller flammen flakker og går ud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Olien beskidt eller indeholder vand b) Oletank er tom. Mikrokontakt klikker kun 1 gang. Svømmer rammer varmelegme. c) Ölniveau i forvarmebeholder står for højt.(hævertvirkning) d) Ölniveau ii forvarmebeholder forlav. e) Filter stor stoppet. Filter Danfoss stoppet f) Magnetventil – Oliepumpe defekt g) Dyse stoppet eller defekt. O ring defekt eller dyse stoppet på luftsiden af olierør dyse. h) Kein Strom j) Motor defekt k) Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst l) Sicherheitstemperaturbegrenzer löst wiederholt aus 	<ul style="list-style-type: none"> a) Tøm forvarmebeholder for slam og vand. b) Hæld olie på .Sikre oliepumpe kører. Svømmerarm bøjes så der er frigang. c) Ölie aftappes så svømmer kommer ned under 1.klik på mikrokontakten. Check for hævertvirkning fra den store tank. Check belægning på svømmer. d) Olie hældes i forvarmebeholder. Check pumpe. e) Filter, oliepumpenfilter rengøres. f) Magnetventil-oliepumpe checkes/udskiftes. g) Dyse rengøres(kann skilles i 3 dele), skift o ring, eller dyse udskiftes. h) HCheck at olieneveau ikke står forhøjt i forvarmebeholder. STB termostat defekt. Ledning fra varmelegme dysestok løs bag Sat.relæ. j) Motor skiftes/kondensator k) Sikkerhedetemperatur følerknap trykkes ind igen. Check om der er olie i forvarmebeholder.. l) Startertermostat kontroleres.
<p>Rapsoliefyret starter men åbner ikke magnetventil eller starter kompressor/luftpumpe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> m) Fotocelle beskidt eller er sat forkert i.Trykfaldssikring står for højt. Magnetventil beskidt/defekt.Olie i soildbakke. n) Satronic/styrerelæ defekt. o) Ingen tænding på elektroder p) Ingen trykluft q) Trykluft for lavt r) Magnetventil defekt s) Kompressor oder Luftleitung defekt 	<ul style="list-style-type: none"> m) Fotocelle rengøres, udskiftes eller sættes rigtigt i. Trykfaldssikrings skive dreies ned.Skift maagnetventil.Tøm bakke. n) Relæ udskiftes. o) Tændelektroder presses tættere sammen, eventuel udskift. Check tændspile og tændkabler. p) Filter i luftpumpe stoppet . kik under M. Luftpumpe defekt. Check regulator/dyse kik under G q) Trykluffilter stoppet. Check trykluftregulator. r) Magnetventil Checkes kik M. s) Kompressor og luftslange checkes
<p>Olie pumper ikke til rapsoliefyret</p>	<ul style="list-style-type: none"> t) Ölie for tykflydende eller for kold. u) Afstand mellem tank og pumpe for stor. Normal max 10 meter ved tynd olie. 	<ul style="list-style-type: none"> t) Tank og olieledning isoleres og opvarmes. u) Oleipumpe sættes som trykpumpe.

D

Störungen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Rapsoliefyrets flamme starter sent.	a) For meget træk i skorsten. Elektroder står forkert.	a) Isæt trækregulator. Ændre indstilling på elektroder.
Kedel buldrer og sort røg ud af skorsten.	a) Ingen træk i skorsten. b) for stor indfyret oliemængde/luft. c) Varmevexler stoppet. d)	a) Forhøj skorsten b) Nedregulere min. 2,6bar, eller mindre dyse c) Rengøre kedel d)
Dyse og støvskive forkullet/dækket af uforbrændt olie.	a) Forkert indstilling af støvskive/konisk. b) For meget eller for lidt forbrændingsluftmængde. c) Kedelbrændkammer forkoldt	a) Indstil støvskive. b) Primærluftmængde indstilles samt sekundærluft. c) Isæt gløderør i kedel.

Enhver justering af rapsoliefyret kræver en måling af røggasserne for at opnå optimal forbrænding. Se under Indregulering.



GB

Malfunction	Possible Cause	Remedy
<p>Burner does not ignite or Flame interrupts and stops</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Heating oil is not combustible due to sludge or water contamination b) Oil tank empty c) Oil level in burner tank too high d) Oil level in burner tank too low e) Filter, feeding pump filter clogged, oil-or air pipes defective f) Solenoid valve feeding pump defective g) Nozzle clogged or defective h) No current i) Motor defective k) Overheat thermostat has triggered l) Overheat thermostat continues triggering m) Photo cell dirty or not plugged in correctly n) Burner control defective o) No ignition p) No compressed air q) Compressed air too low r) Solenoid valve defective s) Compressor or air pipe defective t) Oil too viscous from frost u) Distance between storage tank and burner to long v) Burner too big or set too high 	<ul style="list-style-type: none"> a) Open drain tap of burner tank, drain sludge and water or use better heating oil b) Refill with oil c) Correct oil level by draining through drain tap and readjust if necessary, float-switch-level setting d) Correct oil level see at "regulations" - refill e) Clean filter, feeding pump filter and pipes or repair f) Check or replace solenoid valve feeding pump g) Clean or replace nozzle h) Switch on heater switch. Switch on plug coupling at burner to heater j) Replace motor k) Unlock overheat thermostat l) Change temperature regulator m) Clean photo cell, replace or plug it in correctly n) Replace burner control o) Adjust ignition electrode and if replace necessary. Check transformer and ignition leads p) Connect compressed air and adjust pressure q) Verify the compressed air (not below 2 bar) r) Check solenoid valve and replace if necessary s) Check compressor and air pipe and repair it t) Insulate tank and oil tubes u) Mount an additional feeding pump v) Replace overheat thermostat at the heater and reduce heat load of burner

GB

Malfunction pyrométrique	Possible Cause	Remedy
Burner ignites to late	a) Cartridge heater and temperatur-sensor in burner tank in-crusted or defective	a) Clean cartridge heater and température sensor in burner tank or replace
No oil supply to the burner tank	a) Feeding pump dirty b) Strainer of the floating suction device is clogged c) Motor capacitor defect d) Motor defect	a) Clean feeding pump strainer b) Clean strainer c) Replace motor capacitor d) Replace motor
Nozzle clogged or carbonized	a) Flame ring falsely set b) Too much or too less compressed air c) To little ventilation in the heating room a) Correct maesuring of the	a) Correct measuring of the flame ring b) Correct gauge pressure c) Make ventilation openings big enough

Each readjustement of oil quantity, primary or secondary air requires an exhaust measuring and ajustement to optimum values - see at "regulations".



F

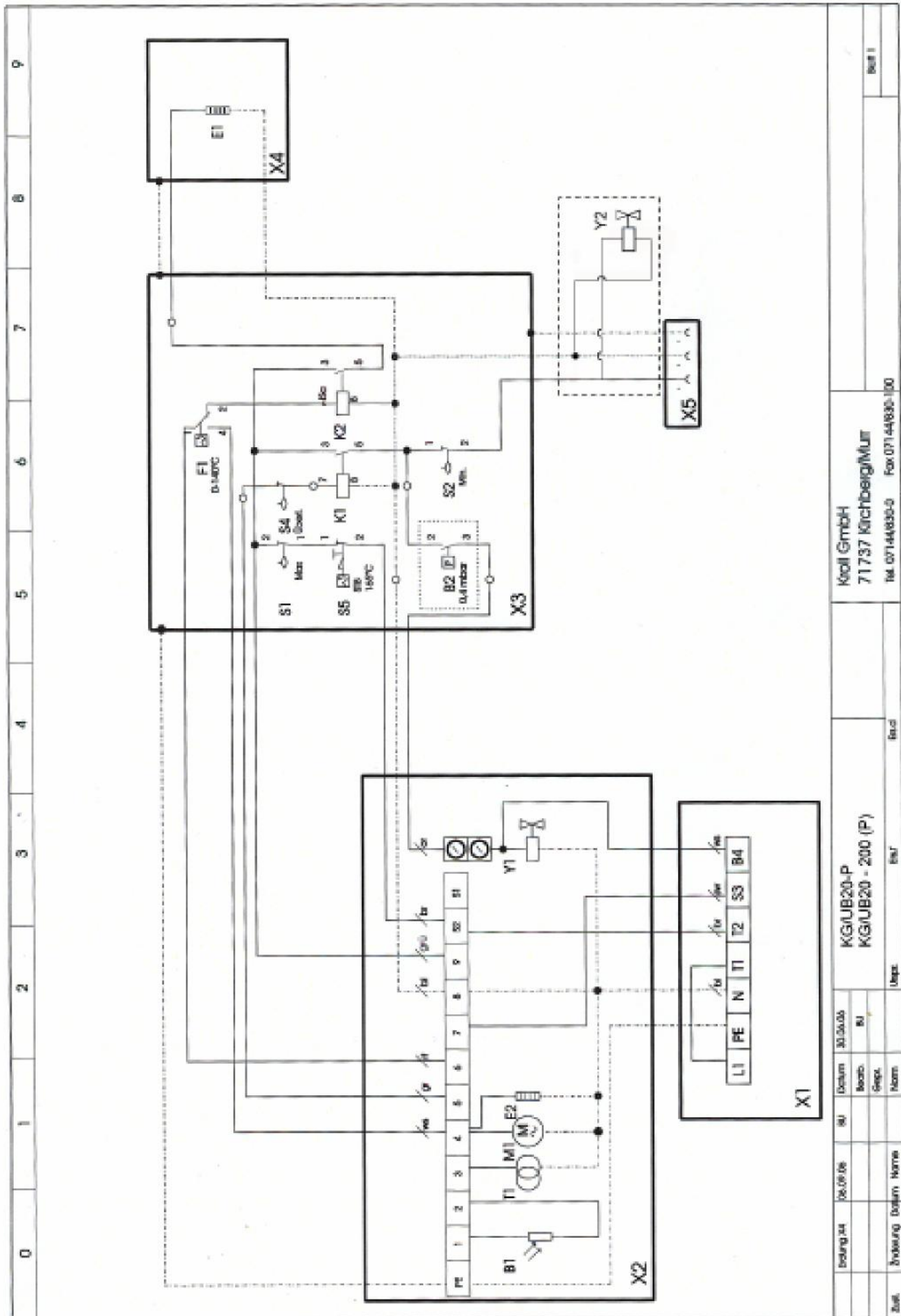
Pannes	Causes Possibles	Moyens d'y remédier
<p>Le brûleur ne s'allume pas La flamme va cille et s'éteint</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Présence d'eau ou de boue dans l'huile b) Le carter du brûleur est vide c) Le niveau fuel du brûleur est trop élevé d) Le niveau à fuel du brûleur est trop bas e) Le filtre, le filtre de la pompe d'aspiration est encrassé, les tuyaux d'arrivée de fuel ou d'air ne sont pas étanches f) Electrovanne de la pompe d'aspiration défectueuse g) Gicleur encrassée ou défectueux h) Pas de courant j) Moteur défectueux k) Limiteur de température à déclenché l) Limiteur de température à déclenché de nouveau m) Photocellule encrassé ou mal placée n) Boîtier de commande défectueux o) Pas d'allumage q) Air comprimé est trop bas r) Electrovanne défectueuse s) Compresseur ou tuyau d'arrivée d'air défectueux t) Viscosité par gel u) Distance entre réservoir principal et brûleur trop grand Brûleur trop grand ou réglé trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vidanger le carter au moyen du robinet de purge; utiliser de l'huile de meilleur qualité b) Remplir le carter, voir "réglage" c) Vidanger le trop-plein de fuel par le robinet de purge et réajuster le flotteur d) Remplir le carter e) Nettoyer le filtre, le filtre de la pompe d'aspiration et les conduits ou réparer les. f) Vérifier ou changer l'electrovanne de la pompe d'aspiration g) Nettoyer ou changer le gicleur h) Enclencher l'interrupteur du générateur après avoir raccordé celui-ci au brûleur j) Changer le moteur k) Réarmer le limiteur de température l) Changer le régulateur de température m) Nettoyer, changer ou remplacer la cellule n) Changer le boîtier de commande o) Réajuster ou changer les électrodes, contrôler le transfo et les câbles d'allumage p) Pas d'air comprimé q) Verifier l'alimentation d'air comprimé (non-pas au-dessous de 2 bar) r) Changer l'électrovanne s) Vérifier ou réparer le compresseur et le tuyau d'air t) Isolé le réservoir et le conduits fuel u) Monter une pompe de révelage supplémentaire

p) Ra
rég

F

Pannes	Causes Possibles	Moyens d'y remédier
Le brûleur démarre avec beaucoup de retard	a) Résistance ou sonde du carter encrassée ou défectueuse	a) Nettoyer ou changer la résistance et la sonde
Pas d'aspiration d'huile vers le carter du brûleur	a) Pompe d'aspiration encrassée b) Crépine de l'aspiration flottante est pleine de boues c) Moteur condensateur défectueux d) Moteur défectueux	a) Nettoyer la crépine de l'aspiration b) Nettoyer la crépine c) Changer moteur condensateur d) Changer moteur
Gicleur et accroche-flamme fortement encrassés par l'huile et la calamine	a) Mauvais réglage de l'accroche flamme b) Quantité d'air de combustion trop faible ou trop forte c) Local n'est pas assez aéré	a) Corriger le réglage de l'accroche flamme b) Ajuster le volume d'air primaire. c) Mieux aérer le local

Effectuer une contrôle des fumées et un réglage aux valeurs optimales après chaque rectification de la quantité de fuel, d'air primaire ou secondaire, voir "réglage".



