

M25, M50, M70, M100



880807

Warmlufterzeuger

Space heater

**Générateur d'air
chaud**

**Betriebs-
anleitung**

**Instruction
handbook**

**Notice
d'utilisation**

beiliegend:
Technische Information-
Montage Ölbrenner
Warmluft-Thermostat

enclosed:
Technical informations -
mounting oil burner
warm air thermostat

annexe:
Informations 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
Übersicht	12	Overall view	12	Schéma d'ensemble	12
Schaltplan	13	Circuit diagram	13	Schéma électrique	13
Aufstellung	14	Location	14	Mettre en place	14
Inbetriebnahme	16	Setting into operation	16	Mise en marche	16
Wartung und Reinigung	18	Servicing and cleaning	18	Entretien ou nettoyage	19
Einzelteile M 25	20	Component parts M 25	20	Nomenclature M 25	20
Einzelteile M 50	22	Component parts M 50	22	Nomenclature M 50	22
Einzelteile M 70	24	Component parts M 70	24	Nomenclature M 70	24
Einzelteile M 100	26	Component parts M 100	26	Nomenclature M 100	26
Garantieanforderung	28	Guarantee request	29	Demande de garantie	29
EG Konformitätserklärung	31	EC - conformity	31	Conformité CE	31

Grundlegende Hinweise

Kroll-Warmlufterzeuger **M 25 bis 200** sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung und intensiver Entwicklungsarbeit.

Wir sind überzeugt, Ihnen ein Spitzenerzeugnis 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 Warmlufterzeuger sind nach DINEN 1020 geprüft und dürfen nur mit Ölbrennern, die nach EN 267 oder Gasbrennern nach EN676 geprüft und mit einem Feuerungsautomaten, der für den Warmlufterzeuger zugelassen ist, ausgerüstet werden.

Ausgabe : 880807
Zeichnungs-Nr. **012782-01**

Technische Änderungen im Sinne der Produktverbesserung vorbehalten.

Urheberrecht und Hersteller :
Firma Kroll GmbH

Basic instructions

Kroll Space heater **M25 - M 200** 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 EN 1020 and must be equipped by oil burners, proved in accordance with EN 267 or gas burners in accordance with EN 676 with an automatic control box, which is permitted for this space heater

Edition: 880807
Drawing number: **012782-01**

Technical changes in the sense of product improvement reserved

Privilege of the producer:
Firma Kroll GmbH

Instructions de base

Les générateurs d'air chaud **M25 – M200** 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 testé 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 seignieusement pour assurer le fonctionnement éconique et sans pannes.

Le générateur d'air chaud sont prouvé selon EN1020 doivent seulement être équipés par brûleurs fuels selon EN267 ou gaz brûleurs selon EN 676 doit être équipé d'un boîtier d'allumage électrique qui est admettre dans le générateur d'chaud

Edition 880807
No. du dessin: **012782-01**

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-Warmlufterzeuger 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 Warmlufterzeuger 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 Warmlufterzeugers Strom- und Hauptschalter abschalten.

Zu widerhandlung 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 Warmlufterzeuger 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 values 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 diesel 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



Inadéquat traitement

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

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 verbaux de mesure y relatifs.

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



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 indications exclut l'acceptation de garantie d'usine
Il est strictement interdit d'ajouter de l'essence.

Si la pression de la pompe est ajustée 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 déflagrations, une analyse du fuel utilisé doit être mise à la disposition de la maison, et le montage de l'appareil doit être examiné par un expert.

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.

Dommages au cours du transport

Les dommages survenus au cours du transport doivent être notés sur le bon de réception 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.



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 observées.

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 UVV 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. 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.

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. Les raccordements, fuel et les cheminées, la première mise est à effectuer par une entreprise autorisée.

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

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

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 leeren !
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 paraffin



**Attention !
Danger Déflagration**

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



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.
Zu widerhandlung 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 indications exclut l'acceptation de



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



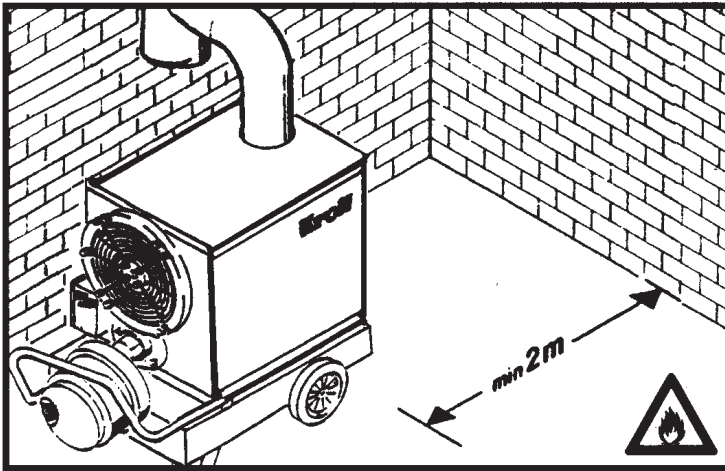
In Räumen, in denen sich explosiver Staub, Rauch, brennbare Gase oder brennbare Flüssigkeiten befinden, darf das Gerät nicht aufgestellt werden.



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



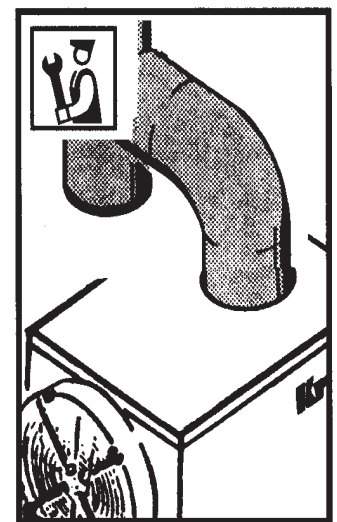
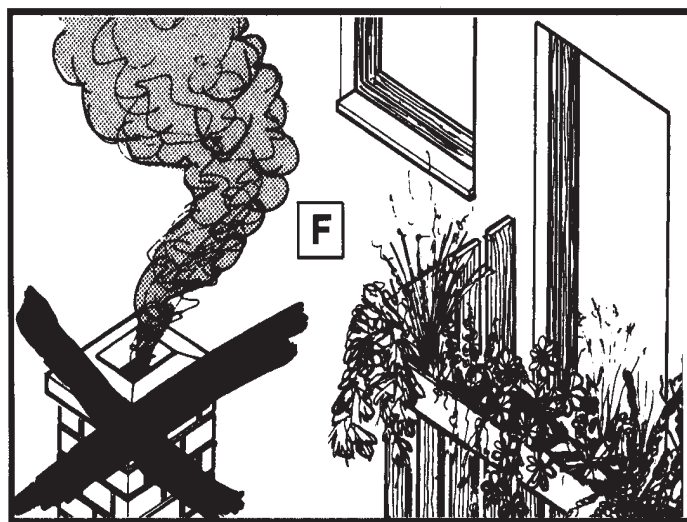
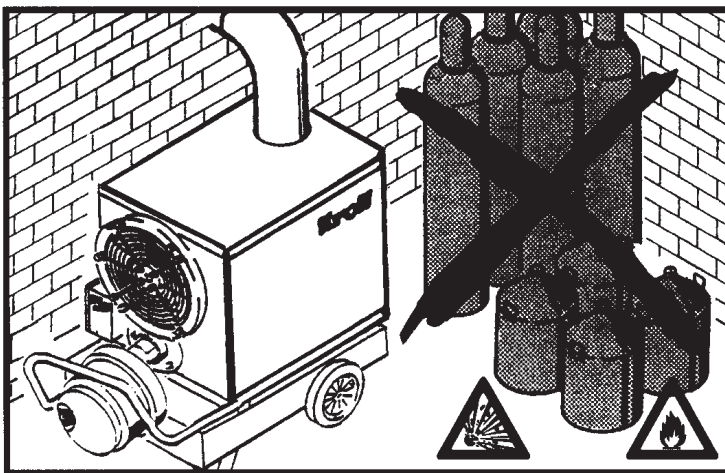
L'appareil ne doit être mis en place dans des pièces où il y a de la poussière explosive, de la fumée des gaz ou des liquides inflammables



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

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

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



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

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

Pour une opération sûre des appa-reils, 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.



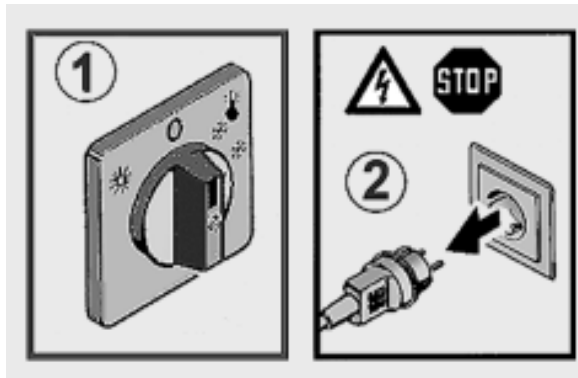
Starting maintenance work on the space heater

- 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 Warmluft-erzeuger 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



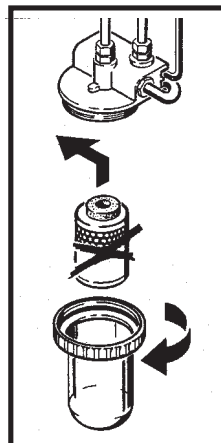
Main filter

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 la 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 Brenneinstellung 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 Warmluftgeber 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 Störrückmeldung 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 Warmluftgeber 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 Warmluftgeber 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



