

# Original-Betriebsanleitung Original-Instruction Manual Original-Manuel d'instructions de montage

---

HOMA Pumpenfabrik GmbH  
Industriestr. 1  
D-53819 Neunkirchen-Seelscheid

02/2011



**Baureihe / Series / Séries**

**H 501**  
**H 502**  
**H 505**  
**H 506**  
**H 508**

**Inhalt / Contents**

**Seite 3**

**DEUTSCH**

**Page 9**

**ENGLISH**

**Page 14**

**FRANCAIS**

## Inhaltsverzeichnis

| Inhalt  | Seite     |
|---|-----------|
| <b>1. Konformitätserklärung</b>               | <b>3</b>  |
| <b>2. Sicherheitshinweise</b>                 | <b>4</b>  |
| 2.1. Allgemeines                              | 4         |
| 2.2. Generelle Sicherheitshinweise            | 4         |
| <b>3. Einsatz und Technische Beschreibung</b> | <b>4</b>  |
| 3.1. Einsatz der Pumpen                       | 4         |
| 3.2. Technische Daten                         | 4         |
| 3.3. Betriebsbedingungen                      | 4         |
| 3.4. Explosionsgefährdete Bereiche            | 4         |
| <b>4. Garantie</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>5. Transport und Lagerung</b>              | <b>5</b>  |
| <b>6. Elektroanschluss</b>                    | <b>5</b>  |
| 6.1. Anschluss 1Ph-Motoren                    | 5         |
| 6.2. Anschluss 3Ph-Motoren                    | 5         |
| 6.3. Temperaturfühler                         | 5         |
| 6.4. Drehrichtungskontrolle                   | 5         |
| <b>7. Montage und Installation</b>            | <b>5</b>  |
| 7.1. Bodenaufstellung                         | 5         |
| 7.2. Automatische Schwimmerschaltung          | 5         |
| <b>8. Inbetriebnahme</b>                      | <b>6</b>  |
| <b>9. Wartung und Reparatur</b>               | <b>6</b>  |
| <b>10. Störungen-Ursache-Abhilfe</b>          | <b>7</b>  |
| <b>11. HOMA Vertragskundendienste</b>         | <b>8</b>  |
| <b>12. Baumaße</b>                            | <b>19</b> |
| 12.1. Bodenaufstellung                        | 19        |

## 1. Konformitätserklärung

### EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Wir, die HOMA Pumpenfabrik GmbH, Industriestraße 1, D-53819 Neunkirchen-Seelscheid, erklären hiermit, dass die Pumpen vom Typ:

H 501 W(A) H 502 W(A) H 502 D(A) H 505 W(A)  
H 506 W(A) H 506 D(A) H 508 W(A) H 508 D(A)

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

### EG-Richtlinien, denen die Pumpen entsprechen:

|   |            |
|---|------------|
| EG-Maschinenrichtlinie                            | 2006/42/EG |
| EG-Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit  | 04/108/EG  |
| EG-Niederspannungsrichtlinie                      | 06/95/EG   |
| EG-Richtlinie explosionsgeschützte Betriebsmittel | 94/ 9/EG   |
| EG-Bauproduktenrichtlinie                         | 89/106/EG  |

### Angewandte harmonisierte Normen:

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| EN 60335-2-41    | EN 60335-1                    |
| EN 60204 Teil 1  | EN 61000-6-1                  |
| EN 61000-6-2     | EN 61000-6-3                  |
| EN 61000-3-3     | EN 55014-2                    |
| EN 12050-1-4     | EN 60034 Teil 5               |
| EN 13463-1 u. -5 | EN 61000-6-4                  |
| EN 55014-1       | EN 61000-3-2                  |
| EN 60079-0       | EN ISO 12100-1 u. -2          |
| EN 1127-1        | EN 60079-0 u. -1 u. -7 u. -11 |
| DIN EN 809:1998  |                               |

**Insbesondere angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen (die sonstigen angewandten Normen für den allgemeinen Maschinenbau sind im Konstruktionsbereich aufbewahrt):**

|          |           |
|----------|-----------|
| ISO 9906 | DIN 24250 |
|----------|-----------|



**Vassilios Petridis**

**Leiter Entwicklung und Produktion**

Verantwortlicher für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen  
HOMA Pumpenfabrik GmbH  
Industriestr. 1  
53819 Neunkirchen-Seelscheid (Germany)

Erstellt: Totzke Index: 1  
Datum 01.02.2010 Lfd.-Nr.: CE 1

Dies ist eine Original-Betriebsanleitung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie.

## 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.

**Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren dürfen die Pumpe nicht benutzen und sind vom angeschlossenen Gerät fernzuhalten.**

⚠ Der Arbeitsbereich ist zweckmäßig abzusperren und muss den örtlichen Vorschriften für den Arbeitsschutz entsprechen.

⚠ Verwenden Sie eine persönliche Sicherheitsausrüstung wie Sicherheitsschuhe, Brille, Helm und Gummihandschuhe.

⚠ Vergewissern Sie sich, dass der Fluchtweg vom Arbeitsbereich nicht versperrt ist.

⚠ Um Erstickung und Vergiftungen auszuschließen, ist zu gewährleisten, dass hinreichend Sauerstoff am Arbeitsplatz vorhanden ist und dass keine giftigen Gase im Arbeitsbereich vorkommen.

⚠ Müssen Arbeiten mit Schweißgeräten oder Elektrowerkzeugen durchgeführt werden, ist festzustellen, ob keine Explosionsgefahr besteht.

⚠ Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

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

⚠ Niemals bei laufender Pumpe oder bei noch rotierendem Pumpenlaufrad in die Saugöffnung oder Drucköffnung des Pumpengehäuses greifen.

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

⚠ Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten. 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. Einsatz und Technische Beschreibung

### 3.1. Einsatz der Pumpen

⚠ Beim Einsatz der Pumpen zur Reinigung bzw. Wartung in Schwimmbecken ist sicherzustellen, dass sich keine Personen im Fördermedium aufhalten und die Pumpen mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA versorgt werden.

Die Pumpen der Baureihe H 501 bis H 508 eignen sich zum Fördern von sauberem oder verschmutztem Wasser mit abrasiven Sand- oder Schlammverunreinigungen. Anwendungsbereiche sind z.B. die Grundwasserabsenkung, Trockenhaltung von Baustellen, Unterführungen oder Schächten, Noteinsatz bei Überflutungen.

Bei chemisch aggressiven Anteilen im Fördermedium ist unbedingt die Beständigkeit der verwendeten Pumpenwerkstoffe zu beachten.

Die Pumpen sind für den transportablen als auch für den stationären Betrieb geeignet.

### 3.2. Technische Daten

|   |             |
|---|-------------|
| Druckanschluss                              |             |
| H501 - H506                                 | R 1½"IG     |
| H508  | R 2" IG     |
| Korngröße                                   | 10 mm       |
| Spannung                                    |             |
| 1Ph-Motor (Ausf. W)                         | 230 V       |
| 3Ph-Motor (Ausf. D)                         | 400 V       |
| Drehzahl                                    | 2900 U/min  |
| Isolationsklasse                            | F           |
| Schutzart                                   | IP 68       |
| Netzanschlussleitung                        | 10 m        |
| Kabeltyp                                    | H 07RN-F... |
| Geräuschpegel im Lastlauf, 1,60 m vom Boden | ≤ 70d(B)A   |

### 3.3. Betriebsbedingungen

**Temperatur des Fördermediums:** 35°C, kurzzeitig bis maximal 60°C.

**Dichte des Fördermediums: max.:** 1100 kg/m<sup>3</sup>

**PH-Wert:** 6 bis 8.

**Niveau des Fördermediums:** Das minimale Niveau des Mediums muss stets über der Oberkante des Saugsiebes liegen.

**Betriebsart:** Die Motoren sind für den Dauerbetrieb S1 untergetaucht ausgelegt, maximal 15 Schaltungen pro Stunde. Unsere Garantiebedingungen sowie Wartungsempfehlungen beziehen sich ausschließlich auf den Einsatz der Pumpen im Aussetzbetrieb. Verkürzte Garanzzeiten und Wartungsintervalle bei Dauerbetrieb erfragen Sie bitte über unseren Werkskundendienst.

### 3.4. Explosionsgefährdete Bereiche

⚠ Zum Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen ausschließlich explosionsgeschützte Ausführungen eingesetzt werden, siehe HOMA-Pumpenprogramm.

⚠ Die Explosionsschutzklasse der Pumpen muss in jedem Einzelfall von den Behörden für den Montageort zugelassen werden.

## 4. Garantie

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

## 5. Transport und Lagerung

⚠ Die Pumpe niemals am Anschlusskabel oder am Druckschlauch oder -rohr anheben oder transportieren, sondern stets am Traggriff bzw. den Tragösen. Falls notwendig, eine Kette zum Anheben befestigen.

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

## 6. Elektroanschluss

⚠ Eine fachmännische Prüfung vor Inbetriebnahme muss sicherstellen, dass die geforderten elektrischen Schutzmaßnahmen vorhanden sind. Erdung, Nullung, Trenntrafo, Fehlerstrom- oder Fehlerstromschutzschalter müssen den Vorschriften des zuständigen Elektrizitätswerkes entsprechen.

⚠ Die in den Technischen Daten angegebene Spannung muss der vorhandenen Netzspannung entsprechen.

⚠ Tauchmotorpumpen, die zur Verwendung im Freien bestimmt sind, müssen eine Netzanschlussleitung von mindestens 10 m Länge haben.

⚠ Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Steckverbindungen im überflutungssicheren Bereich liegen bzw. vor Feuchtigkeit geschützt sind. Netzanschlusskabel und Stecker sind vor Gebrauch auf Beschädigung zu prüfen.

