

# Original-Betriebsanleitung

EN - Original-Instruction Manual  
FR - Manuel d'instructions original  
NL - Originele handleiding

**Saniquick UF**  
**Saniquick UFT**



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeines</b> .....	<b>03</b>
1.1. Konformitätserklärung .....	03
1.2. Vorwort .....	03
1.3. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	03
1.4. Urheberschutz .....	03
1.5. Garantiebestimmungen .....	03
1.6. Fachbegriffe .....	05
<b>2. Sicherheit</b> .....	<b>05</b>
2.1. Anweisungen und Sicherheitshinweise .....	05
2.2. Verwendete Richtlinien und CE-Kennzeichnung .....	06
2.3. Allgemeine Sicherheitshinweise .....	06
2.4. Bedienpersonal .....	06
2.5. Elektrische Arbeiten .....	06
2.6. Verhalten während des Betriebs .....	07
2.7. Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen .....	07
2.8. Fördermedien .....	07
2.9. Schalldruck .....	07
<b>3. Allgemeine Beschreibung</b> .....	<b>08</b>
3.1. Verwendung .....	08
3.2. Einsatzarten .....	08
3.3. Aufbau .....	08
<b>4. Verpackung, Transport und Lagerung</b> .....	<b>09</b>
4.1. Anlieferung .....	09
4.2. Transport .....	09
4.3. Lagerung .....	09
4.4. Rücklieferung .....	09
<b>5. Aufstellung und Inbetriebnahme</b> .....	<b>10</b>
5.1. Allgemein .....	10
5.2. Einbau .....	10
5.3. Inbetriebnahme .....	12
5.4. Vorbereitende Arbeiten .....	12
5.5. Elektrik .....	12
5.6. Drehrichtung .....	14
5.7. Motorschutz .....	14
5.8. Einschaltarten .....	14
<b>6. Instandhaltung</b> .....	<b>15</b>
6.1. Allgemein .....	15
6.2. Wartungstermine .....	15
6.3. Wartungsarbeiten .....	15
<b>7. Außerbetriebnahme</b> .....	<b>15</b>
7.1. Vorübergehende Außerbetriebnahme .....	15
7.2. Endgültige Außerbetriebnahme/ Einlagerung .....	15
7.3. Wiederinbetriebnahme nach längerer Einlagerung .....	15
<b>8. Störungssuche und -behebung</b> .....	<b>16</b>
<b>9. Baumaße (mm)</b> .....	<b>66</b>
<b>10. Kontaminationserklärung</b> .....	<b>72</b>

## 1. Allgemeines

### 1.1. Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung im Sinne der  
EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 A

Hersteller Name und Adresse:

HOMA Pumpenfabrik GmbH  
Industriestraße 1  
53819 Neunkirchen - Seelscheid

Hiermit erklären wir, dass die

Saniquick UF  
Saniquick UFT

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG  
Bauprodukteverordnung 305/2011/EG

Angewandte harmonisierte Normen, deren Fundstelle im  
Amtsblatt der EU veröffentlicht worden sind:

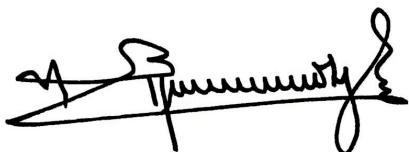
DIN EN 12050-2	Abwasserhebeanlagen für die Gebäude- und Grundstücksentwässerung - Bau- und Prüfgrundsätze - Teil 2: Abwasserhebean- lagen für fäkalienfreies Abwasser
----------------	---

Verantwortlicher für die Zusammenstellung der  
technischen Unterlagen

Vassilios Petridis  
Leiter Entwicklung und Produktion  
HOMA Pumpenfabrik GmbH

Diese EG-Konformitätserklärung wurde ausgestellt:

Oberheister, 05.01.2016



Vassilios Petridis  
Leiter Entwicklung und Produktion  
HOMA Pumpenfabrik GmbH

### 1.2. Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt der Firma  
HOMA Pumpenfabrik GmbH entschieden haben. Das  
erworbene Produkt ist nach dem derzeitigen Stand der  
Technik gefertigt und geprüft. Lesen Sie sich diese Be-  
triebsanleitung sorgfältig vor der ersten Inbetriebnahme  
durch. Nur so ist ein sicherer und wirtschaftlicher Einsatz  
des Produktes zu gewährleisten.

Diese Betriebsanleitung enthält alle notwendigen Anga-  
ben über das Produkt, um einen bestimmungsgemäßen  
und wirkungsvollen Einsatz zu gewährleisten. Zudem  
finden Sie Informationen wie Sie Gefahren frühzeitig er-  
kennen, Reparaturkosten und Ausfallzeiten vermindern  
und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes  
erhöhen.

Vor Inbetriebnahme sind grundsätzlich alle Sicherheits-  
bestimmungen, sowie die Herstellerangaben zu erfüllen.  
Diese Betriebsanleitung ergänzt und/oder erweitert die  
bestehenden nationalen Vorschriften zum Unfallschutz  
und zur Unfallverhütung. Diese Betriebsanleitung muss  
dem Bedienungspersonal jederzeit am Einsatzort des Produk-  
tes verfügbar sein.

### 1.3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die HOMA-Produkte entsprechen den gültigen Sicher-  
heitsregeln und dem Stand der Technik. Bei nicht bestim-  
mungsgemäßer Verwendung kann Lebensgefahr für den  
Benutzer sowie für Dritte bestehen. Außerdem kann das  
Produkt und oder Anbauteile beschädigt bzw. zerstört  
werden.

Es ist darauf zu achten, dass das Produkt nur in technisch  
einwandfreiem Zustand und bestimmungsgemäßem be-  
trieben wird. Hierzu beachten Sie diese Betriebsanleitung.

### 1.4. Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt  
bei der HOMA Pumpenfabrik GmbH. Diese Betriebsanlei-  
tung ist für das Bedienungs-, Montage- und Wartungspers-  
onal bestimmt. Sie enthält Vorschriften und Zeichnungen  
technischer Art, die weder vollständig noch teilweise ver-  
vielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs  
unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dür-  
fen.

### 1.5. Garantiebestimmungen

Kosten für den Aus- und Einbau des beanstandeten Pro-  
duktes am Einsatzort, Fahrtkosten des Reparaturperso-  
nals zum und vom Einsatzort sowie Transportkosten sind  
nicht Bestandteil der Garantieleistung. Die entstandenen  
Kosten sind vom Absender bzw. Betreiber der Pumpe zu  
tragen. Dies gilt auch, wenn ein Garantieanspruch geltend  
gemacht worden ist und die werksseitige Überprüfung er-  
geben hat, dass das Produkt einwandfrei arbeitet und frei  
von Mängeln ist.

Alle Produkte besitzen einen höchstmöglichen Qualitäts-  
standard und unterliegen vor Auslieferung einer techni-  
schen Endkontrolle. Durch eine von HOMA Pumpenfabrik  
GmbH erbrachte Garantieleistung wird weder die Garan-  
tiezeit 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 zügige Bearbeitung im Garantiefall zu gewährleisten, kontaktieren Sie uns oder den für sie zuständigen Vertriebsmitarbeiter. Bei einer Zustimmung zur Rücksendung erhalten Sie einen Rücknahmeschein. Dann senden Sie das beanstandete Produkt zusammen mit dem Rücknahmeschein, dem Kaufbeleg und der Angabe des Schadens frachtfrei an das Werk. Reklamationen auf Grund von Transportschäden können wir nur bearbeiten, wenn der Schaden bei Zustellung der Ware von der Spedition, Bahn oder Post festgestellt und bestätigt wird.

### 1.5.1. Gewährleistung

Dieses Kapitel beinhaltet die allgemeinen Angaben zur Gewährleistung. Vertragliche Vereinbarungen werden immer vorrangig behandelt und nicht durch dieses Kapitel aufgehoben!

Die HOMA Pumpenfabrik GmbH verpflichtet sich, Mängel an verkauften Produkten zu beheben, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Qualitätsmängel des Materials, der Fertigung und/oder der Konstruktion.
- Die Mängel wurden innerhalb der Gewährleistungszeit schriftlich beim Hersteller gemeldet.
- Das Produkt wurde nur unter den bestimmungsgemäßen Einsatzbedingungen verwendet.
- Alle Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen wurden durch Fachpersonal angeschlossen und geprüft.

Die Gewährleistungszeit hat, wenn nicht anders vereinbart, eine Dauer von 12 Monaten ab Inbetriebnahme bzw. max. 24 Monaten ab Lieferdatum. Andere Vereinbarungen müssen schriftlich in der Auftragsbestätigung angegeben sein. Diese Vereinbarungen laufen mindestens bis zum vereinbarten Ende der Gewährleistungszeit des Produktes.

### 1.5.2. Ersatzteile, An- und Umbauten

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers für Reparatur, Austausch sowie An- und Umbauten verwendet werden. Nur diese garantieren höchste Lebensdauer und Sicherheit. Diese Teile wurden speziell für unsere Produkte konzipiert. Eigenmächtige An- und Umbauten oder Verwendung von Nichtoriginalteilen können zu schweren Schäden an dem Produkt und/oder schweren Verletzungen von Personen führen.

### 1.5.3. Wartung

Die vorgeschriebenen Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind regelmäßig durchzuführen und dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden. Wartungsarbeiten und jegliche Art von Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung aufgeführt werden, dürfen nur von der HOMA Pumpenfabrik GmbH und von autorisierten Servicewerkstätten durchgeführt werden.

### 1.5.4. Schäden an dem Produkt

Schäden und Störungen müssen sofort und sachgemäß vom dafür ausgebildeten Personal behoben werden. Das Produkt darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Während der vereinbarten Gewährleistungszeit darf die Reparatur des Produktes nur von der HOMA Pumpenfabrik GmbH und/oder einer autorisierten Servicewerkstatt durchgeführt werden. Die HOMA Pumpenfabrik GmbH behält sich das Recht vor, dass beschädigte Produkt zur Ansicht ins Werk liefern zu lassen.

### 1.5.5. Haftungsausschluss

Für Schäden an dem Produkt wird keine Gewährleistung bzw. Haftung übernommen, wenn einer/mehrere der folgenden Punkte zutreffen:

- fehlerhafte Auslegung unsererseits durch mangelhafte und/oder falsche Angaben des Betreibers bzw. Auftraggebers
- Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise, der Vorschriften und der nötigen Anforderungen, die laut deutschem Gesetz und dieser Betriebsanleitung gelten.
- unsachgemäße Lagerung und Transport
- unvorschriftsmäßige Montage/Demontage
- mangelhafte Wartung
- unsachgemäße Reparatur
- mangelhafter Baugrund, bzw. Bauarbeiten
- chemische, elektrochemische und elektrische Einflüsse
- Verschleiß

Für den Fall eines Stromausfalles oder einer anderweitigen technischen Störung, durch die ein ordnungsgemäßer Betrieb der Pumpe nicht mehr gewährleistet ist, ist unbedingt dafür Sorge zu tragen, dass Schäden durch ein Überlaufen des Pumpenschachtes sicher verhindert werden z.B. durch den Einbau einer netzunabhängigen Alarmschaltung oder sonstige geeignete Schutzmaßnahmen. Die Haftung des Herstellers schließt somit auch jegliche Haftung für Personen-, Sach- und/oder Vermögensschäden aus.

### 1.5.6. Vertragskundendienst / Herstelleradresse

#### Vertragskundendienst

Unsere Vertragskundendienste und Servicestützpunkte finden Sie auf unserer Homepage. Gerne gibt Ihnen unsere Serviceabteilung auch eine telefonische Auskunft.