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 readjustment 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
The space heater is connected up, but: the burner does not start, when the selector switch is set to  = Heating	a) Not electrical supply b) defective selector switch c) Oil burner indicates a malfunction d) Motor or capacitor defective e) Overheat thermostat is locked f) Room thermostat falsely set	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
The space heater is connected up, and switched on the oil burner starts and immediately indicates a malfunction	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	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
Overheat thermostat switches off	a) Defective overheat thermostat	a) Replace warm air thermostat
Temperature controller continually switches off	a) Temperature controller wrongly set b) Fan does not start c) Fuel flow rate too high	a) Check temperature controller set b) Check fan motor or capacitor or replace it if necessary c) Adjust fuel flow rate to given value
The heater is operating, but is producing smoke	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	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
The warm air fan continues to run although it is switched off and has cooled down	a) Defective temperature controller b) Temperature regulator set to low	a) Replace the warm air thermostat b) Correct the temperature adjustment
The burner runs, but the warm air fan does not start after a short period	a) Defective temperature regulator b) Temperature regulator set too low c) Warm air fan or capacitor defective	a) Replace the warm air thermostat b) Correct the temperature adjustment c) Replace warm air fan or capacitor
The space heater is connected up, but: The fan does not start, when the selector switch is set to  = Ventilation	a) No electricity supply b) Overheat thermostat is locked c) Capacitor defective	a) Check main switch and fuses b) Press overheat thermostat reset button c) Check capacitor



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



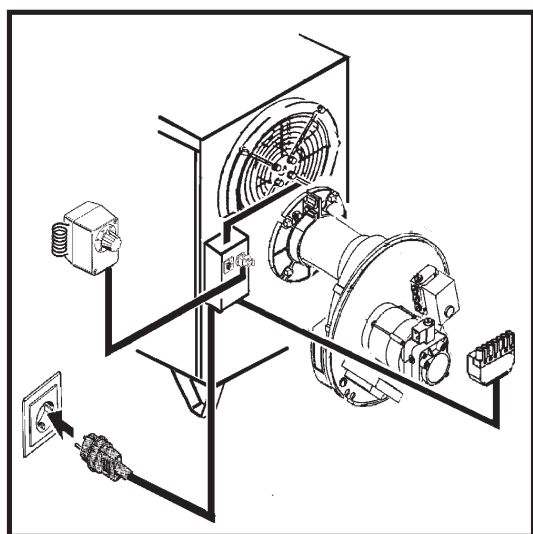
Voir également les directives de service du brûleur fuel

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.

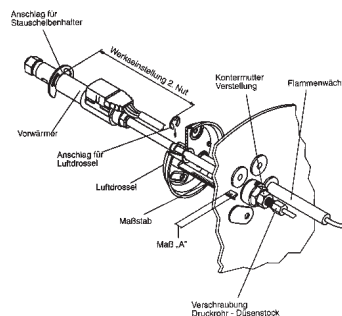
Faire appel à un technicien pour la mise en marche du brûleur (Service Après-Vente du Brûleur). La flamme ne doit en aucun cas toucher les parois de la chambre de combustion

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 d) vérifier sur le bouton de réarmement et éventuellement le remplacer e) Appuyer sur le bouton de réarmement f) 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 fonctionne 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 à 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

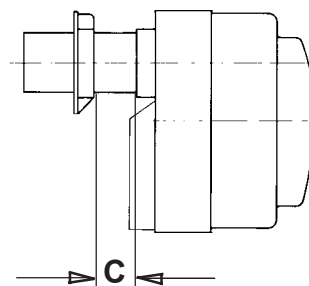
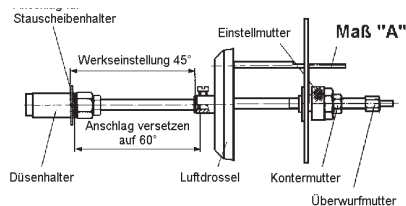
	M 25	M 50	M 70	M 100
	Fabr. Giersch			
Ölbrenner / Oil burner / Brûleur à fuel	R 1-V-WLE-KE 44	R 1-V-WLE-KE 44	R 20 - WLE-KE44	R 20 - WLE-KE44
Düse / Nozzle / Gicleur	0,6 -60°S Danfoss mit Sinterfilter	1,1 -60°S Danfoss mit Sinterfilter	1,35 -60°S Danfoss mit Sinterfilter	2,0 -60°S Danfoss mit Sinterfilter
Druck Ölpumpe / Pressure oil pump / Pressure de la pompe à fuel	10 bar	11 bar	13 bar	13 bar
Maß A / Measure A / Dimension A	8 mm	15 mm	17 mm	24 mm
Maß C / Measure C / Dimension C	35 mm	35 mm	40 mm	40 mm
	Siehe Betriebsanleitung Brenner see operating instructions burner Voir notice d'utilisation brûleur			



R 1



R 20



Technische Daten / Technical data / Caracteristiques techniques		M 25	M 50	M 70	M 100
Brennstoff / Fuel / Combustibles		Heizöl EL / Fuel oil EL / Fuel EL			
Nennwärmebelastung / Rated heat load / Puissance calorifiques techniques	KW	25	51	71	100
Nennwärmeleistung / Nominal heating efficiency / Puissance calorifique	KW	22	46	64	90
Nennluftvolumenstrom / Nominal air delivery / Débit d'air nominal	m³/h	870	2.600	3.700	4.200
Luftvolumenstrom / Air delivery / Débit d'air	m³/h	1.150	2.900	4.500	5.400
Pressung extern / Pressure external / Pression extérieure	Pa	80	170	180	150
Temperaturerhöhung (Δt) / Rise in temperature (Δt) / Température difference (Δt)	Kelvin	78	54	56	70
Schalldruckpegel / Sound pressure level / Pression acoustique	dB(A)	68	72	78	77
Ölverbrauch / Oil consumption / Consommation oil	kg/h	2,1	4,3	6,0	8,4
Stromverbrauch / Electrical power consumption / Consommation électrique	kW	0,376	0,69	1,47	1,38
Elektroanschluß / Electrical connection / Alimentation électrique	Volt/ Ampere	230~ 1,3	230~ 4,4	230~ 6,4	230~ 6,1
Tankinhalt / Contents of the tank / Conteneur du réservoir	L	27	46	-	-
Abmessungen Measure Dimensions	Breite / width / largeur Tiefe / depth / profondeur Höhe / height / hauteur	520 1060 900	600 1350 1050	760 1470 1090	920 1850 1260
Abgasrohr / Flue pipe / Tuyau de cheminée Ausblasöffnung / Air outlet Ø / Bouche de la sortie	Ø mm	100 285	130 385	180 445	180 550
Gewicht ohne Brenner / Weight without burner Poids sans brûleur	kg	62	108	134	190
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:

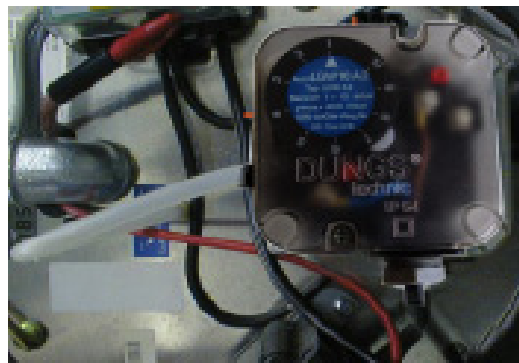
- le brûleur doit être testé CE
- si vous choisissez un brûleur gaz, le temps de pré-enlèvement doit être au moins 30 sec.
- le boîtier de commande doit être sensible à la phase
- l'interrupteur pour la pression d'air doit être réglé d'une manière le brûleur arrête avant que quantité CO dans les gaz 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 period 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 fluegases 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 25	mbar	4,00
M 50	mbar	*
M 70	mbar	*
M 100	mbar	*
M 150	mbar	*

Nach Einregulierung des Brenners überprüfen, dass bei Drosselung des Luftansauges 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.

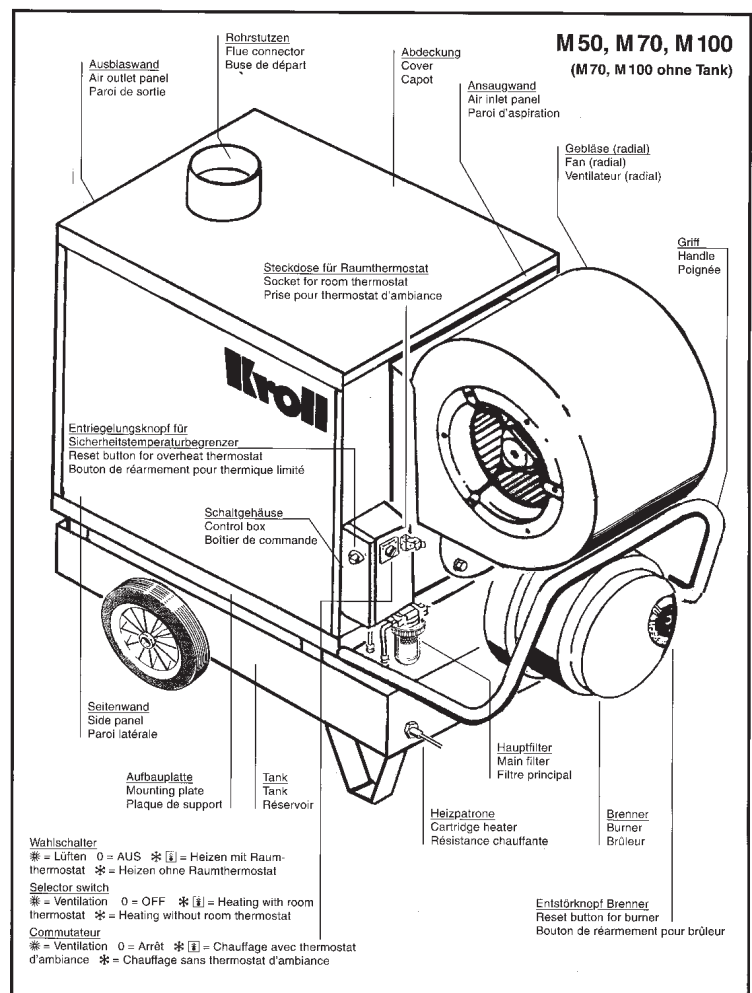
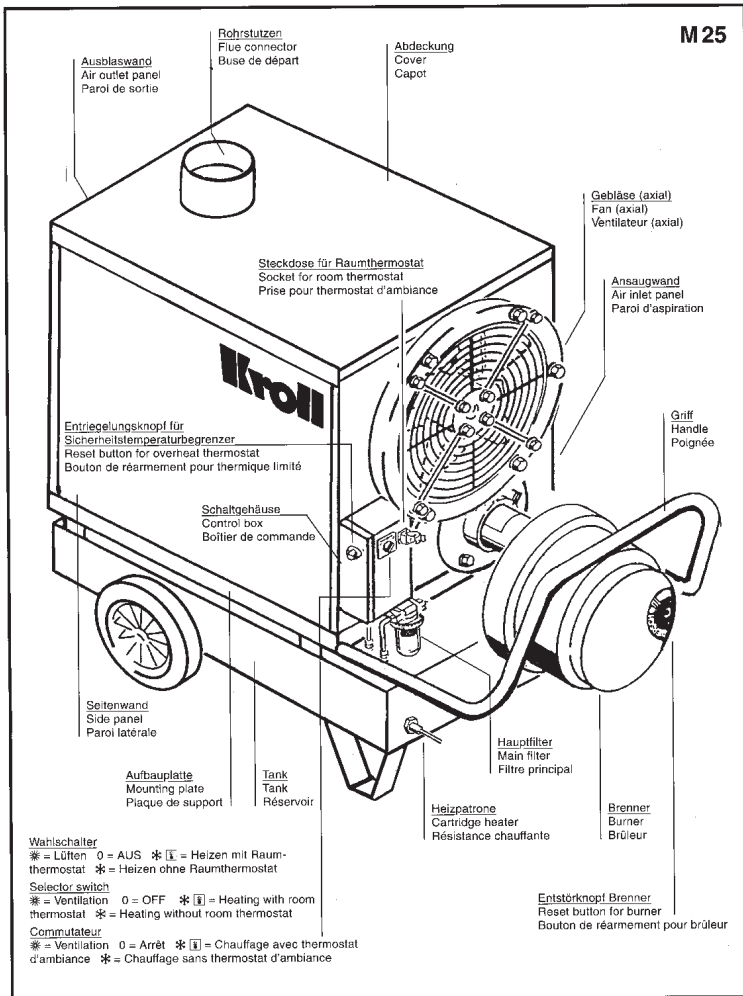
If necessary correct the set value of the air pressure controller.