⚠ Das Ende des Anschlusskabels darf nicht ins Wasser eingetaucht werden, da sonst Wasser in den Motor-Anschlussraum gelangen kann.

⚠ Motorschutzschalter bzw. Schaltgeräte dürfen niemals in explosionsgefährdeten Bereichen montiert werden.

⚠ Vorschrift für Österreich: Bei Verwendung in Schwimmbecken und Gartenteichen darf die Pumpe nur über einen Trenntransformator gemäß ÖVE-EM 42 Teil 2 (2000)/1974 §2022 betrieben werden.

**Bitte fragen Sie Ihren Elektrofachmann!**

### 6.1. Anschluss 1Ph-Motoren

Die Pumpen H 501 und H 505 mit 230 V/1Ph-Motoren besitzen serienmäßig 10 m Anschlusskabel mit Schukostecker.

Die Pumpen H 502, H 506 und H 508 mit 230 V/1Ph-Motoren besitzen serienmäßig ein Schaltgerät mit Motorschutzschalter und Betriebskondensator. Bei Verwendung anderer Schaltgeräte ist bei der Auslegung des Motorschutzschalters auf den Nennstrom des Motors zu achten.

### 6.2. Anschluss 3Ph-Motoren

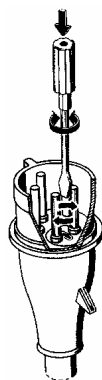
Pumpen mit 3Ph-Motoren besitzen serienmäßig ein Schaltgerät mit Motorschutzschalter. Bei Verwendung anderer Schaltgeräte ist bei der Auslegung des Motorschutzschalters auf den Nennstrom des Motors zu achten (siehe Typenschild).

### 6.3. Temperaturfühler

Die in der Wicklung eingebauten Temperaturfühler lösen bei Überhitzung des Motors aus und unterbrechen die Stromzufuhr.

## 6.4. Drehrichtungskontrolle

Bei 1Ph-Motoren ist eine Kontrolle der Drehrichtung nicht notwendig, da diese immer mit der korrekten Drehrichtung laufen.



Bei 3Ph-Motoren muss vor der Inbetriebnahme die Drehrichtung überprüft werden.

Bei Verwendung eines HOMA-Schaltgerätes mit Drehrichtungs-Kontrollanzeige leuchtet diese bei falscher Drehrichtung auf. Die Kontrolle kann durch das Beobachten des Start-Rucks erfolgen. Hierzu die Pumpe senkrecht auf den Boden leicht auf die Kante stellen und kurz einschalten. Von oben gesehen ruckt die Pumpe bei korrekter Drehrichtung leicht im Uhrzeigersinn an. Die korrekte Drehrichtung der Pumpe ist gegeben, wenn die Pumpe sich im Uhrzeigersinn bewegt, da der Motor von oben gesehen

gegen den Uhrzeigersinn anläuft. Bei bereits installierten Pumpen erfolgt die Kontrolle der korrekten Drehrichtung durch den Vergleich der Förderhöhe und der Fördermenge bei unterschiedlichen Drehrichtungen. Die Drehrichtung mit der größeren Förderhöhe und Fördermenge ist die korrekte Drehrichtung.

Bei falscher Drehrichtung sind 2 Phasen des Netzanschlusses zu vertauschen. Die Phasenvertauschung erfolgt durch 180°-Drehung der runden Halterplatte an den Steckerpolen mit einem Schraubenzieher.

## 7. Montage und Installation

⚠ Maximale Eintauchtiefe beachten (s. Typenschild).

⚠ Bei Verwendung im Schachtbetrieb ist die Schachtoffnung nach Montage der Pumpe mit einer trittsicheren Abdeckung zu versehen.

⚠ Folgeschäden z.B. durch eine Überflutung von Räumen bei Störungen an der Pumpe hat der Betreiber durch geeignete Maßnahmen (z.B. Installation von Alarmanlage, Reservepumpe o.ä.) auszuschließen.

### 7.1. Bodenaufstellung

⇒ Druckleitung mit Hilfe einer auf den zentralen Druckanschluss aufgeschraubten Storz-Festkupplung (im Lieferumfang der Pumpen H 502, H 506 und H 508 enthalten) oder STA Schlauchkupplung montieren. Die Druckleitung muss knickfrei verlegt werden. Der Innendurchmesser der Leitung muss dem des Druckanschlusses entsprechen.

⇒ Pumpe ins Fördermedium stellen. Bei Einsatz auf schlammigem, nachgebendem Boden ist die Pumpe mit Steinen o.ä. zu unterlegen oder in einen engmaschigen Korb zu stellen, damit das Ansaugsieb vor Verstopfung geschützt bleibt.

### 7.2 Automatische Schwimmerschaltung

Bei Ansteigen des Wasserstandes auf ein bestimmtes Höchstniveau (Einschaltpunkt) schaltet der aufschwimmende Schwimmer die Pumpe automatisch ein. Ist der Wasserstand durch das Abpumpen auf ein bestimmtes Mindestniveau (Ausschaltpunkt) gesunken, schaltet er Schwimmer die Pumpe ab.

Der Schaltabstand, d.h. die Wasserstandsdiﬀerenz zwischen Ein- und Ausschaltpunkt, lässt sich individuell bestimmen; hierfür beachten Sie bitte folgendes:

Langes Kabelende:            Großer Schaltabstand  
Kurzes Kabelende:            Geringer Schaltabstand


Das Schwimmerkabel der Drehstromausführungen entsprechend dem gewünschten Schaltabstand und Schalt-niveau an der Pumpe, dem Steigrohr oder einem anderem fest installiertem Punkt befestigen.


Niemals das Kabel und den Schwimmer einfach ins För-dermedium werfen, da korrektes Schalten nur bei einer Drehbewegung des Schwimmers um den Befestigungs-punkt des Kabels möglich ist.

Der Ausschaltpunkt ist so zu wählen, dass nach Abschalten der Pumpe das Saugsieb im Fördermedium steht, um eine Ziehen von Nebenluft zu vermeiden. Der Einschalt-punkt sollte unterhalb der Zulaufleitung liegen, um einen Rückstau des Fördermediums zu vermeiden.

**Wichtig:** Nach jedem Verändern der Schwimmerbefesti-gung ist unbedingt die einwandfreie Funktion der Schwimmerschaltung durch einen Probelauf zu kontrollie-ren.

## 8. Inbetriebnahme

 Die Pumpe niemals längere Zeit trocken laufen lassen (Überhitzungsgefahr).

 Die Pumpe muss völlig im Fördermedium eingetaucht und entlüftet sein. Absperrventile öffnen. Falls noch nicht geschehen, bei 3Ph-Motoren korrekte Drehrichtung über-prüfen (s. unter 6.4.).

Pumpe ans Stromnetz anschließen.


**Ausführung H 501 ohne Schwimmerschalter** beginnt sofort zu fördern. Pumpe vom Stromnetz trennen, um die Pumpe abzustellen.


Bei **allen anderen Modellen** ohne Schwimmerschalter erfolgt die Wahl des Betriebszustandes über den "Ein/Aus"-Schalter am Schaltgerät. Pumpe beginnt zu för-dern, wenn der Schalter auf "Ein", und schaltet ab, wenn der Schalter auf "Aus" gestellt wird.


**Ausführung H 501 mit Schwimmerschalter** beginnt zu fördern, wenn der Schwimmerschalter den Einschaltpunkt erreicht hat und schaltet ab, wenn er den Ausschaltpunkt erreicht hat.


Bei **allen anderen Modellen** mit Schwimmerschalter er-folgt die Wahl des Betriebszustandes über den "Hand/Auto"-Schalter am Schaltgerät. Für den Betrieb der Pumpe ohne Schwimmerschaltung den Schalter auf "Hand" stellen und nachdem das Medium abgepumpt ist, wieder in die Position "Auto" bringen. Im Betriebszustand "Auto" beginnt die Pumpe zu fördern, wenn der Schwim-merschalter den Einschaltpunkt erreicht hat und schaltet ab, wenn er den Ausschaltpunkt erreicht hat.


## 9. Wartung und Reparatur


 Bei einem eventuellen Defekt der Pumpe dürfen Reparaturarbeiten nur durch das Herstellerwerk oder einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden. Umbau oder Veränderungen an der Pumpe sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Es dürfen nur Original HOMA-Ersatzteile verwendet werden.

 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 oder einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt wurden, oder wenn bei einem Teileaustausch keine ORIGINAL-ERSATZTEILE verwendet wurden, **nicht haften**. Für Zubehörteile gelten die gleichen Bestimmungen.

 Vor jeder Arbeit die Pumpe vom Elektroanschluss trennen, um ein versehentliches Einschalten der Pumpe während der Arbeit zu vermeiden!

 Vor Beginn der Arbeit den Stillstand aller rotierenden Teile abwarten!

 Vor Beginn der Arbeiten die Pumpe gründlich mit sauberem Wasser reinigen, Pumpengehäuse auch innen durchspülen. Bei der Zerlegung Pumpenteile jeweils mit Wasser reinigen.

 Bei Pumpentypen mit Ölsperkkammer kann beim Lösen der Öl-Kontrollschraube Überdruck aus der Ölsperkkammer entweichen. Schraube erst dann völlig heraus-schrauben, wenn Druckausgleich erfolgt ist.

Die Pumpe sollte bei normalem Betrieb mindestens einmal jährlich überprüft werden. Bei Dauerbetrieb oder besonderen Bedingungen (z.B. stark abrasives Fördermedium) sind die Wartungen nach jeweils 1.000 Betriebsstunden durchzuführen.

Um einen problemlosen Betrieb der Pumpe langfristig zu erreichen, sollten bei Wartungen stets zumindest die nachfolgenden Überprüfungen vorgenommen werden:

- Stromaufnahme (A) mit Messgerät kontrollieren und mit dem Sollwert (Betriebspunkt oder Nennstromangabe auf dem Typenschild) vergleichen.