Bestell-Nr.	06.09.06	Bl.	01	Datum	30.06.05	KG/UB20-P KG/UB20 - 200 (P)	Kroll GmbH 71737 Kirchberg/Murr Tel. 07144/830-0 Fax 07144/830-100	Blatt 1
Zust.	Erstellung	Gepr.	Bepr.	Norm.	Uepr.	Einl.	Beul.	

B1	Fotozelle	Cad cell	Fotocelle
B2	Differenzdruckwächter (Bei Ölförderaggregat)	Differential pressure switch (oil feeding aggregat)	Luftrykvagt./trykfaldssikring
E1	Heizspirale 1100 W	Heating coil 1100 W	Varmeelement 1100 W
E2	Düsenstockheizung 75W (KG/UB20-P, KG/UB 70 - KG/UB 200)	Cartridge heater 75W (KG/UB20-P, KG/UB 70 - KG/UB 200)	Dysevarmelegme 75 W (KG/UB20-P, KG/UB 70 - KG/UB 200)
F1	Regelthermostat Öl	Regulating thermostat oil	Termostat for olie
K1	Relais Überlaufsicherung	Relay overflow security	Relæ for overløbssikring
K2	Relais Heizung	Relay heating	Relæ varmelegme
M1	Brennermotor	Burner motor	Motor for for.b.luft
S1	Mikroschalter Überlaufsicherung Tank (max.)	Micro switch overflow security tank (max.)	Mikrokontakt .Overløbssikring
S2	Mikroschalter Niveauregulierung (min.)	Micro switch niveau regulation (min.)	Mikrokontakt niveauregulering
S4	Überlaufsicherung Auffangwanne	Overflow security overflow tank	Overløbssikring kar under varmeb.
S5	Sicherheitstemperatur- begrenzer Öl (STB)	Overheat thermostat Öl (STB)	Overkogssikring (STB)
T1	Zündtransformator	Transformer	Tændspole
Y1	Magnetventil Luft	Solenoid valve air	Magnetventil luft
Y2	Magnetventil (Option)	Solenoid valve (option)	Magnetventil (option)
X1	Brennerstecker	Burner plug	Brænder stik
X2	Socket Feuerungsautomatik	Socket burner control	Sokkel for satronicrelæ
X3	Schaltkasten Ölbehälter	Control box oil tank	Elkasse for oliebeholder
X4	Ölbehälter	Oil tank	Oliebeholder
X5	Steckdose Förderaggregat/ Ölmagnetventil	Socket feeding aggregat/ solenoid valve fuel	Stikdåse for oliepumpe og oliemagnetventil
bl	blau	blue	blå
br	braun	brown	brun
ge	gelb	yellow	Gul
gr	grau	grey	grå
grü	grün	green	Grøn
sw	schwarz	black	Sort
rt	rot	red	rød
ws	weiß	white	Hvid



Achtung !

**Bei Anschluss eines externen
 Förderaggregates darf die
 max. Leistungsaufnahme
 150 W
 nicht überschreiten**



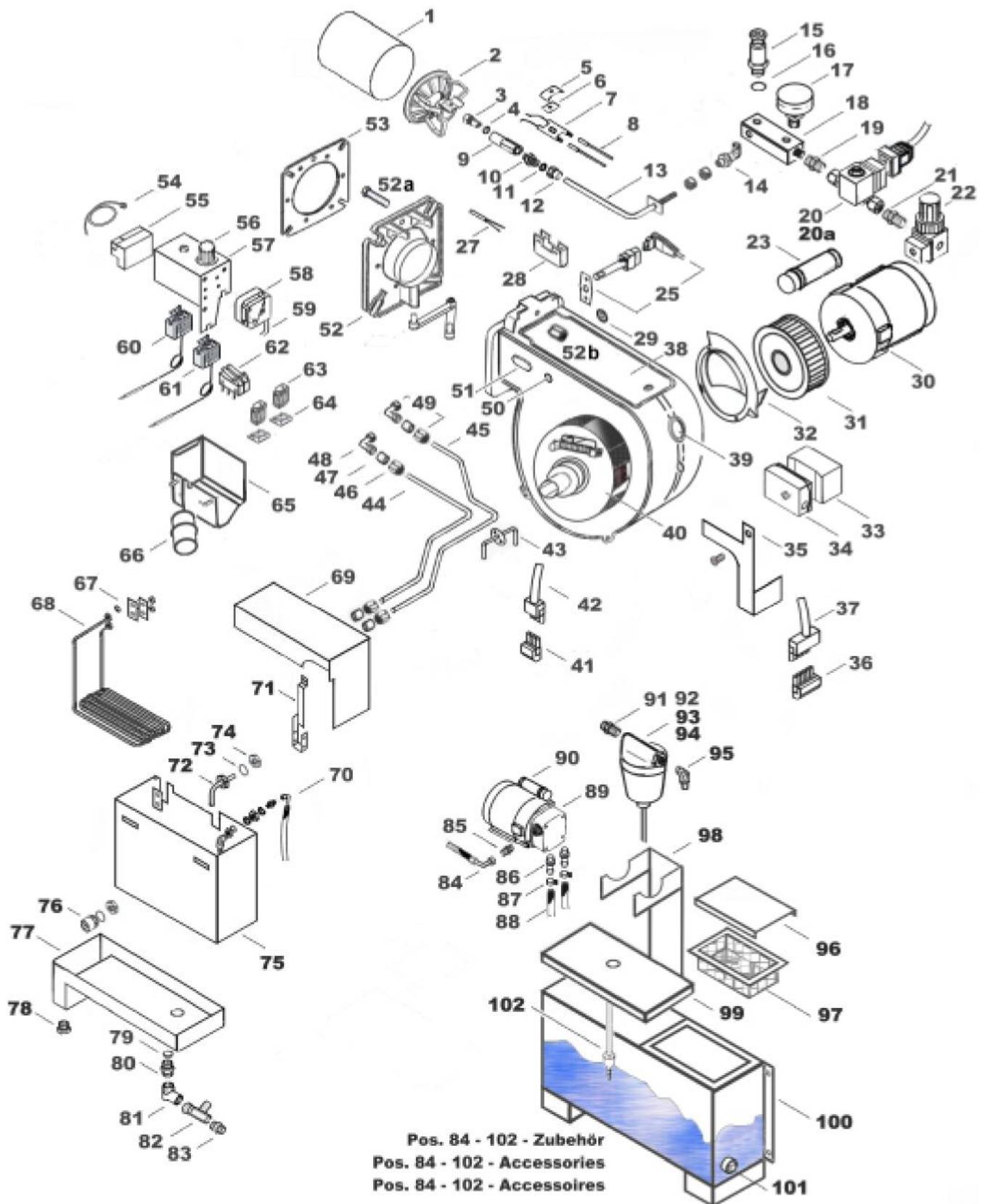
Attention !

**The max. power connection of
 an external fuel conveying
 system must not exceed
 150 W**



Vigtig !

**Ved tilslutning af ekstern
 oliepumpe må max ydelse
 ikke overstige : 150KW**



B
 estell-Nr. / Requisition number / Reservedelsnummer

				KG/UB 20_P	KG/UB 20 -04	KG/UB 55 -04	KG/UB 70 -03	KG/UB 100 -03
1	Brennerrohr	Burner tube	Tube d'air du brûleur	034365			028231	
2	Stauscheibe mit Zündelektrode	Flame ring with ignition electrode	Achroche flamme avec élektrode d'allumage	039285		039288	037225 035954	
3	Düse	Nozzle	Gicleur	039290 3609-5	028133 3609-11	028157 DA-2	028158 DA-1,5	028157 DA-2
4	O-Ring für Düse	Seal for nozzle	Joint pour gicleur	004360				
5	Oberteil Elektrodenhalter	Upper part of electrode fastener	Partie supérieur fixation pour electrode	038349				
6	Keramikunterlage	Ceramic mat	Sous-main ceramique	038350				
7	Zündelektrode	Ignition electrode	Electrode d'allumage	039286			038564	
8	Zündkabel	Ignition cable	Câble d'allumage	036471				
9	Adapter für Düse	Adaptor for nozzle	Adapteur pour gicleur	037735				
10	Nippel	Nipple	Raccord de graissage	034394				
11	Klemmring	Clamp ring	Bague de serrage	034393				
12	Überwurfmutter	Cup nut	Ecrou-chapeau	034392				
13	Verbindungsrohr	Connecting tube	Conduite	034367 1x		034368 1x	034363 2x	034364 2x
14	Verbindungswinkel	Transition piece	Raccord de reduction	034391				
15	Sicherheitsventil 1,2 bar	Safety valve 1,2 bar	Soupape de sûreté 1,2 bar	036209				
16	Kupferdichtung	Seal copper	Joint cuivre	034407				
17	Manometer	Pressure gauge	Manometre	028140				
18	Verteilerstück	Distributor	Equipment de distribution	034366				
19	Nippel	Nipple	Raccord de reduction	028142				
20	Magnetventil	Solenoid valve	Électrovanne	028141				
20a	Magnetventilspule	Coil solenoid valve	Bobine electrovanne	036124				
21	Nippel	Nipple	Raccord de reduction	034396				
22	Primärluftregler	Primary air regulator	Volet d'air primair	023626 028143				
23	Kondensator	Capacitor	Condensateur	034812				
25	Flammenwächter	Photo-electric cell	Cellule photo électrique	040133				
27	Heizpatrone	Cartridge heater	Résistance	006769				
28	Halter Heizpatrone	Holder cartridge heater	Fixation résistance	038960				
29	Kabeldurchführung stopfen	Cable passage	Passé câble	034404				
30	Motor	Motor	Moteur	028139				
31	Ventilatorrad	Fan wheel	Roue à ventilateur	039502	028237			
32	Einströmdüse	Inlet nozzle	Buse d'admission	039501	038961			
33	Sockel für Ölfeuerungsautomat	Socket for burner control	Socle pour boîte relais	006595				
34	Ölfeuerungsautomat	Burner control	Boîte relais	006411				
35	Montageblech	Fitting panel	Support	034405				
36	Stecker 7-pol.	Plug 7-pol.	Prise mâle 7-pol.	006605				
37	Buchsenteil 7-polig	Jack 7-pol.	Prise femelle 7-pol.	025197				
38	Deckel	Cover	Couvercle	034423				
39	Schauglas	Gauge glas	Voyant	035536				
40	Aufkleber Luftskala	Label air scale	Patch echelle à air	034400				
41	Stecker 3-polig	Prise 3-pol.	Prise mâle 3-pol.	006891				
42	Buchsenteil 3-polig	Jack	Prise femelle	006889				
43	Anschlussstutzen	Connection	Connexion	038347				
44	Verbindungsrohr Öl	Connection pipe oil	Tuyau de raccordement huile	028259				
45	Verbindungsrohr Öl	Connection pipe oil	Tuyau de raccordement huile					028260
46	Überwurfmutter	Cup nut	Ecrou-chapeau	038930				
47	Schneidring	Cutting ring	Raccord vissé à bague coupante	038931				
48	Winkelverschraubung	Elbow union	Raccord à vis coude	038929				
49	Verschraubung	Screwing	Boulonnage	034942				
50	Stopfen Gummi	Stopper rubber	Bouchon caoutchouc	034399				