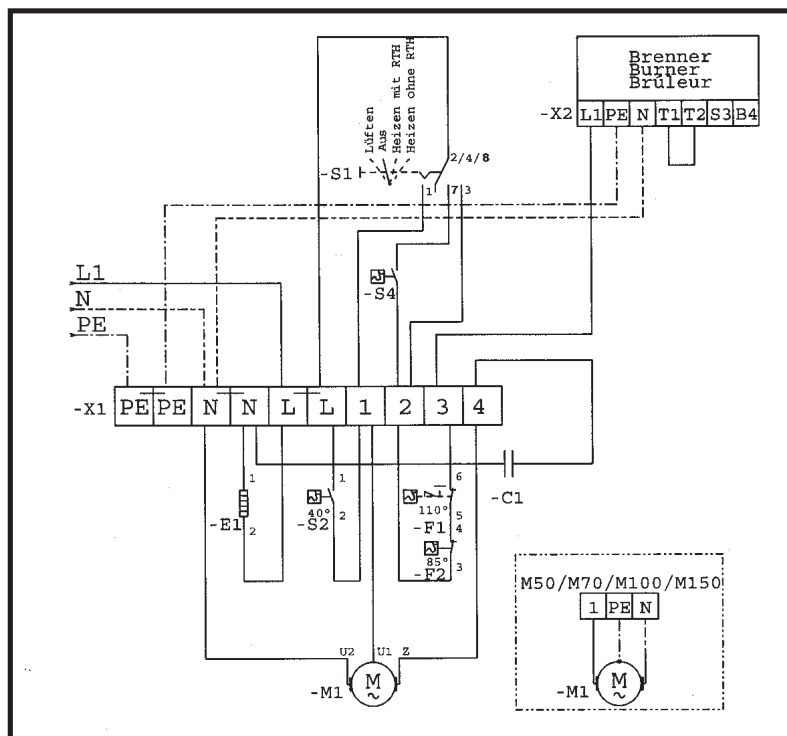
Après réglage du brûleur, veuillez contrôler qu'il arrête automatiquement quand l'aspiration d'air est réduite. Le brûleur doit arrêter avant que la concentration du CO dans les gaz fumées secs non dilués dépasse 1000 ppm. Si nécessaire, veuillez corriger la valeur réglée du manostat d'air.

Bei anderen Fabrikaten ist auf gleiche Art und Weise vorzugehen.

The same procedure has to be applied with other brands.

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





S1 Wahlschalter

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

S2 Temperaturregler
S4 Raumthermostat
F1 Sicherheitstemperaturbegrenzer
F2 Temperaturwächter
M1 Gebläse
X1 Klemmleiste
X2 Brennerstecker
E1 Ölvorwärmung
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
X2 Burner plug
E1 Oil preheating
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
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



Location



Mettre en place



Den Warmlufterzeuger nur auf feuersicherem Boden aufstellen und betreiben.



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



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



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



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



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



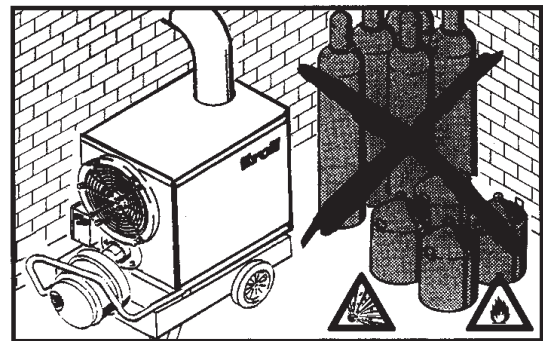
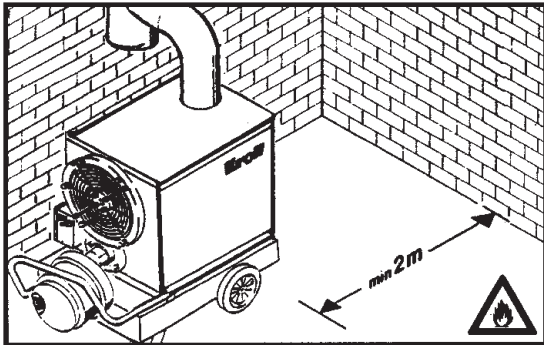
In Räumen, in denen sich explosiver Staub, Rauch, brennbare Gase oder brennbare Flüssigkeiten befinden, darf das Gerät nicht aufgestellt werden.



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



L'appareil ne doit 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 leerfahren !
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'élève 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 flue gas volume of the total rated heat loading has to be considered when preparing the calculations. The effective chimney height starts from the burner level. Apart from that, installers must comply with all local and national building regulations.
When choosing the flue type, make sure that the risk of condensation resp. cold inner chimney wall is minimized.

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

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



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.



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.



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.

Wichtig !

Bei der Sanierung bestehender Anlagen sind sehr oft überdimensionierte Schornsteinquerschnitte oder ungeeignete Schornsteine für Niedertemperatur-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 Saugzubebläses etc.).

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.).

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.).

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.

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.

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 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.	ab 01.01.1998 errichtet installed from the 01.01.1998 on installé après 01.01.1998
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

Inbetriebnahme

Setting into operation / Mise en marche



Die Steuerung des Warmlufterzeugers und des Brenners erfolgt über den Wahlschalter

- = Lüften
- 0** = 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 Warmlufterzeuger wird aufgeheizt. Bei 40°C (Werkseinstellung) Geräteinnentemperatur wird das Gebläse in Betrieb gesetzt. Nach Erreichen der Raumtemperatur schaltet der Brenner ab. Nach Unterschreitender 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 Warmlufterzeuger 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 Warmlufterzeuger wird aufgeheizt. Bei 40 °C (Werkseinstellung) Geräteinnentemperatur wird das Gebläse in Betrieb gesetzt.

Nach Überschreitung bzw. Unterschreitung der eingestellten Temperatur (Werkseinstellung +80°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 Warmlufterzeuger 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
- 0** = 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

The space heater heats up.

When the internal temperature of the appliance reaches +40°C (factory setting), the fan is set into operation. If the set temperature (factory setting 80°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
- 0** = 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 a 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, car 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 a 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 + 80°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, car la soufflerie à refroidisse-

ment ne peut pas aller après le coupage

du courant.

Ventilation

Régler le commutateur sur position

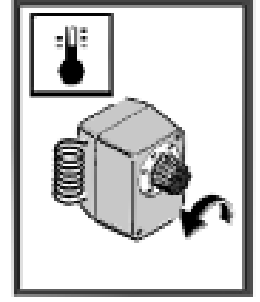
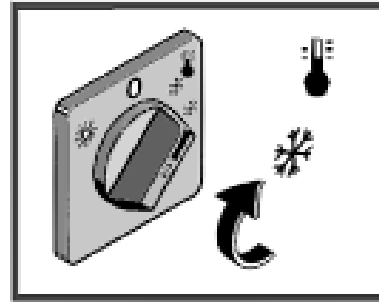
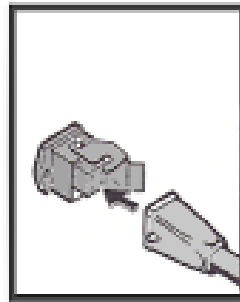
- = Ventilation

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

Heizen mit Raumthermostat

Heating with
room thermostat

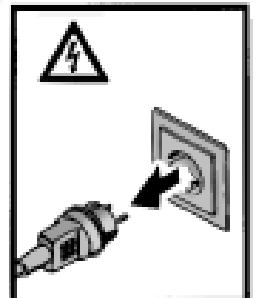
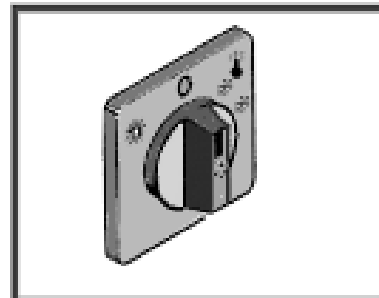
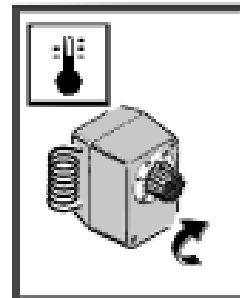
Chauffage avec
thermostat d'ambiance



