

M 150



880807

Warmluftherzeuger

Space heater

Générateur d'air
chaud

**Betriebs-
anleitung**

**Instruction
handbook**

**Notice
d'instruction**

beiliegend:
Technische Information-
Montage Ölbrenner
Warmluft-Thermostat

enclosed:
Technical informations -
mounting oil burner
warm air thermostat

annexe:
Informtions techniques
Montage brûleur fuel
airstat



Inhaltsverzeichnis	Seite	Contents	Seite	Sommaire	Seite
Bestimmungsgemäße Verwendung	3	Designated use	3	Utilisation destinée	3
Grundlegende Sicherheitshinweise	4	Basic security instructions	4	Instructions de base sécurité	4
Wartung	6	Servicing	6	Entretien	6
Störungen und Abhilfe	7	Malfunction and remedy	8	Les pannes et les moyen d'y remédier	9
Technische Daten	10	Technical data	10	Caractéristiques techniques	10
EG Konformitätserklärung	12	EC - conformity	12	Conformité CE	12
Übersicht	13	Overall view	13	Schéma d'ensemble	13
Schaltplan	14	Circuit diagram	14	Schéma électrique	14
Aufstellung	15	Location	15	Mettre en place	15
Inbetriebnahme	17	Setting into operation	17	Mise en marche	17
Wartung und Reinigung	19	Servicing and cleaning	19	Entretien ou nettoyage	19
Abgase	21	Exhaust fumes	21	Gaz de combustion	21
Einzelteile	22	Component parts	22	Nomenclature	22
Garantieanforderung	25	Guarantee request	26	Demande de garantie	27

Grundlegende Hinweise

Kroll-Warmluftgerätee M 150 sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung und intensiver Entwicklungsarbeit. Wir sind überzeugt, Ihnen ein Spitzengerät zu übergeben. Trotzdem müssen die Heizgeräte den jeweiligen Gegebenheiten entsprechend von einem Fachmann installiert, in Betrieb genommen und durch Messungen überprüft werden.



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.

Die Warmluftgerätee sind nach DINEN 1020 soweit anwendbar geprüft und dürfen nur mit Ölbrennern, die nach DIN EN 267 geprüft und mit einem Feuerungsautomaten, der für den Warmluftgerätee zugelassen ist, ausgerüstet werden.

Ausgabe : 880807
Zeichnungs-Nr. 012773-01

Technische Änderungen im Sinne der Produktverbesserung vorbehalten.

Urheberrecht und Hersteller :
Firma Kroll GmbH

Basic instructions

Kroll Space heater M 150 are the result of tenth of years of experience and intensif development work. We are convinced of handing you over a high-quality product. Never the less, the heater must be installed, set into operation and tested by measurings correspondending to the respective circustances by a specialist.



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

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

The space heaters are proved in accordance to DINEN 1020 as far as applicable and must be equipped by oil burners, proved in accordance with DIN EN 267 with an automatic control box, which is permitted for this space heater

Edition: 880807
Drawing number: 012773-01

Technical changes in the sense of product improvement reserved

Privilege of the producer:
Firma Kroll GmbH

Instructions de base

Les générateurs d'air chaud M 150 son le résultat des décennier d'expérience et de développement intense. Nous sommes convalincus de trans-mettre un produit de haute qualité. Né ans moins le chauffage doit être installé, mise en route et tésé en mesurant conformément aux circonsstance respectives par un spécialiste.



Livre attentivement les instructions de service avant le montage et la mise en marche

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

Le générateur d'air chaud sont prouvé selon DINEN1020 autant que applicable et doivent seulement être équipés par brûleurs fuels selon DIN EN 267 et doit être équipé d'un boîtier d'allumage électrique qui est admettre dans le générateur d'air chaud

Edition 880807
No. du dessin: 012773-01

Toute modification réservée dans le but d'amélioration du produit

Droit du fabricant:
Sté Kroll GmbH

Bestimmungsgemäße Verwendung

Designated use / Désignation



Überall in folgenden Einsatzbereichen, wo geheizt werden muß, zur Frostfreihaltung oder für ein angenehmes Klima sind die mobilen Kroll-Warmluftzeuger die idealen Partner.

- Bautrocknung
- Beheizung von Lagerräumen
- für Arbeitsplätze in großen Werkhallen oder Werkstätten
- Beheizung von Gewächshäusern
- für Montage und Reparatur
- für Arbeiten im Freien
- für Verkaufsstände



Sachwidrige Verwendung die Warmluftzeuger sind für den Hausgebrauch nicht geeignet und dürfen nur von Personen bedient werden, die in der Bedienung unterwiesen sind

Gewährleistung und Haftung

Zur Erlangung der Garantie ist das Gerät von einem Fachmann zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Die Einregulierung ist in einem Meßprotokoll nachzuweisen.

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.

Weitere Voraussetzung für die Garantie ist eine regelmäßige Wartung laut Betriebsanleitung, die mindestens einmal jährlich durchzuführen ist und mit den entsprechenden Meßprotokollen nachgewiesen werden muß.

Die allgemeine Garantiezeit für unsere Geräte beträgt 24 Monate nach erfolgter Lieferung, ausschlaggebend ist das Rechnungsdatum.



Das Gebläse muß Brennkammer und Wärmetauscher abkühlen -

Überhitzungsgefahr !

Erst nach Abkühlung des Warmluftzeugers Strom- und Hauptschalter abschalten.

Zuwerhandlung schließt Werksgarantie aus .

Beimischen von Benzin ist strengstens untersagt

Wenn zur Startfähigkeit bei Kälte der Pumpendruck höher eingestellt wird, so überhitzt das Gerät bei zunehmender Umgebung- und Öltemperatur, wodurch Beschädigungen auftreten, was jegliche Garantie ausschließt.

Bei Verpuffungen muß eine Analyse des verwendeten Heizöls zur Verfügung gestellt werden und von einem Sachverständigen die Aufstellung des Gerätes überprüft werden.

Ebenfalls entfallen jegliche Gewährleistungsverpflichtungen, wenn Heizöl EL, DIN 51 603-1 unter +4°C oder Winterdiesel unter der vorgeschriebenen Temperatur verwendet wird. **Keine Zusätze verwenden**

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 sind ausgeschlossen.

Designated use: Everywhere, where heat is needed or to keep free of icing or for an agreeable climate Kroll mobil space heaters are the ideal partners.

- drying buildings
- heating warehouses and store rooms
- heating of places of work in big shop floors and workshops
- heating greenhouses
- for assembling and repairing
- for works outdoors
- for heating of stands



Inappropriate use
These space heaters are not suitable for household use must be used only by persons who have been instructed about their operation.

Responsibility

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.

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 vales no guarantee certificate will be issued.

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.

The usual guarantee period granted on our device covers 24 month after delivery - the date of the invoice being decisive.



The fan must cool the combustion chamber and heat exchanger -

Danger of over-heating !

Do not switch off electrical supply and master switch until the space heater has cooled down.

Non-compliance invalides the factory guarantee

It is strictly prohibited to add any petrol

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 used should be made available, and the installation of the device should be verified by an expert.

Any warranties will equally lapse if EL fuel oil according to the DIN Standard No. 51 603-1 is used at temperatures below + 4°C or if winter diese is used below stipulated temperatures.

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 during operation will be excluded.

Domaine d'application: Par tout où la chaleur est nécessaire ou pour la maintenance hors-gel ou pour la climat agréable, les générateur d'air chaud Kroll sont les partenaires idéales :

- le séchage de bâtiments
- le chauffage d'entrepôts
- chauffage des places de travail dans de grand halls d'usine et des ateliers
- le chauffage de serres
- pour montage et la réparation
- Pour des travaux à l'air libre
- pour le chauffage des stands



Ces générateurs d'air chaud ne sont pas adapté aux emplois ménagers et ne doivent être utilisés que par des personnes introduites en la fonctionement

Responsabilité

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 démontré dans un procès écrit de mesure.

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.

L'acceptation de la garantie suppose un entretien régulier conformément aux instructions de la maison Kroll, qui doit être effectué une fois par an et démontré par des procès cerbaux de mesure y relatifs.

En général, la durée de la garantie pour nos appareils s'élèvea 24 mois à datr de la livraison - la date de la facture est déterminante.



Le ventilateur doit refroidir la chambre de combustion er l'échangeur de chaleur -
Danger de surchauffe !

Il faut attendre le refroidissement complet du générateur d'air chaud avant de couper l'interrupteur principal et l'alimentation électrique

Un non-respect des ces indications exclut l'acceptation de garantie d'usine
Il est strictement interdit d'ajouter de l'essence.

Si la pression de la pompe est ajustées plus haut afin de rendre possible un démarrage en cas de température froides, l'appareil va surchauffer en cas de températures ambiantes et du fuel, ce qui va entraîner des endommagements et ensuite exclure toute garantie. En cas de d'flagrations, une analyse du fuel utilisé doit être mise à la disposition de la maison, et le montage de l'appareil doit être examiné pa un expter.

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'un températurede + 4°C ou du Diesel d'hiver au-dessous de la température prescrite.

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.

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

Grundlegende Sicherheitshinweise

Basic security instructions / Instruction de base de sécurité



Alle in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise müssen sorgfältig beachtet werden



All security instructions stated in the technical manual have to be carefully observed.



Toutes instructions de sécurité citées dans le manuel technique doivent être soigneusement

Für die Aufstellung und den Betrieb der Anlage sind die Regeln der Technik, sowie die bauaufsichtlichen, feuerpolizeilichen und gesetzlichen Bestimmungen zu beachten, sowie die Unfallverhütungsvorschriften der 43.0 (VBG 37)

For the installation and function of the device, the rules of technology, as well as the local regulations given by construction supervision, fire-regulation and the respective orders given by law and the accident-prevention-rules have to be observed.

observées.
Pour l'installation et le fonctionnement de l'appareil, les règles de technique ainsi que les directives régionales données par la supervision de construction, la prévention d'incendie et les règles de prévention d'accidents doivent être observés.

Die Montage der Öl- und Abgasanschlüsse, die Erstinbetriebnahme, der Stromanschluß, sowie die Wartungs- und Instandhaltung dürfen nur von einem Fachbetrieb ausgeführt werden.

The mounting of oil- and gas connections, the initial setting into operation, the current junction as well as maintenance works have to be effected by specialists only.

Les raccords, fuel et les cheminées, la première mise est à effectuer par une

Bei der Erstellung der elektrischen Anschlüsse müssen die VDE- bzw. ÖVE-Vorschriften und die Vorschriften der zuständigen Energieversorgungsunternehmen berücksichtigt werden. Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch einen Fachmann, nach den jeweils geltenden VDE- und ÖVE-Bestimmungen durchgeführt werden.

For creation of current junctions all local regulations of the responsible authorities. All work at electrical equipment has to be effected by a specialist according to the local valid rules

entreprise autorisée.
Pour la création des circuits électriques les réglementations régionales sont à veiller. Tous les travaux aux équipements électriques ne doivent être effectués que par un spécialiste conformément aux lois valables dans la région.



Achtung : Verpuffungsgefahr

Öltank nicht ganz leerfahren !
Öltemperatur muß über + 4°C sein
→ Paraffinabscheidung



Warning ! Danger of Deflagration

Do not empty the oil tank
The oil temperature should be above +4°C
→ precipitation of parafin



Attention ! Danger Déflagration

Ne videz pas le réservoir de fuel oil.
La température du fuel oil s'élever à plus de + 4°C → précipitation de parafine



Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage zuerst den Netzstecker ziehen



Always unplug power supply plug before working on the electrical system



Pour tous les travaux effectués sur l'installation électrique, enlever préalablement la prise d'alimentation

Achtung !

Das Gebläse muß Brennkammer und Wärmetauscher abkühlen - **Überhitzungsgefahr !**
erst nach Abkühlung des Warmluft-erzeugers Strom- und Hauptschalter abschalten.

Zuwerhandlung schließt Werksgarantie aus .

Warning !

The fan must cool the combustion chamber and heat exchanger - danger of **over-heating !**
Do not switch off electrical supply and master switch until the space heater has cooled down.
Non-compliance invalides the factory guarantee

Attention !

Le ventilateur doit refroidir la chambre de combustion et l'échangeur de chaleur - **danger de surchauffe !**
Il faut attendre le refroidissement complet du générateur d'air chaud avant de couper l'interrupteur principal et l'alimentation électrique
Un non-respect des ces



Gefahr durch elektrischen Strom
Netzstecker erst ziehen, wenn das Gerät vollständig abgekühlt ist.



Remove power supply plug when the heater has entirely cooled down



Retirer la prise d'alimentation du secteur seulement lorsque l'appareil est complètement refroidi



Achtung !

Den Warmluftzeuger nur auf feuersicherem Boden betreiben



Warning !

The heating appliance is only to be used on fire-proof flooring.



Attention !

