



D

Seite 2- 9

Dieses Gerät ist nach den geltenden Vorschriften anzuschließen und darf nur im Freien aufgestellt werden!

Vor Installation und Inbetriebnahme des Gerätes Anleitungen beachten!

Vor brennbaren Materialien mindestens **2 m** Abstand einhalten.

Nach jedem Einsatz und anschließender Außerbetriebnahme über die Bedienungsknöpfe ist auch das Flaschenventil zu schließen.

GB

page 10 - 17

This machine has to be installed according to actual regulations and should be used only outside !

Read carefully this manual before installation and start-up !

Keep away min. **2 m** from inflammable materials.

Do not forget to close the bottle valve after each use and shut-down using the control button !

F

page 18 - 25

Lisez toujours les instructions avant d'assembler et d'utiliser cet appareil.

Il faut installer cet appareil en respectant les règlements en vigueur.

A utiliser uniquement à l'extérieur et ne jamais à l'intérieur.

Cet appareil ne peut pas être utilisé dans des sous-sols ou en dessous du niveau du sol.

Garder l'appareil à une distance d'au moins **2 m** de matériaux inflammables.

Après chaque usage fermer la vanne de la bonbonne.

DE, Bedienungsanleitung
Terrassen-Gasglühstrahler für Flüssiggase
Artikel Nr. S00121, Typbezeichnung LIP 10 TGG
Kategorie: I_{3B/P}

Juni 2008 mit Gas-Kippschutzventil
 und Schlauchbruchsicherung

**Kroll GmbH, Wärme- und Lüftungstechnik,
 71737 Kirchberg/Murr**

Technische Änderungen
 vorbehalten!

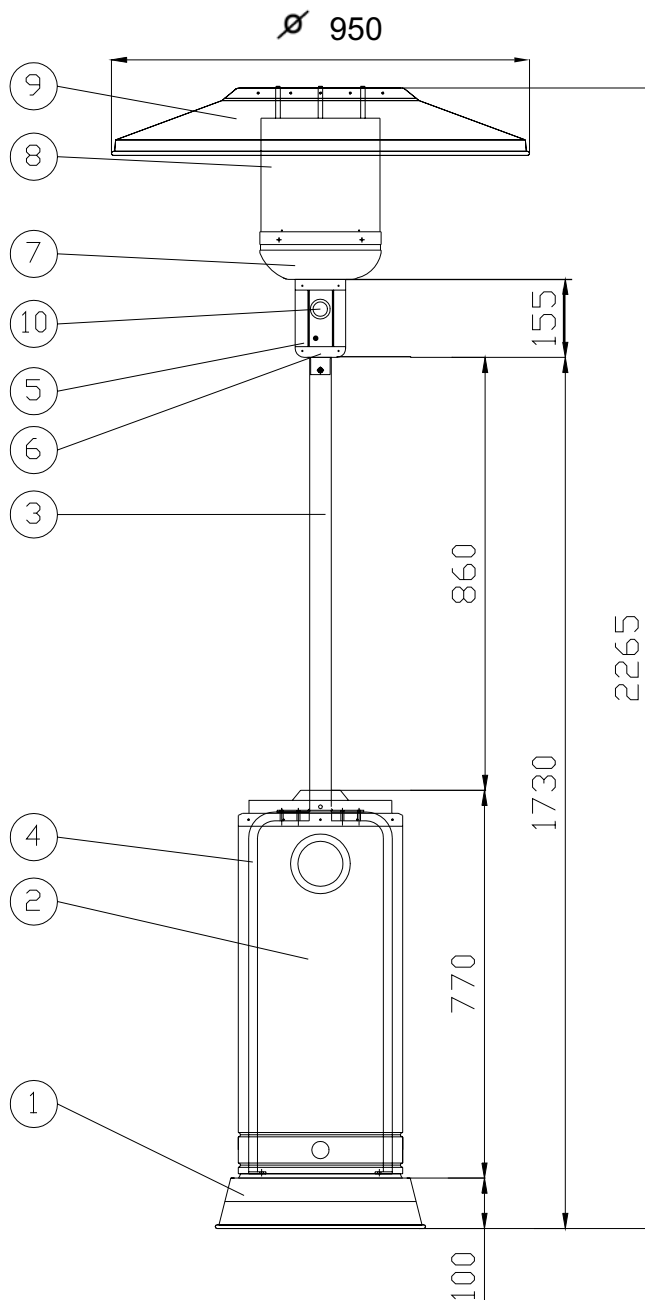
Installation nur durch autorisiertes Fachpersonal.

1 Allgemeines

Es handelt sich um einen Terrassen - Gasglühstrahler, der mit Flüssiggas (Butan oder Propan) betrieben wird. (Die Montage- und Bedienungsanleitungen der beigelegten Komponenten beachten)

1.1 Ausstattung, Konstruktion

Transportabler Terrassen-Gasglühstrahler mit Säule, Gehäuse: Edelstahl,



1.2 Technische Daten

- Betrieb mit Flüssiggas Propan/Butan: 50 mbar
- Nennwärmebelastung: 12,5 kW
- Kleinstellung: 6,5 kW
- Verbrauch: 780 g/h
- Kleinstellverbrauch: 510 g/h
- Gewicht: ca. 30 kg

Das Gerät wurde einer Baumusterprüfung unterzogen und ist mit einer CE-Kennzeichnung versehen.

1. Fuß,
2. Flaschenbehälter,
3. Standsäule,
4. Abdeckung,
5. Bedienungsteil,
6. Lufteinlassgitter,
7. Brenner,
8. Brennraum,
9. Reflektor Durchmesser 950 mm
10. Gasventil,

2 Hinweise zur Sicherheit

Beachten Sie bitte auch die Richtlinien für den Umgang mit Flüssiggas, die Sie an jeder Verkaufsstelle erhalten.

- Dieser Heizstrahler darf nicht in geschlossenen Räumen verwendet werden!
- Das Gerät ist auf einer festen, ebenen und stabilen Unterlage windgeschützt aufzustellen und bei Bedarf mit Schrauben an vorgesehener Stelle zu befestigen.
Die Gasentnahme darf nur bei stehender Flasche erfolgen.
- Während des Betriebes muss ein sicherer Abstand von **2m** vom Gerät zu brennbaren Materialien und Stoffen eingehalten werden.
- Das Gerät ist nicht unbeaufsichtigt während des Betriebes zu lassen.
- Der Niederdruck-Gasanschlussschlauch ist vor möglichen Beschädigungen zu schützen und muss regelmäßig kontrolliert werden. Es ist darauf zu achten, dass der Schlauch nicht geknickt wird. Beschädigte oder poröse Schläuche sind auszuwechseln.
- Während des Betriebes darf das Gerät nicht zu einem anderen Standort bewegt bzw. transportiert werden.
- Reparaturen und Wartungen am gastechnischen Teil des Gerätes dürfen nur von hierfür autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Das Gerät muss in regelmäßigen Abständen, hier 2 Jahre, von Sachkundigen untersucht und gewartet werden.
- Außerbetriebnahme bei Störungen: das Absperrventil der Gasflasche ist nach Gebrauch oder im Falle einer Störung sofort zu schließen.
- Inbetriebnahme nach Störungen: Der Heizstrahler darf nur nach Behebung der Störung wieder in Betrieb genommen werden.
- Der Brenner, vor allem die Lufteintrittsöffnungen, ist von Verschmutzungen freizuhalten.
- Die Dichtheit der Anlage ist möglichst oft und nach jeder Neuaufstellung zu kontrollieren.
Siehe Abschnitt: Dichtheitsprüfung.
- Im Freien aufgestellte Flaschen müssen gegen den Zugriff Unbefugter gesichert sein. Hierzu ist die vorgesehene Sicherung der Haube des Flaschenraumes abzusichern.
- Bewahren Sie die Flüssiggasflasche niemals unter Erdgleiche oder an unbelüfteten Plätzen auf (siehe „Vorschriften und Hinweise zur Sicherheit“).
- Die Flüssiggasflasche ist vor Wärmeeinwirkung (starke Sonnenbestrahlung) zu schützen.
- Die Aufstellung von Flüssiggasflaschen ist nicht zulässig in Fluren, unter Erdgleiche, in Treppenträumen, in Durchgängen und Durchfahrten von Gebäuden, sowie in ihrer unmittelbaren Nähe. Flüssiggasflaschen, auch leere, sind stehend aufzubewahren. Die Ventile müssen mit Ventilschutzkappen und Verschlussmuttern versehen werden.

2.1 Rechtsverordnungen, technische Regeln und Richtlinien

Bei der Aufstellung sind folgende Vorschriften zu beachten:

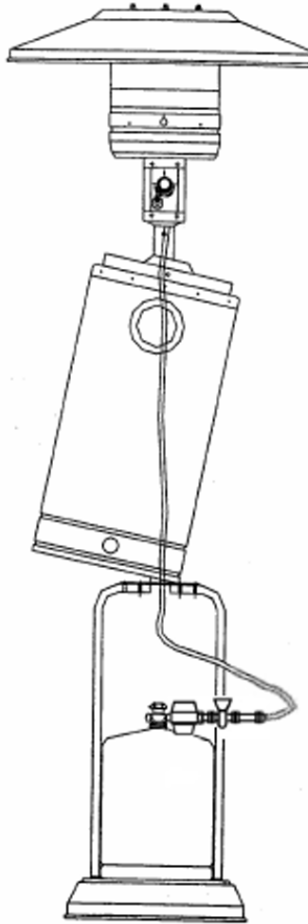
- TRF „Technische Regeln Flüssiggas“,
Bezug: BGW, Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser GmbH, Wirmer-Straße 1-3, 5300 Bonn 1,
- Einschlägige Unfallverhütungsvorschriften (VBG 21 usw.)
Bezug: beispielsweise Carl Heymanns Verlag KG,
Gereonstr. 18-32, 5000 Köln 1,
- „Richtlinien für die Verwendung von Flüssiggas“,
Bezug: beispielsweise Carl Heymanns Verlag KG,
Gereonstr. 18-32, 5000 Köln 1,

2.1.1 Dichtheitsprüfung

Nach dem Geräteaufbau, im folgenden beschrieben, sind alle gasführenden Verbindungsstellen auf Dichtheit zu kontrollieren. Hierzu ist ein nicht korrodierendes, schaubildendes Mittel zu verwenden. Das gut schaubildende Mittel ist auf die Gasverbindungen aufzutragen.

Die Dichtheit ist gewährleistet, wenn sich keine Bläschenbildung zeigt.

Eine Dichtheitsprüfung mit offener Flamme ist strengstens untersagt.



3 Geräteaufbau und Betriebsbereitschaft

3.1 Anschluss des Gerätes

Karton auspacken, die Verpackung öffnen und den Inhalt auf Vollständigkeit überprüfen (Siehe Ausstattung Seite 2), Gerät zusammenbauen.

3.2 Teile zum Anschluss des Gerätes

11kg-Propanflasche mit fest eingebautem Entnahmeventil.

Hinweis: graue Propanflasche, tauschbar bei jedem Flüssiggasvertrieb gegen eine gefüllte Flasche. Andersfarbige Flüssiggasflaschen bis zu einem Füllgewicht von 14 kg sind nach gleichem System anschließbar, fest eingestelltes DIN-DVGW-zugelassenes Druckregelgerät nach DIN 4811, Teil 1, max. Entnahme 1.5 kg/h, Betriebsdruck: 50 mbar, passend zur verwendeten Gasflasche + Kippschutzventile + Schlauchbruchsicherung

Hinweis: Die in anderen europäischen Ländern verkauften Druckregelgeräte sind meist für einen Ausgangsdruck von 30 mbar geeignet. In deutscher Einstellung ist das Gerät mit einem Druckregelgerät für einen Ausgangsdruck von 50 mbar zu verwenden.

