

**KG/UB20-P, KG/UB20, KG/UB55, KG/UB70,
KG/UB100, KG/UB 150, KG/UB 200**



Automatischer
Universalölbrenner

Automatic Multifuel
Oil Burner

Brûleur Polycombustible
Automatique

Betriebs- anleitung

Operating Instructions

Notice d'utilisation



Transportschäden	4	Damages during transport	4	Dommages au cours du transport	4
Funktionsbeschreibung.....	5	Function description	5	Principe de fonctionnement.....	5
Luft/Öl-Fließschema.....	6	Air/oil-supply circuit.....	6	Schéma d'alimentation air/huile.....	6
Installation.....	7	Installation	7	Installation	8
Hauptbauteile	8	Main construction parts.....	9	Pièces principales de construction	9
Arbeitsfelder Rapsöl.....	9	Working range rape oil	10	Plage de fonctionnement huile de colza	10
Druck-Leistungsdiagramm	11	Pressure - ouput diagram	11	Pression puissance.....	11
Inbetriebnahme.....	12	Setting into operation.....	12	Mise en marche	12
Einstellung.....	13	Regulation	13	Réglage	13
Elektrodeneinstellung.....	14	Electrode adjustement.....	14	Réglage de l'électrode	14
Sicherheits- und Steuerungsablauf ..	16	Safety and control succession	16	Processus de sécurité et contrôle ..	16
Wartung	17	Servicing.....	17	Entretien	17
Störungen und Abhilfe	18	Malfunction an remedy	20	Les pannes et les moyens d'y remédier.....	22
Schaltplan	24	Circuit diagram	24	Schéma électrique	24
Einzelteile		Component parts		Nomenclature	
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	Caractéristiques techniques	32
Konformitätserklärung.....	34	EC-conformity declaration.....	34	Déclaration de conformité	34
Erforderliche Verbrennungshilfen....	35	Necessary combustion-improving parts	37	Pieces pour améliorer la combustion	39
Einbau Glührohr.....	41	Glowing pipe mounting	42	Mise en place de tube incandescent	43
Garantiebedingungen	44	Conditions of guarantee.....	45	Conditions de garantie	46
Garantieanforderung.....	47	Guarantee request.....	48	Demande de garantie	49



Betriebsanleitung vor Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig lesen.

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.

Ausgabe : 880712
Zeichnungs-Nr. **021641-04**

Technische Änderungen im Sinne der Produktverbesserung vorbehalten.

Vertrieb:
Firma Kroll GmbH



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

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.

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

Technical changes in the sense of product improvement reserved

Distribution:
Firma Kroll GmbH



Lire attentivement les instructions de service avant le montage et la mise en route.

Tous détails mentionnés concernant l'installation et la mise en route doivent être et observés soigneusement pour assurer le fonctionnement économique et sans pannes.

Edition 880712
No. du dessin: **021641-04**

Toute modification réservée dans le but d'amélioration du produit

Service de vente:
Sté Kroll GmbH

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

Kroll- Universalölbrennern

Weit über 100 000 Kroll - Universal - Ölheizgeräte

erwärmen weltweit Räume und erfreuen durch ihre ökologischen und ökonomischen Vorteile ihre Betreiber.

Die Brenner sind folgenden Prüfungen unterzogen:

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

Kroll Multioilburner

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.

The burners have passed the following tests

Respectez les consignes suivants et vous participerez au grand cercle des utilisateurs heureux des

Brûleurs polycombustible Kroll

Plus de
100 000 appareils polycombustibles Kroll

dispensent leur chaleur dans le monde entier et enchantent leurs utilisateurs par leurs avantages économiques et écologiques.

Les brûleurs ont été examinés selon les méthodes suivants

Typprüfung Functional check Test fonctionnel	
Typ / Type / Type	Prüfbericht / Testreport/ Certificat d'essai
KG/UB20-P KG/UB 20 P	OB 1502005 T1
KG/UB 55P	OB 1502006 Z3
KG/UB 70P	OB 1502006 Z4
KG/UB 100P	OB 1502006 Z5
KG/UB 150P	OB 1502006 Z6
KG/UB 200P	OB 1502005 T1

Prüfung der elektrischen Sicherheit Test of the electrical safety Test de sécurité électrique	
Typ / Type / Type	Prüfbericht / Testreport/ Certificat d'essai
KG/UB20 – P	
KG/UB20 ...P	OB 1502006S2
KG/UB 200 ...P	

Test Report EMV Elektro-Magnetische Verträglichkeit Test Report EMC Electro-Magnetic Compatibility Test de compatibilité électromagnétique	
KG/UB20-P	21124610-001
KG/UB 20 P	

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.

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.

Dommages au cours du transport

Les dommages survenus au cours du transport doivent être notés sur le bon reception et signé par le conducteur.

Des dommages techniques doivent être signalés sous 48 heures avant le montage et la mise en service auprès de votre revendeur. Ne mettre l'appareil en service qu'après la remise en état.

Folgeschäden durch Betriebsausfall der Warmlufterzeuger und Heizkessel sind ausgeschlossen.

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

Des dégâts de conséquence résultant d'une interruption des générateurs d'air chaud avec chaudières sont exclus.

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 !

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 !

Brûleur polycombustible



Pour le brûlage du fuel, de l'huile de colza, de huile de vidange ou des mélanges,

Le brûleur à une admission TÜV en référence à DIN EN 267, exclusivement avec de l'huile de colza technique selon DIN 51 605.

ajuster avec volet d'air et de réglage de température fuel.

Attention !

Veillez à collecter et à stocker être en règle.

celles-ci proprement !

sie vous brûlez de l'huile -
- l'eau et la boue n'étant pas combustible !

Grundeinstellungen

Bei Synthetiköl

- mind. 10% Heizöl EL beimischen zur Startsicherung

Bei Pflanzenölen

- Öltemperaturregler auf "80 - 100°C" stellen, wegen hohem Flammepunkt und der Viskosität.

Bei Heizöl EL

- Öltemperaturregler auf "min." stellen

Funktionsbeschreibung

Der Brennstoff wird aus dem Vorratstank durch ein Förderaggregat (siehe Zubehör) in den Brennertank (siehe Zubehör) gepumpt.

Eine Schwimmerschaltung reguliert das Niveau im Brennertank.

Ein weiterer Mikroschalter dient als Begrenzer, der bei Überfüllung auf Störung schaltet.

Bei Tanküberlauf schaltet ein Kontaktenschalter den Brenner ab

Ein Thermostat regelt die Öltemperatur im Brennertank und startet bei Erreichen der eingestellten Temperatur den Brenner.

Ein zusätzlicher Sicherheitsremperaturbegrenzer (STB) verhindert Überhitzung bei Fehlfunktion.

Danach übernimmt der Ölfeuerungsautomat den Ablauf und die Überwachung.

Durch eine Spezialdüse wird mit Hilfe der durchströmenden Druckluft, die als Primär Luft zur Verbrennung dient, der Brennstoff angesaugt und mikrofein zerstäubt.

Das Brennergebläse liefert die Sekundär Luft, welche bei der Stauscheibe dem Sprühnebel beigemischt wird.

Dadurch ist eine einwandfreie Verbrennung, sowie die Betriebssicherheit garantiert.

Zubehör - Druckwächter

Der Mindesteingangsdruck von 1,5 bar kann durch einen Druckwächter überwacht werden.

Basic settings

when using synthetik oil
 - min. mix with 10 % heating oil for start safety

When using oil from plants
 - set oil temperature regulator to "80 - 100°C", because flash point is highand the viscosity.

When using heating oil EL
 - set oil temperature regulator to "min."

Function description

The combustible is pumped from the storage tank by a feeding aggregat (see accessories) into the burnertank.

A floating switch regulates the level in the burner tank.

An additonal micro switch functions as a limit which indicates "malfunction" in case of overfilling.

A contact switch stops the burner in case of overflow in the tank

A thermostat regulates the oil temperature in the burner tank and switches on the burner automatically as soon as the regulated temperature is reached.

An additional overheat thermostat prevents overheatingwith malfunctionings.

Then the burner control checks the procedure.

A special nozzle draws the fuel, by using the passing compressed air, which serves as primary air for the combustion, and atomizes it.

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.

Accessories - pressure switch
 The minimum supply pressure of 1,5 bar might be controled by a pressure switch.

Réglages de base

Synthétique

- melangez avec 10 % fuel pour sécurité de demarrage

Pour brûlage des huiles végétales

- mettez le réglage de température fuel sur "80 - 100°C " dû à son point d'inflammation élevé et la viscosité

Pour brûlage de fuel léger

- mettez le réglage de température fuel sur minimum

Principe de fonctionnement

Le combustible est tiré du réservoir par moyen d'un système de révelage (voir accessoires) au carter du brûleur,

Un flotteur règle le niveau dans le carter.

Un autre micro switch sert comme limiteur qui met le brûleur en sécurité en cas de sur-plein.

Un commutateur de contact met le brûleur ein arrêt en cas de sur plein du reservoir

Un thermostat règle la température de l'huile dans le carter et démarre le brûleur automatiquement dès que le combustible ait atteint la température adéquate.

Un limiteur de température de sécurité supplémentaire empêche une surchauffe avec des fonctionnements.

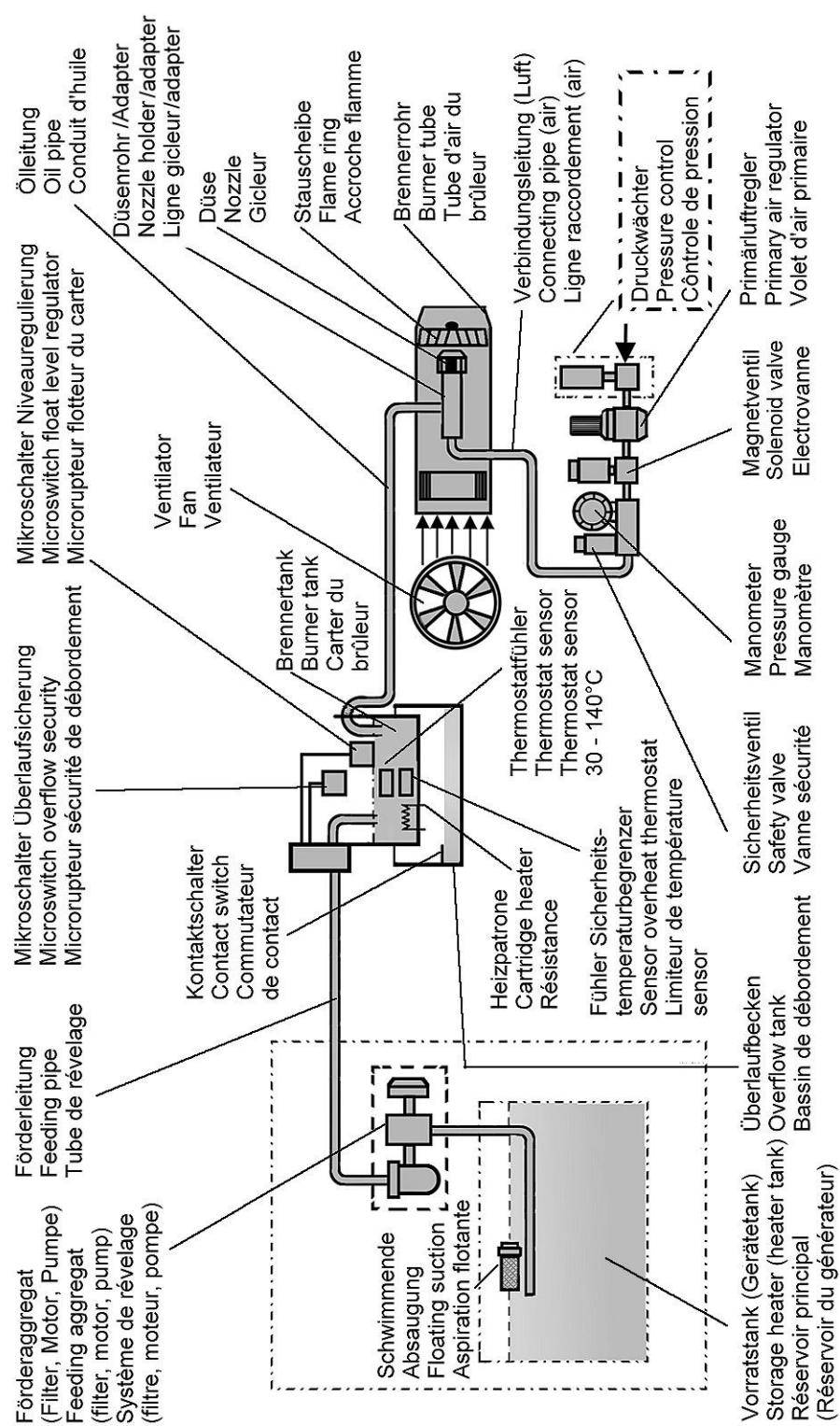
Ensuite, la boîte relais assure le bon fonctionnement.

Le combustible est aspiré et émulsionné par un système à air comprimé , qui fournit également l'air primaire nécessaire à la combustion , par un gicleur spacial.

La ventilation du brûleur fournit l'air secondaire qui, au niveau de l'accroche-flamme; se mélange au brouillard d'émulsion; ce processus assure une combustion impeccable ainsi qu'un fonctionnement

Accessoires - Pressostat

La pression d'entrée minimum de 1,5 bar est contrôlée par un contrôle de pression



Brenner mit Flansch

Brennerflansch und Dichtung an Konsole befestigen.

Ölanschluß

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 Druckminderer 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. Heatterank 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.

Brûleur avec bride

Fixer la bride et le joint du brûleur à la plaque du générateur.

Raccordement huile

Monter le tuyau d'aspiration d'huile et le flotteur de agrégat d'aspiration au réservoir .