L'appareil peut être utilisé seulement sur un sol incombustible

Sicherheitsabstände : **2 m** von Wänden oder Gegenständen

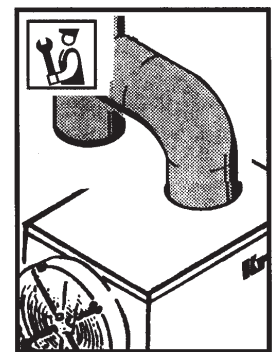
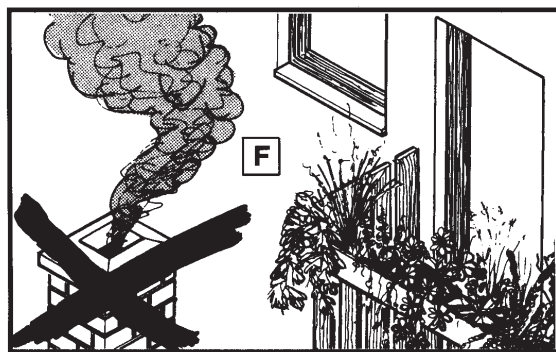
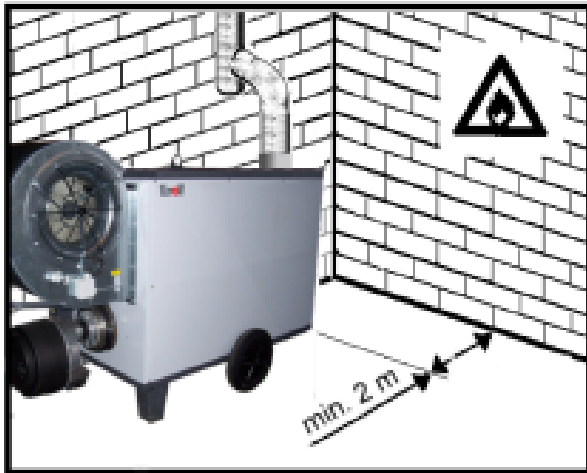
Safety distance: **2 m** from walls or objects.

Distance de sécurité : **2 m** des distances des murs et des objets

In Räumen, in denen sich explosiver Staub, Rauch, brennbare Gase oder brennbare Flüssigkeiten befinden, darf das Gerät nicht aufgestellt werden.

The heating appliance must not be set up in rooms containing explosive dust, smoke, combustible gases or fluids

L'appareil ne doit être mis en place dans des pièces où il y a de la poussière explosive, de la fumée des gaz ou des liquides inflammables



Für einen sicheren Betrieb der Geräte ist es dringend notwendig, das von Kroll angebotene Abgaszubehör einzusetzen

For a safe operation of the apparatus it is absolutely necessary to use the Kroll flue gas accessories.

Pour une opération sûre des appareils, il est absolument nécessaire d'utiliser les kits de cheminée Kroll.

Überprüfen der Meßwerte nach den technischen Daten und Eintragen in die Garantie-Anforderung

Examining of the measuring values according to technical data and registering in the demand for garanty

Examination des valeurs selon donnés technique et registration dans la demande de garantie



Wartung

Gemäß §9 der Heizungsanlagenverordnung wird gefordert, die Anlage einschließlich des Ölbrenners regelmäßig warten zu lassen, um eine zuverlässige und sichere Funktion des Gerätes zu gewährleisten.
 Eine Wartung des Gerätes **ist jährlich** erforderlich.
 Wir empfehlen den Abschluß eines Wartungsvertrages mit einem zugelassenen Fachbetrieb.



Servicing

According to § 9 of the regulations for heating plants it is demanded to let the plant including the oil burner be serviced regularly in order to assure a reliable and secure operation of the device.
 A service of the heater is necessary **once a year**
 We recommend to seal a service-contract with an authorised enterprise



Entretien

Selon § 9 de réglementation par installations de chauffage, il est demandé de faire maintenir l'appareil le brûleur régulièrement une fois par an.
 Nos recommandons de conduire un contrat d'entretien avec une entreprise autorisée.



Bei allen Arbeiten am Warmluft-erzeuger :

- ① Wahlschalter auf „0“ stellen
- ② Netzstecker erst ziehen, wenn das Gerät vollständig abgekühlt ist.



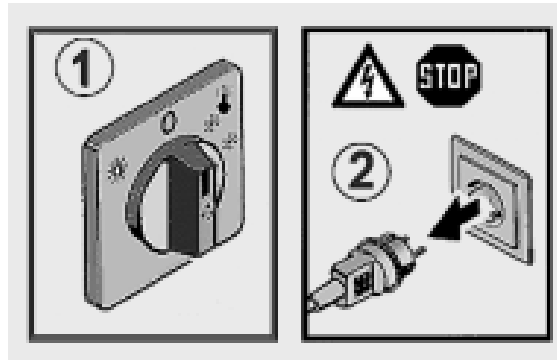
Starting maintenance work on the space heater

- ① Set selector switch to „0“ before:
- ② After the heater has cooled down, the main power switch must be turned off



Lors de tous travaux sur le générateur d'air chaud, il faut

- ① positionner le commutateur sur „0“
- ② Retirer la prise d'alimentation du secteur seulement lorsque l'appareil est complètement refroidi



Veränderungen oder Manipulationen am Warmluftherzeuger dürfen auf keinen Fall vorgenommen und Reparaturarbeiten müssen vom Fachmann durchgeführt werden, sonst erlischt jegliche Produkthaftung und Garantie

The space heaters must not be modified or tampered with under any circumstances, and repair work must be carried out by a specialist.

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

Brennkammer und Wärmetauscher **mindestens** einmal jährlich reinigen. Ölbrenner **mindestens** einmal jährlich kontrollieren und warten lassen. Wartungsvertrag abschließen.

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.

Nettoyer la chambre de combustion et l'échangeur **au moins** une fois par an. Contrôler et faire entretenir **au moins** une fois par an le brûleur fuel. Souscrire un contrat d'entretien.



Hauptfilter

Alle 200 - 300 Betriebsstunden auswechseln. Wenn Wasser oder Schmutzreste durch das Filterglas sichtbar werden, Filtereinsatz sofort auswechseln



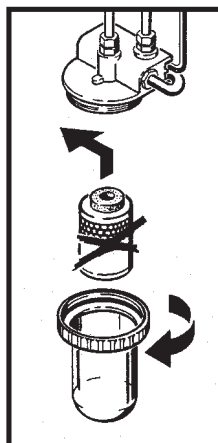
Main filter

Should be exchanged after 200 to 300 operating hours. Replace the filter insert as soon as water or dirt is detected in the filterglass



Filtre principal

Remplacer toutes les 200 - 300 heures de service
 Lorsque des restes d'eau ou de saletés deviennent visibles par le verre du filtre, il faut immédiatement remplacer le pièce de rechange pour filtre principal.





Vorsicht

Alle Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.



Netzstecker erst ziehen, wenn das Gerät vollständig abgekühlt ist

Siehe auch die Betriebsanleitung des Ölbrenners

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.

Brenner fachmännisch einstellen (Brennerkundendienst. Flamme darf Brennkammerwände auf keinen Fall berühren.

Störungen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Warmluftzeuger ist angeschlossen, jedoch: Brenner startet nicht, wenn der Wahlschalter auf  = Heizen gestellt ist	a) Kein Strom vorhanden b) Wahlschalter defekt c) Ölbrenner zeigt Störung d) Motor oder Kondensator defekt e) Sicherheitstemperaturbegrenzer ist verriegelt f) Raumthermostat falsch eingestellt	a) Hauptschalter und Sicherungen überprüfen b) Wahlschalter austauschen c) Ölbrenner entstören, bei Brenner erneuter Störabschaltung nach 4-5 Minuten Entstörknopf nochmals drücken, siehe auch Betriebsanleitung –Brenner Nach 2x drücken des Entstörknopfes am Feuerungsautomat Fehlerursache nach Betriebsanleitung suchen – wenn kein Erfolg Kundendienst anfordern d) Motor oder Kondensator überprüfen oder austauschen e) Entstörknopf Sicherheitstemperaturbegrenzer eindrücken f) Raumthermostat auf Einstellung überprüfen
Der Warmluftzeuger ist angeschlossen und eingeschaltet Ölbrenner startet und geht sofort auf Störung	a) Kein Heizöl im Tank b) Luft im Brennstoffkreislauf c) Ölfilter verstopft d) Absperrhahn geschlossen e) Öl im Vorrattank versulzt f) Ölbrenner zeigt erneut Störung	a) Heizöl nachfüllen b) Verschraubungen im Brennstoffkreislauf auf Dichtheit prüfen c) Filtereinsatz austauschen d) Absperrhahn öffnen e) Ölvorwärmung im Tank einsetzen und Leitungen isolieren f) Siehe Betriebsanleitung Ölbrenner
Sicherheitstemperaturbegrenzer löst aus	a) Temperaturwächter defekt	a) Warmluftthermostat austauschen
Temperaturwächter löst ständig aus	a) Temperaturwächter falsch eingestellt b) Gebläse startet nicht c) Brennstoffdurchsatz zu hoch	a) Temperaturwächter auf Einstellung überprüfen b) Gebläsemotor oder Kondensator überprüfen und eventuell austauschen c) Auf angegebenen Brennstoffdurchsatz einregulieren
Das Gerät läuft, jedoch mit Rauchbildung	a) Düse verstopft b) Filter ist verschmutzt c) Im Öl befindet sich Wasser d) Paraffinabsatz im Hauptfilter, weil keine Ölvorwärmung e) Zu wenig Heizöl im Tank f) Durch undichte Stellen wird Luft angesaugt g) Magnetventil defekt	a) Düse austauschen b) Filter reinigen oder erneuern c) Heizöl erneuern d) Ölvorwärmung austauschen e) Tank auffüllen f) Verschraubungen im Ölleitungssystem festziehen, notfalls erneuern g) Siehe Betriebsanleitung Ölbrenner
Das Warmluftgebläse läuft, obwohl das Gerät ausgeschaltet und abgekühlt ist	a) Temperaturregler defekt b) Temperaturregler zu niedrig	a) Warmluftthermostat auswechseln b) Temperatureinstellung korrigieren
Der Brenner läuft, doch das Warmluftgebläse läuft nach kurzer Zeit nicht an	a) Temperaturregler defekt b) Temperaturregler zu hoch eingestellt c) Warmluftgebläse oder Kondensator defekt	a) Warmluftthermostat auswechseln b) Temperatureinstellung korrigieren c) Warmluftgebläse oder Kondensator auswechseln
Der Warmluftzeuger ist angeschlossen, jedoch: Ventilateur startet nicht, wenn der Wahlschalter auf  = Lüften gestellt ist	a) Kein Strom vorhanden b) Sicherheitstemperaturbegrenzer ist verriegelt c) Kondensator defekt	a) Hauptschalter und Sicherungen überprüfen b) Sicherheitstemperaturbegrenzer-Entstörknopf drücken c) Kondensator überprüfen

Malfunction and Remedy



Warning !

All work on the electrical installation must be carried out by a qualified electrician



Remove power supply plug only when the heater has entirely cooled down

See also operating instructions for oil burner

The incorrect adjustment of the burner may destroy the combustion chamber and 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 must drop below a value of 160°C. The burner adjustment must be carried out by a specialist (after-sales service for burner). The flames must on no account touch the walls of the combustion chamber.

Malfunction	Possible cause	Remedy
<p>The space heater is connected up, but:</p> <p>the burner does not start, when the selector switch is set to = Heating</p>	<p>a) Not electrical supply b) defective selector switch c) Oil burner indicates a malfunction</p> <p>d) Motor or capacitor defective e) Overheat thermostat is locked f) Room thermostat falsely set</p>	<p>a) Check main switch and fuses b) Replace selector switch c) Reset oil burner If burner cuts again, press reset button after 4 to 5 min. Fault-clearance of oil burner If there is another shut-down of the burner on fault, press reset button once again 4-5 minutes later (see also operating instructions of the burner) After having pressed the reset button at the burner control twice, search for cause of trouble by consulting the operating instructions – if you do not succeed, call for customer service d) Check motor or capacitor or replace if necessary e) Press reset button of overheat thermostat f) Check room thermostat setting</p>
<p>The space heater is connected up, and switched on the oil burner starts and immediately indicates a malfunction</p>	<p>a) No oil in tank b) Air in fuel circuit c) Oil filter clogged d) Stopcock closed e) The oil in the storage tank is jellied f) Oil burner indicates a malfunction again</p>	<p>a) Refill oil tank b) Check screwed connections of fuel circuit for leaks c) Change filter element d) Open stopcock e) Activate oil preheating in the tank and insulate the lines f) See operating instructions oil burner</p>
<p>Overheat thermostat switches off</p>	<p>a) Defective overheat thermostat</p>	<p>a) Replace warm air thermostat</p>
<p>Temperature controller continually switches off</p>	<p>a) Temperature controller wrongly set b) Fan does not start c) Fuel flow rate too high</p>	<p>a) Check temperature controller set b) Check fan motor or capacitor or replace it if necessary c) Adjust fuel flow rate to given value</p>
<p>The heater is operating, but is producing smoke</p>	<p>a) Nozzle is blocked b) Filter is clogged c) Water is in the fuel oil d) Paraffin precipitates in the main filter because there is no oil preheating e) Not enough fuel in the tank f) Air sucked in through leaky points g) Defective solenoid valve</p>	<p>a) Replace nozzle b) Clean the filter or renew it c) Renew fuel oil d) Replace oil preheater e) Fill up the tank f) Tighten screw joints in the oil line replace if necessary g) See operating instructions oil burner</p>
<p>The warm air fan continues to run although it is switched off and has cooled down</p>	<p>a) Defective temperature controller b) Temperature regulator set to low</p>	<p>a) Replace the warm air thermostat b) Correct the temperature adjustment</p>
<p>The burner runs, but the warm air fan does not start after a short period</p>	<p>a) Defective temperature regulator b) Temperature regulator set too low c) Warm air fan or capacitor defective</p>	<p>a) Replace the warm air thermostat b) Correct the temperature adjustment c) Replace warm air fan or capacitor</p>
<p>The space heater is connected up, but:</p> <p>The fan does not start, when the selector switch is set to = Ventilation</p>	<p>a) No electricity supply b) Overheat thermostat is locked c) Capacitor defective</p>	<p>a) Check main switch and fuses b) Press overheat thermostat reset button c) Check capacitor</p>

Les pannes et les moyen d'y remédier



Attention !