Der Anschlussdruck ist mit dem am Gerät angebrachten Typenschild und mit dem auf dem Druckregelgerät angegebenen Ausgangsdruck zu vergleichen. Die Drücke müssen übereinstimmen.

DIN-DVGW-anerkannte Schlauchleitung nach DIN 4815, Teil 2, in ausreichender Länge bis höchstens 40 cm, die eine knickfreie Montage erlaubt.

Lecksuchmittel (z.B. Lecksuchspray).

3.3 Flaschenanschluss

3.3.1 Dichtung

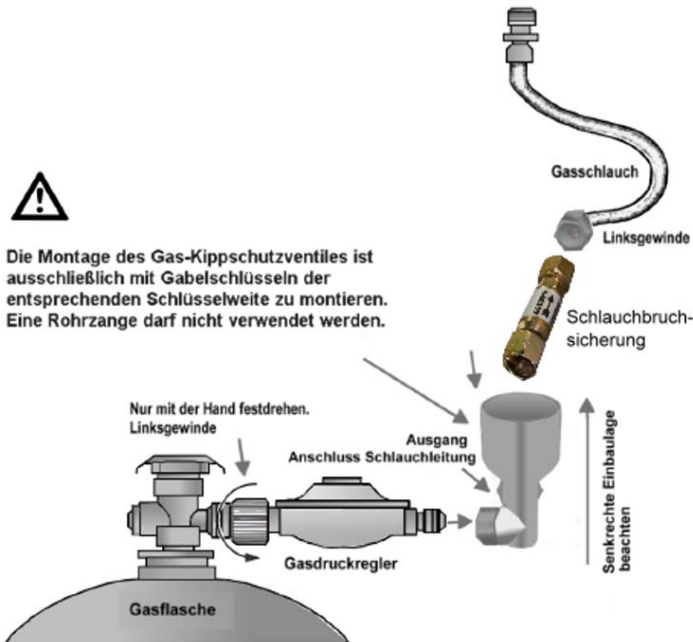
Augenscheinlich das Vorhandensein und den ordnungsgemäßen Zustand (keine Beschädigung) der Dichtung des Flaschenventils kontrollieren (auch bei jedem Flaschenwechsel!)

Es sind keine zusätzlichen Dichtungen zu verwenden.

3.3.2 Anschluss Druckregelgerät, Kippschutzventil + Schlauchbruchsicherung

Die Überwurfmutter des Druckregelgerätes ist durch Linksdrehung (Achtung, Linksgewinde) von Hand mit dem Flaschenventilgewinde zu verbinden. Es ist kein Werkzeug zu verwenden, da hierdurch die Flaschenventildichtung beschädigt werden kann und somit die Dichtheit nicht mehr gewährleistet wäre.

Das Druckregelgerät sollte hierbei in waagerechter Position gehalten werden.



Das Gas-Kippschutzventil schließt bei gefährlicher Neigung (Neigungswinkel ca. 40°) die Gaszufuhr zum Brenner zuverlässig ab, wodurch eine eventuelle Brandgefahr oder der Austritt von unverbranntem Gas sicher vermieden wird.

Nach dem Aufstellen des Terrassenheizgerätes wird die Gaszufuhr automatisch wieder geöffnet.

Das Gas-Kippschutzventil wird mit regeltem Gasdruck betrieben und kann für Terrassenheizgeräte eingesetzt werden, die mit 30 mbar oder 50 mbar betrieben werden.

Bei gewerblichem Betrieb muß der Gasdruckregler - Artikel-Nr. 040194 + Kippschutzventil - Artikel-Nr. 035635 + Schlauchbruchsicherung - Art.-Nr. 040195 eingesetzt werden.

Abbildung 2, Druckregler und Schlauchanschluss

3.3.3 Einbauanweisung Gasanschluss

Vor erstem Betrieb ist der beiliegende Gasanschluss mit Gewindeende (Linksgewinde G 1/4 LH) für den Schlauch zu installieren.

Am Anschluss des Gasventils ist das Gasanschlussrohr mit Hilfe der Überwurfmutter fest zu verbinden. Überwurfmutter und das Gegengewinde am Gasventil haben Rechtsgewinde und müssen daher zwecks Verbindung rechtsherum gedreht werden. Das Kontern/Gegenhalten an der SW13 Aufschraubmutter darf nicht vergessen werden. Am Ende ist gut anzuziehen, um die metallisch wirkende Abdichtung sicher zu erreichen.

Achtung:

Mit zu kräftigem Anziehen bzw. mit schrägem Ansetzen des Anschlusses kann das Gewinde der Verschraubung zerstört werden. Die ordnungsgemäße Dichtheit kann in diesem Fall nicht wieder hergestellt werden.

Am zusammengebauten, jedoch noch nicht in das Gerät eingesetzten Gasanschluss ist die Dichtheit aller Verbindungen, sowie der anderen gasführenden Teile mit einem schaumbildenden Mittel (Lecksuchspray) und Luftdruck von 150 mbar (U-Rohr-Manometer) zu überprüfen.

Die angegebenen Arbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Fachmann vorgenommen werden

3.3.4 Schlauchanschluss

Die Schlauchleitung ist mit dem Ausgangsgewinde des Druckregelgerätes unter Verwendung eines Schraubenschlüssels SW 17 durch Linksdrehung (Überwurfmutter mit Kerbe gekennzeichnet) zu verbinden.

Beim Anziehen der Überwurfmutter muss durch Festhalten des Druckregelgerätes mit einem

Schraubenschlüssel gekontert werden.

Die Verbindung des anderen Endes der Schlauchleitung mit dem Gewinde des Anschlussstutzens des Gerätes (Außengewinde G 1/4" LH) erfolgt, wie oben bereits angegeben. Beim Anziehen ist links herum zu drehen und in jedem Fall mit einem zweiten Schraubenschlüssel SW 14 gegenzuhalten. Dies kann nur bei herausgezogenem Brenner geschehen, da in diesem Fall die Dichtheit aller Verbindungen, die unter Gasdruck stehen können, geprüft werden muss.

3.3.5 Hinweis für eventuell notwendigen Schlauchwechsel

Falls die Schlauchleitung, beispielsweise bei einer Beschädigung, gewechselt werden muss, sind die Verbindungen beider Enden, SW17, zu lösen, wobei in jedem Fall der Anschlussstutzen des Gerätes mit einem zweiten Schraubenschlüssel SW14 gegenzuhalten ist bzw. Das Druckregelgerät von Hand festzuhalten ist.

In umgekehrter Reihenfolge ist, wie bereits oben beschrieben, die neue Schlauchleitung wieder zu montieren. Ein zugelassener Fachmann ist zu bemühen.

3.3.6 Dichtheitsprüfung

Anschließend notwendige Dichtheitsprüfungen sind an allen gasführenden Teilen vor dem Aufsetzen oder Einsatz des Brennerkopfes durchzuführen.

Mit einem Lecksuchmittel sind alle Verbindungsstellen, sowie die Schlauchleitung unter Luftdruck auf Dichtheit zu kontrollieren. Die Dichtheit ist sichergestellt, wenn sich keine Blasenbildung zeigt. Gegebenenfalls ist ein zugelassener Fachmann zu bemühen.

Eine Dichtheitsprüfung mit offener Flamme ist nicht zulässig.

3.4 Öffnen und Schließen der Gaszufuhr

Das Öffnen und Schließen der Gaszufuhr zum Brenner kann nur durch Betätigen des Flaschenventils erfolgen (siehe „Inbetriebnahme“ und „Außerbetriebnahme“).

4 Inbetriebnahme

Das Flaschenventil durch Linksdrehung öffnen und unverzüglich den Zündbrenner mit Hilfe des Piezozünders bei gleichzeitigen Eindrücken des mittleren Druckknopfes mit Sternsymbol anzünden. Nur die Zündflamme brennt nun.

Bei Betätigung des oberen (großen Flammensymbols) oder unteren Knopfes (kleines Flammensymbol) wird auf vollen Betrieb bzw. auf Kleinstellung geschaltet.

ACHTUNG! Bei erstem Gebrauch des Gerätes sollte der Fachmann anwesend sein und den Betreiber einweisen.

Es ist auf vollständigen Austritt der Luft aus der Gasleitung zu achten. Die Entlüftung der Gasleitung kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

Nach erfolgreicher Zündung ist das Gerät ca. 10 Minuten bei Volllast zu betreiben. Die zu Beginn auftretende Rauchentwicklung ist auf verbrennende Reste von Maschinenfett und Öl zurückzuführen und hört nach ca. 10 Minuten auf. Eine bläuliche Verfärbung des Brennergitters erfolgt zwangsläufig aufgrund der starken Hitzeentwicklung. Diese ist jedoch ohne jeglichen Einfluss auf die Qualität des verwendeten Materials.

5 Außerbetriebnahme

Nach Gebrauch des Gerätes durch Betätigung des mittleren Knopfes die Gaszufuhr zum Hauptbrenner schließen. Erst danach ist die Gasflasche am Gasventil der Flasche zu schließen.

(Siehe hierzu „Hinweise zur Sicherheit“, Seite 2).

6 Störung, Schließen der Gasflasche

Schließen Sie nach Gebrauch oder im Falle einer Störung immer das Absperrventil der Gasflasche.

7 Entfernen des Druckregelgerätes

Entfernen Sie das Druckregelgerät, indem Sie die Verbindungsmutter im Uhrzeigersinn lösen.

8 Bodenbefestigung

Bei Gefährdung durch starke Winde ist das Gerät mit Hilfe von zusätzlichen Verankerungen am Aufstellungsboden zu befestigen. Bei zu starkem Wind ist das Gerät auszuschalten und die Flasche zu schließen. Das Gerät sollte aus dem Gefahrenbereich entfernt werden.

Das Gerät sollte in heißem Zustand bzw. während des Betriebes nicht transportiert werden; erforderlichenfalls Gerät außer Betrieb nehmen und dann zu versetzen.

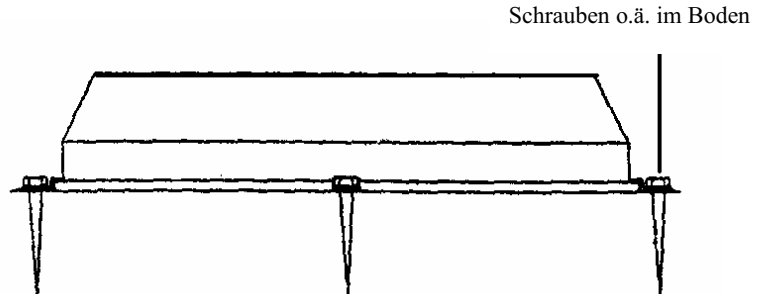


Abbildung 3, Bodenbefestigung

9 Reinigung und Pflege

Lackierte Flächen mit weichem, feuchtem Lappen abwischen. Nur für Lack geeignete Putzmittel verwenden. Kratzende und scharfe Putzmittel vermeiden. Gegebenenfalls sind Verschmutzungen vom Brenner zu entfernen.