Abschalten Switching off Arrêt



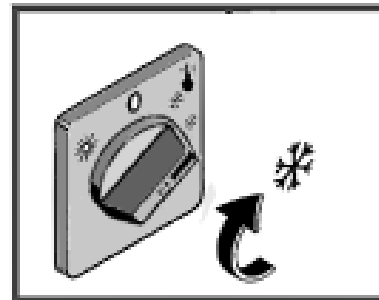
Netzstecker erst ziehen wenn
das Gerät vollständig abgekühlt
ist.
Remove power supply plug when
the heater has entirely cooled
down
Retirer la prise d'alimentation du
secteur seulement lorsque
l'appareil est complèment refroidi



Heizen ohne Raumthermostat

Heating without
room thermostat

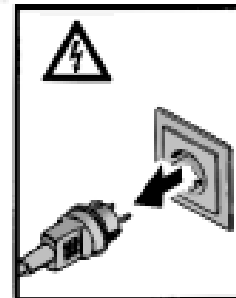
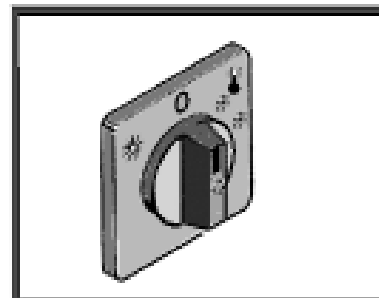
Chauffage sans
thermostat d'ambiance



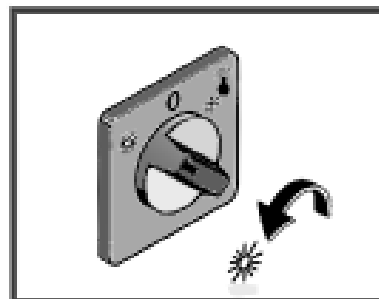
Abschalten Switching off Arrêt



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
Wärmeluftheizer :**



Strom abschalten

Wahlschalter auf „0“ stellen

Netzstecker erst ziehen, wenn das Gerät
vollständig abgekühlt ist.

Spannung 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 Wärmetauscheraschen



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.

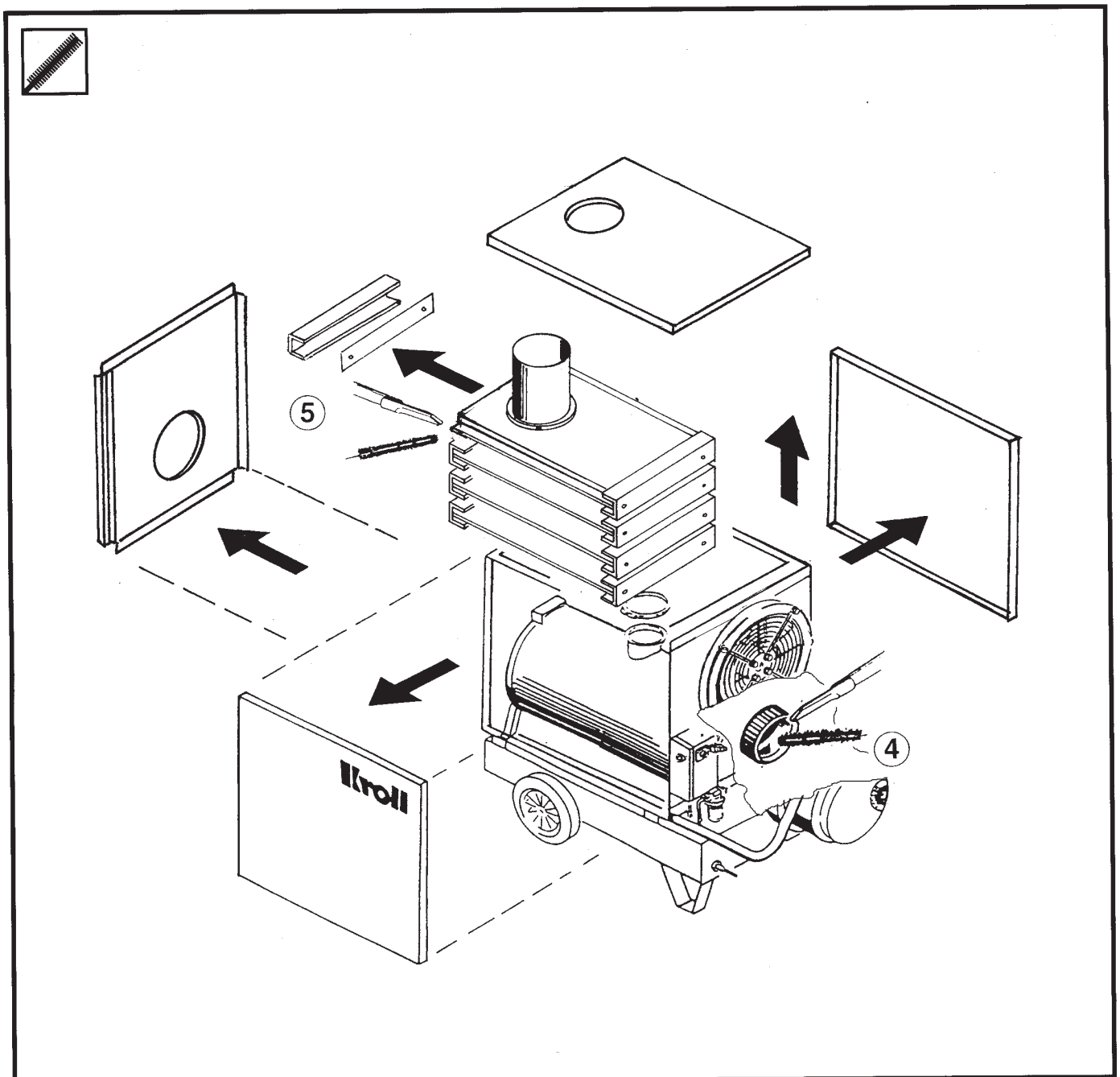
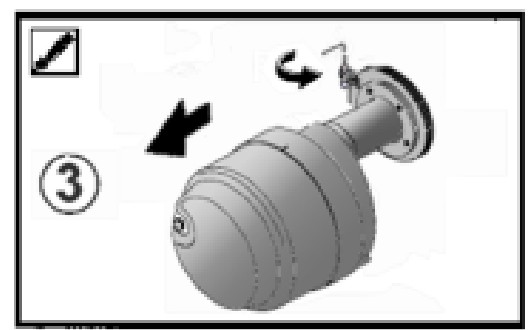
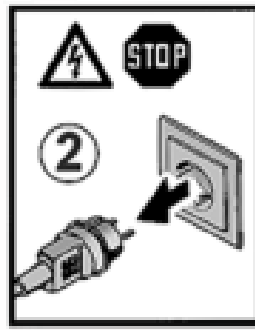
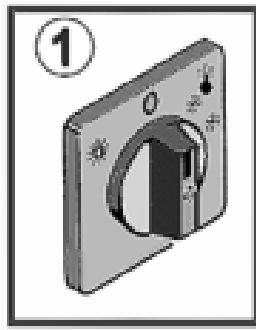
Kroll recommend taking out a service contract.



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
agréé.
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.



Einzelteile M 25
Art.-Nr. 000291-01

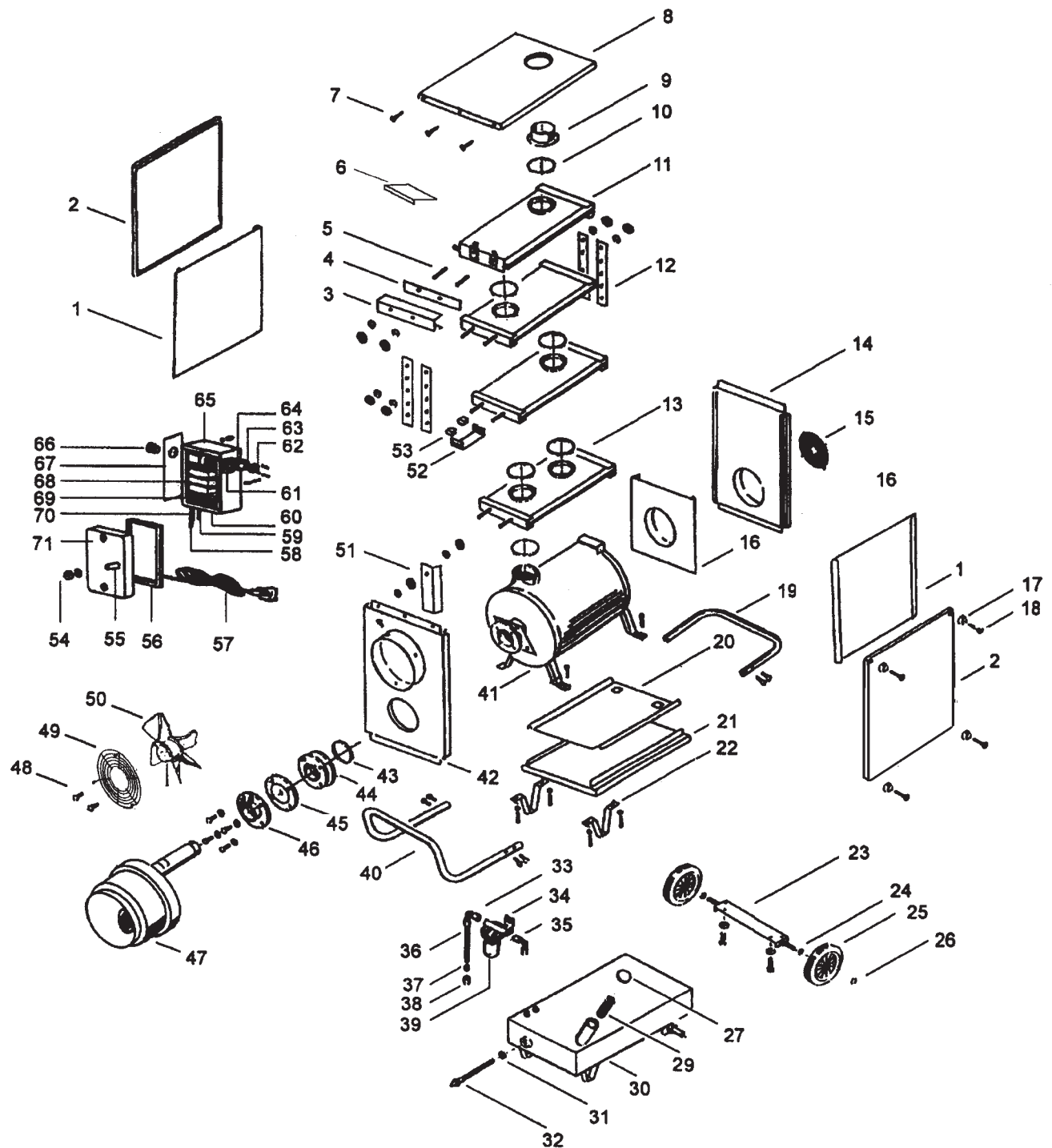
Component parts M 25
Requisition-no. 000291-01