- Pumpengehäuse und Laufrad auf sichtbaren Verschleiß prüfen, ggf. austauschen.

- Wellenlager durch Drehen der Welle auf freien und geräuschlosen Lauf prüfen. Bei Schäden ist eine Generalüberholung durch eine HOMA-Fachwerkstatt bzw. den Werkskundendienst notwendig.

- Kabel und Kabeleinführung auf Wasserdichtheit oder Beschädigungen prüfen (Sichtprüfung).

### Zusätzlich bei Pumpentypen mit Ölsperkkammer:

#### - Ölstand und Ölzustand

Pumpe horizontal legen, so dass sich die Ölkammerschraube (bei größeren Pumpen: eine der beiden Ölkammerschrauben) oben befindet. Die Schraube entfernen und eine geringe Menge Öl entnehmen. Wenn das Öl trübe oder milchig ist, deutet dies auf eine schadhafte Wellenabdichtung hin.

In diesem Fall den Zustand der Wellendichtungen durch eine HOMA-Fachwerkstatt oder den Werkskundendienst überprüfen lassen.

Das Öl sollte nach jeweils 3000 Betriebsstunden gewech-selt werden. Ölorte: biologisch abbaubares HOMA-ATOX. Verbrauchtes Öl ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

#### Wartungsvertrag

Zur regelmäßigen fachmännischen Durchführung aller notwendigen Wartungs- und Kontrollarbeiten empfehlen wir den Abschluss eines Wartungsvertrages durch unseren HOMA-Wartungsservice. Bitte wenden Sie sich an unseren Werkskundendienst!

## Rücksendung

Wurde die Pumpe für die Förderung einer gesundheitsschädlichen oder giftigen Flüssigkeit eingesetzt, wird die Pumpe als kontaminiert klassifiziert



**In diesem Fall müssen bei jeder Serviceanforderung detaillierte Informationen über das Fördermedium vorliegen.**

Bei eventueller Serviceanforderung muss unbedingt vor dem Versand der Pumpe mit HOMA Kontakt aufgenommen werden. Informationen über Fördermedium usw. müssen vorliegen, da sonst HOMA die Annahme der Pumpe verweigern kann (siehe Anlage). Eventuelle Versandkosten gehen zu Lasten des Absenders.

## 10. Störungen-Ursache-Abhilfe



**Vor jeder Wartung Pumpe vom Stromnetz trennen (Netzstecker ziehen)!**

| Störungen   | Ursache   | Abhilfe  |
|---|---|--|
| Motor läuft nicht an. Die Sicherungen brennen durch oder der Motorschutzschalter löst sofort aus.<br><b>Achtung:</b> Nicht wieder einschalten!! | <ul style="list-style-type: none"><li>Keine Stromzufuhr, Kurzschluss, Fehlerstrom in Kabel oder Motorwicklung</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Kabel und Motor von einem Elektriker überprüfen und ausbessern lassen</li></ul>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>Sicherung durchgebrannt, da falscher Typ</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>Sicherung durch korrekten Typ ersetzen</li></ul>   |
| Pumpe läuft, aber der Motorschutzschalter löst nach kurzem Betrieb aus  | <ul style="list-style-type: none"><li>Laufrad verstopft.</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Laufrad reinigen</li></ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>Schwimmerschalter verstellt oder defekt</li></ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Schwimmerschalter überprüfen und ggf. austauschen</li></ul>  |
| Pumpe läuft, aber der Motorschutzschalter löst nach kurzem Betrieb aus  | <ul style="list-style-type: none"><li>Motorschutzschalter zu niedrig eingestellt</li></ul>                              | <ul style="list-style-type: none"><li>Einstellung nach den Daten auf dem Pumpentypenschild vornehmen</li></ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>Erhöhte Stromaufnahme aufgrund von größerem Spannungsabfall</li></ul>             | <ul style="list-style-type: none"><li>Spannung zwischen zwei Phasen messen. Toleranz <math>\pm 10\%</math> (<math>\pm 5\%</math> bei explosionsgeschützter Ausführung)</li></ul> |
| Pumpe läuft mit verringerter Leistung und zu niedriger Leistungsaufnahme  | <ul style="list-style-type: none"><li>Laufrad blockiert. Erhöhte Stromaufnahme in allen drei Phasen</li></ul>           | <ul style="list-style-type: none"><li>Laufrad reinigen</li></ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>Laufrad durch Verunreinigungen verstopft</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>Laufrad reinigen</li></ul>   |
| Pumpe läuft mit verringerter Leistung und zu niedriger Leistungsaufnahme  | <ul style="list-style-type: none"><li>Falsche Drehrichtung (nur bei Drehstromausführung)</li></ul>                      | <ul style="list-style-type: none"><li>Drehrichtung kontrollieren und evtl. zwei Phasen umtauschen (s. Abschnitt 6.4)</li></ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>Druckventil geschlossen oder blockiert</li></ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Druckventil überprüfen und dieses öffnen oder reinigen</li></ul>   |
| Pumpe läuft, fördert aber kein Wasser   | <ul style="list-style-type: none"><li>Rückschlagventil blockiert</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Rückschlagventil reinigen</li></ul>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>Luft in der Pumpe</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>Pumpe entlüften</li></ul>  |
| Pumpe schaltet in kurzen Abständen ein und aus  | <ul style="list-style-type: none"><li>Schwimmerschalter hat Position verändert oder ist defekt</li></ul>                | <ul style="list-style-type: none"><li>Position bzw. Funktionsfähigkeit überprüfen</li></ul>  |

## WEEE-Hinweis

Die WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)-Direktive, die am 13. Februar 2003 in die europäische Rechtsprechung aufgenommen wurde, hat zu einem weitreichenden Umdenken bei der Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten geführt.

Der Zweck dieser Direktive ist es, in erster Linie WEEE, d.h. elektrischen und elektronischen Abfall, zu vermeiden und des weiteren die Wiederverwendung, das Recycling und andere Formen der Weiterverwendung dieser Art von Müll voranzutreiben, um Abfallmengen zu verringern.

Das WEEE-Logo auf dem Produkt oder seiner Verpackung bedeutet, dass dieses Produkt nicht in Ihren Haushaltsabfall gegeben werden darf. Sie sind dafür verantwortlich, jeglichen schädlichen Abfall von Elektro- und Elektronikgeräten zu den dafür bestimmten Sammelstellen zu bringen. Durch isolierte Sammlung und ordnungsgemäße Wiederverwendung Ihres elektrischen und elektronischen Abfalls können Sie zum Umweltschutz beitragen. Das ordnungsgemäße Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten fördert die allgemeine Gesundheit und schützt die Umwelt. Weitere Informationen zur Entsorgung, Wiederverwendung und Sammlung von elektrischen und elektronischen Abfall erhalten Sie bei der Müllabfuhr, bei Recycling-Centern, sowie beim Verkäufer und Hersteller des Gerätes.



## 11. HOMA Vertragskundendienste im Bundesgebiet

### Anschrift

Pumpenservice E. Heide  
Podemuser Hauptstr. 15  
**01156 Dresden**  
(03 51) 45 37 941

Kurt Gössel Nachf.  
Rudolf-Renner-Straße 76  
**01796 Pirna**  
(0 35 01) 52 34 48

PAW Pumpen u. Aggregate GbR  
Kleine Baschützer Str. 3  
**02625 Bautzen**  
(0 35 91) 20 00 10

Pumpentechnik Finsterbusch  
Im Mittelfeld 18  
**04509 Krostitz - Hohenossig**  
(03 42 94) 7 66 43

Waker Pumpen- u. Anlagenbau  
Hauptstr. 14a  
**02799 Waltersdorf**  
(03 58 41) 30 80

ABT Pumpentechnik  
Borsdorfer Str. 2  
**04451 Borsdorf**  
(03 42 91) 32 449

P. Finsterbusch  
Im Mittelfeld 18  
**04509 Krostitz-Hohenossig**  
(03 42 94) 7 66 43

Pumpen-Wieck  
Treuener Str. 20  
**08228 Rodewisch**  
(0 37 44) 3 68 60

Mertins Pumpenservice  
Nordstr. 1  
**08451 Crimmitschau**  
(0 37 62) 25 58

Pumpen Veit  
Hainicher Str. 37  
**09569 Oederan**  
(03 72 92) 50 00

Glaubrecht Pumpenservice GmbH  
Bornitzstr. 13  
**10367 Berlin**  
(0 30) 5 59 22 08

Pumpen Ohl  
Schildower Str. 30  
**13159 Berlin**  
(0 30) 9 12 11 20

Lars Hausmann  
Wetzlarer Str. 94a  
**14482 Potsdam**  
(03 31) 740 40 70

Naumann Pumpen GmbH&Co.KG  
Am Wall 11  
**14979 Großbeeren**  
(03 37 01) 52 50

HEKO Pumpen GmbH  
Meiendorfer Straße 71  
**22145 Hamburg**  
(0 40)6 91 90 90

Karl-Heinz Birr Pumpenservice  
Glashüttenweg 60  
**23568 Lübeck**  
(04 51) 3 61 91

Gerhard Frese  
Kreuzweg 5-7  
**27367 Sottrum**  
(0 42 64) 12 50

Pumpen Binek GmbH  
Kirchsteig 2  
**31275 Lehrte**  
(0 51 36) 89 30 37

Rudolph Elektromotoren GmbH  
Pyrmonter Straße 40  
**31789 Hameln**  
(0 51 51) 610 22

Dietrich Wuttke GmbH  
Bahnstr. 2  
**32339 Espelkamp**  
(0 57 43) 5 30

### Anschrift

K.W. Minich  
An der Autobahn 2  
**34266 Niestetal-Heiligenrode**  
(05 61) 52 20 37-38