Tous travaux sur l'installation électrique ne doivent être réalisés que par des électriciens spécialisés



Retirer la prise d'alimentation du secteur seulement lorsque l'appareil est complètement refroidi

Voir également les directives de service du brûleur fuel

Un mauvais réglage peut détériorer la chambre de combustion et l'échangeur; veillez à 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 pas être inférieure à 160°C.

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

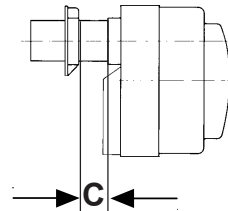
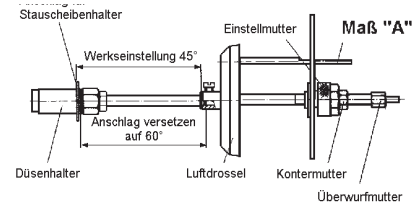
Panne	Causes possible	Moyens d'y remédier
Le générateur d'air chaud est branché mais: le brûleur ne démarre pas, lorsque le commutateur est sur position = Chauffage	a) Pas de courant b) Commutateur défectueux c) Brûleur fuel est en dérangement d) Moteur ou condensateur est en sécurité e) Limiteur de température est en sécurité f) Mauvais réglage du thermostat d'ambiance	a) Vérifier l'interrupteur principal et les fusibles b) Remplacer le commutateur c) Réamer le brûleur fuel; si brûleur à nouveau en sécurité attendre 4 à 5 min. et réarmer une nouvelle fois (cf. instructions de service du brûleur). Dépanner le brûleur à fuel. S'il y a une nouvelle interruption à défaut du brûleur, pressez à nouveau le bouton de réarmement (voir également le mode d'emploi du brûleur) Après avoir pressé le bouton de réarmement du brûleur de commande automatique du brûleur deux fois, cherchez la cause du défaut selon le mode d'emploi – si vous ne réussissez pas, demandez le service aux clients vérifier sur le bouton de réarmement et éventuellement le remplacer d) Appuyer sur le bouton de réarmement e) Vérifier le réglage du thermostat d'ambiance
Le générateur d'air chaud est branché et mise en marche le brûleur fuel démarre et se met en sécurité aussitôt	a) Il n'y a pas de fuel dans le réservoir b) Il y a de l'air dans la circulation de combustible c) Le filtre fuel est encrassé d) Vanne d'arrêt fermée e) Le fuel-oil dans le réservoir de stockage est gélifié f) Brûleur en dérangement à nouveau	a) Remettre encore du fuel b) Vérifier l'étanchéité de la boulonnerie de la circulation de combustible c) Remplacer la cartouche filtre d) Ouvrir la vanne d'arrêt e) Utilisez le préchauffer dans le réservoir et isoler les conduites f) Cf. instructions de service du brûleur à fuel
Declenchement du limiteur de température	a) Le thermique limite défectueux	a) Remplacer l'airstat
Declenchement constant du limiteur de température	a) Le thermique limite est mal réglé b) Le ventilateur ne démarre pas c) Le débit du combustible est trop élevé	a) Vérifier le réglage de thermique limite b) Le moteur du ventilateur est défectueux (ou du condensateur) vérifier et changer si nécessaire c) Régler le débit selon les indications
L'appareil fonctionne, mais avec formation de fumée	a) Gicleur est encrassé b) Le filtre est encrassé c) Il y a de l'eau dans le fuel d) Dépôt de paraffine dans le filtre principal, par il n'y a pas préchauffage du fuel e) Il n'y a pas suffisamment de fuel dans le réservoir f) De l'air est aspiré par des endroits non étanches g) L'électrovanne est défectueuse	a) Remplacer le gicleur b) Nettoyer ou renouveler le filtre c) Renouveler le fuel d) Remplacer le préchauffage du fuel e) Remplir le réservoir f) Resserer les boulonnages du système de conduits du fuel, les remplacer si nécessaire g) Voir notice d'utilisation du brûleur à fuel
Le ventilateur d'air chaud fonctionné bien qu'il soit arrêté et refroidi	a) Le régulateur de température est défectueux b) Le régulateur de température est réglé trop bas	a) Remplacer l'airstat b) Corriger la réglage de température
Le brûleur fonctionne, mais le ventilateur d'air chaud ne se met pas en marche après un bref laps de temps	a) Le régulateur de température est défectueux b) Le régulateur de température est réglé trop bas c) Le ventilateur d'air chaud ou condensateur défectueux	a) Remplacer l'airstat b) Corriger la réglage de température c) Remplacer le ventilateur d'air chaud ou le condensateur
Le générateur d'air chaud est branché mais: la ventilation ne se met pas en route a lorsque le commutateur est sur position = ventilation	a) Pas de courant b) Limiteur de température bloqué c) Condensateur défectueux	a) Vérifier l'interrupteur principal appuyer sur bouton de réarmement du limiteur de température b) Vérifier condensateur

Ölbrenner / Oil burner / Brûleur à fuel	R 20 – WLE Sonder	BA 40 Sonder
Düse / Nozzle / Gicleur	2,75 -60°S Steinen	2,75 -60°S Danfoss
Druck Ölpumpe / Pressure oil pump / Pressure de la pompe à fuel	12,5 bar	10/12,5
Maß A / Measure A / Dimension A	28 mm	
Maß C / Measure C / Dimension C	40 mm	
Flammrohrlänge/Length of fire tube/ Longueur tube-foyer	-	188,5
Luftskala / Scale / Graduation		4
Pressung / Pressure / Pression		1,2

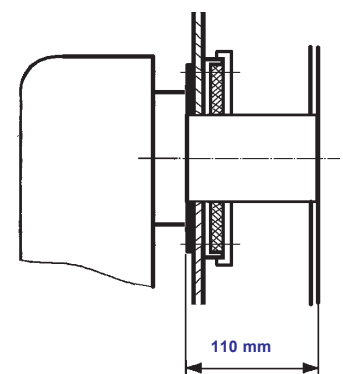
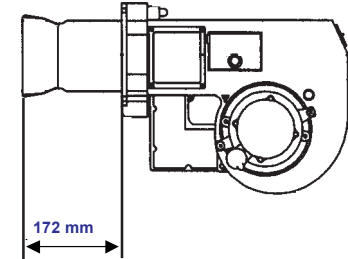
Brennereinstellung

*Burner adjustment
 Reglage de brûleur*

R 20

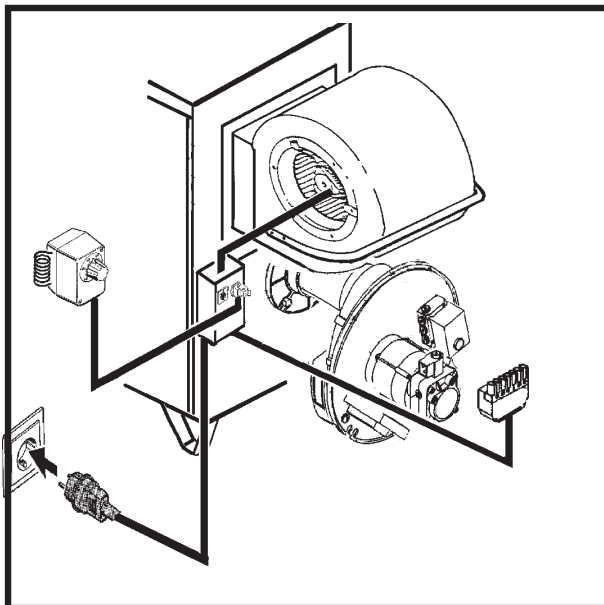
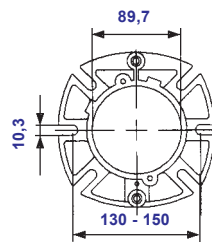


BA 40



Mindesteinstektiefe
 Min. insert depth
 Profondeur min.
 du tube du brûleur

Kesselanschluss
 Boiler connection
 Raccordement de chaudière



Technische Daten / Technical data / Caractéristiques techniques		M 150
Nennwärmebelastung / Rated heat load / Puissance calorifiques techniques	KW	140
Nennwärmeleistung / Nominal heating efficiency / Puissance calorifique	KW	125
Luftvolumenstrom / Air delivery / Débit d'air	m ³ /h	7300
Nennluftvolumenstrom / Nominal air delivery / Débit d'air nominal	m ³ /h	5250
Temperaturerhöhung (Δt) / Rise in temperature (Δt) / Température difference (Δt)	Kelvin	50
Schalldruckpegel / Sound pressure level / Pression acoustique	dB(A)	75
Ölverbrauch / Oil consumption / Consommation électrique	kg/h	11,8
Stromverbrauch / Electrical power consumption / Consommation électrique	kW	1,38
Elektroanschluß / Electrical connection / Alimentation électrique	Volt/Hz Ampere	230~/50 6,1
Abgasrohr Ø / Flue pipe Ø / Tuyau de cheminée Ø	mm	180
Abmessungen: Breite/Tiefe/Höhe / Dimensions: width/length/heigh Dimension: largeur/Longueur/hauteur	mm	940 2320 1340
Gewicht ohne Brenner / Weight without burner / Poids sans brûleur	kg	270
Schutzart / Type of protection / Protection		IP 44

! Achtung

Bei der Auswahl der Brenner ist darauf zu achten, dass

- der Brenner CE-geprüft ist
- bei der Auswahl der Gasbrenner darauf geachtet wird, dass die Vorspülzeit mind. 30 Sekunden beträgt
- der Gasfeuerungsautomat phasenempfindlich ist
- der Luftdruckschalter so eingestellt ist, bei Verbrennungsluftmangel der Brenner ausschaltet, bevor die CO-Menge im Abgas 1000 ppm erreicht
- bei Betrieb mit Erdgas der CO₂-Gehalt auf 9 - 10Vol.% eingestellt ist
- bei Betrieb mit Flüssiggas der CO₂-Gehalt auf 10 - 11Vol.% eingestellt ist
- der Brenner für die Größe der Brennerkammer ausgelegt ist
- die eingestellte Nennwärmebelastung mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert des entsprechenden Gerätes übereinstimmt

! Attention

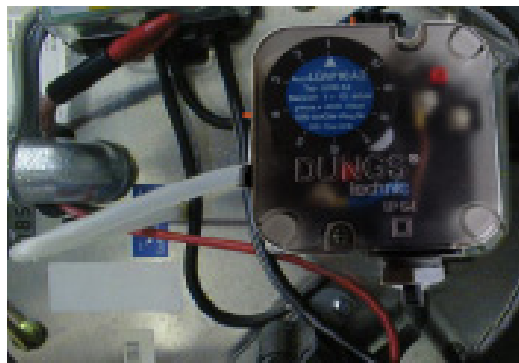
Veillez respecter les points suivants quand vous choisissez le brûleur:

- le brûleur doit être testé CE
- si vous choisissez un brûleur gaz, le temps de pré-enlèvement doit être au moins 30 sec.
- le boîtier de commande doit être sensible à la phase
- l'interrupteur pour la pression d'air doit être réglé d'une manière le brûleur arrête avant que quantité CO dans les gaz fumées atteint 1000 ppm
- si le brûleur marche avec du gaz naturel, la concentration du CO₂ doit être réglé à 9 - 10vol.-%
- si le brûleur marche avec du gaz pétrole liquéfié, la concentration du CO₂ doit être réglé à 9 - 10vol.-%
- le brûleur doit correspondre avec la largeur de la chambre de combustion
- la puissance calorifique maximale réglée doit être la même que la valeur indiquée sur la plaque de l'appareil correspondant

! Attention

Please note the following points when you choose the burner:

- the burner must be CE approved
- the burner control must have a prepurge periode of at least 30 seconds
- the burner control must be phase sensitive
- the air pressure switch on the burner has to be adjusted so that in case of lack of combustion air, the burner is shut off before the amount of CO in the fluegasses reaches 1000 ppm.
- for natural gas the CO range must be 9 – 10 %
- for propane/butane the CO range must be 10-11 %
- the burner must be suitable for the dimensions of the combustion chamber of the appliance
- the heat input of the burner must be equal or must be adjusted to the heat input value on the type plate of the appliance



Bei Inbetriebnahme der Gasbrenner Fabrikat Giersch, sind folgende Werte am Luftdruckwächter LGW 10A2 einzustellen

When the Giersch gas burners are put into operation, the following values have to be set at the air pressure controller LGW 10A2

Quand les brûleurs à gaz Giersch sont mise en service, veuillez régler les valeurs suivantes au manostat d'air LGW 10A2

Typ		Einstellwert Setting Réglage
M 200	mbar	

Nach Einregulierung des Brenners überprüfen, dass bei Drosselung des Luftansaugers der Brenner abschaltet bevor der CO-Gehalt im trockenen unverdünnten Abgas 1000 ppm überschreitet. Gegebenenfalls den Einstellwert des Luftdruckwächters korrigieren.

