



HOW
T ■ O
USE
Bedienungsanleitung

Kurzübersicht/ Inbetriebnahme.....	3
Bedienungsanleitung deutsch.....	4
Fehlerquellenkatalog.....	14
Operation instructions.....	16
Abridge version/Putting into Operation.....	17
Scheme of Operation faults.....	26
Teileliste/ Spare part list.....	28/29

Wichtige Wamhinweise

- Bedienungsanleitung vor und während der Inbetriebnahme aufmerksam lesen.
- Bitte verwenden Sie als Brennstoff nur gereinigtes Petroleum der Klasse A III mit einem Flammpunkt von über 60 °C. Auf keinen Fall Duftpetroleum, Benzin oder ähnliche, leicht entflammbare Brennstoffe benutzen.
- Achten Sie bitte auf eine ausreichende Vorheizzeit von mindestens 90 sec., da sonst das Petroleum nicht vergast wird und in flüssiger Form aus der Düse austritt (Flammengefahr).
- Befüllen, Inbetriebnahme und Betrieb nur im Freien.
- Sicherheitsabstand zu allen brand- und wärmeempfindlichen Gegenständen halten.
- Nicht über die Lampe beugen.
- Nicht während des Betriebs Petroleum nachfüllen. Vor dem Nachfüllen abkühlen lassen.
- Nicht in die Hand von Kindern gelangen lassen.
- Druck nach jedem Gebrauch ganz ablassen.
- Niemals ohne Aufsicht brennen lassen.

Wir übernehmen keine Haftung für unsachgemäße Bedienung und Zweckentfremdung der Leuchte. Der Hersteller der Leuchten Geniol und Petromax garantiert einwandfreie Funktion, wenn die Hinweise der Bedienungsanleitung genau beachtet werden, die regelmäßige Wartung der Leuchte durchgeführt wird und nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Kurzübersicht/ Inbetriebnahme

1. **Glühkörper anbinden.**
2. **Druckanzeiger abschrauben**
und 1 Liter gereinigtes Petroleum Klasse A III einfüllen.
3. **Tank verschließen**
Handrad zeigt mit Pfeil nach oben, Druckanzeigerschraube ist fest verschlossen.
4. **Luft pumpen**
bis zur roten Markierung (ca. 2 bar).
Für Bequemlichkeit sorgt die Akku-Luftpumpe „Air-Man“ (Zubehör-Art.-Nr. 2040).
5. **Vorheizen der Leuchte**
Hebel der Rapid-Zündung nach unten klappen und Petroleum mit Feuerzeug entzünden. Nach **ca. 5 sec.** Kipphebel schließen und Glühkörper ausglimmen lassen (2-3 Minuten, nur bei neuem Glühkörper).
Erneut zünden und mindestens 90 sec. vorwärmen lassen.

▶ Achtung!
Wegen Druckverlust unbedingt kontinuierlich nachpumpen (Druck zwischen **1-2 bar**).
6. **Öffnen der Leuchte**
Nach gut 90 sec. Druck von 2 bar **aufbauen/halten**. Handrad nach unten drehen und Hebel schließen. Maximalen Druck aufbauen und ggf. Düse reinigen durch mehrmaliges zügiges Drehen des Handrades
7. **Leuchte schließen**
Handrad nach oben drehen und Druck durch Öffnen der Schraube am Druckanzeiger ablassen.

Diese Kurzanleitung dient nur der besseren Übersicht und kann den **ausführlichen** Teil der Bedienungsanleitung nicht ersetzen.

1.0 Wichtige Warnhinweise

- ▶ Bitte verwenden Sie als Brennstoff nur reines Petroleum der Klasse A III mit einem Flammpunkt von über 60°C. Auf keinen Fall Duftpetroleum, Benzin oder ähnliche, leicht entflammable Brennstoffe benutzen.
- ▶ Im Notfall kann die Leuchte vorübergehend auch mit Dieseldieselkraftstoff betrieben werden. Die Vorheizzeit bei Verwendung des RAPID-Vorwärmers (226) verlängert sich in diesem Fall auf ca. 120 sec, Maßgebend für die genannte Vorheizzeit ist die Umgebungstemperatur von ca. 20°C. Bei Betrieb mit Dieseldieselkraftstoff kommt es zu einer starken Verrußung Dieseldieselkraftstoff führender Teile, so daß diese schon nach kurzer Zeit ausgetauscht werden müssen.
- ▶ Sämtliche Außenteile der messing-polierierten (nicht der verchromten) Leuchte sind mit einer transparenten Schutzschicht versehen. Die Schutzschicht des Leuchtenoberteils (123), nicht des Reflektors, mit einem Poliermittel entfernen. Anderenfalls brennt die Schutzschicht während der Inbetriebnahme ein und hinterläßt braune Flecken.

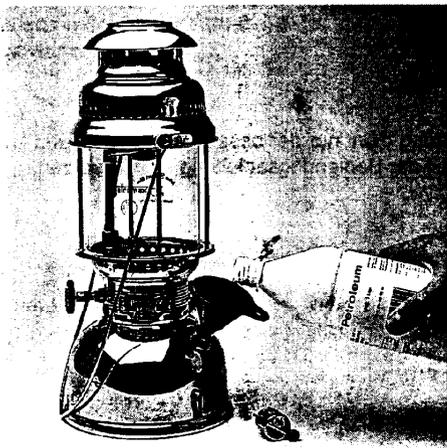
2.0 Vor Inbetriebnahme der Leuchte

2.1 Optische/mechanische Prüfung

Prüfen Sie Ihre Leuchte, insbesondere den Glühkörper (4) auf Unversehrtheit, den Tonbrenner (3) und die Düse (50) auf handfesten Sitz. Gegebenenfalls Tonbrenner handfest und Düse mit Universalschlüssel (66) fest anziehen (s. Abb.7).

2.2 Füllen des Behälters [Abb. 1]

Manometer (149) bzw. Füllschraubkappe (5) abschrauben, Petroleum mittels Trichter (165 bzw. 65) bis zur Unterkante des Füllstutzens einfüllen, Manometer verschrauben.



[Abb. 1]
Füllen des Behälters

2.3 Anbinden des Glühkörpers [Abb. 2]

Sofern der Glühkörper bei Ihrer Leuchte noch nicht angebunden ist, seitliche Rändelschrauben des Traggestells (121) lösen, Haube (123) mit Innenmantel (117) demontieren. Glühkörper über die Wulst des am Innenmantel befindlichen Tonbrenners (3) stülpen und festbinden. Überstehende Enden der Anbindschnur abschneiden. Falten des Glühkörpers gleichmäßig verteilen. Innenmantel so auf das Traggestell setzen, daß die runde Öffnung der Innenmantelkammer über der Vergaserdüse (50) steht. Beim Aufsetzen der Haube darauf achten, daß die Einstellschraube des Mischrohrs durch die oberen Öffnungen der Haube sichtbar ist und der Schraubenschlitz senkrecht steht.