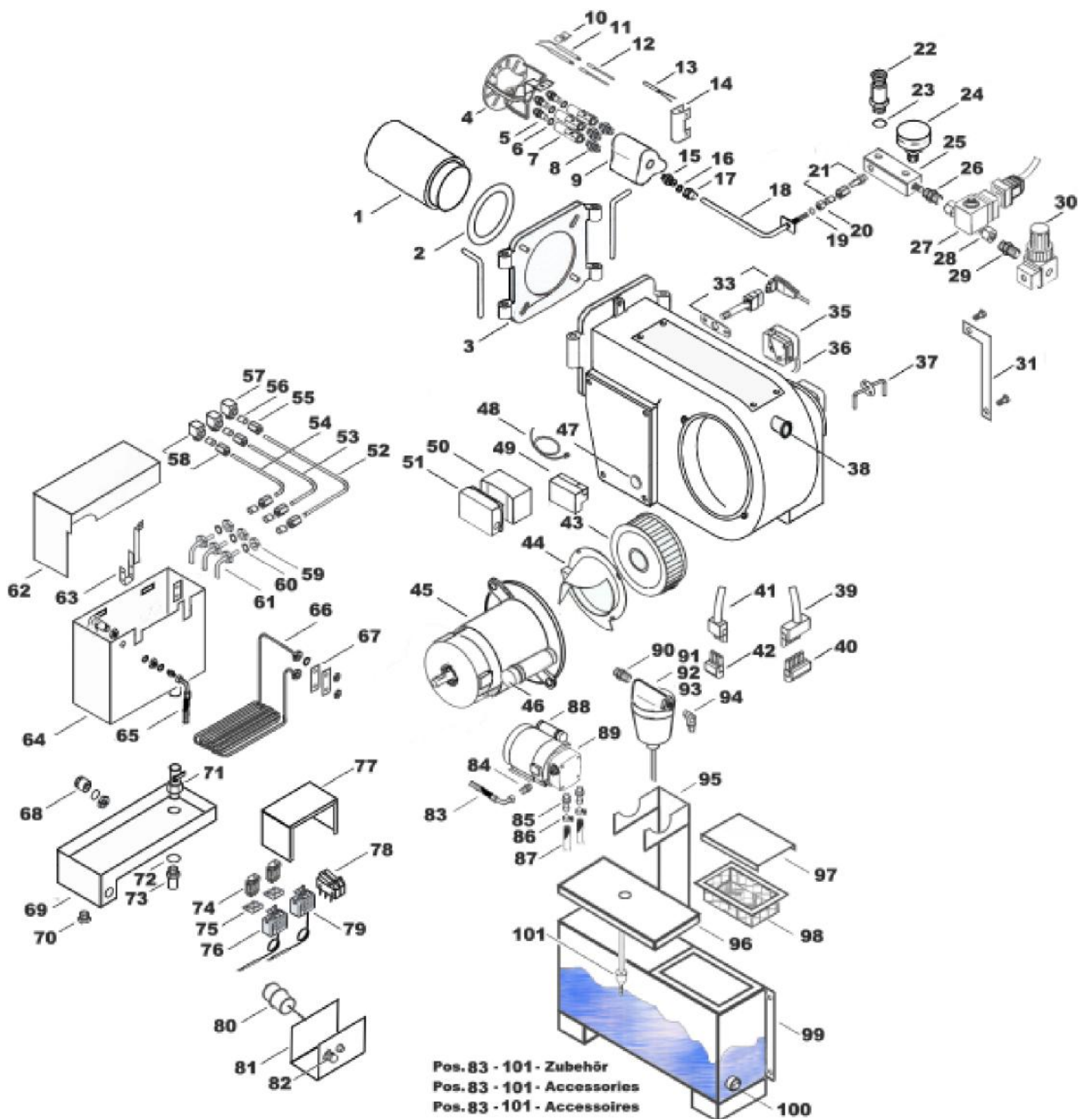
Einzelteile/ Component parts / Enkelteile
KG/UB20-P, KG/UB 20, 55, 70, 100



Bestell-Nr. / Requisition number / Numéro de

commande

			KG/UB20 -P	KG/UB20 -04	KG/UB55 -04	KG/UB70 -03	KG/UB100 -03
51	Stopfen Gummi oval	Stopper rubber oval	Bouchon caoutchouc oval		034398		
52	Brennerflansch	Burner flange	Colette brûleur		028137		
52a	Schraube	Screw	Vis		039068		
52b	Mutter	Nut	Ecrou		039069		
53	Flanschdichtung	Seal flange	Joint bride		028136		
54	Kabelanschluss Zündtrafo	Connection Transformer	Raccordement Transformateur d'allumage		036472		
55	Zündtrafo	Transformer	Transformateur d'allumage		026640		
56	Einstellknopf +Rosette	Setting knob +rosette	Bouton de réglage +rosette		036309		
57	Schaltgehäuse- abdeckung	Control box lid	Couvercle boîtier de commande		042002		
58	Differenzdruckwächter	Differential pressure switch	Pressostat différentiels		036447		
59	Differenzdruckwächter Silikonschlauch	Differential pressure switch Silicon tube	Pressostat différentiels Flexible en silicon		036447 004340		
60	Sicherheitstempera- turbegrenzer	Overheat thermostat	Limiteur de température		036310		
61	Temperaturregler	Temperature regulator	Régulateur de température		036308		
62	Mikroschalter	Micro switch	Microrupteur		006794		
63	Relais	Relay	Relais		036469		
64	Adapter	Adapter	Adaptateur		036468		
65	Schaltgehäusezarge	Control box	Boîtier de commande		042002		
66	Schwimmer	Float	Flotteur		028148		
67	Dichtung für Heizschlange	Seal for heating coil	Joint pour spirale de chauffage		028309		
68	Heizschlange 1100 W	Heating coil 1100 W	Spirale de chauffage 1100 W		028153		
69	Brennertankdeckel	Burner tank lid	Couvercle carter du brûleur		028152		
70	Flexible Leitung	Flexible hose	Flexible		028156		
71	Fühlerhalter	Sensor holder	Manche de la sonde		031264		
72	Ansaugrohr	Suction pipe	Conduit d'aspiration		028154		
73	Kupferdichtung	Seal copper	Joint cuivre		034407		
74	Mutter	Nut	Ecrou		038928		
75	Brennertank	Burner tank	Carter du brûleur		034384		
76	Schwimmerschalter	Contact switch	Commutateur de contact		030589		
77	Auffangschale	Overflow tank	Bassin à débordement		034382		
78	Siliconstopfen	Threaded plug	Bouchon		038927		
79	Kupferdichtung	Seal copper	Joint cuivre		034409		
80	Nippel 1/2"	Nipple 1/2"	Raccord de graissage 1/2"		034411		
81	Winkelstück 1/2"	Angle 1/2"	Coude à plat 1/2"		034410		
82	Wasserablasshahn	Draining	Purge de vidange		028150		
83	Ablassstutzen	Drain nipple	Manchon de sortie		034811		
	ohne Zeichnung	without drawing	sans dessin				
	Düsenstock kpl.	Nozzle connection	Ligne gicleur complete	034385	034387	034386	034388
	Zubehör	Accessories	Accessoires				
84	Schlauchleitung	Hose assembly	Flexible		004020		
85	Einschraubstutzen	Screw-in	vissé		004019		
86	Einschraubstutzen	Screw-in gland	Manchon vissé		004021		
87	Rohrschelle	One-piece clip	Bride d'attache		003897		
88	Ölschlauch	Hose pour oil	Tuyau pour mazout		022376		
89	Pumpe Förderaggregat	Pump feeding aggregat	Pompe système de réglage		005328		
90	Motor Förderaggregat	Motor feeding aggregat	Moteur système de réglage		005322 / 038687		
91	Übergangsstutzen	Transition piece	Raccord de reduction		003768		
92	Filter beheizt	Filter heated	Filtre à chauffage		006711		
93	Filtereinsatz	Filter insert	Piece de réchange		006906		
94	Heizpatrone	Heating cartridge	Résistance		006905		
95	Winkel-Einschraub- verschraubung	Threaded joint angle	Angle à vissage d'insertion		004018		
96	Tankklappe	Tank flap	Trappe obturatrice		002449		
97	Tanksieb	Tank strainer	Tamis du carter		001460		
98	Ölfilterhalter	Mounting support oil filter	Support filtre huile		002448		
99	Tankdeckel +Ölfilterhalter	Tanklid +support oil filter	Couvercle du carter +support filtre huile	036571-01		036572	036573
100	Gerätetank	Heater tank	Reservoir principal	001564		001573	001549
101	Verschlusschraube	Screw plug	Vis de fermeture		003734		