En cas d'installatin en plein air ou à un mûr extérieur, isoler bien ou installer un chauffage des tuyaux supplémentaire parce que l'eau dans l'huile gèle et devient épaisse.

Raccordement électrique

Brancher la prise femelle du brûleur à la prise mâle du générateur (s'il n'y a pas de prise mâle, voir la rubrique "accessoires"). Raccorder la prise du filtre à une prise extérieure.

Raccordement d'air comprimé

Raccorder le tuyau d'air comprimé au détendeur (ce n'est pas nécessaire s'il y a un compresseur intégré)

Pour éviter des malfonctions nous recommandons d'un séparateur de condensation au conduit entre compresseur et le brûleur

Accessoires spéciaux:

1. Réservoir pour modèle S montez leau socle sur le côté droit.

2. Préchauffage d'huile

Placer la résistance à la place du bouchon et brancher la sur une prise extérieure.

3. Indicateur de présence d'eau

Si vous utilisez une cuve, vous pouvez aisément contrôler la présence d'eau dans celle-ci en y introduisant un bâton sur lequel vous avez appliqué un produit réactif qui change la couleur au contact de l'eau.

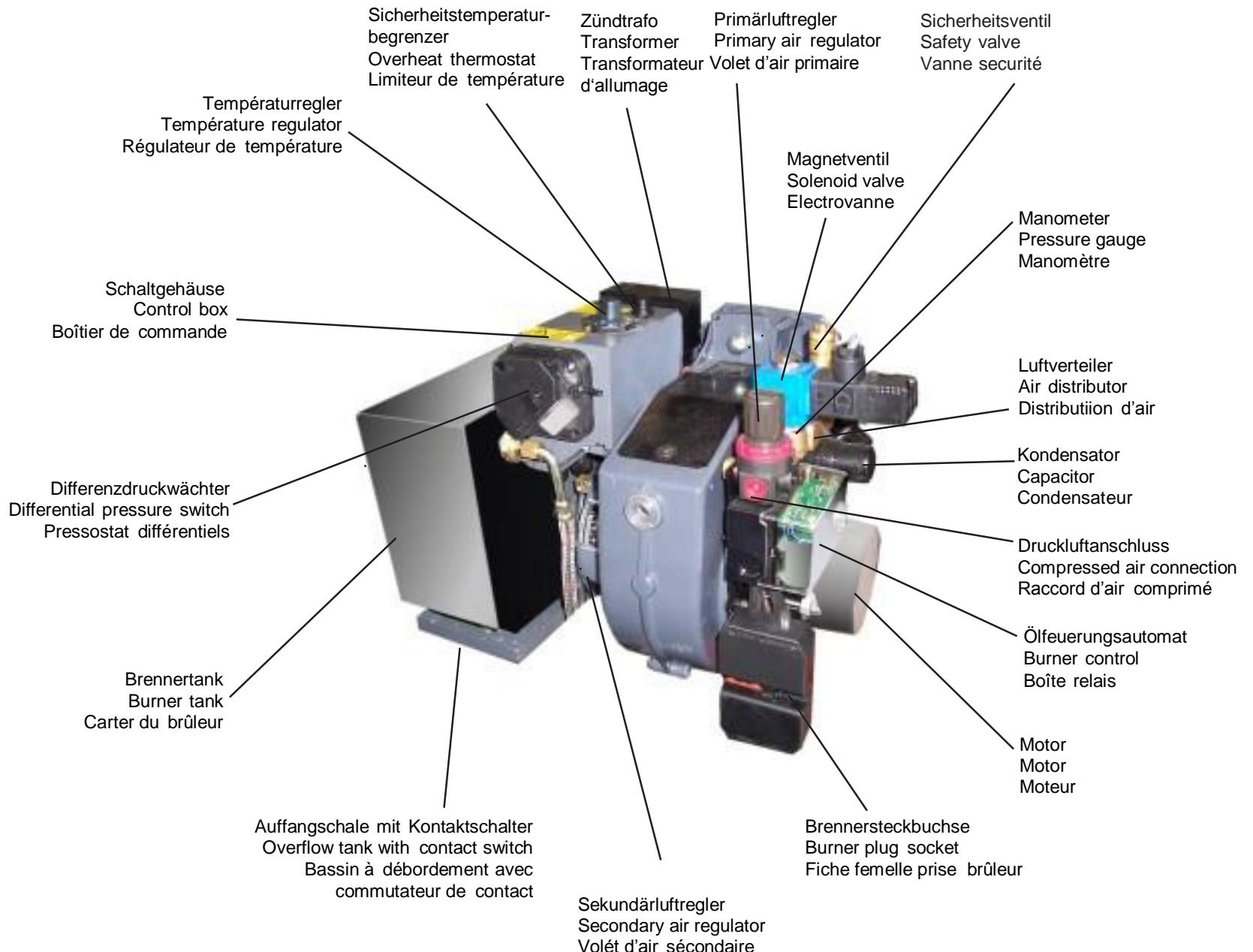
4. L'aggrégat d'aspiration doit être mis sur le réservoir du générateur et doit être raccordé au tube d'aspiration. La lampe clignote en cas d'exploitation chauffé entre +3°C et + 8°C.

5. Raccorder l'aspiration flottante à l'extrémité de la conduite d'huile et la placer dans la cuve et le carter.



ATTENTION

Avant chaque mise en marche, veuillez contrôler si le flotteur pour le réservoir principal est librement mobile.

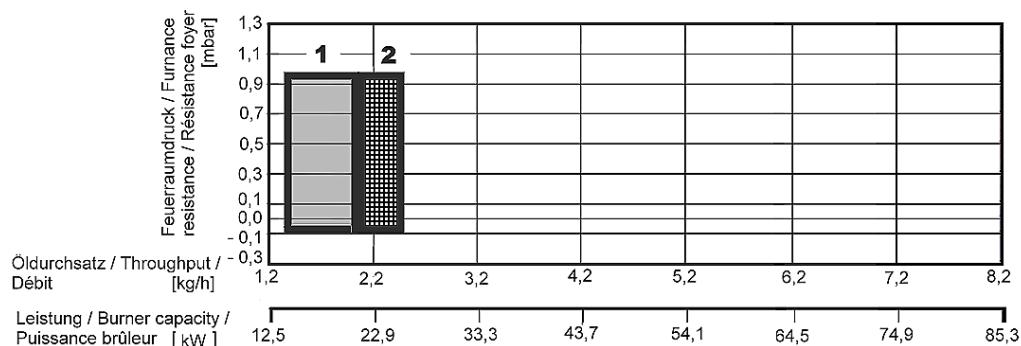


nach DIN 51 605 / according to DIN 51605 / correspondante DIN 51 605

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

1 Auslieferungszustand :
Düse SNA 30609-5
Artikel-Nr. 039290

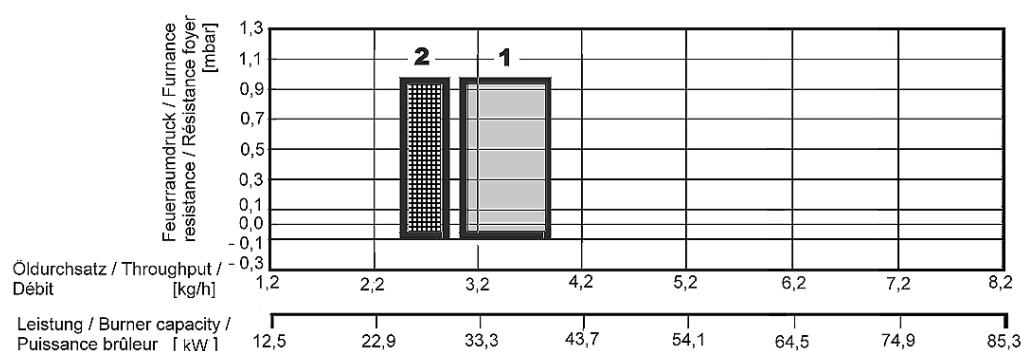
2 Zubehör :
Düse SNA 30609-07
Artikel-Nr. 035566



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

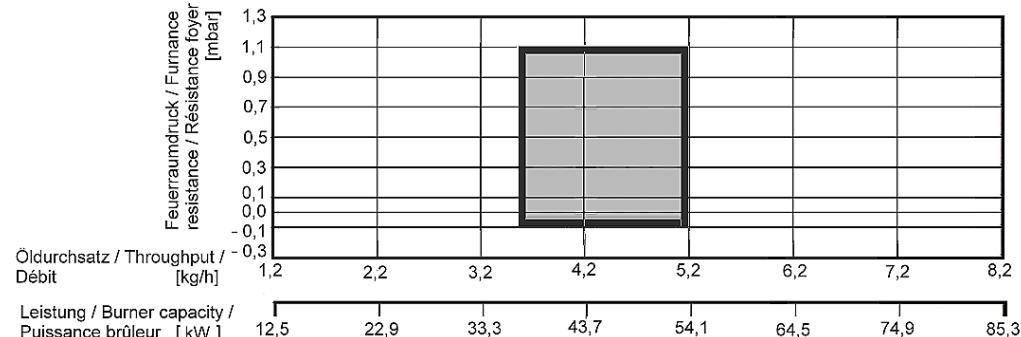
1 Auslieferungszustand :
Düse SNA 30609-11
Artikel-Nr. 028133

2 Zubehör :
Düse SNA 30609-9
Artikel-Nr. 035568



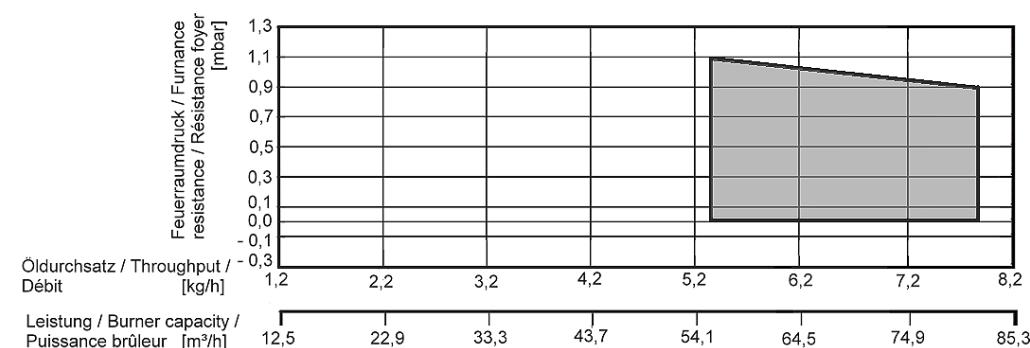
KG/UB 55 - Art.-Nr. 027143-04

Auslieferungszustand :
Düse DA-2
Artikel-Nr. 028157



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

Auslieferungszustand :
Düse DA-1,5
Artikel-Nr. 0028158



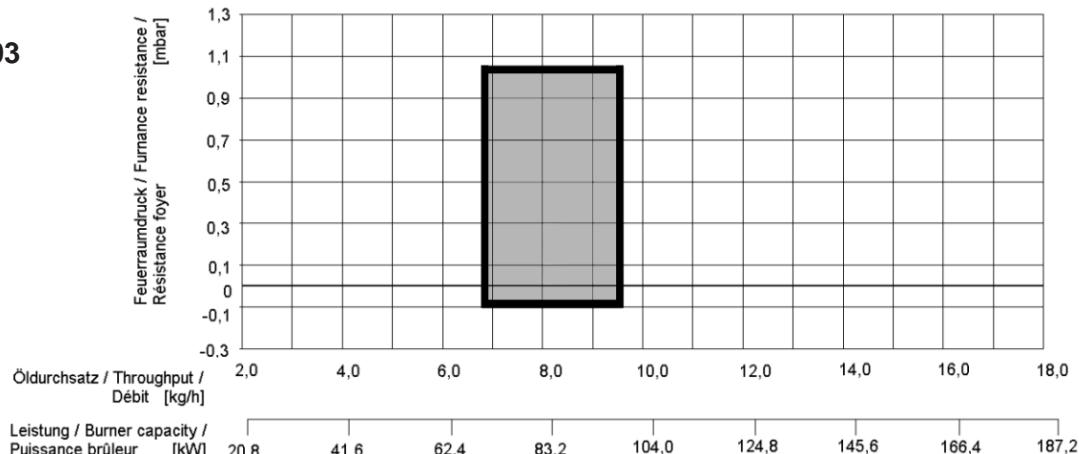
nach DIN 51 605 / according to DIN 51605 / correspondante DIN 51 605

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

Auslieferungszustand :

Düse DA-2

Artikel-Nr. 028157

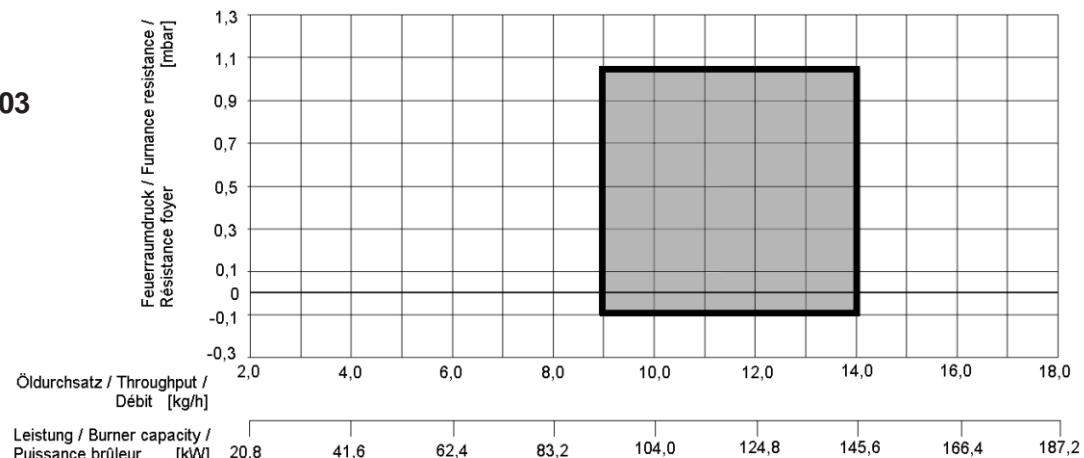


KG/UB 150- Art.-Nr. 027146-03

Auslieferungszustand :