[Abb. 2]
Anbinden des Glühkörpers



[Abb. 3]
Luft pumpen

2.4 Luft pumpen [Abb. 3]

Handrad (111) mit Nase senkrecht nach oben stellen, Luftablassschraube des Manometers und Kipphebel (223) schließen (Hebel steht im Zündrohr 220). Mit dem Pumpenkolben (6) Behälter unter Druck setzen bis Manometerzeiger die rote Markierung erreicht hat. Falls die Pumpe nicht „zieht“, Pumpendeckel (42) abschrauben, Pumpenkolben entfernen, Ledermanschette (46) einfetten, leicht nach außen stülpen und Pumpenkolben wieder einsetzen.

3.0 Inbetriebnahme der Leuchte

3.1 Abbrennen des Glühkörpers

Die optimale Stabilität des Glühkörpers wird durch dessen Direktzündung mittels Feuerzeug oder Streichholz erreicht. Das Entzünden kann auch mit Hilfe des RAPID-Vorwärmers (226) erfolgen (siehe Abb.4). Hierzu Streichholz oder Feuerzeug entzünden, Kipphebel (223) nach unten klappen und gleichzeitig Flamme an die Öffnung des Zündrohres (220) halten. Vorwärmer zündet. Glimmt der Glühkörper, Kipphebel sofort wieder schließen. Den Glühkörper vollständig ausglimmen lassen.

► **Achtung!**

Zündet der Vorwärmer nicht, Vorgang wiederholen. Gegebenenfalls Düse (221) des Vorwärmers mit Handreinigungsnadel (180) reinigen und Druck reduzieren.

3.2 Vorheizen der Leuchte [Abb. 4]

Nach dem vollständigen Ausglimmen des Glühkörpers, den Vorwärmer erneut zünden und ca. 90 Sek. (bei 20°C Umgebungstemperatur) brennen lassen. Während der Vorheizphase läßt der Druck relativ schnell nach. Sobald der Druck unter 1 bar fällt, ausreichend Luft nachpumpen (→ 3.3).

Vorheizen der Leuchte ohne RAPID-Zündung

Füllen Sie die Vorheizschale (35) am Fuße des Vergasers mit Hilfe des Einfüllkännchens (67) randvoll mit Spiritus: Entzünden Sie die Flüssigkeit mit einem Feuerzeug oder Streichholz. Nachdem die Vorwärmerschale vollständig leergebrannt ist, füllen Sie sie erneut bis zum Rand mit Spiritus und wiederholen diesen Vorheizgang. Kurz vor dem Ausbrennen das Handrad mit der Nase langsam senkrecht nach unten drehen. Der Glühkörper formt sich und leuchtet.



[Abb. 4]
Vorheizen der Leuchte

3.3 Leuchte in Betrieb nehmen

Nach Erreichen der Vorheizzeit das Handrad mit der Nase langsam senkrecht nach unten drehen und Kipphebel wieder schließen. Der Glühkörper formt sich und leuchtet. Druck wieder aufbauen (Betriebsdruck zwischen rotem Teilstrich und 3 bar).

4.0 Bedienungshinweise

4.1 Regulierung der Helligkeit

Die Helligkeit der Leuchte ist nur geringfügig über Verminderung bzw. Erhöhung des Drucks vorzunehmen. Niemals das Handrad zur Regulierung benutzen.

4.2 Betriebsdruck

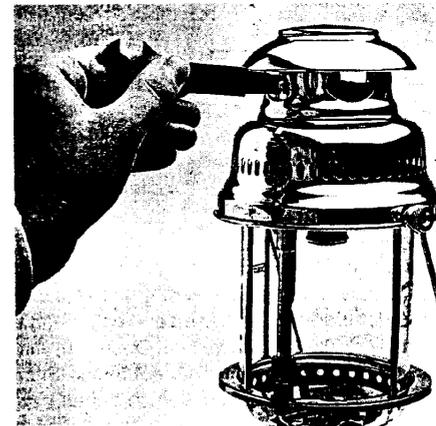
Bedingt durch den Brennstoffverbrauch vermindern sich Druck und Leuchtkraft. Daher rechtzeitig nachpumpen. Bei zu geringem Druck oder zu langsamem Öffnen des Handrades kann die Glühkörperflamme in das Mischrohr (33) zurückschlagen und ein lautes, gurgelndes Rauschen, sowie geringe Leuchtkraft erzeugen. Sofort Luft nachpumpen bzw. das Handrad mit der Nase schnell nach oben und unten drehen. Kann das Rauschen durch die vorerwähnten Handgriffe nicht beseitigt werden, Handrad mit der Nase senkrecht nach oben drehen. Die Leuchte erlischt. Anzündvorgang wiederholen.

4.3 Reinigung der Vergaserdüse (50)

Nimmt die Leuchtkraft trotz ausreichendem Drucks und Petroleums ab, Düse (50) durch mehrmaliges, zügiges Drehen des Handrades nach oben und unten während der Inbetriebnahme reinigen.

4.4 Einstellen der Mischrohrschraube [Abb. 5]

Brennt die Leuchte nicht hell genug oder flackert das Licht, ist die Schraube des Mischrohres (33) mit dem Universalschlüssel (66) oder einem Schraubendreher $\frac{1}{4}$ Umdrehung nach links oder rechts zu drehen, um die optimale Position zu erreichen. In der Regel sollte der Schlitz der Mischrohrschraube senkrecht stehen.



[Abb. 5]
Einstellen der
Mischrohrschraube

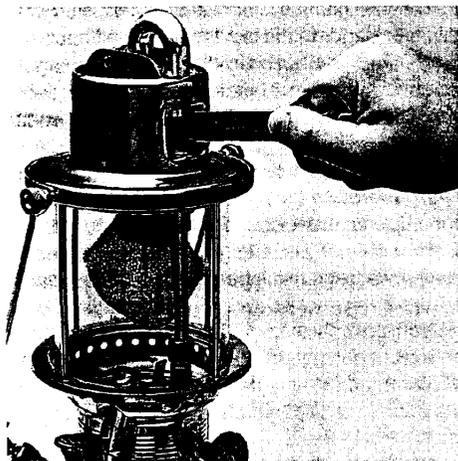
4.5 Abstand des Mischrohres [Abb. 6] (33) zur Düse (50)

Oberteil (123) abnehmen, **Nase** des Handrades (111) senkrecht nach unten drehen. Abstandslehre des Universalschlüssels (66) je nach Leuchtengröße hochkant zwischen Düse und Mischrohr halten. Besteht zwischen Mischrohr und Düse kein Spiel, ist der Abstand richtig eingestellt. Bei zuviel Spiel Schraube (21) am Innenmantel lösen, bis sich Mischrohr nach oben und unten verstellen läßt. Korrekten Abstand (siehe Abb. 6a) einstellen und Mischrohr mit Schraube (21) festsetzen.