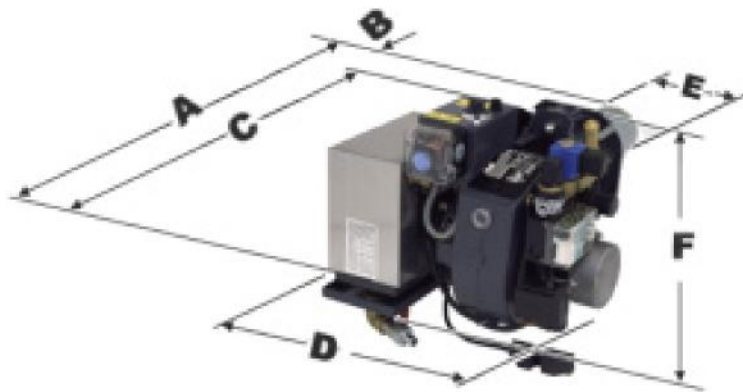


B
 estell-Nr. / Requisition number / Reservedelsnummer

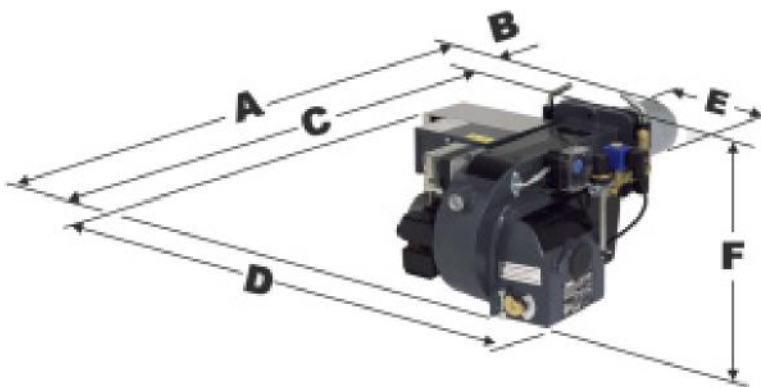
			KG/UB150 KG/UB200	
			-03	-03
1	Brennerro hr	Burner tube	Tube d' air du brûleur	028233 028234
2	Flanschdichtung	Seal flange	Joit bride	028235
3	Befestigungsflansch	Fixing flange	Bride de fixation	028236
4	Stauscheibe mit Zündelektro de	Flame ring with ignition electrode	Acchro che flamme avec électro de d'allumage	035955
5	Düse	Nozzle	Gicleur	028158 DA-1.5 028161 DA - 2.A
6	O-Ring für Düse	Seal for nozzle	Joint pour gicleur	004360
7	Adapter für Düse	Adapter for nozzle	Adapteur pour nozzle	037735
8	Übergangsstutzen	Transition piece	Raccord de réduction	
9	Verteiler	Distributor	Equipment de distribution	
10	Oberteil Elektrodenhalter	Upper part of electrode fastener	Partie supérieur fixation pour electode	035946
11	Zündelektro de	Ignition electrode	Électrode d'allumage	028258
12	Zündkabel	Ignition cable	Câble d'allumage	036470
13	Heizpatrone / Düse	Cartridge heater / nozzle	Resistance/gicleur	006769
14	Halter für Heizpatrone	Support cartridge heater	Cardre support resistance	038960
15	Übergangsstutzen	Transition piece	Raccord de réduction	040128
16	Klemmring	Clamp ring	Bague de serrage	040129
17	Überwurfmutter	Cup nut	Ecrou - chapeau	040130
18	Verbindungsro hr	Connecting tube	Conduite	031562
19	Scheibe	Washer	Rondelle plate	039071
20	Mutter	Nut	Ecrou	039070
21	Druckrohrnippel	Pressure tube nipple	Nipple du tube de pression	028144
22	Sicherheitsventil 1,5 bar	Safety valve 1,5 bar	Soupape de sûreté 1,5 bar	036208
23	Kupferdichtung	Seal copper	Joint cuivre	034407
24	Manometer	Pressure gauge	Manometre	028140
25	Verteilerstück	Distributor	Equipment de distribution	040134
26	Nippel	Nipple	Raccord	028142
27	Magnetventil	Solenoid valve	Électrovanne	028141
28	Magnetventilspule	Coil solenoid valve	Bobine electro vanne	036124
29	Nippel	Nipple	Raccord	034396
30	Primärluftregler	Primary air regulator	Volet d' air primair	028143 023626
31	Befestigungswinkel	Fastening angle	Equerre de fixation	040131
33	Flammenwächter	Photo-electric-cell	Cellule photo electric	040133
35	Differenzdruckwächter	Differential pressure switch	P resostat différentiels	036447
36	Siliconschlauch	Silicon tube	Flexible en silicon	004340
37	Anschlussstutzen	Connection	Connexion	038348
38	Schauglas	Gauge glas	Voyant	035536
39	Buchsenteil 7-pol.	Jack 7-pol.	Prise femelle 7-pol.	025197
40	Stecker 7-polig	Plug 7-pol.	Prise mâle 7-pol.	006605
41	Stecker 3-polig	Prise 3-pol.	Prise mâle 3-pol.	006891
42	Buchsenteil 3-polig	Jack	Prise femelle	006889
43	Ventilatorrad	Fan wheel	Roue à ventilateur	028239 028238
44	Einströmdüse	Inlet nozzle	Buse d'admission	
45	Motor	Motor	Moteur	028162
46	Kondensator	Capacitor	Condesateur	035212
47	Kabeldurchführung	Cable passage	Passé câble	034404
48	Kabelanschluss Zündtrafo	Connection	Transformateur	036472
49	Zündtrafo	Transformer	Transformateur d'allumage	026640
50	Socket für Ölfeuerungsautomat	Socket for burner control	Socle pour boîte relais	006595
51	Ölfeuerungsautomat	Burner control	Boîte relais	006411

B
estell-Nr. / Requisition number /Reservedelsnummer

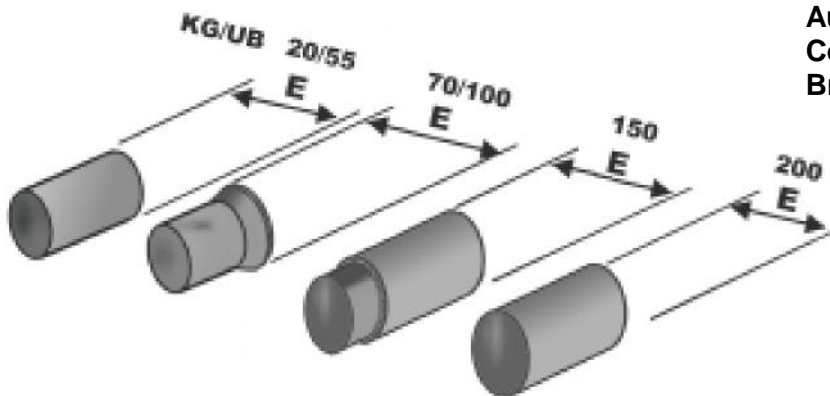
				KG/UB150 -03	KG/UB200 -03
52	Ölleitung Öltank/Düsenstock	Oil pipe tank/nozzle connection	Conduit d'huile réservoir / ligne gicleur		
53	Ölleitung Öltank/Düsenstock	Oil pipe tank/nozzle connection	Conduit d'huile réservoir / ligne gicleur	028262	
54	Ölleitung Öltank/Düsenstock	Oil pipe tank/nozzle connection	Conduit d'huile réservoir / ligne gicleur	028261	
55	Überwurfmutter	Cup nut	Ecrou-chapeau	038930	
56	Schneidring	Cutting ring	Raccord à vis coude bague coupant	038931	
57	Winkelverschraubung	Elbow union	Raccord à vis coude	038929	
58	Verschraubung	Screwing	Boulonnage	034942	
59	Mutter	Nut	Ecrou	038928	
60	Unterlegscheibe	Washer	Rondelle	034407	
61	Ansaugrohr	Suction pipe	Conduit d'aspiration	028154 3x	
62	Brennertankdeckel	Burner tank lid	Couvercle carter du brûleur	028152	
63	Fühlerhalter	Sensor holder	M anche de la sonde	031264	
64	Brennertank	Burner tank	Carter du brûleur	028151	
65	Flexible Leitung	Flexible hose	Flexible	028156	
66	Heizschlange 1100 W	Heating coil 1100 W	Spirale de chauffage 1100 W	028153	
67	Dichtung für Heizspirale	Seal for heating coil	Joint pour spirale de chauffage	028309	
68	Schwimmerschalter	Float switch	Interrupteur à flotteur	030589	
69	Auffangschale	Overflow tank	Bassin à débordement	028149	
70	Silikonstopfen	Threaded plug	Bouchon	038927	
71	Wasserablasshahn	Draining	Purge de vidange	028150	
72	Dichtung	Seal	Joint	034409	
73	Ablassstutzen	Darin tube	Tubulure de décharge	034811	
74	Relais	Relay	Relais	036469	
75	Adapter	Adapter	Adaptateur	036468	
76	Sicherheitstemperatur- begrenzer	Overheat thermostat	Limiteur de température	036310	
77	Schaltgehäuseabdeckung	Control box lid	Couvercle boîtier de commande	028145	
78	Mikroschalter	Micro switch	Micro rupteur	006794	
79	Temperaturregler	Temperature regulator	Régulateur de température	036308	
80	Schwimmer	Float	Flotteur	028148	
81	Schaltgehäuse	Control box	Boîtier de commande		
82	Einstellknopf +Rosette	Setting knob + rosette	Bouton de réglage + rosette	036309	
	ohne Zeichnung	without drawing	sans dessin		
	Düsenstock kpl.	Nozzle connection	Ligne gicleur complete	028256	
	Zubehör	Accessories	Accessoires		
83	Schlauchleitung	Hose assembly	Flexible	004020	
84	Einschraubstutzen	Screw-in gland	M anchon vissé	004019	
85	Einschraubstutzen	Screw-in gland	M anchon vissé	004021	
86	Rohrschelle	One-piece clip	Bride d'attache	003897	
87	Ölschlauch	Hose pour oil	Tuyau pour mazout	022376	
88	Motor Förderaggregat	Motor feeding aggregat	Moteur système de réglage	005322 / 038687	
89	Pumpe Förderaggregat	Pump feeding aggregat	Pompe système de réglage	005328	
90	Übergangsstutzen	Transition piece	Raccord de reduction	003768	
91	Filter beheizt	Filter heated	Filtre à chauffage	006711	
92	Filtereinsatz	Filter insert	Piece de réchange	006909	
93	Heizpatrone	Heating cartridge	Résistance	006905	
94	Winkel-Einschraub- verschraubung	Threaded joint angle	Angle à vissage d'insertion	004018	
95	Ölfilterhalter	Mounting support oil filter	Support filtre huile	002448	
96	Tankdeckel +Ölfilterhalter	Tanklid +support oil filter	Couvercle du carter + support filtre huile		
97	Tankklappe	Tank flap	Trappe obturatrice	002249	
98	Tanksieb	Tank strainer	Tamis du carter	001460	
99	Gerätetank	Heater tank	Reservoir principal		
100	Verschlusschraube	Screw plug	Vis de fermeture	003734	
101	Schwimmer	Float	Flotteur	022336	



KG/U B20-P
KG/UB 20 - KG/UB 100



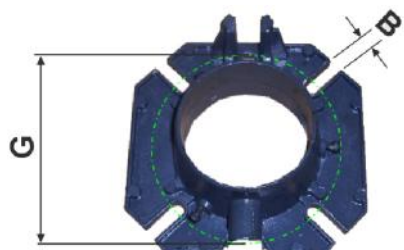
KG/UB 150 - KG/UB 200



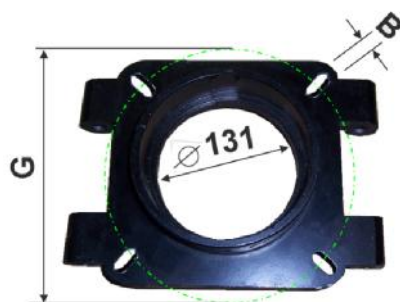
Ausführung Brennerrohr
Construction burner tube
Brænderrør udførelse

Brennertype Type burner BrænderType	A	B	C	D	E	F	G (Lochkreis/ Hole circle/ Cercle des trous)	H
KG/UB 20P KG/UB 20 - 55	420	116	290	400	ø 90	345	150 - 170	M 8
KG/UB 70-100	427	123	290	400	ø 101	345	150 - 170	M 8
KG/UB 150	595	175	440	460	ø 114	300	160 - 200	M 8
KG/UB 200	595	175	440	460	ø 114	300	160 - 200	M 8

Brennerflansch / Burner flange / Brænderflance



KG/U B 20 - KG/U B 100



KG/UB 150 - KG/UB 200

Bohrung in der Brennerplatte
Drilling in the burner flange
Perçage dans le bride du brûleur

Technische Daten	Technical data	Tekniske data		KG/UB 20-P	KG/UB 20	KG/UB 55	KG/UB 70	KG/UB 100	KG/UB 150	KG/UB 200
Heizleistung *	Heat output *	Varmeydelse*	kW	14 - 20	26 - 30	37 - 54	56 - 81	81 - 100	93 - 147	131 - 190
Ölverbrauch	Fuel consumption	Olieforbrug	kg/h	1,4 - 1,9	2,5 - 3,9	3,6 - 5,2	5,4 - 7,8	7,8 - 9,6	8,9 - 14,1	12,7 - 18,0
Motordaten	Motor data	Motordata	V W A	230~/50Hz 110 0,85	230~/50Hz 110 0,85	230~/50Hz 110 0,85	230~/50Hz 110 0,85	230~/50Hz 110 0,85	230~/50Hz 250 1,4	230~/50Hz 250 1,4
Heizpatrone Heizleistung	Power Cartridge heater	Varmelegme	W	1100						
Elektrischer Anschlusswert	Power supply	Elektrisk tilslutning	V W A	230~ 1210 6,0	230~ 1210 6,0	230~ 1210 6,0	230~ 1210 6,0	230~ 1210 6,0	230~ 1350 6,4	230~ 1350 6,4
Drehzahl	Rotation	Omdrejninger	Rpm	2800						
Gewicht	Weight	Vægt	kg	15	15	15	16	16	26	26

