HOMA
PUMPEN MIT SYSTEM

Montage- und Bedienungsanleitung
Installation and Operation Instruction Manual

06/2004

Baureihe / Series

GPM 121

Inhalt / Contents

Seite 3	DEUTSCH
Page 8	ENGLISH

Inhaltsverzeichnis

Inhalt		Seite
1.	**Konformitätserklärung**	**3**
2.	**Sicherheitshinweise**	**4**
2.1.	Allgemeines	4
2.2.	Generelle Sicherheitshinweise	4
3.	**Inbetriebnahme**	4
3.1	Anweisungen zur Handhabung der Pumpe	4
3.2	Anschluss der Sauggarnitur	4
3.3	Vor Inbetriebnahme	4
3.4	Tanken	4
3.5	Starten	4
3.6	Einlaufzeit	4
3.7	Anhalten	4
3.8	Luftfilter	4
3.9	Zündkerze	4
4	**Technische Daten**	**5**
5	**Garantie**	**5**
6	**Transport und Lagerung**	**5**
7.	**Wartung und Reparatur**	**5**
8.	**Störungen-Ursache-Abhilfe**	**5**
9.	**Garantiebedingungen und Garantieschein**	**6**
10.	**HOMA Vertragskundendienste**	**7**

1. Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, Anhang II A

Wir, die HOMA Pumpenfabrik GmbH, Industriestrasse 1, D-53819 Neunkirchen-Seelscheid, erklären hiermit, dass der Pumpentyp

GPM 121

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Pumpe verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

EG-Richtlinien, denen die Pumpen entsprechen:

EG-Maschinenrichtlinie	98/37/EG
EG-Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit	89/336/EG
sowie die Änderung	92/ 31/EG
sowie die Änderung	93/ 68/EG

Angewandte harmonisierte Normen

EN 292

DIN VDE 879 Teil 1

(Dr. Klaus Hoffmann, Geschäftsführung)
01.10.2003 HOMA Pumpenfabrik GmbH

Erstellt: Totzke Index: 0
Datum 01.10.2003 Lfd.-Nr.: CE 1

2. Sicherheitshinweise

2.1. Allgemeines

Kennzeichnung von Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung

⚠Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen kann, sind mit einem allgemeinen Gefahrensymbol, Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W 9, gekennzeichnet.

⚠Bei Warnung vor elektrischer Spannung erfolgt Kennzeichnung mit Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W 8.

2.2. Generelle Sicherheitshinweise

Hier nicht genannte allgemeine Vorschriften und Normen behalten ebenfalls ihre Gültigkeit.

⚠Diese Bedienungsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Bedienungsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur und Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein. Personen, die mit dieser Bedienungsanleitung (Gebrauchsanweisung) nicht vertraut sind, dürfen das hier beschriebene Gerät nicht benutzen.

⚠Unmittelbar nach Abschluss von Montage- bzw. Reparaturarbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

⚠Der Betreiber ist im Arbeitsbereich des Gerätes gegenüber Dritten verantwortlich.

⚠Während des Betriebes der Pumpe dürfen sich Personen nicht im Fördermedium aufhalten.

⚠Während des Betriebes der Pumpe ist aufgrund der Geräuschentwicklung ein Gehörschutz zu tragen.

⚠Wir weisen darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz für Schäden, die durch unser Gerät verursacht werden, wenn die Hinweise und Vorschriften aus dieser Bedienungsanleitung nicht eingehalten werden, **nicht haften.** Für Zubehörteile gelten die gleichen Bestimmungen.

3. Inbetriebnahme

3.1 Anweisungen zur Handhabung der Wasserpumpe

Die Pumpe ist selbstansaugend.
Sollten Sie aus irgendwelchen Gründen einen anderen Saugschlauch einsetzen, wird ein Saugkorb mit einer Maschengröße von 4 bis 5 mm und ein Rückschlagventil dringend empfohlen.