Nomenclature M 25
Numéro de commande
000291-01

Bestell-Nr.
Requisition number
Numéro de commande

1	Strahlenschutz	1	Protective screen	1	Manteau intérieur	002297
2	Seitenwand	2	Side panel	2	Paroi latérale	002296
3	Wärmetauscher-Deckel	3	Heat exchanger cover	3	Capot d'échangeur de chaleur	002848
4	Wärmetauscher-Dichtung	4	Heat exchanger seal	4	Joint d'échangeur de chaleur	012779
5	Gewindestift	5	Screwed pin	5	Goupille	004345
6	Luftleitblech	6	Air guide	6	Tôle de chicane d'air	002834
7	Sperrzahnschraube	7	Self-locking screw	7	Vis à cliquet	003539
8	Abdeckung	8	Cover	8	Capot	001077
9	Rohrstutzen	9	Flue connector	9	Buse de départ	002853
10	Spannring	10	Clamping-ring	10	Tendeur	001287
11	Auslaßtasche	11	Outlet element	11	Post échangeur	001289
12	Wärmetauscher-Abstandhalter	12	Spacer of the heat exchanger	12	Ecarteur de l'échangeur de chaleur	002851
13	Einlaßtasche	13	Heat exchanger inlet element	13	Pré d'échangeur de chaleur	001288
14	Ausblaswand	14	Air outlet panel	14	Paroi de sortie	001076
15	Schutzgitter	15	Protective grille	15	Grille de protection	012544
16	Strahlenschutz	16	Protective screen	16	Manteau intérieur	002295
17	Alu-Rosette	17	Flared threaded joint	17	Vissage de trompe	003662
18	Schraube	18	Screw	18	Vis	003674
19	Transportgriff	19	Handle	19	Poignée	002292
20	Strahlenschutz	20	Protective screen	20	Manteau intérieur	002290
21	Aufbauplatte	21	Mounting plate	21	Plaque de support	001073
22	Standfuß	22	Foot	22	Pied	002308
23	Radachse	23	Wheel axle	23	Axe de la roue	001556
24	Scheibe	24	Washer	24	Rondelle plate	003519
25	Rad	25	Wheel	25	Roue	037349
26	Schnellbefestiger	26	Quick fixing device	26	Attaché rapide	003764
27	Tankdeckel	27	Tank lid	27	Couvercle de réservoir	005620
29	Tanksieb	29	Tank strainer	29	Tamis du réservoir	005677
30	Tank	30	Tank	30	Réservoir	000769-01
31	Dichtung	31	Seal	31	Joint	012778
32	Heizpatrone	32	Cartridge heater	32	Resistance	001286
33	Winkel-Einschraubverschraubung	33	Corner threaded joint	33	Vissage à insertion pour cornière	003807
34	Haltewinkel	34	Holding angle	34	Dispositif de fixation	000377
35	Winkel-Einschraubnippel	35	Male corner nipple	35	Raccord fileté à vis pour cornière	003806
36	Saugleitung	36	Suction pipe	36	Conduit d'aspiration	002305
37	Schneidring	37	Cutting ring	37	Bague coupante	003393
38	Überwurfmutter	38	Screw cap	38	Ecrou-chapeau	003407
39	Ölfilter	39	Oil filter	39	Filtre fuel	005883
40	Haltegriff	40	Handle	40	Poignée	002291
41	Brennkammer	41	Combustion chamber	41	Chambre de combustion	001285
42	Ansaugwand	42	Air inlet panel	42	Paroi d'aspiration	001074
43	Spannring	43	Clamping ring	43	Tendeur	001314
44	Brennerkonsole	44	Burner bracket	44	Support du brûleur	001082
45	Dichtung	45	Seal	45	Joint	005892
46	Brennerflansch	46	Burnerflange	46	Bride du brûleur	006237
47	Brenner	47	Burner	47	Brûleur	012803
48	Sperrzahnschraube	48	Self-locking screw	48	Vis à cliquet	003562
49	Schutzgitter	49	Protective grille	49	Grille de protection	012543
50	Axialventilator	50	Fan axial	50	Ventilateur axial	005639
51	Hitzeschutzblech	51	Mudguard	51	Tôle de protection	002872
52	Fühlerhalter	52	Sensor holder	52	Manche de la sonde	002854
53	Steckklammer	53	Plug-on clamp	53	Crampe à fiche	012711
54	Dichtungskappe	54	Protecting cap	54	Capuchon de protection	006607
55	Entriegelungsknopf Sicherheitstemperaturbegrenzer	55	Reset button for overheat thermostat	55	Bouton de réarmement pour thermique limite	001283
56	Dichtung	56	Seal	56	Joint	012545
57	Netzkabel mit Stecker	57	Power cord with plug	57	Câble d'alimentation avec prise	006450
58	Verschraubung	58	Screwing	58	Boulonnage	023158
59	Verschraubung	59	Screwing	59	Boulonnage	023209
60	Kondensator	60	Capacitor	60	Condensateur	005398
61	Nockenschalter	61	Snap switch	61	Combinateur à cames	006740
62	Schutzkappe	62	Protecting cap	62	Capuchon de protection	006465
63	Steckdoseneinsatz	63	Socket insert	63	Insert de la prise courant	006511
64	Anbauehäuse Steckdose	64	Socket for mounting case	64	Prise de courant pour boîtier annexé	006510
65	Schaltgehäuse	65	Control box	65	Boîtier de commande	001284-01
66	Würgenippel	66	Twist nipple	66	Raccord fileté à torsade	035324
67	Isolierplatte	67	Insulating plate	67	Plaque d'isolation	012546
68	Warmluftthermostat	68	Warm air-thermostat	68	Airstat	006120
69	Klemmleiste	69	Connecting strip	69	Barre à bornes	012548
70	Gegenmutter	70	Locking corner	70	Cornier de maintien	023208
71	Schaltgehäusedeckel	71	Control box cover	71	Couvercle boîtier de commande	002836
	Ohne Zeichnung		Without drawing		Sans dessin	
	Ölschlauch		Oil tube		Tuyau	022647

M 25



Einzelteile M 50
Artikel-Nr. 000296-01

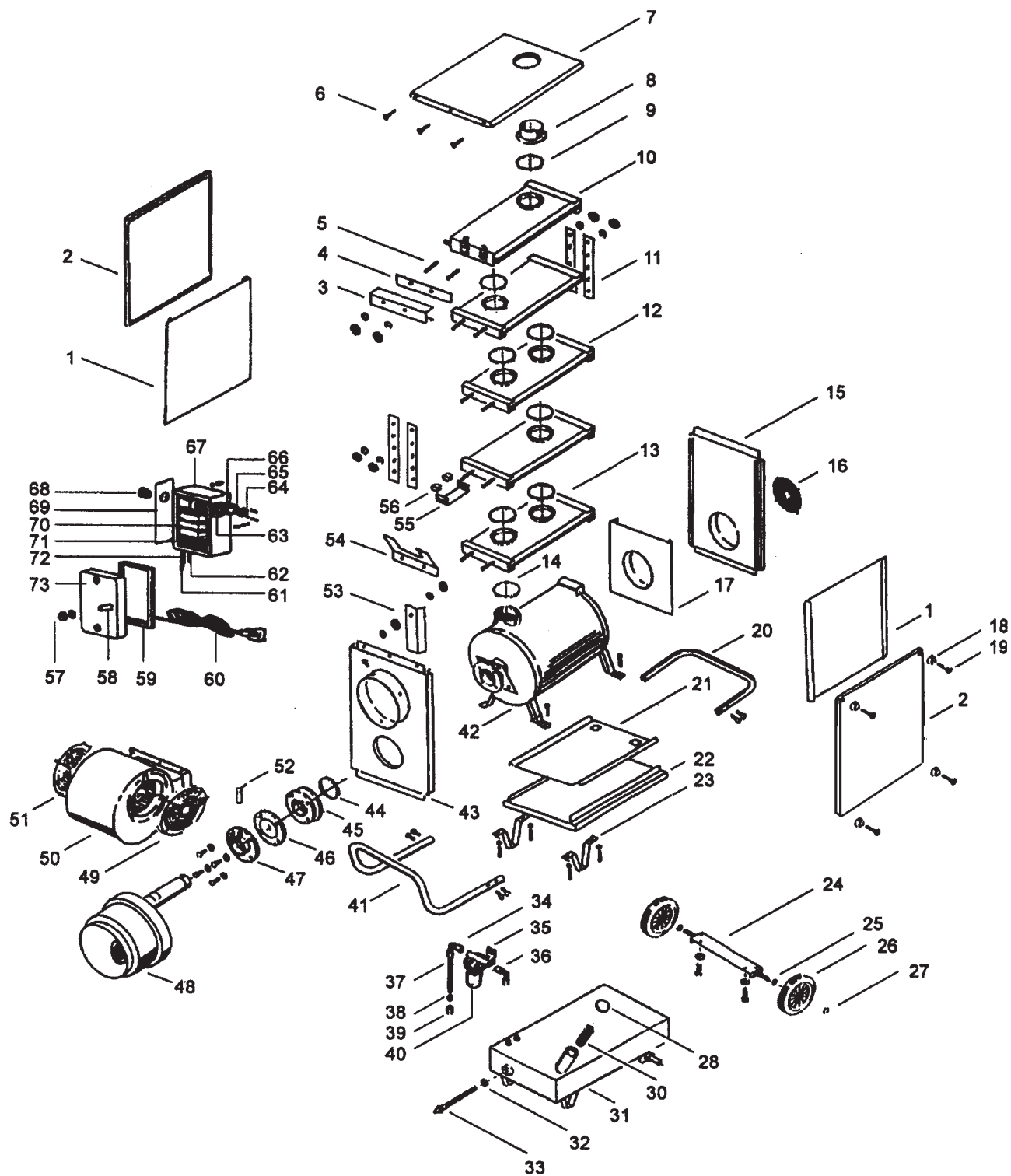
Component parts M 50
Requisition-no. 000296-01