Düse DA - 1,5

Artikel-Nr. 028158

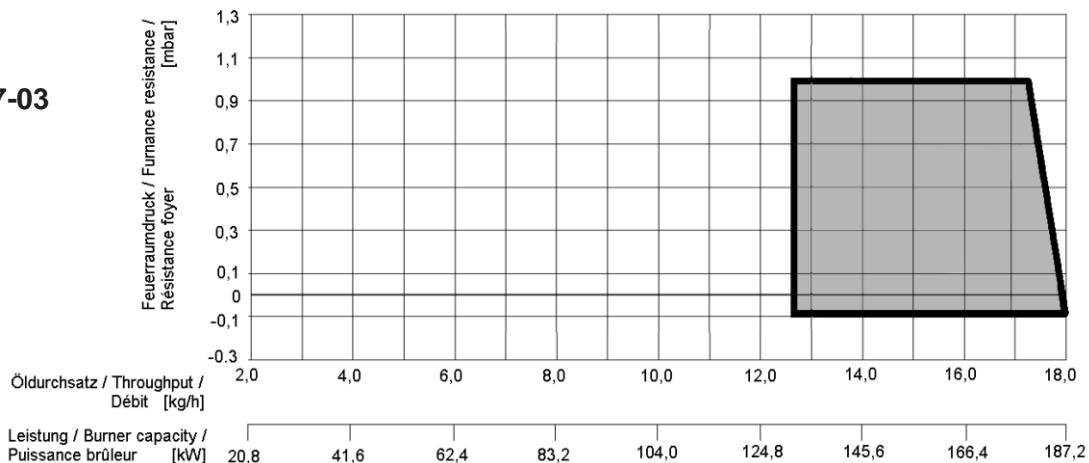


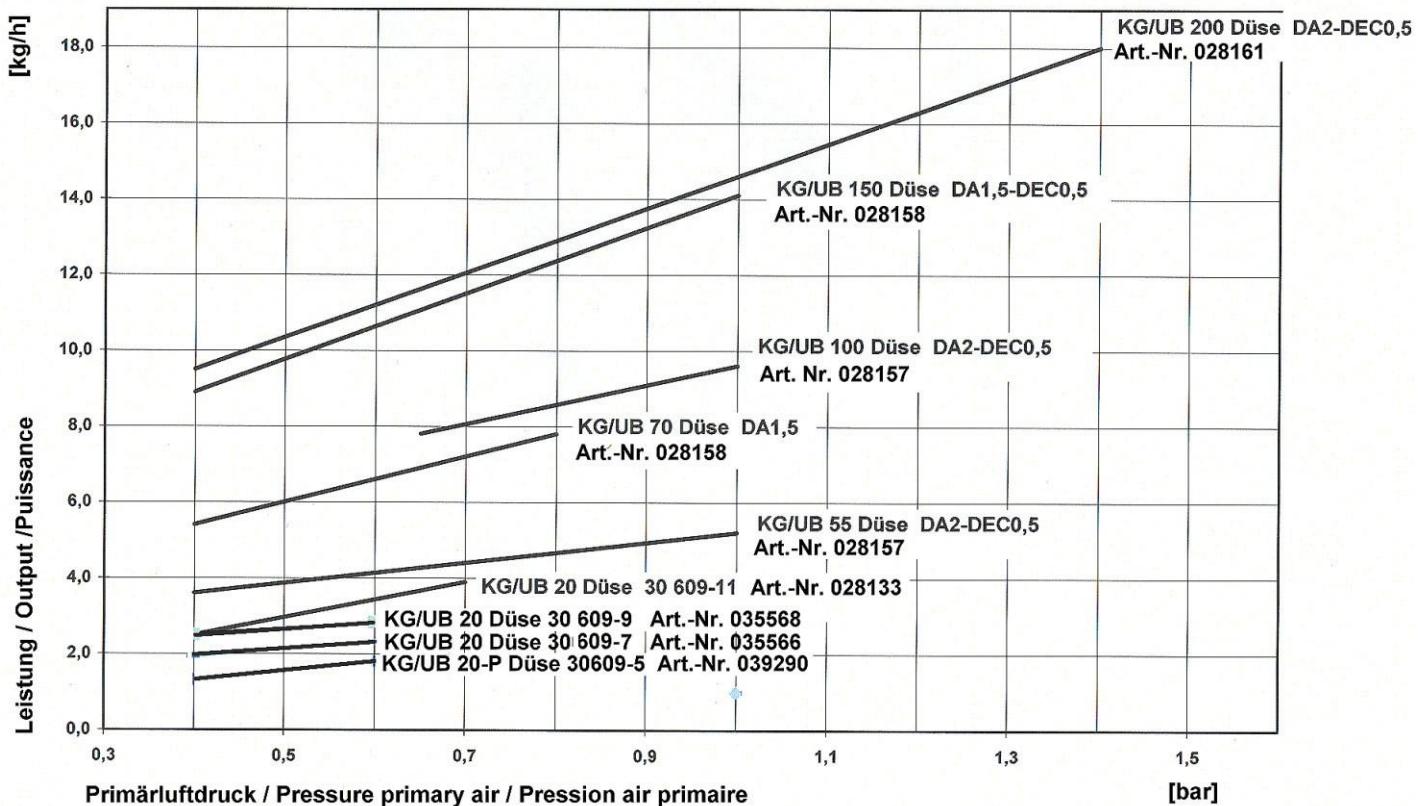
KG/UB 200 - Art.-Nr. 027147-03

Auslieferungszustand :

Düse DA -2A

Artikel-Nr. 028161





Inbetriebnahme

- Bei Erstinbetriebnahme den Brennertank von Hand bis zur Ölneumaerkierung auffüllen.



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

Bei Überhitzung schaltet der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) den Brenner ab.

Nach Abkühlen den Sicherheits-temperaturbegrenzer entstören:

- Schutzkappe abschrauben
- Entstörknopf drücken
- Schutzkappe wieder aufschrauben
(Siehe Störungen und Abhilfe)

Setting into operation

- 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, the overheat thermostat will switch off the burner. After cooling down, reengage overheat thermostat:

- unscrew protecting cap
- Press reset button
- Fix again the protecting cap
(see malfunction and remedy)



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

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

Mise en service

- Lors de la première mise en service, remplir manuellement le réservoir du brûleur jusqu'au marquage du niveau d'huile.



Grâce au flotteur et au micro-rupteur, le brûleur se met en sécurité si le niveau d'huile est trop élevé.

Par contre, si le niveau est trop bas, la résistance s'abîme.

En cas de surchauffe, le limiteur de température arrête le brûleur. Après le refroidissement réar,er le limiteur de température:

- enlever le capot de protection
- pousser le bouton de réarmement
- visser le capot de protection de niveau
(Voir pannes et moyens d'y remédier)

- Attendre le démarrage du brûleur qui s'effectue automatiquement dès que l'huile ait atteint la température adéquate.
- Réglage à effectuer comme suit.

Brennertyp D	Burner type GB	Type brûleur F	KG/UB (P)						
			20-P	20	55	70	100	150	200
Für Kroll W LE Typen	for Kroll stationary space heater	Pour générateurs fixes Kroll	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	Débit d'huile 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	Air primaire	bar						
Universalöl	Multi oil	Polycombustible	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	Fuel léger	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	Huile végétale	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

Le brûleur à une admission TÜV en référence à DIN EN 267, exclusivement avec de l'huile de colza technique selon DIN 51 605.

Attention !

Le brûleur est équipé par

Pression d'ouverture :

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

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



Achtung

Der Druckregler darf nach der Einregulierung nicht mehr verstellt werden.

Auf korrektes Einrasten des Drehknopfes achten !

Sekundärluftregler

Warning

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

Attention to proper locking of the turning knob !

Secondary air regulator

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 ⊗ 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 ⊗ approx. 200°C

Valeurs idéales:

opacité de fumées "1", selon (des l'indices de Bacharach)

CO₂ = 10 à 11,5 Vol. %

Température des fumées conformément la notice d'utilisation de l'appareil/équipement combustible ⊗ 200°C

Arrêt:

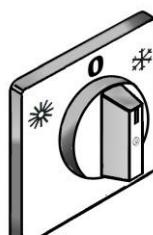
Commutateur l'interrupteur de l'appareil de chauffage sur position "0"

Abschalten

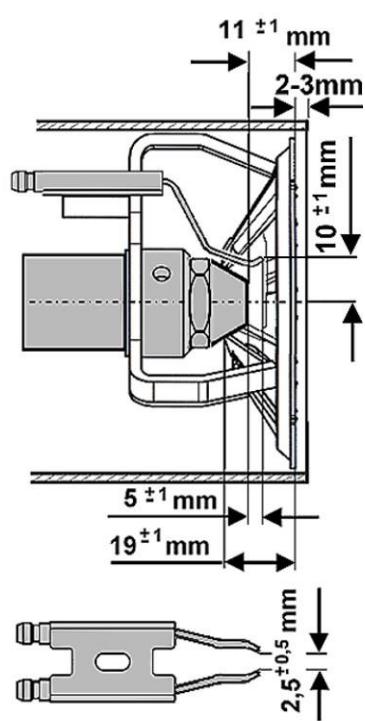
Wahlschalter am Heizgerät auf "0"
stellen

Switching Off:

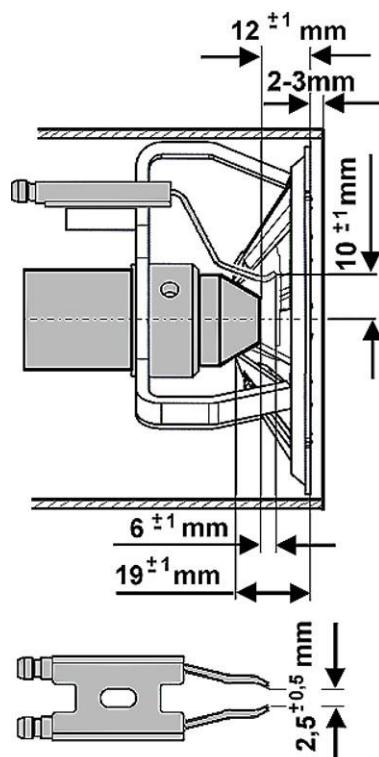
put selector switch to "0"



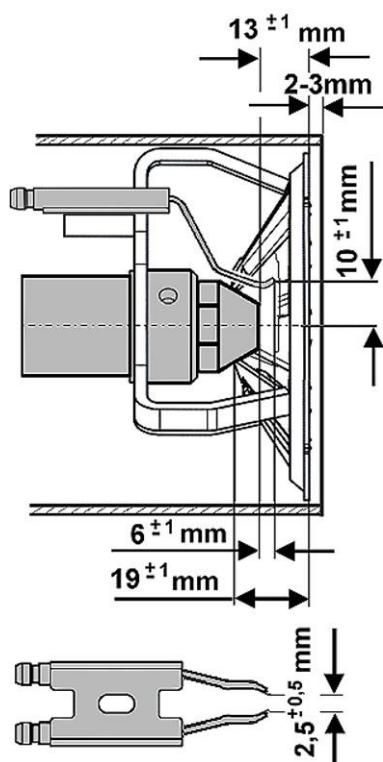
KG/UB 20-P



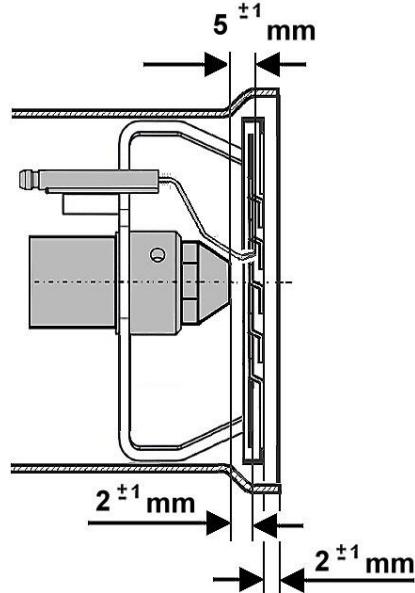
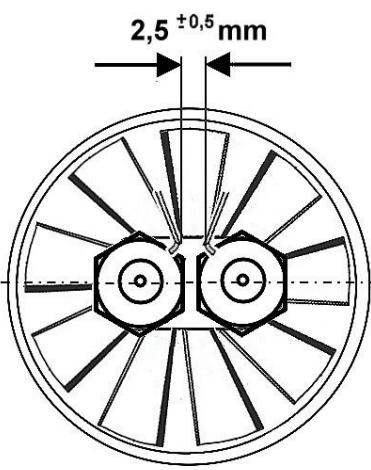
KG/UB 20