#### Herstelleradresse

HOMA-Pumpenfabrik GmbH  
Industriestraße 1  
D-53819 Neunkirchen-Seelscheid  
Tel.: +49 2247 / 7020  
Fax: +49 2247 / 70244  
Email: info@homa-pumpen.de  
Homepage: www.homapumpen.de

## 1.6. Fachbegriffe

In dieser Betriebsanleitung werden verschiedene Fachbegriffe verwendet.

### Trockenlauf:

Ein Trockenlauf ist auf jeden Fall zu vermeiden, hier läuft die Pumpe mit voller Drehzahl, es ist aber kein Medium zum Fördern vorhanden.

### Aufstellungsart „nass“:

Die Pumpe wird im Fördermedium eingetaucht. Sie ist komplett vom Fördermedium umgeben. Beachten Sie die Angaben für die max. Eintauchtiefe und die min. Wasserüberdeckung!

### Aufstellungsart „trocken“:

Die Pumpe wird trocken aufgestellt, d.h. dass das Fördermedium über ein Rohrleitungssystem zu- und abgeführt wird. Die Pumpe wird nicht in das Fördermedium eingetaucht. Beachten Sie, dass die Oberflächen des Produktes heiß werden können!

### Aufstellungsart „transportabel“:

Die Pumpe wird mit einem Standfuss ausgestattet. Sie kann an jedem beliebigen Ort eingesetzt und betrieben werden. Beachten Sie die Angaben für die max. Eintauchtiefe und die mind. Wasserüberdeckung, sowie, dass die Oberflächen des Produktes sehr heiß werden!

### Betriebsart „S1“ (Dauerbetrieb):

Unter Nennlast wird eine gleichbleibende Temperatur erreicht, die auch bei längerem Betrieb nicht mehr ansteigt. Das Betriebsmittel kann pausenlos unter Nennlast arbeiten, ohne dass die zulässige Temperatur überschritten wird.

### Betriebsart „S2“ (Kurzzeitbetrieb):

Die Betriebsdauer wird in Minuten angegeben, z.B. S2-20min. Das bedeutet, dass die Maschine 20 Minuten betrieben werden kann und danach solange pausieren muss, bis die Maschine 2 K über Mediumtemperatur abgekühlt ist.

### Betriebsart „S3“ (Aussetzbetrieb):

Bei diesen Betriebsarten folgt nach dem Kurzzeichen die Angabe der relativen Einschaltdauer und die Spieldauer, falls sie von 10 min abweicht. Beispiel S3 30% bedeutet, dass die Maschine 3 Minuten betrieben werden kann und anschließend 7 Minuten abkühlen muss.

### „Schlürfbetrieb“:

Der Schlürfbetrieb kommt einem Trockenlauf gleich. Die Pumpe läuft mit voller Drehzahl, es werden aber nur sehr geringe Mengen an Medium gefördert.

Der Schlürfbetrieb ist nur mit einigen Typen möglich, siehe hierfür das Kapitel „3. Allgemeine Beschreibung“.

### Trockenlaufschutz:

Der Trockenlaufschutz muss eine automatische Abschaltung der Pumpe bewirken, wenn die Mindestwasserüberdeckung der Pumpe unterschritten wird. Dies wird zum Beispiel durch den Einbau eines Schwimmerschalters erreicht.

### Niveausteuerung:

Die Niveausteuerung soll die Pumpe bei verschiedenen Füllständen automatisch ein- bzw. ausschalten. Erreicht wird dies durch den Einbau von einem Niveauerfassungssystem.

## 2. Sicherheit

Dieses Kapitel führt alle generell gültigen Sicherheitshinweise und technische Anweisungen auf. Bei Transport, Aufstellung, Betrieb, Wartung, usw. müssen alle Hinweise und Anweisungen beachtet und eingehalten werden! Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass sich das gesamte Personal an die folgenden Hinweise und Anweisungen hält.

### 2.1. Anweisungen und Sicherheitshinweise

In dieser Betriebsanleitung werden Anweisungen und Sicherheitshinweise für Sach- und Personenschäden verwendet. Um diese für das Bedienpersonal eindeutig zu kennzeichnen, werden diese Anweisungen und Sicherheitshinweise fett geschrieben und mit Gefahrensymbolen gekennzeichnet. Die verwendeten Symbole entsprechen den allgemein gültigen Richtlinien und Vorschriften (DIN, ANSI, etc.)

Sicherheitshinweise beginnen immer mit den folgenden Signalwörtern:

#### Gefahr:

Es kann zu schwersten Verletzungen oder zum Tode von Personen kommen!

#### Warnung:

Es kann zu schwersten Verletzungen von Personen kommen!

#### Vorsicht:

Es kann zu Verletzungen von Personen kommen!

#### Vorsicht (Hinweis ohne Symbol):

Es kann zu erheblichen Sachschäden kommen, ein Totalschaden ist nicht ausgeschlossen!

Nach dem Signalwort folgt die Nennung der Gefahr, die Gefahrenquelle und die möglichen Folgen. Der Sicherheitshinweis endet mit einem Hinweis zur Vermeidung der Gefahr.

## 2.2. Verwendete Richtlinien und CE-Kennzeichnung

Unsere Anlagen unterliegen

- verschiedenen EG-Richtlinien
- verschiedenen harmonisierten Normen
- diversen nationalen Normen

Die exakten Angaben über die verwendeten Richtlinien und Normen entnehmen Sie der EG-Konformitätserklärung am Anfang dieser Betriebsanleitung.

Weiterhin werden für die Verwendung, Montage und Demontage des Produktes zusätzlich verschiedene nationale Vorschriften als Grundlage vorausgesetzt. Dies wären z.B. Unfallverhütungsvorschriften, VDE-Vorschriften, Gerätesicherheitsgesetz, u.v.a. Das CE-Zeichen ist auf dem Typenschild angebracht welches sich am Motorgehäuse befindet.

## 2.3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Beim Ein- bzw. Ausbau der Anlage darf nicht alleine gearbeitet werden. Sämtliche Arbeiten (Montage, Demontage, Wartung, Installation) dürfen nur bei abgeschalteter Anlage erfolgen. Das Produkt muss vom Stromnetz getrennt und gegen Wiedereinschalten gesichert werden. Alle sich drehenden Teile müssen zum Stillstand gekommen sein. Der Bediener hat jede auftretende Störung oder Unregelmäßigkeit sofort seinem Verantwortlichen zu melden. Eine sofortige Stillsetzung durch den Bediener ist zwingend erforderlich, wenn Mängel auftreten, welche die Sicherheit gefährden. Hierzu zählen:

- Versagen der Sicherheits- und/oder Überwachungseinrichtungen
- Beschädigung wichtiger Teile
- Beschädigung von elektrischen Einrichtungen, Leitungen und Isolationen.
- Werkzeuge und andere Gegenstände sind nur an dafür vorgesehenen Plätzen aufzubewahren, um eine sichere Bedienung zu gewährleisten.
- Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen muss für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden.
- Bei Schweißarbeiten und/oder Arbeiten mit elektrischen Geräten ist sicher zu stellen, dass keine Explosionsgefahr besteht.
- Um Erstickung und Vergiftungen auszuschließen, ist zu gewährleisten, dass ausreichend Sauerstoff am Arbeitsplatz vorhanden ist und dass keine giftigen Gase im Arbeitsbereich vorkommen.
- Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.
- 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.



Diese Hinweise sind unbedingt einzuhalten. Bei Nichtbeachtung kann es zu Personenschäden und/oder zu schweren Sachschäden kommen.

## 2.4. Bedienpersonal

Das gesamte Personal, welches an der Anlage arbeitet, muss für diese Arbeiten qualifiziert sein. Das gesamte Personal muss volljährig sein.

Als Grundlage für das Bedien- und Wartungspersonal müssen zusätzlich auch die nationalen Unfallverhütungsvorschriften herangezogen werden. Es muss sichergestellt werden, dass das Personal die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat, ggf. muss diese Anleitung in der benötigten Sprache vom Hersteller nachbestellt werden.

## 2.5. Elektrische Arbeiten

Unsere elektrischen Produkte werden mit Wechsel- oder Drehstrom betrieben. Die örtlichen Vorschriften müssen eingehalten werden. Für den Anschluss ist der Schaltplan zu beachten. Die technischen Angaben müssen strikt eingehalten werden!

Wenn eine Maschine durch eine Schutzvorrichtung abgeschaltet wurde, darf diese erst nach der Behebung des Fehlers wieder eingeschaltet werden.



**Gefahr durch elektrischen Strom!**

Durch unsachgemäßen Umgang mit Strom bei elektrischen Arbeiten droht Lebensgefahr! Diese Arbeiten dürfen nur vom qualifizierten Elektrofachmann durchgeführt werden.



**Vorsicht vor Feuchtigkeit!**

Durch das Eindringen von Feuchtigkeit in das Kabel wird das Kabel beschädigt und unbrauchbar. Ferner kann Wasser bis in den Anschlussraum oder Motor eindringen und Schäden an Klemmen bzw. der Wicklung verursachen. Das Kabelende nie in das Fördermedium oder eine andere Flüssigkeit eintauchen.

### 2.5.1. Elektrischer Anschluss

Der Bediener der Anlage muss über die Stromzuführung und deren Abschaltmöglichkeiten unterwiesen sein. Beim Anschluss der Anlage an die elektrische Schaltanlage, besonders bei der Verwendung von z.B. Frequenzumrichtern und Sanftanlaufsteuerung sind zur Einhaltung der EMV, die Vorschriften der Schaltgerätehersteller zu beachten. Eventuell sind für die Strom- und Steuerleitungen gesonderte Abschirmungsmaßnahmen notwendig (z.B. spezielle Kabel).

Der Anschluss darf nur vorgenommen werden, wenn die Schaltgeräte den harmonisierten EU-Normen entsprechen. Mobilfunkgeräte können Störungen in der Anlage verursachen.

### 2.5.2. Erdungsanschluss

Unsere Anlagen müssen grundsätzlich geerdet werden. Besteht eine Möglichkeit, dass Personen mit der Anlage und dem Fördermedium in Berührung kommen, muss der geerdete Anschluss zusätzlich noch mit einer Fehlerstromschutzvorrichtung abgesichert werden.

## 2.6. Verhalten während des Betriebs

Beim Betrieb des Produktes sind die am Einsatzort geltenden Gesetze und Vorschriften zur Arbeitsplatzsicherung, zur Unfallverhütung und zum Umgang mit elektrischen Maschinen zu beachten. Im Interesse eines sicheren Arbeitsablaufes ist die Arbeitseinteilung des Personals durch den Betreiber festzulegen. Das gesamte Personal ist für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich. Während des Betriebs drehen sich bestimmte Teile (Lauftrad, Propeller) um das Medium zu fördern. Durch bestimmte Inhaltsstoffe können sich an diesen Teilen sehr scharfe Kanten bilden.



### Warnung vor drehenden Teilen!

Die drehenden Teile können Gliedmaßen quetschen und abschneiden. Während des Betriebes nie in das Anlagenteil oder an die drehenden Teile greifen. Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Maschine abschalten und die drehenden Teile zum Stillstand kommen lassen!

## 2.7. Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen

Unsere Anlagen sind mit verschiedenen Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen ausgestattet. Diese Einrichtungen dürfen nicht demontiert oder abgeschaltet werden. Einrichtungen müssen vor der Inbetriebnahme vom Elektrofachmann angeschlossen und auf eine korrekte Funktion überprüft worden sein.

Beachten Sie hierfür auch, dass bestimmte Einrichtungen zur einwandfreien Funktion ein Auswertgerät oder -relais benötigen, z.B. Kaltleiter und PT100-Fühler. Dieses Auswertgerät kann vom Hersteller oder Elektrofachmann bezogen werden.