3.2 Anschluss der Sauggarnitur

Eine undichte Saugleitung verhindert durch Luftansaugen ein Ansaugen des Wassers. Beachten Sie deshalb nachfolgende Hinweise:

- Saugleitung von der Wasserentnahmestelle zur Pumpe steigend verlegen. Vermeiden Sie unbedingt die Verlegung der Saugleitung über die Pumpenhöhe (Bildung von Luftblasen in der Saugleitung).
- Saug- und Druckleitung sind so anzubringen, das diese keinen mechanischen Druck auf die Pumpe ausüben.
- Saugventil sollte mindestens 30 cm unter dem niedrigsten Wasserstand liegen.

Die Förderung von agressiven Flüssigkeiten sowie von Flüssigkeiten mit abrasiven Stoffen (Sand usw.) ist zu vermeiden (Filter in die Saugleitung installieren).

3.3 Vor der Inbetriebnahme bitte genau befolgen

- Pumpe bis zum Überlaufen durch den Füllstutzen (73 „oben“) mit Wasser füllen.
- Saugschlauch (mind.1“) 100% dicht anschließen und im Wasser eintauchen.
- Druckleitung öffnen, damit das angesaugte Wasser und eventuell eingeschlossene Luftbläschen herausbefördert werden könen.
  Nach ca. 1-3 Minuten fördert die Pumpe das Wasser einwandfrei.

3.4 Tanken

Benzin-bleifrei gut mit Markenöl für luftgekühlte Zweitaktmotoren im Verhältnis 25:1 (4%), 5 Liter Benzin + 0,2 Liter Öl der Qualität API „TC“ vermischen und durch feinmaschiges Sieb in den Tank einfüllen. Bei Verwendung von anderen sowie vorgemischten Zweitaktölen gilt ein Mischungsverhältnis von 20:1, d. h. 5 Liter Benzin + 0,25 Liter Öl.

3.5 Starten

<u>I. Bei kaltem Motor:</u>

1. Benzinhahn öffnen, wenn vorhanden, Starterklappe (Choke) betätigen.
2. 1/4 - 1/3 Gas geben (Aggregat in Leerlaufstellung bringen).
3. Vergasertupfer drücken bis Benzin austritt.
4. Reversierstarterseil langsam ziehen bis ein Widerstand zu spüren ist, dann kräftig in Richtung der Seilführung durchziehen. Das Seil am Handgriff festhalten und zurückführen, nicht loslassen. Wenn der Motor nicht anspringt, Punkt 3 und 4 wiederholen.
5. Bei Anwertrolle das Seil in Laufrichtung auf die Scheibe wickeln, kräftig ziehen. Nach dem Starten die Starterklappe langsam öffnen, Motor warm fahren.

<u>II. Bei warmem Motor:</u>

1. Wie unter I, 1/4 - 1/1 Gas geben, doch Starterklappe nicht betätigen, Vergasertupfer, Vergasertupfer nur wenn der Motor nicht anspringt.

3.6 Einlaufzeit

Etwa 20 – 30 Stunden: 20:1 Mischung tanken, nur 1/2 – 3/4 belasten.

3.7 Anhalten

Gashebel auf Nullstellung, Aggregat in Leerlaufstellung bringen, Kraftstoffhahn schließen, Kurzschlussknopf drücken bis der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist. Wenn der Motor längere Zeit nicht gebraucht wird, den Kurzschlussknopf nicht betätigen, abwarten bis der Vergaser leergefahren ist und der Motor stehen bleibt. Bei längerer Stillsetzung bestellen Sie bitte unseren Korrosionsschutz und konservieren Sie gemäß Anleitung.

3.8 Luftfilter

Alle 50 Betriebsstunden, bei Betrieb in staubiger Umgebung in kürzeren Zeitabständen, den Luftfilter ausbauen und in reinem Benzin auswaschen.

3.9 Zündkerze

Alle 50 Betriebsstunden Zündkerze ausbauen und von Ablagerungen reinigen. Elektrodenstab auf ca. 0,6 – 0,7 mm einstellen.

4. Technische Daten

Druckanschluss	R 1“ IG
Korngröße	max. 1 mm
Spannung	230 V / 1 Ph / 50 Hz
Drehzahl	2900 U/min
Isolationsklasse	F
Schutzart	IP 44
Saughöhe	max. 6 m
Saugleitung	min. ¾“
Druckleitung	min. ½“
Vordruck	max. 2 bar
Geräuschpegel im Lastlauf	101 dbA

Pumpenspezifische Angaben sind dem Typenschild zu entnehmen.