Schwarzer Elektromaschinenbau  
Gotthelf-Leimbach-Straße 7  
**37079 Göttingen**  
(05 51) 50 49 00

Scheib Elektrotechnik GmbH  
Martinstr. 38  
**40223 Düsseldorf**  
(02 21) 90 148 81

Hans-Willi Ober  
Alsstraße 158  
**41063 Mönchengladbach**  
(02161) 15308

Eugen Boss GmbH & Co. KG  
Tankweg 27  
**44147 Dortmund**  
(02 31) 98 20 22 31

Hülsbömer & Weischer  
Coermühle 2 b  
**48157 Münster**  
(02 51) 21 08 10

Andreas Fuhrmann  
Am Mückenstück 7  
**56729 Kehrigh**  
(02651) 70 59 50

PFH Pumpenfachhandel GmbH  
Benzstr. 4  
**63457 Hanau**  
(0 18 05) 80 51 00

Richard Heep Pumpen GmbH  
Ahornstr. 63  
**64933 Frankfurt**  
(0 69) 3 80 34 60

Burger Pumpen GmbH  
Industriestr. 11  
**66583 Spiesen**  
(0 68 21) 795-0

Sandritter Pumpen GmbH  
Akazienweg 16  
**68809 Neulussheim**  
(0 62 05) 3 11 12

Giese Pumpentechnik  
Belsemer Steg 14  
**72131 Ofterdingen**  
(0 74 73) 92 41 30

Motoren Schumacher  
Auf Steingen 20  
**72459 Albstadt-Lautlingen**  
(0 74 31) 95 83 24

G. Meier GmbH  
Gustav-Schwab-Str. 16  
**72762 Reutlingen**  
(0 71 21) 26 90 0

Pumpen Zeyer  
Maybachstraße 25  
**74076 Heilbronn**  
(0 71 31) 67 78 44

Elmar GmbH  
Wertstraße 48  
**73240 Wendlingen**  
(0 70 24) 40 55 90

Elektrotechnik GmbH Ziegler  
Adlerstr. 17  
**74564 Crailsheim**  
(0 79 51) 84 72

HCS Scherer GmbH  
Tiengener Str. 14  
**76227 Karlsruhe**  
(07 21) 40 70 35

Kind GmbH  
Englerstr. 18 b  
**76275 Ettlingen**  
(0 72 43) 37 42 07

Prokosch GmbH  
In der Breitwiese 9  
**76684 Östringen**  
(0 72 59) 9 10 30

### Anschrift

Volker Frommer Pumpen  
Egelsee 13  
**78661 Irslingen**  
(0 74 04) 91 07 67

Elektromaschinenbau Ritz GmbH  
Carl-Zeiss Str. 33  
**79761 Waldshut-Tiengen**  
(0 77 41) 48 80

Pumpen Plötz GmbH  
Schäufeleinstr. 5  
**80687 München**  
(0 89) 54 70 31 0

Lerf Spezialpumpwerkstechnik  
Am Haag 8  
**82166 Gräfing**  
(0 82 61) 73 86 12

Fenzl GmbH Pumpeneinbau  
Gewerbepark Bruckmühl  
**83052 Bruckmühl**  
(0 80 65) 12 01

Rudolf Schabmüller GmbH  
Bunsenstr. 21  
**85053 Ingolstadt**  
(08 41) 96 41 00

Klaus Engelbrecht  
Schäferweg 1  
**85221 Dachau**  
(0 81 31) 7 86 47

Martin Elektrotechnik  
Kuppelnaustr. 43  
**88212 Ravensburg**  
(07 51) 2 30 73

Schöllhorn Elektromaschinenbau  
Waldseer Str. 90  
**88400 Biberach**  
(0 73 51) 2 90 00

ELMAR GmbH  
Griesgasse 19  
**89077 Ulm-Söflingen**  
(07 31) 20 79 70

PST  
Gleißbühlstr. 4  
**90402 Nürnberg**  
(09 11) 2 14 66 80

Grzybek Elektro  
An der Linde 6  
**94072 Bad Füssing**  
(0 85 37) 3 17

Walter Reif Elektromaschinenbau  
Landauer Str. 102  
**94447 Plattling**  
(0 99 31) 66 87

### Anschrift

HOMA Pumpenfabrik GmbH  
Industriestr. 1  
**53819 Nk.-Seelscheid**  
(0 22 47) 70 20

**Weitere Servicepartner**  
**Erfragen Sie bitte bei unserem**  
**Kundendienst unter der**  
**Telefonnummer**  
**(0 22 47) 70 23 31**



## Contents

| Contents   | Page      |
|--|-----------|
| <b>1. EC Deklaration of Conformity</b>           | <b>9</b>  |
| <b>2. Safety Warnings</b>                        | <b>10</b> |
| 2.1. General instructions                        | 10        |
| 2.2. General Safety Precautions                  | 10        |
| <b>3. Applications and Technical Description</b> | <b>10</b> |
| 3.1. Applications                                | 10        |
| 3.2. Technical Data                              | 10        |
| 3.3. Operation Conditions                        | 10        |
| 3.4. Explosive Enviroments                       | 10        |
| <b>4. Warranty</b>                               | <b>10</b> |
| <b>5. Transport and Storage</b>                  | <b>10</b> |
| <b>6. Electrical Connection</b>                  | <b>11</b> |
| 6.1. Connection of 1 Ph-Motors                   | 11        |
| 6.2. Connection of 3 Ph-Motors                   | 11        |
| 6.3. Temperature Sensors                         | 11        |
| 6.4. Check of Direction of Rotation              | 11        |
| <b>7. Installation</b>                           | <b>11</b> |
| 7.1. Submerged Base Stand Installation           | 11        |
| 7.2. Automatic Float Switch Control              | 11        |
| <b>8. Start-Up</b>                               | <b>12</b> |
| <b>9. Maintenance and Repair</b>                 | <b>12</b> |
| <b>10. Fault Finding Chart</b>                   | <b>13</b> |
| <b>12. Dimensions</b>                            | <b>19</b> |

## 1. Declaration of Conformity

### EC Declaration of conformity in line with the EC Machinery Directive 2006/42/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 types, in the form in which they are marketed by us, conform to the relevant fundamental safety and health requirements of the EC Machine Directives...:

**H 501 W(A) H 502 W(A) H 502 D(A) H 505 W(A)**  
**H 506 W(A) H 506 D(A) H 508 W(A) H 508 D(A)**

#### EC-Directives to which the pumps conform:

|  |             |
|--|-------------|
| EC Machinery Directive                             | 2006/42/EEC |
| EC Directive, electromagnetic compatibility        | 04/108/EEC  |
| EC Low Voltage Directive                           | 06/95/EEC   |
| EC Directive, explosion-prooved operating material | 94/ 9/EEC   |
| EC Directive, construction products                | 89/106/EEC  |

#### Relevant harmonized industrial standards:

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| ES 60335-2-41    | ES 60335-1                    |
| ES 60204 Teil 1  | ES 61000-6-1                  |
| ES 61000-6-2     | ES 61000-6-3                  |
| ES 61000-3-3     | ES 55014-2                    |
| ES 12050-1-4     | ES 60034 Teil 5               |
| ES 13463-1 u. -5 | ES 61000-6-4                  |
| ES 55014-1       | ES 61000-3-2                  |
| ES 60079-0       | ES ISO 12100-1 u. -2          |
| ES 1127-1        | ES 60079-0 u. -1 u. -7 u. -11 |
| DIN ES 809:1998  |                               |

**Specially applied national standards and technical specifications (other applied standards for general mechanical engineering are deposited at the construction office):**

|          |           |
|----------|-----------|
| ISO 9906 | DIN 24250 |
|----------|-----------|



**Vassilios Petridis**

**Technical Manager**

Responsible for technical documents

HOMA Pumpenfabrik GmbH

Industriestr. 1

53819 Neunkirchen-Seelscheid (Germany)

Erstellt: Totzke Index: 1


Datum 01.02.2010 Lfd.-Nr.: CE 1


This is an original instruction manual according to the EC Machinery Directive.

## 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.


**Children and adolescents under age 16 shall not use the pump and must keep away from the machine/unit while it is operational.**


 The working area has to be closed off expediently and must adhere to local workplace regulations.


 Always use personal safety equipment such as safety boots, rubber gloves, safety glasses and helmet.


 Make sure that the emergency exit from the workplace is not barricaded.


 To prevent suffocation and poisoning caused by venomous gases, make sure that enough oxygen exists at the workplace.


 If you have to work with welding tools or electric tools, make sure that there is no explosion hazard.

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

 The operator of the pump is responsible for third parties within the work area.


 Never put a hand or finger into suction inlet or discharge of the pump while the impeller is rotating.

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

 All other rules and regulations and local codes covering health and safety must be observed. 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. Applications and Technical Description

### 3.1. Applications

 If the pump is used for cleaning or maintenance of swimming pools, make sure that no persons stay in the swimming pool during operation of the pump and that the pump is self-assured by a 30 mA earth leakage circuit breaker. H 501 up to H 508 pumps are designed for drainage of dirty water, pumping clear water, or leakage water with abrasive solids. The pumps are used to pump surface water from building sites, wells, subways or tunnels, for lowering ground water, for irrigation, application on board ships etc.

Before the pumping of chemically aggressive liquids, the resistance of the pump materials must be checked. The pumps may be used for both temporary or permanent installation.