Das Personal muss über die verwendeten Einrichtungen und deren Funktion unterrichtet sein.



### Vorsicht!

Die Maschine darf nicht betrieben werden, wenn die Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen unzulässigerweise entfernt wurden, die Einrichtungen beschädigt sind und/oder nicht funktionieren!

## 2.8. Fördermedien

Jedes Fördermedium unterscheidet sich durch seine Zusammensetzung, Aggressivität, Abrasivität und vielen anderen Aspekten. Generell können unsere Anlagen in vielen Bereichen eingesetzt werden. Genauere Angaben hierfür entnehmen Sie dem Anlagendatenblatt und der Auftragsbestätigung. Dabei ist zu beachten, dass sich durch eine Veränderung der Dichte, der Viskosität, oder der Zusammensetzung im Allgemeinen, viele Parameter der Anlage ändern können.

Auch werden für die unterschiedlichen Medien verschiedene Werkstoffe und Lauftradformen benötigt. Je genauer die Angaben bei Ihrer Bestellung waren, desto besser konnte unsere Anlage für Ihre Anforderungen modifiziert werden. Sollten sich Veränderungen im Einsatzbereich und/oder im Fördermedium ergeben, können wir sie gerne unterstützend beraten.

Beim Wechsel der Anlage in ein anderes Medium sind folgende Punkte zu beachten:

- Anlagen, welche in Schmutz- und/oder Abwasser betrieben wurden, müssen vor dem Einsatz in Reinwasser gründlich gereinigt werden.
- Anlagen, welche gesundheitsgefährdende Medien gefördert haben, müssen vor einem Mediumwechsel generell dekontaminiert werden. Weiterhin ist zu klären, ob diese Anlage überhaupt noch in einem anderen Medium zum Einsatz kommen darf.
- Bei Anlagen, welche mit einer Schmier- bzw. Kühlflüssigkeit (z.B. Öl) betrieben werden, kann diese bei einer defekten Gleitringdichtung in das Fördermedium gelangen.



### Gefahr durch explosive Medien!

Das Fördern von explosiven Medien (z.B. Benzin, Kerosin, usw.) ist strengstens untersagt. Die Produkte sind für diese Medien nicht konzipiert!

## 2.9. Schalldruck

Die Pumpe hat je nach Größe und Leistung (kW) während des Betriebes einen Schalldruck von ca. 40dB (A) bis 70dB (A). Der tatsächliche Schalldruck ist allerdings von mehreren Faktoren abhängig. Diese sind z.B. Einbau- und Aufstellungsart, Befestigung von Zubehör, Rohrleitung, Betriebspunkt, Eintauchtiefe, uvm.

### 3. Allgemeine Beschreibung

#### 3.1. Verwendung

Die Schmutzwasser-Hebeanlage Saniquick UF/UFT fördert häusliches Klar- oder Schmutzwasser, z. B. aus Waschbecken, Dusche oder Waschmaschine, aus Räumen unterhalb der Rückstauenebene, oder aus Räumen, deren Gefälle zum nächsten Kanalanschluss zu gering ist. Zum Fördern von Abwasser und Fäkalien ist die Abwasser-Hebeanlage der Baureihe Saniquick UF/UFT nicht geeignet.

#### 3.2. Einsatzarten

Die Schmutzwasser-Hebeanlage ist für den Aussetzbetrieb ausgelegt.

#### 3.3. Aufbau

Die Schmutzwasser-Hebeanlagen bestehen aus einem unverrottbaren, wasser-, gas- und geruchsdichten Kunststoffbehälter mit einer einstufigen Kreiselpumpe (Ausführung UF) bzw. zwei einstufigen Kreiselpumpen (Ausführung UFT).

Der Sammelschacht besitzt einen höhenverstellbaren Ausgleichsrahmen. Damit lässt sich die Abdeckplatte an das Bodenniveau angleichen. Die Abdeckplatte ist beidseitig verwendbar, als Abdeckrost oder als Fliesenrahmen. Der Behälter verfügt über 3 horizontale Zuläufe DN100, einen horizontalen Druckabgang und einen Entlüftungsanschluss DN70.

Die Ausführung „UF“ wird mit Schwimmerschalter geliefert. Die Ausführung „UFT“ besitzt stattdessen ein Schaltgerät zur Steuerung und Überwachung aller wichtigen Funktionen:

- Niveausteuern geschieht über ein Staurohr
- Pumpenwechsel nach jedem Schaltspiel
- zuschalten der zweiten Pumpe bei Spitzenlast
- bei Ausfall einer Pumpe umschalten auf Reservepumpe
- Überlastschutz mit Motorschutzrelais
- optische Störanzeige
- Alarmsignal durch eingebauten Summer
- potentialfreie Sammelstörmeldung
- Anschlussmöglichkeit für ServCom Diagnosegerät
- Drehrichtungskontrollanzeige bei Drehstrompumpen

Technische Daten	C250WA	C260WA	CR253WA
Leistungsaufnahme	0,55 kW	0,90 kW	0,53 kW
Motorleistung	0,26 kW	0,48 kW	0,34 kW
Spannung	230V / 1Ph	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Drehzahl	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min
Nennstrom	2,5 A	4,0 A	2,1 A
Schutzart	IPX 8	IPX 8	IPX 8
Anlagengewicht UF	16,5 kg	17,3 kg	19,0 kg
Anlagengewicht UFT	21,6 kg	23,2 kg	25,9 kg
Nutzvolumen Behälter	40 l	40 l	40 l
zulässige Mediumtemperatur	35°C	35°C	35°C
freier Durchgang	10 mm	10 mm	10 mm
Druckabgang	G 1 ¼" IG	G 1 ¼" IG	G 1 ¼" IG

Technische Daten	CR360VWA	H501WA H502WA	H502DA	H505WA H506WA	H506DA
Leistungsaufnahme	0,63 kW	1,20 kW	1,20 kW	1,5 kW	1,30 kW
Motorleistung	0,45 kW	0,80 kW	0,80 kW	1,1 kW	0,90 kW
Spannung	230V / 1Ph	230V / 1Ph	230V / 1Ph	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Drehzahl	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min
Nennstrom	2,9 A	5,0 A	2,0 A	6,9 A	2,4 A
Schutzart	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Anlagengewicht UF	20,9 kg	23,0 kg	23,0 kg	25,0 kg	25,0 kg
Anlagengewicht UFT	27,8 kg	-	-	-	-
Nutzvolumen Behälter	40 l	40 l	40 l	40 l	40 l
zulässige Mediumtemperatur	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C
freier Durchgang	20 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Druckabgang	G 1 ¼" IG	G 1 ½" IG	G 1 ½" IG	G 1 ½" IG	G 1 ½" IG



Technische Daten	TP28VW(A)	TP28V11/2DA	TP28M10/2WA	TP28M10/2DA
Leistungsaufnahme	1,10 kW	1,10 kW	1,00 kW	1,00 kW
Motorleistung	0,90 kW	0,90 kW	0,70 kW	0,70 kW
Spannung	230V / 1Ph	400V / 3Ph	230V / 1Ph	400V / 3Ph
Drehzahl	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min
Nennstrom	5,6 A	2,2 A	4,7 A	1,8 A
Schutzart	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Anlagengewicht UF	36,0 kg	36,0 kg	36,0 kg	36,0 kg
Anlagengewicht UFT	58,0 kg	-	-	-
Nutzvolumen Behälter	40 l	40 l	40 l	40 l
zulässige Mediumtemperatur	35°C	35°C	35°C	35°C
freier Durchgang	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Druckabgang	G 1 ½" IG	G 1 ½" IG	G 1 ½" IG	G 1 ½" IG

## 4. Verpackung, Transport und Lagerung

### 4.1. Anlieferung

Nach Eingang ist die Sendung sofort auf Schäden und Vollständigkeit zu überprüfen. Bei eventuellen Mängeln muss noch am Eingangstag das Transportunternehmen bzw. der Hersteller verständigt werden, da sonst keine Ansprüche mehr geltend gemacht werden können. Eventuelle Schäden müssen auf dem Liefer- oder Frachtschein vermerkt werden.

### 4.2. Transport



Die Hebeanlage beim Transport nicht werfen oder stürzen.

Stellen Sie sicher, dass die Hebeanlage nicht mit scharfen Kanten in Kontakt kommt. Schützen Sie die Hebeanlage vor schweren Schlägen. Die Produkte werden vom Hersteller bzw. vom Zulieferer in einer geeigneten Verpackung geliefert. Diese schließt normalerweise eine Beschädigung bei Transport und Lagerung aus. Bei häufigem Standortwechsel sollten Sie die Verpackung zur Wiederverwendung gut aufbewahren.

### 4.3. Lagerung

Neu gelieferte Produkte sind so aufbereitet, dass diese 1 Jahr gelagert werden können. Bei Zwischenlagerungen ist das Produkt vor dem Einlagern gründlich zu reinigen!

Folgendes ist für die Einlagerung zu beachten:

- Produkt sicher auf einem festen Untergrund stellen und gegen Umfallen sichern.
- Es ist außerdem darauf zu achten, dass das Gerät in trockenen Räumen gelagert wird.
- Bei Produkten mit Saug- und/oder Druckanschluss sind diese fest zu verschließen, um Verunreinigungen zu verhindern.
- Bei längerer Lagerung ist der Schacht gegen Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung, Wärme oder Frost zu schützen.

Wenn Sie diese Regeln beachten, kann Ihr Produkt über einen längeren Zeitraum eingelagert werden. Beachten Sie aber, dass die Elastomerteile und die Beschichtungen einer natürlichen Versprödung unterliegen.

### 4.4. Rücklieferung

Produkte, die ins Werk zurück geliefert werden, müssen sauber und korrekt verpackt sein. Sauber heißt, dass das Produkt von Verunreinigungen gesäubert und bei Verwendung in gesundheitsgefährdenden Medien dekontaminiert wurde. Die Verpackung muss das Produkt vor Beschädigungen schützen. Halten Sie vor der Rücklieferung bitte Rücksprache mit dem Hersteller.

## 5. Aufstellung und Inbetriebnahme

### 5.1. Allgemein

Um Schäden an der Hebeanlage während der Aufstellung und im Betrieb zu vermeiden sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Aufstellungsarbeiten sind von qualifiziertem Personal unter Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen durchzuführen.
- Vor der Aufstellung ist die Hebeanlage auf eventuelle Schäden zu untersuchen.
- Bei Niveausteuern ist auf die mindest Wasserüberdeckung zu achten.
- Schützen Sie die Pumpe vor Frost.
- Die Stromleitungen der Pumpe müssen so verlegt sein, dass ein gefahrloser Betrieb und eine einfache Montage/Demontage gegen sind.
- Ein Trockenlauf ist strengstens untersagt. Wir empfehlen dafür eine Niveausteuern.

### 5.2. Einbau



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



Die Hebeanlage ist so zu installieren, dass der Deckel geöffnet werden kann. Achten Sie darauf, dass genügend Freiraum zwischen den vertikalen/horizontalen Zuläufen und vorhandenen Wänden besteht.



Nach Norm müssen Abwasserhebeanlagen, welche unter der Rückstau eben des Entwässerungskanal liegen, über eine geeignete Rohrschleife von mind. 180 mm an die Anlage angeschlossen sein. Siehe Installationsbeispiele!



Sämtliche Tiefbau-, Beton- und Maurerarbeiten sowie die Anschlüsse sind durch eine dem Gewerk entsprechend qualifizierte Fachkraft auszuführen. Die Schachtöffnung ist nach Montage der Pumpe mit einer trittsicheren Abdeckung zu versehen.