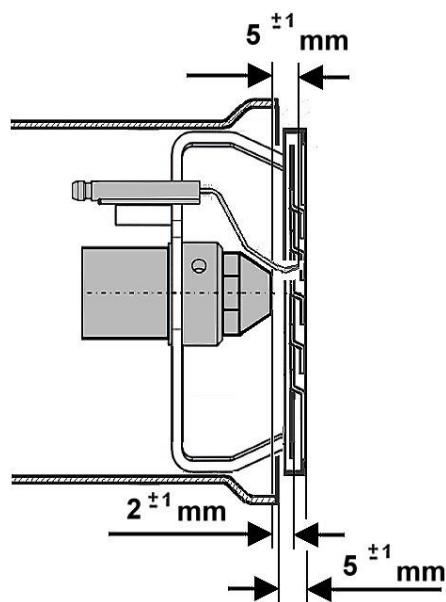
KG/UB 55



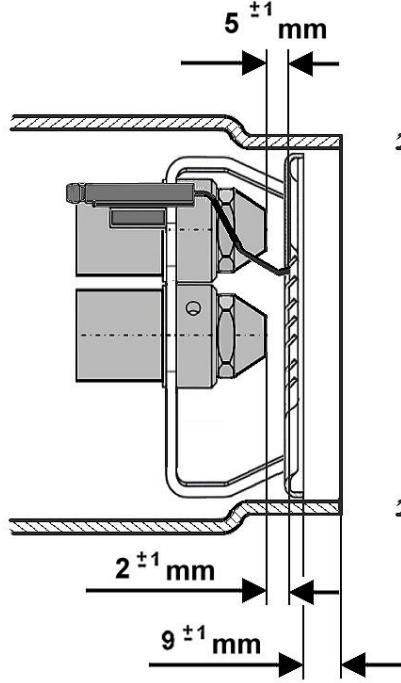
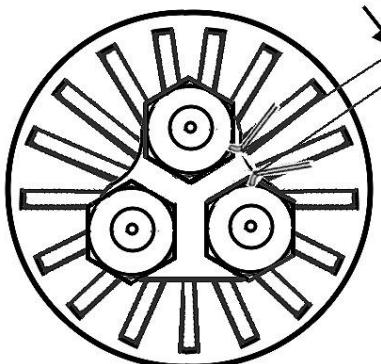
KG/UB 70



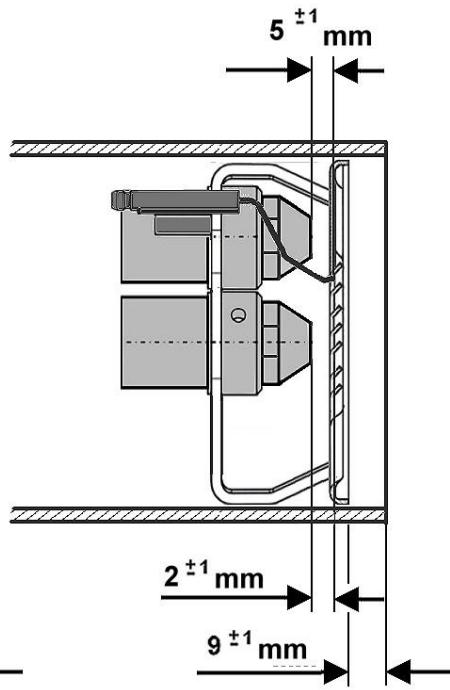
KG/UB 100



KG/UB 150



KG/UB 200





Thermostat-Einstellungen Adjustment thermostat Réglage thermostat Thermostat-indstilling	
Rapsöl Rape seed oil Colza Rapsolie	60-140°C
Universalöl Multi oil Polycombustible Universalolie	60-100°C
Heizöl/Diesel Heating EL/Diesel Fuel léger/Diesel Fyringsolie	0°C (nicht beheizen) (not to heat) (nepas chauffer)

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

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



Achtung !

Heizöl / Diesel nicht beheizen !

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

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.



Attention !

Heating oil EL / Diesel not to heat !

Choisissez la température de préchauffage autant basse que possible (min. 60°C).

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

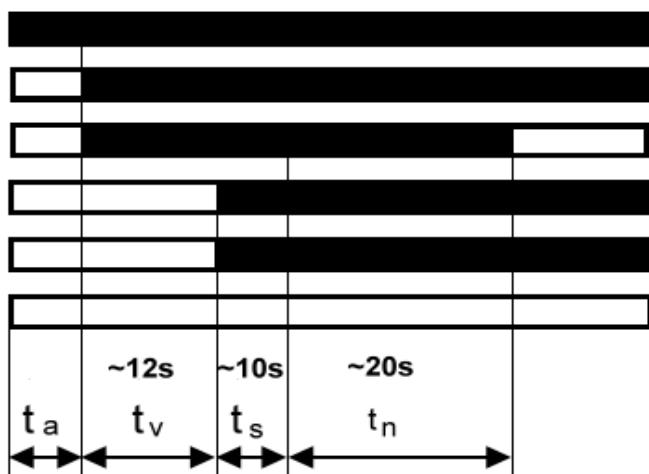


!

Attention !

Fuel léger / Diesel ne pas chauffer !

Sicherheits- und Steuerungsablauf / Safety an control succession / Processus de sécurité et contrôle



Ölvorwärmung / Oil preheating / Préchauffage du fuel

Motor / Motor / Moteur

Zündung / Ignition / Allumage

Magnetventil Luft / Solenoid valve air / Electrovanne à air

Flammenwächter / Photo cell / Cellule - photo

Störlampe / Oil preheating / Préchauffage du fuel

t_a = Aufheizzeit / Heat-up time / Temps d'échauffement

t_v = Vorzündzeit und Vorbelüftung / Preliminary ignition time with preventilation
Pré-allumage avec préballayage

t_s = Sicherheitszeit / Safety time / Temps de sûreté

t_n = Nachzündzeit / Post-ignition time / Post allumage

Wartung

Nach ca. 3 Tagen :

abgesetztes Wasser und Schlamm durch den Wasserablasshahn im Brennertank 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.

Fotozelle reinigen.

Zündelektrode und Stauscheibe reinigen und Düse mit Druckluft durchblasen, sowie Zündelektrodenabstand prüfen
(Siehe Zeichnung)

jährlich vor + nach der Saison

Wartung wie in Ausführung monatlich beschrieben, durchführen.
Heizschlange im Brennertank reinigen.
Brennertank, 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 slugde and settled water.
The quantity of water can be indicated with water indicating paste and dip stick.

Clean photo cell.

Clean ignition electrode and flame ring.
Blow compressed air through nozzle nolder 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.

Entretien

Après environ 3 jours :

vidanger la boue et l'eau par le robinet de purge du réservoir du brûleur.

Une fois par mois:

Nettoyer le filtre du réservoir et le tamis du bac de décantation.

Vidanger l'eau et la boue du réservoir par le robinet de purge.

La quantité peut être constatée avec une pâte spéciale appliquée sur une tige

Nettoyer la cellule photo.

Nettoyer les électrodes d'allumage et déboucher la ligne gicleur à l'air comprimé. Vérifier la distance entre les électrodes d'allumage (voir le dessin)

Une fois par an avant et après d'une saison

Procéder à l'entretien mensuel comme précité.

Nettoyer la résistance dans le carter du brûleur.

Nettoyer complètement le carter du brûleur, le réservoir principal ou le réservoir du générateur.

Veuillez contrôler le régulateur du niveau et l'interrupteur du flotteur.

D

Störungen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Brenner zündet nicht oder Flamme flackert und erlischt	<p>a) Heizöl durch Schlamm und/ oder Wassergehalt nicht brennbar</p> <p>b) Öltank leer</p> <p>c) Öl niveau im Brennertank zu hoch.</p> <p>d) Öl niveau im Brennertank zu niedrig</p> <p>e) Filter, Förderpumpenfilter verschmutzt, Öl- oder Luftleitungen undicht.</p> <p>f) Magnetventil - Förderpumpe defekt</p> <p>g) Düse verschmutzt oder defekt</p> <p>h) Kein Strom</p> <p>i) Motor defekt</p> <p>k) Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst</p> <p>l) Sicherheitstemperaturbegrenzer löst wiederholt aus</p> <p>m) Fotozelle verschmutzt oder nicht richtig eingesteckt</p> <p>n) Steuergerät defekt</p> <p>o) Keine Zündung</p> <p>p) Keine Druckluft</p> <p>q) Druckluft zu niedrig</p> <p>r) Magnetventil defekt</p> <p>s) Kompressor oder Luftleitung defekt</p> <p>t) Ölzähflüssigkeit durch Frost</p> <p>u) Distanz zwischen Vorratstank und Brenner zu groß</p>	<p>a) Am Brennertank Wasserablaßhahn öffnen, Schlamm Wasser ablassen bzw. besseres Heizöl verwenden.</p> <p>b) Öl nachfüllen</p> <p>c) Öl niveau korrigieren durch ablassen mittels Wasserab-laßhahn und wenn nötig Schwimmerschalter-Niveau-regulierung nachjustieren.</p> <p>d) Öl niveau korrigieren - (siehe unter Einstellungen) Öl nachfüllen</p> <p>e) Filter, Förderpumpenfilter und Leitungen reinigen bzw. reparieren</p> <p>f) Magnetventil-Förderpumpe prüfen bzw. austauschen.</p> <p>g) Düse reinigen oder austauschen.</p> <p>h) Heizgeräteschalter einschalten. Steckkupplung am Brenner zum Heizgerät einstecken</p> <p>j) Motor austauschen</p> <p>k) Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln</p> <p>l) Temperaturregler austauschen</p> <p>m) Fotozelle reinigen, austauschen oder richtig einstecken</p> <p>n) Steuergerät austauschen</p> <p>o) Zündelektrode einjustieren, eventuell erneuern und Zündtransformator und Zündkabel kontrollieren</p> <p>p) Druckluft anschließen bzw. öffnen und Druck einstellen</p> <p>q) Druckluftversorgung überprüfen (nicht unter 2 bar)</p> <p>r) Magnetventil prüfen bzw. austauschen</p> <p>s) Kompressor und Luftleitung prüfen bzw. reparieren</p> <p>t) Tank und Ölleitungen isolieren</p> <p>u) Zusätzliche Förderpumpe einbauen</p>

D

Störungen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Brenner startet sehr spät	a) Heizschlange und Temperaturfühler im Brennertank verkrustet oder defekt	a) Heizschlange und Temperaturfühler im Brennertank reinigen oder austauschen
Keine Ölförderung zum Tank	a) Förderpumpe verschmutzt b) Sieb der schwimmenden Absaung verschlammt c) Motorkondensator defekt d) Motor defekt	a) Förderpumpensieb reinigen b) Sieb reinigen c) Motorkondensator tauschen d) Motor tauschen
Düse und Stauscheibe stark verölt oder verkocht	a) Falsche Einstellung der Stauscheibe b) Zu große oder zu geringe Verbrennungsluftmenge c) Heizraum nicht ausreichend belüftet	a) Einstellmaße der Stauscheibe korrigieren b) Primärluftmenge einregulieren c) Auf ausreichend große Belüftungsöffnungen achten

Jedes Nachjustieren von Ölmenge, Primär- und Sekundärluft erfordert eine Abgasmessung und ein Einregulieren auf optimale Werte, siehe unter "Einregulierung".

GB

Malfunction	Possible Cause	Remedy
Burner does not ignite or Flame interrupts and stops	<p>a) Heating oil is not combustible due to sludge or water contamination</p> <p>b) Oil tank empty</p> <p>c) Oil level in burner tank too high</p> <p>d) Oil level in burner tank too low</p> <p>e) Filter, feeding pump filter clogged, oil-or air pipes defective</p> <p>f) Solenoid valve feeding pump defective</p> <p>g) Nozzle clogged or defective</p> <p>h) No current</p> <p>j) Motor defective</p> <p>k) Overheat thermostat has triggered</p> <p>l) Overheat thermostat continues triggering</p> <p>m) Photo cell dirty or not plugged in correctly</p> <p>n) Burner control defective</p> <p>o) No ignition</p> <p>p) No compressed air</p> <p>q) Compressed air too low</p> <p>r) Solenoid valve defective</p> <p>s) Compressor or air pipe defective</p> <p>t) Oil too viscous from frost</p> <p>u) Distance between storage tank and burner to long</p> <p>v) Burner too big or set too high</p>	<p>a) Open drain tap of burner tank, drain sludge and water or use better heating oil</p> <p>b) Refill with oil</p> <p>c) Correct oil level by draining through drain tap and readjust if necessary, float-switch-level setting</p> <p>d) Correct oil level see at "regulations" - refill</p> <p>e) Clean filter, feeding pump filter and pipes or repair</p> <p>f) Check or replace solenoid valve feeding pump</p> <p>g) Clean or replace nozzle</p> <p>h) Switch on heater switch. Switch on plug coupling at burner to heater</p> <p>j) Replace motor</p> <p>k) Unlock overheat thermostat</p> <p>l) Change temperature regulator</p> <p>m) Clean photo cell, replace or plug it in correctly</p> <p>n) Replace burner control</p> <p>o) Adjust ignition electrode and if replace necessary. Check transformer and ignition leads</p> <p>p) Connect compressed air and adjust pressure</p> <p>q) Verify the compressed air (not below 2 bar)</p> <p>r) Check solenoid valve and replace if necessary</p> <p>s) Check compressor and air pipe and repair it</p> <p>t) Insulate tank and oil tubes</p> <p>u) Mount an additional feeding pump</p> <p>v) Replace overheat thermostat at the heater and reduce heat load of burner</p>

GB

Malfunction	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 adjustement to optimum values - see at "regulations".