### 3.2. Technical Data

|   |             |
|---|-------------|
| Discharge   |             |
| H 501 – H 506   | BSP 1½" F   |
| H 508   | BSP 2" F    |
| Spherical clearance   | 10 mm       |
| Voltage   |             |
| 1Ph-motor (Model W)   | 230 V       |
| 3Ph-motor (Model D)   | 400 V       |
| Speed   | 2900 rpm    |
| Insulation class  | F           |
| Motor protection  | IP 68       |
| Cable length  | 10 m        |
| Type of cable   | H 07RN-F... |
| Noise level during operation, distance from the pump 1,00 m | ≤ 70d(B)A   |

### 3.3. Operating Conditions

**Maximum liquid temperature:** 35°C, short term up to 60°C.


**Density of pumped liquid:** max. 1100 kg/m<sup>3</sup>


**Ph-value of pumped liquid:** 6 up to 8.

**Level of pumped liquid:** The lowest level must always be above the top of the pump housing (volute).

**Operation:** The motors are designed for continuous operation (S1) with fully submerged motor, maximum 15 starts per hour. Our standard warranty and maintenance regulations refer to intermittent operation. For reduced warranty periods and service intervals due to continuous operating conditions please contact our service department.

### 3.4. Explosive Environments


 For operation of the pumps in explosive environments see models with explosion-proof motors (Ex model) from the HOMA range.


 For each individual installation the explosion classification (Ex-class) of the pump must be approved by the local authorities.

## 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


 Never use the cable or the discharge hose/pipe to lift, lower, transport or attach the pump. Always use the handle or a rope or a chain attached to the handle.


 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. Electrical Connection


 Before operation, an expert check must secure that the required electrical protection measures exist. The connection to ground, earthing, isolating transformer, fault current breaker or fault voltage circuit must correspond to the guidelines set forth by the responsible power plant.

 The voltage required in the technical data sheet must correspond to the existing line voltage.

 Submersible pumps used outside of buildings must have a cable with a minimum length of 10m.

 Make sure that the electrical pin-and-socket connections are installed flood- and moisture-safe. Before starting operation check the cable and the plug against damages.

 The end of the pump power supply cable must not be submerged in order to prevent water from penetrating through the cable into the motor.

 The normal separate motor starter/control box of standard as well as of explosion proof pumps must not be installed in explosive environments.

### 6.1. Connection of 1 Ph-Motors

H 501 and H 505 pumps with 1Ph-motors are supplied with 10 m of cable and plug.

H 502, H 506 and H 508 pumps with 1Ph-motors are supplied with or must be connected to a separate control box with motor starter and operating capacitor. If any other than an original HOMA control unit is used, make sure that the thermal relay in the motor starter is set according to the nominal current consumption of the pump motor (see data on pump label).

### 6.2. Connection of 3 Ph-Motors

Pumps with 3Ph-motors are supplied with or must be connected to a separate control box with motor starter, available from the HOMA accessory program. If any other than an original control unit is used, make sure that the thermal relay in the motor starter is set according to the nominal current consumption of the pump motor (see data on pump label).

### 6.3. Temperature Sensors

The pumps have a set of temperature sensors built in the stator windings. The contact of these sensors opens in case of overtemperature and switches off the motor power supply.

## 6.4. Check of Direction of Rotation

1 Ph-pumps do not require any check, as they always run with the correct direction of rotation.

3 Ph-pumps must be checked for correct direction of rotation before start-up. On original HOMA control boxes a control-light is illuminated, if the direction of rotation is not correct.


With smaller pumps the direction of rotation may be checked by watching the start-jerk. Put the pump vertical on the ground and lift one edge. Start the motor. Viewed from above, the unit must jerk clockwise, as the correct direction of rotation is clockwise. With bigger pumps the check may also be done by watching the rotation of the impeller through the discharge or the suction inlet.


Pumps which are already installed, the check may be done by comparing head (pump pressure) and flow (quantity of water) at different direction of rotation.


The direction that gives higher head and flow is the correct one.

If the direction of rotation is wrong, interchange two of the phases of the electric power supply. Using an original HOMA control box with CEE-plug, this may be done by a 180° turning of the small round pole-socket at the plug-end with a screwdriver.

## 7. Installation

 Pay attention to the maximum depth of immersion (see pump label).

 If the pump is installed in a sump, the sump opening must be covered with a tread-safe cover after installation.

 The operator has to prevent damage through the flooding of rooms caused by defects of the pump through the use of appropriate measures (e.g. installation of alarm units, backup pump or like that).

### 7.1. Submerged installation

⇒ Fix the pressure tube at the Storz-fixed hose-coupling (equipment supplied at H 502, H 506 and H 508) or STA hose-coupling at the central top discharge. Make sure that the hose is not snap off. The hose must coordinate with inside diameter from the discharge.

⇒ Place the pump into the medium. If the bottom of the sump is soft or muddy then it is recommended that a solid foundation of stones or something similar is provided. Make sure that the inlet suction strainer of the pump is free and clear of any obstructions.

### 7.2 Automatic Float Switch Control

The pumps may be supplied with float switch level controllers. They start and stop the pump according to the liquid level in the pit.

The difference in level between start and stop must be adjusted by adjusting the free swinging length of the cable between the float switch and the cable fastening.

Long cable end: Large difference in level.  
Short cable end: Small difference in level.


Never place the float switch from the three phase pumps in the sump without fixing the float switch cable to a fixed point in the sump, because the float switch needs a rotation around the fixing point of the cable to operate without any problems. Non-observance may cause an overflow because the pump does not start running or a dry run of the pump in fact that the pump does not stop, which will destroy the pump.


The stop level must be adjusted in such a way, that the pump stops before the liquid level is lowered below the top of the pump volute.

The start level must in any case be below the bottom of the liquid inlet pipe of the pit.

**Note:** Only the proper adjustment and fixing of the float switch cable will guarantee a reliable pump operation. After any modification of the float switch adjustment the function must be checked by a test-run of the pump.

## 8. Start-Up

 Never let the pump run dry for a long time of period, as it will destroy the pump (danger of overheating).

 If necessary, check the direction of rotation of the pump, as described under 6.4. Put the switch on the control box to the required mode of operation.

Connect the pump to the mains supply.


**Model H 501** without float switch start running. To stop the pump the pump disconnect the pump from the mains supply.


**All other models** without float switch have an "On/Off"-switch at the control box. Bring the switch into the position "On". The pump start running. To stop the pump bring the switch in the position "Off".


**Model H 501** with float switch start running when the float switch is raised by the water level to its on position, and shut off when the float switch is lowered by the water level to its off position.


**All other models** with float switch have a "HAND/AUTO"-switch. For a pump operation without the float switch turn the switch in to the position „HAND“. If the medium is pumped down return the switch into the position "Auto". In position "AUTO" the pump start running when the float switch is raised by the water level to its on position, and shut off when the float switch is lowered by the water level to its off position.


## 9. 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.

 Before maintenance or repair disconnect the pump from the power supply to avoid accidental starting of the pump!

 Before maintenance or repair make sure that all rotating parts stand still!

 Before carrying out maintenance and service, the pump must be thoroughly flushed with clean water. Rinse the pump parts in clean water after dismanteling.

 At pump types with oil chamber an overpressure can escape with loosening of the oil chamber control screw. Screw only when pressure balance took place.

Pumps running under normal operation conditions should be inspected at least once a year. If the pumped liquid is very muddy or sandy or if the pump is operating continuously, the pump should be inspected every 1.000 operating hours.

For long and trouble-free operation of the pump, following points should be checked regularly:

- Nominal current (A): Check with amp-meter.

- Pump parts and impeller: Check for possible wear. Replace defective parts.

- Ball bearings: Check the shaft for noisy or heavy operation (turn the shaft by hand). Replace defective ball bearings. A general overhaul of the pump is usually required in case of defective ball bearings or poor motor function. This work must be carried out by an authorized service workshop.

- Cable entry: Make sure that the cable entry is watertight and that the cables are not bent sharply and/or pinched.

### Additionally at pump types with oil chamber:

- Oil level and oil condition in oil chamber:


Put the pump in horizontal position, so that the screw of the oil chamber is above (at larger pumps: one of both screws). Remove the screw and infer a small quantity of oil. The oil becomes greyish white like milk if it contains water. This may be the result of defective shaft seal. In this case leave the condition of the shaft seals by a HOMA Service to examine.

The oil should be replaced after 3000 operating hours. Oil type: degradable HOMA-Atox. Used oil is to be disposed accordingly.

### Servicing Contract

For a regular expert execution of all necessary maintenance and inspection we recommend the conclusion of a servicing contract by our HOMA Service. Please contact our HOMA customer service.


### Return of pumps

 If a pump has been used for a liquid which is injurious to health or toxic, the pump will be classified as contaminated.

If HOMA is requested to service the pump, HOMA must be contacted with details about the pumped liquid, etc. before the pump is returned for service. Otherwise HOMA can refuse to accept the pump for service (see attachment).

Possible costs of returning the pump are paid by the customer. However, any application for service (no matter to whom it may be made) must include details about the pumped liquid if the pump has been used for liquids which are injurious to health or toxic.

## 10. Fault Finding Chart

 Before maintenance or repair disconnect the pump from the power supply to avoid accidental starting of the pump!

| Fault  | Cause   | Remedy   |
|--|---|--|
| Motor does not start. Fuses blow or motor starter trips out immediately. <b>Caution:</b> Do not start again! | • Supply failure; short-circuit; earth-leakage; fault in cable or motor winding     | • Have the cable and motor checked and repaired by a qualified electrician                                   |
|  | • Fuses blow due to use of wrong type of fuse                                       | • Install fuses of the correct type  |
|  | • Impeller blocked by impurities  | • Clean the impeller   |
|  | • Level switch out of adjustment or defective                                       | • Check the level switch   |
| Pump operates, but motor starter trips out after a short while   | • Low setting of thermal relay in motor starter                                     | • Set the relay in accordance with the specifications on the pump label                                      |
|  | • Increased current consumption due to large voltage drop                           | • Measure the voltage between two motor phases. Tolerance: $\pm 10\%$ ( $\pm 5\%$ for explosion-proof pumps) |
|  | • Impeller blocked by impurities. Increased current consumption in all three phases | • Clean the impeller   |
| Pump operates at below-standard performance and power consumption  | • Impeller blocked by impurities  | • Clean the impeller   |
|  | • Wrong direction of rotation (only 3 Ph-pumps)                                     | • Check the direction of rotation and possibly interchange two phases (see section 6.4)                      |
| Pump operates, but gives no liquid   | • Discharge valve closed or blocked   | • Check the discharge valve and possibly open and/or clean   |
|  | • Non-return valve blocked  | • Clean non-return valve   |
|  | • Air in pump   | • Vent the pump  |
| Pump cycling between start and stop  | • Level switch out of adjustment or defective                                       | • Check the level switch   |

### WEEE Notice

The Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), which entered into force as European law on 13th February 2003, resulted in a major change in the treatment of electrical equipment at end-of-life.