Betriebsbedingungen:

Temperatur des Fördermediums	max. 35°C
Betriebsart	Aussetzbetrieb

5. Garantie

Garantieleistungen auf die in dieser Anleitung beschriebene Pumpe setzen die Beachtung und Einhaltung aller in der Anleitung enthaltenen Hinweise voraus, insbesondere bezüglich des Einsatzes, der Installation und des Betriebes.

6. Transport und Lagerung

⚠Die Pumpe niemals am Saug-, Druckschlauch oder -rohr anheben oder transportieren, sondern stets am Traggriff.

⚠Die Pumpe kann in senkrechter oder waagerechter Position transportiert werden, beim Transport nicht werfen oder stürzen. Bei längerer Lagerung ist die Pumpen gegen Feuchtigkeit, Wärme oder Frost zu schützen.

7. Wartung und Reparatur

⚠Bei einem eventuellen Defekt der Pumpe dürfen Reparaturarbeiten nur durch das Herstellerwerk durchgeführt werden. Umbau oder Veränderungen an der Pumpe sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig.

⚠Wir weisen darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz für Schäden, die durch unser Gerät verursacht werden und auf unsachgemäßen Reparaturversuchen beruhen, welche nicht vom Herstellerwerk durchgeführt wurden, oder wenn bei einem Teileaustausch keine ORIGINAL-ERSATZTEILE verwendet wurden **nicht haften.** Für Zubehörteile gelten die gleichen Bestimmungen.
Um zu vermeiden, dass durch normalen Verschleiß nach längeren Laufzeiten Schäden an der Pumpe entstehen, empfehlen wir eine jährliche Kontrolle der Pumpe durch unseren Werkskundendienst. Bei Wartungsarbeiten sind folgende Punkte grundsätzlich zu prüfen:
- Dichtungen auf Verschleiß überprüfen und ggf. erneuern
- Laufrad auf Verschleiß überprüfen und ggf. erneuern
- O-Ringe auf Verschleiß überprüfen und ggf. erneuern

Niemals beschädigte O-Ringe nochmals verwenden, bei Beschädigung erneuern.

8. Störungen-Ursache-Abhilfe

Störungen	Ursache	Abhilfe
Motor läuft nicht an.	• Benzinhahn geschlossen	• Hahn öffnen
	• Lüfterhaube blockiert Lüfterrad	• Lüfterhaube mit Schraubenzieher abziehen, wieder aufsetzen und Lüfterrad auf Leichtgängigkeit überprüfen
	• Laufrad blockiert	• Mit Schraubenzieher durch Lüfterhaube Motorwelle drehen, falls Welle blockiert ist, Pumpe durch Kundendienst überprüfen lassen
	• Tank leer	• Tanken
	• Motor abgesoffen	• Benzinhahn schliessen, Vollgas geben, mehrere Male starten, wenn nötig Zündkerze ausbauen, reinigen und trocknen.
	• Zündkerze verschmutzt	• Kerze reinigen, Wärmewert der Kerze kontrollieren, evtl. Zündkerze erneuern.
	• Elektrodenabstand zu groß.	• 0,6 –0,7 mm einstellen.
	• Vergaserdüsen verschmutzt.	• Vergaser reinigen, ausblasen.
	• Kerzenanschluss oder Zündkabel schadhaft	• Erneuern
	• Kein Zündfunke	• Kurzschlussknopf kabel kontrollieren, Zündmodul prüfen, evtl. austauschen, Spaltmaß 0,3 –0,4 mm einstellen.
Pumpe saugt nicht an	• Fußventil nicht im Wasser	• Fußventil tiefer im Wasser eintauchen
	• Pumpengehäuse ohne Wasser	• Pumpengehäuse anfüllen
	• Luftblasen in Saug-leitung	• Dichtigkeit der Saugleitung überprüfen
	• Fußventil undicht	• Fußventil abdichten
	• Saugkorb des Fußventils verstopft	• Saugkorb reinigen
	• zu große Saughöhe	• Saughöhe verringern