* Werte bezogen auf Rapsöl / Values based on vegetable oil / Værdier på rapsolie

Konformitätserklärung / Conformity declaration / Konformitetserklæring

Wir erklären, daß die Ölgebläsebrenner der Baureihe **KG/UB (P)** die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:

We declare, that the ventilated oil burners construction serie **KG/UB (P)** correspond to the basic demand of following directives:

Vi erklærer herved at Rapsoliefyrbrænder produktionsserie KG/UB/P opfylder de anfordringer som nævnt nedenstående:

- **Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG** in Verbindung mit VDE 0700 Teil 1 / Ausgabe 04.88 und DIN VDE 0722 / Ausgabe 04.83
- **Low tension directive** according 73/23/EC in connection with VDE 0700 partie 1 / version 04.88 and DIN VDE 0722 / version 04.83
- **Lavspændingsretningslinier 73/23/EC** i forbindelse med VDE 0700 del 1 / version 04.88 et DIN VDE 0722 / version 04.83
- **Elektrische Sicherheit** nach DIN EN 50 165:2003 und EN 60335-1:2003
- **Elektrisk sikkerhed i forbindelse med** DIN EN 50 165:2003 et EN 60335-1:2003
- **Electrical safety** according to DIN EN 50 165:2003 and EN 60335-1:2003
- **Elektro-Magnetische Verträglichkeit** gemäß EMV Richtlinie 89/336/EWG in Verbindung mit EN 55014 / Ausgabe 04.93 und EN 50082-1 / Ausgabe 01.92
- **Electromagnetic compatibility according to EMC directive 89/336/EC** in connection with EN 55014 / version 04.93 and EN 50082-1 / version 01.92
- **Elektromagnetisk udholdenhed til retningslinier 89/336/EC** i forbindelse med EN 55014 / version 04.93 et EN 50082-1 / version 01.92



Peter Scheuer

Geschäftsführer / Director / Directeur

Für Brennertypen : KG/UB 20-P / KG/UB 20 / KG/UB 55



ZVP-Rohr zur Senkung der Abgastemperatur, Erhöhung der CO₂-Werte, Verringerung der Rußzahl.

Set bestehend aus:

- a) Einsatz für Kessel ZVP-Rohr 140 und Keramikfasermatte
- b) Einsatz für WLE 25S und 40S ZVP-Rohr 125

Pos.	Artikel-Nr.		Baulänge [mm]	Innen -Ø [mm]	Außen -Ø [mm]	Verwendung für
a)	038672	ZVP 140	220	138	142	KG/UB 20-P, 20, 55 – für Kessel
b)	038768	ZVP 125	220	123	127	KG/UB 20-P - WLE 25S KG/UB 20 - WLE 40S

Für Brennertypen : KG/UB 70 / KG/UB 100 / KG/UB 150 / KG/UB 200



Glührohr zur Senkung der Abgastemperatur, Erhöhung der CO₂-Werte, Verringerung der Rußzahl .

Set bestehend aus Glührohr, Unterbaustein, Kermikfasermatte

Artikel-Nr.	Baulänge [mm]	Ø innen [mm]	Ø außen [mm]	Einsatz für Kessel
039360	410	200	240	KG/UB 70
039361	490	250	300	KG/UB 100
039362	530	250	300	KG/U B 150, 200

Keramikfaserplatte – erforderlich für alle Brenner bei Einsatz an Stahlkesseln mit großem Feuerraum oder Gusskesseln mit senkrechter Rückwand



Material : Ceraboard 115

Artikel-Nr.	L X B [mm]	Stärke [mm]
039363	500 x 500	25

Beigelegte Keramikfasermatte

Die Keramikfasermatte ist am Kesselende eines jeden Gusskessels einzubringen.

Dabei ist die Matte vom Boden ansteigend zur Rückwand hin einzubringen um bei einer tröpfchenförmigen Verbrennung eine Belagsbildung zu verhindern.

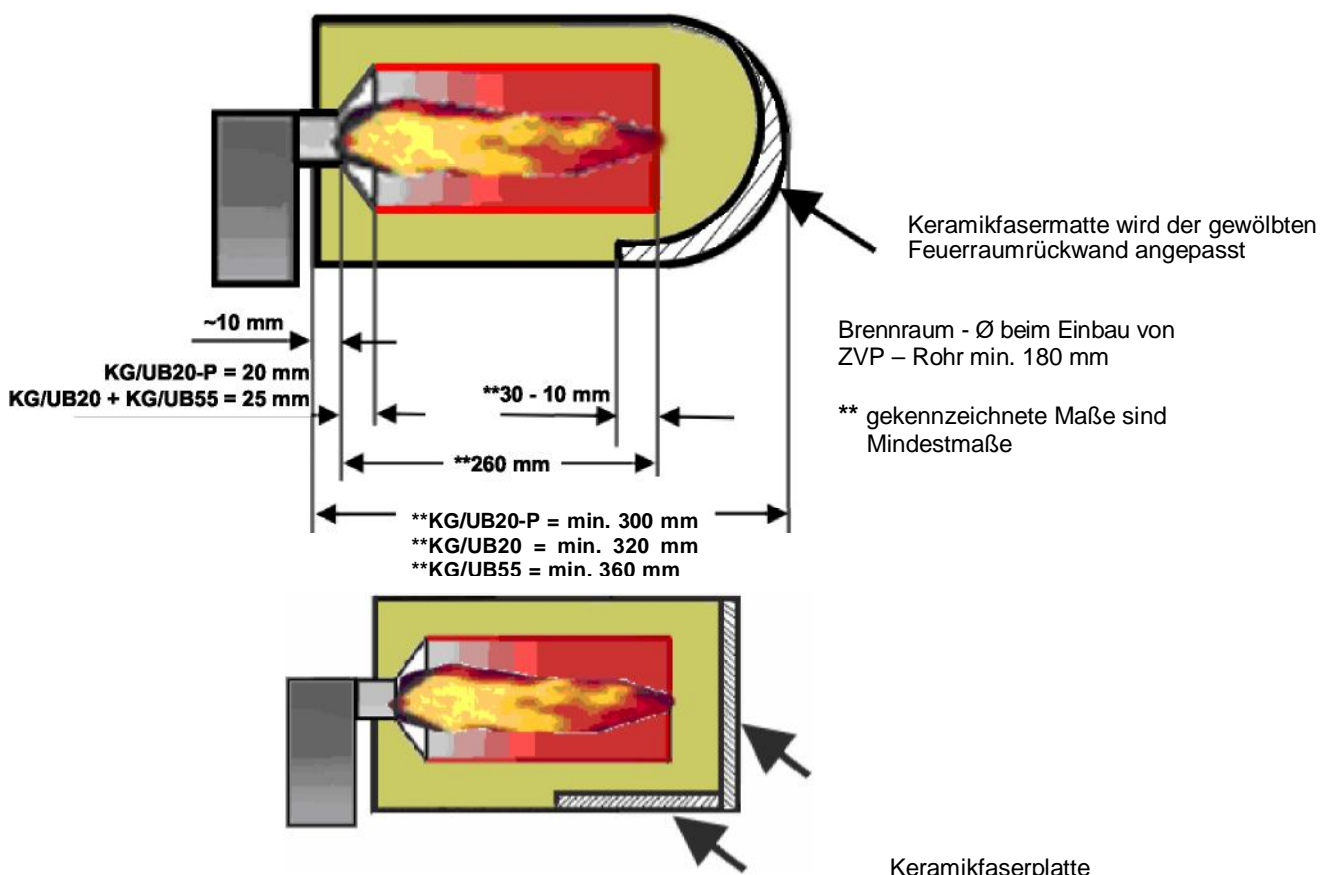
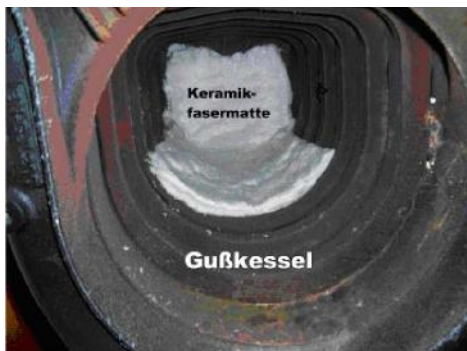
Die Matte kann auf die Feuerraumgeometrie angepasst werden, indem sie entsprechend gefaltet wird.

Nicht benötigte Überhänge können abgeschnitten werden. Dabei ist bei der Bearbeitung zu beachten, dass geeignete, dem Zweck entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Kessel mit nach hinten gewölbter Feuerraumrückwand

Kessel mit senkrechter Feuerraumrückwand

Einbau



Bei nicht benötigen der Matte diesen Beutel verschlossen aufbewahren bzw. nach den gültigen Abfallvorschriften entsorgen.

For burner types: KG/UB20-P / KG/UB20 / KG/UB55 when burning
Vegetable oil



ZVP-tube to lower the flue gas temperature, to raise the CO₂ values
and to lower the soot created.

Kit consists of:

- a) to be used in boilers: ZVP-tube with Ø 142 mm and fibre mat
- b) to be used for heaters 25S and 40S:

ZVP-tube with Ø 125 mm

Pos.	Reference		Face-to-face length [mm]	Inner Ø [mm]	Outer Ø [mm]	To be used for
a)	038673	ZVP 140	220	140	142	KG/UB20P, 20, 55 – for boiler
b)	038766	ZVP 125	220	125	127	KG/UB20P - heater 25S KG/UB20 - heater 40S

For burner types: KG/UB70 / KG/UB100 / KG/UB150 /
KG/UB200



Ceramic tube to lower the flue gas temperature, to raise the CO₂
values and to lower the soot created.

Kit consists of ceramic tube and base.

Series 04

Reference	Face-to-face length [mm]	Inner Ø [mm]	Outer Ø [mm]	To be used for boilers
039360	410	200		KG/UB70
039361	490	250	300	KG/U B 100
039362	530	250	300	KG/U B 150, 200

Ceramic fibre board – necessary for all burners when used with steel
boilers with large combustion chamber or cast-iron boilers with a vertical rear
panel in the combustion chamber.