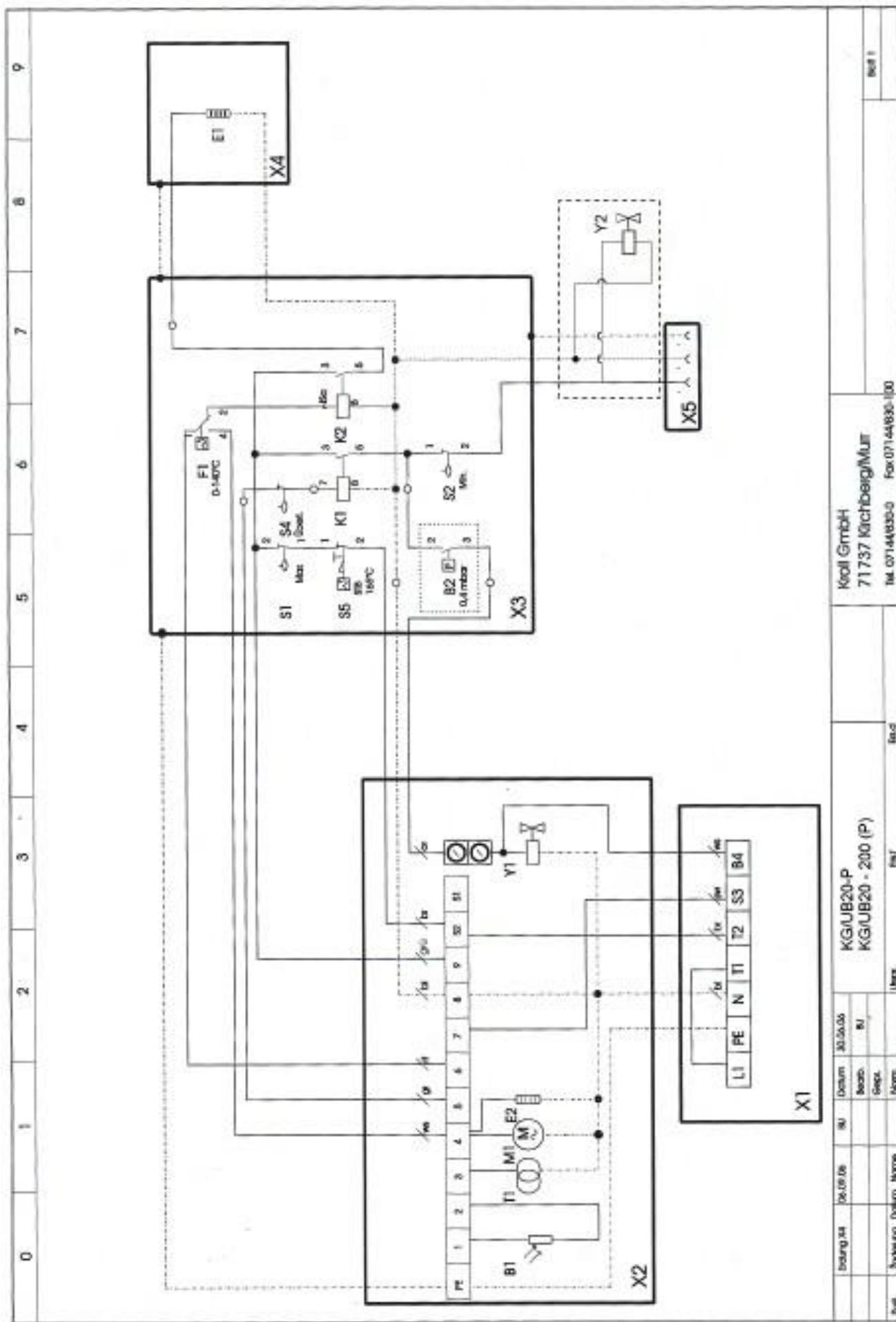
F

Pannes	Causes Possibles	Moyens d'y remédier
Le brûleur ne s'allume pas La flamme va cille et s'éteint	<p>a) Présence d'eau ou de boue dans l'huile</p> <p>b) Le carter du brûleur est vide</p> <p>c) Le niveau fuel du brûleur est trop élevé</p> <p>d) Le niveau à fuel du brûleur est trop bas</p> <p>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</p> <p>f) Electrovanne de la pompe d'aspiration défectueuse</p> <p>g) Gicleur encrassée ou défectueux</p> <p>h) Pas de courant</p> <p>j) Moteur défectueux</p> <p>k) Limiteur de température à déclenché</p> <p>l) Limiteur de température à déclenché de nouveau</p> <p>m) Photocellule encrassé ou mal placée</p> <p>n) Boîtier de commande défectueux</p> <p>o) Pas d'allumage</p> <p>p) Pas d'air comprimé</p> <p>q) Air comprimé est trop bas</p> <p>r) Electrovanne défectueuse</p> <p>s) Compresseur ou tuyau d'arrivée d'air défectueux</p> <p>t) Viscosité par gel</p> <p>u) Distance entre réservoir principal et brûleur trop grand Brûleur trop grand ou réglé trop haut</p>	<p>a) Vidanger le carter au moyen du robinet de purge; utiliser de l'huile de meilleure qualité</p> <p>b) Remplir le carter, voir "réglage"</p> <p>c) Vidanger le trop-plein de fuel par le robinet de purge et réajuster le flotteur</p> <p>d) Remplir le carter</p> <p>e) Nettoyer le filtre, le filtre de la pompe d'aspiration et les conduits ou réparer les.</p> <p>f) Vérifier ou changer l'electrovanne de la pompe d'aspiration</p> <p>g) Nettoyer ou changer le gicleur</p> <p>h) Enclencher l'interrupteur du générateur après avoir raccordé celui-ci au brûleur</p> <p>j) Changer le moteur</p> <p>k) Réarmer le limiteur de température</p> <p>l) Changer le régulateur de température</p> <p>m) Nettoyer, changer ou remplacer la cellule</p> <p>n) Changer le boîtier de commande</p> <p>o) Réajuster ou changer les électrodes, contrôler le transfo et les câbles d'allumage</p> <p>p) Raccorder l'air comprimé ou l'ouvrir, et régler la pression</p> <p>q) Vérifier l'alimentation d'air comprimé (non-pas au-dessous de 2 bar)</p> <p>r) Changer l'électrovanne</p> <p>s) Vérifier ou réparer le compresseur et le tuyau d'air</p> <p>t) Isoler le réservoir et le conduits fuel</p> <p>u) Monter une pompe de révelage supplémentaire</p>

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 defectueux d) Moteur defectueux	a) Nettoyer la crépine de l'aspiration b) Nettoyer la crépine c) Changeur 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.
Order No.

KG/UB20-P
KG/UB20 - 200 (P)

Kroll GmbH
71737 Kirchheim/Murr
Tel. 07144/890-100
Fax 07144/890-100

Bestell-Nr.
Order No.

B1	Fotozelle	Cad cell	Cellule foto électrique
B2	Differenzdruckwächter (Bei Ölfördereraggregat)	Differential pressure switch (oil feeding aggregat)	Pressostat différentiels (système de réglage)
E1	Heizspirale 1100 W	Heating coil 1100 W	Serpentin réchauffer 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)	Resistance 75 W (KG/UB20-P, KG/UB 70 - KG/UB 200)
F1	Regelthermostat Öl	Regulating thermostat oil	Thermostat de réglage d'huile
K1	Relais Überlausicherung	Relay overflow security	Relais sécurité de débordement du réservoir
K2	Relais Heizung	Relay heating	Relais chauffage
M1	Brennermotor	Burner motor	Moteur du brûleur
S1	Mikroschalter Überlausicherung Tank(max.)	Micro switch overflow security tank (max.)	Micro interrupteur sécurité de débordement du réservoir (max.)
S2	Mikroschalter Niveauregulierung (min.)	Micro switch niveau regulation (min.)	Micro interrupteur niveau constant de régulation (min.)
S4	Überlausicherung Auffangwanne	Overflow security overflow tank	Micro interrupteur sécurité basin à débordement
S5	Sicherheitstemperatur- begrenzer Öl (STB)	Overheat thermostat Öl (STB)	Limiteur de température huile (STB)
T1	Zündtransformator	Transformer	Transformateur d'allumage
Y1	Magnetventil Luft	Solenoid valve air	Electrovanne d'air
X1	Brennerstecker	Burner plug	Prise du brûleur
X2	Sockel Feuerungsautomatik	Socket burner control	Base commande automatique du brûleur
X3	Schaltkasten Ölbehälter	Control box oil tank	Boîtier de commande carter d'huile
X4	Ölbehälter	Oil tank	Carter d'huile
X5	Steckdose Förderaggregat/ Ölmagnetventil	Socket feeding aggregat/ solenoid valve fuel	Prise système de réglage/ Electrovanne fuel
bl	blau	blue	bleu
br	braun	brown	brun
ge	gelb	yellow	jaune
gr	grau	grey	grise
grün	grün	green	vert
sw	schwarz	black	noir
rt	rot	red	rouge
ws	weiß	white	blanc

Achtung !

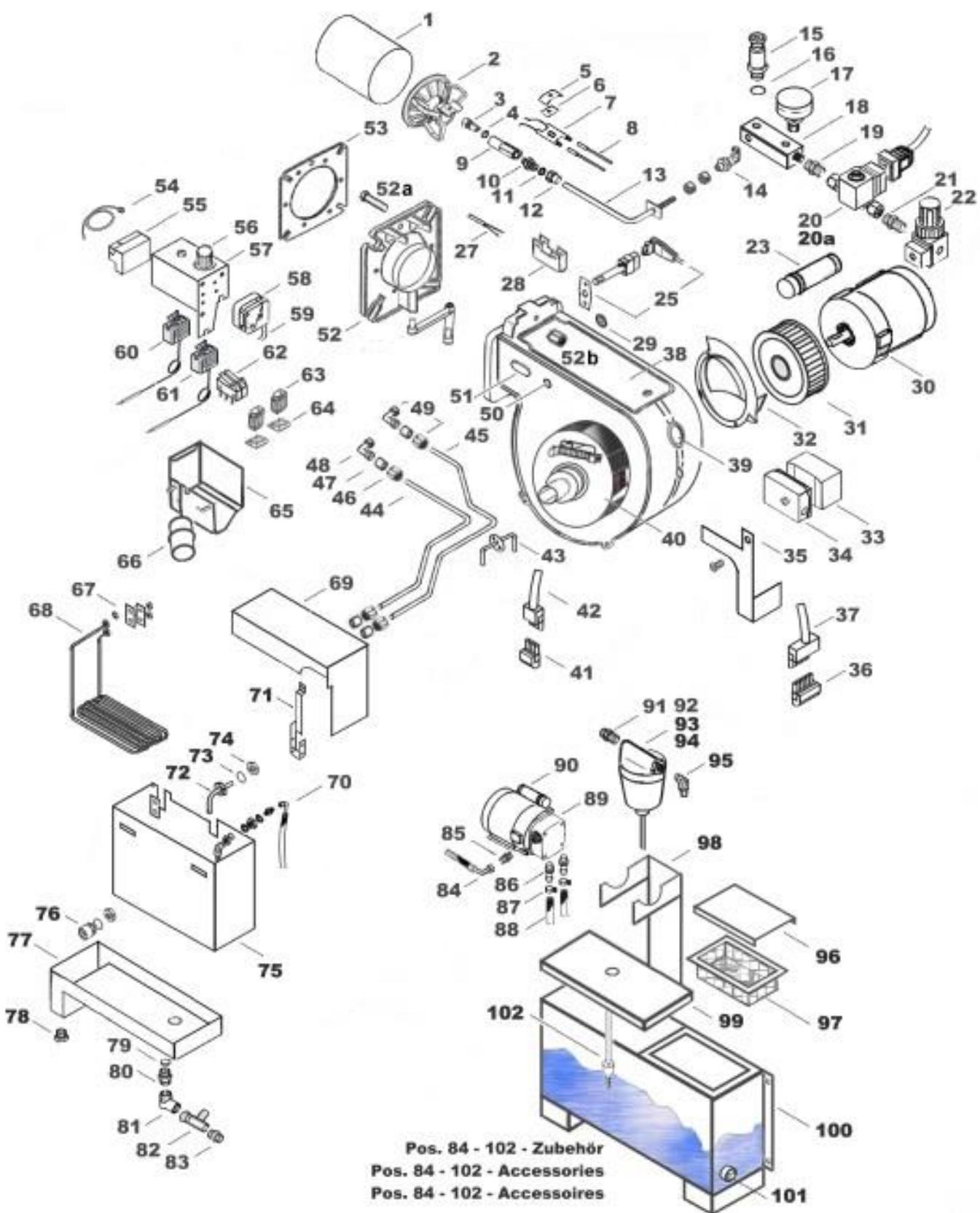
Bei Anschluss eines externen Förderaggregates darf die max. Leistungsaufnahme 150 W nicht überschreiten

Attention !

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

Attention !