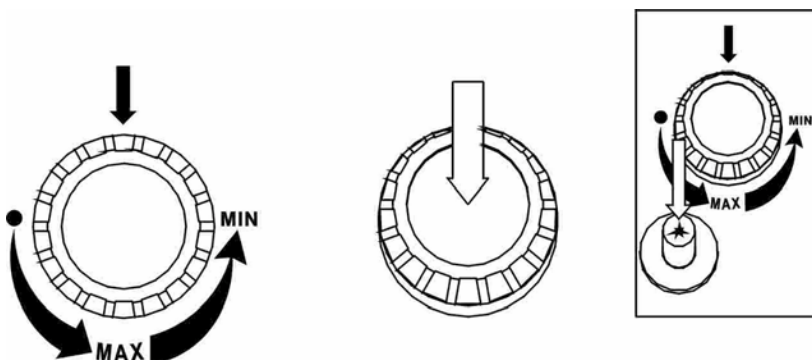
10. Bedienung

Anzünden der Flamme

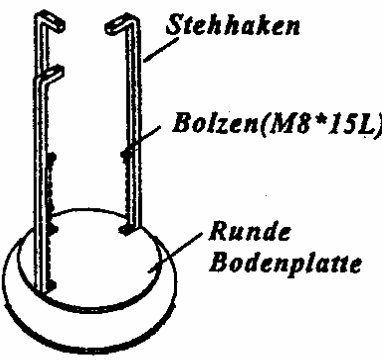
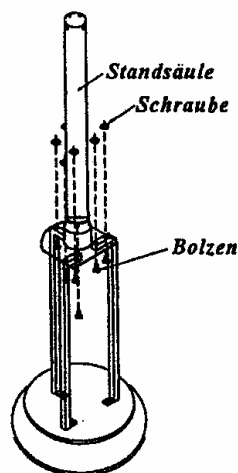
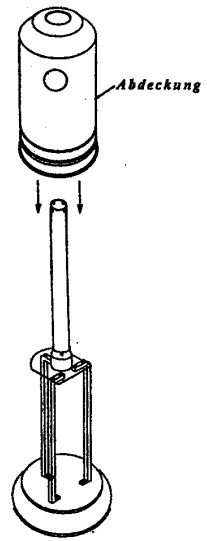
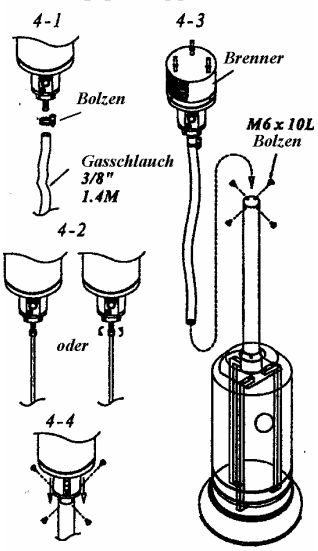
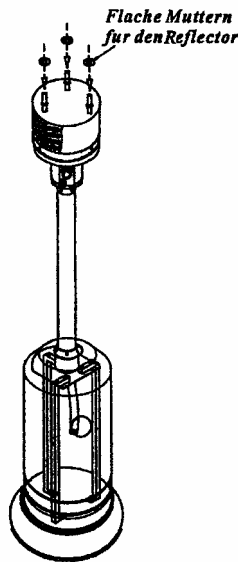
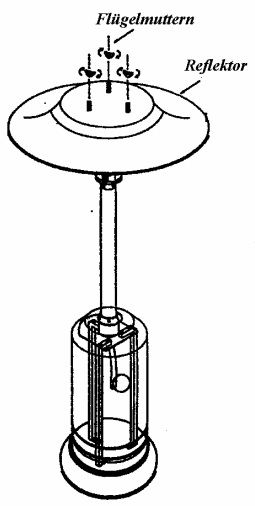
1. Öffnen Sie die Gasflasche.
2. Drehen Sie im Uhrzeigersinn den Bedienungsknopf des Kontrollventils in eine Position zwischen max. und min.
3. Den Bedienungsknopf eindrücken und festhalten.
4. Drücken Sie den Zündknopf so oft ein bis die Flamme entsteht.
5. Halten Sie den Bedienungsknopf 5 bis 10 Sekunden eingedrückt bei entstehender Flamme.
6. Lassen Sie den Bedienungsknopf los und achten Sie darauf, dass die Flamme noch brennt.
7. Bei Fehlzündung wiederholen Sie die Handlungen 3 bis 6.
8. Stellen Sie den Bedienungsknopf nach Wunsch ein.

Das Auslöschen der Flamme

1. Setzen Sie den Bedienungsknopf am Kontrollventil in den Stand „0“ um die Flamme zu löschen. Achten Sie darauf, dass die Flamme tatsächlich ausgelöscht ist.
2. Schließen Sie das Ventil an der Gasflasche.

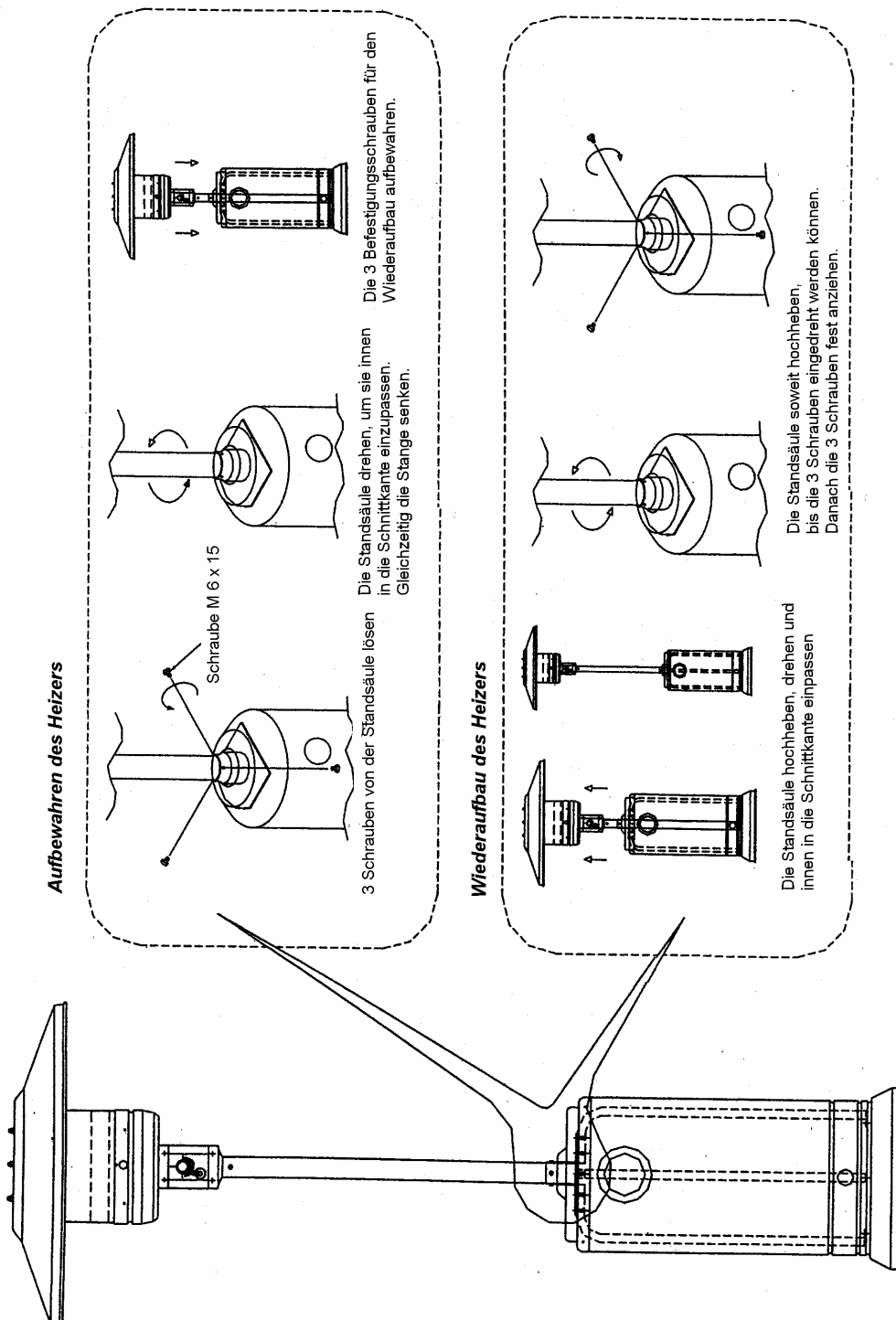


11. Die Aufstellung des Geräts

SCHRITT 1  Stehhaken Bolzen(M8*15L) Runde Bodenplatte • Stellen Sie die drei Stehhaken auf die runde Bodenplatte wie vorgezeigt. • Verwenden Sie zur Befestigung dieser Haken auf der Bodenplatte Schraubenbolzen M8×15L.	SCHRITT 2  Standsäule Schraube Bolzen Aufbewahrung des Gasglühstrahlers: • Schrauben Sie die Bolzen der Standsäule los. • Drehen Sie die Standsäule durch das Loch und drücken Sie diese zu gleicher Zeit nach unten. Bei der Wiederinbetriebnahme: • Drehen und heben Sie die Säule • Schrauben Sie die Bolzen auf die Säule.	SCHRITT 3  Abdeckung Setzen Sie die Abdeckung über die Säule.
SCHRITT 4  4-1 Bolzen Gasschlauch 3/8" 1.4M 4-2 oder 4-3 Brenner M6 x 10L Bolzen 4-4 4-1/4-2: Prüfen Sie die Verbindung des Gasschlauches am Brennerkopf auf Dichtheit. 4-3 Stecken Sie den Gummischlauch in die Säule. 4-4 Halten Sie den Brenner senkrecht mit der Säule und verbinden Sie ihn mit Schraubenbolzen 4×M4×10L.	SCHRITT 5  Flache Mutter für den Reflektor 5-1 Kontrollieren Sie ob der Brennerkopf in senkrechter Position mit der Säule ist, wie in der Abbildung. 5-2 Kontrollieren Sie ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen wurden. 5-3 Setzen Sie drei flache Muttern oben auf den Bolzen auf, worauf der Reflektor ruht (M 8 Gewinde, jede eine)	SCHRITT 6  Flügelmuttern Reflektor 6-1 Stecken Sie den Reflektor über die Sicherungsbolzen an der Spitze des Brenners. 6-2 Verwenden Sie die U-Scheiben und schrauben Sie die Flügelmuttern fest.

Wichtig

Die Montage der Heizstrahler wird in Verantwortung des Betreibers durchgeführt. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung, wenn die Montage nicht laut Anleitung vorgenommen wird.



UK, operating instructions**Terrace liquefied gas lamp****Product number: S00121, Model: LIP 10 TGG****Type: I_{3B/P}**

880806

with tilt-controller + safety
device against tube rupture**Kroll GmbH, Wärme- und Lüftungstechnik,
71737 Kirchberg/Murr**

We reserve the right to change technical data without prior notice!

Any mounting work must be carried out by qualified professional personnel.

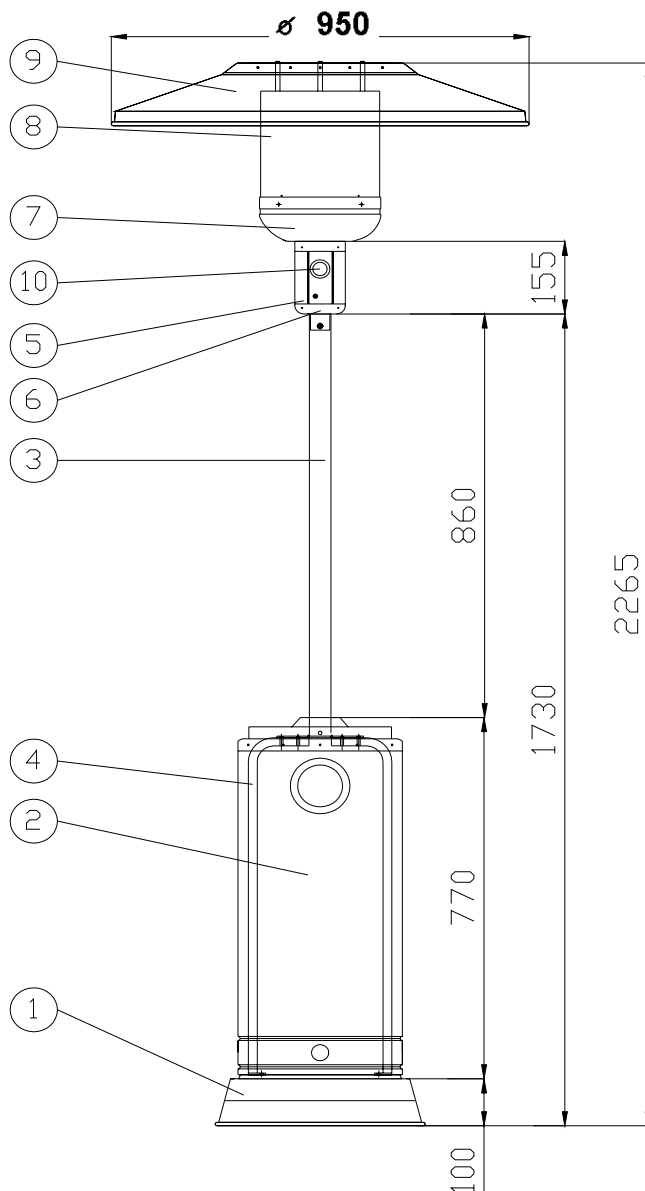
1 General

It describes a terrace liquefied gas lamp driven with liquefied gas (butane or propane).