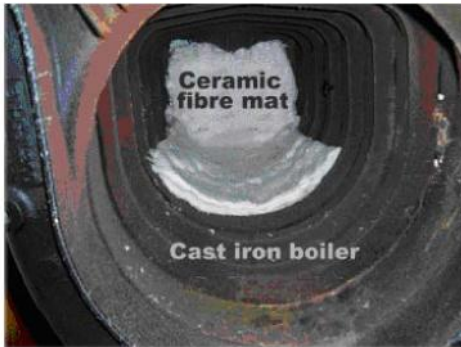


Material : Ceraboard 115

Can be used up to a maximum temperature of
1.400 °C

Reference	Length X Width [mm]	Thickness [mm]
039395	500 x 500	25

Installation



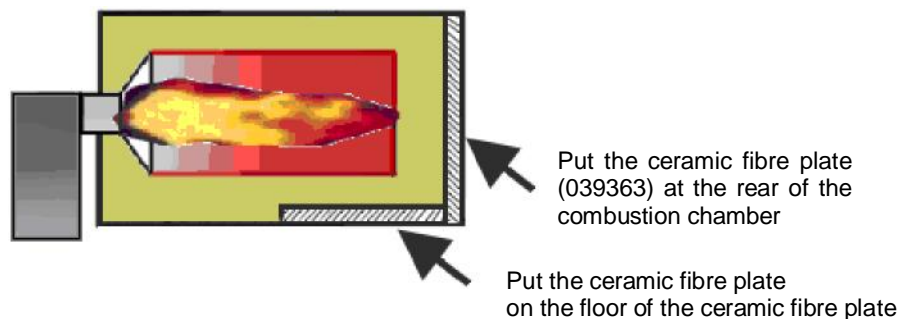
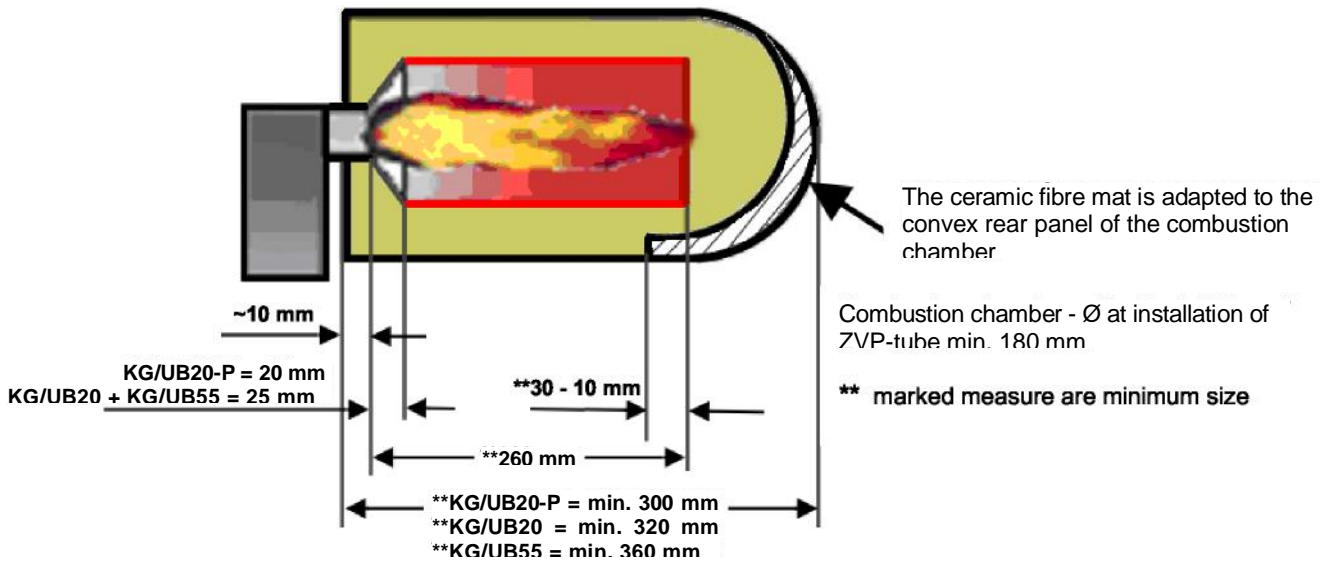
The ceramic fibre mat must be put at the rear end of each cast iron boiler.

The mat must be put on the floor of the boiler, raising to the rear panel (see picture) in order to avoid creation of a coating due to a drop shaped combustion.

The mat can be folded so that it fits into the combustion chamber.

The remaining material can be cut off. When you modify the ceramic fibre mat, make sure that proper protection is guaranteed.

Combustion chamber with a convex rear panel



Combustion chamber with a vertical rear panel

Safety instruction:



If you do not need the mat, keep the bag closed or dispose it according to the effective waste regulations.

1) For brændertype : KG/UB 20-P / KG/UB 20 / KG/UB 55
les valeurs CO2, pour diminuer la suie.



ZVP rør for nedsættelse af røgtemperatur, hævelse af CO2 og mindre sodtal.
Sæt består af :

- a) Indsats for kedel ZVP rør 140 og keramikmåtte.
- b) Indsats for WLE 25S og 40S varmluftkedel ZVP rør 125

Pos.	R. Nummer.		Længde [mm]	Ø Indv. [mm]	Ø Udv. [mm]	Bruges til
a)	038672	ZVP 140	220	138	142	KG/UB 20-P, 20, 55 –
b)	038768	ZVP 125	220	123	127	KG/UB 20-P - 25S KG/UB 20 - 40S

2) Brændertype : KG/UB 70 / KG/UB 100 / KG/UB 150 / KG/UB 200



Gløderør for nedsættelse af røgtemperatur, hævelse af CO2 og mindre sodtal.

R. Nummer	Længde [mm]	Ø Indv. [mm]	Ø Udv. [mm]	Bruges til
039360	410	200	240	KG/UB70
039361	490	250	300	KG/UB 100
039362	530	250	300	KG/UB150, 200

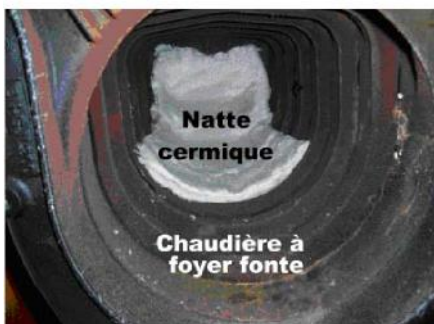
3) Keramikmåtte. Nødvendig for alle brændere ved stålkedler med stor brændkammer.

Matériel : Ceraboard 115

R.nr.	Længde x bredde [mm]	tykkelse [mm]
039363	500 x 500	25



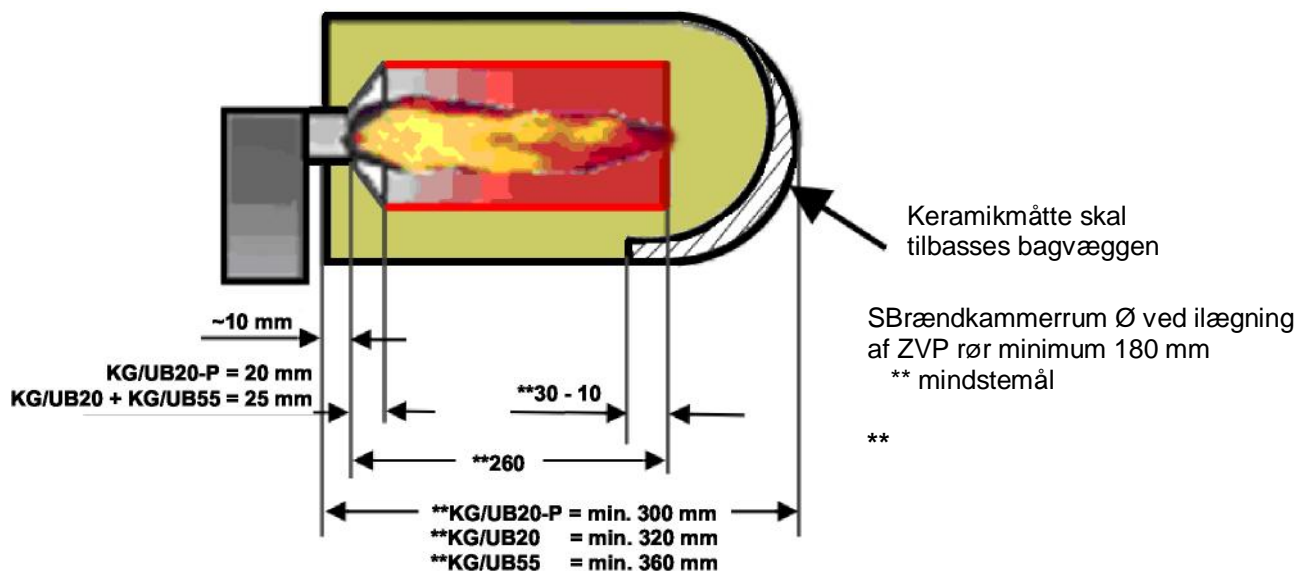
Indbygning



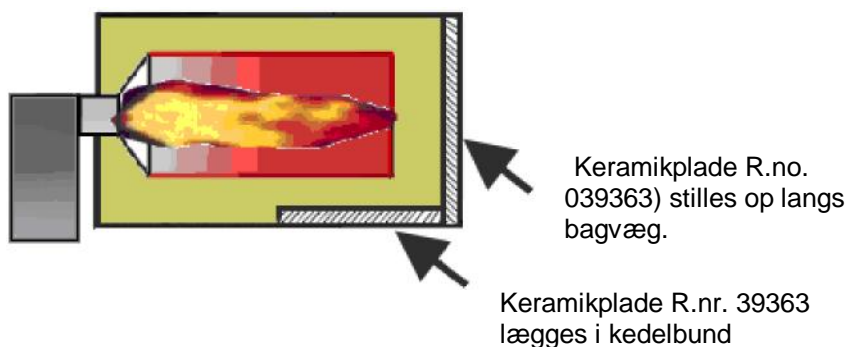
Placere måtten i bunden af kedlen.

Ved at sætte måtten som vist kann der undgås belægning i kedlen.

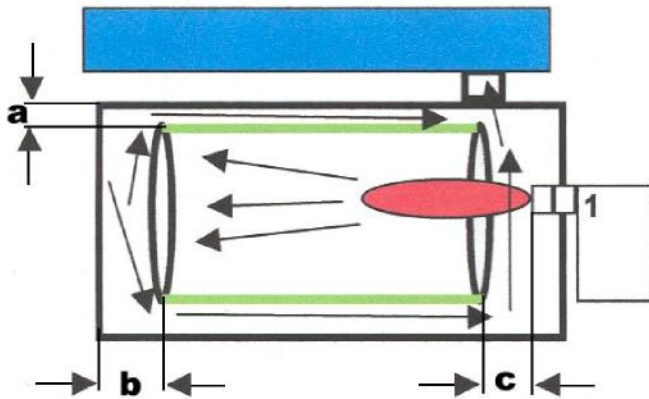
Kedel med buet kedelbagvæg.



Kedel med lige bagvæg



Glührohreinsatz



Maß	a [min.]	b [min.]	c
	20 mm	50 mm	20 mm

Für die optimale Verbrennung empfehlen wir den Einbau eines Glührohres.

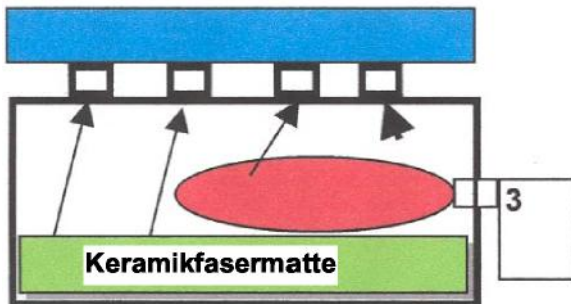
Hiermit wird eine heiße Brennkammer erzeugt.

Vorteile beim Einsatz eines Glührohres:

- Energieeinsparung
- Bessere Verbrennung
- Längere Standzeit des Brenners

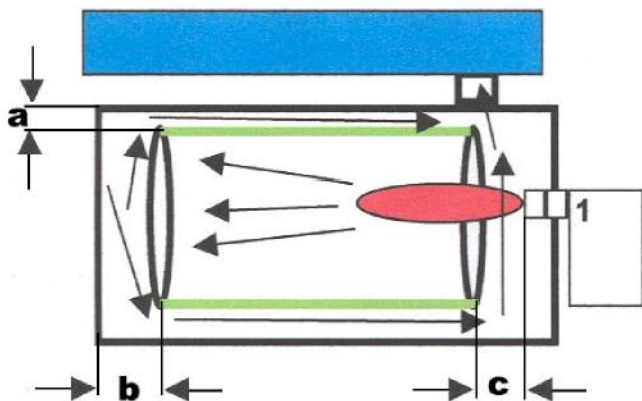
Einbau: Glührohreinsatz in die Brennkammer einbauen, die nebenstehenden Mindestmasse einhalten. Die Flamme muss sich in der Mitte des Glührohres befinden.