Nomenclature M 50
Numéro de commande

Bestell-Nr.
Requisition number
Numéro de commande

1	Strahlenschutz	1	Protective screen	1	Manteau intérieur	002861
2	Seitenwand	2	Side panel	2	Paroi latérale	002860
3	Wärmetauscher-Deckel	3	Heat exchanger cover	3	Capot d'échangeur de chaleur	002876
4	Wärmetauscher-Dichtung	4	Heat exchanger seal	4	Joint d'échangeur de chaleur	012788
5	Gewindestift	5	Screwed pin	5	Goupille	004345
6	Sperrzahnsschraube	6	Self-locking screw	6	Vis à cliquet	003539
7	Abdeckung	7	Cover	7	Capot	001296
8	Rohrstutzen	8	Flue connector	8	Buse de départ	002893
9	Spannring	9	Clamping-ring	9	Tendeur	001305
10	Auslaßtasche	10	Outlet element	10	Post échangeur	001299
11	Wärmetauscher-Abstandhalter	11	Spacer of the heat exchanger	11	Ecarteur de l'échangeur de chaleur	002918
12	Wärmetauscher-Tasche	12	Heat exchanger element	12	Plateau de l'échangeur de chaleur	001298
13	Einlaßtasche	13	Heat exchanger inlet element	13	Pré d'échangeur de chaleur	001297
14	Spannring	14	Clamping-ring	14	Tendeur	001287
15	Ausblowwand	15	Air outlet panel	15	Paroi de sortie	001293
16	Schutzgitter	16	Protective grille	16	Grille de protection	012559
17	Strahlenschutz	17	Protective screen	17	Manteau intérieur	002347
18	Auß-Rosette	18	Flared threaded joint	18	Vissage de trompe	003662
19	Schraube	19	Screw	19	Vis	003674
20	Transportgriff	20	Handle	20	Poignée	002344
21	Strahlenschutz	21	Protective screen	21	Manteau intérieur	002342
22	Aufbauplatte	22	Mounting plate	22	Plaque de support	001091
23	Standfuß	23	Foot	23	Pied	002308
24	Radachse	24	Wheel axle	24	Axe de la roue	001559
25	Scheibe	25	Washer	25	Rondelle plate	003519
26	Rad	26	Wheel	26	Roue	037349
27	Schnellbefestiger	27	Quick fixing device	27	Dispositif d'assemblage rapide	003764
28	Tankdeckel	28	Tank lid	28	Couvercle de réservoir	005620
30	Tanksieb	30	Tank strainer	30	Tamis de réservoir	005677
31	Tank	31	Tank	31	Réservoir	000773-01
32	Dichtring	32	Seal	32	Joint	012778
33	Heizpatrone	33	Cartridge heater	33	Resistance	006718
34	Winkel-Einschraubverschraubung	34	Corner threaded joint	34	Vissage - insertion pour cornière	003807
35	Halbwinkel	35	Holding angle	35	Dispositif de fixation	000377
36	Winkel-Einschraubnippel	36	Male corner nipple	36	Raccord mâle à vis pour cornière	003805
37	Saugleitung	37	Suction pipe	37	Conduit d'aspiration	002354
38	Schneidring	38	Cutting ring	38	Bague coupante	003393
39	Überwurfmutter	39	Screw cap	39	Ecrou-chapeau	003407
40	Ölfilter	40	Oil filter	40	Filtre fuel	006883
41	Haltegriff	41	Handle	41	Poignée	002343
42	Brennkammer	42	Combustion chamber	42	Chambre de combustion	001294
43	Ansaugwand	43	Air inlet panel	43	Paroi d'aspiration	001295
44	Spannring	44	Clamping ring	44	Tendeur	001314
45	Brennerkonsole	45	Burner bracket	45	Support du brûleur	001082
46	Dichtung	46	Seal	46	Joint	005892
47	Brennerflansch	47	Burner flange	47	Bride du brûleur	006237
48	Brenner	48	Burner	48	Brûleur	012808
49	Schutzgitter rechts	49	Protective grille right	49	Grille de protection à droite	006240
50	Radialgebläse	50	Fan radial	50	Ventilateur radial	005795
51	Schutzgitter links	51	Protective grille left	51	Grille de protection à gauche	006239
52	Kondensator	52	Capacitor	52	Condensateur	005331
53	Hitzeschutzblech	53	Mudguard	53	Tôle de protection	002872
54	Leitblech	54	Air guide	54	Tôle de guidance d'air	002877
55	Fühlerhalter	55	Sensor holder	55	Manche de la sonde	002654
56	Steckklammer	56	Plug-on clamp	56	Crampe - fiche	012711
57	Dichtungskappe	57	Protecting cap	57	Capuchon de protection	006607
58	Entriegelungsknopf Sicherheits temperaturbegrenzer	58	Reset button for overheat thermostat	58	Bouton de réarmement pour thermique limite	001283
59	Dichtung	59	Seal	59	Joint	012545
60	Netzkabel mit Stecker	60	Power cord with plug	60	Câble d'alimentation avec prise	008450
61	Verschraubung	61	Screwing	61	Boulonnage	023158
62	Verschraubung	62	Screwing	62	Boulonnage	023209
63	Nockenschalter	63	Snap switch	63	Combinateur à came	006740
64	Schutzkappe	64	Protecting cap	64	Capuchon de protection	008485
65	Steckdoseneinsatz	65	Socket insert	65	Insert de la prise courant	005511
66	Anbaugeschäule Steckdose	66	Socket for mounting case	66	Prise de courant pour boîtier annexe	005510
67	Schaltgehäuse	67	Control box	67	Boîtier de commande	001284-01
68	Würgennippel	68	Twist nipple	68	Raccord mâle à torsade	035324
69	Isolierplatte	69	Insulating plate	69	Plaque d'isolation	012546
70	Warmluftthermostat	70	Warm air-thermostat	70	Airstat	006120
71	Klemmleiste	71	Connecting strip	71	Barre à bornes	012548
72	Gegenmutter	72	Locking corner	72	Cornière de maintien	023208
73	Schaltgehäusedeckel	73	Control box cover	73	Couvercle boîtier de commande	002836
	Ohne Zeichnung		Without drawing		Sans dessin	
	Ölschlauch		Oil tube		Tuyau	022647