Limite de puissance electric de système de revelage exterieur : 150KW



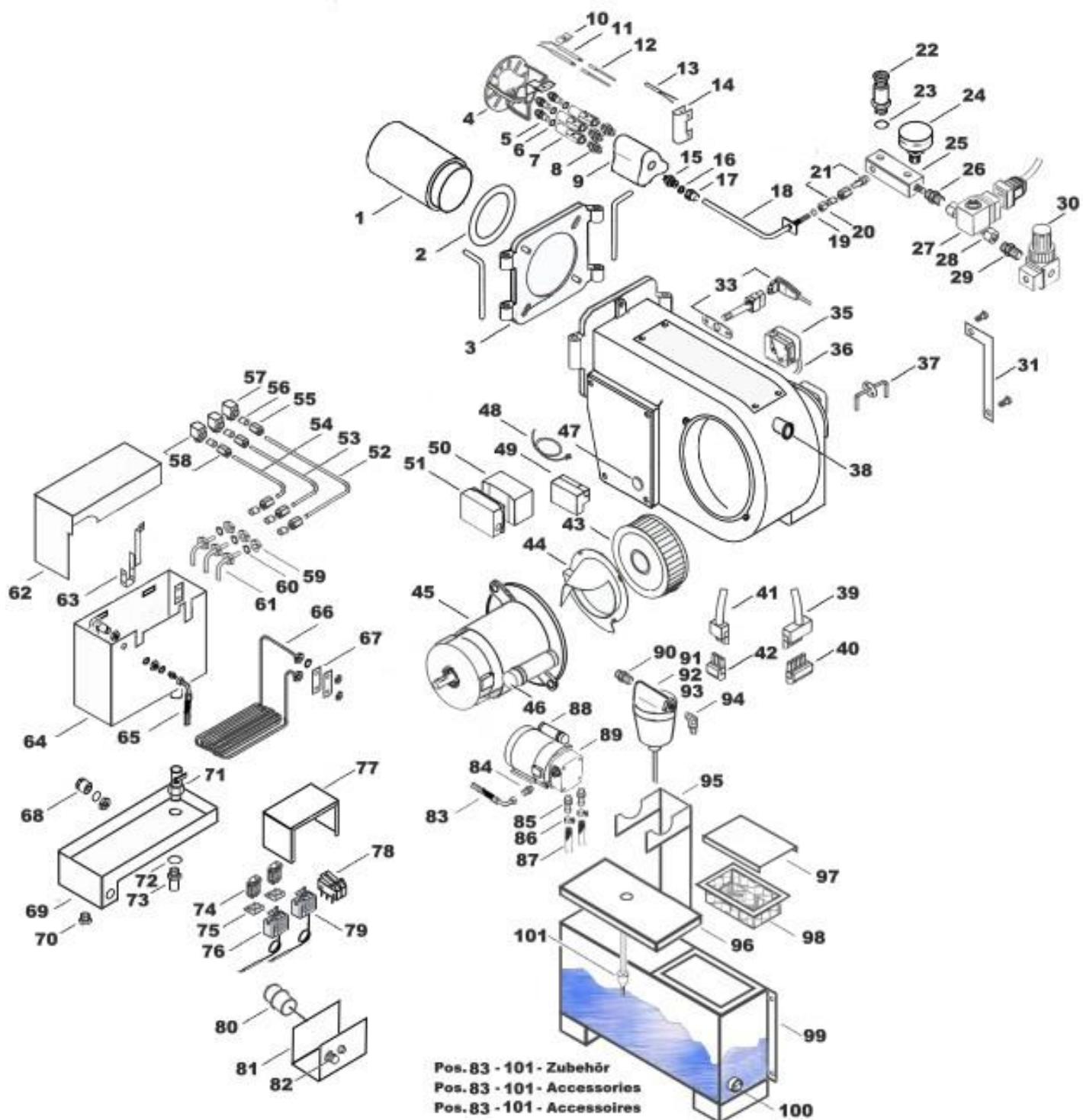
Einzelteile/ Component parts / Nomenclature
KG/UB20-P, KG/UB 20, 55, 70, 100



Bestell-Nr. / Requisiten number / Numéro de commande

				KG/ UB20_P	KG/ UB20 -04	KG/ UB55 -04	KG/ UB70 -03	KG/ UB100 -03
1	Brennerrohr	Burnertube	Tube d'air du brûleur		034365		028231	
2	Stauscheibe mit Zündelektrode	Flame ring with ignition electrode	Acchroche flamme avec électrode 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 supérieure fixation pour électrode		038349			
6	Keramikunterlage	Ceramic mat	Soie-mat céramique		038350			
7	Zündelektrode	Ignition electrode	Electro de d'allumage		039286		038564	
8	Zündkabel	Ignition cable	Câble d'allumage		036471			
9	Adapter für Düse	Adapter for nozzle	Adaptateur pour gicleur		037735			
10	Nippel	Nipple	Raccord de graissage		034394			
11	Klemmring	Clamp ring	Bague de serrage		034393			
12	Überwurfmutter	Cup nut	Ecoupe-chapeau		034392			
13	Verbindungsrohr	Connecting tube	Conduite	034367 1x	034368 1x	034363 2x	034364 2x	
14	Verbindungswinkel	Transition piece	Raccord de réduction		034391			
15	Sicherheitsventil 1,2 bar	Safety valve 1,2 bar	Soufflage de sûreté 1,2bar		036209			
16	Kupferdichtung	Seal copper	Joint cuivre		034407			
17	M anometer	Pressure gauge	M manomètre		028140			
18	Verteilerstück	Distributor	Équipement de distribution		034366			
19	Nippel	Nipple	Raccord de réduction		028142			
20	Magnetventil	Solenoid valve	Électro vanne		028141			
20a	Magnetventilsaule	Coil solenoid valve	Bobine electro vanne		036124			
21	Nippel	Nipple	Raccord de réduction		034396			
22	Primärluftregler	Primary air regulator	Volet d'air primaire		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	Passe-câble		034404			
30	Motor	Motor	Moteur		028139			
31	Ventilatrorrad	Fan wheel	Roche à ventilateur	039502		028237		
32	Einströmdüse	Inlet nozzle	Buse d'admission	039501		038961		
33	Sockel für Ölfeuerungsaomat	Socket for burner control	Socle pour boîte relais		006595			
34	Ölfeuerungsaomat	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 glass	Voyant		035536			
40	Aufkleber Luftskaala	Label air scale	Patch échelle à air		034400			
41	Stecker 3-polig	Prise 3-pol.	Prise mâle 3-pol.		006891			
42	Buchsenteil 3-polig	Jack	Prise femelle		006889			
43	Anschlussstützen	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	Ecoupe-chapeau		038930			
47	Schneidring	Cutting ring	Raccord vissé à bague coupante		038931			
48	Winkelverschraubung	Elbow union	Raccord à vis coude		038929			
49	Verschraubung	Screwing	Boîlonnage		034942			
50	Stopfen Gummi	Stopper rubber	Boîchon caoutchouc		034399			

				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 + rossette		036309			
57	Schaltgehäuse- abdeckung	Control boxlid	Couvercle boîtier de commande					
58	Differenzdruckwächter	Differential pressure switch	Pressostat différentiels		036447			
59	Differenzdruckwächter Silikonschlauch	Differential pressure switch Silicon tube	Pressostat différentiels Flexible en silicon		036447 004340			
60	Sicherheitstemperaturbegrenzer	Overheat thermostat	Limiteur de température		036310			
61	Temperaturregler	Temperature regulator	Régulateur de température		036308			
62	Mikroschalter	Microswitch	Microrupteur		006794			
63	Relais	Relay	Relais		036469			
64	Adapter	Adapter	Adaptateur		036468			
65	Schaltgehäusezarge	Control box	Boîtier de commande		028146			
66	Schwimmer	Float	Flooteur		028148			
67	Dichtung für Heizschlange	Seal for heating coil	Joint pour spirale de chauffage		028309			
68	Heizschlange 1100W	Heating coil 1100W	Spirale de chauffage 1100W		028153			
69	Brennertankdeckel	Burner tank lid	Couvercle carter du brûleur		028152			
70	Flexibleleitung	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	Threated 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	Ablasstutzen	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 gland	Manchon 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 dereduction		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-Einschraubverschraubung	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 ducarier +support filtre huile	036571-01	036572	036573		
100	Gerätetank	Heater tank	Reservoir principal	001564	001573	001549		
101	Verschlusschraube	Screwplug	Vis de fermeture	003734				

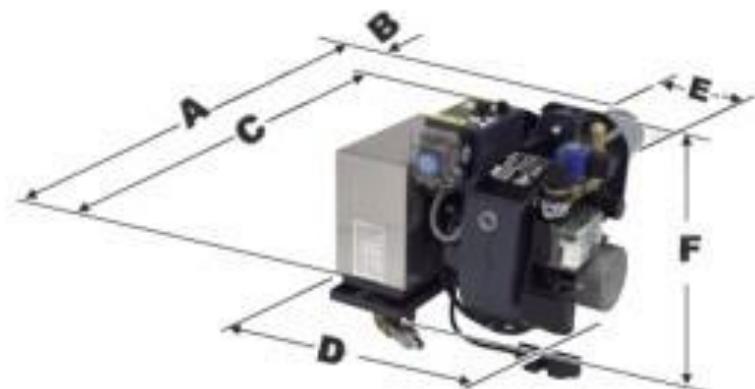


Bestell-Nr. / Requisiten number /Numéro de commande

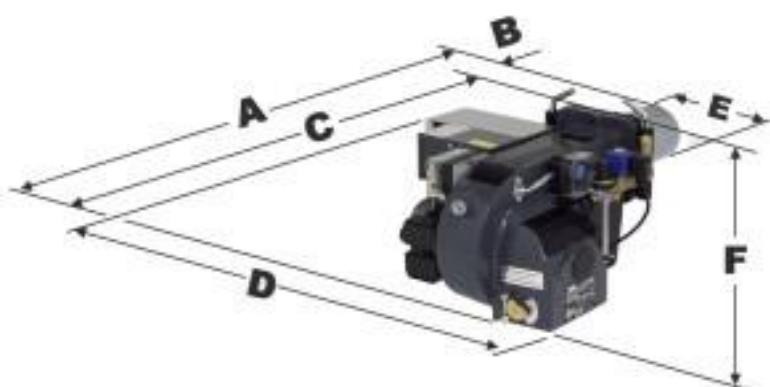
				KG/UB150 -03	KG/UB200 -03
1	Brennerrohr	Burner tube	Tube d' air du brûleur	028233	028234
2	Flanschdichtung	Seal flange	Joint bride	028235	
3	Befestigungsflansch	Fixing flange	Bride de fixation	028236	
4	Stauscheibe mit Zündelektrode	Flame ring with ignition electrode	Acchro che flamme avec électro de 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	Adaptateur 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 supérieure fixation pour électrode	035946	
11	Zündelektrode	Ignition electrode	Électrode de 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	Verbindungsrohr	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 1,5bar	Safety valve 1,5bar	Soupape de sûreté 1,5bar	036208	
23	Kupferdichtung	Seal copper	Joint cuivre	034407	
24	Manometer	Pressure gauge	Manomètre	028140	
25	Verteilerstück	Distributor	Equipment de distribution	040134	
26	Nippel	Nipple	Raccord	028142	
27	Magnetventil	Solenoid valve	Électro vanne	028141	
28	Magnetventilspule	Coil solenoid valve	Bobine electro vanne	036124	
29	Nippel	Nipple	Raccord	034396	
30	Primärluftregler	Primary air regulator	Volet d' air primaire	028143 023626	
31	Befestigungswinkel	Fastening angle	Équerre de fixation	040131	
33	Flammenwächter	Photo-electric-cell	Cellule photo electric	040133	
35	Differenzdruckwächter	Differential pressure switch	Pressostat différentiels	036447	
36	Siliconschlucht	Silicon tube	Flexible en silicium	004340	
37	Anschlussstutzen	Connection	Connexion	038348	
38	Schauglas	Gauge glass	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	Ventilatormrad	Fan wheel	Roue à ventilateur	028239	028238
44	Einströmdüse	Inlet nozzle	Buse d'admission		
45	Motor	Motor	Moteur	028162	
46	Kondensator	Capacitor	Condensateur	035212	
47	Kabeldurchführung	Cable passage	Passe câble	034404	
48	Kabelanschluss Zündtrafo	Connection Transformer	Raccordement Transfomateur	036472	
49	Zündtrafo	Transformer	Transfomateur d'allumage	026640	
50	So ckel für Ölfeuerungsaomat	Socket for burner control	Socle pour boîte relais	006595	
51	Ölfeuerungsaomat	Burner control	Boîte relais	006411	

Bestell-Nr. / Requisiten number /Numéro de commande

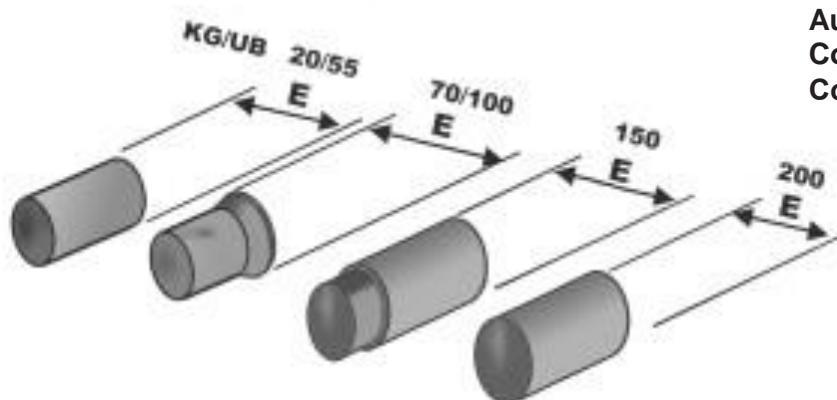
				KG/UB150 -03	KG/UB200 -03
52	Ölleitung Öltank/Düsenstock	Oil pipe tank/nozzle connection	Conduit d' huile réservoir / ligne gicleur		
53	Ölleitung Öltank/Düsenstock	Oil pipe tank/nozzle connection	Conduit d' huile réservoir / ligne gicleur	028262	
54	Ölleitung Öltank/Düsenstock	Oil pipe tank/nozzle connection	Conduit d' huile réservoir / ligne gicleur	028261	
55	Überwurfmutter	Cup nut	Ecrou-chapeau	038930	
56	Schneidring	Cutting ring	Raccord à vis coûte bague coupante	038931	
57	Winkelverschraubung	Elbow union	Raccord à vis coûte	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	Manche 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	Therated 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	Sicherheitstemperaturbegrenzer	Overheat thermostat	Limitateur de température	036310	
77	Schaltgehäuseabdeckung	Control box lid	Couvercle boîtier de commande	028145	
78	Mikroschalter	Micro switch	Microrupteur	006794	
79	Temperaturregler	Temperature regulator	Régulateur de température	036308	
80	Schwimmer	Float	Flooteur	028148	
81	Schaltgehäuse	Control box	Boîtier de commande	028146	
82	Einstellknopf + Rosette	Setting knob + rosette	Bouton de réglage + rosace	036309	
	ohne Zeichnung	without drawing	sans dessin		
	Düsenstock kpl.	Nozzle connection	Ligne gicleur complète	028256	
	Zubehör	Accessories	Accessoires		
83	Schlauchleitung	Hose assembly	Flexible	004020	
84	Einschraubstutzen	Screw-in gland	Manchon vissé	004019	
85	Einschraubstutzen	Screw-in gland	Manchon 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	Motor système de réglage	005322 / 038687	
89	Pumpe Förderaggregat	Pump feeding aggregat	Pompe système de réglage	005328	
90	Übergangsstutzen	Transition piece	Raccord de réduction	003768	
91	Filter beheizt	Filter heated	Filtre à chauffage	006711	
92	Filttereinsatz	Filter insert	Pice de réchange	006909	
93	Heizpatrone	Heating cartridge	Résistance	006905	
94	Winkel-Einschraubverschraubung	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	Flooteur	022336	