Wasserfördermenge ungenügend	• zu große Saughöhe • Saugkorb des Fußventils verstopft • Wasserspiegel sinkt rasch • Pumpenleistung wird durch Schadstoffe verringert	• Saughöhe verringern • Saugkorb reinigen • Fußventil tiefer in Wasser eintauchen • Pumpengehäuse durch Saug- und Druckanschluss mit Wasserstrahl reinigen, ggf. Pumpe durch Kundendienst überprüfen lassen.
Thermoschalter schaltet die Pumpe ab	• Motor überlastet, Reibung durch Fremdstoffe überlastet	• Fremdstoffe entfernen und Pumpe vor Neustart abkühlen lassen.

Störungen	**Ursache**	**Abhilfe**
Motor bleibt im Leerlauf stehen oder läuft zu schnell	• Motor kalt • Leerlaufdüse verschmutzt	• Langsam warmfahren, evtl. Starterklappe etwas schließen • Reinigen, im Winter Leerlaufeinstellung höher stellen.
Motor bringt nicht die Höchstleistung	• Luftfilter verschmutzt • Auspuff, Zylinderauslasskanal • Dichtring im Kurbelgehäuse undicht • Zylinder, Kolbenringe abgenutzt • • Falsches Kraftstoffgemisch • Falsche Zündung	• Reinigen • Auspuff abbauen und reinigen, Kohlenrückstände entfernen. • Erneuern • Erneuern, Zylinder auf Übermaß aufschleifen und Kolbenübergröße montieren. • Gemäß Anleitung tanken. • Spaltmaß des Zündmoduls (0,3 – 0,4 mm) einstellen.
Motor kommt nicht zum Stillstehen	• Kerze hellgrau mit Anzeichen zum Glühen (Schmelzperlen) • Kohlenrückstände im Verbrennungsraum	• Kerze mit höherem Wärmewert einbauen. • Zylinderkopf, Kolbenboden und Zylinderkanäle reinigen.

Arbeiten am Motor, die Fachkenntnisse erfordern, nur vom Fachmann ausführen lassen.
Unsachgemäßer Eingriff schadet dem Motor.

Garantiebedingungen

gewähren wir eine Garantie von im Garantieschein angegebener Dauer. Der Garantieschutz beginnt mit dem Tage des Verkaufs oder vorher mit der ersten Inbetriebnahme. Ein Garantieanspruch kann nur bei Vorlage des ausgefüllten Garantiescheins zusammen mit dem Kaufbeleg erhoben werden.
Unsere Garantieleistung erstreckt sich auf die Beseitigung von Material- und Fertigungsfehlern. Kosten des Aus- und Einbaus des beanstandeten Gerätes am Einsatzort, Fahrtkosten des Reparaturpersonals zum und vom Einsatzort sowie Transportkosten sind nicht Bestandteil der Garantieleistung. Beanstandungen, deren Ursachen auf Einbau- oder Bedienungsfehler, unangemessene Einsatzbedingungen, mangelnde Pflege oder unsachgemäße Reparaturversuche zurückzuführen sind, sind von der Garantie ebenso ausgeschlossen wie normaler Verschleiß. Hierdurch entstandene Kosten, insbesondere Überprüfungs- und Frachtkosten, sind vom Absender bzw. Betreiber der Pumpe zu tragen. Dies gilt auch, wenn ein Garantieanspruch geltend gemacht worden ist, die werksseitige Überprüfung aber ergeben hat, dass das Gerät einwandfrei arbeitet und frei von Mängeln ist. Alle Erzeugnisse besitzen einen höchstmöglichen Qualitätsstandard. Jedes Produkt unterliegt vor der Auslieferung einer strengen technischen Endkontrolle. Sollte das Gerät trotzdem Anlass zu einer berechtigten Beanstandung geben, so haben Sie Anspruch auf eine entsprechende kostenlose Nachbesserung. Garantiereparaturen dürfen nur von unserem Werkskundendienst oder einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden. Reparaturversuche durch den Kunden oder nicht befugte Dritte während der Garantiezeit bewirken ein Erlöschen des Garantieanspruches. Durch eine von uns erbrachte Garantieleistung wird weder die Garantiezeit verlängert, noch für die ersetzten Teile eine neue Garantiezeit begründet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Insbesondere solche auf Minderung, Wandlung oder Schadenersatz, auch für Folgeschäden jeglicher Art.