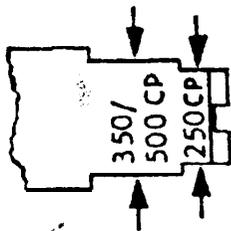
► Wichtig!

Die Abstandslehre des Universalschlüssels ist nur für die Leuchtentypen 250, 350 und 500 HK zu verwenden.

Der Mischrohrabstand der Leuchte 150 HK beträgt 6-7 mm. Zur Einstellung des Mischrohrabstandes dieser Leuchte werden die beiden Sechskantmuttern des Innenmantels gelöst und nach Einstellen des Mischrohrabstandes wieder fest gegeneinander verschraubt.



[Abb. 6]
Einstellen des
Mischrohrabstandes



[Abb. 6 a]
Einstellen des
Mischrohrabstandes

4.6 Fester Sitz von Tonbrenner (3) und Düse (50)

Bildet sich ein Flammenkranz um den **Glühkörper** und wird das Mischrohr rot glühend, Handrad mit der Nase senkrecht nach oben drehen. Vergaseroberteil (152) abkühlen lassen, Düse (50) mit Universalschlüssel kräftig nachziehen. Tonbrenner auf festen Sitz und Verschleiß prüfen. Gegebenenfalls handfest verschrauben bzw. erneuern.

5.0 Warnhinweise

5.1 Unzureichende Vorwärmung

Die angegebene Vorheizzeit von 90 Sek. sollte nicht unterschritten werden. Bei ungenügender Vorheizzeit wird Petroleum nicht verdampft und verursacht Flammenbildung am Oberteil der Leuchte. Bewahren Sie bitte Ruhe! Drehen Sie das Handrad mit der Nase nach oben und öffnen Sie die Entlüftungsschraube des Manometers. Lassen Sie das Petroleum ausbrennen. Schließen Sie die Entlüftungsschraube und wiederholen Sie den Vorheizvorgang. Bitte auf ausreichende Vorheizung achten.

5.2 Hohe Temperaturen

Während der Inbetriebnahme erzeugt Ihre Leuchte hohe Temperaturen. Lassen Sie daher die Leuchte mindestens 10 min. abkühlen, bevor Sie Service- oder Reparaturarbeiten vornehmen.

6.0 Löschen der Leuchte

Handrad mit der Nase senkrecht nach oben drehen. Die Leuchte erlischt. Ein kurzes Nachleuchten ist durchaus normal. Die Leuchte bleibt unter Druck betriebsbereit und kann in jeder Lage transportiert werden. Bei Aufbewahrung der Leuchte über einen längeren Zeitraum sollte der Druck vollständig abgelassen werden.

7.0 Nach der Inbetriebnahme

Nach jeder Inbetriebnahme sind Düse (50), Tonbrenner (3), sowie sämtliche Verschraubungen auf festen Sitz zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen. Leuchte unbedingt vorher abkühlen lassen.

8.0 Instandsetzen der Leuchte

6.1 Auswechseln des Glühkörpers (4)

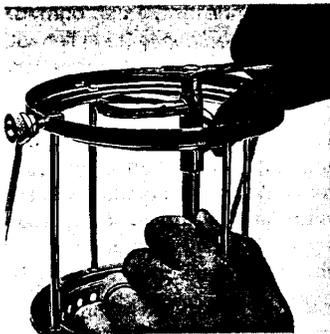
Demontage von Haube (123) und Innenmantel (117) wie unter 2.3 beschrieben. Sämtliche Rückstände des Glühkörpers sind **zu** entfernen. Anbinden des neuen Glühkörpers wie unter 2.3 beschrieben.

6.2 Auswechseln der Ledermanschette (46)

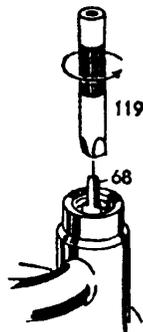
Demontage des Pumpenkolbens (6) wie unter 2.4 beschrieben. Pumpenkolbenmutter (47) vom Pumpenkolben abschrauben, verbrauchte Ledermanschette entfernen und durch neue ersetzen. Montage in umgekehrter Reihenfolge.

6.3 Auswechseln von Düse und Düsennadel (66) [Abb. 7]

Seitliche Rändelschrauben am Traggestell (121) lösen. Haube (123), Innenmantel (117) und Glaszylinder (74) entfernen. Der Innenmantel wird zum Schutz des Glühkörpers auf den Glaszylinder gesetzt. Schlinge des Vergaseroberteils (152) festhalten und Düse mit dem Universalschlüssel (66) abschrauben. Düsennadel mit Hilfe des Nadelschlüssels (119) demontieren. Düse bzw. Düsennadel erneuern. Montage in umgekehrter Reihenfolge.



[Abb. 7]
Auswechseln
von Düse und
Düsennadel



► Achtung!

Bei der Montage des Innenmantels darauf achten, daß die runde Öffnung der Innenmantel-Kammer genau über der Düse steht.

8.4 Auswechseln des Pumpenventils (10)

Petroleum aus dem Behälter entfernen. Pumpenkolben (6), wie unter 2.4 beschrieben demontieren. Pumpenventil mit langem Schraubendreher aus dem Pumpenboden herausdrehen. Leuchte seitlich kippen und Ventil herausfallen lassen. Gegebenenfalls Bleidichtung am Pumpenboden entfernen. Neues Ventil mit Bleidichtung in den Pumpenboden einsetzen und fest verschrauben, Montage des Pumpenkolbens in umgekehrter Reihenfolge.

8.5 Auswechseln der Dichtungseinheit (229)

Druck vollständig abbauen. Kipphebel (223) öffnen. Schraube mit Schraubendreher vom Kipphebelarm bzw. der Hülse mit Dichtung lösen. Dichtung mit Hülse ersetzen. Montage in umgekehrter Reihenfolge.