KG/UB20-P
KG/UB 20 - KG/UB 100



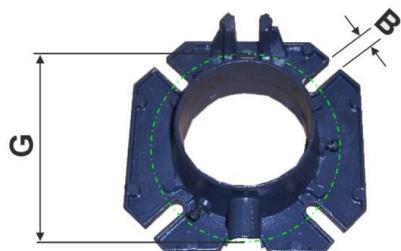
KG/UB 150 - KG/UB 200



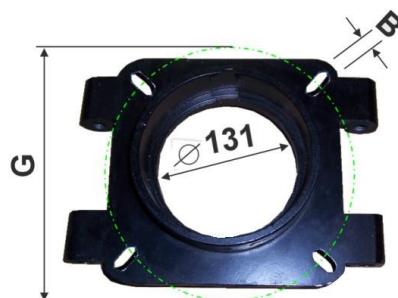
Ausführung Brennerrohr
Construction burner tube
Construction tube d'air du brûleur

Brennertyp Type burner Type brûleur	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 / Bride du brûleur



KG/UB 20 - KG/UB 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	Caractéristiques techniques		KG/U B 20-	KG/UB 20	KG/UB 55	KG/UB 70	KG/UB 100	KG/UB 150	KG/UB 200
Heizleistung *	Heat output *	Puissance Maximale *	kW	14 - 20	26 - 30	37 - 54	56 - 81	81 - 100	93 - 147	131 - 190
Ölverbrauch	Fuel consumption	Débit d'huile	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	Caractéristiques moteur	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	Puissance Resistance	W					1100		
Elektrischer Anschlusswert	Power supply	Alimentation électrique	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	Vitesse rotation	Rpm					2800		
Gewicht	Weight	Poids	kg	15	15	15	16	16	26	26

* Werte bezogen auf Rapsöl / Values based on vegetable oil / Les valeurs relative à huile végétale

Konformitätserklärung / Conformity declaration / Déclaration de conformité

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:

Nous declarons, que les brûleurs fuel ventilés, serie de construction **KG/UB (P)**, remplissent les demandes de base des directives suivantes :

- **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
- **Directive de basse tension** selon 73/23/EC
en connexion avec VDE 0700 partie 1 / version 04.88
et DIN VDE 0722 / version 04.83
- **Elektrische Sicherheit**
according to DIN EN 50 165:2003 and EN 60335-1:2003
- **Sécurité électrique**
selon DIN EN 50 165:2003 et EN 60335-1:2003
- **Electrical safety**
nach DIN EN 50 165:2003 und 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
- **Compatibilité électromagnétique selon directive** 89/336/EC
en connexion avec 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/UB 150, 200

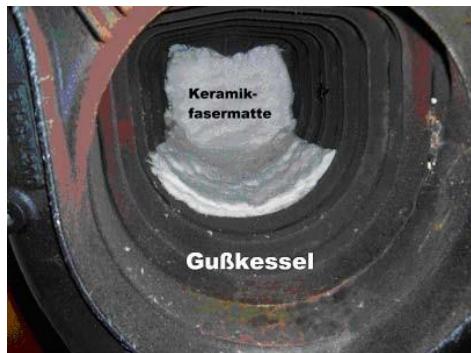
Keramikfaserplatte – erforderlich für alle Brenner bei Einsatz an Stahlkesseln mit großem Feuerraum oder Gusskesseln mit senkrechter Rückwand



Material : Ceraboard 115

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

Einbau



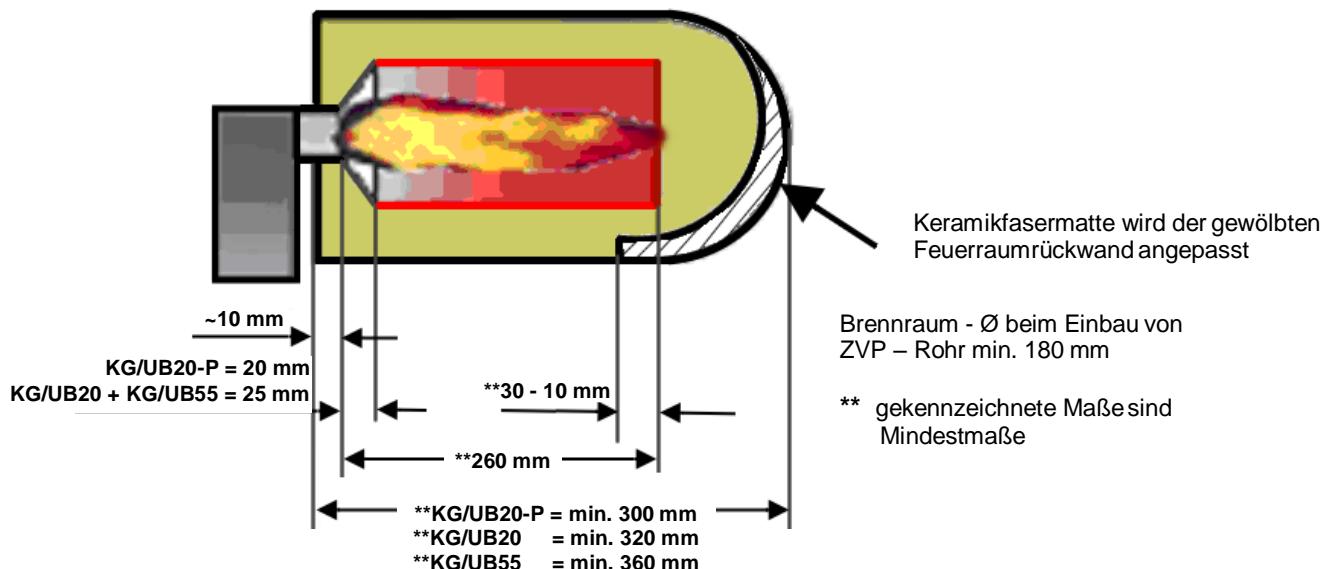
Die Keramikfasermatte ist am Kesselende eines jeden Gusskessels einzubringen.

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

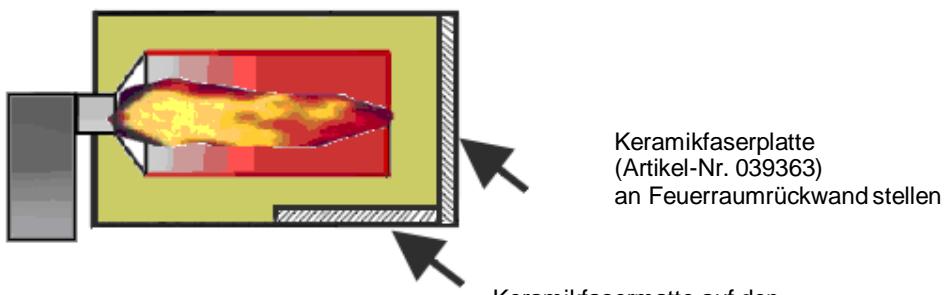
Die Matte kann auf die Feuerraumgeometrie angepasst werden, indem sie entsprechend gefaltet wird.

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



Sicherheitshinweis:

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/UB100
039362	530	250	300	KG/UB150, 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.

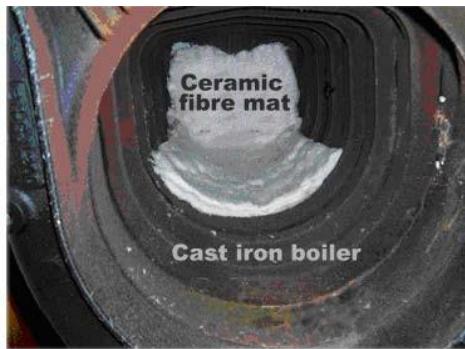


Material : Ceraboard 115

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



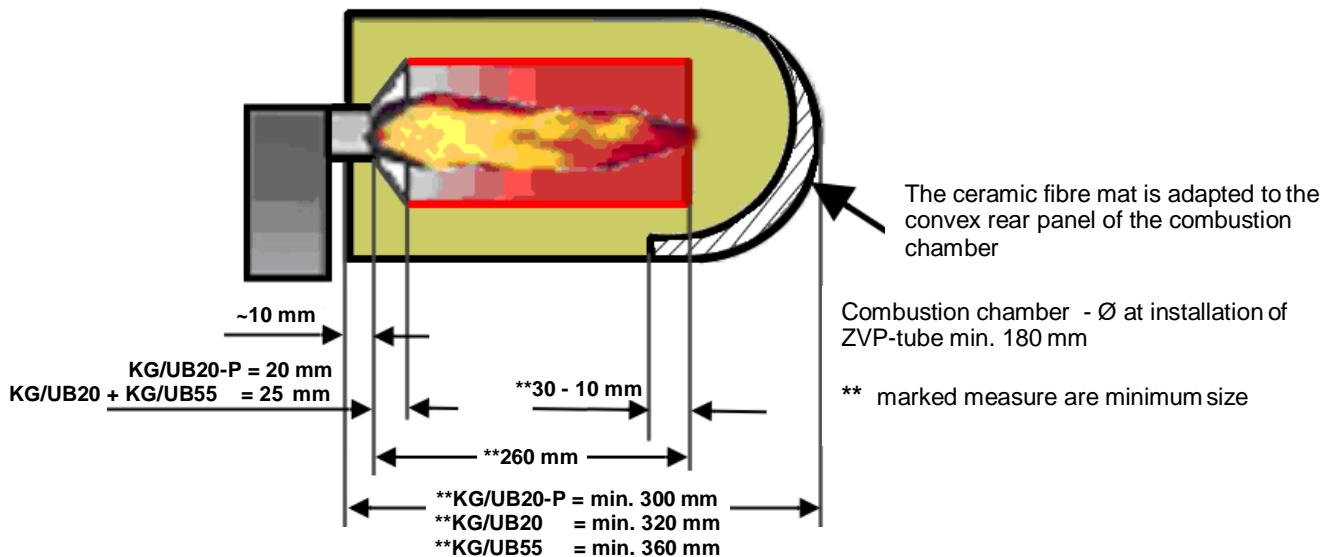
The ceramic fibre mat must be put at the rear end of each cast iron boiler.

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.

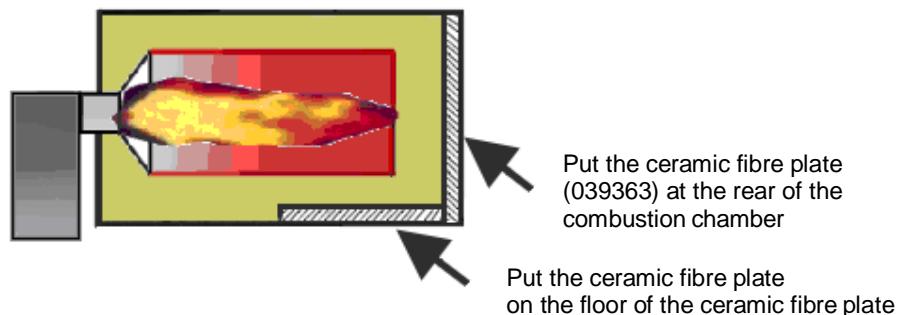
The mat can be folded so that it fits into the combustion chamber.

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) Pour les brûleurs : KG/UB 20-P / KG/UB 20 / KG/UB 55



Tube de combustion pour baisser la température des gaz de fumées, pour augmenter les valeurs CO₂, pour diminuer la suie.

Kit se composant de:

- a) Tube de combustion de 140mm Ø intérieur et toile céramique pour chaudière
- b) Tube de combustion de 125 mm Ø intérieur pour générateur 25S et 40S

Pos.	Ref.		Longueur [mm]	Ø intérieur [mm]	Ø extérieur [mm]	pour
a)	038672	ZVP 140	220	138	142	KG/UB 20-P, 20, 55 – pour chaudière
b)	038768	ZVP 125	220	123	127	KG/UB 20-P - 25S KG/UB 20 - 40S

2) Pour les brûleurs : KG/UB 70 / KG/UB 100 / KG/UB 150 / KG/UB 200



Tube céramique pour baisser la température des gaz fumées, pour augmenter les valeurs CO₂, pour diminuer la suie.

Kit se composant du tube céramique, support et natte céramique.

Ref.	Longueur [mm]	Ø intérieur [mm]	Ø extérieur [mm]	pour chaudière
039360	410	200	240	KG/UB70
039361	490	250	300	KG/UB100
039362	530	250	300	KG/UB150, 200

3) Plaque de fibre céramique – nécessaire pour les brûleurs montés sur les chaudières acier avec grande chambre de combustion ou sur les chaudières fonte avec fond vertical.