Um eine schnellstmögliche Abwicklung zu gewährleisten, senden Sie bitte bei Vorliegen eines Garantieanspruchs das beanstandete Produkt zusammen mit dem Garantieschein, Kaufbeleg und Angabe des Schadens frachtfrei an das Werk (Adresse auf dem Garantieschein).
Reklamationen aufgrund von Transportschäden können wir nur weiterleiten, wenn der Schaden bei Zustellung der Ware von Spedition, Bahn oder Post festgestellt oder bestätigt wird.

Garantieschein

Für die Pumpe _____

Nr. _____

leisten wir,
entsprechend unseren Garantiebedingungen

12 Monate Garantie.

HOMA Pumpenfabrik GmbH
Industriestraße 1
D-53819 Nk.-Seelscheid
Telefon: (0 22 47) 70 20
Telefax: (0 22 47) 7 02 44
Bahnstation: D-53819 Nk.-Seelscheid

10. HOMA Vertragskundendienste im Bundesgebiet

Anschrift	Anschrift
Kurt Gössel Nachf. Rudolf-Renner-Straße 76 **01796 Pirna** (0 35 01) 52 34 48	Sandritter Pumpen GmbH Akazienweg 16 **68809 Neulussheim** (0 62 05) 3 11 12
PAW Pumpen & Aggregate GbR Kleine Baschützer Str. 3 **02625 Bautzen** (0 35 91) 20 00 10	Giese Pumpentechnik Belsemer Steg 14 **72131 Ofterdingen** (0 74 73) 92413-0
Jürgen Veit Hainichener Straße 37 **09569 Oederan** (03 72 92) 6 03 35	Motoren Schumacher GmbH Auf Steingen 20 **72459 Albstadt-Lautlingen** (0 74 31) 95 83 24
Pumpen Ohl Friedrich-Engels-Straße 188 **13158 Berlin** (0 30) 9 12 11 20	G. Maier GmbH Gustav-Schwab-Str. 16 **72762 Reutlingen** (0 71 21) 26 90 0
Glaubrecht Pumpenservice GmbH Bornitzstr. 13 **10367 Berlin** (0 30) 5 59 22 08	Speidel GmbH & Co KG Am Autohof 1 **73037 Göppingen** (0 71 61) 67 80
HEKO Pumpen GmbH Meiendorfer Straße 71 **22145 Hamburg** (0 40) 6 91 90 90	Ziegler GmbH Adlerstraße 17 **74564 Crailsheim** (0 79 51) 84 72
Karl-Heinz Birr Glashüttenweg 6 **23568 Lübeck** (04 51) 3 61 91	HCS Scherer Tiengener Straße 14 **76227 Karlsruhe** (07 21) 4 21 48 + 40 70 35
Gerhard Frese Kreuzweg 5-7 **27367 Sottrum** (0 42 64) 12 50	Prokosch GmbH In den Breitwiesen 9 **76684 Östringen Odenheim** (0 72 59) 9 10 30
Pumpen Binek GmbH Kirchsteig 2 **31275 Lehrte** (0 51 36) 89 30 37	Wolfgang Bürk Forststr. 17 **79618 Rheinfelden** (0 76 23) 75 21 00
Rudolph Elektromotoren GmbH Pyrmonter Straße 40 **31789 Hameln** (0 51 51) 6 10 22	Ritz GmbH Carl-Zeiss-Str. 33 **79761 Waldshut-Tiengen** (0 77 41) 48 80
Dietrich Wuttke GmbH Bahnstr. 2 **32339 Espelkamp** (0 57 43) 5 30	Pumpen Plötz GmbH Schäufeleinstr. 5 **80687 München** (0 89) 54 70 31 0
K.W. Minich An der Autobahn 2 **34266 Niestetal/Heiligenrode** (05 61) 52 20 37-38	Rudolf Schabmüller Bunsenstraße 21 **85053 Ingolstadt** (08 41) 96 41 00
Schwarzer Gotthelf-Leimbach-Straße 7 **37079 Göttingen** (05 51) 50 49 00	Klaus Engelbrecht Schäferweg 1 **85221 Dachau** (0 81 31) 7 86 47
Scheib Elektrotechnik GmbH Martinstr. 38 **40223 Düsseldorf** (02 11) 90 148-0	Martin Elektrotechnik Kuppelnaustraße 43 **88212 Ravensburg** (07 51) 2 30 73
Eugen Boss GmbH & Co. KG Tankweg 27 **44147 Dortmund** (02 31) 98 20 22-0	Schöllhorn Waldseer Straße 90 **88400 Biberach** (0 73 51) 2 90 00
Hülsbömer & Weischer Coermühle 2 B **48157 Münster** (0251) 21 54 79	ELMAR GmbH Griesgasse 19 **89077 Ulm-Söflingen** (07 31) 38 38 15
PFH Pumpenfachhandel GmbH Moselstr. 1 a **63452 Hanau** (0 18 05) 80 51 00	Walter Reif Elektromaschinenbau Landauer Str. 102 **94447 Plattling** (0 99 31) 66 87
Richard Heep Ahornstraße 63 **65933 Frankfurt** (0 69) 3 80 34 60	Dorner Elektro Bodelschwinghstraße 71 **97753 Karlstadt** (0 93 53) 23 26
Burger Pumpen GmbH Industriestr. 11 **66583 Spiesen-Elversberg** (0 68 21) 795-0	
HOMA Pumpenfabrik GmbH Industriestr. 1 **53819 Nk.-Seelscheid** (0 22 47) 70 20 Hotline für Notfälle: 01 72 / 2 51 64 38	**Weitere Servicepartner erfragen Sie bitte bei unserem Kundendienst unter der Telefonnummer (0 22 47) 70 23 31.**