The purpose of this Directive is, as a first priority, the prevention of WEEE, and in addition, to promote the reuse, recycling and other forms of recovery of such wastes so as to reduce disposal.

The WEEE logo on the product or on its box indicates that this product must not be disposed of or dumped with your other household waste. You are liable to dispose of all your electronic or electrical waste equipment by relocating over to the specified collection point for recycling of such hazardous waste. Isolated collection and proper recovery of your electronic and electrical waste equipment at the time of disposal will allow us to help conserving natural resources. Moreover, proper recycling of the electronic and electrical waste equipment will ensure safety of human health and environment. For more information about electronic and electrical waste equipment disposal, recovery, and collection points, please contact your local city centre, household waste disposal service, shop from where you purchased the equipment, or manufacturer of the equipment.



## Table des matières

| Sommaire                                       | Page      |
|--|-----------|
| <b>1. Déclaration de conformité</b>            | <b>14</b> |
| <b>2. Consignes de sécurité</b>                | <b>15</b> |
| 2.1. Généralités                               | 15        |
| 2.2. Recommandations généralités               | 15        |
| <b>3. Utilisation et description technique</b> | <b>15</b> |
| 3.1. Limites d'utilisation des pompes          | 15        |
| 3.2. Caractéristiques techniques               | 15        |
| 3.3. Conditions d'utilisation                  | 15        |
| 3.4. Zones présentant des risques d'explosion  | 15        |
| <b>4. Garantie</b>                             | <b>15</b> |
| <b>5. Transport et stockage</b>                | <b>16</b> |
| <b>6. Raccordement électrique</b>              | <b>16</b> |
| 6.1. Raccordement moteurs monophasés           | 16        |
| 6.2. Raccordement moteurs triphasés            | 16        |
| 6.3. Protection thermique                      | 16        |
| 6.4. Contrôle du sens de rotation              | 16        |
| <b>7. Montage et installation</b>              | <b>16</b> |
| 7.1. Installation immergée                     | 16        |
| 7.2. Fonctionnement avec flotteur automatique  | 16        |
| <b>8. Mise en service</b>                      | <b>17</b> |
| <b>9. Entretien et réparation</b>              | <b>17</b> |
| <b>10. Défaillances / causes et remèdes</b>    | <b>17</b> |
| <b>12. Encombres</b>                           | <b>19</b> |

## 1. Déclaration de conformité

### Déclaration de conformité selon la directive machine CE 2006/42/EG, annexe II A

Nous soussignés, HOMA Pumpenfabrik GmbH, Industriestrasse 1, D-53819 Neunkirchen-Seelscheid, certifions que les pompes spécifiées ci-dessous:

**H 501 W(A) H 502 W(A) H 502 D(A) H 505 W(A)  
H 506 W(A) H 506 D(A) H 508 W(A) H 508 D(A)**

correspondent aux exigences en matière d'hygiène et de sécurité de la directive machine CE. Toute transformation de la pompe non autorisée entraîne la nullité de la présente déclaration.

#### Directives CE auxquelles les pompes correspondent:

|   |            |
|---|------------|
| Directive machine                         | 2006/42/EG |
| Directive compatibilité électromagnétique | 04/108/EG  |
| Directive basse tension                   | 06/95/EG   |
| Matériel antidéflagrant                   | 94/ 9/EG   |
| Directive de construction                 | 89/106/EG  |

#### Normes harmonisées appliquées:

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| EN 60335-2-41    | EN 60335-1                    |
| EN 60204 Teil 1  | EN 61000-6-1                  |
| EN 61000-6-2     | EN 61000-6-3                  |
| EN 61000-3-3     | EN 55014-2                    |
| EN 12050-1-4     | EN 60034 Teil 5               |
| EN 13463-1 u. -5 | EN 61000-6-4                  |
| EN 55014-1       | EN 61000-3-2                  |
| EN 60079-0       | EN ISO 12100-1 u. -2          |
| EN 1127-1        | EN 60079-0 u. -1 u. -7 u. -11 |
| DIN EN 809:1998  |                               |

#### Principales normes et spécifications techniques appliquées (les autres normes appliquées concernent la construction mécanique en général et sont conservées au bureau d'études):

|          |           |
|----------|-----------|
| ISO 9906 | DIN 24250 |
|----------|-----------|



**Vassilios Petridis**

**Directeur Technique**

Responsable des documents techniques

HOMA Pumpenfabrik GmbH

Industriestr. 1

53819 Neunkirchen-Seelscheid (Germany)

Erstellt: Totzke

Index: 1

Datum 01.02.2010


Lfd.-Nr.: CE 1

Ceci est un manuel original selon la réglementation Européenne relative aux machines.

## 2. Consignes générales de sécurité

### 2.1 Généralités

#### Symboles utilisés pour les consignes de sécurité dans la présente notice d'utilisation

 Les consignes de sécurité contenues dans la présente notice d'utilisation sont précédées d'un symbole de danger selon DIN 4844-W9. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des risques pour les personnes.


 Ce symbole selon DIN 4844-W8 signale un risque d'électrocution.


### 2.2 Recommandations générales pour la sécurité


La présente notice comporte les principales consignes de sécurité à respecter lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien du matériel. Il est indispensable de la lire attentivement avant le montage et la mise en service et de la conserver sur le lieu d'utilisation.


Les personnes n'ayant pas pris connaissance de la présente notice (mode d'emploi) ne sont pas autorisées à utiliser le matériel.


**Les pompes ne doivent pas être utilisées par les enfants et adolescents de moins de 16 ans. Ces derniers doivent être tenus éloignés du matériel sous tension.**


 La zone de travail doit être délimitée et satisfaire à la réglementation locale en matière d'hygiène et de sécurité.


 Utiliser des protections individuelles, telles que chaussures de protection, gants en caoutchouc, lunettes de protection et casque.


 S'assurer que l'issue de secours est dégagée


 Afin d'exclure tout risque d'étouffement ou d'intoxication, il doit être garanti que le poste de travail est suffisamment ventilé et exempt de gaz toxiques.

 Avant tous travaux de soudure et d'électricité, s'assurer de l'absence de tout risque d'explosion.

 Dès la fin des travaux, remettre en place tous les équipements de sécurité et de protection et s'assurer de leur bon fonctionnement, en présence de personnes habilitées.


 L'utilisateur est responsable vis-à-vis des tiers dans toute la zone de travail du matériel.

 Pendant que la pompe est en marche, personne ne doit se trouver dans le liquide pompé.

 La réglementation en matière d'hygiène et de sécurité ainsi que les règles de l'art doivent être respectés. Il est expressément rappelé que **nous ne répondons pas** des dommages occasionnés par notre matériel en cas de non-respect des recommandations et consignes de la présente notice. Ces consignes s'appliquent aussi aux accessoires.

## 3. Utilisation et caractéristiques techniques

### 3.1 Limites d'utilisation des pompes

 Si les pompes sont utilisées pour le nettoyage / entretien d'une piscine, s'assurer que personne ne se trouve dans le liquide refoulé et que les pompes sont alimentées par un dispositif de protection différentielle d'une sensibilité au plus égale à 30 mA.

Les pompes H 501 à 508 conviennent pour le refoulement des eaux sales telles eau de pluie ou de ruissellement chargées (pour passage libre, voir 3.2). Selon le type de pompe, elles sont utilisées pour le pompage d'eaux de sous-sols et caves, d'eaux de surface, de puits, d'immeubles.

Les pompes ne conviennent pas pour le refoulement de liquides fortement chargés de substances abrasives (sable, gravier, débris etc.). En cas de refoulement de liquides chargés de substances chimiquement agressives, il est indispensable de s'assurer de la résistance des matériaux utilisés.

Les pompes conviennent aussi bien pour une utilisation mobile qu'en poste fixe.

### 3.2 Caractéristiques techniques

|   |           |
|---|-----------|
| Refoulement   |           |
| H501-H506   | BSP 1¼" F |
| H508  | BSP 2" F  |
| Passage libre   | 10 mm     |
| Tension   |           |
| Avec moteur monophasé (modèle W)                              | 230 V     |
| Avec moteur triphasé (modèle D)                               | 400 V     |
| Vitesse   | 2900 t/mn |
| Classe d'isolation  | F         |
| Degré de protection   | IP 68     |
| Câble   | 10 m      |
| Type de câble   | H 07 RN-F |
| Niveau de bruit en fonctionnement,<br>1,60 m au-dessus du sol | 70d(B)A   |

### 3.3 Conditions d'utilisation

Température maximum du liquide pompé : 35°C à 60°C temporairement


Densité du liquide : 1100 kg/m<sup>3</sup>


pH du liquide : 6 à 8

Niveau du liquide : le niveau minimal du liquide doit toujours dépasser le dessus du corps de pompe

Mode de fonctionnement : Les moteurs sont conçus pour un régime continu S1 en immersion avec 15 démarrages par heure au maximum. Nos conditions de garantie et nos conseils d'entretien s'appliquent exclusivement à une utilisation des pompes en fonctionnement par intermittence. Pour toute utilisation en continu (durée de garantie et fréquence d'entretien réduites), nous consulter.