Keramikerfasermatte



Einbau der Keramikerfasermatte: die Matte muss den kompletten Brennkammerboden und seitlich so hoch wie möglich verlegt sein, jedoch dürfen die Züge nicht verdeckt werden.

Glow pipe mounting



dimension a	b	c
[min.]	[min.]	
20 mm	50 mm	20 mm

For an optimal combustion inside a boiler, we recommend to insert a glow pipe or mat.

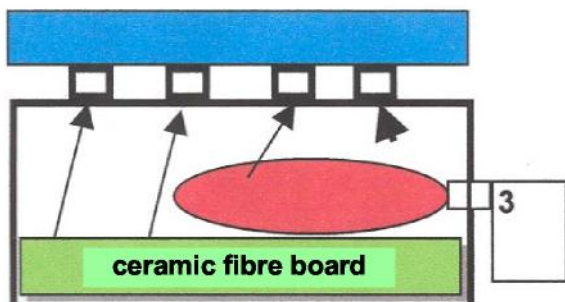
Herewith we generate a hot burning chamber.

Mounting: Insert the glow pipe inside the burning chamber, thereby the minimum dimensions mentioned above have to be observed. The flame must be in the middle of the glow pipe, therefore you must eventually base the glow pipe with adequate, fire resistant material.

advantages:

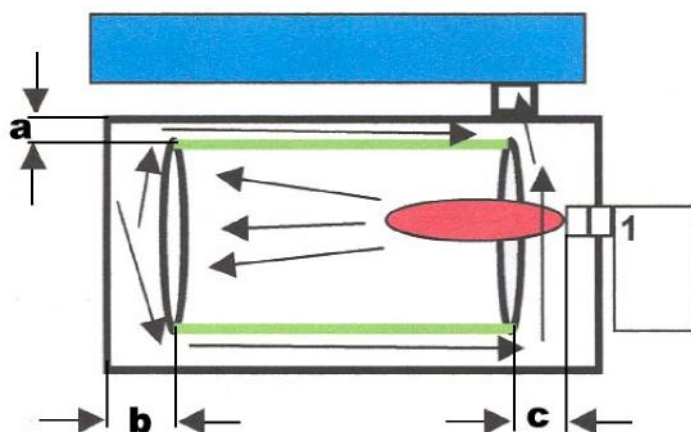
- energie saving
- better combustion
- longer lifetime of the burner

Ceramic fibre board



Insertion: Is recommended in cast iron boilers, where sometimes several flues are lead out of the burning chamber. The ceramic fibre board must cover the burning chamber bottom completely and laterally be placed as high as possible. Pay attention, that the flues are not covered.

Tube incandescent



Montage: Indbyg gløderøret så mindstemålene bliver overholdt. Flammen skal være i midten af gløderøret.

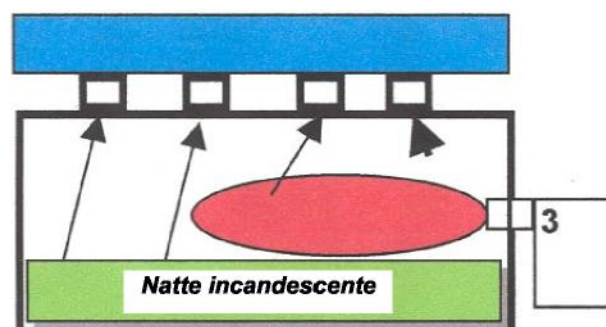
Maß	a [min.]	b [min.]	c
	20 mm	50 mm	20 mm

For at få optimal forbrænding anbefaler vi indbygning af gløderør

Fordele ved brug af gløderør:

- Energibesparende
- Bedre forbrænding
-

Natte incandescente



Montage: Indbyg måtte så den fylder hele bunden af brændkammerbunden. Dog må ingen røgkanaler eller luftkanaler dækkes til.

Achtung - wichtige Hinweise für Kroll automatischer Universalölbrenner

1. *Betriebsanleitung vor Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig lesen*
2. *Eine falsche Brennereinstellung kann Brennkammer und Wärmetauscher zerstören, deshalb muß die Leistung richtig eingestellt werden. Um Kondensatbildung zu vermeiden, darf die Abgastemperatur netto (=gemessene Abgastemperatur in °C minus Brenneransauglufttemperatur in °C) den Wert von 160°C nicht unterschreiten.*
3. *Brenner fachmännisch einstellen (Brennerkundendienst). Flamme darf Brennkammerwände auf keinen Fall berühren.*
4. *Brennkammer und Wärmetauscher mindestens einmal jährlich reinigen. Ölbrenner mindestens einmal jährlich kontrollieren und warten lassen. Wartungsvertrag abschließen.*
5. *Anlage nicht mit dem Hauptschalter ausschalten, wenn sich die Anlage im Heizbetrieb befindet, sondern mittels Geräteschalter. Ansonsten wird das Gerät zerstört, weil das Gebläse zur Abkühlung nicht nachlaufen kann.*
6. *Vor Entriegelung des Sicherheitstempurbegrenzers (Warmluft-Thermostat) oder des Überstromrelais, Störungsursache beseitigen.*
7. *Zur Erlangung der Garantie ist das Gerät von einem Fachmann zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Die Einregulierung ist mit einem Meßprotokoll nachzuweisen.*
8. *Die Garantieforderung bitte in allen Punkten richtig ausfüllen, unterschreiben und an Firma Kroll einsenden. Bitte beachten Sie, daß bei fehlenden Meßwerten keine Garantiekunde ausgestellt werden kann.*
9. *Bei Temperaturen unter 4°C ist das Öl im Vorratstank (bzw. Gerätetank) aufzuheizen. (Entsprechende Heizpatrone siehe unter Zubehör).*
10. *Zum Schutz der Heizungsregelung die Stromaufnahme des Brenners beachten (ggf. ein Relais nachrüsten).*

Garantiebedingungen

- *Die allgemeine Garantiezeit entnehmen Sie bitte unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen.*
- *Voraussetzung für die Garantie ist eine regelmäßige Wartung laut der Kroll-Betriebsanleitung, die mindestens einmal jährlich durchzuführen ist und mit den entsprechenden Meßprotokollen nachgewiesen werden muß. Sie setzt auch voraus daß das Gerät fachmännisch in Betrieb genommen wurde und daß für die Inbetriebnahme ein aussagefähiges Meßprotokoll nachgewiesen wird.*
- *Ohne Nachweis einer fachgerechten Übergabe entfällt jegliche Gewährleistungsverpflichtung von seiten der Firma Kroll.*
- *Ebenfalls entfallen jegliche Gewährleistungsverpflichtungen, wenn Heizöl, DIN 51 601-1 unter 4°C oder Winterdiesel unter der vorgeschriebenen Temperatur verwendet wird (Beimischung von Benzin ist streng untersagt). Veränderung oder Manipulationen am Warmluftheizer dürfen auf keinen Fall vorgenommen und Reparaturarbeiten müssen vom Fachmann durchgeführt werden.*
- *Wenn zur Startfähigkeit bei Kälte der Pumpendruck höher eingestellt wird, so überhitzt das Gerät mit zunehmender Umgebungs- und Öltemperatur, wodurch Beschädigungen auftreten, was jegliche Garantie ausschließt.*
- *Bei Verpuffungen muß eine Analyse des verwendeten Heizöles zur Verfügung gestellt und von einem Sachverständigen die Aufstellung des Gerätes überprüft werden.*

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung , Aufstellung, Wartung , wie in der Betriebsanleitung vorgegeben oder eigenmächtigen Änderungen an der werkseitig gelieferten Geräteausführung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Im Übrigen gelten unsere „Verkaufs- und Lieferbedingungen“

Technische Änderungen im Sinne der Produktverbesserung vorbehalten.

Attention please - A summary of important points regarding Kroll Multifuel Oil Burner

1. Read operating instructions carefully, prior to installing and commissioning the heater.
2. The incorrect adjustment of the burner may destroy the combustion chamber and the heat exchanger; therefore, it is important that the output is correctly set. In order to avoid condensation, the net temperature of the flue gases (=the measured temperature of the flue gases in °C minus the inlet temperature of the burner in °C minus the inlet temperature of the burner in °C) must not drop below a value of 160°C.
3. The burner adjustment must be carried out by a specialist (after-sales service for the burner). The flames must on no account touch the walls of the combustion chamber.
4. Clean the combustion chamber and the heat exchanger at least once a year. Have the oil burner checked and serviced at least annually. Conclude a service contract.
5. Do not switch off at the master switch while heating. Use the device switch instead. Otherwise, the device will be destroyed, as there will be no after-running of the cooling air blower.
6. Rectify the cause of defect before unlocking the overheat thermostat (warm air thermostat) or the overload relay.
7. In order to qualify for the guarantee, the device must be installed and commissioned by a specialist. The settings are to be recorded in a measurement certificate.
8. Please fill out all the points of the guarantee form correctly, sign, and send it to Kroll. Please note that in case of missing measuring values no guarantee certificate will be used.
9. In case of temperatures below 4°C, the oil should be heated in the reservoir (or in the unit tank respectively). (For the relevant heating cartridges, please refer to the accessories).
10. In order to protect the control of the heating please note the charging rate of the burner (if necessary, install an additional relays).

Conditions of Guarantee:

- The usual guarantee period granted on our devices cover 12 months after the delivery – the date of the invoice being decisive.
 - The guarantee will only be granted if a regular servicing is carried out at least once a year and in accordance with the Kroll operating instructions. The results must be recorded in the applicable measurement certificates. It is also required that the device was correctly commissioned and that this is documented in a detailed measurement certificate.
 - Without the proof of a technically correct delivery, any warranties from the side of the Company Kroll will lapse.
 - Any warranties will equally lapse if EL fuel oil according to the DIN Standard No. 51 603-1 is used at temperature below +4°C or if winter diesel is used below stipulated temperatures. (It is strictly prohibited to add any petrol). The heaters must not be modified or tampered with under circumstances, and repair work must be carried out by a specialist.
 - If the pump pressure is set at a higher value in order to get the heater started up in case of low ambient temperatures, the device will be overheated as soon as the ambient and oil temperatures are increasing. This will entail cases of damage, excluding any warranties.
 - In case of deflagrations, an analysis of the fuel oil is used should be made available, and the installing of the **Any ^{device} use, installation, ~~should be verified~~ maintenance by an expert that is not effected according to the rules as asserted in the technical manual, or unauthorized modifications on the original version as delivered from manufacturer leads to expiration of any right to warranty.**
- Furtheron our „Conditions of Sales and Delivery“ are valid.

Technical modification for product improvement are subject to change without notice.

Attention : Instructions à suivre concernant les brûleurs
combustible automatique Kroll

1. Lire attentivement les instructions de service avant le montage et la mise en marche.
2. Un mauvais réglage du brûleur peut détériorer la chambre de combustion et l'échangeur thermique; veillez alors à ce que la puissance soit réglée correctement. Pour éviter la formation de condensation, la température nette des fumées (la température de sortie en °C moins la température d'aspiration au brûleur) ne doit être inférieure à 160°C.
3. Faire appel à un technicien pour la mise en marche du brûleur (service après-vente du brûleur). La flamme ne doit en aucun cas toucher les parois de la chambre de combustion.
4. Nettoyer la chambre de combustion et l'échangeur thermique au moins une fois par an. Contrôler et faire entretenir au moins une fois par an le brûleur fuel. Souscrire un contrat d'entretien.
5. Ne pas couper le courant à l'aide de l'interrupteur principal lorsque l'appareil est en fonctionnement, mais plutôt à l'aide de l'interrupteur de l'appareil. Autrement l'appareil serait détérioré, car la soufflerie à refroidissement ne peut pas aller après le coupage du courant.
6. Avant de déverrouillage du thermique limite (le thermostat à air chaud) ou du relais de surintensité, éliminer toute cause de dérangement.
7. La garantie ne peut être accordée que si l'appareil a été monté et mise en marche selon les règles de l'art par un technicien. Le relevé des réglages doit être dans un procès écrit de mesure.
8. Remplir correctement tous les points de la demande de garantie, la signer et renvoyer aux Ets. Kroll. Noter qu'en cas de valeurs mesurées manquantes les documents de garantie ne pourront pas être dressés.
9. En cas de température au-dessous de 4°C, le fuel dans le réservoir (ou dans la citerne de l'appareil respectivement) doit être chauffé (Voir les accessoires en ce qui concerne des cartouches chauffantes y relatives).
10. Pour protéger la contrôle du chauffage, veuillez respecter le courant absorbé du brûleur (si nécessaire, montez un relais additionnel).