8.8 Auswechseln der Grafitpackung (108)

Druck vollständig abbauen. Mutter (112) mittels Universalschlüssel von der Exzenterachse (105) abschrauben. Unterlegscheibe (227) und Handrad (111) von der Exzenterachse abziehen. Überwurfmutter (113) vom Exzenterippel (107) lösen und mit Grafitpackung von der Exzenterachse abziehen. Grafitpackung aus der Überwurfmutter entfernen und durch neue ersetzen. Montage in umgekehrter Reihenfolge.

8.7 Auswechseln des Vergaserventils (196)

Druck vollständig abbauen. Haube (123), Innenmantel (117) und Glaszylinder (74) entfernen. Flammenschutzrohr (220) abziehen, Befestigungsschraube (14) des Zentrierbodens (122), Schraube und Zentrierboden entnehmen. Traggestell (121) abnehmen. Kompletten Exzenter (114) demontieren. Hierzu Exzenterippelsechskant (107) mit Hilfe des Universalschlüssels vom Vergaserunterteil (153) abschrauben. Vergaserunterteil (153) mit Hilfe des Universalschlüssels vom Behälter (118) abschrauben, Bleidichtung (90) entfernen. Ventilhülse mittels Schraubendreher abschrauben, Dichtung mit Hülse (193) und Bleidichtung (90) erneuern. Montage in umgekehrter Reihenfolge.

► Wichtig!

Vor dem Einsetzen des kompletten Exzenters (114) in das Vergaserunterteil, Düse (50) entfernen. Düsennadel (68) mit dem Nadelschlüssel (119) leicht nach unten drücken bis die Nase der Exzenterwelle (105) in die Nut des Führungsstücks (103) einrastet. Rastet die Exzenterwelle nicht ein, Vorgang wiederholen und gleichzeitig Nadelschlüssel mit Düsennadel leicht nach links oder rechts drehen. Nach der Montage des Exzenters vergewissern Sie sich bitte, daß der Draht der Düsennadel aus dem Düsenloch austritt und die Nase des Handrades nach oben steht.

8.8 Auswechseln des Anschlußkörpers (225)

Druck vollständig ablassen. Demontage von Haube, Innenmantel, Glaszylinder, Flammenschutzrohr und Traggestell, wie unter 8.7 beschrieben. Düsenmutter (221) und Sechskantmutter (222) mit dem Universalschlüssel abschrauben, Kipphebel (223) abziehen. Anschlußkörper mit Universalschlüssel vom Behälter abschrauben, Bleidichtung (90) entfernen, Anschlußkörper und Dichtung erneuern. Montage in umgekehrter Reihenfolge.

8.9 Auswechseln des Mischrohres (33)

Mischkammer (34) und Tonbrenner (3), Haube (123) und Innenmantel (117), wie unter 2.3 beschrieben, entfernen. Tonbrenner (3) von Mischkammer und Mischrohr abschrauben. Schraube (21) lösen, Mischrohr von Innenmantel abziehen. Mischrohr, Mischkammer und Tonbrenner erneuern. Montage in umgekehrter Reihenfolge.

9.0 Hinweise zur Instandhaltung der Leuchte

9.1 Glühkörper

Beschädigte Glühkörper müssen sofort erneuert werden. Auch kleinste Gewebefruchstellen verursachen Stichflammen, die Schäden an der Leuchte hervorrufen.

9.2 Dichtungen

Bei der Demontage von Vergaserunterteil (153) und RAPID-Vorwärmer (226) sowie der Erneuerung des Pumpenventils (10) sind stets neue Dichtungen zu verwenden.

10. Zubehör für Petroleumstarklichtleuchten

Stützbügel für Leuchten 250 HK, 350 HK und 500 HK

Stützbügel in Verbindung mit 2-Loch-Glühkörpern garantieren die Funktion Ihrer Leuchte selbst unter rauen Bedingungen. Die doppelseitige Anbindung des Glühkörpers erhöht die Haltbarkeit um das 10-fache.

Montage des Stützbügels

Haube (123) und Innenmantel (117) demontieren. Vorhandenen Glühkörper entfernen. Tonbrenner von der Mischkammer (34) lösen. Stützbügel mit großer, runder Ausfräsung der Platte (nicht Bügel-

seite) auf die Mischkammer setzen und Tonbrenner durch die kleine Öffnung (Bügelseite) schieben. Tonbrenner und Mischkammer handfest verschrauben. Kleine Öffnung des **Glühkörpers** bis zur Hälfte auf den Tonbrenner des Bügels schieben. Große Öffnung des **Glühkörpers** über die Wulst des Tonbrenners stülpen und fest anbinden. Überstehende Enden der Anbindschnur kurz abschneiden.

Seitenreflektor aus V2A

für alle Leuchten, bietet viele Pluspunkte und erweitert die Funktion Ihrer Leuchte:

- Innen poliert, fast doppelte Lichtstärke;
- ermöglicht blendfreie Ausleuchtung und gemütliches, indirektes Licht:
- bündelt das Licht und läßt es nur in die gewünschte Richtung scheinen;
- schnelle, problemlose Montage mit festem Halt.

Prallteller aus V2A

für Leuchten 350 HK und 500 HK

Schützt die Behälterarmaturen und erlaubt den kurzzeitigen Betrieb der Leuchte auch bei defektem **Glühkörper**. Montage oberhalb des Zentrierbodens (122).

Reflektorschirme

Der Reflektorschirm bewirkt nicht nur eine zusätzliche optische Aufwertung der Leuchte, er verteilt zudem das Licht schattenlos nach unten und schützt die Augen wirksam gegen Blendung.

Mattierte Glaszylinder für alle Leuchten

Das hochhitzebeständige Schott-Suprax-Glas in mattierter Ausführung verteilt das Licht gleichmäßig und dämpft das Starklicht.

Vollkardanische Aufhängung für Leuchten 150 und 250 HK

Wahlweise aus verchromtem oder vergoldetem Messing. Ideal zur Ergänzung des maritimen Ambientes auf Yachten. Funktionell, weil Krängung egalisiert wird.

Aufbewahrungsbox, rund, für Leuchten 350 HK und 500 HK

Sicherer Transport durch Federlagerung, Stabile Konstruktion mit zwei seitlichen Verschlüssen. Anbringung eines Vorhängeschlosses möglich. Attraktive Form, blau lackierter Stahl (RAL 5003).

Air-Man

Air-Man ist eine überall und jederzeit einsetzbare batteriebetriebene Luftpumpe zum mühelosen Aufpumpen von Autoreifen, Fahrrädern, **Bällen, Luftmatratzen** und Badetieren. Im Lieferumfang ist ein Adapter für die Petroleum-Starklichtleuchte enthalten.