### 3.4 Zones présentant un risque d'explosion


 Seuls les modèles avec protection antidéflagrante homologuée Ex doivent être utilisés dans les milieux explosifs.


 Le type de protection antidéflagrante des pompes utilisées doit faire l'objet d'un agrément administratif pour le lieu d'installation.

## 4. Garantie


Notre garantie ne s'applique qu'aux pompes qui sont installées et fonctionnent selon ces instructions d'installation et de fonctionnement, selon les règles de l'art, et sont utilisées pour les applications décrites dans cette même notice.

## 5. Transport et stockage


 Ne jamais relever, déplacer ou fixer la pompe par le câble d'alimentation ou le tuyau flexible de refoulement. Utiliser la poignée ou l'anneau de transport. Fixer une chaîne pour soulever la pompe.


 La pompe peut être transportée en position verticale ou horizontale. Éviter tout choc ou basculement en cours de transport. En cas de stockage prolongé, protéger la pompe contre l'humidité, la chaleur et le gel. Veuillez contrôler l'état des joints toriques et garnitures mécaniques ainsi que le niveau d'huile.


## 6. Raccordement électrique


 L'installation doit être contrôlée par un spécialiste avant la première mise en service pour garantir la conformité à la réglementation en vigueur. La mise à la terre,


la mise au neutre, le transformateur d'isolement et les interrupteurs/disjoncteurs différentiels doivent être conformes à la réglementation locale.

 S'assurer que la tension du réseau correspond à celle spécifiée dans la présente notice au chapitre « caractéristiques techniques ».

 Les pompes immergées destinées à une utilisation à l'extérieur doivent être équipées d'un câble d'alimentation d'une longueur de 10 m minimum.

 S'assurer que les connexions électriques se trouvent dans une zone protégée contre l'humidité et exempte de tout risque d'inondation. Vérifier le parfait état des câbles et prises avant utilisation.

 L'extrémité du câble de raccordement ne doit pas être immergée dans l'eau pour exclure tout risque d'infiltration d'eau dans le boîtier de raccordement du moteur.

 Le disjoncteur moteur et les coffrets de commande ne doivent pas être installés dans des zones présentant un risque d'explosion.

### 6.1 Raccordement moteurs monophasés

Les pompes H 501 et 505 monophasées sont équipées de 10 m de câble et fiche prêts à l'emploi.

Les pompes H 502 et 508 monophasées sont fournies (ou doivent être connectées) avec un coffret de contrôle séparé. En cas d'utilisation d'autres appareils électriques, il est recommandé de tenir compte du courant nominal du moteur lors du choix du disjoncteur (voir plaque signalétique de la pompe)

### 6.2 Raccordement moteurs triphasés

Les pompes équipées de moteurs triphasés sont livrées avec câble et coffret de commande. En cas d'utilisation d'autres appareils électriques, il est recommandé de tenir compte du courant nominal du moteur lors du choix du disjoncteur. ( voir plaque signalétique de la pompe)

## 6.3 Protection thermique

Ces pompes sont équipées d'une protection thermique par sondes de températures intégrée aux bobinages du moteur qui provoque l'arrêt du moteur en cas de surchauffe du bobinage.


## 6.4 Contrôle du sens de rotation


Les moteurs monophasés ne nécessitent pas de contrôle du sens de rotation car ils tournent toujours dans le bon sens.


Les moteurs triphasés, en revanche, doivent subir un contrôle du sens de rotation avant la mise en service. Si la pompe fonctionne avec un coffret de commande HOMA avec affichage du sens de rotation, un voyant s'allume, si le sens de rotation est incorrect. Le contrôle peut également s'effectuer en observant la réaction au démarrage. Poser la pompe sur le sol en position verticale.

Démarrer la pompe. Si le sens de rotation est bon, la pompe, vue d'en haut, démarre en se déplaçant légèrement dans le sens anti-horaire, tandis que le moteur démarre dans le sens horaire. Pour les pompes déjà installées, le contrôle du sens de rotation s'effectue en comparant la hauteur de refoulement avec le débit dans les deux sens. Le sens de rotation correct est celui dont la hauteur de refoulement et le débit sont plus importants. Si le sens de rotation n'est pas correct, inverser 2 phases du secteur.

## 7. Montage et installation

 Respecter la profondeur maximale d'immersion (voir plaque d'identification).

 En cas d'utilisation en puisard, l'ouverture du puisard après installation de la pompe doit être recouverte par une protection aux normes.

 L'utilisateur doit s'assurer des dommages possibles par inondation causés par un défaut de la pompe en prenant des mesures appropriées : alarme, pompe de secours ou autre.

### 7.1 Installation immergée

=> Fixer le tuyau de refoulement au raccord Storz (fourni avec les H 502 et H 506) ou STA, sur le refoulement central. S'assurer qu'il n'est pas percé. Le diamètre du tuyau doit correspondre à celui de l'orifice de refoulement.

=> Placer la pompe dans le liquide. Si le fond du puisard est boueux ou instable, il est recommandé de prévoir un socle ou un support. S'assurer que la crépine d'aspiration soit libre et exempte de toute obturation.



## 7.2 Fonctionnement avec flotteur automatique

Le flotteur suit le niveau de remplissage et démarre la pompe lorsqu'il atteint un certain niveau (point de démarrage).

Lorsque le niveau d'eau est descendu à un minimum (point d'arrêt), le flotteur arrête la pompe.

La course du flotteur, à savoir la différence du niveau d'eau entre le point de démarrage et le point d'arrêt est réglable individuellement. Pour un fonctionnement sans problème, suivre les consignes ci-dessous :

Régler les points de fixation ainsi que la longueur de l'extrémité libre du câble du flotteur par rapport à la course souhaitée. Attention : le point de démarrage de la pompe doit être plus bas que le tuyau d'arrivée pour éviter toute possibilité de reflux du liquide pompé. Le point d'arrêt doit être plus haut que l'ouverture d'aspiration pour éviter la formation de bulles d'air à l'intérieur de la pompe ce qui peut nécessiter une purge de la pompe. En aucun cas, le flotteur ne doit être simplement jeté dans le liquide sans point fixe car pour fonctionner correctement, il doit pouvoir effectuer un mouvement de levier par rapport au point de fixation du câble.

Le nonrespect de cette règle risque d'entraîner des inondations (la pompe ne démarre pas) ou une marche à sec avec destruction de la pompe (la pompe ne s'arrête pas).

En cas d'utilisation de flotteurs individuels pour le démarrage de la pompe, l'arrêt de la pompe et l'alarme, les niveaux de démarrage et d'arrêt doivent être choisis comme décrit ci-dessus. Le flotteur d'alarme doit se déclencher à environ 10 cm au-dessus du point de démarrage de la pompe mais doit toujours être plus bas que le tuyau d'alimentation.

**Important :** Effectuer une marche d'essai après chaque réglage de l'interrupteur à flotteur pour vérifier son bon fonctionnement.

## 8. Mise en service



Ne jamais faire fonctionner la pompe à sec (risque de surchauffe).



La pompe doit être complètement immergée dans le liquide et purgée. Contrôler le sens de rotation des moteurs triphasés si cela n'a pas encore été fait (voir paragraphe 6.4). Sélectionner le mode de fonctionnement au coffret de commande et démarrer la pompe

Les modèles H 501 sans flotteur démarrent quel que soit le niveau du liquide. Tous les modèles sans flotteur sont pourvus d'un interrupteur "on-off" : Démarrage sur position "on", arrêt sur position "off". Les pompes 501 avec flotteur fonctionnent automatiquement selon le niveau du liquide.

## 9. Entretien et réparations



La réparation des éventuels défauts constatés sur la pompe doit être effectuée dans les ateliers du constructeur ou d'un concessionnaire autorisé. Toute transformation ou modification de la pompe nécessite l'accord préalable du constructeur. Seules les pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.



Il est rappelé que conformément à la législation en matière de responsabilité du fait du produit, nous ne garantissons pas les dommages subis par notre matériel après une réparation effectuée par toutes personnes autres que le constructeur ou un concessionnaire autorisé ou une utilisation de pièces de rechange autres que celles d'origine. Cette clause s'applique également aux accessoires.



Avant toute intervention sur la pompe, débrancher la prise électrique afin d'éviter une mise en marche intempestive de la pompe.



Avant de commencer les travaux, nettoyer la pompe à l'eau propre en insistant sur les parties internes. En cas de démontage de la pompe, nettoyer les éléments à l'eau. Dans des conditions d'utilisation normales, les pompes doivent être révisées au moins une fois par an. En cas de fonctionnement continu ou de fortes sollicitations (liquide corrosif), nous recommandons de procéder à une révision toutes les 1.000 heures de fonctionnement.

Pour garantir le bon fonctionnement de la pompe à long terme, il est recommandé de suivre les recommandations ci-dessous :

- Contrôler l'intensité du courant (A) à l'aide d'un appareil de mesure
- Vérifier l'état d'usure du corps de pompe et de la roue, remplacer, si nécessaire
- Vérifier le libre mouvement des roulements en tournant l'arbre. En cas de dommage, une révision générale par un concessionnaire ou par le SAV HOMA est nécessaire.
- Vérifier l'étanchéité ou l'état général des câbles et passages de câbles.

### Pompes contaminées



Si une pompe a été utilisée avec des liquides nuisibles pour la santé ou toxiques, la pompe sera considérée comme contaminée.

Pour toute intervention de service après-vente par HOMA, il faut contacter la société en fournissant des détails sur le liquide pompé, etc., *avant* de retourner la pompe. Dans le cas contraire, HOMA peut refuser la pompe dans son service après-vente.