M 50



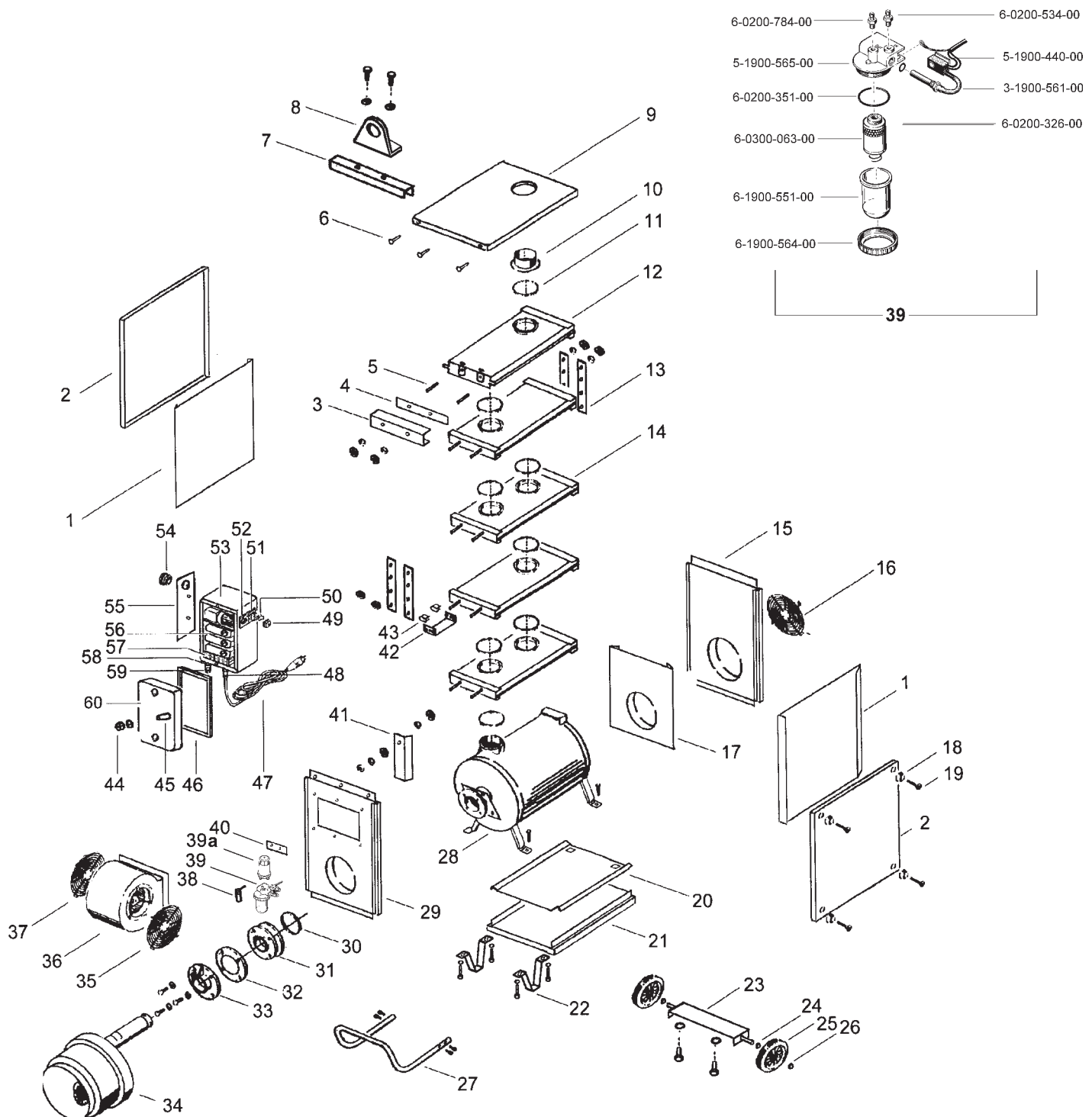
Einzelteile M 70

Component parts M 70 / Nomenclature M 70



Einzelteile M 70 Artikel-Nr. 000301-01	Component parts M 70 Requisition-no. 000301-01	Nomenclature M 70 Numéro de commande 000301-01	Bestell-Nr. Requisition number Numéro de commande
1 Strahlenschutz	1 Protective screen	1 Manteau intérieur	002901
2 Seitenwand	2 Side panel	2 Paroi latérale	002900
3 Wärmetauscher-Deckel	3 Heat exchanger cover	3 Capot d'échangeur de chaleur	002913
4 Wärmetauscher-Dichtung	4 Heat exchanger seal	4 Joint échangeur de chaleur	012770
5 Gewindestift	5 Screwed pin	5 Goupille	004345
6 Sperrzahnschraube	6 Self-locking screw	6 Vis à cliquet	003539
7 Kranösenhalter	7 Jackring holder	7 Fixation d'oreille de levage	001312
8 Kranöse	8 Suspension lug	8 Crochet de suspension	002814
9 Abdeckung	9 Cover	9 Capot	001311
10 Rohrstutzen	10 Flue connector	10 Buse de départ	002919
11 Spannring	11 Clamping ring	11 Tendeur	001314
12 Auslaßtasche	12 Outlet element	12 Post échangeur	001316
13 Wärmetauscher-Abstandshalter	13 Spacer of the heat exchanger	13 Ecarteur de l'échangeur de chaleur	002918
14 Wärmetauscher-Tasche	14 Heat exchanger element	14 Plateau de l'échangeur de chaleur	001315
15 Ausblaswand	15 Air outlet panel	15 Paroi de sortie	001310
16 Schutzgitter	16 Protective grille	16 Grille de protection	012574
17 Strahlenschutz	17 Protective screen	17 Manteau intérieur	002819
18 Alu-Rosette	18 Flared threaded joint	18 Vissage de trompe	003662
19 Schraube	19 Screw	19 Vis	003674
20 Strahlenschutz	20 Protective screen	20 Manteau intérieur	002468
21 Aufbauplatte	21 Mounting plate	21 Plaque de support	001306
22 Standfuß	22 Foot	22 Pied	002417
23 Radachse	23 Wheel axle	23 Axe de la roue	001571
24 Scheibe	24 Washer	24 Rondelle plate	003519
25 Rad	25 Wheel	25 Roue	027186
26 Schnellbefestiger	26 Quick fixing device	26 Dispositif d'assemblage rapide	003764
27 Haltegriff	27 Handle	27 Poignée	002469
28 Brennkammer	28 Combustion chamber	28 Chambre de combustion	001313
29 Ansaugwand	29 Air inlet panel	29 Paroi d'aspiration	001308
30 Spannring	30 Clamping ring	30 Tendeur	001314
31 Brennerkonsole	31 Burner bracket	31 Support du brûleur	001082
32 Dichtung	32 Seal	32 Joint	005508
33 Brennerflansch	33 Burnerflange	33 Bride du brûleur	006236
34 Brenner	34 Burner	34 Brûleur	012809
35 Schutzgitter rechts	35 Protective grille right	35 Grille de protection à droite	
36 Axialventilator	36 Fan axial	36 Ventilateur axial	005738
37 Schutzgitter links	37 Protective grille left	37 Grille de protection à gauche	005334
38 Kondensator	38 Capacitor	38 Condensateur	006325
39 Filter mit Ölvorwärmung	39 Filter with oil preheating	39 Filtre avec préchauffage du fuel	000783
40 Isolierplatte	40 Insulating plate	40 Plaque d'isolation	011765
41 Hitzeschutzblech	41 Mudguard	41 Tôle de protection	002872
42 Fühlerhalter	42 Sensor holder	42 Manche de la sonde	002854
43 Steckklammer	43 Plug-on clamp	43 Crampe à fiche	012711
44 Dichtungskappe	44 Protecting cap	44 Capouchon de protection	006607
45 Entriegelungsknopf	45 Reset button for overheat	45 Bouton de réarmement pour	001283
Sicherheits-temperaturbegrenzer	thermostat	thermique limite	
46 Dichtung	46 Seal	46 Joint	012545
47 Netzkabel mit Stecker	47 Power cord with plug	47 Câble d'alimentation avec prise	006450
48 Trompetenverschraubung	48 Flared threaded joint	48 Vissage de trompe	006526
49 Schutzkappe	49 Protecting cap	49 Capouchon de protection	006465
50 Steckdoseneinsatz	50 Socket insert	50 Insert de la prise courant	006511
51 Anbaugehäuse Steckdose	51 Socket for mounting case	51 Prise pour courant boîtier annexe	006510
52 Nockenschalter	52 Snap switch	52 Combinateur à cames	006740
53 Schaltgehäuse	53 Control box	53 Boîtier de commande	001284-01
54 Würgenippel	54 Twist nipple	54 Raccord fileté à torsade	006669
55 Isolierplatte	55 Insulating plate	55 Plaque d'isolation	012546
56 Warmluftthermostat	56 Warm-air thermostat	56 Airstat	006120
57 Klemmleiste	57 Connecting strip	57 Barre à bornes	012548
58 Gegenmutter	58 Locking corner	58 Cornière de maintien	006416
59 Trompetenverschraubung	59 Flared threaded joint	59 Vissage de trompe	006522
60 Schaltgehäusedeckel	60 Control box cover	60 Couvercle boîtier de commande	002836
Ohne Zeichnung			
Ölschlauch	Without drawing	Sans dessin	022647
Fassarmatur	Oil tube	Tuyau	000889

M 70



Einzelteile M 100
Artikel-Nr. 000282-01

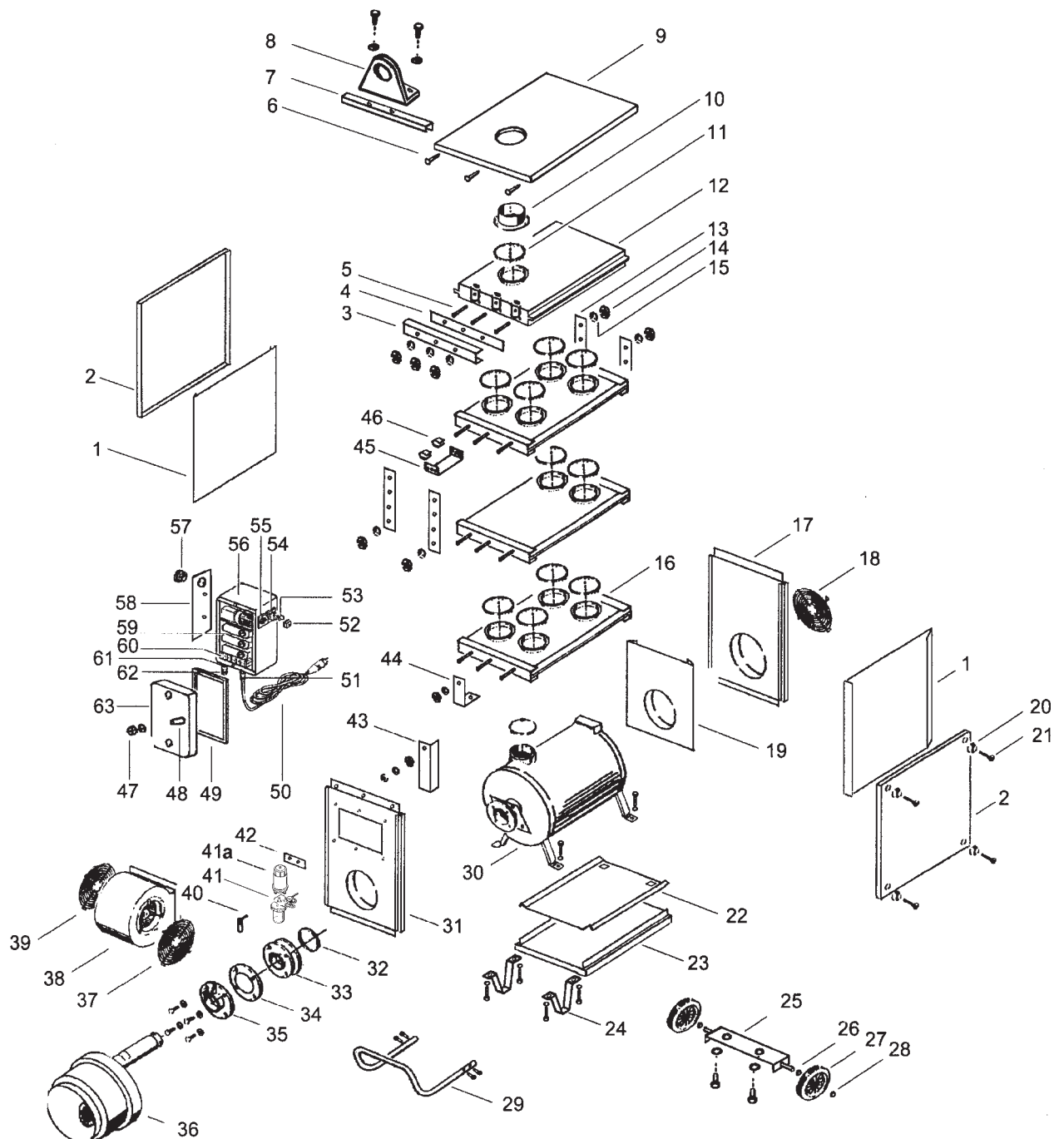
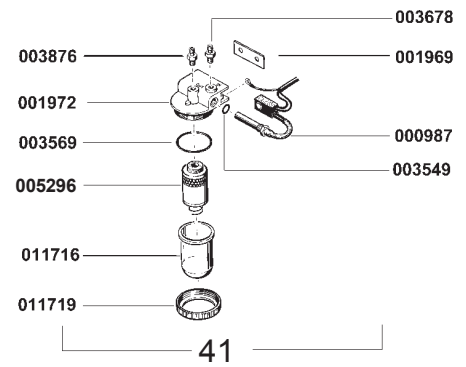
Component parts M 100
Requisition-no.
000282-01