Please follow the mounting instructions and the manual of the enclosed components

1.1 Part and structure

Transportable terrace liquefied gas lamp.

Housing: stainless steel.**1.2 Technical data**

- Operation with liquefied gas (butane or propane): 50 mbar;
- Rated thermal load: 12,5 kW;
- Least setting: 6.5 kW;
- Consumption: 780g/hour
- Least consumption: 510g/hour
- Weight: approx. 30 kilogram

1. Foundation
2. Gas container
3. Bracket
4. Hood
5. Running part
6. Inlet grid
7. Burner
8. Combustion chamber
9. Reflector
10. Gas valve

Safety precautions

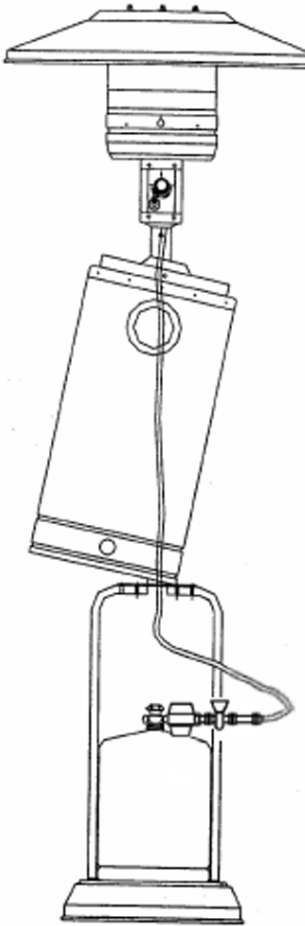
Please pay attention to the regulations for using liquefied gas that can be available at any chain store.

- Do not use the heater in closed room!
- The machine is mounted on a hard, flat and stable foundation. If necessary, it can be fixed in a prescribed position. The gas inlet should be finished only in a standing bottle.
- During the work, a certain distance of 2 meters should be maintained between the machine and flammable materials and substances.
- The machine should be carefully looked after during the work.
- The low-pressure gas connection hose should be protected against possible damages and must be checked regularly. Be aware that the hose is not broken and damaged or porous hoses must be replaced in time.
- During the operation, the machine mustn't be moved or transported to another position.
- The repair and maintenance of the machine should be carried out by qualified experts.
- The machine must be examined and maintained by experienced personnel in regular interval (here two years).
- Standstill due to faults: the stop valve of the gas bottle shall be immediately closed after the operation or when some faults occur.
- Starting up after the faults: the heater can be put into operation again after eliminating the faults.
- The burner, especially air entry openings, should not be polluted.
- The device density must be kept as usually as possible and checked after every reassembly.
See Section "Density Test".
- The bottles installed in open air must be prevented from authorized intervention, therefore, the safety of bottle bonnet must be ensured.
- Do not store the gas bottles underground or in unventilated rooms (see "Safety Regulations and Precautions").
- The gas containers and bottles should be protected against heat impact (strong sunlight).
- The gas bottles mustn't be installed in halls, underground, in stair rooms, in building passages or in near areas. The empty gas bottle should be placed vertically. The bottle valves must be equipped with valve covers and fastening nuts.

Regulations, technical rules and guidelines

Be sure to pay attention to the following prescriptions before starting any mounting work:

- TRF "Rules for Gas Technology"
Reference: BGW, Gas and Water Economic and Publisher Co., Ltd. Wirmer-street 1-3, 5300 Bonn 1.
- Relevant safety regulations (VBG 21, etc.)
Reference: for instance Carl Heymanns Publisher KG,
Gereonstreet 18-32, 5000 Köln 1.
- "Guidelines for Using Gas"
Reference: for instance Carl Heymanns Publisher KG,
Gereonstreet 18-32, 5000 Köln 1.



2.1.1 Density test

After the machine is installed as described in the following, all the gas-guiding positions must be tested for density to use the non-corrosive and foam-forming media. These media that can be used for the gas-guiding joints.

It means the guarantee of the density that no small bleb forms.

It is forbidden to carry out the density test with open fire.

3 Mounting and preparation for starting

3.1 Mounting

Unwrap the carton, open the packing and check the articles for completeness (see parts on first page) and then assemble the machine.

3.2 Parts for assembling the machine

11kg-propane bottle with built-in sampling valve.

Hints: A grey propane bottle is directly replaced with a stuffed bottle each time. The gas bottles of different colors with up to full weight of 14Kg can be assembled according to the same system. For the built-in pressure regulator granted by DIN-DVGW in accordance with DIN 4811, Part 1, its maximum suction speed is 1.kg/hour, its work pressure is 50mbar and suitable for the gas bottle+ tilt controller + safety device against tube rupture.

Hints: The pressure regulator sold in different European countries is mainly applicant for an output pressure of 30mbar. The regulator assembled in Germany is applicant for an output pressure of 50mbar. The connection pressure is the same as the output pressure on the machine nameplate and placed on the pressure regulator. For the hose line granted by DIN-DVGW, its maximum length is 40 centimeters and suitable for a bend-free assembly.

Leak detector (for example, spray leak detector)

3.3 Jointing the bottle

3.3.1 Sealing

Evidently inspect the current and conforming situations (without any damage) for the bottle valve's sealing (each bottle change).

It is not permitted to carry out additional sealing.

3.3.2 Jointing pressure regulator + tilt controller + safety device against tube rupture

The extra nut of the regulator is screwed in threads of the bottle valve by left turning (left threads) by hand. Do not use any tool, otherwise it will damage the sealing of the bottle valve, resulting in not ensuring its original density.

The pressure regulator should be horizontally placed.

The tilt - controller is closing the gas supply reliably, in case of dangerous descent (angle of descent about 40°), whereby the eventual danger of fire or the exit of un-burned gas is avoided.

After installation of the terrace heater, the gas supply is opened again automatically.

The tilt - controller works with adjusted gas-pressure and can be used for terrace heaters with run on 30 mbar or 50 mbar.

In case of operation in professional places, the pressure-regulator Artikel-Nr. 040194 - + Tilt controller- Artikel-Nr. 035635 + safety device against tube rupture Artikel-Nr. 040195 has to be used.

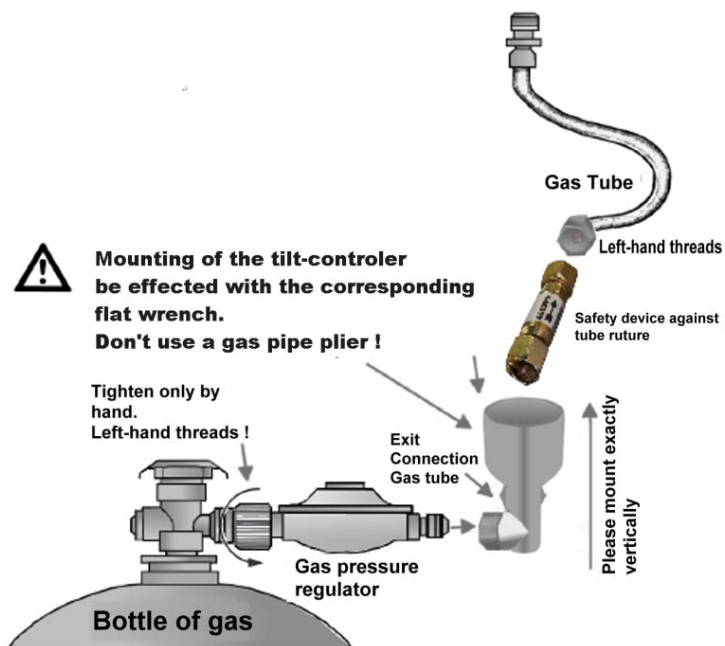


Fig.2 Connection of pressure regulator and hose

3.3.3 Mounting instructions of gas connection pipe

Mount the additional gas connection pipe with threaded joints (left-hand threads G1/4LH) before the first operation.

The gas connection pipe is connected to the joints of the bottle valve with an extra nut. The extra nut and opposite thread both have right-hand threads and must be turned right for connection. Remember to lock or hold the SW13 unscrewed nut in the opposite direction. Proper attraction an end is used for ensuring metal performing sealing.

Attentions:

Too strong drag force or diagonal insert may damage the screw jointing threads, which shall make the density not to meet the stipulated requirements.

During the assembly, the density of all the joints and other gas-guiding parts must be tested with a foam forming medium (leak detector) and 150mbar air pressure (U-shape pressure gauge).

The above-mentioned work must be carried out by the qualified professional personnel.

3.3.4 Hose connection

The hose line should be screwed in output threads of the pressure regulator by turning a SW 17 spanner to left (an additional nut with notches).

The hose line must be locked by fixing the pressure regulator with a spanner while dragging the additional nut.

The other ends of the hose line are connected according to the above-mentioned requirements through connection tube threads of the machine. While dragging, turn them to left and press them with a SW14 spanner in the opposite direction, which only occurs during drawing out the burner because the density of all the joints must be tested under the air pressure.

3.3.5 Hints for replacing the hose in emergency!

If the damaged hose lines must be replaced, please loosen the connection of both ends with a SW17 spanner because the connection tube must be screw in with a SW14 spanner or the pressure regulator must be fixed by hand. Please assemble new hose lines in converse sequence according to above-mentioned requirements. Make sure that professional personnel connect these hose lines.

It is forbidden to carry out the density test with open fire.

3.4 Opening and closing the gas inlet

Open or close the gas inlet to the burner by using the bottle valve (please see “starting” and “standstill”).

4. Starting

Open the gas bottle valve by turning it to left and make the igniter burning by using a piezoelectric igniter immediately and pressing the pushbutton with a star symbol in the middle. Now only the ignition flame is burning.

During the operation with upper button (large flame symbol) or lower button (small flame symbol), the machine can be set to the full travel or least travel operation.

Caution: When using the machine for the first time, the professional personnel should be present on site and the machine must be used by the operators.

Pay attention to the full air outlet. The air discharge of the gas pipe needs a certain time.

After every successful ignition, the machine will run for 10 minutes under the full load. The smoke produced at the beginning is the remaining substances after burning machine lubricating grease and engine oil and it will last ten minutes. The burner grids can turn light blue unavoidably under strong heat changes, but it doesn't cause any influence to the quality of the used materials.

5. Standstills

Close the gas inlet to the main burner by pressing the middle button after using the machine, and then close the gas bottle on the gas valve. (please see “safety precautions” on the second page)

6. Fault and closing the gas bottle

Please close the stop valve of the gas bottle after using it or in case of faults.

7. Removing the pressure regulator

Loosen the coupling nut in the clockwise direction to remove the pressure regulator.

8 Reinforcing foundation

When the machine is threatened by the strong wind, it must be fixed on the mounting foundation by using foundation bolts. If the wind is too strong, please close the machine and gas bottle. The machine must keep far away from dangerous districts.