Les frais de réexpédition de la pompe restent à la charge du client. Dans toute démarche de service après-vente, quel que soit l'endroit, il faut toujours préciser de façon détaillée le liquide pompé dans le cas où la pompe aurait été utilisée pour des liquides nuisibles pour la santé ou toxiques.

## 10. Défaillances - Causes et remèdes

Avant toute intervention sur la pompe, s'assurer que l'alimentation électrique a été coupée afin d'éviter tout démarrage de la pompe.

| Panne   | Cause   | Remède   |
|---|---|--|
| Le moteur ne démarre pas. Les fusibles sont grillés ou le relais thermique déclenche immédiatement. Précaution : Ne pas remettre la pompe en marche | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Défaut d'alimentation : court-circuit à la terre par le câble ou les enroulements moteur.</li> <li>. Les fusibles ont grillé ; il s'agit d'un mauvais type de fusible.</li> <li>. La roue est bloquée par des impuretés</li> <li>. Flotteur mal réglé ou défectueux</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Faire vérifier l'installation et réparer si nécessaire par des professionnels.</li> <li>. Remplacer par un fusible approprié.</li> <li>. Nettoyer la roue</li> <li>. Contrôler l'interrupteur à flotteur</li> </ul>   |
| La pompe démarre, mais le disjoncteur moteur se déclenche après quelques instants de fonctionnement   | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Mauvais réglage du relais thermique</li> <li>. Consommation de courant accrue en raison d'une grande variation de tension.</li> <li>. Roue obturée. Intensité accrue dans les trois phases</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Régler le disjoncteur moteur conformément aux indications sur la plaque d'identification</li> <li>. Mesurer la tension entre deux phases. Tolérance <math>\pm 10\%</math> (<math>\pm 5\%</math> pour les modèles antidéflagrants</li> <li>. Nettoyer la roue</li> </ul> |
| La pompe fonctionne à rendement réduit et à puissance trop faible   | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Roue obturée.</li> <li>. Mauvais sens de rotation (version triphasée seulement)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Nettoyer la roue</li> <li>. Contrôler le sens de rotation. Si nécessaire, inverser 2 phases (voir paragraphe 6.4)</li> </ul>  |
| La pompe démarre mais ne refoule pas  | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Vanne de refoulement fermée ou bloquée</li> <li>. Clapet anti-retour bloqué</li> <li>. Présence d'air dans la pompe</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Vérifier la vanne, l'ouvrir ou la nettoyer</li> <li>. Nettoyer le clapet anti-retour</li> <li>. Purger la pompe en la soulevant légèrement.</li> </ul>  |
| La pompe ne cesse de s'arrêter et de redémarrer.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais réglage de l'interrupteur à flotteur ou interrupteur défectueux.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler le(s) interrupteur(s) à flotteur.</li> </ul>  |

## Avis DEEE

La directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) qui est devenue applicable comme loi européenne le 13 février 2003, a conduit à une modification majeure du traitement des équipements électriques à leur fin de vie.

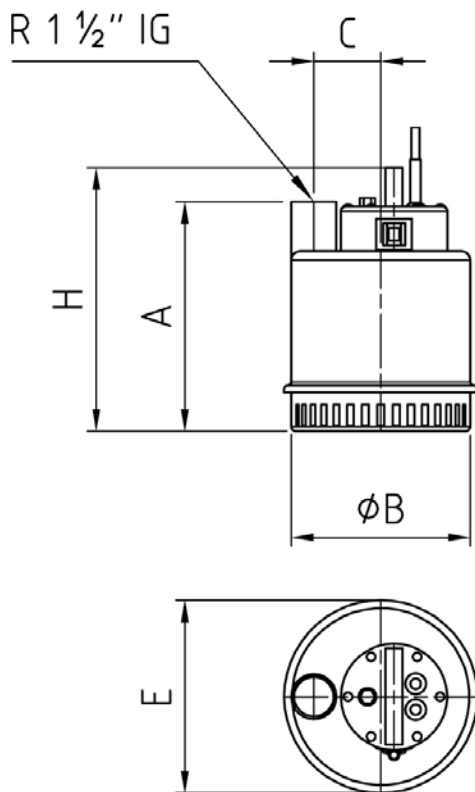
Le but de cette directive est, comme première priorité, la prévention des DEEE, et en complément, la promotion de la réutilisation, du recyclage et d'autres formes de récupération de ces déchets pour réduire les mises en décharge.

Le logo DEEE sur le produit ou son emballage indique que ce produit ne doit pas être éliminé ou jeté avec vos autres déchets domestiques. Il est de votre responsabilité d'éliminer vos déchets d'équipements électriques ou électroniques en les transférant au point de collecte spécifié pour le recyclage de ces déchets dangereux. Une collecte isolée et la récupération appropriée de vos déchets d'équipements électriques et électroniques au moment de l'élimination nous permettront de conserver des ressources naturelles. De plus, un recyclage approprié des déchets d'équipements électriques et électroniques assurera la sécurité de la santé et de l'environnement. Pour plus d'informations sur l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques, la récupération et les points de collecte, veuillez contacter votre centre local, le service des ordures ménagères, le magasin où vous avez acheté l'équipement ou le fabricant de l'équipement.



## 12. Baumaße / Dimensions / Encombremts (mm)

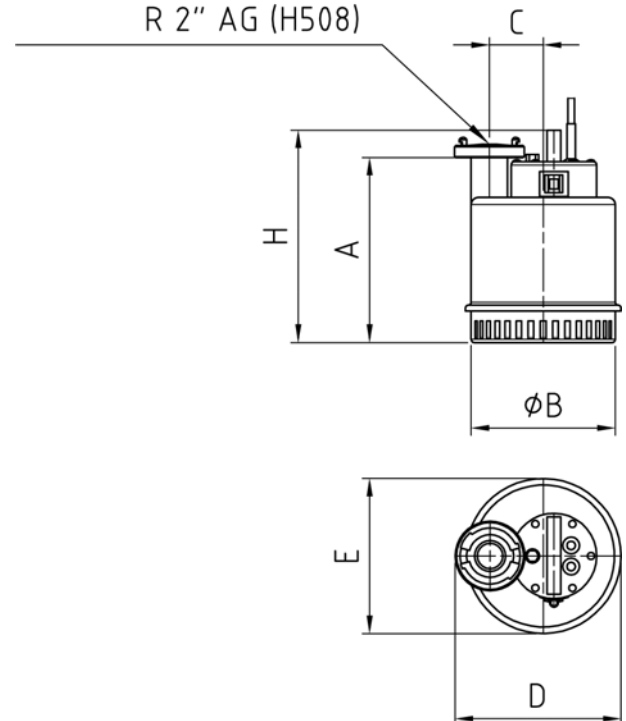
H 501, H 505



| Typ                              | A   | ØB  | C  | D   | E   | H   |
|----------------------------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| H501W<br>H505W                   | 260 | 202 | 76 | -   | 218 | 298 |
| H502W<br>H502D<br>H506W<br>H506D | 260 | 202 | 76 | 233 | 218 | 298 |

H 502, H 506, H 508

Storz- C-Festkupplung  
R 1 1/2" AG (H502, H506)  
R 2" AG (H508)



| Typ            | A   | ØB  | C  | D   | E   | H   |
|----------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| H508W<br>H508D | 295 | 215 | 90 | 245 | 213 | 237 |

# Kontaminationserklärung

Die Instandsetzung der Geräte/Geräteteile wird nur durchgeführt, wenn eine korrekt und vollständig ausgefüllte Kontaminationserklärung vorliegt. Sonst kommt es zu Verzögerungen der Arbeiten.

RÜCKFAX an HOMA Pumpenfabrik GmbH:... +49 (0) 2247 702 - 44

## Gerätedaten:

Pumpenbezeichnung: \_\_\_\_\_

Artikelnummer: \_\_\_\_\_

Seriennummer: \_\_\_\_\_

## Grund der Einsendung:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Einsatzbedingte Kontaminierung des Gerätes:

toxisch                                      nein       ja       welche Stoffe: \_\_\_\_\_

ätzend                                        nein       ja       welche Stoffe: \_\_\_\_\_

mikrobiologisch                          nein       ja       welche Stoffe: \_\_\_\_\_

explosiv                                      nein       ja       welche Stoffe: \_\_\_\_\_

radioaktiv                                    nein       ja       welche Stoffe: \_\_\_\_\_

sonstige Schadstoffen                    nein       ja       welche Stoffe: \_\_\_\_\_

## Rechtsverbindliche Erklärung:

Hiermit versichern wir, dass die Angaben korrekt und vollständig sind und wir anfällige Folgekosten akzeptieren. Der Versand des kontaminierten Gerätes erfüllt die gesetzlichen Bedingungen.

Firma: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_ PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Telefax: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift (mit Firmenstempel)

# Declaration of Contamination

The repair of the instruments can only be accomplished if this document is filled out completely and accurately.

ANSWER by FAX: HOMA Pumpenfabrik GmbH: ... +49 (0) 2247 702 - 44

## Pump data:

Type: \_\_\_\_\_

Part No: \_\_\_\_\_

Serial no: \_\_\_\_\_

## Reason for return:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Contamination of the instruments:

toxic                                      no                       yes  which substance: \_\_\_\_\_

corrosive                                      no                       yes  which substance: \_\_\_\_\_

microbiological                                      no                       yes  which substance: \_\_\_\_\_

explosive                                      no                       yes  which substance: \_\_\_\_\_

radioactive                                      no                       yes  which substance: \_\_\_\_\_

other substances                                      no                       yes  which substance: \_\_\_\_\_

## Legally binding declaration:

We hereby certify that the returned parts have been cleaned carefully. To the best of our knowledge, they are free from any residues in dangerous quantities.

Company: \_\_\_\_\_

Street: \_\_\_\_\_ Zip code, City: \_\_\_\_\_

Contact person: \_\_\_\_\_

Phone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Company stamp and signature