After adjustment of the burner please check that it automatically stops when the aspiration of air is reduced. It must stop before the CO concentration in the dry, neat flue gas exceeds 1000 ppm.

Après réglage du brûleur, veuillez contrôler qu'il arrête automatiquement quand l'aspiration d'air est réduite. Le brûleur doit arrêter avant que la concentration du CO dans les gaz fumées secs non dilués dépasse 1000 ppm.

Bei anderen Fabrikaten ist auf gleiche Art und Weise vorzugehen.

If necessary correct the set value of the air pressure controller.

Si nécessaire, veuillez corriger la valeur réglée du manostat d'air.

The same procedure has to be applied with other brands.

La même procédure doit être appliquée avec d'autres marques.

im Sinne der / in accordance with / selon la réglementation

EG - Richtlinie / EC-directive / EC

89/392/EWG

Maschinen-Richtlinie / directive for machines / CE machines

73/23/EWG

Niederspannungs-Richtlinie / directive for low-tension / CE basse

89/336/EWG

Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit / EMV - directive / EMV directive

Die Bauart der Maschine / Construction of the device / Type de construction de la machine

Warmluftgerzeuger ortsveränderlich / Mobile space heater / Générateur d'air chaud mobile

M 25, M 50, M 70, M 100, M 150 - Produkt - ID - Nr. 0085

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzeption und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht. **Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.**

We herewith declare, that the below mentioned machines correspond, on the base of their conception and their type of construction in the version brought into the market through our company, to the relevant basic security restrictions of the EC. **In case of any modification of the device that has not been agreed with us, this declaration becomes void.**

Nous déclarons ainsi, que les machines sous-mentionnés correspondent, sur la base de leur conception et le type de construction dans la version, dans laquelle ils sont lancés sur le marché par notre société, aux restrictions de sécurité de base applicables de la CE.

En cas de modification qui n'est pas convenue avec nous, cette déclaration est périmée.

Folgende Normen sind angewandt:

DIN EN 1020 soweit anwendbar

The following norms are applicated:

DIN EN 1020 as far as applicable

Les normes suivantes son appliquées:

DIN EN 1020 autant que applicale

Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.

A technical documentation is completely at hand.

Une documentation techniques complète existe

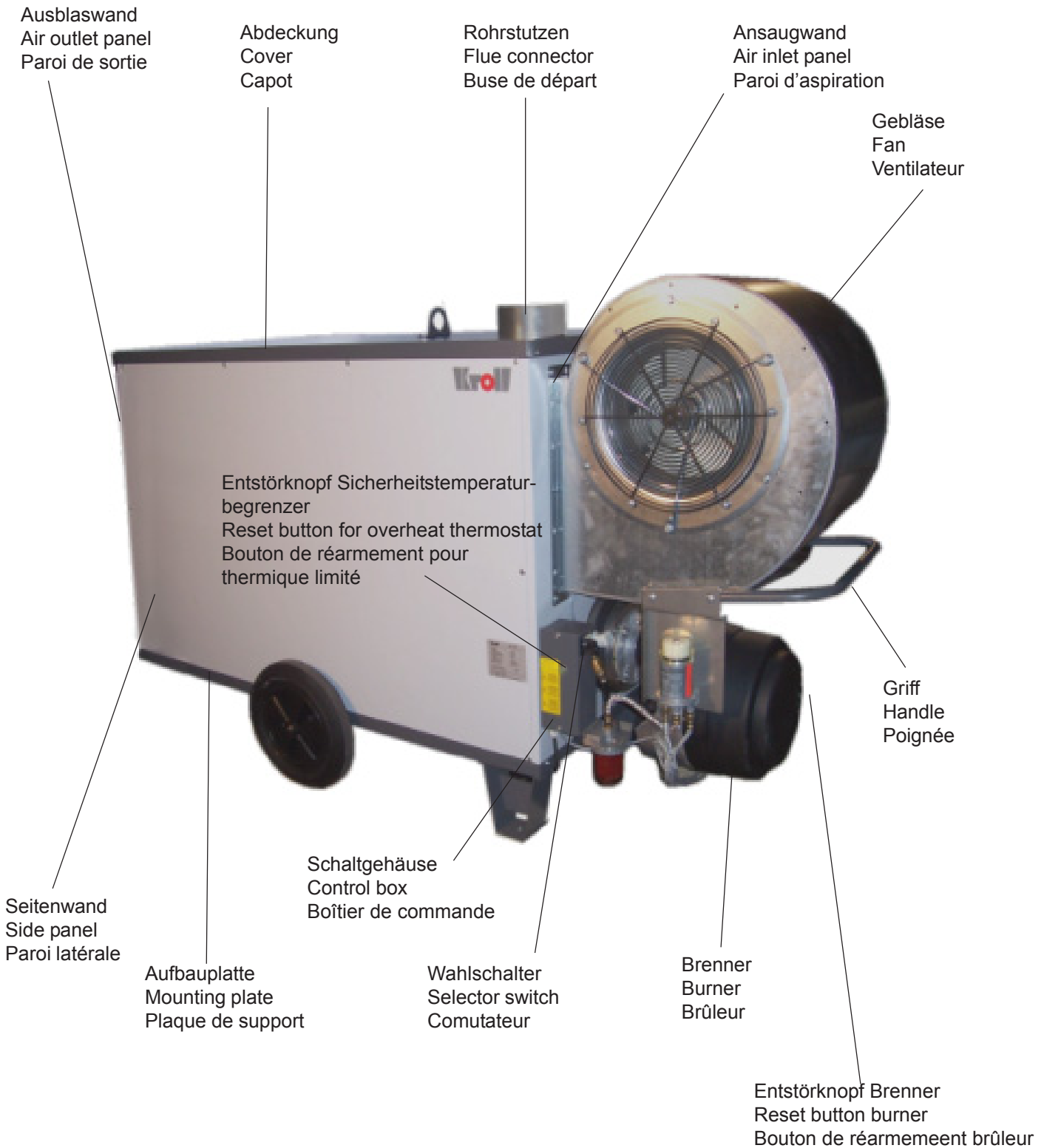
Kirchberg/Murr, 22. Juli 2008

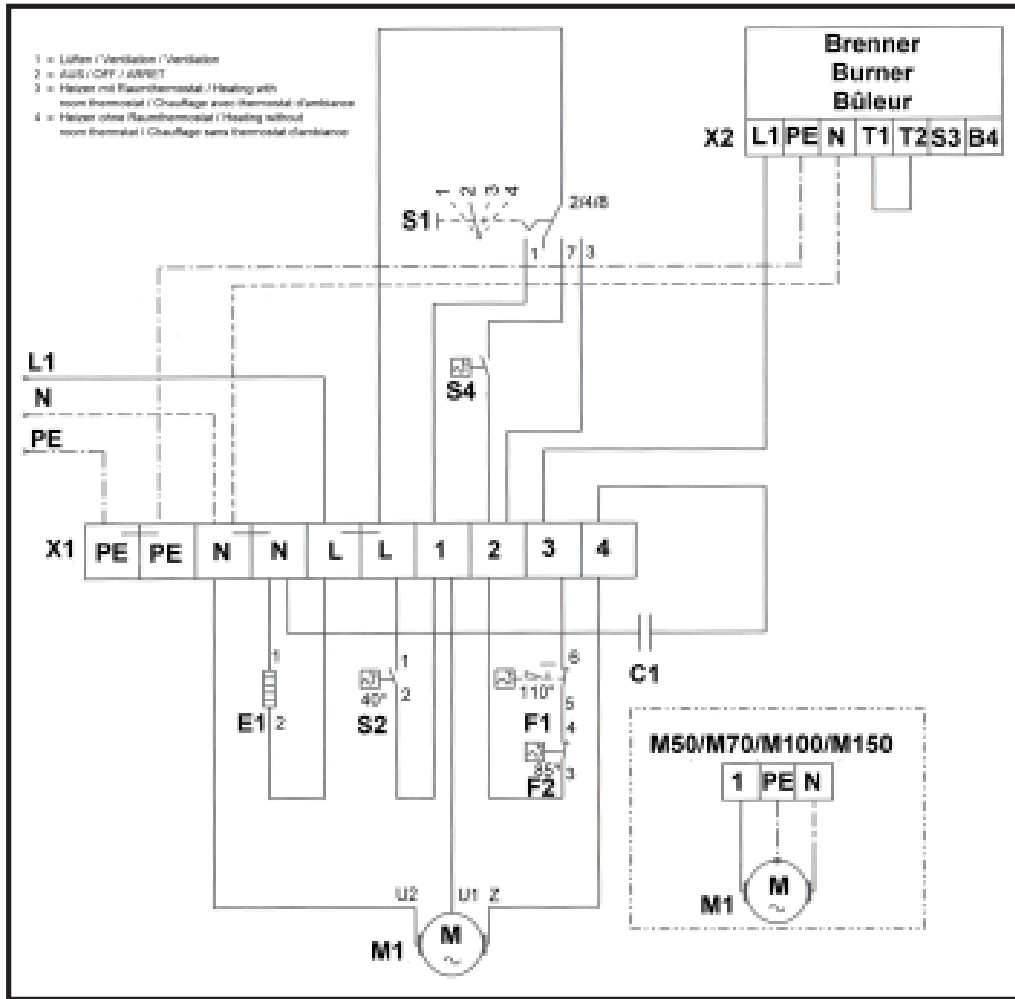
Kroll GmbH

Wärme- und Lüftungstechnik
71737 Kirchberg/Murr, Pfarrgartenstraße 46
Tel.: 07144/8300, Fax : 830100



Alfred Schmid
Geschäftsführer / Director / Directeur





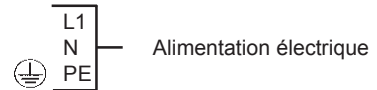
- S1 Wahlschalter
- = * Lüften 0 = AUS
 - = * Heizen mit Raumthermostat
 - = * Heizen ohne Raumthermostat

- S2 Temperaturregler
- S4 Raumthermostat
- F1 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- F2 Temperaturwächter
- M1 Gebläse
- X1 Klemmleiste Schaltkasten
- X2 Brennerstecker
- E1 Ölvorwärmung (Zubehör)
- C1 Kondensator



- S1 Selector switch
- = * Ventilation 0 = OFF
 - = * Heating with room thermostat
 - = * Heating without room thermostat

- S2 Temperature regulator
- S4 Room thermostat
- F1 Overheat thermostat
- F2 Temperature controller
- M1 Fan
- X1 Connecting strip control box
- X2 Burner plug
- E1 Oil preheating (accessories)
- C1 Capacitor



- S1 Commutateur
- = * Ventilation 0 = Arrêt
 - = * Chauffage avec thermostat d'ambiance
 - = * Chauffage sans thermostat d'ambiance

- S2 Régulateur de température
- S4 Thermostat d'ambiance
- F1 Limiteur de température
- F2 Thermique limite
- M1 Ventilateur
- X1 Barre à bornes boîtier de commande
- X2 Prise de brûleur
- E1 Préchauffage du fuel (accessoires)
- C1 Condensateur

Betriebsstoffe

Heizöl EL nach DIN 51 603 - keine Zusätze verwenden

Nach der UVV müssen die Abgase über einen für Ölheizger genehmigten Schornstein ins Freie geleitet werden.

Combustibles

Fuel EL according to DIN 51 603 - do not use any additives

Accordingly to the „UVV“, the exhaust fumes have to be led outside through a chimney approved for oil-heaters

Combustibles

Fuel EL selon DIN 51 603 n'utilies pas d'aditifs

Selon le "UVV", les gazes brûlés sont à mener à l'extérieur prouvée pour générateur fuel



Aufstellung



Den Warmlufterzeuger nur auf feuersicherem Boden aufstellen und betreiben.



Die Sicherheitsabstände von Wänden und Gegenständen **müssen mind. 2 m** sein



In Räumen, in denen sich explosiver Staub, Rauch, brennbare Gase oder brennbare Flüssigkeiten befinden, darf das Gerät nicht aufgestellt werden.



Location



The heating appliance is only to be set up and used on fire - proof flooring



Safety distance: **at least 2 m** from walls or objects



The heating appliance must not be set up in rooms containing explosive dust, smoke, combustible gases or fluids



Mettre en place



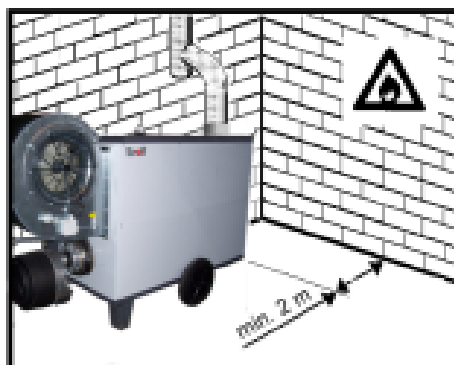
L'appareil peut être placé et utilisé seulement sur un sol incombustible



Distance de sécurité: **2 m** distance des murs et des objets



L'appareil ne doit pas être mis en place dans des pièces où il y a de la poussière explosive, de la fumée des gaz ou des liquides inflammables



Stromanschluß

Am Stromnetz 230 V / 50 Hz anschließen
Der elektrische Geräteanschluss ist durch autorisiertes Fachpersonal nach DINEN 50 156-1(VDE0116-1:2005-3) und DINEN 60 335-1(VDE0700-1). auszuführen.