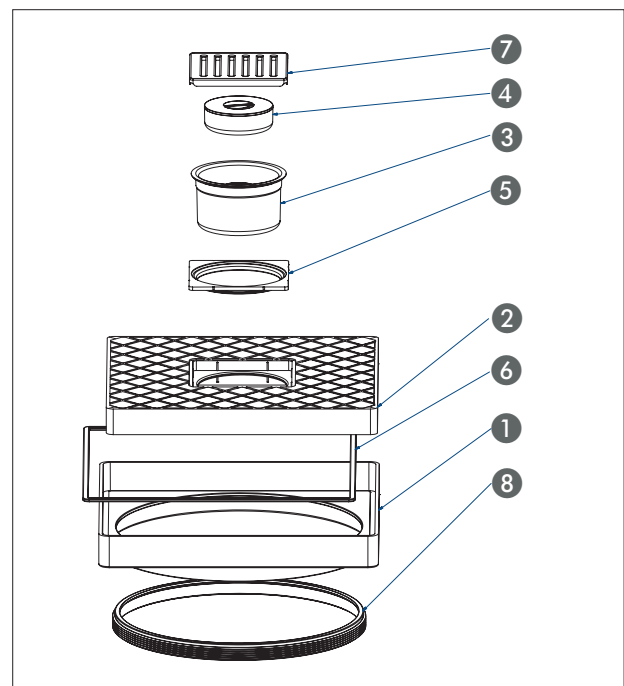


Direkt unter dem Druckabgang der Pumpe bzw. in der Einbaugarnitur (je nach Pumpentyp) kann eine kleine Bohrung vorhanden sein. Diese Bohrung dient zur besseren Entlüftung der Pumpe.

### Installation des Einbaurahmens

Zuerst schieben Sie die Profildichtung (Pos.8) bis zum Absatz auf den Behälter und bestreichen diese anschließend von aussen mit einem handelsüblichen Sanitärtaugliches Gleitmittel. Schieben Sie nun den Einbaurahmen (Pos.1) über die Profildichtung (Pos.8) und legen die Dichtung (Pos.6) in den Einbaurahmen.

Die nun einzulegende Abdeckung (Pos.2) ist beidseitig montierbar. Die vertiefte Seite lässt ein Verfließen zu, so dass nur noch das Gitterrost (Pos.7) im Boden zu sehen ist. Nach der Installation der Abdeckung setzen Sie die Dichtung (Pos.5), den Geruchsverschluss (Pos.3), den Schwimmer (Pos.4) und das Gitterrost (Pos.7) ein.



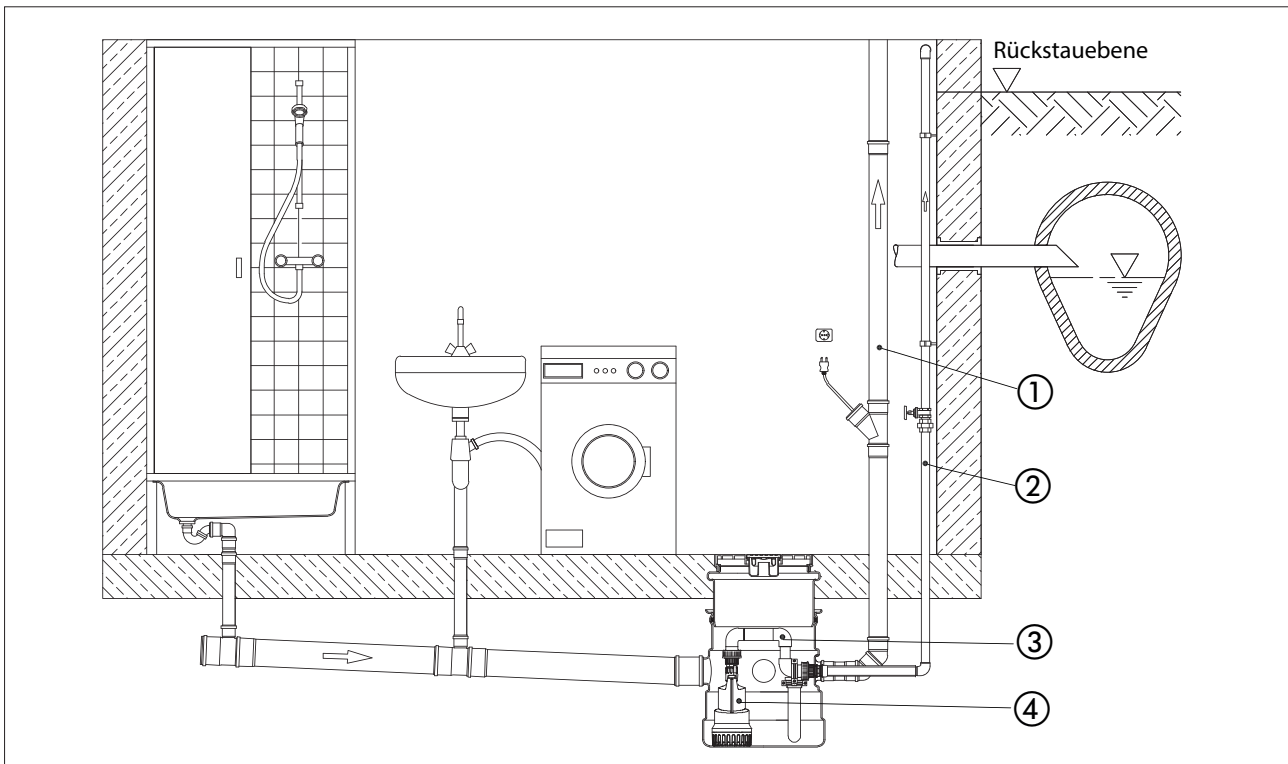
### Installation des Behälters

Den Behälter am Einbauort ausrichten und die Lage der gewünschten Zuläufe ermitteln. Zulauf und Entlüftungsleitung mit einer Steckmuffe und einem O-Ring anschließen. Die Entlüftungsleitung muss stetig steigend installiert werden.

Die Druckleitung zum Kanalanschluss an das Gewinde des herausragenden Doppelnippels R 1¼" anschrauben und zum Kanalanschluss oder Abflussrohr über eine Rückstauschleife verlegen, d.h. die Leitung muss über das Kanalniveau gelegt werden. Zu den allgemeinen Grundsätzen für die Installation von Hebeanlagen beachten Sie bitte die DIN 1986.

Den Sammelbehälter in die vorgesehene Grube einlassen, mit Steinen oder ähnlichem beschweren, um ein Aufschwimmen des Behälters während des Betonierens zu verhindern und anschließend den Behälter einbetonieren.

Ist sichergestellt, dass kein Grundwasser gegen die Bodenplatte des Behälters drückt, reicht es aus, den oberen Schachtteil einzubetonieren und den unteren Teil in Kies einzubetten.



Nr.	Beschreibung
1	Entlüftungsleitung und Kabelrohr
2	Druckleitung
3	Einbaugarnitur
4	Pumpe

#### Anschluss der Drucksensors (Saniquick UFT)

Beim Anschluss des PVC-Schlauches an den Nippel des Steuergerätes ist auf einwandfreie Dichtigkeit zu achten. Für eine einwandfreie Funktion der Steuerung ist es wichtig, dass der PVC-Schlauch vom Staurohr zum Steuergerät ohne Schleifen stetig ansteigend, knickfrei verlegt und nicht abgequetscht wird.

#### Automatische Schwimmerschaltung (Saniquick UF)

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 der Schwimmer die Pumpe ab.

Der Schaltabstand, d.h. die Wasserstandsdiﬀerenz zwischen Ein- und Ausschaltpunkt lässt sich individuell bestimmen.

Für eine einwandfreie Funktion beachten Sie bitte die nachstehenden Hinweise:

- Die Befestigungspunkte sowie die Länge des frei beweglichen Endes des Schwimmerkabels sind auf das gewünschte Schaltniveau einzustellen. Dabei ist zu beachten, dass der Einschaltpunkt der Pumpe unterhalb der Zulaufleitung liegt, um einen Rückstau des Fördermediums zu vermeiden. Der Ausschaltpunkt muss oberhalb der Oberkante des Pumpengehäuses liegen, damit sich kein Luftpolster in der Pumpe bilden kann, was unter Umständen ein Entlüften der Pumpe notwendig macht.

- In keinem Fall darf der Schwimmer mit Kabel einfach in das Fördermedium geworfen werden, da korrektes Schalten nur bei einer Drehbewegung des Schwimmers um den Befestigungspunkt des Kabels möglich ist. Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung sind Überflutung (Pumpe schaltet nicht ein), bzw. Zerstörung der Pumpe durch Trockenlauf (Pumpe schaltet nicht ab).



Nach jedem Verändern der Schwimmerbefestigung ist unbedingt die einwandfreie Funktion der Schwimmerschaltung durch einen Probelauf zu kontrollieren.

#### Einbau von Pumpe und Einbaugarnitur bei Saniquick UF

Die Hebeanlage besteht aus 3 Komponenten, dem Schacht, der Einbaugarnitur und der Pumpe.

Für den Zusammenbau gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie die Rückschlagklappe welche der Pumpe beiliegt auf den Druckabgang der Pumpe. Benutzen Sie zum Abdichten der Gewindeverschraubung ein geeignetes Dichtband.
- Schrauben Sie die Einbaugarnitur auf die Rückschlagklappe. Verwenden Sie ebenfalls ein geeignetes Dichtband zur Abdichtung.
- Stellen Sie die Einheit in den Schacht und richten Sie die Pumpe so aus das der Schwimmer frei aufschwimmen kann und nicht an dem Schacht oder den Einbauten hängen bleiben kann.

4. Verbinden Sie die Einbaugarnitur mit dem Druckabgang des Schachtes indem Sie die Überwurfmutter der Einbaugarnitur fest anziehen.

### Installation der Schachtverlängerung

1. Heben Sie die Abdeckplatte mit Rahmen und Bodenablauf vom Sammelbehälter ab und ziehen den Ausgleichsrahmen heraus.
2. Stecken Sie die Schachtverlängerung soweit in den Sammelbehälter bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
3. Anschließend stecken Sie wieder den Ausgleichsrahmen auf die Schachtverlängerung. Abdeckplatte mit Bodenablauf wieder auf den Ausgleichsrahmen legen.

### 5.3. Inbetriebnahme

Das Kapitel beinhaltet alle wichtigen Anweisungen für das Bedienpersonal zur sicheren Inbetriebnahme und Bedienung der Maschine. Folgende Angaben müssen unbedingt eingehalten und überprüft werden:

- Aufstellungsart
- Betriebsart
- Mindestwasserüberdeckung / Max. Eintauchtiefe

Nach einer längeren Stillstandzeit sind diese Angaben ebenfalls zu prüfen und festgestellte Mängel zu beseitigen!

**Das Betriebs- und Wartungshandbuch muss immer bei der Maschine, oder an einem dafür vorgesehenen Platz aufbewahrt werden, wo es immer für das gesamte Bedienpersonal zugänglich ist.**

Um Sach- und Personenschäden bei der Inbetriebnahme der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Die Inbetriebnahme der Maschine darf nur von qualifiziertem und geschultem Personal unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Das gesamte Personal, das an der Maschine arbeitet, muss die Betriebsanleitung erhalten, gelesen und verstanden haben.
- Aktivieren Sie alle Sicherheitseinrichtungen und Not Aus-Schaltungen vor der Inbetriebnahme.
- Elektrotechnische und mechanische Einstellungen dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden.
- Diese Maschine ist nur für den Einsatz bei den angegebenen Betriebsbedingungen geeignet.