Nomenclature M 100
Numéro de commande
000282-01

Bestell-Nr.
Requisition number
Numéro de commande
bis 2000 ab 2001

1	Strahlenschutz	1	Protective screen	1	Manteau intérieur	002781
2	Seitenwand	2	Side panel	2	Paroi latérale	002780
3	Wärmetauscher-Deckel	3	Heat exchanger cover	3	Capot d'échangeur de chaleur	002792
4	Wärmetauscher-Dichtung	4	Heat exchanger seal	4	Joint échangeur de chaleur	012770
5	Gewindestift	5	Screwed pin	5	Goupille	004345
6	Sperrzahnschraube	6	Self-locking screw	6	Vis à cliquet	003539
7	Kranösenhalter	7	Jackring holder	7	Fixation d'oreille de levage	001267
8	Kranöse	8	Suspension lug	8	Crochet de suspension	002814
9	Abdeckung	9	Cover	9	Capot	001266
10	Rohrstutzen	10	Flue connector	10	Buse de départ	002919
11	Spannring	11	Clamping ring	11	Tendeur	001314
12	Wärmetauscher-Tasche	12	Heat exchanger element	12	Plateau de l'échangeur de chaleur	001269
	Einlaß/Auslaß		Inlet/outlet		Pre/post	
13	Wärmetauscher-Abstandshalter	13	Spacer of the heat exchanger	13	Ecarteur de l'échangeur de chaleur	002795
14	Mutter	14	Nut	14	Ecrou	003504
15	Scheibe	15	Washer	15	Rondelle plate	003548
16	Wärmetauscher-Tasche	16	Heat exchanger element	16	Plateau de l'échangeur de chaleur	001270
17	Ausblaswand	17	Air outlet panel	17	Paroi de sortie	001265
18	Schutzgitter	18	Protective grille	18	Grille de protection	012526
19	Strahlenschutz	19	Protective screen	19	Manteau intérieur	002199
20	Alu-Rosette	20	Flared threaded joint	20	Vissage de trompe	003662
21	Schraube	21	Screw	21	Vis	003674
22	Strahlenschutz	22	Protective screen	22	Manteau intérieur	002192
23	Aufbauplatte	23	Mounting plate	23	Plaque de support	001049
24	Standfuß	24	Foot	24	Pied	002272
25	Radachse	25	Wheel axle	25	Axe de la roue	001548-01
26	Scheibe	26	Washer	26	Rondelle plate	003519
27	Rad	27	Wheel	27	Roue	027187
28	Schnellbefestiger	28	Quick fixing device	28	Dispositif d'assemblage rapide	003764
29	Haltegriff	29	Handle	29	Poignée	002193
30	Brennkammer	30	Combustion chamber	30	Chambre de combustion	001268
31	Ansaugwand	31	Air inlet panel	31	Paroi d'aspiration	001263
32	Spannring	32	Clamping ring	32	Tendeur	001314
33	Brennerkonsole	33	Burner bracket	33	Support du brûleur	001054
34	Dichtung	34	Seal	34	Joint	005508
35	Brennerflansch	35	Burner flange	35	Bride du brûleur	006236
36	Brenner	36	Burner	36	Brûleur	012795
37	Schutzgitter rechts	37	Protective grille right	37	Grille de protection à droite	021594
38	Axialventilator	38	Fan axial	38	Ventilateur axial	005783
39	Schutzgitter links	39	Protective grille left	39	Grille de protection à gauche	021593
40	Kondensator	40	Capacitor	40	Condensateur	005354
41	Filter mit Ölvorwärmung	41	Filter with oil preheating	41	Filtre avec préchauffage du fuel	000783
41a	Heizölentlüfter	41a	Fuel aspirator	41a	Exhausteur du fuel	024617
42	Isolierplatte	42	Insulating plate	42	Plaque d'isolation	011717
43	Hitzeschutzblech	43	Mudguard	43	Tôle de protection	002872
44	Wärmetauscher-Abstandshalter	44	Range space for heat exchanger	44	Ecarteur de l'échangeur de chaleur	002793
45	Fühlerhalter	45	Sensor holder	45	Manche de la sonde	002854
46	Steckklammer	46	Plug-on clamp	46	Crampe à fiche	012711
47	Dichtungskappe	47	Protecting cap	47	Capuchon de protection	006607
48	Entriegelungsknopf	48	Reset button for overheat	48	Bouton de réarmement pour	001283
	Sicherheitstemperturbegrenzer		thermostat		thermique limite	
49	Dichtung	49	Seal	49	Joint	012545
50	Netzkabel mit Stecker	50	Power cord with plug	50	Câble d'alimentation avec prise	006450
51	Verschraubung	51	Screwing	51	Boulonnage	023209
52	Schutzkappe	52	Protecting cap	52	Capuchon de protection	006465
53	Steckdoseneinsatz	53	Socket insert	53	Insert de la prise courant	006511
54	Anbaugehäuse Steckdose	54	Socket for mounting case	54	Prise pour courant boîtier annexe	006510
55	Nockenschalter	55	Snap switch	55	Combinateur à cames	006740
56	Schaltgehäuse	56	Control box	56	Boîtier de commande	001284-01
57	Würgenippel	57	Twist nipple	57	Raccord fileté à torsade	035324
58	Isolierplatte	58	Insulating plate	58	Plaque d'isolation	012546
59	Warmluftthermostat	59	Warm-air thermostat	59	Airstat	006120
60	Klemmleiste	60	Connecting strip	60	Barre à bornes	012548
61	Verschraubung	61	Screwing	61	Boulonnage	023158
62	Gegenmutter	62	Locking corner	62	Cornière de maintien	023208
63	Schaltgehäusedeckel	63	Control box cover	63	Couvercle boîtier de commande	002836
Ohne Zeichnung		Without drawing		Sans dessin		
Ölschlauch		Oil tube		Tuyau		022647
Fassarmatur		Barel filter fitting		Adapteur pour fût		000889

M 100



Garantieanforderung

Kroll GmbH · Wärme- und Lüftungstechnik

Pfarrgartenstraße 46 · Postfach 67

D-71737 Kirchberg/Murr

Telefon+49 (0)71 44) 8 30-0 · Telefax +49(0)71 44)



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	Pumpenüberdruck	Gasart	Gasdüse	Fließdruck Filtereingang	Fließdruck / Düse		Gasdurchsatz	
	1. Stufe	2. Stufe	l/h	bar			mbar	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



Dorset - 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 : Mr.											
We are interested in taking out a service contract on the appliance. Please send us further information ☐											
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 ☐ Oil ☐ Gas ☐ Combined Oil/Gas Manufacturer Type No.											
Test data	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: ☐ in Boiler room ☐ in the space to be heated ☐ free											
☐ 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

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. ☐												
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 ☐ Fuel ☐ Gaz ☐ 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: ☐ dans chaufferies ☐ dans atelier ☐												
☐ 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						
Clienr controle												
le :												

A remplir par l'utilisateur

A remplir par l'installateur

im Sinne der

in accordance with CE - Directive
selon la réglementation

EG - Richtlinie	89/392/EWG 91 368EWG	Maschinen-Richtlinie / directive for machines / CE machines Gasverbrauchseinrichtungen / gas consuming appliances / installations consommant du gaz
EG - Richtlinie	73/23/EWG	Niederspannungs-Richtlinie / Low tension directive / Directive basse tension
EG - Richtlinie	89/336/EWG	Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit / EMV-directive / EMV directive
EG-Richtlinie	90/396/EWG	Gasverbrauchseinrichtungen / gas consumin appliances / installation consommant du gaz

Die Bauart der Maschine

Construction of the device

Type de construction de la machine

**Warmluftzeuger ortsveränderlich ohne Brenner / Mobile space heater without burner/
Générateur d'air chaud mobile sans brûleur**

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

The following norms are applicated:

Les normes suivantes sont appliquées:

Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.

A technical documentations is completely at hand.

Une documentation technique complète existe.

Kirchberg/Murr, den 22.07.2008

Kroll GmbH

Wärme- und Lüftungstechnik
71737 Kirchberg/Murr, Pfarrgartenstraße 46
Tel.: 07144/830 - 0, Fax : 830 - 100



Alfred Schmid

Geschäftsführer / Director / Directeur

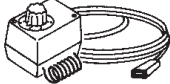
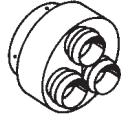
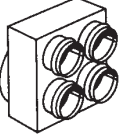
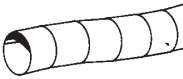
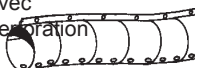
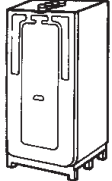
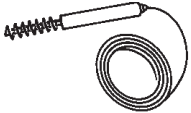
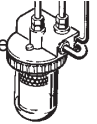
Wartungsintervalle

[illegible]

Zubehörteile für Warmlufterzeuger

Accessories for space heater

Accessoires pour générateur d'air chaud

Raumthermostat Room thermostat Thermostat d'ambiance 	Übergangsstück Adapter Adapteur 	Verteilerstück Adapter Raccord 	Verteilerstück Adapter Raccord 	Verteilerstück Adapter Raccord 
Warmluftschlauch Hot-air hose Gaine d'air chaud 	Perforierter Warmluftschlauch Perforated hot-air hose Gaine d'air chaud avec perforation 	Öltank Oil tank Reservoir 	Tankheizung Tankheating Chauffage pour réservoir 	Filter mit Ölvorwärmung Filter with oil preheating Filtre avec préchauffage du fuel 
Faßarmatur Barrel filter fitting Adapteur pour fût 	Schornstein Chimney Cheminée Set 			

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 à nous demander la liste complète des différents accessoires

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.*

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 - Dorset -Wimborne BH
216 SZ Three Legged Cross
Telefon +44(0)120 28 222 21 · Telefax +44(0)120 28 222 22