Power connection

Connect to 230 V / 50 Hz
The electric connection of the machine must be done by authorized personnel according to DINEN 50 156-1(VDE0116-1:2005-3) und DINEN 60 335-1(VDE0700-1).



Raccordement électrique

Raccorder au réseau 230 V / 50 Hz
La connection électrique de l'appareil doit être fait par du personnel autorisé selon DINEN 50 156-1(VDE0116-1:2005-3) und DINEN 60 335-1(VDE0700-1).



**Achtung !
Verpuffungsgefahr**

Öltank nicht ganz leere fahren !
Öltemperatur muß über + 4°C sein
→ Paraffinabscheidung
Bei Kältegraden → entsprechendes Winterheizöl verwenden



**Warning !
Danger of Deflagration**

Do not empty the oil tank
The oil temperature should be above +4°C
→ precipitation of paraffin
In case of degrees below zero → use adequate winter fuel oil



**Attention !
Danger Déflagration**

Ne videz pas le réservoir de fuel oil.
La température du fuel oil s'élever à plus de + 4°C → précipitation de paraffine
En cas de températures au-dessous de zéro → utilisez du fuel oil d'hiver

Schornsteinanschluß

Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Feuerungsanlage ist der richtig dimensionierte Schornstein.
Die Dimensionierung erfolgt nach DIN 4705 unter Berücksichtigung der DIN 18 160 und unter Zugrundelegung der Kessel- bzw. Brennerleistung.
Bei gleitender Fahrweise sind Schornsteine nach DIN 18 160 T1, Gruppe I vorzusehen. Für die Berechnung muß der Abgasmassenstrom der Gesamtwärmeleistung eingesetzt werden. Die wirksame Schornsteinhöhe zählt ab der Brennebene. Darüber hinaus verweisen wir auf die baurechtlichen Vorschriften der einzelnen Bundesländer.
Die Schornsteinkonstruktion ist so zu wählen, daß die Gefahr der Kondensation bzw. kalten Schornsteininnenwand auf ein Minimum reduziert wird.
Gasbetrieb muss das Abgasrohr mittels eines Adapterrohrs in den Abgasstutzen des Geräts gesteckt werden.

Connection of the chimney

For optimum plant efficiency, the correct flue dimensions are needed. These parameters correspond to those DIN 4705 and DIN 18 160 and the respective boiler and burner capacities.
In case of flues in continuous operation, according to DIN 181 160, Part 1 Group I, the fule gas volume of the total rated heat loading has to be considered when preparing the claculations. The effective chimney height starts from the burner level. Apart from that, installers must comply with all local an national building regulations.
When choosing the flue type, make sure that the risk of conensation resp. cold inner chimney wall is minimized.

Raccordement à la cheminée

La condition préalable pour un bon fonctionnement de l'installation de chauffage est une cheminée correctement dimensionnée. Le dimensionnement se fait d'après la norme DIN 4705 et en tenant compte de la DIN 18 160 ainsi que des puissances chaudière et brûleur.
En cas de fonctionnement modulant prévoir les cheminées en fonction de DIN 18 160, groupe 1. Pour le calcul prendre en compte la masse volumique des gaz de combustion à la puissance nominale de la chaudière . La hauteur active à la cheminée est à mesurer à partir du plan du brûleur. De plus nous vous renvoyons aux directives de construction des bâtiments des différents cantons.
Choisir le type de cheminée de façon à éviter au maximum les risques de condensation c'est à dire de parois intérieures de cheminées froides.



Wir empfehlen zur exakten Einregulierung und Konstanthaltung des Schornsteinzuges den Einbau eines Zugbegrenzers.

Dadurch werden :

- Zugschwankungen ausgeglichen
- Feuchtigkeit im Schornstein weitgehend ausgeschlossen werden
- Stillstandverluste reduziert

Verbindungsstücke sollen mit einer Steigung in Strömungsrichtung gesehen von 30° oder 45° in den Schornstein geführt werden. Abgasrohre sind sinnvollerweise mit einer Wärmedämmung zu versehen.

Wichtig !

Bei der Sanierung bestehender Anlagen sind sehr oft überdimensionierte Schornsteinquer-schintte oder ungeeignete Schornsteine für NT-Fahrweise etc. vorgegeben. Wir empfehlen eine Begutachtung der Schornsteinanlage mit dem zuständigen Bezirks-schornsteinfegermeister vor Einbau der Kesselanlage, damit frühzeitig die geeignete Sanierungsmaßnahme auch für den Schornstein festgelegt werden kann (z.B. Einzug eines Edelstahlrohres, Ausschleudern des Kamines, Montage eines Saugzugebläses etc.)

Abgasthermometer

Die Heizungsanlage sollte zur Überwachung der Abgastemperatur mit einem Abgasthermometer ausgerüstet werden. Je höher die Abgastemperatur desto höher der Abgasverlust. Ansteigende Abgastemperaturen deuten auf wachsende Ablagerungen hin, die den feuerungstechnischen Wirkungsgrad vermindern.

Bei steigender Abgastemperatur Heizungsanlage durch den Fachmann reinigen und neu einregulieren lassen.



We recommend the installation of a draught stabilizer.

Thus, it is ensured that:

- Variations in the draught are compensated
- Moisture in the chimney are minimized
- Standing losses are minimized

Insert a connecting piece into the chimney with a gradient in the direction of flow, of 30° to 45°. Insulate the waste gas tubes with lagging.

Important !

During the sanitation of an existing plant often overdimensioned chimney cross sections or unsuited chimneys for low temperature function etc. are indicated. It may be advisable to consult with the cleaning contractor before installing so that any changes needed to facilitate maintenance can be built into the original design (e.g.installation of a refined steel tube, centrifuge of the fire place, assembling of a suction blower, etc.).

Flue gas thermometer

The heating plant should have a flue gas thermometer to control flue gas temperature - the hotter the flue gas, the greater the heat loss.

High flue gas temperatures increase sediment, which reduces efficiency of the heating plant. Increasing flue gas temperatures signal that the plant requires cleaning and resetting by qualified service staff.



Nous recommandons en vue d'un réglage précis et d'un tirage constant, la mise en place d'un régulateur de tirage.

Ainsi:

- les variations de tirage sont compensées
- l'humidité dans la cheminée est pratiquement exclue
- les pertes à l'arrêt sont diminuées

Les tuyaux de raccordement à la cheminée doivent avoir une pente ascendante de 30° ou 45°. Il est recommandé d'isoler les tuyaux de raccordement.

Important !

En cas d'assainissement les cheminées à disposition sont fréquemment surdimensionnées ou impropres à un fonctionnement basse température. Nous recommandons une expertise de la cheminée par le ramoneur compétent avant installation de la chaudière de façon à pouvoir fixer, également pour la cheminée, les mesures d'assainissement à prendre (par ex. tubage inox, recalibrage de la cheminée, extracteur etc.)

Thermomètre de fumées

Afin de surveiller la température des fumées l'installation de chauffage devrait être équipée d'un thermomètre de fumées. Plus les températures de fumées sont élevées, plus les pertes sont importantes.

Des températures de fumées qui augmentent sont le signal d'un dépôt de suie croissant sur les surfaces d'échange, qui réduisent le rendement de combustion.

En cas d'élévation des températures de fumées faire nettoyer et régler l'installation par le spécialiste.

Nennwärmeleistung in Kilowatt Nominal heat capacity in kilowatts Capacité en kW	Grenzwerte für die Abgasverluste in % Limits for flue gas losses			
	bis 31.12.1982 errichtet installed before the 31.12.1982 installé avant 31.12.1982	ab 01.01.1983 errichtet installed from the 01.01.1983 on installé après 01.01.1983	ab 01.10.1988 in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet ab 03.10.1990 errichtet oder bis zum 31.12.1997 wesentlich geändert installed from the 01.10.1988 on in the area mentioned in Art. 3 of the Unification Treaty from the 03.10.1990 on or considerably modified by the 31.12.1997	ab 01.01.1998 errichtet installed from the 01.01.1998 on installé après 01.01.1988 installé après 01.10.1988 cité art. 3 du contrat d'unification de la région sus-mentionnée après 03.10.1990 ou jusqu'au 31.12.1997 décisivement modifié.
über 4 bis 25 Over 4 to 25	15	14	12	11
über 25 bis 50 over 25 to 50	14	13	11	10
über 50 over 50	13	12	10	9

Die Steuerung des Warmluftgerätes und des Brenners erfolgt über den Wahlschalter

- = Lüften
- = AUS
- = Heizen mit Raumthermostat
- = Heizen ohne Raumthermostat

Wenn Öl unter +4°C 4-5 Mi. vor Inbetriebnahme Ölvorwärmung im Tank einsetzen. Ölvorwärmung kann im Dauerbetrieb eingesetzt werden (auch über Nacht)

Heizen mit Raumthermostat

Raumthermostat an Steckdose für Raumthermostat anschließen

Wahlschalter auf

- = Heizen mit Raumthermostat stellen

Gewünschte Raumtemperatur einstellen. Der Warmluftgeräteschalter wird aufgeheizt. Bei 40°C (Werkseinstellung) Geräteinnentemperatur wird das Gebläse in Betrieb gesetzt.

Nach Erreichen der Raumtemperatur schaltet der Brenner ab. Nach Unterschreiten der eingestellten Raumtemperatur schaltet der Brenner automatisch wieder ein.

Abschalten

Kleinsten Wert am Raumthermostat einstellen oder Wahlschalter auf „0“ stellen. Ein mehrmaliges Anlaufen des Gebläses dient zur Abführung der im Warmluftgeräteschalter verbliebenen Rest- und Stauwärme.

Anlage nicht mit Hauptschalter ausschalten, wenn sich die Anlage im Heizbetrieb befindet, sondern mittels Geräteschalter. Ansonsten wird das Gerät zerstört, weil das Gebläse zur Kühlung nicht nachlaufen kann.

Heizen ohne Raumthermostat

Wahlschalter auf

- = Heizen ohne Raumthermostat stellen

Der Warmluftgeräteschalter wird aufgeheizt. Bei 40°C (Werkseinstellung) Geräteinnentemperatur wird das Gebläse in Betrieb gesetzt.

Nach Überschreitung bzw. Unterschreitung der eingestellten Temperatur (Werkseinstellung +85°C) schaltet der Temperaturwächter den Brenner ab bzw. wieder ein.

Abschalten

Wahlschalter auf „0“ stellen. Ein mehrmaliges Anlaufen des Gebläses dient zur Abführung der im Warmluftgeräteschalter verbliebenen Rest- und Stauwärme.

Anlage nicht mit Hauptschalter ausschalten, wenn sich die Anlage im Heizbetrieb befindet, sondern mittels Geräteschalter. Ansonsten wird das Gerät zerstört, weil das Gebläse zur Kühlung nicht nachlaufen kann.

Lüften

Wahlschalter auf = Lüften stellen.

Das Gebläse läuft ohne Brenner im Dauerbetrieb für die Raumbelüftung.

The space heater and burner are controlled by the selector switch

- = Ventilation
- = OFF
- = Heating with room thermostat
- = Heating without room thermostat

If fuel oil-temperature is below +4°C activate oil preheating device 4-5 minutes prior to commissioning. The oil preheating device could be used for continuous operation (overnight as well)

Heating with room thermostat

Connect the room thermostat to the room thermostat socket

Set selector switch to

- = Heating with room thermostat

Set desired room temperature

The space heater heats up.

When the internal temperature of the appliance reaches +40°C (factory setting), the fan is set into operation. The burner switches off when the set room temperature is reached. The burner is automatically switched on again when the room temperature falls below this value.

Turning off

Turn the room thermostat to its lowest value or set selector switch to „0“.

The fan will repeatedly start up in order to remove residual from the space heater.

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.

Heating without room thermostat

Set selector switch to

- = Heating without room thermostat

When the internal temperature of the appliance reaches +40°C (factory setting), the fan is set into operation.

If the set temperature (factory setting 85°C) is exceeded, or if the temperature falls below this level, the burner off or again, as the case may be.

Turning off

Set the selector switch to „0“.

The fan will repeatedly start up in order to remove residual heat from the space heater.

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.

Ventilation

Set selector switch to = Ventilation

The fan runs continuously without the burner for the room ventilation.

La commande du générateur d'air chaud et du brûleur s'effectue par le Commutateur

- = VENTILATION
- = ARRÊT
- = Chauffage avec thermostat d'ambiance
- = Chauffage sans thermostat d'ambiance

Si la température du fuel-oil est au-dessous de +4°C veuillez mettre en fonction le dispositif de préchauffage du fuel -oil 4 à 5 minutes avant la mise en service. Le dispositif de préchauffage peut être utilisé en service continu (également durant la nuit).

Chauffage avec thermostat d'ambiance

Raccorder le thermostat d'ambiance sur la prise prévue à cet effet.

Régler le commutateur sur position

- = Chauffage avec thermostat d'ambiance

Indiquer la température ambiante désirée

Le générateur d'air chaud est préchauffé.