Contents

Contents	Page
1. EC Declaration of Conformity	**8**
2. Safety Warnings	**9**
2.1. General Instructions	9
2.2. General Safety Precautions	9
3. Directions for using the pump	**9**
3.1. Suction equipment attachment	9
3.2. Before putting the pump into service	9
3.3. Technical data	9
3.4. Operating conditions	9
3.5. Prolonged out-of-service periods	9
3.6. General information about the motor	9
3.7. Running in period	9
3.8. Starting the motor	9
3.9. Sparkplug and air-filter	10
4. Warranty	**10**
5. Transport and storage	**10**
6. Maintenance and repair	**10**
7. Fault Finding Chart	**10**
8. Warranty conditions and receipt	**11**

1. Declaration of Conformity

EC Declaration of conformity in line with the EC Machinery Directive 89/392/EEC, Appendix IIA

We, HOMA Pumpenfabrik GmbH, Industriestrasse 1, D-53819 Neunkirchen-Seelscheid, hereby declare that in respect to their design and construction the following pump type, in the form in which it is marketed by us, conform to the relevant fundamental safety and health requirements of the EC Machine Directives...:

GPM 121

EC-Directives to which the pumps conform:

EC Machinery Directive	98/37/EEC
EC Directive, electromagnetic compatibility	89/336/EEC
as amended	92/ 31/EEC
as amended	93/ 68/EEC

Relevant harmonized industrial standards

EN 292
DIN VDE 879 Teil 1

(Dr. Klaus Hoffmann, Management)
01.10.2003 HOMA Pumpenfabrik GmbH

2. Safety Warnings

2.1. General Instructions

Signs used to mark instructions in this manual

⚠Safety instructions in these operating instructions, which, if not observed, could cause a danger for persons are marked with the general symbol in accordance with DIN 4844-W 9.

⚠Warnings against electrical voltage are marked with the safety symbol in accordance with DIN 4844-W 8.

2.2. General Safety Precautions

General regulations and guidelines not mentioned in the safety warnings retain their validity.