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



Vor der Inbetriebnahme der Anlage sind vorhandene Rohrschieber oder Absperrschieber zu öffnen.

### 5.4. Vorbereitende Arbeiten

Die Maschine wurde nach dem neuesten Stand der Technik konstruiert und montiert, so dass sie unter normalen Betriebsbedingungen lange und zuverlässig arbeitet. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass Sie alle Anforderungen und Hinweise beachten.

Kleine Ölleckagen der Gleitringdichtung bei der Anlieferung sind unbedenklich, müssen jedoch vor dem Absenken bzw. Eintauchen in das Fördermedium entfernt werden.

Bitte überprüfen Sie folgende Punkte:

- Kabelführung – keine Schlaufen, leicht gestrafft
- Temperatur des Fördermediums und Eintauchtiefe prüfen – siehe Maschinendatenblatt
- Wird druckseitig ein Schlauch verwendet, ist dieser vor Gebrauch mit klarem Wasser durchzuspülen, damit keine Ablagerungen zu Verstopfungen führen
- Bei Nassaufstellung ist der Pumpensumpf zu reinigen
- Das druck- und saugseitige Rohrleitungssystem ist zu reinigen und es sind alle Schieber zu öffnen
- Das Pumpengehäuse muss geflutet werden, d.h. es muss vollständig mit dem Medium gefüllt sein und es darf sich keine Luft mehr darin befinden. Die Entlüftung kann durch geeignete Entlüftungsvorrichtungen in der Anlage oder, wenn vorhanden, durch Entlüftungsschrauben am Druckstutzen erfolgen.
- Zubehör, Rohrleitungssystem, Einhängenvorrichtung auf festen und korrekten Sitz prüfen
- Überprüfung von vorhandenen Niveausteuerungen bzw. Trockenlaufschutz

### 5.5. Elektrik

Bei der Verlegung und Auswahl der elektrischen Leitungen sowie beim Anschluss des Motors sind die entsprechenden örtlichen und VDE-Vorschriften einzuhalten. Der Motor muss durch einen Motorschutzschalter geschützt werden. Lassen Sie den Motor gemäß dem Schaltplan anschließen. Achten Sie auf die Drehrichtung! Bei falscher Drehrichtung bringt die Maschine nicht die angegebene Leistung und kann unter ungünstigen Umständen Schaden nehmen.



**Gefahr durch elektrischen Strom!**

Durch unsachgemäßen Umgang mit Strom besteht Lebensgefahr! Alle Pumpen mit freien Kabelenden müssen durch einen Elektrofachmann angeschlossen werden.



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.



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.

Der elektrische Anschluss muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften des EVU bzw. VDE vorgenommen werden. Die Versorgungsspannung und die Frequenz sind dem Typenschild der Pumpe und dem des Schaltgerätes zu entnehmen. Die Spannungstoleranz muss im Bereich +6% bis - 10% der Netzspannung liegen. Es ist darauf zu achten, dass die auf den Typenschildern angegebenen Daten mit der vorhandenen Stromversorgung übereinstimmen. Die Hebeanlagen benötigen keinen weiteren Motorschutz.

Die Pumpenmotoren besitzen einen in den Motorwicklungen eingebauten Thermoschalter, der bei Überhitzung bzw. Überlastung des Motors die Pumpe über das angeschlossene Schaltgerät abschaltet. Es wird kein weiterer Motorschutz benötigt.

### 5.5.1 Elektronik-Steuergerät (Saniquick UFT)

Das zum Lieferumfang der Anlage gehörende Schaltgerät regelt und überwacht die Betriebsfunktionen und meldet auftretende Störungen.

Die Wahlschalter haben folgende Funktionen:

#### Betriebsschalter (einer je Pumpe)

- **Stellung „Manu“**

Die jeweilige Pumpe arbeitet permanent, unabhängig vom Behälterinhalt. In dieser Stellung muss der Schalter von Hand festgehalten werden. Beim Loslassen springt er in die Stellung „Aus/Off“.

- **Stellung „Aus/Off“**

Die jeweilige Pumpe ist ausgeschaltet.

- **Stellung „Auto“**

Die jeweilige Pumpe arbeitet automatisch gesteuert, abhängig vom Flüssigkeitsstand im Behälter.

#### Alarmruf-Schalter

- **Stellung „Ein“**

Der akustische Alarm ertönt in Verbindung mit den LED's „Störung“ und „Alarm“ (s.u.).

- **Stellung „Aus“**

Der akustische Alarm ist ausgeschaltet. Die farbigen Leuchtdioden (LED) haben folgende Bedeutung:

- **Gelbe LED „Phasenfolge“ (bei Drehstrom)**

Leuchtet, wenn Phasen des Netzanschlusses vertauscht wurden. Die Pumpe läuft dann mit falscher Drehrichtung, was zu verminderter Förderleistung und erhöhtem Verschleiß führt. Die Anzeige meldet nicht, wenn z.B. nach dem Austausch des Pumpenmotors das Anschlusskabel zwischen Motor und Steuergerät falsch angeschlossen wurde, und die Pumpe deswegen mit falscher Drehrichtung läuft. Deshalb ist in solchen Fällen immer die korrekte Drehrichtung am Motor selbst in ausgebautem Zustand zu prüfen. Das Laufrad muss von der Motoroberseite gesehen im Uhrzeigersinn drehen. Beim Motoranlauf erzeugt dies einen Ruck des Motors entgegen dem Uhrzeigersinn. Zur Vertauschung der Phasen bei falscher Phasenfolge siehe unter Punkt 5.6.

- **Grüne LED „Betrieb“ (eine je Pumpe)**

Leuchtet, wenn die jeweilige Pumpe arbeitet.

- **Rote LED „Störung“ (eine je Pumpe)**

#### Dauersignal in Verbindung mit LED „Alarm“:

Leuchten Störungs- und Alarm-LED gemeinsam als Dauersignal, hat das Bimetall-relais den Pumpenmotor wegen Überlastung abgeschaltet.

Gleichzeitig ertönt der akustische Alarm, wenn eingeschaltet. Ebenso wird die ggf. angeschlossene externe Alarmmeldung aktiviert. Die Anlage schaltet dann automatisch auf Betrieb der zweiten Pumpe um. Nachdem sich der Motor abgekühlt hat, quittieren Sie diese Störmeldung durch Drücken der Taste „Reset“. Falls die Anlage danach nicht einwandfrei arbeitet, informieren Sie bitte unseren Kundendienst.

- **Rote LED „Störung Pumpe 1“**

#### Blinksignal

Blinkt zur Information 2 Monate bevor der empfohlene jährliche Wartungstermin erreicht ist. Das Signal wird vom Kundendienst bei der Wartung quittiert.

- **„Wartungsblinker“ deaktivieren:**

Den Betriebsschalter Pumpe 1 in Stellung „Aus/Off“ bringen und anschließend die Taste „Reset“ betätigen. Nach Loslassen der Taste „Reset“ leuchtet für ca. 1 Sekunde die LED „Alarm“. Innerhalb dieser Zeit den Betriebsschalter Pumpe 1 in Stellung „Auto“ bringen. Das Blinken der LED „Störung Pumpe 1“ erlischt.

- **„Wartungsblinker“ wieder aktivieren (dies ist nur durch den Kundendienst möglich!):**

Den Wartungszähler im Menü des ServCom-Diagnosegerätes zurücksetzen. Anschließend Betriebschalter in Stellung „Aus/Off“ bringen und danach die Taste „Reset“ betätigen.

#### Hinweis für den Kundendienst:

„Wartungsblinker“ deaktivieren ist ab Version 1.0d der Steuerung (siehe Anzeige im Menü des ServCom-Diagnosegerätes) möglich.

„Wartungsblinker“ ist deaktiviert, wenn im ServCom hinter der Versions-Nr. ein „!“ erscheint;

„Wartungsblinker“ ist aktiviert, wenn hinter der Versions-Nr. das „!“ fehlt.

- **Rote LED „Störung Pumpe 2“**

#### Blinksignal

Blinkt die Alarm-LED, hat die Steuerung einen mehrmaligen unnormal langen Pumpenlauf festgestellt. Bitte informieren Sie Ihren Kundendienst!

- **Rote Anzeige „Alarm“**

#### Dauersignal

Leuchtet, wenn der Flüssigkeitsstand im Behälter über das Alarmniveau steigt. Gleichzeitig ertönt der akustische Alarm, wenn eingeschaltet. Ebenso wird die ggf. angeschlossene externe Alarmmeldung aktiviert. Die Alarmmeldung wird automatisch abgeschaltet, wenn die Pumpen das Flüssigkeitsniveau im Behälter wieder unter das Alarmniveau abgepumpt haben. Leuchten gleichzeitig mit der roten Alarmanzeige beide grünen Betriebs-LED ohne dass eine Störungsmeldung vorliegt, fördern die Pumpen eine momentan besonders starke Zulaufmenge nicht schnell genug weg. In diesem Fall warten Sie, bis die Zulaufmenge geringer wird. Die Alarmmeldungen schalten dann selbständig aus. Geschieht dies nicht, liegt ein Fehlbetrieb der Anlage vor.

Rufen Sie in diesem Fall bitte unseren Kundendienst. Leuchtet die rote Alarmanzeige, ohne dass eine Störungsmeldung vorliegt, und leuchtet keine oder nur eine der grünen Betriebs LEDs, rufen Sie bitte unseren Kundendienst. HOMA ServCom-Contoller zum Programmieren und Abrufen von Betriebsdaten als Zubehör erhältlich.

## 5.6. Drehrichtung

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 entgegen dem Uhrzeigersinn an.

Die korrekte Drehrichtung der Pumpe ist gegeben, wenn die Pumpe sich gegen den Uhrzeigersinn bewegt, da der Motor von oben gesehen im 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 Pumpen werden serienmäßig mit CEE-Netzstecker geliefert.

Die Phasenvertauschung erfolgt durch 180°-Drehung der runden Halterplatte an den Steckerpolen mit einem Schraubenzieher.

**Die angegebenen Förder- und Leistungsdaten werden nur erreicht, wenn ein rechtsdrehendes Drehfeld vorhanden ist. Die Maschine ist nicht für den Betrieb an einem linksdrehenden Drehfeld ausgelegt.**

## 5.7. Motorschutz

Die Mindestanforderung ist ein thermisches Relais / Motorschutzschalter mit Temperaturkompensation, Differentialauslösung und Wiedereinschaltsperrung gemäß VDE 0660 bzw. entsprechender nationaler Vorschriften. Werden die Maschinen an Stromnetze angeschlossen in denen häufig Störungen auftreten, so empfehlen wir den zusätzlichen Einbau von Schutzeinrichtungen (z. B. Überspannungs-, Unterspannungs- oder Phasenausfallrelais, Blitzschutz, usw.). Beim Anschluss der Maschine müssen die örtlichen und gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden.

### 1Phasen-Motor

Die Pumpen mit der Bezeichnung ...W... sind mit 230 V/1Ph-Motoren ausgestattet. Sie 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.

## 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).

## 5.8. Einschaltarten

### Einschaltarten mit Stecker /Schaltgeräten

Stecker in die dafür vorgesehene Steckdose stecken und am Schaltgerät den Ein-/Ausschalter betätigen.

### Einschaltarten bei Kabeln mit freien Enden (ohne Stecker)

- **Einschaltung Direkt**

Bei Volllast sollte der Motorschutz auf den Bemessungsstrom eingestellt werden. Bei Teillastbetrieb wird empfohlen, den Motorschutz 5% über dem gemessenen Strom am Betriebspunkt einzustellen.

- **Einschaltung Stern-Dreieck**

Falls der Motorschutz im Strang installiert ist: Den Motorschutz auf 0,58 x Bemessungsstrom einstellen. Die Anlaufzeit in der Sternschaltung darf max. 3s betragen.