Lorsque l'intérieur de l'appareil à atteint +40°C (réglage d'usine), le ventilateur radial se met en route. Lorsque la température ambiante est obtenue, le brûleur s'arrête. Quand la température ambiante descend en-dessous de la température désirée, le brûleur se remet en route automatiquement.

Arrêt

Afficher ou thermostat d'ambiance une température inférieure à la température ambiante ou régler le commutateur sur position „0“.

Un démarrage répété du ventilateur a pour but d'éliminer la chaleur retenue à l'intérieur de l'appareil.

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, par la soufflerie à refroidissement ne peut pas aller après le coupage du courant.

Chauffage sans thermostat d'ambiance

Régler le commutateur sur position

- = Chauffage sans thermostat d'ambiance.

Le générateur d'air chaud est préchauffé.

Lorsque l'intérieur de l'appareil à atteint +40°C (réglage d'usine), le ventilateur radial se met en route. Si la température excède la valeur mini ou maxi indiquée (réglage en usine à +85°C), le thermique limite remet le brûleur en route ou l'arrête.

Arrêt

Régler le commutateur sur position „0“.

Un démarrage répété du ventilateur a pour but d'éliminer la chaleur retenue à l'intérieur de l'appareil. 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, par la soufflerie à refroidissement ne peut pas aller après le coupage du courant.

Ventilation

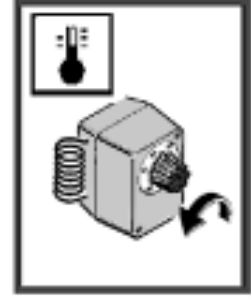
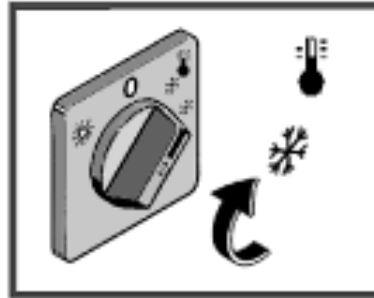
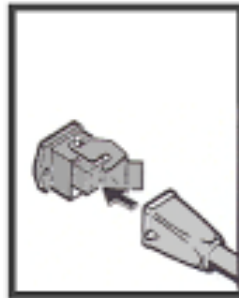
Régler le commutateur sur position

- = Ventilation. Le ventilateur tourne „sans“ brûleur, en fonctionnement en continu par l'aération du local

**Heizen mit
Raumthermostat**

**Heating with
room thermostat**

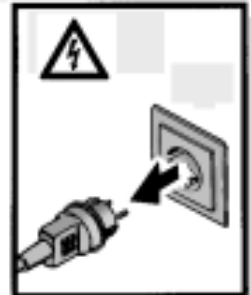
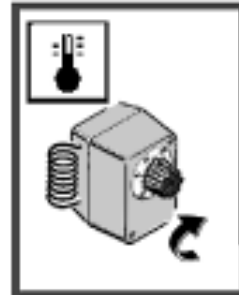
**Chauffage avec
thermostat d'ambiance**



**Abschalten
Switching off
Arrêt**



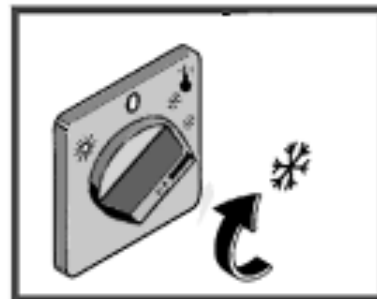
Netzstecker erst ziehen wenn das Gerät vollständig abgekühlt ist.
Remove power supply plug when the heater has entirely cooled down
Retirer la prise d'alimentation du secteur seulement lorsque l'appareil est complèment refroidi



**Heizen ohne
Raumthermostat**

**Heating without
room thermostat**

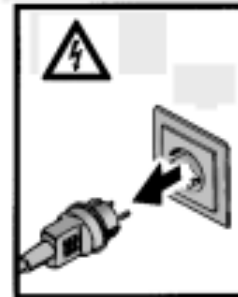
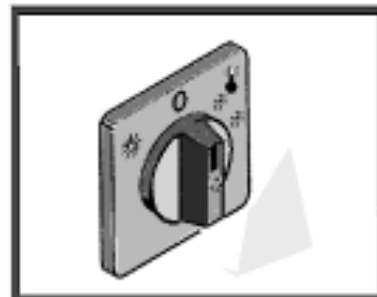
**Chauffage sans
thermostat d'ambiance**



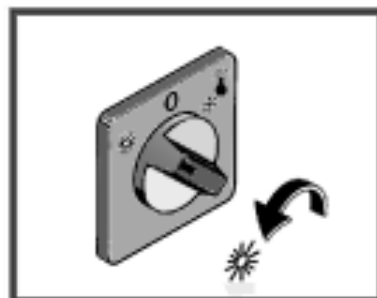
**Abschalten
Switching off
Arrêt**



Netzstecker erst ziehen wenn das Gerät vollständig abgekühlt ist.
Remove power supply plug when the heater has entirely cooled down
Retirer la prise d'alimentation du secteur seulement lorsque l'appareil est complèment refroidi



**Lüften
Ventilation
Ventilation**





Reinigung Brennkammer



**Bei allen Arbeiten am
Warmflüßerzeuger :**



Strom abschalten

Wahlschalter auf „0“ stellen

Netzstecker erst ziehen, wenn das Gerät
vollständig abgekühlt ist.

Spannring an Brennerkonsole lösen.
Brenner abnehmen.

Brennkammer mit Bürste und Staubsauger durch die Öffnung reinigen



Cleaning of combustion chamber



**Starting maintenance work
on the space heater**



Turn off electrical supply

Set selector switch to „0“

After the heater has cooled down, the
main switch must be turned off.

Loosen clamping-ring on burner
bracket. Remove burner.

Clean combustion chamber with brush
and vacuum cleaner through the
opening.



Nettoyage de la chambre de combustion



**Lors de travaux sur le
générateur**



Eteignez l'alimentation

Mettre le commutateur sur „0“

Après le refroidissement de chauffage le
commutateur principal est à tirer

Desserer le tendeur au niveau de la
support du brûleur et enlever celui-ci

Par l'ouverture, nettoyer la chambre de
combustion l'aide d'une brosse et d'un
aspirateur



Reinigung Wärmetauscher Taschen



Strom abschalten

Wahlschalter auf „0“ stellen

Netzstecker erst ziehen, wenn das Gerät
vollständig abgekühlt ist.

Nach Entfernen der entsprechenden
Gehäusewände, Wärmetauscher-Deckel
und Wärmetauscher-Dichtung, die
einzelnen Wärmetauscher-Taschen
mittels Bürste und Staubsauger reinigen.



Cleaning of heat exchanger elements



Turn off electrical supply

Set selector switch to „0“

After the heater has cooled down, the
main power switch must be turned off .

Upon of the relevant casing walls, the
cover of the heat exchanger, and the
heat exchanger seal, the individual
pockets of the heat exchanger have to
be cleaned using a brush and a
vacuum cleaner.



Nettoyage des plateaux d'échangeur de chaleur



Débrancher le courant électrique

Positionner le commutateur sur „0“

Retirer la prise d'alimentation du
secteur seulement lorsque l'appareil est
complètement refroidi.

Après avoir enlevé les parois du
boîtier correspondants de chaleur
et la garniture détachée de
l'échangeur de chaleur, les
poches de l'échangeur de chaleur
doivent être nettoyées en utilisant
une brosse et un aspirateur



Brenner - Kundendienst

Der Brenner sollte mindestens einmal im Jahr
überprüft und einreguliert werden.
Dabei muß der Ölfiltereinsatz und die Brenner-
düse erneuert werden. Die Arbeiten dürfen nur
vom Kundendienst oder einem autorisierten
Fachbetrieb vorgenommen werden.
Nach einem vergeblich erfolgten Startversuch
muß vor erneutem Betätigen des Entstör-
knopfes eine Kontrolle und gegebenenfalls
Reinigung der Brennkammer von verbranntem
Heizöl erfolgen.

Die Firma Kroll empfiehlt, einen Wartungsver-
trag abzuschließen.



Burner after sales Service

The burner should be checked and adjusted at
least annually.
On this occasion, the oil filter insert and the
burner jet have to be replaced.
This work must only be made by the after
sales service or an authorized specialist firm.
After a failed start attempt, a control and if
necessary, a cleaning of the combustion
chamber of unburned heating oil must take
place before the reset button is pressed again.

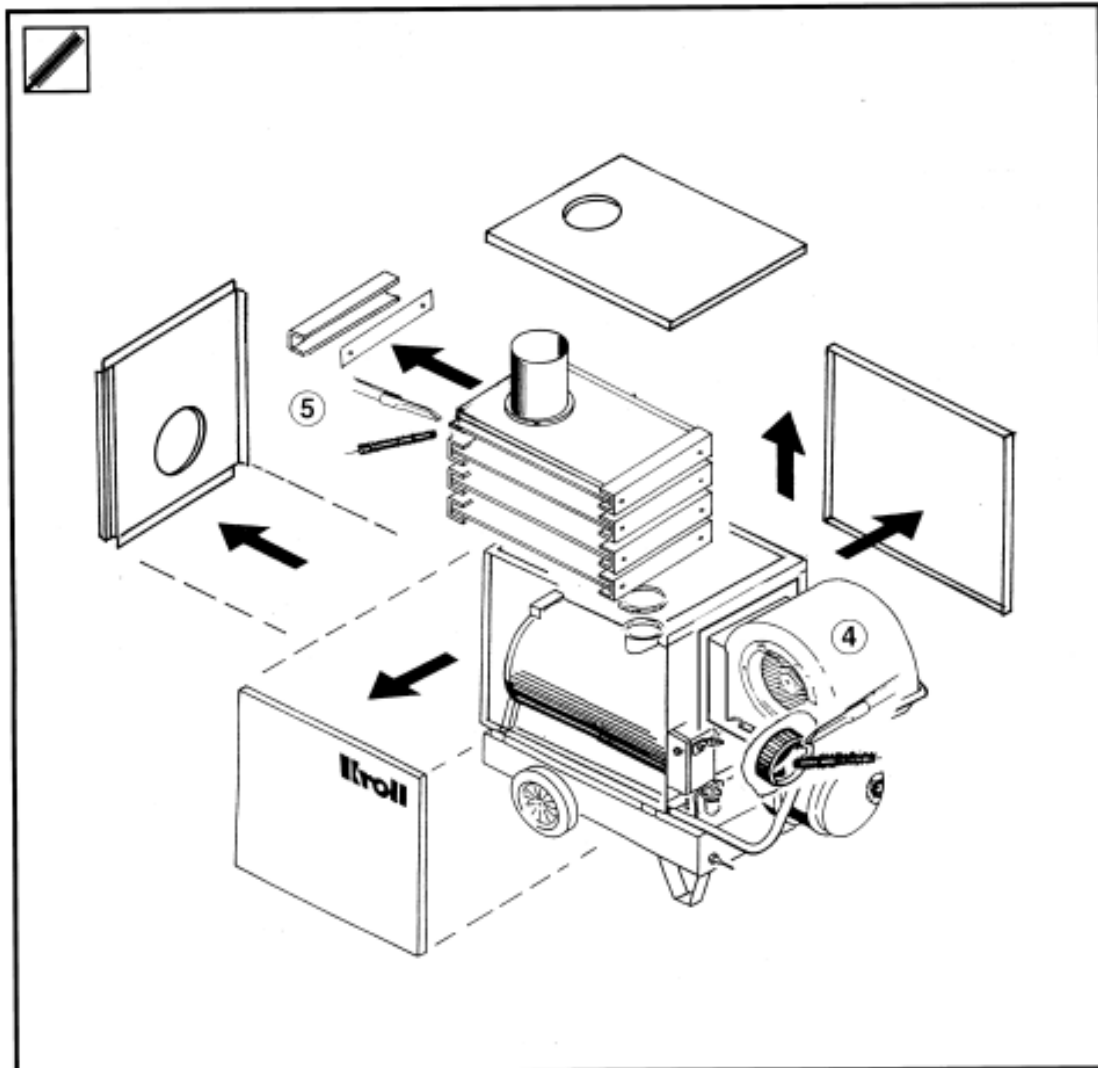
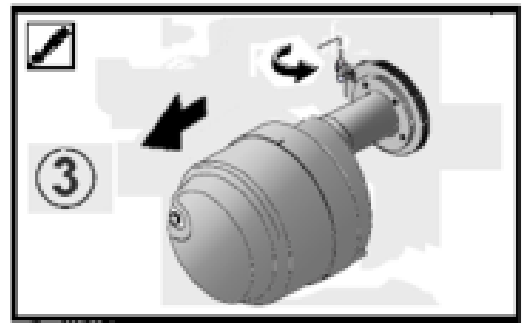
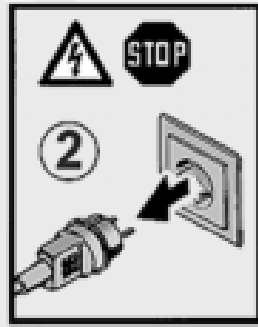
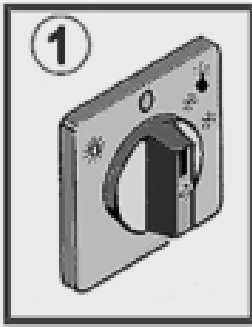
Kroll recommend taking out a service contract.