Conditions de la garantie

- En général, la durée de la garantie pour nos appareils voir nos „conditions de vente de la livraison“
- L'acceptation de la garantie suppose un entretien régulier conformément aux instructions de la maison Kroll, qui doit être effectué au moins une fois par an et démontré par des procès verbal de mesure y relatifs. Elle suppose également que l'appareil a été mise en service selon les règles de l'art par un technicien, et qu'un procès verbal de mesure détaillé peut être démontré pour la mise en marche.
- Toute obligation de garantie va cesser d'être attribuée de la part des Ets. Kroll sans preuve d'une remise selon les règles de l'art.
- Toute obligation de garantie va également cesser d'être attribuée si du fuel EL, selon les normes DIN no. 51 603-1, est utilisé au-dessous d'une température de 4°C ou du Diesel d'hiver au-dessous de la température prescrite. (Il est strictement interdit d'ajouter de l'essence). En aucun cas le générateur d'air chaud ne doit pas être modifié ou manipulé, et les travaux de réparation doivent être effectués par un technicien selon les règles de l'art.
- Si la pression de la pompe est ajustée plus haut, afin de rendre possible un démarrage en cas de températures froides, l'appareil va surchauffer en cas de températures ambiantes et du fuel, ce qui va entraîner de endommagements et ensuite exclure toute garantie.
- En cas de déclarations, une analyse du fuel utilisé doit être mise à la disposition de la maison, et la montage de l'appareil doit être examiné par un expert.
- Des dégâts de consécutifs, résultant d'une interruption des générateurs d'air chaud, sont exclus.

Toute utilisation, installation et maintenance qui ne soit pas effectué conformément aux directives fixés dans le manuel technique, ainsi que toute modification à l'appareil livré du fabricant dans sa version originale, entraîne l'expiration du droit de garantie.

**En plus, nos „Conditions de vente et de livraison“ sont en vigueur.
Sous réserve de modification technique dans le sens d'amélioration du produit.**

Kroll – Gerät Fabrikat und Typ																																																																																																	
Erworben durch (Kundenanschrift)																																																																																																	
Teil A Installation																																																																																																	
Fabr.-Nr.				Produktionsdatum				Kaufdatum:																																																																																									
Kroll-Gerät zugelassen zur Befeuerung mit:																																																																																																	
Installiert und angeschlossen an :																																																																																																	
Anschrift																																																																																																	
Gemäß der gesetzlichen Bestimmungen, sowie Brandschutz und den Anweisungen aus der Betriebsanleitung																																																																																																	
Bemerkungen:																																																																																																	
Name des Monteurs																																																																																																	
Name und Anschrift des autorisierten Fachbetriebes																																																																																																	
Ort				Datum				Stempel				Unterschrift																																																																																					
Teil B Inbetriebnahme																																																																																																	
Datum der Inbetriebnahme und Einstellung																																																																																																	
Verwendeter Brenner (Universal, Öl, Gas)																																																																																																	
Fabrikat / Hersteller																																																																																																	
Typ Serien-Nr.																																																																																																	
Montierte Brenner Fabr.				Öl				Gas Typ				Öl-/Gas-Kombi Nr.																																																																																					
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">Ölbrenner</th> <th colspan="4">Gas</th> <th colspan="4">Gasbrenner</th> </tr> <tr> <th colspan="2">1. Stufe</th> <th>Düsenbestückung</th> <th>Öldurchsatz</th> <th>Pumpenüberdruck</th> <th></th> <th>Gasart</th> <th>Gasdüse</th> <th>Fließdruck</th> <th>Fließdruck</th> <th>1. Stufe</th> <th>Fließdruck</th> <th>1. Stufe</th> <th>Gasdurchsatz</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th></th> <th>l/h</th> <th>bar</th> <th></th> <th>-</th> <th></th> <th>Filterreinigung</th> <th>2. Stufe</th> <th></th> <th>2. Stufe</th> <th></th> <th>m³/h</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Wärmebelastung Q_B gefahrene</th> <th>Brenneransaugtemperatur</th> <th>Abgastemperatur</th> <th></th> <th>CO₂</th> <th>Abgasverlust</th> <th></th> <th>Rußziffer nach Bacharach</th> <th>Wärmeleistung Q_N</th> <th>Luftmenge Kanalsystem bei</th> <th>Ausblasteperatur im Mittel</th> <th>Ventilatormotor Stromaufnahme A</th> <th></th> </tr> <tr> <th colspan="2">kW</th> <th>°C</th> <th>°C</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>kW</th> <th></th> <th>°C</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>																Ölbrenner				Gas				Gasbrenner				1. Stufe		Düsenbestückung	Öldurchsatz	Pumpenüberdruck		Gasart	Gasdüse	Fließdruck	Fließdruck	1. Stufe	Fließdruck	1. Stufe	Gasdurchsatz				l/h	bar		-		Filterreinigung	2. Stufe		2. Stufe		m ³ /h	Wärmebelastung Q _B gefahrene		Brenneransaugtemperatur	Abgastemperatur		CO ₂	Abgasverlust		Rußziffer nach Bacharach	Wärmeleistung Q _N	Luftmenge Kanalsystem bei	Ausblasteperatur im Mittel	Ventilatormotor Stromaufnahme A		kW		°C	°C						kW		°C																
		Ölbrenner				Gas				Gasbrenner																																																																																							
1. Stufe		Düsenbestückung	Öldurchsatz	Pumpenüberdruck		Gasart	Gasdüse	Fließdruck	Fließdruck	1. Stufe	Fließdruck	1. Stufe	Gasdurchsatz																																																																																				
			l/h	bar		-		Filterreinigung	2. Stufe		2. Stufe		m ³ /h																																																																																				
Wärmebelastung Q _B gefahrene		Brenneransaugtemperatur	Abgastemperatur		CO ₂	Abgasverlust		Rußziffer nach Bacharach	Wärmeleistung Q _N	Luftmenge Kanalsystem bei	Ausblasteperatur im Mittel	Ventilatormotor Stromaufnahme A																																																																																					
kW		°C	°C						kW		°C																																																																																						
Brennereinregulierung durchgeführt an																																																																																																	
Angaben über Abgasführung bzw. Schornsteinabschluss																																																																																																	
a) Art des Schornsteines																																																																																																	
b) Wert des Schornsteinzuges																																																																																																	
c) Länge des Schornsteinanschlusses																																																																																																	
d) Art der verwendeten Kondenswasserabführung																																																																																																	
Angaben über die Aufstellung des Heizgerätes																																																																																																	
a) Brennerraumgröße m ³																																																																																																	
b) Größe der Halle m ³																																																																																																	
c) Kanalschluß – Kanallänge																																																																																																	
Der Brenner wurde von uns entsprechend der Installations- und Betriebsanleitung ordnungsgemäß installiert und in Betrieb genommen. Der Kunde wurde in die Wartung und Bedienung ausführlich eingewiesen.																																																																																																	
Liefer- und Aufstelldatum Stempel und Unterschrift des Kunden																																																																																																	



Kroll – Appliance, Product, type

Bought by (customer's address)

Part A Installation

No. of serie Manufacturing date Date of purchase

Kroll heater authorised to be fired with

Installed and mounted at

Address

Confirming to the legal reglementations, fire protecting rules and instructions out of technical manuel

Notes

Name of technician

Name and address of authorised and specialized company

Place Date Stamp Signature

Part B Setting into operation

Date of setting into operation and adjustment

Burner (multi oil, fuel, gas) used

Brand / type / manufacturer

Type Serien-Nr.

Combined Gas/oil No.

Burner installed Oil Manufacturer Gas Type

Oil burner					Gas burner							
Nozzle type		Oil flow rate l/h	Excess pressure pump bar	Type of -	Gas Nozzle	Flow pressure Filter inlet mbar	Flow pressure nozzle mbar		Gas consumption m ³ /h			
1 st . level	2 nd . level						1 st . level	2 nd . level	1 st . level	2 nd . level		
Heat load Q _B kW	Burner temperature °C	Flue gas temperature °C	CO ₂	Flu gas losses %	Soo level Bacharach scale	Heating efficiency Q _N KW	Ai quantity m ³ /h	Mean air outlet temperature °C	Power consumption Fan motor A/phase			

Burner ajustement effeceted

Notes about chimneys

- a) Type of chimney
- b) Value of chimney draught
- c) Length of chimney
- d) Type of condensation drainage

Notes about installation of heater

- a) Size of burner room m³
- b) Size of hall m³
- c) Air duct – length of duct

The burner has been installed and set into operation in accoradance with the installation and operating instructions The customer has been fully instructed in the servicing and operation.

Date of delivery /installation Signature and stamp of heating contractor



Kroll – Appareil, produit, type																		
Acheté par (adresse client)																		
Part A Installation																		
N° de série			Date de production				Date d'achat											
Appareil Kroll permit pour combustible																		
Installé et monté à																		
Adresse																		
Selon les réglementations de la loi, protection incendie et les directives du manuel technique																		
Notes																		
Nom du technicien																		
Nom et adresse de l'entreprise autorisée																		
Lieu			Date			Cachet			Signature									
Part B Mise en marche																		
Brûleur réglé et mis en service le																		
Brûleur monté (huile, fuel gaz)																		
Fabricant																		
Type						No. série												
Brûleur monté			Fuel			Gaz			Polycombustible			Huile						
Manufacteur						Type			No.									
			Brûleur fuel polycombustible/HVP						Brûleur gaz									
Type de gicleur		Débit fuel		Pression pompe		Type de gaz		Gicleur gaz		Pression l'entrée filtre		à au		Pression mbar		Débit gaz		
1° allure		2° allure		l/h		-		mbar		mbar		1° allure		2° allure		1° allure 2° allure m/h		
Puissance brute Q_B		T° d'aspiration du brûleur		T° Sortie (fumées)		CO₂		Déperdition de chaleur		Indice de noircissement (Bacharach)		Puissance effective Q_N		Debit d'air		Temp. Moyenne de sortie		Moteur ventilateur
kW		°C		°C		%		%		%		kW		m ³ /h		°C (air)		A/phase
Réglage brûleur																		
Notes sur la cheminée																		
a) Type de cheminée																		
b) Valeur du tirage																		
c) Longueur de cheminée																		
d) Type de conduit pour l'eau de condensation																		
Notes su le lieu d'installation du chauffage																		
a) Taille du local du brûleur m ³																		
b) Taille du local m ²																		
c) Raccordement gaine / longueur gaines																		
Nous certifions avoir installé et mis en route le brûleur / l'installation de chauffage conformément aux prescriptions de la notice d'utilisation, ainsi que d'avoir montré au client comment utiliser et entretenir son appareil																		
Date de livraison / installation						Cachet et signature de l'installateur												

Kroll GmbH · Wärme- und Lüftungstechnik
Pfarrgartenstraße 46 · Postfach 67
D-71737 Kirchberg/Murr ·
Telefon +49 (0) 7144 / 830 - 0 Telefax +49 (0) 7144 / 830 - 100

Kroll (UK) · Ltd. Azura Close, Unit 49
Woolsbridge Ind. Estate - Dorest -Wimborne BH 216 SZ
Three Legged Cross
Telefon +44(0)120 28 222 21 · Telefax +44(0)120 28 222 22