⚠These operating instructions contain basic instructions, which have to be adhered to during installation, operation and maintenance. These operating instructions must be read from mechanic and the operator before installation and operation of the pump and have to be kept available at the operating place of the machine/unit at all times. Persons who are not familiar with the operating instructions shall not use this product.

⚠Immediately after repair or maintenance work, all safety and protection equipment must be reinstalled and placed in function again.

⚠Persons are not permitted to stay in the pumping medium during operation of the pump.

⚠ During the operatione of the pump a protection of the ears is to be carried due to noise.

⚠In accordance with product liability law, we point out that we shall **not be liable** for damages caused by the pump due to non-observance of the instructions and guidelines set forth in the operating instructions. The same product liability are valid for accessories.

3. Directions for using the pump

The pump is self-priming. If, for any reason, you need to employ an alternative suction hose, you are strongly advised to use a strainer with a 4-5 mm mesh and a non-return valve.

3.1 Suction equipment attachment

A leaking suction line draws in air to the exclusion of water. The following directions should therefor be observed:

- Position the suction line in a rising attitude from the water source to the pump. Avoid arranging the line above pump height, otherwise air bubbles will form in the suction line.
- The section and delivery lines should be arranged so that they do not apply any mechanical pressure to the pump.
- The section valve should be at least 30 cm below the lowest water level.
- Avoid using the pump for farmul fluids or liquids containing abrasive substances, such as sand (otherwise install a filter in the suction line).

3.2 Before putting the pump into service

- Fill the pump with water via the filter neck (73“top“) until it overflows.
- Connect the suction hose (min. 1“) ensuring that it is 100% airtight, and immerse it in the water.
- Open the delivery line, thereby allowing the water and any trapped air bubbles to be expelled.
- The pump will be operating correctly within approx. 1-3 minutes.

3.3 Technichal Data

Discharge	BSP 1“ IG
Spherical clearance	max. 1 mm
Voltage	230 V / 1 Ph / 50 Hz
Speed	2900 U/min
Insulation class	F
Motor protectiont	IP 44
Suction head max.	max. 6 m
Suction pipe dia.	min. ¾“
Discharge pipe min.	min. ½“
Pre-compression	max. 2 bar
Noise level during operation	101 dbA

Pump specific detail see pump label

3.4. Operating Conditions

Max. medium temperature	max. 35°C
Operation	Intermittent

3.5 Prolonged out-of-service periods

If the pump is to be laid up for an extended period, the following operations should be carried out:

- Clean the motor externally.
- Remove sparkplug and pour approx. one teaspoon full of oil into the cylinder. Then pull the starter cord 2-3 times. This will cause a uniform protective film to form inside the cylinder.
- Empty the fuel tank completely.
- Drain any water from the pump and pour a little bit oil into the pump housing to prevent oxidation.
- Store the unit in an enclosed, dry room.

3.6 General information about the motor

The motor is a two-stroke unit with electronic ignition. It works with a 20:1 (5%) petrol-oil-mixture. It should be kept clean at all times and must only be operated in the open air.

3.7 Running-in period

All internal combustion engines require a certain running-in period.
For troublefree operation we recommend running this motor at two-thirds throttle for approx. 20-30 hours. Once the running-in period is completed, it can be run at full load.

3.8 Starting the motor

- Fill the tank with fuel (5% mixture).
- Open the fuel tap.
- Raise the throttle lever by between one-third and half its travel.
- Depress the choke lever to the closed position C (starting from cold only).
- Pull the starting cord firmly by the rubber grip.
- **Note:**
  After the motor has been running for about one minute, raise the choke lever to the open position A.

3.9 Sparkplug and air-filter

Every 50 operation hours, remove the sparkplug and clean off carbon deposits. Adjust the electrode gap to approx. 0,6 - 0,7 mm.
Every 50 operating hours (or more frequently if operating in dusty conditions), remove the air-filter and wash in clean petrol.

4. Warranty

Our warranty only covers pumps which are installed and operated in accordance with these installation and operation instructions and accepted codes of good practice and being used for the applications mentioned in these instructions.

5. Transport and Storage

⚠All other rules and regulations and local codes covering health and safety must be observed.