Falls der Motorschutz nicht im Strang installiert ist: Bei Volllast den Motorschutz auf Bemessungsstrom einstellen.

### 5.8.1. Nach dem Einschalten

Der Nennstrom wird beim Anfahrvorgang kurzzeitig überschritten. Nach Beendigung dieses Vorganges sollte der Betriebsstrom den Nennstrom nicht mehr überschreiten. Läuft der Motor nach dem Einschalten nicht sofort an, muss sofort abgeschaltet werden. Vor dem erneuten Einschalten müssen die Schaltpausen laut den Technischen Daten eingehalten werden. Bei einer erneuten Störung muss die Maschine sofort wieder abgeschaltet werden. Ein erneuter Einschaltvorgang darf erst nach der Fehlerbehebung gestartet werden.

Folgende Punkte sollten kontrolliert werden:

- Betriebsspannung (zulässige Abweichung +/- 5% der Bemessungsspannung)
- Frequenz (zulässige Abweichung +/- 2% der Bemessungsfrequenz)
- Stromaufnahme (zulässige Abweichung zwischen den Phasen max. 5%)
- Spannungsunterschied zwischen den einzelnen Phasen (max. 1%)
- Schalthäufigkeit und -pausen (siehe Technische Daten)
- Lufteintrag am Zulauf, ggf. muss ein Prallblech angebracht werden
- Mindestwasserüberdeckung, Niveausteuerung, Trockenlaufschutz
- Ruhiger Lauf
- Auf Leckagen prüfen, ggf. die nötigen Schritte laut Kapitel „Instandhaltung“ vornehmen

## 6. Instandhaltung

### 6.1. Allgemein

Die gesamte Anlage muss in regelmäßigen Abständen überprüft und gewartet werden.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Die Betriebsanleitung muss dem Wartungspersonal vorliegen und beachtet werden. Es dürfen nur Wartungsarbeiten und –maßnahmen durchgeführt werden, die hier aufgeführt sind.
- Sämtliche Wartungs-, Inspektions- und Reinigungsarbeiten an der Maschine und der Anlage müssen mit größter Sorgfalt, an einem sicheren Arbeitsplatz und von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Es müssen die nötigen Körperschutzmittel getragen werden. Die Maschine muss für sämtliche Arbeiten vom Stromnetz getrennt werden. Ein unbeabsichtigtes Einschalten muss verhindert werden.
- Elektrische Arbeiten an der Maschine und der Anlage müssen vom Fachmann durchgeführt werden.
- Bei Einsatz von leicht entzündbaren Lösungs- und Reinigungsmitteln ist offenes Feuer, offenes Licht sowie Rauchen verboten.
- Achten Sie darauf, dass das benötigte Werkzeug und Material vorhanden ist. Ordnung und Sauberkeit gewährleisten ein sicheres und einwandfreies Arbeiten an der Maschine. Entfernen Sie nach dem Arbeiten gebrauchtes Putzmaterial und Werkzeug von der Maschine. Bewahren Sie sämtliche Materialien und Werkzeuge an dem dafür vorgesehenen Platz auf.

**Ein Probelauf oder eine Funktionsprüfung der Maschine darf nur unter den allgemeinen Betriebsbedingungen erfolgen!**

### 6.2. Wartungstermine

Halbjährlich:

- Sichtprüfung der Stromzuführungskabel
- Behälter reinigen

### 6.3. Wartungsarbeiten

#### Sichtprüfung der Stromzuführungskabel

Die Stromzuführungskabel müssen auf Blasen, Risse, Kratzer, Scheuerstellen und/oder Quetschstellen untersucht werden. Beim Feststellen von Schäden muss das beschädigte Stromzuführungskabel sofort getauscht werden.

Die Kabel dürfen nur vom Hersteller oder einer autorisierten bzw. zertifizierten Servicewerkstatt getauscht werden. Die Maschine darf erst wieder in Betrieb genommen werden, nachdem der Schaden fachgerecht behoben wurde!

#### Behälter reinigen

Trennen Sie zuerst den Behälter vom Stromnetz. Danach entfernen Sie den Deckel von der Hebeanlage indem Sie alle Verschlussklammern lösen. Spülen Sie nun den Behälter mit klarem Wasser gründlich aus. Danach verschließen Sie den Behälter mit dem Deckel und befestigen die Verschlussklammern.

## 7. Außerbetriebnahme

### 7.1. Vorübergehende Außerbetriebnahme

Bei dieser Art von Abschaltung bleibt die Maschine eingebaut und wird nicht vom Stromnetz getrennt. Bei einer vorübergehenden Ausserbetriebnahme muss die Maschine komplett eingetaucht bleiben, damit diese vor Frost und Eis geschützt wird. Es ist zu gewährleisten, dass der Betriebsraum und das Fördermedium nicht komplett vereisen. Somit ist die Maschine jederzeit betriebsbereit. Bei längeren Stillstandszeiten sollte in regelmäßigen Abständen (monatlich bis vierteljährlich) ein 5 minütiger Funktionslauf durchgeführt werden.



#### Vorsicht!

Ein Funktionslauf darf nur unter den gültigen Betriebs- und Einsatzbedingungen stattfinden. Ein Trockenlauf ist nicht erlaubt! Missachtungen können einen Totalschaden zur Folge haben!

### 7.2. Endgültige Ausserbetriebnahme/ Einlagerung

Die Anlage abschalten, Maschine vom Stromnetz trennen, ausbauen und einlagern. Für die Einlagerung ist folgendes zu beachten:



#### Warnung vor heißen Teilen!

Achten Sie beim Ausbau der Maschine auf die Temperatur der Gehäuseteile. Diese können weit über 40°C heiß werden. Lassen Sie die Maschine erst auf Umgebungstemperatur abkühlen!

- Maschine säubern.
- An einem sauberen und trockenen Ort lagern, Maschine gegen Frost schützen.
- Auf einem festen Untergrund vertikal abstellen und gegen Umfallen sichern.
- Bei Pumpen muss der Druck- und Sauganschluss mit geeigneten Hilfsmitteln (z.B. Folie) verschlossen werden.
- Die elektrische Anschlussleitung an der Kabeleinführung gegen bleibende Verformungen abstützen.
- Enden der Stromzuführungsleitung gegen Feuchtigkeitseintritt schützen.
- Maschine vor direkter Sonneneinstrahlung schützen, um der Versprödungsgefahr von Elastomerteilen und der Gehäusebeschichtung vorzubeugen.
- Bei Einlagerung in Werkstätten beachten: Die Strahlung und die Gase, die beim Elektroschweißen entstehen, zerstören die Elastomere der Dichtungen.
- Bei längerer Einlagerung ist das Laufrad bzw. der Propeller regelmäßig (halbjährlich) von Hand zu drehen. Dies verhindert Eindrückmarken in den Lagern und ein festsetzen des Läufers.

### 7.3. Wiederinbetriebnahme nach längerer Einlagerung

Die Maschine muss vor Wiederinbetriebnahme von Staub und Ölablagerungen gereinigt werden. Es sind anschließend die notwendigen Wartungsmaßnahmen und –arbeiten durchzuführen (siehe Kapitel „Instandhaltung“). Die Gleitringdichtung ist auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktion zu prüfen. Nach Abschluss dieser Arbeiten kann die Maschine eingebaut (siehe Kapitel „Aufstellung“) und vom Fachmann an das Stromnetz angeschlossen werden.

Bei der Wiederinbetriebnahme ist das Kapitel „Inbetriebnahme“ zu befolgen.

**Die Maschine darf nur im einwandfreien und betriebsbereiten Zustand wieder eingeschaltet werden.**

## **8. Störungssuche und -behebung**

Um Sach- und Personenschäden bei der Beseitigung von Störungen an der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Beseitigen Sie eine Störung nur dann, wenn Sie über qualifiziertes Personal verfügen, d.h. die einzelnen Arbeiten sind von geschultem Fachpersonal durchzuführen, z.B. elektrische Arbeiten müssen vom Elektrofachmann durchgeführt werden.
- Sichern Sie die Maschine immer gegen unbeabsichtigtes Wiederanlaufen, indem Sie diese vom Stromnetz wegschalten. Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen.
- Gewährleisten Sie jederzeit die Sicherheitsabschaltung der Maschine durch eine zweite Person.
- Sichern Sie bewegliche Maschinenteile, damit sich niemand verletzen kann.
- Eigenmächtige Änderungen an der Maschine erfolgen auf eigene Gefahr und entheben den Hersteller von jeglichen Gewährleistungsansprüchen!



<b>Maschine läuft nicht an</b>	
<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Unterbrechung in der Stromzufuhr, Kurzschluss bzw. Erdschluss an der Leitung und/oder Motorwicklung	Leitung und Motor vom Fachmann prüfen und ggf. erneuern lassen
Auslösen von Sicherungen, Motorschutzschalter und/oder Überwachungseinrichtungen	Anschlüsse vom Fachmann prüfen und ggf. ändern lassen. Motorschutzschalter und Sicherungen nach den technischen Vorgaben einbauen bzw. einstellen lassen, Überwachungseinrichtungen zurücksetzen. Laufrad/Propeller auf Leichtgängigkeit prüfen und ggf. reinigen bzw. wieder gangbar machen

<b>Maschine läuft an, Motorschutzschalter löst, aber kurz nach Inbetriebnahme aus</b>	
<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Thermischer Auslöser am Motorschutzschalter falsch eingestellt	Vom Fachmann die Einstellung des Auslösers mit den techn. Vorgaben vergleichen und ggf. korrigieren lassen
Laufrad/Propeller durch Verklebungen, Verstopfungen und/oder Festkörper abgebremst, erhöhte Stromaufnahme	Maschine abschalten, gegen Wiedereinschalten sichern, Laufrad/Propeller gangbar machen bzw. Saugstutzen reinigen
Dichte des Mediums ist zu hoch	Rücksprache mit dem Hersteller

<b>Maschine läuft, fördert aber nicht</b>	
<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Kein Fördermedium vorhanden	Zulauf für Behälter bzw. Schieber öffnen
Zulauf verstopft	Zuleitung, Schieber, Ansaugstück, Saugstutzen bzw. Saugsieb reinigen
Laufrad/Propeller blockiert bzw. abgebremst	Maschine abschalten, gegen Wiedereinschalten sichern, Laufrad/Propeller gangbar machen
Defekter Schlauch/Rohrleitung	Defekte Teile austauschen
Pumpe saugt sich am flexiblen Boden fest	Stellen sie die Pumpe auf einen festen Untergrund

<b>Maschine läuft, die angegebenen Betriebswerte werden nicht eingehalten</b>	
<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Zulauf verstopft	Zuleitung, Schieber, Ansaugstück, Saugstutzen bzw. Saugsieb reinigen
Schieber in der Druckleitung geschlossen	Schieber ganz öffnen
Laufrad/Propeller blockiert bzw. abgebremst	Maschine abschalten, gegen Wiedereinschalten sichern, Laufrad/Propeller gangbar machen
Luft in der Anlage	Rohrleitungen, Druckmantel und/oder Pumpenteil prüfen ggf. entlüften
Maschine fördert gegen zu hohen Druck	Schieber in der Druckleitung prüfen ggf. ganz öffnen
Verschleißerscheinungen	Verschlossene Teile austauschen
Defekter Schlauch/Rohrleitung	Defekte Teile austauschen
Unzulässiger Gehalt an Gasen im Fördermedium	Rücksprache mit dem Werk
2 Phasenlauf	Anschluss vom Fachmann prüfen ggf. korrigieren lassen
Zu starke Wasserspiegelabsenkung während des Betriebs	Versorgung und Kapazität der Anlage prüfen, Einstellungen und Funktion der Niveausteuerng kontrollieren