Verschleißteil-Set

15-teilig, bestehend aus 3 **Glühkörpern**, 1 Manometerdichtung, 1 Tonbrenner, 1 Ventileinsatz, 1 Pumpenleder, 1 Düse, 1 Düsennadel, 1 Pumpenventildichtung, 2 Bleidichtungen, 1 Graphitpackung, 1 Vergaserventil und 1 Fassung mit Dichtung und Schraube.

11, Funktionsstörungen und mögliche Fehlerquellen

Störungen 	mögliche Fehlerquellen 
▶ Lampe rußt	Düse/Tonbrenner nicht fest verschraubt Düsennadel abgebrochen/verbogen
▶ Glühkörper mit Flammenkranz	Mischrohrschaube verstellt Düse/Tonbrenner nicht fest verschraubt
▶ Petroleum am Vergaseroberenteil	Vergaseroberenteil undicht Vergaserventildichtung defekt Vergaserunterteil undicht
▶ Glaszylinder färbt sich weiß	Glühkörper seitlich defekt
▶ Flamme schlägt zurück und verursacht Rauschen	zu wenig Druck im Behälter
▶ Petroleum am Behälter	Düse defekt Vergaserventildichtung defekt Pumpenventil undicht Vergaseroberenteil undicht Vergaserunterteil undicht
▶ Petroleum im Pumpenrohr	Pumpenventil undicht
▶ Pumpe zieht nicht	Ledermanschette ausgetrocknet
▶ Pumpenkolben drückt sich heraus	Pumpenventil defekt
▶ Druck läßt nach	Pumpenventil undicht Regulierschraube an Manometer nicht fest verschraubt
▶ Lampe leuchtet nicht	kein/zu wenig Druck im Behälter Düse verstopft falscher Brennstoff
▶ Nur geringe Leuchtkraft	zu wenig Druck im Behälter Düse verstopft Düse/Tonbrenner nicht fest verschraubt Glühkörper defekt Mischrohrschaube verstellt zu wenig Brennstoff im Behälter
▶ Vorwärmer stottert/zündet nicht	zu wenig Brennstoff im Behälter Druck ist zu hoch/zu niedrig Düsenlöcher verschmutzt

Fehlerbehebung

Fehlerbehebung 	beschrieben auf Seite 
Düse/Tonbrenner anziehen	8/4.6
Düsennadel auswechseln	9/8.3
Mischrohrschaube justieren	7/4.4
Düse/Tonbrenner anziehen	8/4.6
Vergaseroberenteil erneuern	—
Vergaserventildichtung erneuern	10/8.7
Überwurfmutter fest anziehen/ Vergaserunterteil erneuern	—
Glühkörper erneuern	9/8.1
Handrad schließen, Druck aufbauen und erneut vorwärmen	9/6.0; 512.4; 6/3.1ff.
Düse erneuern	9/8.3
Vergaserventildichtung erneuern	10/8.7
Pumpenventildichtung erneuern	10/8.4
Vergaseroberenteil erneuern	—
Überwurfmutter fest anziehen/ Vergaserunterteil erneuern	—
Pumpenventildichtung erneuern	10/8.4
Ledermanschette fetten und stauchen, ggf. erneuern	9/8.2
Pumpenventil erneuern	1018.4
Ventildichtung erneuern	1018.4
Schraube fest anziehen	—
Handrad schließen, Druck aufbauen und erneut vorwärmen	9/6.0; 5/2.4; 6/3.1ff.
Düse durch Drehen des Handrads reinigen	714.3
Handrad schließen, Behälter entleeren, Brennstoff wechseln und Leuchte neu in Betrieb nehmen	9/6.0; 4/1.0 ff.
Druck aufbauen	7/4.2
Düse durch Drehen des Handrads reinigen	7/4.3
Düse/Tonbrenner anziehen	8/4.6
Glühkörper erneuern	9/8.1
Mischrohrschaube justieren	7/4.4
Handrad schließen, Behälter füllen und Leuchte neu in Betrieb nehmen	916.0; 4/2.2ff.
Handrad schließen, Behälter füllen und Leuchte neu in Betrieb nehmen	9/6.0; 4/2.2 ff.
Druck abbauen/Druck aufbauen	—
Löcher mit Handreiniger reinigen	—

11. Scheme of Operation faults and their possible sources

faults 	possible sources 
▶ sooty flame	nipple is loose needle is broken
▶ flame ring around mantle	regulating screw in wrong position
▶ kerosene on vaporizer	nipple/nozzle is loose vaporizer upper part is leaky vaporizer lower part is loose valve washer 193 is leaky gas mantle is defective
▶ glass chimney is turning white	
▶ flame is repulsing	pressure in Container is too low
▶ kerosene on Container	vaporizer upper part is leaky vaporizer lower part is loose or leaky pump valve is defective nipple is loose
▶ kerosene in pump barrel	pump valve is defective
▶ pump without function	leather washer too dry
▶ pump piston comes out of barrel	pump valve is defective
▶ loss of pressure	pump valve is defective screw on gauge is open vaporizer valve is defective
▶ lantern does not burn	pressure in Container is too low nipple is blocked not enough kerosene in Container wrong fuel in Container
▶ lantern does not reach full lighting power	pressure in Container is too low nipple is blocked nipple is loose gas mantle is defective regulating screw in wrong position
▶ preheater stutters	not enough kerosene in Container pressure is too high/too low not enough kerosene in Container nipple of preheater is blocked

Elimination of faults

elimination 	described on page 
tighten with spanner	23/8.3
replace needle	23/8.3
turn screw in vertical position	21/4.4
tighten with spanner/hand tight	23/8.3
renew upper part	—
tighten sleeve nut	—
replace washer	23/8.7
replace mantle	18/2.3
extinguish, pump more air, light again	22/6.0; 19/2.4
renew upper part	—
renew lower part	—
renew washer	—
replace valve or washer	23/8.4
tighten with spanner	23/8.3
replace washer	23/8.4
grease and spread washer	23/8.2
replace pump valve	23/8.4
replace pump valve	23/8.4
tighten screw	—
replace valve	23/8.7
pump more air	—
turn hand wheel up and down	21/4.3
extinguish, refill and light again	22/6.0; 19/2.4
use only clarified kerosene	18/1.0
pump more air	—
turn hand wheel up and down	21/4.3
tighten with Spanner	23/8.3
renew mantle	18/2.3
turn screw vertical	21/4.4
extinguish, refill and light again	22/6.0; 19/2.4
pump/release air	—
extinguish, refill and light again	—
clean with cleaning needle	—