Service après-vente brûleur

Le brûleur devrait être vérifié et réglé au moins
une fois par an. En cette occurrence, la
cartouche filtrante et la buse de brûleur doivent
être remplacées.
Ce travaux ne doivent être effectué que par le
service après vente ou bien par un spécialiste
agrée.
Après un essai de démarrage en vain, il faut
procéder à un contrôle et, le cas échéant, à un
nettoyage de la chambre de combustion du
fuel non brûlé avant de réactionner le bouton
de réarmement.

La société Kroll conseille de souscrire à un
contract d'entretien.



Abgase Exhaust fumes/ Gaz de combustion



Bei Gasbetrieb muss das Abgasrohr mittels eines Adapterrohrs in den Abgasstutzen des Geräts gesteckt werden.

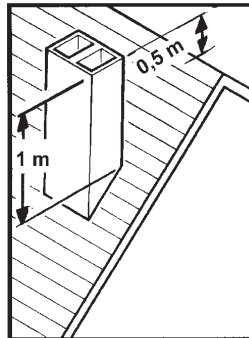
When run with gas, the flue pipe must be put into the flue outlet by means of an adapter.

Si l'appareil est opéré avec du gaz, le tuyau de cheminée doit être mis dans le manchon de cheminée par un adaptateur.

Die Mündung des Abgasrohres muß das Dach um **mind. 1 m** und den Gebäudefirst um **mind. 0,5 m** überragen und im freien Windstoß liegen.

The opening of the flue pipe must clear the roof **at least 1 m** and the roof ridge by **at least 0,5 m**. It must also be exposed to the free wind conditions.

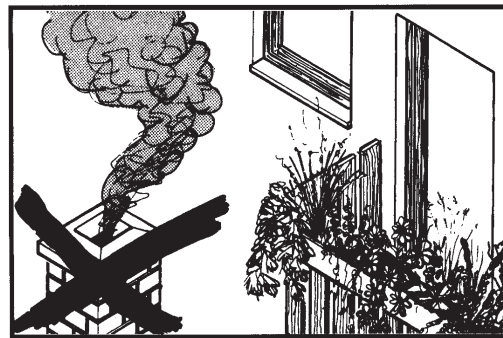
Il faut que la cheminée dépasse le toit d'au **moins 1 m** et le fâtage du bâtiment d'au **moins 0,5 m** et qu'elle soit placée à l'abri des coups de vent.



Die Mündung des Abgasrohres darf nicht in unmittelbarer Nähe von einem Fenster oder Balkon liegen.

The opening of the flue pipe must not be in the vicinity of a window or a balcony.

La sortie de la cheminée ne doit pas être placée à proximité immédiate d'une fenêtre ou d'un balcon.



Installation

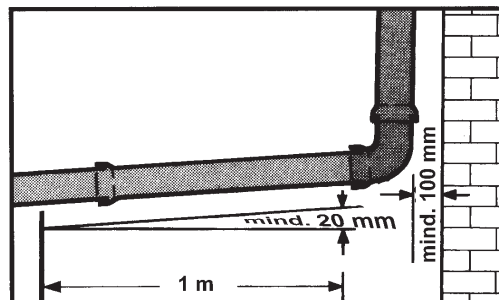
Am Rohrstutzen muß ein Kapselwinkel für Regen- und Kondenswasser montiert werden. Waagrecht verlegte Abzugsrohre (max. 1/3 der gesamten Abzugsrohrlänge) benötigen eine konstante Steigung von **mind. 20 mm pro Meter**. Abzugsrohre in Zugrichtung stecken.

Installation

A catch elbow must be connected to the flue connector for rain-water and condensation. Horizontally installed flue pipes (maximum only on third of the total flue pipe length) must have a continuous gradient of **20 mm per meter**. Flue pipes must be interconnected in the direction of the draft.

Installation

Sur la buse de départ il est recommandé té de monter un pour de pluie et l'eau de condensation. Les tuyaux posés horizontalement (au max 1/3 de la longueur de tuyau totale) ont besoin d'une déclivité constante d'au moins **20 mm par mètre**. Emboîter les tuyaux dans le sens du tirage.



Inbetriebnahme zum Probelauf

Wahlschalter betätigen - Heizen ohne Raumthermostat ❄

Setting into operation for test run

Set selector switch to - Heating without room thermostat ❄

Mise en marche en course d'essai

Régler le commutateur sur position - Chauffage sans thermostat d'ambiance ❄

Abschalten

Wahlschalter auf „0“ stellen

Turning off

Set selector switch to „0“

Arrêt

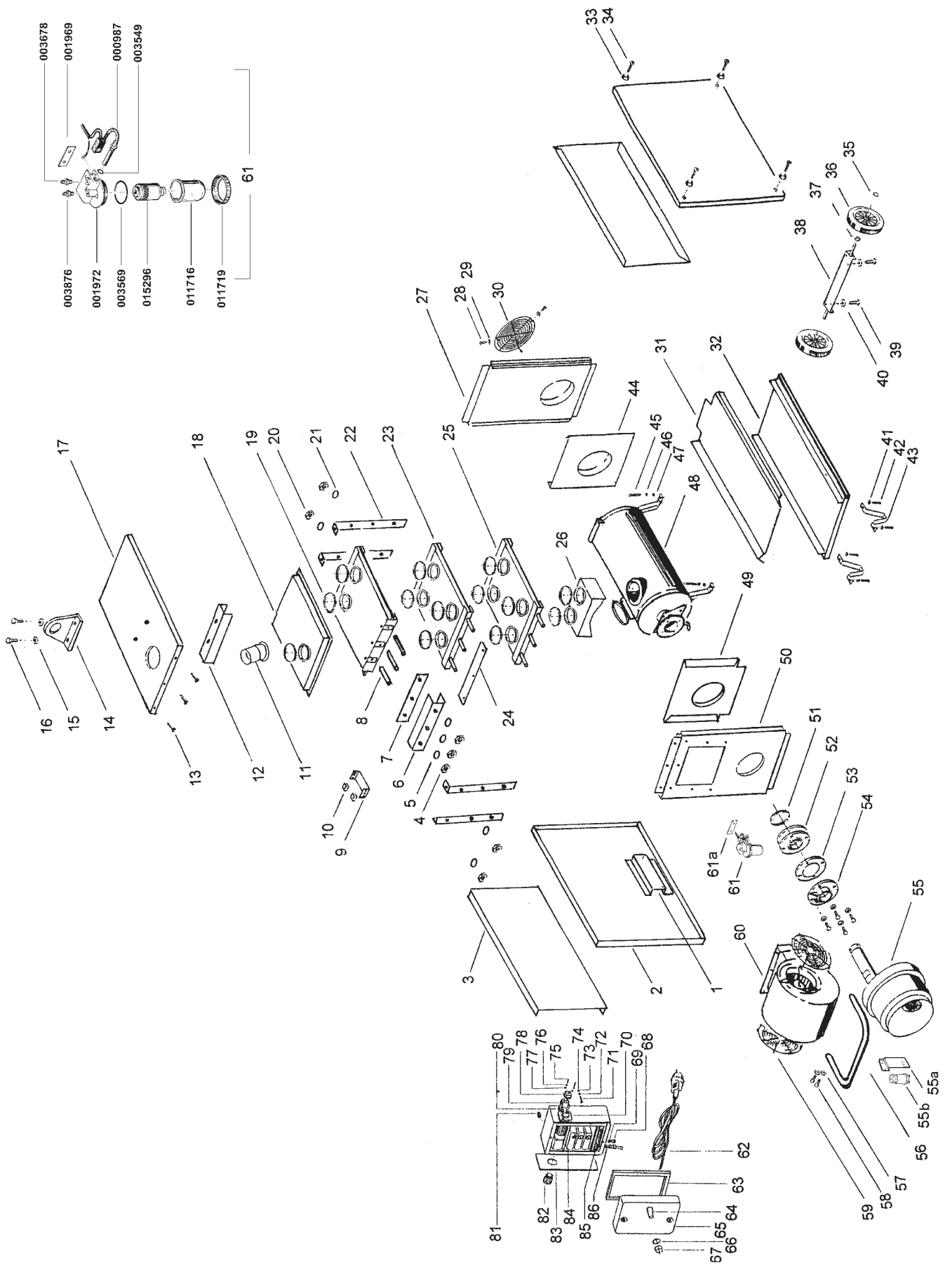
Régler le commutateur sur position „0“

Überprüfen der Meßwerte nach den technischen Daten und Eintragen in die Garantie-Anforderung

Examining of the measuring values according to technical data and registering in the demand for guaranty

Examination des valeurs selon donnés technique et registration dans la demande de garantie

Einzelteile	Component parts	Nomenclature	Bestell-Nr. Requisition number Numéro de commande	
1	Hitzeschutzblech	Mudguard	Tôle de protection	002260
2	Seitenwand	Side panel	Paroi latérale	002801
3	Strahlenschutz	Protective screen	Manteau intérieur	002259
4	Mutter	Nut	Ecrou	003504
5	Scheibe	Washer	Rondelle plate	003548
6	Wärmetauscherdeckel	Heat exchanger cover	Capôt d'échangeur de chaleur	002792
7	Wärmetauscherdichtung	Heat exchanger seal	Joint d'échangeur de chaleur	02770
8	Gewindestift	Screwed pin	Goupille	004345
9	Fühlerhalter	Sensor holder	Manche de la sonde	002854
10	Steckklammer	Plug-on clamp	Crampe à fiche	02711
11	Rohrstutzen	Flue connector	Buse de départ	001641
12	Kranösenhalter	Jacking holder	Fixation d'oreille de levage	001276
13	Sperrzahnschraube	Self-locking screw	Vis à cliquet	003539
14	Kranöse	Suspension lug	Crochet de suspension	002814
15	Federring	Spring lock washer	Rondelle ressort	003456
16	Schraube	Screw	Vis	003619
17	Abdeckung	Cover	Capôt	001271
18	Wärmetauschertasche Auslass	Heat exchanger element outlet	Plateau d'échangeur de chaleur post	001646
19	Spannring	Clamping-ring	Tendeur	001314
20	Mutter	Nut	Ecrou	003504
21	Scheibe	Washer	Rondelle plate	003548
22	Wärmetauscher Abstandshalter	Spacer of heat exchangers	Ecarteur de l'échangeur	002805
23	Wärmetauschertasche	Heat exchanger element	Plateau d'échangeur	001278
24	Leitblech	Air guide	Tôle de chicane d'air	002802
25	Wärmetauschertasche	Heat exchanger element	Plateau d'échangeur	001277
26	Einlaßkammer	Inlet chamber	Pré échangeur	001645
27	Ausblauswand	Air outlet panel	Paroi de sortie	001071
28	Schraube	Screw	Vis	003537
29	Scheibe	Washer	Rondelle plate	003548
30	Schutzgitter	Protective grille	Grille de protection	001256
31	Strahlenschutz	Protective screen	Manteau intérieur	002253
32	Aufbauplatte	Mounting plate	Plaque de support	001609
33	Alu-Rosette	Flared threaded joint	Vissage de trompe	003662
34	Schraube	Screw	Vis	003674
35	Schnellbefestiger	Quick fixing device	Dispositif d'assemblage rapide	003764
36	Rad	Wheel	Roue	005500
37	Scheibe	Washer	Rondelle plate	003519
38	Radachse	Wheel axle	Axe de la roue	001643
39	Schraube	Screw	Vis	003619
40	Federring	Spring lock washer	Rondelle ressort	003456
41	Federring	Spring lock washer	Rondelle ressort	003456
42	Schraube	Screw	Vis	003477
43	Standfuß	Foot	Pied	002816
44	Strahlenschutz	Protective screen	Manteau intérieur	002257
45	Sperrzahnschraube	Self-locking screw	Vis à cliquet	003559
46	Scheibe	Washer	Rondelle ressort	003448
47	Federring	Spring lock washer	Rondelle ressort	003456
48	Brennkammer	Combustion chamber	Chambre de combustion	001640
49	Strahlenschutz	Protective screen	Manteau intérieur	002809
50	Ansaugwand	Air inlet panel	Paroi d'aspiration	001070
51	Spannring	Clamping ring	Tendeur	001020
52	Brennerkonsole	Burner bracket	Support du brûleur	001054
53	Dichtung	Seal	Joint	005852
54	Brennerflansch	Burner flange	Bride de brûleur	006236
55	Brenner	Burner	Brûleur	026691
55a	Entlüfterhalter	Holder for fuel aspirator	Cadre support pour exhauster	035325
55b	Heizölentlüfter	Fuel aspirator	Exhauster du fuel	026417
56	Haltegriff	Handle	Poignée	002254
57	Federring	Spring lock washer	Rondelle ressort	003456
58	Schraube	Screw	Vis	003477
59	Schutzgitter	Protective grille	Grille de protection	005916
60	Radialgebläse	Fan radial	Ventilateur radial	005913
61	Ölfilter	Oil filter	Filtre fuel	000783
61a	Isolierplatte	Insulating plate	Plaque d'isolation	011717
62	Netzkabel mit Stecker	Power cord with plug	Câble d'alimentation	006450
63	Dichtung	Seal	Joint	012545
64	Entriemelungsknopf Sicherheitstemperaturbegrenzer	Reset button for overheat thermostat	Bouton de réarmement pour thermique limite	006214
65	Schaltgehäusedeckel	Control box cover	Couvercle boîtier de commande	002836
66	Scheibe	Washer	Rondelle plate	003449
67	Dichtungskappe	Protecting cap	Capuchon de protection	006607
68	Verschraubung	Screwing	Boulonnage	023158
69	Gegenmutter	Locking corner	Cornière de maintien	023208
70	Nockenschalter	Snap switch	Combinateur à cames	006740
71	Schraube	Screw	Vis	003439
72	Federring	Spring lock washer	Rondelle ressort	003453
73	Mutter	Nut	Ecrou	003501
74	Schraube	Screw	Vis	003432
75	Federring	Spring lock washer	Rondelle ressort	003452
76	Mutter	Nut	Ecrou	003500
77	Schutzkappe	Protecting cap	Capuchon de protection	006465
78	Steckdosenersatz	Socket insert	Insert de la prise de courant	006511
79	Anbaugeschäft Steckdose	Socket for mounting case	Prise de courant pour le boîtier annexé	006510
80	Schaltgehäuse	Control box	Boîtier de commande	001284-01
81	Gegenmutter	Locking corner	Cornière de maintien	023208
82	Würgenippel	Twist nipple	Raccord fileté à torsade	035324
83	Isolierplatte	Insulating plate	Plaque d'isolation	012546
84	Warmluftthermostat	Warm air thermostat	Airstat	006120
85	Klemmleiste	Connecting strip	Barre à bornes	012548
86	Gegenmutter	Locking corner	Cornière de maintien	023209
ohne Zeichnung		without drawing	Sans dessin	
	Faßarmatur	Barrel filter fitting	Adapteur pour fût	000889
	Ölfestes Nummernkabel	Oil resistant numbered cable (burner)	Câble numéroté, résistant à l'huile (brûleur)	012540