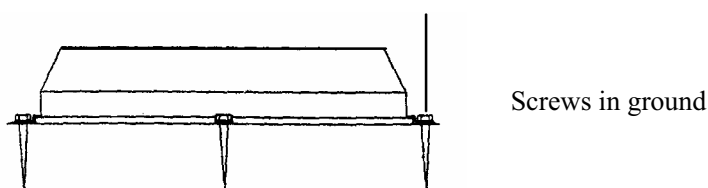


Fig.3 Reinforcing foundation

The machine mustn't be moved when being hot and used; if necessary, first stop the unit, and then move it.

9. Cleaning and maintenance

Clean the painted surface with a soft and wet dishcloth. Only use the detergent applicable for paints. Do not use any scraping cloth or corrosive detergent.

Do not pollute the burner.

1. Close the bottle valve.

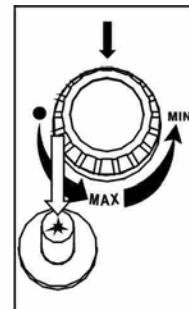
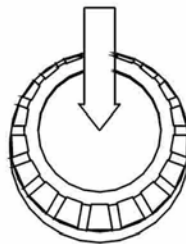
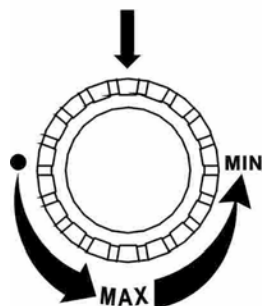
10. Short instruction

Ignition

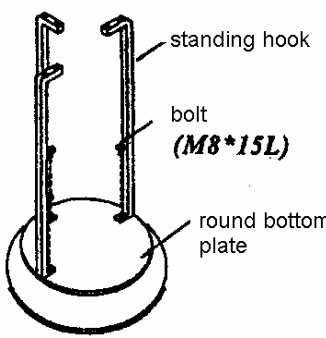
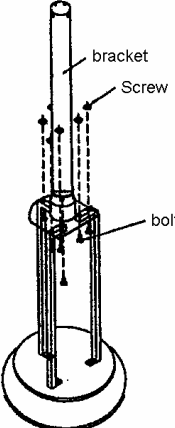
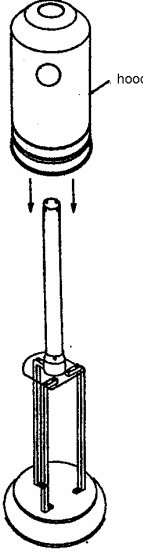
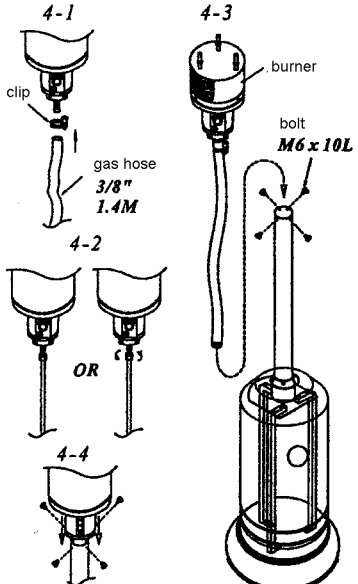
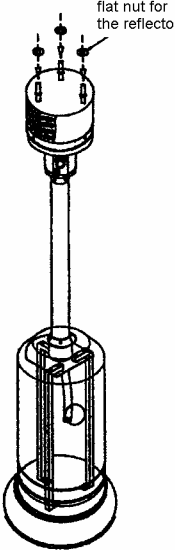
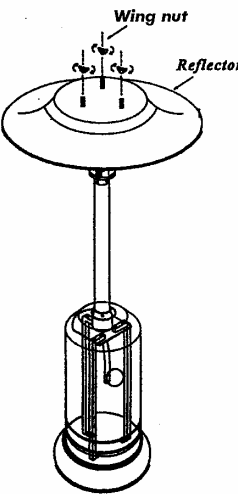
1. Open the gas bottle;
2. Turn the pushbutton of the control valve clockwise between the maximum and minimum values;
3. Press the button and do not release it;
4. Press the ignition button frequently until the flame produces;
5. Press the control button for 5 to 10 seconds when the flame produces;
6. Loosen the control button and ensure that the flame still burns;
7. Please repeat the steps from 3 to 6 when the flame doesn't produce;
8. Regulate the control button according to the requirements.

Flameout

1. Turn the control button to Position "0" around the flame until the burner goes out.
Check whether the flame is really out or not.
2. Close the bottle valve.

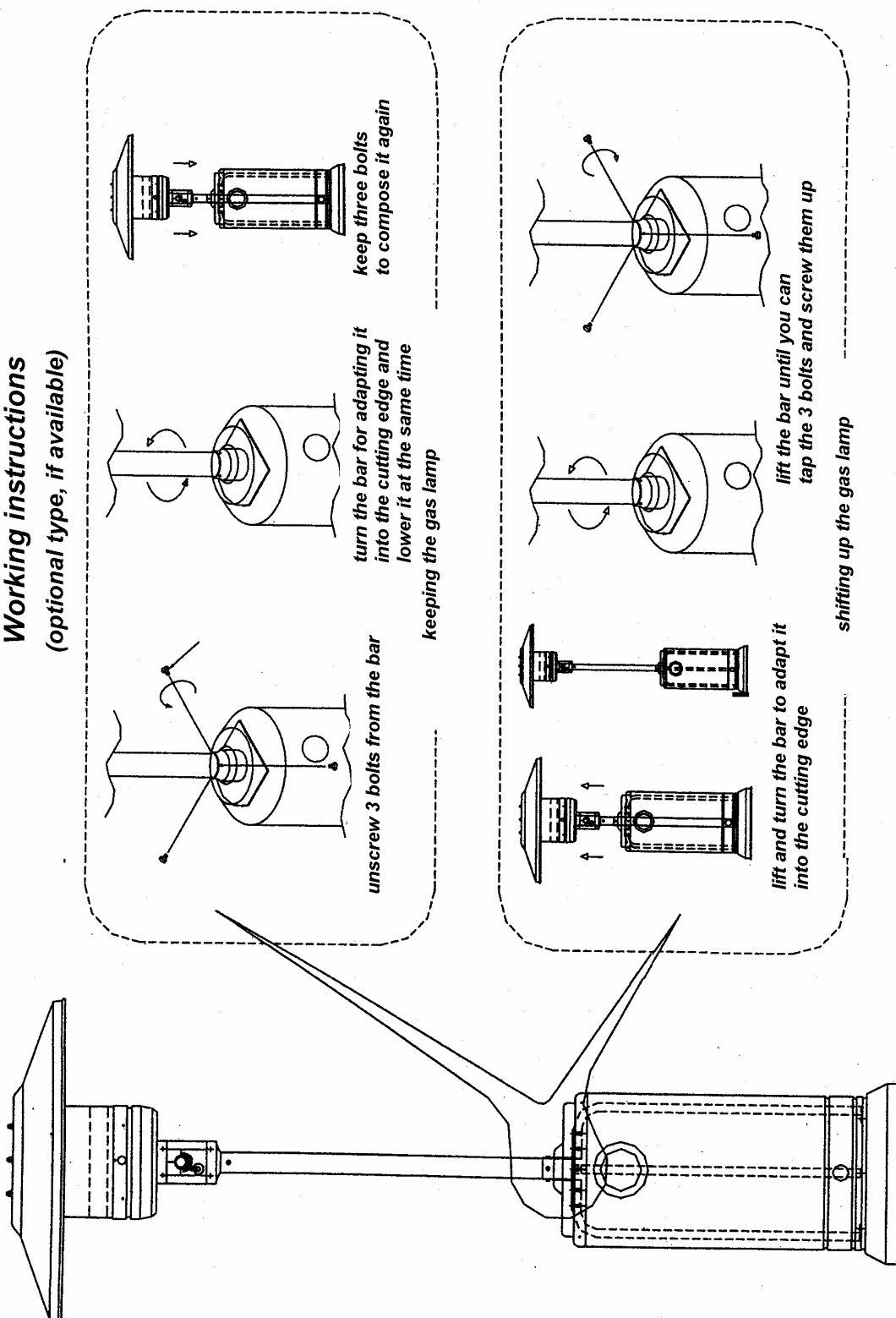


11. Mounting instructions

Step 1  - Mount three standing hooks on the round bottom plate as shown in the figure; - Fix the hook on the round bottom plate with a bolt M8×15L.	Step 2  - Place the post onto the top of the post bracket; - Use M6×35L bolts through each posthole to connect the post brackets and tighten them. When storing the heater - Unscrew the bracket bolts; - Turn the bracket through the posthole and press it backwards. - When being put into the operation again: - Turn and heighten the bracket; Screw the bolts onto the bracket.	Step 3  Place the hood onto the bracket.
Step 4  4-1/4-2: Connect the rubber hose to the fixed gas-guiding parts of the burner with sealants and tighten them; 4-3 Insert the rubber hose into the bracket; 4-4 Place the burner vertically and with a bracket and connect it with a bolt 4×M4×10L.	Step 5  - Check the vertical assembly is carried out with a bracket as shown in the figure; - Check all the bolts and nuts have been fastened; - Mount three flat nuts upwards on the bolt abutting against the reflector (MB threads, one piece /time).	Step 6  - Place the reflector over 3 securing bolts on the top of the burner; - Fit the washers into each reflector support bolts and secure with wing nuts

The installation of the heater is the responsibility of the consumer.
The manufacturer does not take any responsibility, if assembly is not made according to this instruction.

Working instructions (optional type, if available)



F, mode d'emploi

Radiateur à gaz liquéfié propane à chauffer les terrasses

Produit: S00121, Modèle: LIP 10 TGG

Type: I_{3B/P}

06/2008

+contrôleur de renversement

+dispositif de sécurité contre

la rupture de tuyau

**Kroll GmbH, Wärme- und Lüftungstechnik,
71737 Kirchberg/Murr**

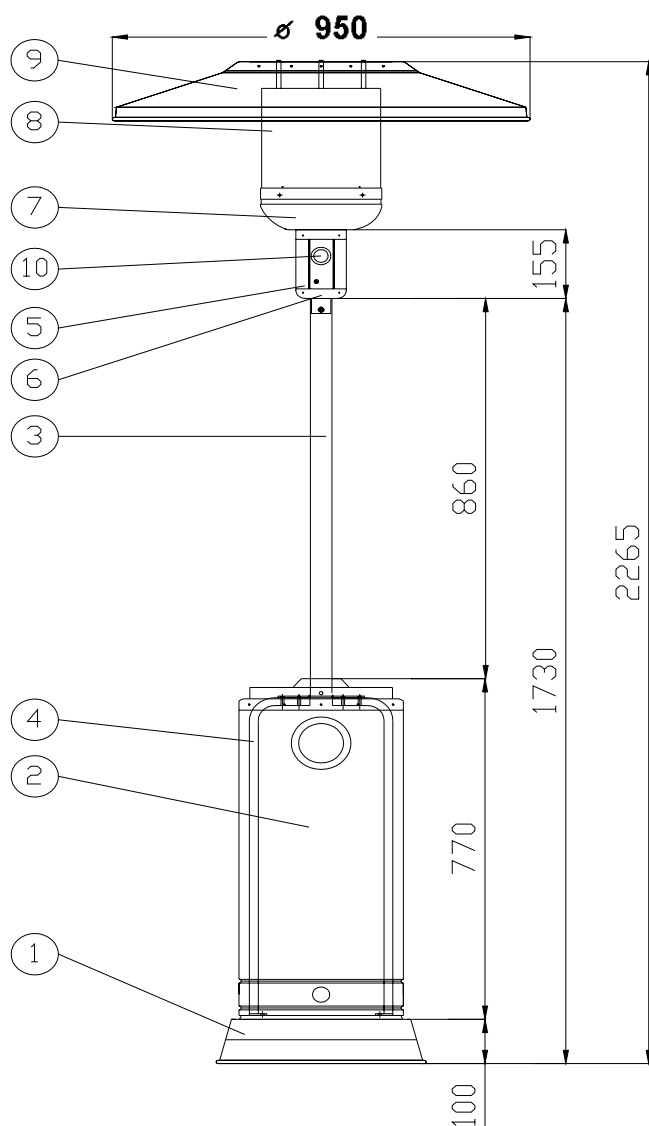
Toute modification réserve dans le but d'amélioration du produit !