Matériel : Ceraboard 115

Ref.	longueur x largeur [mm]	épaisseur [mm]
039363	500 x 500	25

Mise en place



Placer la natte céramique au fond de la chambre de combustion de la chaudière fonte

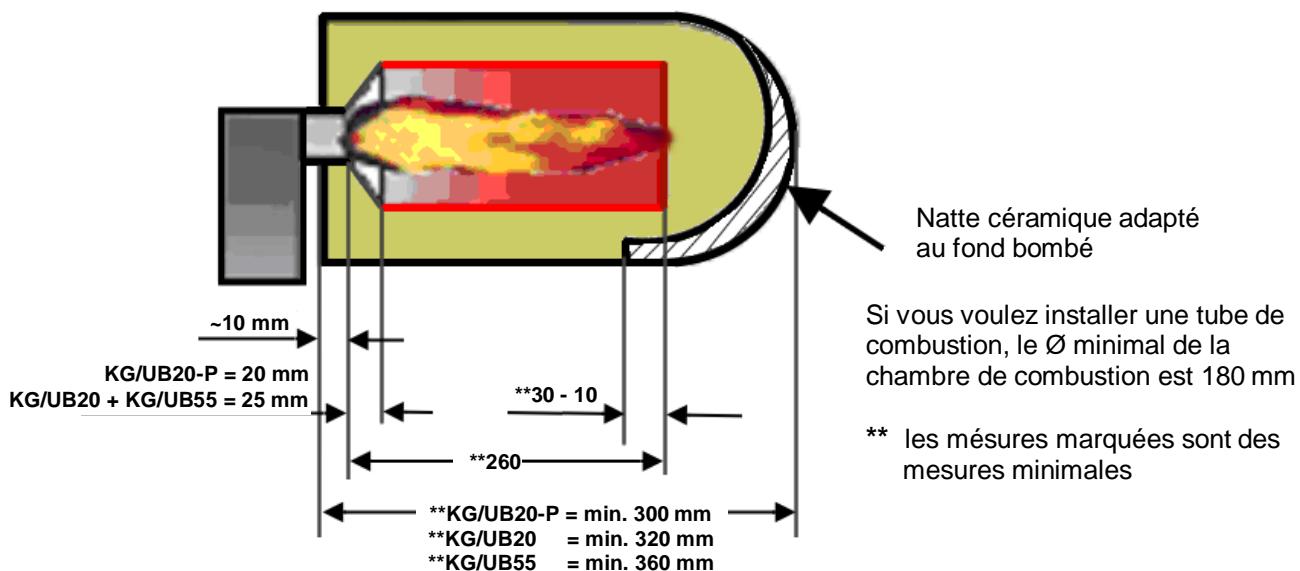
La natte céramique a pour fonction de prévenir l'encrassement du foyer en cas de combustion incomplète. Il faut la placer comme sur la photo : sur le bas de la partie arrière du foyer et la faire remonter sur le fond du foyer.

Plier la natte afin de l'adapter aux dimensions de la chambre de combustion.

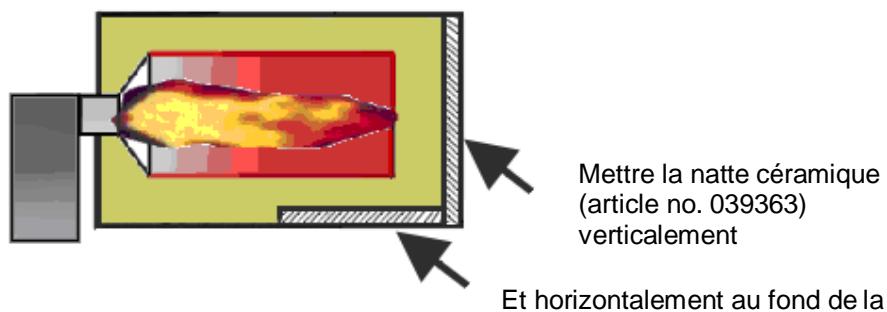
Découper les morceaux inutiles.

Pour réaliser la mise en place de la natte céramique, il faut prendre les mesures de protection appropriées.

Chaudière avec fond de chambre de combustion bombé



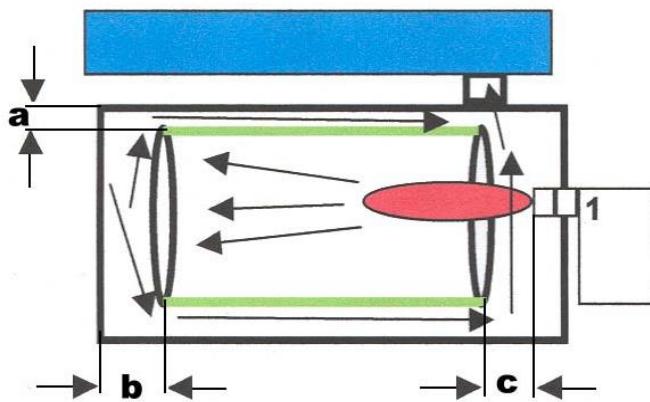
Chaudière avec fond de chambre de combustion plat



Conseil de sécurité :

En cas de non-utilisation, conserver la natte dans lsac fermé ou éliminer celle-ci selon les directives en vigueur

Glührohreinsatz



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

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

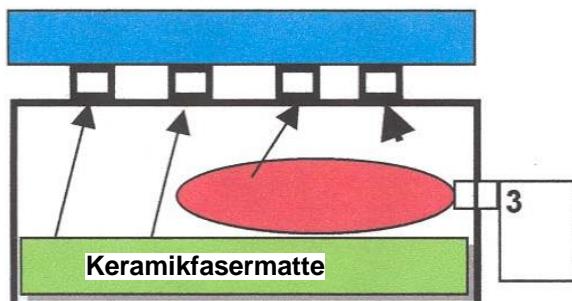
Für die optimale Verbrennung empfehlen wir den Einbau eines Glührohrs.

Hiermit wird eine heiße Brennkammer erzeugt.

Vorteile beim Einsatz eines Glührohrs:

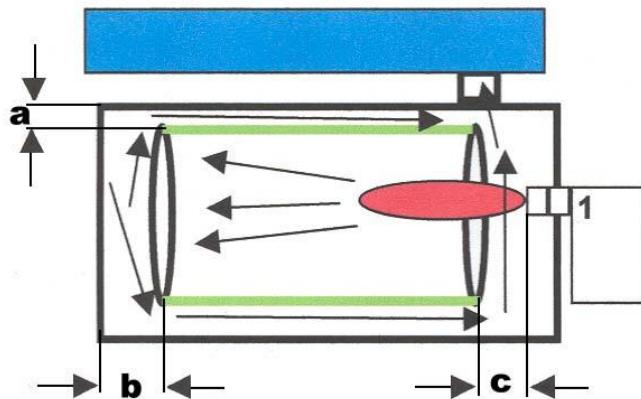
- Energieeinsparung
- Bessere Verbrennung
- Längere Standzeit des Brenners

Keramikfasermatte



Einbau der Keramikfasermatte: 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 [min.]	b [min.]	c [min.]
	20 mm	50 mm	20 mm

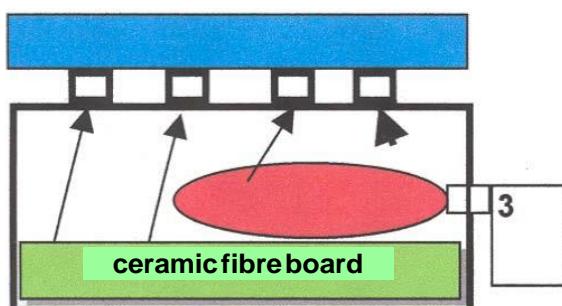
For an optimal combustion inside a boiler, we recommend to insert a glow pipe or mat.

Herewith we generate a hot burning chamber

advantages:

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

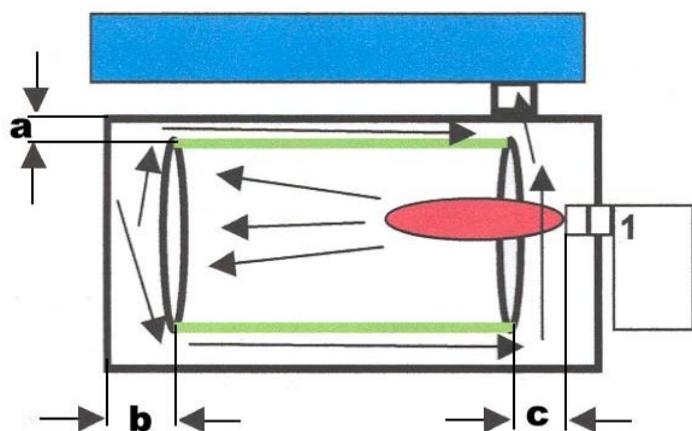
Ceramic fibre board



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: Mettre le tube dans la chambre en gardant les dimensions minimum sus-dessus. La flamme doit se trouver au milieu d al chambre, pour cela il faut éventuellement placer en dessous du tube du matériel non-flammable.

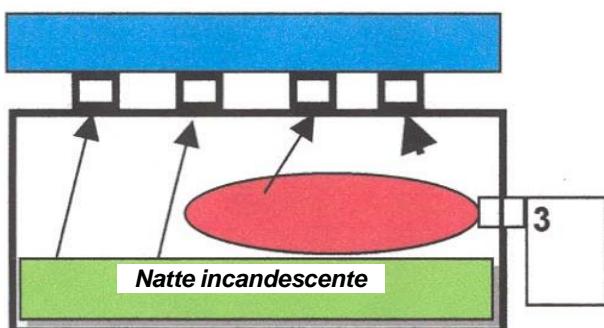
Maß	a [min.]	b [min.]	c
	20 mm	50 mm	20 mm

Pour une combustion optimale dans une chaudière nous vous redemandons de monter une tube incandescent ou d'une natte incandescent. En ce faisant, une chambre de combustion chaude est créée.

Avantage:

- Reserve d'énergie
- Combustion améliorée
- Arrêts du brûleur prolongés

Natte incandescente



Montage: c'est à recommander en cas des chaudière en fonte, si des plusieurs tirages (cheminées) sortent successivement de la chambre. La natte doit couvrir le fond de la chambre complètement et couvre aussi les côtés si haut que possible. Pourtant, les sorties de gaz brûlés ne doivent pas être bouchés.

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 Sicherheitstemperaturbegrenzers (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 Garantieanforderung 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 Warmlufterzeuger 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 Ölttemperatur, 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 relais).

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 device should be verified by an expert.
Any use, insulation, maintenance 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. Livre 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 dès lors 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 soufflante à refroidissement ne peut pas aller après le coupure 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 mis 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 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 échauffé (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 et le livraison“
- L'acceptation de la garantie suppose un entretien régulier conformément aux instructions de la maison Kroll, qui doit être effectué au moins un fois par an et démontré par des procès verbaux de mesure y relatifs. Elle suppose également que l'appareil a été mis 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 Ets. Kroll sans prévue 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 dommages et ensuite exclure toute garantie.
- En cas de défaillances, une analyse du fuel utilisé doit être mise à la disposition de la maison, et la montagne de l'appareil doit être examiné par un expert.
- **Des dégâts de conséquence résultant d'une interruption des générateurs d'air chaud sont exclus.**

Toute utilisation, installation et maintenance qui ne soit pas effectuée 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.

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		<input type="checkbox"/> Öl Fabr.	<input type="checkbox"/> Gas Typ	<input type="checkbox"/> Öl-/Gas-Kombi Nr.							
Meßwerte	Ölbrenner				Gasbrenner						
	Düsenbestückung	Öldurchsatz	Pumpenüberdruck	Gasart	Gasdüse	Fließdruck Filtereing	mbar	Fließdruck Düse	1. Stufe	2. Stufe	Gasdurchsatz m³/h
	1. Stufe	2. Stufe	l/h	bar	-			1. Stufe	2. Stufe	1. Stufe	2. Stufe
	Wärmebelastung Q_B gefahrenen kW	Brenneran-	Abgas-	CO ₂	Abgasverlust	Rußziffer nach Bacharach	Wärme- leistung Q_N	Ausblas- menge bei Kanalsystem	Ausblas- temperatur im Mittel	Ventilato- rmotor Stromauf- nahmen A	
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 Aufstelltdatum					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 technicien

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.

Burner installed Oil Gas Combined Gas/oil
Manufacturer Type No.

Test data	Oil burner				Gas burner						
	Nozzle type		Oil flow rate	Excess pressure pump	Type of gas	Gas Nozzle	Flow pressure Filter inlet mbar	Flow pressure nozzle mbar	Gas consumption m³/h		
	1 st . level	2 nd level	l/h	bar	-		1 st . level	2 nd level	1 st . level	2 nd level	
	Heat load Q _B kW	Burner inlet temperature °C	Flue gas temperature °C	CO ₂	Flue gas losses %	Soot level Bacharach scale	Heating efficiency Q _N KW	Air quantity m ³ /h	Mean air outlet temperature °C	Power consumption Fan motor A/phase	

Burner adjustement 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 serie	Date de production	Date d'achat							
Appareil Kroll permit pour combustible									
Installé et monté à									
Adresse									
Selon les réglementations de la foi, 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 à marche									
Brûleur réglé et mis en service le									
Brûleur monté (Universal, Öl, Gas)									
Fabrikat / Hersteller									
Type	Serien-Nr.								
Brûleur monté	<input type="checkbox"/> Fuel Manufacteur	<input type="checkbox"/> Gaz Type	<input type="checkbox"/> Polycombustible No.						
Résultat mesure	Brûleur fuel polycombustible			Brûleur gaz					
	Type de gicleur	Débit fuel	Pression pompe	Type de gaz	Gicleur gaz	Pression à l'entrée au filtre mbar	Pression gicleur mbar	Débit gaz m ³ /h	
	1° allure	2°allure	l/h	bar	-		1° allure	2°allure	1° allure
Puissance brute Q _B kW	T° d'aspiration du brûleur °C	T° Sortie (fumées) °C	CO ₂	Déperdition de chaleur %	Indice de noircissement (Bacharach)	Puissance efective Q _N KW	Debit d'air	Temp. Moyenne de sortie °C (air)	Moteur ventilateur 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 ³									
CRaccordement 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 ou avoir montré au client comment utiliser et entretenir son appareil									
Date de livraison / installation	Cachet et signature de l'installateur								

NOTIZEN



M.T.C.B. sas
28 rue Kellermann – 59100 Roubaix
Tél +33 (0)3.28.33.70.70. – Fax 33 (0)3.20.75.09.10.
www.mtcbsa.com