Garantieanforderung

Kroll GmbH · Wärme- und Lüftungstechnik

Pfarrgartenstraße 46 · Postfach 67

D-71737 Kirchberg/Murr

Telefon+49 (0)7144) 830-0 · Telefax +49(0)7144)

Wir haben den nachfolgenden Kroll-Warmlufterzeuger/Warmluft-Heizungsanlage erhalten und vom angeführten Heizungsfachbetrieb bekommen.

Type	Fabr.-Nr.
Unsere Adresse (Betreiber) _____ _____ _____	Unser Heizungsfachbetrieb (Errichter) _____ _____ _____
Telefon	Telefon

Vom Betreiber auszufüllen

Für die Bedienung und Wartung ist bei uns zuständig Herr _____

Am Abschluß eines Wartungsvertrages für das Gerät sind wir interessiert. Bitte informieren Sie uns:

In die Funktion des Gerätes bzw. der Anlage wurden wir umfassend eingewiesen. Die Betriebsanleitung wurde uns übergeben. Wir bitten um Zusendung der Garantieurkunde.

Ort Datum Stempel und Unterschrift Betreiber

Montierter Brenner Öl Gas Öl/Gas-Combi

Fabr. Type Nr.

Meßwert	Ölbrenner				Gasbrenner						
	Düsenbestückung Düse		Öldurchsatz l/h	Pumpenüberdruck bar	Gasart	Gasdüse	Fließdruck Filtereingang mbar	Fließdruck / Düse mbar		Gasdurchsatz m³/h	
	1. Stufe	2. Stufe						1. Stufe	2. Stufe	1. Stufe	2. Stufe
	Wärmebelastung Q _B gefahren kW	Brenner-Ansaugtemperatur °C	Abgas-temperatur °C	CO ₂	Abgas-verlust %	Rußziffer nach Bacharach	Wärme-Leistung Q _N kW	Luftmenge m³/h	Ausblas-temperatur im Mittel °C (Luft)	Ventilator-motor Stromaufnahme A/Phase	

Vom Fachbetrieb auszufüllen

Brenner einreguliert und in Betrieb genommen Durch: _____

Geräteaufstellung: im Heizraum in der Halle frei _____

mit Kanalanschlußlänge ca. _____

Der Warmlufterzeuger / Warmluft-Heizungsanlage 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- / Aufstelldatum Stempel und Unterschrift Fachbetrieb

KD geprüft

Am :

Guarantee request

Kroll UK
 Azura Close, Unit 49
 Woolsbridge Industrail Estate
 Dorest - Wimborne BH 216 SZ Three Legged Cross

We have received the following Kroll-space heater/heating system, which has been installed by the heating contractor listed below

Type	Serial-No.																																																																														
Our address (user) _____ _____ _____	Our heating contractor (installer) _____ _____ _____																																																																														
Telephone	Telephone																																																																														
The following person in our firm is responsible for the operating and servicing :																																																																															
We are interested in taking out a service contract on the appliance. Please send us further information	Mr. <input type="checkbox"/>																																																																														
We have been fully instructed in the operation of the appliance or system. We have been given the operating instructions. Please send us the guarantee certificate.																																																																															
Place	Date																																																																														
User's signature and stamp																																																																															
Burner installed <input type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Gas <input type="checkbox"/> Combined Oil/Gas Manufacturer Type No.																																																																															
Test data	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">Oil burner</th> <th colspan="8" style="text-align: center;">Gas burner</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Nozzle type and number</th> <th style="text-align: center;">Oil flow rate</th> <th style="text-align: center;">Excess pressure pump bar</th> <th style="text-align: center;">Type of gas</th> <th style="text-align: center;">Gas nozzle</th> <th style="text-align: center;">Flow pressure filter inlet mbar</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Flow pressure nozzle</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Gas consumption</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">1st level</th> <th style="text-align: center;">2nd level</th> <th style="text-align: center;">l/h</th> <th style="text-align: center;">bar</th> <th></th> <th></th> <th style="text-align: center;">mbar</th> <th style="text-align: center;">1st level</th> <th style="text-align: center;">2nd level</th> <th style="text-align: center;">1st level</th> <th style="text-align: center;">2nd level</th> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Heat load Q_B</th> <th style="text-align: center;">Burner Inlet temperature</th> <th style="text-align: center;">Flue Gas temperature</th> <th style="text-align: center;">CO₂</th> <th style="text-align: center;">Flue gas losses</th> <th style="text-align: center;">Soot level Bacharach scale</th> <th style="text-align: center;">Heating Efficiency</th> <th style="text-align: center;">Air quantity</th> <th style="text-align: center;">Mean air Outlet temperature</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Power consumption Fan motor</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">kW</th> <th style="text-align: center;">°C</th> <th style="text-align: center;">°C</th> <th></th> <th style="text-align: center;">%</th> <th></th> <th style="text-align: center;">Q_N kW</th> <th style="text-align: center;">m³/h</th> <th style="text-align: center;">°C</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">A/phase</th> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td colspan="2"> </td> </tr> </table>	Oil burner				Gas burner								Nozzle type and number		Oil flow rate	Excess pressure pump bar	Type of gas	Gas nozzle	Flow pressure filter inlet mbar	Flow pressure nozzle		Gas consumption		1 st level	2 nd level	l/h	bar			mbar	1 st level	2 nd level	1 st level	2 nd level												Heat load Q _B	Burner Inlet temperature	Flue Gas temperature	CO ₂	Flue gas losses	Soot level Bacharach scale	Heating Efficiency	Air quantity	Mean air Outlet temperature	Power consumption Fan motor		kW	°C	°C		%		Q _N kW	m ³ /h	°C	A/phase												
	Oil burner				Gas burner																																																																										
	Nozzle type and number		Oil flow rate	Excess pressure pump bar	Type of gas	Gas nozzle	Flow pressure filter inlet mbar	Flow pressure nozzle		Gas consumption																																																																					
	1 st level	2 nd level	l/h	bar			mbar	1 st level	2 nd level	1 st level	2 nd level																																																																				
Heat load Q _B	Burner Inlet temperature	Flue Gas temperature	CO ₂	Flue gas losses	Soot level Bacharach scale	Heating Efficiency	Air quantity	Mean air Outlet temperature	Power consumption Fan motor																																																																						
kW	°C	°C		%		Q _N kW	m ³ /h	°C	A/phase																																																																						
Burner adjusted an set into operation on:						By:																																																																									
Appliance installed: <input type="checkbox"/> in Boiler room						<input type="checkbox"/> in the space to be heated free <input type="checkbox"/> _____																																																																									
<input type="checkbox"/> attached to duct system of length approx.																																																																															
The space heater / heating system has been installed and set into operation in accordance 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																																																																									
Checked by after sales service																																																																															
on :																																																																															

To be filled in by the user

To be filled in by skilled work shop

Demande de Garantie

Kroll France SA
651, avenue de la Plage, F-694 00
Villefranche-en-Beaujolais



Tél. +33(0) 474 02 95 40 · Fax +33(0) 474 02 95 41

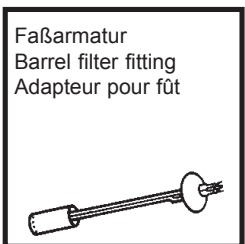
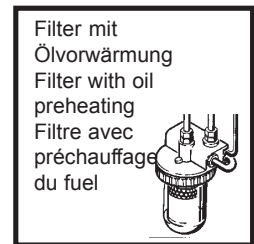
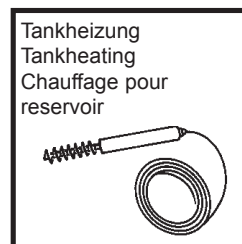
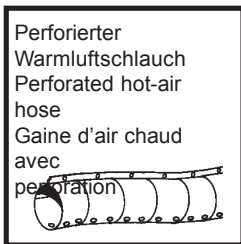
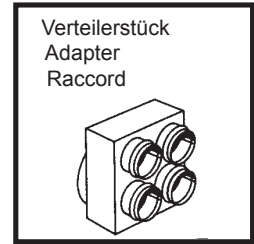
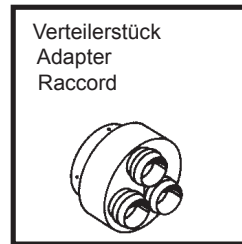
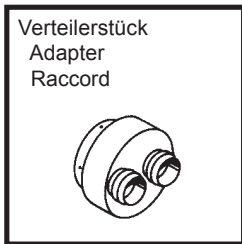
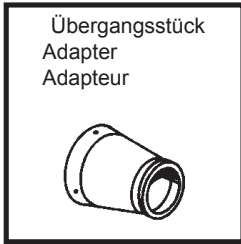
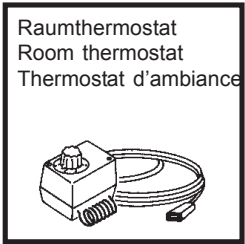
Nous avons achete le Générateur Kroll suivant aupres du revendeur chauffage mentionne ci apès.

Type				N°. De serie							
Notre adresse (utilisateur)				Notre revendeur (chauffage)							
Tél.				Tél.							
Personne responsable de l'entretien :				Mr.							
Nous sommes interesses par un contrat d'entretien. Merci de nous envoyer de la documentation				<input type="checkbox"/>							
Nous avons été mis au courant de toutes les fonctions de l'appareil ou de l'installation. Nous avons reçu la notice technique. Merci de nous envoyer le certificat de garantie.											
Lieu				Date				Cachet et signature d l'utilisateur			
Brûleur monté				<input type="checkbox"/> Fuel		<input type="checkbox"/> Gaz		<input type="checkbox"/> Polycombustible			
				Fabr.		Type		No.			
Rapport contrôle	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		Débit gaz	
	1° allure	2° allure	l/R	bar			mbar	1° allure	2° allure	1° allure	2° allure
Puissance brute Q _B kW	T° d'aspiration du brûleur °C	T° sortie (fumées) °C	CO ₂	Deperdition de chaleur %	Indice de noircissement (Bacharach)	Puissance effective Q _N kW	Débit d'air m³/h	Temp. moyenne de sortie °C (air)	Moteur ventilateur A/phase		
Brûleur réglé et mis en service le:						Par:					
Appareil installée:				<input type="checkbox"/> dans chaufferies		<input type="checkbox"/> dans atelier		<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> Avec reseau e gaines											
Nous certifions avoir installé et mis en route le générateur/l'installation de chauffage conformément Aux prescriptions de la notice d'utilisation, ainsi ou avoir montre au client comment utiliser et entretenir son appareil.											
Date de livraison						Cachet et signature de l'installateur					
Clien controle											
le :											

A remplir par l'utilisateur

A remplir par l'installateur

Zubehörteile für Warmlufterzeuger
Accessories for space heater
Accessoires pour générateur d'air chaud



Über weiteres Zubehör senden wir Ihnen auf Wunsch gerne ausführliches Informationsmaterial
Do not hesitate to ask us for the complete catalogue about extensive accessories
N'hésitez pas a nous demander la liste complète des différentes accessoires

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Aufstellung, Wartung, wie in der Betriebsanleitung vorgegeben oder eigenmächtigen Änderungen an der werkseitig gelieferten Geräteausführung erlischt jeglicher Garantiesanspruch. Im Übrigen gelten unsere „Verkaufs- und Lieferbedingungen“ Technische Änderungen im Sinne der Produktverbesserung vorbehalten.

Any use, installation, 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.

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 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