Raccordement et mise en service ne doivent être effectués que par des installateurs agréés.

Veuillez observer les instructions de montage et d'emploi des éléments joints

1. Information générale.

L'appareil est un radiateur à gaz liquéfié propane, à chauffer les terrasses. Avant l'assemblage, lisez le manuel d'instructions. Les caractéristiques techniques sont expliqués dans le mode d'emploi.



2. 1. Dessin de construction.

1. pied
2. armoire pour la bouteille à gaz
3. colonne
4. étriers
5. mécanisme d'allumage
6. fond du brûleur
7. base du brûleur
8. carburateur
9. réflecteur
10. Bouton de mise en marche

2.2. Caractéristiques techniques :

hauteur totale : 2265 mm

diamètre du réflecteur : 820 mm

puissance : 12,5 Kw

consommation : 900 g/h

avec grande flamme

alimentation : gaz liquide propane

allumage : allumeur piézo électrique

surveillance : surveillance de flammes
thermoélectrique

membre de réglage : réglable

progressivement

raccord : bouteille de gaz jusqu'à 11 kg

l'alimentation du gaz au radiateur est ouverte, réglée et fermée par le bouton de mise en marche.

l'alimentation du gaz général est ouverte et fermée par le robinet sur la bouteille de gaz.

ce radiateur est soumis à un contrôle par un corps officiellement reconnu et est muni d'une plaquette correspondante.

3.1. Consignes de sécurité.

- Placez le radiateur extérieur sur une surface horizontale et stable, hors du vent.
- L'arrivée du gaz n'est permise qu'avec le bouteille en position verticale.
- Attention ! Ne laissez jamais fonctionner l'appareil sans surveillance.
- Ne touchez pas le réflecteur et la tôle perforée pendant le fonctionnement : risque de brûlure !
- Gardez une distance sûre par rapport aux matériaux inflammables pendant le fonctionnement.
- Ne fixez aucun objet sur le radiateur extérieur.
- Utilisez l'appareil uniquement à l'air libre.
- Le radiateur extérieur sert exclusivement à chauffer.
- Déplacez le radiateur extérieur uniquement lorsqu'il est hors circuit.
- L'appareil en marche ne peut jamais être déplacé ou transporté.
- En cas de panne, fermez immédiatement la valve d'arrêt de la bouteille de gaz.
- Ne faites fonctionner le radiateur extérieur qu'avec un manostat régulateur intercalé disposant d'une pression de sortie admissible; voir à ce propos la plaque signalétique et le réglage à l'usine.

- Contrôlez si le joint d'étanchéité sur la valve de la bouteille est en place et en bon état. N'utilisez pas de joints d'étanchéité supplémentaires.
- Le tuyau souple pour gaz –aménant le gaz en basse pression de la bouteille vers la grille-est à préserver des endommagement et à contrôler régulièrement. Il faut éviter des ruptures aux fléchissements du tuyau. En cas d' endommagement ou de porosité, il faut changer le tuyau.
- Des réparations et des actes de maintenance au parties techniques de ga de l'appareil, ne peuvent être faites que par des personnes qualifiées et autorisées. L'appareil est à contrôler régulièrement, tous les deux ans, par un professionnel.
- Mise en marche après une panne : le radiateur ne peut être mis en marche qu'après l'accomplissement de la réparation.
- Le carburateur et surtout les ouvertures d'air sont à préserver des immondices.
- L'étanchéité de l'installation est a contrôler le plus souvent possible, mais surtout après chaque changement de bouteille.
- Les bouteille à gaz en plain air, doivent être protégées des personnes non-autorisées. Un capuchon de protection est prévu à cet effet.
- Ne posez jamais la bouteille à gaz en sous-sol ou dans des lieux non-serrés. Préservez la bouteille à gaz de la chaleur (rayons solaires forts)
- Le stockage des bouteilles à gaz est interdit dans les halls, les sous-sols, les partiers, comme dans les couloirs ou les passages des bâtiments ou dans leur proximité immédiate.
Les bouteilles à gaz même vides, sont à stocker en position verticale. Leur valves ou robinets seront munies de capuchons de protection et d'écrous de fermeture.

3.2. Contrôle d'étanchéité.

Avant de mettre l'appareil en service, exécutez un contrôle d'étanchéité sur tous les raccords à l'aide d'un spray de détection de fuites ou d'un produit moussant. N'utilisez pas de flamme nue.
N'effectuez pas le contrôle pendant que l'appareil fonctionne.

3.3. Raccordement de l'appareil à la bouteille de gaz.

Les pièces suivantes sont nécessaires au raccordement de l'appareil:

- . une bouteille de gaz vendue dans le commerce
- . un manostat régulateur fixement réglé et homologué conformément aux normes DVGW, max. 1,5 kg/g, adapté à la bouteille de gaz utilisée. Pression de service : voir dernière page
- . une conduite en tuyau flexible homologuée conformément aux normes DVGW, d'une longueur suffisante, qui permet un montage sans pliure. Ce tuyau est une partie intégrante de l'appareil.
- . un spray de détection de fuites ou un produit moussant homologué conformément aux normes DVGW.

4. Montage du radiateur et mise en marche.

4.1 Liste des parties

- . 1 x réflecteur
- . 1 x brûleur
- . 1 x armoire
- . 1 x fond du radiateur
- . 1 x colonne
- . 3 x étriers
- . parties dans sac en plastique :
 - 6 x écrous + boulons M6x35L
 - 1 x vis de raccord pour régulateur de gaz
 - 3 x boulons M8x15L
 - 4 x boulons M6x10L
 - 12 x écrous + 12 x rondelles pour montage réflecteur
 - 3 x rondelles + 3 x boulons pour fixage réflecteur

4.2. Le branchement de la bouteille

Après installation complète du radiateur, il faut contrôler l'étanchéité de tous les raccords.

Cela se fait à l'aide d'un spray de détection de fuites ou d'un produit moussant.

Appliquez le produit aux tous raccords et à chaque échange de bouteilles.

Un contrôle à la flamme est absolument interdit.

4.3. Le branchement du contrôleur de pression

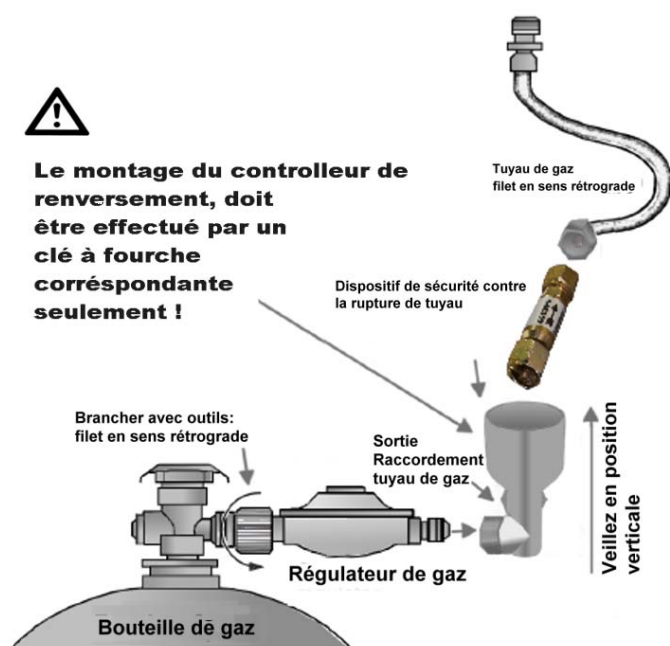
L'écrou supérieur du contrôleur de pression est à brancher à la main (attention: filet en sens rétrograde) au filetage à la valve de la bouteille. Cela se fait à la main, afin d'éviter tout endommagement, ainsi terminant la garantie de l'étanchéité.

Le contrôleur de pression doit être tenu en position horizontale.

Le contrôleur de renversement ferme, en cas d'inclinaison dangereuse (40°), l'alimentation gaz au brûleur de manière fiable, en cas faisant, le danger d'incendie ou la sortie de gaz non-brûlé est évité de façon fiable.

Après l'installation du parasol chauffant, l'alimentation est de nouveau ouverte.

Le contrôleur de renversement fonctionne avec pression gaz réglé et peuvent être appliqué pour les parasols chauffant, qui fonctionnent à 30 mbar ou 50 mbar.



En cas d'usage professionnel
le régulateur de pression gaz

no.réf. 040194 -

+ dispositif de sécurité contre
la rupture de tuyau

no.réf. 040195

+ soupape interrupteur
basculeur

no.réf. 035635

+ dispositif de sécurité contre
la rupture de tuyau

no.réf. 040195

doit être utilisée !

4.4. Le branchement des conduites de gaz

Avant le premier usage, la conduite à gaz est à installer par le bout de filetage, avant le tuyau souple.

A la jonction de la valve à gaz, il faut brancher fermement le tuyau de raccordement à gaz à l'aide de l'écrou supérieur. Cet écrou supérieur et aussi le filetage à la valve à gaz, sont de fil droit et ils doivent donc être vissés à droite. Il ne faut pas oublier de contrepresser à l'écrou de vissage SW13. En terminant, il faut encore bien serrer, afin de s'assurer de l'étanchéité métallique.

Attention:

Visser avec trop de force, resp. presser le branchement trop fort, peut endommager le filetage. En ce cas-là, l'étanchéité nécessaire ne peut pas être rétablie.

L'étanchéité de ce branchement doit être contrôlée comme les autres conduites de gaz par un spray de détection de fuites.

4.5. Le branchement de tuyau souple.

Le tuyau doit être branché au filetage sortant du contrôleur de pression, à l'aide d'une clef à écrou SW 17 en sens rétrograde (l'écrou supérieur a comme distinctif une rainure).

Au moment du vissage des écrous, il faut donner une contrepression à la main. Le branchement de l'autre côté du tuyau aux boutons raccordants à l'appareil se fait de même façon comme ci-dessus. Ici il faut visser en sens

rétrograde et l'usage d'une deuxième clé à écrou SW14 pour la contrepression est absolument nécessaire. On ne peut faire tout ça qu'avec le brûleur mis hors de l'appareil, parce qu'il faut contrôler l'étanchéité de tous les raccordements qui peuvent être mis sous pression à gaz.

4.6. Avis concernant l'échange de tuyau.

Veuillez respecter à ce propos les règles suivantes :

- . règles techniques relatives au gaz liquide (TRF)
- . Directives de la caisse de prévoyance contre les accidents relatives à l'utilisation de gaz liquide dans les domaines d'application spécifique.

4.7. Contrôle de fuites.

Il est nécessaire de contrôler l'étanchéité de toutes les parties et conduites de gaz avant d'installer ou de mettre en marche le radiateur.

Cela se fait à l'aide d'un spray de détection de fuites ou d'un produit moussant.

Appuyez le produit au tous raccordements et sera fait à chaque échange de bouteilles.

Un contrôle à la flamme est absolument interdit.

4.8. Mettre en marche et arrêter l'amenée du gaz.

L'amenée du gaz vers le brûleur ne peut être mise en marche ou arrêtée que par l'usage du robinet ou de la valve à la bouteille même (voir " mise en marche et mise hors circuit ")

4.9. La mise en marche

Instructions brèves.

Tournez le bouton de commande dans la position « . ».

Ouvrez le robinet sur la bouteille de gaz pour amener le gaz au brûleur.

Contrôlez toutes les parties et conduites de gaz sur leur étanchéité.