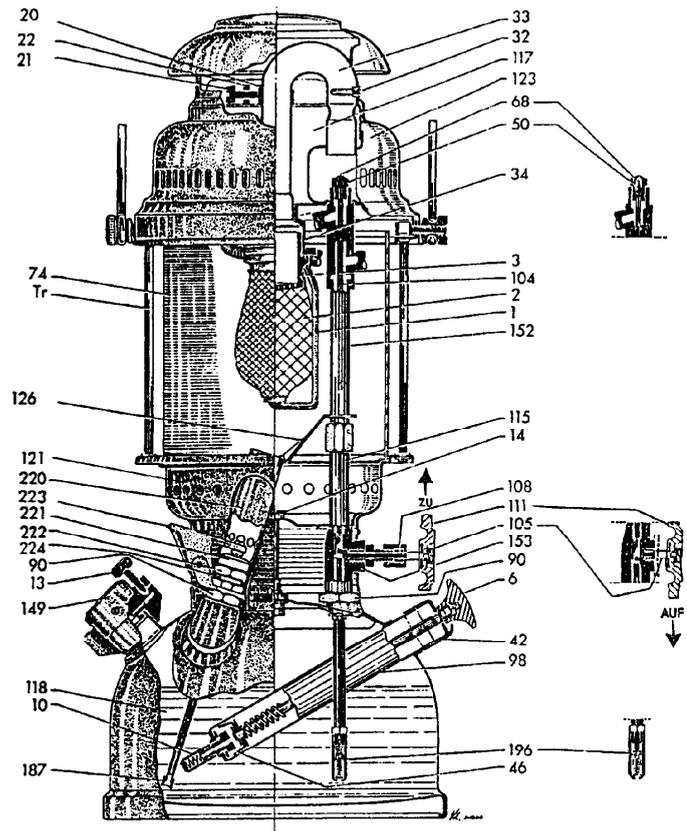
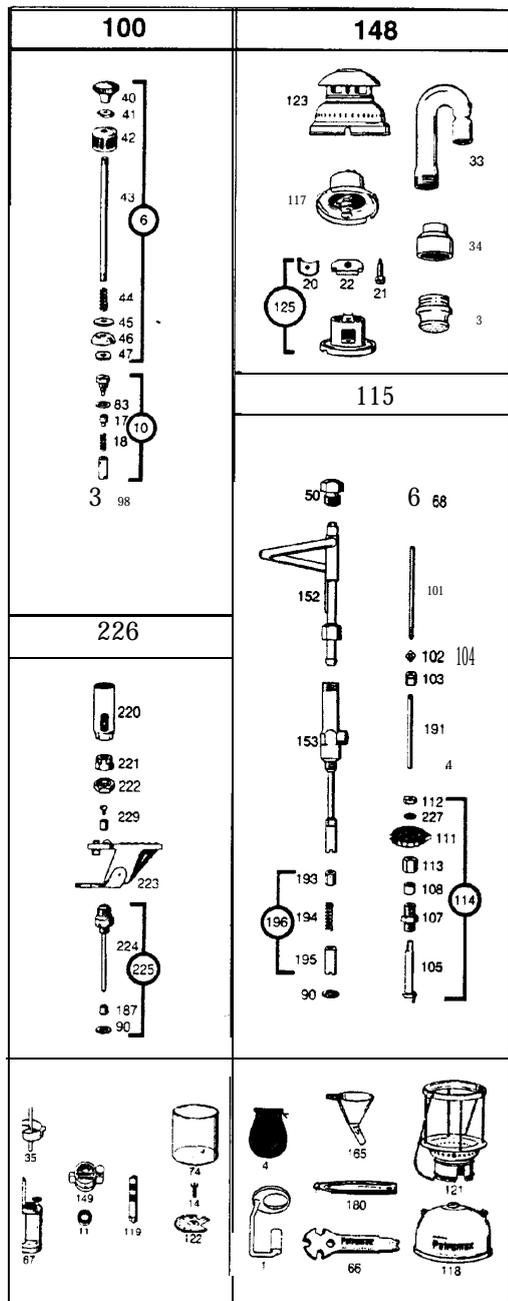
12. Ersatzteilliste

1 Stützbügel	68 Düsenadel	194 Feder,
2 Zweiflochglühkörper (o. Abb.)	74 Glaszylinder, klar	Vergaserventil
3 Tonbrenner	83 Ventildichtungsring	195 Hülse,
4 Glühkörper	90 Dichtungsring,	Vergaserventil
6 Pumpenkolben, kpl.	Vergaser/ Vorwärmer	196 Vergaserventil, komplett
10 Pumpenventil, kpl.	98 Pumpenrohr	220 Flammenschutzrohr
11 Dichtung, Manometer	100 Pumpe, kpl.	221 Düse, Vorwärmer und Schraube
14 Befestigungsschraube, Zentrierboden	101 Führungsstange	222 Düsenmutter
17 Ventileinsatz mit Gummi	102 Kontermutter	223 Kipphebel, kpl.
18 Ventilfeeder	103 Führungsstück	224 Anschlußkörper, Vorwärmer
20 Druckstück	104 Führungsstange, kpl.	225 Anschlußkörper, kpl.
21 Schraube, Druckstück	105 Exzenterwelle	226 Rapid-Vorwärmer, kpl.
22 Joch	107 Exzenterrippe	227 Unterlegscheibe , Griffrad
23 Sechskantmutter Mischrohr 150 HK	108 Grafitpackung	229 Fassung mit Dichtung und Schraube
33 Mischrohr	111 Griffrad	
34 Mischkammer	112 Mutter, Griffrad	
35 Votwärmerschale	113 Überwurfmutter	
40 Pumpenkolbenknopf	114 Exzenter, kpl.	
41 Arretierungsscheibe	115 Vergaser, kpl.	
42 Pumpendeckel	117 Innenmantel, kpl.	
43 Pumpenkolbenstange	118 Behälter ohne Montageteile	
44 Pumpenfeder	119 Nadelschlüssel	
45 Pumpenkolbenplatte	120 Behälter, kpl. (ohne Abbildung)	
46 Ledermanschette	121 Traggestell	
47 Pumpenkolbenmutter	122 Zentrierboden	
50 Vergaserdüse	123 Haube	
66 Universal-schlüssel	125 Innenmantel mit 20, 21 und 22	
67 Einfüllkännchen	148 Oberteil, kpl.	
	152 Vergaseroberenteil	
	153 Vergaserunterteil	
	165 Trichter mit Sieb	
	180 Handreinigungsnadel	
	187 Sieb, Vorwärmer	
	191 Ventilstange	
	193 Dichtungsring, Vergaserventil	