⚠The pump may be transported and stored in vertical or horizontal position. Make sure that it cannot roll or fall over. For longer periods of storage, the pump should be protected against moisture, frost or heat.

6. Maintenance and Repair

⚠In case of a defect of the pump, a repair shall be carried out only by the manufacturer or through an authorized workshop. Modifications of the pump must be confirmed by the manufacturer. Only HOMA spare parts shall be used.

⚠In accordance with the product liability law we point out that we shall not be liable for damages caused by our product due to unauthorized repair by persons other than the manufacturer or an authorized workshop or due to the use of spare parts other than original HOMA parts. The same product liability limitations are valid for accessories.

For long and trouble-free operation of the pump, following points should be checked regularly:
- Seals: Check for possible wear. Replace defective seals.
- Pump parts: Check for possible wear. Replace defective parts.
- O-rings: Never use damaged o-rings again, replace defective O-rings

7. Fault Finding Chart

Fault	Cause	Remedy
Motor does not start	• No fuel in the tank	• Check tank
	• Ventilator cowl blocks the ventilator wheel	• Change the position of the ventilator cowl
	• Impeller blocked	• Dismantle the pump and clean the pump parts
Pump does not suck	• Foot valve is not in water	• Place the foot valve min. 30 cm below the water surfache
	• Pump housing is not filled with water	• Fill up the pump housing
	• Air bubbles in the suction pipe	• Proof the tightness of the suction pipe
	•	
	• Foot valve is leaky	• Seal the foot valve
	•	
	• Suction strainer is blocked	• Clean the suction strainer
	• Suction height too high	• Reduce the suction height
Insufficient rate of flow	• Suction height too high	• Reduce the suction height
	• Suction strainer is blocked	• Clean the suction strainer
	• Water level falls quickly	• Place the foot valve min. 30 cm below the water surface
	• Pump performance is reduced by impurities	• Clean the pump and replace worn parts
Thermal sensor cut off the pump motor	• Motor is overloaded. Friction too great due impurities	• Eliminate the impurities. Let the pump cool down and start again

Warranty Conditions

We grant for the described product in the warranty receipt a warranty of declared duration in the warranty receipt. The warranty starts with the first start up, latest with the day of sale. A warranty claim can be raised only by presentation of the fill in warranty receipt together with the purchase receipt.
Our warranty extends only the removal of material defects or production defects. Costs for removal and installation of the complained product at the installation place, costs for the ride of the mechanicians to the location and from the installation place as well as costs for transport are not components of our warranty. Complains caused by installation faults or operating faults, unsuitable operation conditions, deficient care or improper efforts of repair are out of the question of warranty as well as normal wear. Hereby arised costs, especially costs for checking and transport are bearing by the sender or operator of the pump. This is also valid for an asserted warranty claim if a check results that the unit works faultless and is free of defects. All products have a high quality standard. Each product is defeated by a streng technical end control before delivery. If the unit still gives an occasion for a legitimated complain, you have the claim of an appropriated correction free of charge. Warranty repairs only must lead from the manufacturer or an authorized agency. Trials of repair by the customer or non-authorized persons during the warranty, causes an extinguishing of the warranty. A warranty repair achieved by us does not extend the warranty period. Replaced spare parts give no reasons for a new warranty period. Extensive claims are excluderd, especially such as diminution, change or compensation also for any kind of follow up damages.

To guarantee a quick transaction of a warranty claim, please return the product together with the warranty receipt, purchase receipt and declaration of defect carriage paid to the manufacturer (for the adress see warranty receipt).

Claims caused by damages of transport could be only accepted, if the damage is established or confirmed by delivery in the presence of the forwarder, parcel service, train or post.

Warranty receipt

Pump type _____

No. _____

Correspond to our warranty conditions we achieve

12 months of warranty

HOMA Pumpenfabrik GmbH
Industriestraße 1
D-53819 Nk.-Seelscheid
Telefon: + 49 (0) - 22 47 - 70 20
Telefax: + 49 (0) - 22 47 - 7 02 44
Train station: D-53819 Nk.-Seelscheid

HOMA

PUMPEN MIT SYSTEM