Tournez ensuite le bouton de commande dans la position haute flamme.

Appuyez en même temps sur le bouton de commande en répétant plusieurs fois jusqu'à ce que le brûleur s'allume. En cas que le brûleur ne marche pas après répétant plusieurs fois, attendez pendant 5 minutes et répétez la procédure de mise en marche.

Maintenez le bouton de commande enfoncé pendant 5 à 10 secondes supplémentaires afin d'établir la flamme.

Remarque : parce que le tuyau à gaz peut être rempli d'air quand vous allumez le radiateur pour la première fois, il est possible que le brûleur ne marche qu'après 4 à 5 secondes.

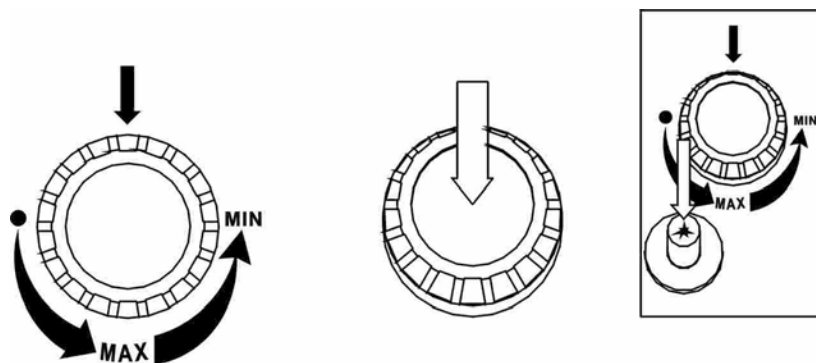
Attention : il faut alarmer un technicien agréé si le radiateur ne peut pas être mis en marche après quelques tentatives. Le gaz propane est plus lourd que l'air et peut s'accumuler et exploser, si la procédure de mise en marche n'est pas faite comme expliquée.

Si le brûleur s'éteint après ces procédures, répétez les phases ci-dessus.

La capacité de la flamme peut être réglée en tournant le bouton de commande à la grande flamme.

Tourner inverse à la petite flamme.

Après l'allumage, il faut laisser brûler le radiateur au rendement maximal pendant environ dix minutes. La fumée qui se produit pendant le début est causée par les restes d'huile et de graisse des métaux de l'appareil, mais se termine après une dizaine de minutes. Inévitablement, la grille du carburateur se décolore vers le bleu, à cause de la grande chaleur. Cependant, cela est sans moindre influence sur la qualité des matériaux.



4.10. Mise hors circuit.

Après l'usage du radiateur, il faut arrêter l'amenée du gaz vers le carburateur premièrement par le bouton au milieu, ensuite par la fermeture du robinet de la bouteille.

4.11. En cas de panne, fermez la bouteille à gaz.

Après chaque usage comme en cas de panne, fermez toujours le robinet et la bouteille à gaz.

4.12. Débrayage du contrôleur de pression:

Débrayez le contrôleur de pression en dévissant l'écrou de branchement dans le sens des aiguilles d'une montre.

4.13. Mesures de sécurité.

A vent trop fort, il faut mettre le radiateur hors circuit. Le radiateur en marche ou trop chaud ne peut pas être transporté. Si nécessaire, il faut premièrement mettre l'appareil hors service avant de le déplacer.

4.14. Nettoyage et entretien.

Le radiateur extérieur peut être nettoyé à l'aide de liquides non abrasifs et non inflammables vendus dans le commerce. Pour le nettoyage, l'appareil doit être hors service et suffisamment refroidi.

Attention : ne nettoyez pas l'appareil avec de l'eau sous pression (lavage avec tuyau flexible à eau, jet de vapeur ou haute pression).

Ne faites exécuter les travaux de réparation et d'entretien sur le radiateur extérieur que par un installateur de gaz agréé.

5. Les instructions brèves.

Allumage.

1. Ouvrir la soupape du réservoir à gaz.
2. Ajustez le bouton de réglage entre minimum et maximum.
3. Enfoncez le bouton de réglage, gardez enfoncé et appuyez répétitivement sur le bouton d'allumage. Si le brûleur ne s'allume pas après 4 ou 5 déclics, relâchez le bouton de réglage et attendez 5 minutes.
4. Une fois la flamme visible, gardez enfoncé le bouton de réglage 20 secondes, puis relâchez-le, la flamme devrait demeurer allumée, sinon répétez les étapes 1 à 4.
5. Tournez le bouton de réglage pour ajuster à la température désirée.

Pour éteindre.

1. Tournez le bouton de réglage complètement vers la droite.
2. Fermez la soupape du réservoir à gaz.

IMPORTANT.

Lisez toujours les instructions avant d'assembler et d'utiliser cet appareil.

Il faut installer cet appareil en respectant les règlements en vigueur.

N'utilisez cet appareil que dans un endroit bien ventilé.

A utiliser uniquement à l'extérieur et ne jamais à l'intérieur.

Cet appareil ne peut pas être utilisé dans des sous-sols ou en dessous du niveau du sol.

Cet appareil doit être utilisé uniquement pour chauffer un espace

Cet appareil est à raccorder d'après les règlements en vigueur et ne peut être utilisé qu'à l'extérieur.

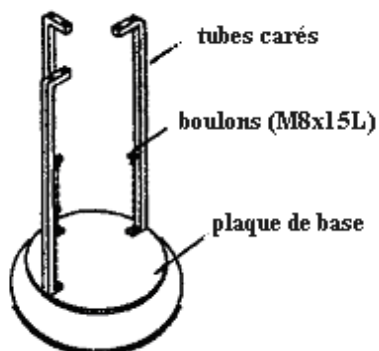
Respectez le mode d'emploi avant mise en service de l'appareil.

Garder l'appareil à une distance d'au moins 2 m. de matériaux inflammables.

Après chaque usage fermer la vanne de la bonbonne.

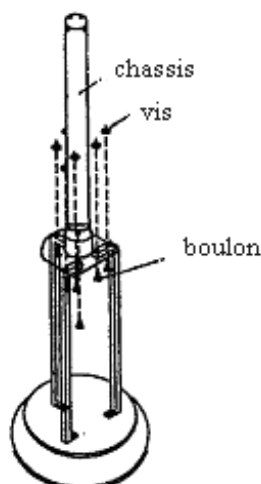
6. Montage de l'appareil

Étape 1



- Posez les 3 tubes carrés sur la plaque de base.
- Utilisez les vis M8x15L pour fixer les tubes carrés sur la plaque de base

Étape 2



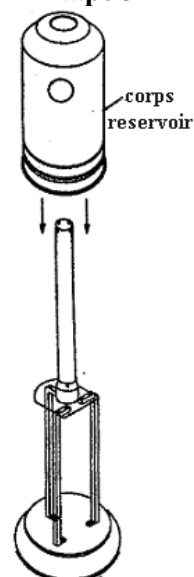
Pour conserver le radiateur à gaz liquéfié propane:

- Dévissez les boulons du chassis enlevable.
- Tournez le chassis enlevable dans le trou et le poussez en bas en même temps.

Pour remettre en service:

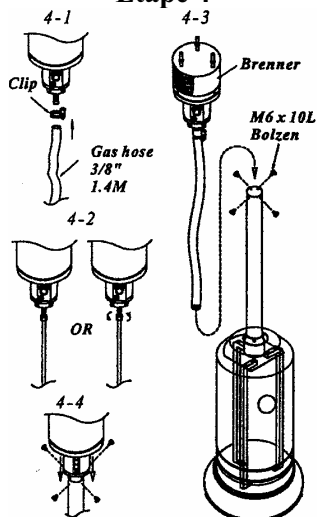
- Enlevez et tournez le chassis en même temps.
- Fixez le chassis avec les boulons.

Étape 3



Poussez le corps reservoir sur les tubes carrés.

Étape 4

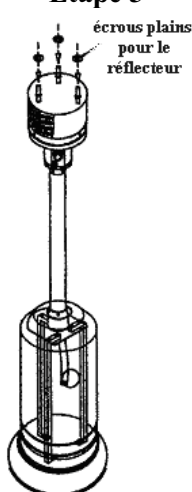


4-1/ 4-2: Vérifiez la connexion entre le tuyau de gaz et le brûleur.

4-3 Introduisez le tuyau de gaz dans le chassis.

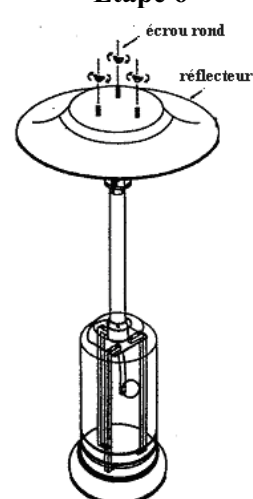
4-4 Tenez le brûleur vertical avec le chassis et le combinez avec les vis 4xM4x10L.