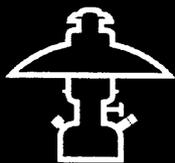
12. List of spare parts

1 Mantle support	90 Lead washer/ vaporizer	165 Plastic filling funnel with sieve
2 Double tie mantle (without picture)	98 Pump barrel tube	180 Cleaning needle for aut. preheating
3 Nozzle	100 Pump complete	187 Sieve for preheater
4 Gas mantle	101 Conducting rod	191 Valve bar
6 Pump piston complete	102 Counter nut for conducting rod	193 Valve washer
10 Pump valve complete	103 Conducting piece complete	194 Valve spring
11 Washer for filling screw	104 Conducting rod complete	195 Valve shell
14 Screw for centre bottom	105 Excentre	196 Vaporizer valve complete
17 Check valve cone with rubber packing	107 Nipple for excentre	220 Flame protecting tube
18 Spring for check valve	108 Graphite packing	221 Nipple for preheater
20 Clip	111 Wheel	222 Nut for nipple
21 Screw	112 Nut for wheel	223 Tip complete
22 Cross-bar	113 Sleeve nut for excentre	224 Connecting piece preheater
23 Nut for mixing tube 150 CP	114 Excentre complete	225 Connecting piece complete
33 Mixing tube	115 Vaporizer complete	226 Rapid preheating complete
34 Gas chamber	117 Inner casing complete	227 Disc for wheel 111
35 Heating cup	118 Container wt/ fillings	229 Check packing with screw
40 Pump knob	119 Key for needle	
41 Disc	120 Container with fittings (without picture)	
42 Cap for pump barrel	121 Frame complete with bail	
43 Pump piston rod	122 Centre bottom plate	
44 Spring for pump	123 Hood with top	
45 Pump piston plate	125 Inner casing with 20, 21, 22 (with out picture)	
46 Leather washer	148 Upper part compl.	
47 Pump piston nut	152 Vaporizer upper part	
50 Nipple	153 Vaporizer lower part	
66 Spanner with gauge		
67 Filling can		
68 Needle		
74 Glass chimney		
83 Valve washer		

12. Explosionszeichnung/Illustration



seit 1922



HEINZE

Petromax Genio

Zubehör und
Ersatzteile
Accessories and
spare parts



Heinze GmbH & Co
Produktions- und
Vertriebs KG
Ahrstrasse 4
D 42117 Wuppertal

www.h1e.com

Zubehör
Accessories

Preis pro Stück*
Price per piece*
DM €



12 V: 225 PSI/15 Bar
9,6V: 150 PSI/10 Bar
Akku/Battery: NiCd
9,6V/1500 mAh
500 Ladevorgänge
500 charges
H 210 mm
Artikel 20400

Luftpumpe Air Man*
Mobile und batteriebetriebene
Luftpumpe inklusive:
Adapter für Starklichtleuchten,
Fahrräder, Bälle und Luftballons,
12 V-Kabel für Zigaretten-
anzünder, Ladegerät und
Druckkontrolle.
Air Man Multi Purpose Airpump
complete with adapters for
pressure lanterns, bikes, balls
and balloons, AC charger,
Battery pack, 12V cable pack
and pressure control.

149,00 76,18



Artikel 20405

Luftpumpenadapter
Airpump adapter

21,50 10,99



150 HK/CP
H 340 mm
Artikel 21188

Transportbox »Morizz«
Robuste und stapelbare
Transport- und Aufbewahrungs-
box aus galvanisiertem Metall.
Zwei Kunststoffzuschnitte im
Inneren verhindern
Beschädigungen an Haube und
Behälter der Leuchte.
Carrying case »Morizz«
Robust and stackable carrying
case made of galvanised steel.
Two plastic insets avoid damages
at the hood and the container of
the lantern.

98,00 50,11

500 HK/CP
H 430 mm
Artikel 21190



500 HK/CP
H 120 mm
ø 140 mm
Artikel 21400

Kochaufsatz
Mit dem Kochaufsatz aus
Edelstahl lassen Sie Ihre Petromax
für drei arbeiten – Leuchte,
Kocher und Heizung in einem.
Cooking top
With this cooking top made of
stainless steel your Petromax
works for three – lantern, cooker
and heater in one.

109,00 55,73

	Zubehör	Preis pro Stück*		Zubehör	Preis pro Stück*		
	Accessories	DM	€		Accessories	DM	€
	Emaillierter Glaszylinder Das hochhitzebeständige Schott-Suprax-Glas in mattierter Ausführung verteilt das Licht gleichmäßig und dämpft das Starklicht. Enamelled glass chimney The high heat resistant Schott Suprax glass in enamelled finish provides a more even spreading of the light as well as a complete elimination of the gas mantles dazdling.	18,00	9,20		Seitenreflektor Der Edelstahlreflektor ist innen poliert und je nach Verwendungszweck ermöglicht er eine blendfreie Ausleuchtung oder gemütliches, indirektes Licht. Material: Edelstahl, poliert Side reflector The side reflector is polished inside and according to the intended purpose it allows a non-dazzling illumination or a comfortable indirect lighting. Material: Polished stainless steel	35,00	17,90
150 HK/CP 75 x 100 mm Artikel 21040				150 HK/CP H 90 mm Artikel 21380			
500 HK/CP 110 x 115 mm Artikel 21110				500 HK/CP H 105 mm Artikel 21290			
ohne Abbildung without figure	Teilemaillierter Glaszylinder Part enamelled glass chimney	24,50	12,53		Stützbügel für Zweiloch-Glühkörper Durch doppelseitige Anbindung und optimale Lage des Schwerpunktes zwischen den beiden Haltepunkten wird die Lebensdauer des Glühkörpers erhöht. Mantle support for double-tie mantles The mantle holder guarantees an optimal function of your lantern even under rough conditions. The double-sided binding increases the durability of the mantle many times.	24,50	12,53
500 HK/CP 110 x 115 mm Artikel 21010				500 HK/CP H 80 mm Artikel 21080			
	Prallteller Schützt den Tank und die Behälterarmaturen vor Beschädigungen bei defektem Glühkörper. Einfache Montage oberhalb des Zentrierbodens. Material: Edelstahl Protecting plate Protects the container fittings and allows the short-term use in case of a defective gas mantle. Easy assembling above the centre bottom plate. Material: Stainless steel	13,50	6,90				
500 HK/CP ø 110 mm Artikel 12368							
ohne Abbildung without figure	Verschleißteil-Set 15-teilig: bestehend aus Ersatzteilen 3, 4 oder 2 (3 Stück), 11, 17, 46, 50, 68, 83, 90 (2 Stück), 108, 196 und 229. Wearing part set 15-piece: consisting of spare parts 3, 4 or 2 (3 pieces), 11, 17, 46, 50, 68, 83, 90 (2 pieces), 108, 196 and 229.	29,50	15,08	ohne Abbildung without figure	Zweiloch-Glühkörper nur in Verbindung mit Stützbügel (21080) erhältlich. Double-tie mantle only in combination with the fitting mantle support (21080).	4,00	2,05
150 HK/CP Artikel 12100				500 HK/CP Verpackungseinheit Packing unit 10 Stück / 1 pieces Artikel 12204			
500 HK/CP Artikel 12200				ohne Abbildung without figure	Stützbügel-Set mit drei Zweiloch-Glühkörpern. Mantle support set with three double-tie mantles.	29,50	15,08
500 HK/CP mit Zweiloch-Glühkörpern with double-tie gas mantles Artikel 12201				500 HK/CP Artikel 21000			