<b>Maschine läuft unruhig und geräuschvoll</b>	
<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Maschine läuft im unzulässigen Betriebsbereich	Betriebsdaten der Maschine prüfen und ggf. korrigieren und/oder Betriebsverhältnisse anpassen
Saugstutzen, -sieb und/oder Laufrad/Propeller verstopft	Saugstutzen, -sieb und/oder Laufrad/Propeller reinigen
Laufrad schwergängig	Maschine abschalten, gegen Wiedereinschalten sichern, Laufrad gangbar machen
2 Phasenlauf	Anschluss vom Fachmann prüfen und ggf. korrigieren lassen
Verschleißerscheinungen	Verschlossene Teile austauschen
Motorlager defekt	Rücksprache mit dem Werk
Maschine verspannt eingebaut	Montage überprüfen ggf. Gummikompensatoren verwenden

### Weiterführende Schritte zur Störungsbehebung

Helfen die hier genannte Punkte nicht die Störung zu beseitigen, kontaktieren Sie den Kundendienst. Dieser kann Ihnen wie folgt weiterhelfen:

- Telefonische und/oder schriftliche Hilfestellung durch den Kundendienst

- Vorort Unterstützung durch den Kundendienst
- Überprüfung bzw. Reparatur der Maschine im Werk

Beachten Sie, dass Ihnen durch die Inanspruchnahme gewisser Leistungen unseres Kundendienstes, weitere Kosten entstehen können! Genaue Angaben hierzu erhalten Sie vom Kundendienst

## Content

<b>1. General</b>	<b>19</b>
1.2. Preface	19
1.3. Proper use	19
1.4. Copyright	19
1.5. Warranty	19
1.6. Technical terms	20
<b>2. Safety</b>	<b>21</b>
2.1. Instructions and safety information	21
2.2. Guidelines used and CE certification	21
2.3. General safety	21
2.4. Operating personal	22
2.5. Electrical work	22
2.6. Operating procedure	22
2.7. Safety and control devices	22
2.8. Pumped fluids	23
2.9. Sound Pressure	23
<b>3. General Description</b>	<b>23</b>
3.1. Utilization	23
3.2. Type of application	23
3.3. Structure	23
<b>4. Packaging, Transport and Storage</b>	<b>25</b>
4.1. Delivery	25
4.2. Transport	25
4.3. Storage	25
4.4. Materials returned	25
<b>5. Installation and commissioning</b>	<b>25</b>
5.1. General	25
5.2. Fitting	25
5.3. Commissioning	27
5.4. Preparatory work	27
5.5. Electrical system	28
5.6. Rotational direction	29
5.7. Motor protection	29
5.8. Switch-on types	30
<b>6. Maintenance</b>	<b>30</b>
6.1. General	30
6.2. Maintenance schedule	30
6.3. Maintenance work	30
<b>7. Shutdown</b>	<b>31</b>
7.1. Temporary shutdown	31
7.2. Final shutdown / storage	31
7.3. Restarting after an extended period of storage	31
<b>8. Troubleshooting</b>	<b>31</b>
<b>9. Dimensions (mm)</b>	<b>66</b>
<b>10. Declaration of Contamination</b>	<b>73</b>

## 1. General

### 1.1. Declaration of Conformity

EC Declaration of conformity in line with the EC Machinery Directive 2006/42/EEC, Appendix IIA

Manufacturer Name and Address:

HOMA Pumpenfabrik GmbH  
Industriestraße 1  
53819 Neunkirchen – Seelscheid  
Germany

We hereby declare, that

Saniquick UF  
Saniquick UFT

are conform to the following relevant requirements:

Machinery Directive 2006/42/EC  
Construction Products Regulation 305/2011/EC

Applied harmonized standards of which have been published in the official Journal of the EC

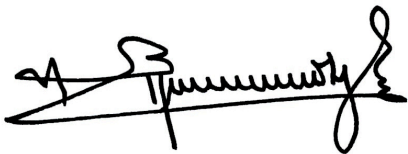
DIN EN 12050-2	Wastewater lifting plants for buildings and sites – construction and testing Part 2: Lifting plants for faecal-free wastewater
----------------	--

Responsible for compiling the technical documentation:

Vassilios Petridis  
Director Research and Development / Production  
HOMA Pumpenfabrik GmbH

This Declaration of Conformity was issued by:

Oberheister, 05.01.2016



Vassilios Petridis  
Director Research and Development / Production  
HOMA Pumpenfabrik GmbH

### 1.2. Preface

Dear Customer,

Thank you for choosing one of our company's products. You have purchased a product which has been manufactured to the latest technical standards. Read this operating and maintenance manual carefully before you first use it. This is the only way to ensure that the product is safely and economically used.

The documentation contains all the necessary specifications for the product, allowing you to use it properly. In addition, you will also find information on how to recognize potential dangers, reduce repair costs and downtime, and increase the reliability and working life of the product.

All safety requirements and specific manufacturer's requirements must be fulfilled before the product is put into operation. This operating and maintenance manual supplements any existing national regulations on industrial safety and accident prevention. This manual must also be accessible to personnel at all times and also be made available where the product is used.

### 1.3. Proper use

The HOMA products comply with the valid safety regulations and meet the demands of state-of-the-art technology. In the event of improper use, there is a danger to life for the user as well as for third parties. Moreover, the product and/or attachments may be damaged or destroyed.

It is important to ensure that the product is only operated in technically perfect condition and as intended. To do so, follow the operating instructions.

### 1.4. Copyright

This operation and maintenance manual has been copyrighted by the manufacturer. This operation and maintenance handbook is intended for the use by assembly, operating and maintenance personnel. It contains technical specifications and diagrams which may not be reproduced or distributed, either completely or in part, or used for any other purpose without the expressed consent of the manufacturer.

### 1.5. Warranty

Costs for removal and installation of the complained product at the installation place, costs for the ride of the mechanics to the location and from the installation place as well as costs for transport are not components of our warranty. Hereby arose 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 strict technical end control before delivery. 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 excluded, especially such as diminution, change or compensation also for any kind of follow up damages.

In order to ensure that your guarantee claim is processed as efficiently as possible, please contact us or the appropriate sales representative. Once your claim for a return has been agreed, you will receive a return certificate. Please then send the rejected product, carriage prepaid, to the factory together with the return certificate, proof of purchase and an indication of the damage. Claims made on grounds of damage caused in transit must be established and confirmed on delivery of the product by the express company, the railway company or the postal service.

### 1.5.1. General information

This chapter contains the general information on the warranty. Contractual agreements have the highest priority and are not superseded by the information in this chapter!

The manufacturer is obliged to correct any defects found in the products it sells, provided that the following requirements have been fulfilled:

- The defects are caused by the materials used or the way the product was manufactured or designed.
- The defects were reported in writing to the manufacturer within the agreed warranty period.
- The product was used only as prescribed.
- All safety and control devices were connected and inspected by authorized personnel.

If no other provisions have been made, the warranty period applies to the first 12 months after initial start-up or to a max. of 24 months after the delivery date. Other agreements must be made in writing in the order confirmation. These agreements will remain valid at least until the agreed warranty period of the product has expired.

### 1.5.2. Spare parts, add-ons and conversions

Only original spare parts as supplied by the manufacturer may be used for repairs, replacements, add-ons and conversions. Only these parts guarantee a long working life and the highest level of safety. These parts have been specially designed for our products. Self-made add-ons and conversions or the use of non-original spare parts can seriously damage the product and/or injure personnel.

### 1.5.3. Maintenance

The prescribed maintenance and inspection work should be carried out regularly. This work may only be carried out by qualified, trained and authorized personnel. The maintenance and inspection log supplied must be properly updated. This enables you to monitor the status of inspections and maintenance work. Quick repairs not listed in this operation and maintenance manual and all types of repair work may only be performed by the manufacturer and its authorized service centres.

### 1.5.4. Damage to the product

Damage as well as malfunctions that endanger safety must be eliminated immediately by authorized personnel. The product should only be operated if it is in proper working order. During the agreed warranty period, the product may only be repaired by the manufacturer or an authorized service workshop! The manufacturer reserves the right to recall the damaged product to the factory for inspection!

### 1.5.5. Exclusion from liability

No liability will be assumed for product damage if one or more of the following points apply:

- Incorrect design and on our part due to faulty and/or incorrect information provided by the operator or customer
- Non-compliance with the safety instructions, the regulations and the requirements set forth by German law and this operating and maintenance manual
- Incorrect storage and transport
- Improper assembly/dismantling
- Improper maintenance
- Unqualified repairs
- Faulty construction site and/or construction work
- Chemical, electrochemical and electrical influences
- Wear

In case of a power failure or another technical failure, by which a proper operation of the pump is no longer guaranteed, it is essential to take care that damages by an overflow of the pump sump are prevented securely, for example, by installing a mains-independent alarm or other appropriate protective measures.

This means the manufacturer's liability excludes all liability for personal, material or financial injury.

### 1.5.6. Manufacturer's address

HOMA Pumpenfabrik GmbH  
Industriestrasse 1  
D-53819 Neunkirchen-Seelscheid  
Phone: +49 2247 / 7020  
Fax: +49 2247 / 70244  
Email: info@homa-pumpen.de  
Homepage: www.homapumpen.de

## 1.6. Technical terms

Various technical terms are used in this operating and maintenance manual.

### Dry run

The product is running at full speed, however, there is no liquid to be pumped. A dry run is to be strictly avoided. If necessary, a safety device must be installed.

### "wet" installation type

This installation type requires the product to be immersed in the pumped fluid. It is completely surrounded by the pumped fluid. Please observe the values for the maximum submersion depth and the minimum water coverage.

### "dry" installation type

In this installation type, the product is installed dry, i.e. the pumped fluid is delivered to and discharged via a pipeline system. The product is not immersed in the pumped fluid. Please note that the surfaces of the product become very hot!

### **“transportable” installation type**

With this installation type the product is equipped with a pedestal. It can be installed and operated at any location. Please observe the values for the maximum submersion depth and the minimum water coverage, and remember that the surfaces of the product become very hot.

### **“S1” operating mode (continuous operation)**

At the rated load, a constant temperature is reached that does not increase even in prolonged operation. The operating equipment can operate uninterruptedly at the rated load without exceeding the maximum permissible temperature.

### **“S2” operating mode (short-term operation)**

The operating time is specified in minutes, for example, S2-20. That means, that the machine can work 20 minutes and should pauses after it, as long as the machine is cooled down to 2K over medium temperature.

### **Operating mode “S3” (intermittent operation):**

For these operating modes, after the abbreviation, the duty cycle is displayed as well as the cycle duration if it deviates from 10 minutes. Example S3 30% means, that the machine can work 3 minutes and afterwards should pauses 7 minutes.

### **“Sip operation”**

Siphoning operation is similar to dry running. The product operates at full speed, but only small amounts of liquid are pumped.

**Sip operation is only possible with certain types; see the “Product description” chapter.**

### **Dry-run protection**

The dry-run protection is designed to automatically shut down the product if the water level falls below the minimum water coverage value of the product. This is made possible by installing a float switch.

### **Level control**

The level control is designed to switch the product on or off depending on the filling level. This is made possible by installing a float switch.

## **2. Safety**

This chapter lists all the generally applicable safety instructions and technical information. Furthermore, every other chapter contains specific safety instructions and technical information. All instructions and information must be observed and followed during the various phases of the product’s lifecycle (installation, operation, maintenance, transport etc.). The operator is responsible for ensuring that personnel follow these instructions and guidelines.