Étape 5

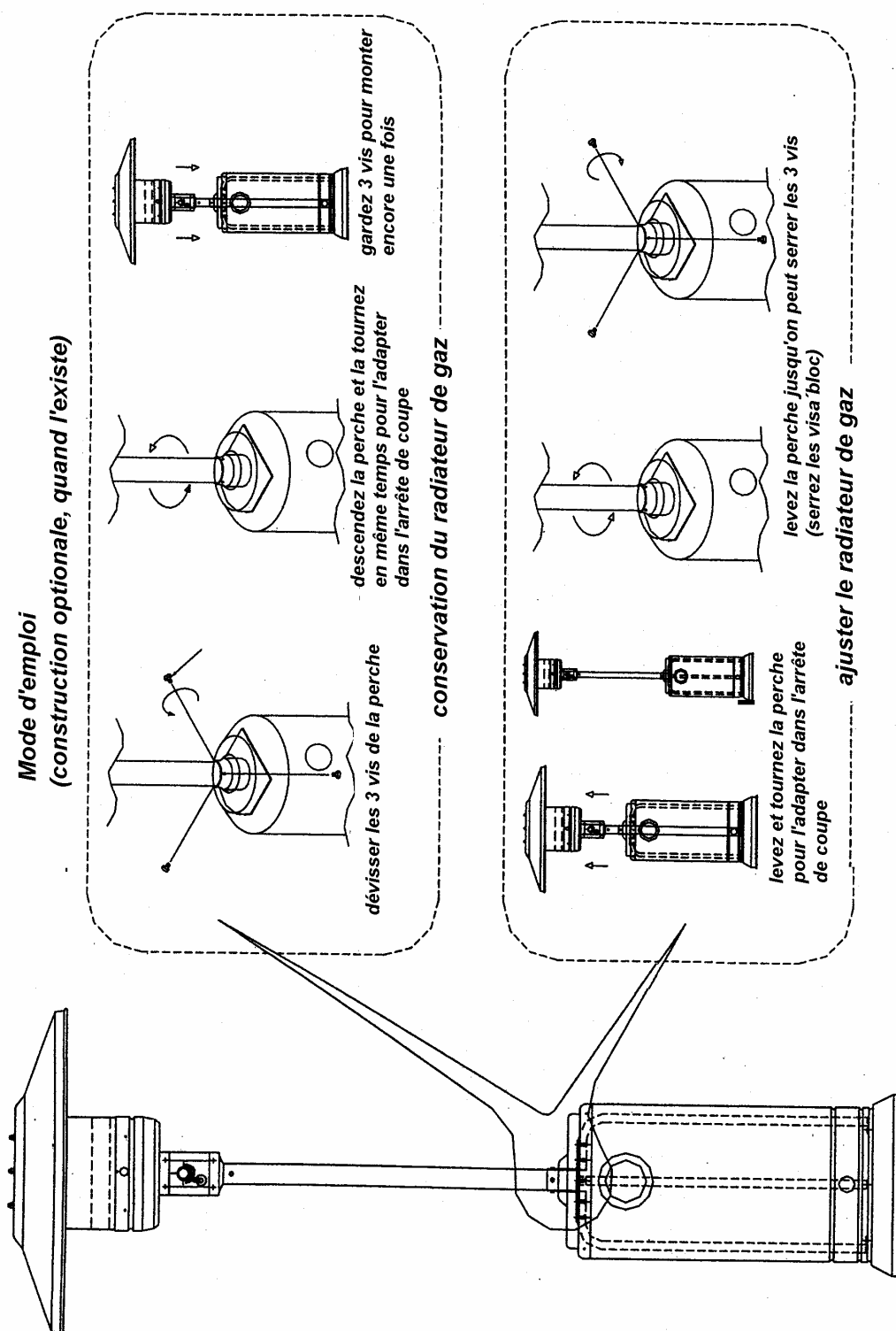


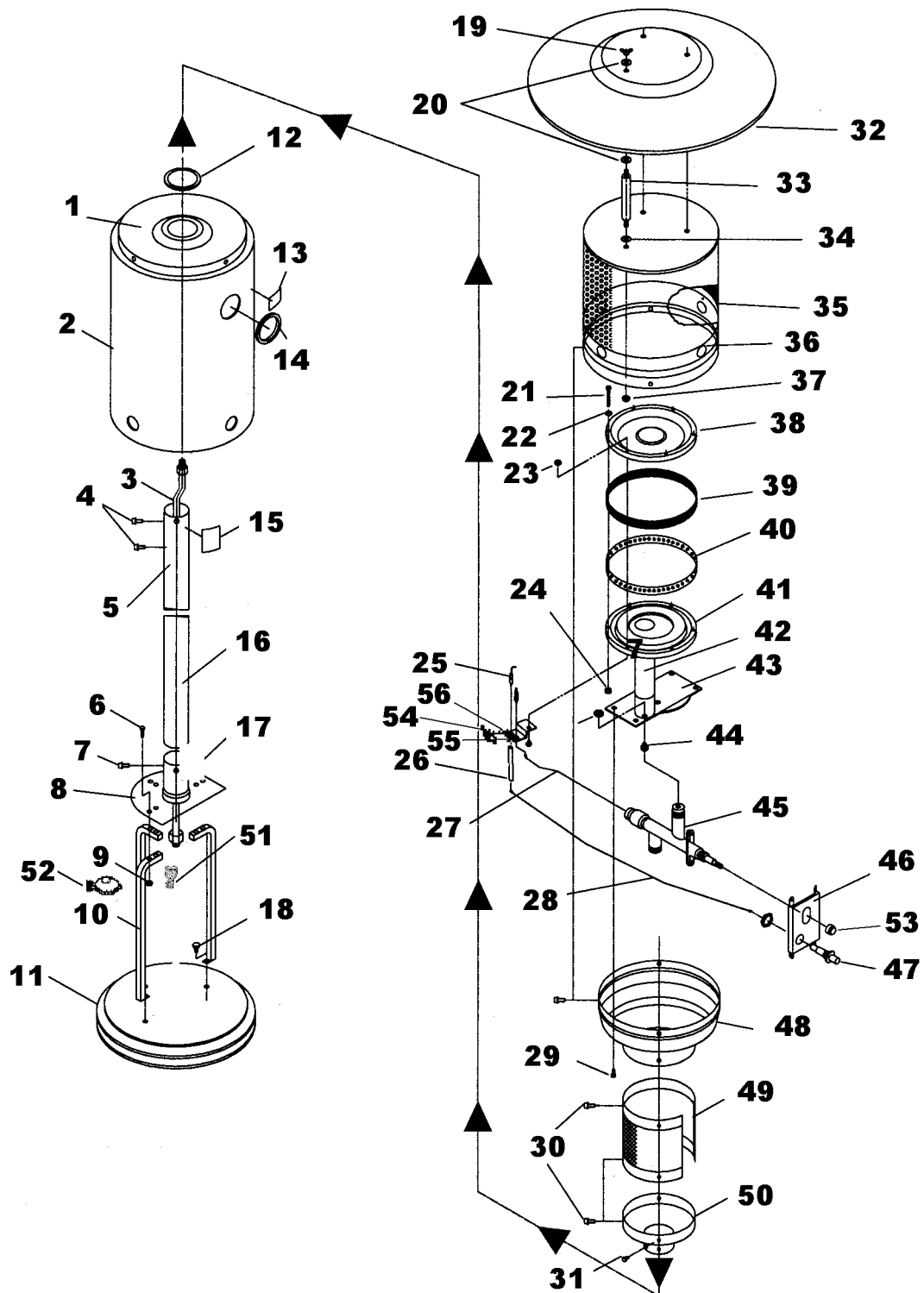
- Contrôlez si le brûleur est monté verticale avec le chassis
- Contrôlez si tous les vis et tous les écrous sont serrés à bloc.
- Mettez 3 écrous plats sur les boulons qui portent le réflecteur (M8-filetage, un écrou pour jaque boulon)

Étape 6



Mettez le réflecteur sur les 3 boulons au bout du brûleur et vissez le vis à ailettes





Einzelteile		Component parts	Nomenclature	
Pos.	Deutsch	Englisch	Franzoesisch	Art.Nr.
1	Tankabdeckung	Tank cover	Capôt reservoir	HM06001
2	Tankkörper	Tank body	Corps reservoir	HM06002
3	Gasleitungseinheit	Gas pipe unit	Unité conduit gaz	HM07000(1)
4	Schrauben	Post screw	Vis chassis	029543
5	Verkleidung	Post (Pole)	Chassis	HM03001(1)
6	Verkeidungsstift	Post bolt	Boulon chassis	HT08003(6)
7	Schraube	Post screw	Vis	HM03004(8)
8	Unterteil-Verkleidung	Post base	Chassis - socle	HM03002(1)
9	Mutter-Verkleidung	Post nut	Ecrou-chassis	HT08002(6)
10	Klammer-Verkleidung	Post bracket	Crochet-chassis	HM04000(3)
11	Sockel	Zylinder base unit	Socle	HM05000(1)
12	Gummiring klein	Smal rubber ring	Bague caoutchouc petite	HR06004
13	Schild-"Achtung"	Warning / Spec Man.	Etiquette:"attention.."	HC06005(1)
14	Gummiring groß	Big rubber ring	Bague caoutch.grand	HR06003(1)
15	Schild " Ventil "	Valve manual	Panneau "soupape"	HC03003(1)
16	Verkleidung(entfernbar)	Movable post	Chassis enlevable	HM03000-1(1)
17	Verkleidungshalter	Post holder	Support chassis	HM03005(1)
18	Stopper (eckig)	Square stopper bolt	Arrêt (carré)	HT08001(3)
19	Flügelschraube	Wing nut	Vis à ailettes	029007
20	Dichtung	Reflector washer	joint	HT02011(3)
21	Brennerringstift	Burner ring bolt	Boulon d'anneau brûleur	HT02016(6)
22	Brennerringdichtung	Burner ring washer	Joint d'anneau brûl.	HT02017(6)
23	Brennerring	Burner ring nut	Anneau brûleur	HT02018
24	Brennerring Schraube	Burner ring nut	Vis d'anneau brûl.	HT02018
25	Zündelektrode (neu)	Elektrode	Electrode	005241
26	Kabelschutzhülse	Wire protection sleeve	Protection passe-tube	035939
27	Thermoelement	Thermocouple	Thermocouple	005243
28	Zündkabel /alt Abb.1	ignition wire	Cable d'allumage	005242
	Zündkabel /neu Abb.1	ignition wire	Cable d'allumage	005170
29	Stift f.Brennerunterteil	Burner base bolt	Boulon pour socle brûl.	HT02026(4)
30	Schraube(selbstsich.)	Self tapping screw	Vis auto-sécurisant	HT02005(12)
31	Ventilklammernschraube	Valve bracket nut	Vis de crochet de soupape	HT02006(1)
32	Schutzschild (Oberteil)	Reflector	Reflecteur	000185
33	Halter	Reflector support bolt	Support du reflecteur	033336
34	Dichtung	Reflector washer	Joint du reflecteur	HT02011(3)
35	Hitzeschild	Flame screen	Paroi flamme	039934
36	Kabeldurchführung	Wire mesh	Passe-cable	HS02015(1)
37	Brennerringschraube	Burner ring nut	Vis d'anneau brûleur	HT02018(6)
38	Brennerringkappe	Burner ring cap	Capôt d'anneau d.brûl.	HM02019(1)
39	Brennerring	Burner ring	Anneau du brûleur	HS02021
40	Brennerlochring	Burner ring mesh	Anneau du brûl. percé	HS02020(1)
41	Brennerringunterteil	Burner ring base	Socle anneau brûleur	HM02037(1)
42	Luftmischleitung	Air mix pipe	Conduit melangeur d'air	HM02051(1)
43	Eckplatte	Square plate	Plaquette carré	HM02048(1)
44	Düse	Injector	Gicleur	005244
45	Gashahn	Gas valve controller	Controlleur gaz	005239
46	Ventilhauptplatte	Valve main plate	Plaque du soupape	HS02055(1)
47	Piezozünder	Spark	Allumage piezo	005240
48	Brennerverkleidung	Burner housing base	Capot brûleur	HM02029(1)
50	Luftmischunterteil	Air mix base	Socle melangeur d'air	029705
51	Kippschutzventil	Tilt controler	Dispositif de sécurité contre la rupture de tuyau	035635
52	Gasdruckregler	Pressure regulator	Régulateur de gaz	040194
53	Drehknopf	Rotary knob	Bouton tournant	029662
54	Flammenschutz	Wind plate	Protecteur	HS030048SS01
55	Clip	Clip	Clip	HM030043ZN01
56	Zündklammer	Ignition bracket	Crampon d allumage	HS030015SS01

Typenschild nameplate plaque de type

Kroll GmbH. Wärme und Lüftungstechnik, 71737 Kirchberg/Murr, Tel: 07144 830 0 Telefax: 07144 830 100			
Model LIP 10 TGG	Type: A2		
	DE-CH-AT	IT-GB-IE-FR-BE-PT-ES	NL-DK-FI-SE
Cat.	I 3 _{B/P}	I 3*	I 3 _{B/P}
P [mbar]	50	28-30/37	30
Qn (Hi)	12.5kW		
CE	-0085	2003	

DE-13B/P G30-3B/P-50mbar (= Einstellung für Flüssiggas "B/P")	CH-13B/P G30-3B/P-50mbar (= Einstellung für Flüssiggas "B/P")	AT-13B/P G30-3B/P-50mbar (= Einstellung für Flüssiggas "B/P")
IT-13+ G30-3+-28-30/37mbar (= Einstellung für Flüssiggas "3+")	GB-13+ G30-3+-28-30/37mbar (= Einstellung für Flüssiggas "3+")	IE-13+ G30-3+-28-30/37mbar (= Einstellung für Flüssiggas "3+")
FR-13+ G30-3+-28-30/37mbar (= Einstellung für Flüssiggas "3+")	BE-13+ G30-3+-28-30/37mbar (= Einstellung für Flüssiggas "3+")	PT-13+ G30-3+-28-30/37mbar (= Einstellung für Flüssiggas "3+")
ES-13+ G30-3+-28-30/37mbar (= Einstellung für Flüssiggas "3+")	NL-13+ G30-3B/P-29mbar (= Einstellung für Flüssiggas "B/P")	DK-13+ G30-3B/P-29mbar (= Einstellung für Flüssiggas "B/P")
FI-13B/P G30-3B/P-29mbar (= Einstellung für Flüssiggas "B/P")	SE-13B/P G30-3B/P-29mbar (= Einstellung für Flüssiggas "B/P")	

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.

Further on 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.

Wartungsintervalle / Servicing intervals / Intervalles de maintenance		
Tag der Wartung Day of servicing Jour de maintenance	Name Name Nom	Bemerkungen Notes Notes

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