Artikel Article	Ersatzteile spare parts Baugruppe 100 Assembly group 100	Preis pro Stück* Price per piece*		Artikel Article	Gehäuseteile Casing parts	Preis pro Stück* Price per piece*	
		DM	€			DM	€
100	Pumpe, komplett Pump complete	46,30	23,67		74	Glaszylinder Glass chimney	18,00 9,20
6	Pumpenkolben, komplett Pump piston complete	15,00	7,67		121	Traggestell Frame	59,90 30,63
10	Pumpenventil, komplett Pump valve complete	11,20	5,73				
 40	Pumpenknopf Pump knob	3,20	1,64		35	Vorheizschale Preheating cup	11,80 6,03
 41	Arretierscheibe Disc	1,20	0,61		14	Schraube Zentrierboden Screw for centre bottom plate	2,80 1,43
 42	Pumpendeckel Cap for pump tube	4,20	2,15		122	Zentrierboden Centre bottom plate	4,20 2,15
 43	Pumpenkolbenstange Pump piston rod	3,10	1,59		118	Behälter ohne Armaturen Container without fittings	119,00 60,84
					149	Manometer	29,00 14,83
					11	Filling screw gauge Manometerdichtung Washer for filling screw gauge	1,10 0,56
44	Pumpenfeder Spring for pump	0,50	0,26				
45	Pumpenkolbenplatte Pump piston plate	1,20	0,61			Werkzeug Tools	
46	Ledermanschette Leather washer	5,90	3,02		165	Trichter mit Sieb Funnel with sieve	2,50 1,28
 47	Pumpenkolbenmutter Pump piston nut	1,20	0,61		67	Einfüllkännchen Filling can	6,10 3,12
-	Pumpenventilschraube Pump valve screw	-	-		66	Universalschlüssel mit Abstandslehre Spanner with gauge	5,20 2,66
 83	Ventildichtungsring Valve washer	0,50	0,26				
 17	Ventileinsatz mit Gummi Check valve cone with rubber	1,20	0,61		180	Handreinigungsnadel Hand cleaning needle	1,50 0,77
 18	Ventilfeder Spring for pump valve	1,90	0,97		119	Düsenadelschlüssel Key for needle	2,10 1,07
-	Pumpenventilhülse Pump valve shell	-	-			Petroleum Klasse A III, rein Kerosene grade A III, pure	
	Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung den Leuchtentyp sowie die Ausführung an, z.B. 123/150 verchromt. For orders please state the lantern type as well as the finish, for example 123/150 chrome plated.			20100	1 Liter-Flasche 1 litre bottle	6,90 3,53	
				20300	3 Liter-Kanister 3 litres container	19,50 9,97	
					4	Glühkörper (VE 10 Stück) Gas mantle (PU 10 pieces)	3,50 1,79

*unverb. Preisempfehlung | recommended retail price



Artikel Article	Ersatzteile spare parts Baugruppe 115 Assembly group 115	Preis pro Stück* Price per piece*	
		DM	€
115	Vergaser Vaporizer	62,50	31,96
196	Vergaserventil Vaporizer valve	5,20	2,66
104	Führungsstange Conducting rod	10,20	5,22
114	Exzenter Excentre	12,00	6,14
50	Vergaserdüse Nipple for vaporizer	4,50	2,30
152	Vergaseroberteil Vaporizer upper part	42,00	21,47
153	Vergaserunterteil Vaporizer lower part	39,90	20,40
193	Dichtung, Vergaserventil Valve washer	1,20	0,61
194	Feder, Vergaserventil Valve spring	1,20	0,61
195	Hülse, Vergaserventil Valve shell	2,20	1,12
90	Dichtungsring Lead washer	1,20	0,61
68	Düsennadel Needle	3,50	1,79
101	Führungsstange Conducting rod	2,50	1,28
102	Kontermutter Counter nut	0,70	0,36
103	Führungsstück Conducting piece	1,20	0,61
191	Ventilstange Valve bar	2,10	1,07
112	Mutter, Griffrad Nut for wheel	0,80	0,41
227	Unterlegscheibe, Griffrad Disc for wheel	0,70	0,36
111	Griffrad Wheel	2,50	1,28
113	Überwurfmutter Sleeve nut for excentre	1,70	0,87
108	Grafitpackung Graphite packing	1,20	0,61
107	Exzenternippel Nipple for excentre	3,10	1,59
105	Exzenterwelle Excentre	3,10	1,59



Artikel Article	Ersatzteile spare parts Baugruppe 148 Assembly group 148	Preis pro Stück* Price per piece*	
		DM	€
148	Oberteil komplett Upper part complete	90,00	46,02
117	Innenmantel, komplett Inner casing complete	57,90	29,60
123	Haube Hood with top	62,00	31,70
-	-	-	-
20	Druckstück Clip	0,40	0,21
21	Schraube, Druckstück Srew for clip	1,20	0,61
22	Joch Cross-bar	1,50	0,77
33	Mischrohr Mixing tube	14,90	7,62
34	Mischkammer Gas chamber	9,20	4,70
3	Tonbrenner Nozzle	8,50	4,35
	Baugruppe 226 Assembly group 226		
226	Rapid-Vorwärmer, komplett Rapid preheater complete	36,00	18,41
225	Anschlußkörper, komplett Connecting piece complete	14,50	7,41
220	Flammschutzrohr Flame protecting tube	8,20	4,19
221	Düse, Rapidvorwärmer Nipple for preheater	2,80	1,43
222	Düsenmutter Nut for nipple	1,50	0,77
229	Fassung, Dichtung, Schraube Check packing with screw	2,80	1,43
223	Kipphebel Tip complete	12,00	6,14
-	-	-	-
187	Sieb, Vorwärmer Sieve for preheater	1,20	0,61
90	Dichtungsring Lead washer	1,20	0,61