### **2.1. Instructions and safety information**

This manual uses instructions and safety information for preventing injury and damage to property.

To make this clear for the personnel, the instructions and safety information are distinguished as follows:

Each safety instruction begins with one of the following signal words:

#### **Danger:**

Serious or fatal injuries can occur!

#### **Warning:**

Serious injuries can occur!

#### **Caution:**

Injuries can occur!

#### **Caution (Instruction without symbol):**

Serious damage to property can occur, including irreparable damage!

Safety instructions begin with a signal word and description of the hazard, followed by the hazard source and potential consequences, and end with information on preventing it.

### **2.2. Guidelines used and CE certification**

Our products are subject to

- various EC directives
- various harmonized standards
- various national standards

Please consult the EU Declaration of Conformity for the precise information and the guidelines and norms in effect. The EU Declaration of Conformity is issued in accordance with EU Directive 2006/42/EEC, Appendix II A.

Also, various national standards are also used as a basis for using, assembling and dismantling the product. These include the German accident prevention regulations, VDE regulations, German Equipment Safety Law etc. The CE symbol is found either on the type plate or next to the type plate. The type plate is attached to the motor casing.

### **2.3. General safety**

Never work alone when installing or removing the product. The machine must always be switched off before any work is performed on it (assembly, dismantling, maintenance, installation). The machine must be disconnected from the electrical system and secured against being switched on again. All rotating parts must be at a standstill.

The operator should inform his/her superior immediately should any defects or irregularities occur.

It is of vital importance that the system is shut down immediately by the operator if any problems arise which may endanger safety of personnel. Problems of this kind include:

- Failure of the safety and/or control devices
- Damage to critical parts
- Damage to electric installations, cables and insulation.
- Tools and other objects should be kept in a place reserved for them so that they can be found quickly.
- Sufficient ventilation must be provided in enclosed rooms.
- When welding or working with electronic devices, ensure that there is no danger of explosion.
- To prevent suffocation and poisoning caused by venomous gases, make sure that enough oxygen exists at the workplace.
- Immediately after repair or maintenance work, all safety and protection equipment must be reinstalled and placed in function again.
- 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.



These instructions must be strictly observed. Non-observance can result in injury or serious damage to property.

## 2.4. Operating personal

All personnel who work on or with the product must be qualified for such work; electrical work, for example may only be carried out by a qualified electrician. The entire personnel must be of age.

Operating and maintenance personnel must also work according to local accident prevention regulations.

It must be ensured that personnel have read and understood the instructions in this operating and maintenance handbook; if necessary this manual must be ordered from the manufacturer in the required language.

## 2.5. Electrical work

Our electrical products are operated with single-phase or three-phase-current. The local regulations (e.g. VDE 0100) must be adhered to. The "Electrical connection" data sheet must be observed when connecting the product. The technical specifications must be strictly adhered to.

If the machine has been switched off by a protective device, it must not be switched on again until the error has been corrected.



**Beware of electrical current!** Incorrectly performed electrical work can result in fatal injury! This work may only be carried out by a qualified electrician.



**Beware of damp!**

Moisture penetrating cables can damage them and render them useless. Furthermore, water can penetrate into the terminal compartment or motor and cause damage to the terminals or the winding.

Never immerse cable ends in the pumped fluid or other liquids.

### 2.5.1. Electrical connection

When the machine is connected to the electrical control panel, especially when electronic devices such as soft startup control or frequency drives are used, the relay manufacturer's specifications must be followed in order to conform to EMC. Special separate shielding measures e.g. special cables may be necessary for the power supply and control cables.

The connections may only be made if the relays meet the harmonized EU standards. Mobile radio equipment may cause malfunctions.

### 2.5.2. Ground connection

Our products (machine including protective devices and operating position, auxiliary hoisting gear) must always be grounded. If there is a possibility that people can come into contact with the machine and the pumped liquid (e.g. at construction sites), the grounded connection must be additionally equipped with a fault current protection device.

## 2.6. Operating procedure

When operating the product, always follow the locally applicable laws and regulations for work safety, accident prevention and handling electrical machinery. To help to ensure safe working practice, the responsibilities of employees should be clearly set out by the owner. All personnel are responsible for ensuring that regulations are observed. Certain parts such as the rotor and propeller rotate during operation in order to pump the fluid. Certain materials can cause very sharp edges on these parts.



**Beware of rotating parts!**

The moving parts can crush and sever limbs. Never reach into the pump unit or the moving parts during operation. Switch off the machine and let the moving parts come to a rest before maintenance or repair work!

## 2.7. Safety and control devices

Our products are equipped with various safety and control devices. These devices must never be dismantled or disabled.

Equipment must be checked by an electrician for proper functioning before start-up (see the "Electrical Connection" data sheet).

Please remember that certain equipment requires a decoder device or relay to function properly. This decoder can be obtained from the manufacturer or a specialist electronics dealer.

Personnel must be informed of the installations used and how they work.



#### Caution

Never operate the machine if the safety and monitoring devices have been removed or damaged, or if they do not work.

### 2.8. Pumped fluids

Each pumped fluid differs in regard to composition, corrosiveness, abrasiveness, TS content and many other aspects. Generally, our products can be used for many applications. For more precise details, see chapter 3, the machine data sheet and the order confirmation. It should be remembered that if the density, viscosity or the general composition change, this can also alter many parameters of the product. Different materials and impeller shapes are required for different pumped fluids. The more exact your specifications on your order, the more exactly we can modify our product to meet your requirements. If the area of application and/or the pumped fluid change, we will be happy to offer supportive advice. When switching the product into another pumped fluid, observe the following points:

- Products which have been operated in sewage or waste water must be thoroughly cleaned with pure water or drinking water before use.
- Products which have pumped fluids which are hazardous to health must always be decontaminated before changing to a new fluid. Also clarify whether the product may be used in a different pumped fluid.
- With products which have been operated with a lubricant or cooling fluid (such as oil), this can escape into the pumped fluid if the mechanical shaft seal is defective.



#### Danger - explosive fluids!

It is absolutely prohibited to pump explosive liquids (e.g. gasoline, kerosene, etc.). The products are not designed for these liquids!

### 2.9. Sound Pressure

Depending on the size and power (kW), the pump has a sound pressure of about 40dB (A) to 70dB (A) during operation. However, the actual sound pressure depends on several factors. These are, for example, the type of installation and set-up, mounting of accessories, piping, operating point, immersion depth, and much more.

## 3. General Description

### 3.1. Utilization

The wastewater lifting unit Saniquick UF/UFT promotes clarified water or contaminated water and wastewater drainage from, for example, sinks, showers, and washing machines from areas below the backflow level and from areas for which the slope to the nearest sewer connection is too low. The wastewater lifting units in the Saniquick UF/UFT series is not suitable for promoting wastewater and fecal matter.

### 3.2. Type of application

The wastewater lifting unit is designed for intermittent operation.

### 3.3. Structure

The wastewater lifting units consist of a non-rotting, water-, gas- and odor-tight plastic container with a single-stage centrifugal pump (UF version) or two single-stage centrifugal pumps (UFT version).

The collection shaft has a height-adjustable compensation framework. This allows the cover plate to be adjusted to the ground level. The cover plate can be used on both sides, as a covering grate or a tile frame.

The container has 3 horizontal feeds DN 100, a horizontal pressure outlet and a ventilation connection DN70.

The „UF“ version is delivered with a float switch. The „UFT“ version instead has a switchgear for controlling and monitoring all key functions:

- Level control takes place via a Pitot tube
- Pump change after every switching cycle
- Second pump is switched on at peak load
- In the event of the failure of a pump, switch to the standby pump
- Overload protection with motor protection relays
- Visual error display
- Alarm signal with built-in buzzer
- Potential-free aggregated error indicator
- Connection possibility for ServCom diagnostic equipment
- Rotational direction indicator for three-phase pumps

Technical Data	C250WA	C260WA	CR253WA
Power consumption	0,55 kW	0,90 kW	0,53 kW
Motor power	0,26 kW	0,48 kW	0,34 kW
Voltage	230V / 1Ph	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Speed	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min
Nominal current	2,5 A	4,0 A	2,1 A
Protection class	IPX 8	IPX 8	IPX 8
System weight UF	16,5 kg	17,3 kg	19,0 kg
System weight UFT	21,6 kg	23,2 kg	25,9 kg
Useable volume container	40 l	40 l	40 l
Permitted medium temperature	35°C	35°C	35°C
Free throughput	10 mm	10 mm	10 mm
Pressure outlet	G 1 ¼" F	G 1 ¼" F	G 1 ¼" F

Technical Data	CR360VWA	H501WA H502WA	H502DA	H505WA H506WA	H506DA
Power consumption	0,63 kW	1,20 kW	1,20 kW	1,5 kW	1,30 kW
Motor power	0,45 kW	0,80 kW	0,80 kW	1,1 kW	0,90 kW
Voltage	230V / 1Ph	230V / 1Ph	230V / 1Ph	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Speed	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min
Nominal current	2,9 A	5,0 A	2,0 A	6,9 A	2,4 A
Protection class	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
System weight UF	20,9 kg	23,0 kg	23,0 kg	25,0 kg	25,0 kg
System weight UFT	27,8 kg	-	-	-	-
Useable volume container	40 l	40 l	40 l	40 l	40 l
Permitted medium temperature	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C
Free throughput	20 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Pressure outlet	G 1 ¼" F	G 1 ½" F	G 1 ½" F	G 1 ½" F	G 1 ½" F

Technical Data	TP28VW(A)	TP28V11/2DA	TP28M10/2WA	TP28M10/2DA
Power consumption	1,10 kW	1,10 kW	1,00 kW	1,00 kW
Motor power	0,90 kW	0,90 kW	0,70 kW	0,70 kW
Voltage	230V / 1Ph	400V / 3Ph	230V / 1Ph	400V / 3Ph
Speed	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min	2900 U/min
Nominal current	5,6 A	2,2 A	4,7 A	1,8 A
Protection class	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
System weight UF	36,0 kg	36,0 kg	36,0 kg	36,0 kg
System weight UFT	58,0 kg	-	-	-
Useable volume container	40 l	40 l	40 l	40 l
Permitted medium temperature	35°C	35°C	35°C	35°C
Free throughput	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Pressure outlet	G 1 ½" F	G 1 ½" F	G 1 ½" F	G 1 ½" F



## 4. Packaging, Transport and Storage

### 4.1. Delivery

After receipt, the shipment must be checked for damage and completeness immediately. In the event of any deficiencies, the transport company and the manufacturer must be informed on the day of receipt, as no claims can otherwise be made or considered valid. Any damage must be noted on the delivery or transport receipt.

### 4.2. Transport



Do not throw or tip the lifting unit during transport.

Make sure that the lifting unit does not come into contact with sharp edges. Protect the lifting unit from heavy blows. The products are shipped in suitable packaging by the manufacturer or supplier. This generally excludes damage during transport and storage. Should you change locations frequently, save the packaging carefully for re-use.

### 4.3. Storage

Newly delivered products are prepared for up to 1 year of storage. If the product is being placed in interim storage, it must be thoroughly cleaned before being stored! The following must be observed for storage:

- Place product securely on a fixed base and secure against tipping over.
- In addition, ensure that the equipment is stored in dry areas.
- Products with vacuum and/or pressure connections must have these tightly closed to prevent contamination.
- During extended storage the shaft must be protected against moisture, sunlight, heat and frost.

If you observe these regulations, your product can be stored for a longer period of time. However, note that the elastomer parts and coatings are subject to natural embrittlement.

### 4.4. Materials returned

Products that are returned to the factory must be clean and correctly packaged. „Clean“ means that the product has been cleaned of contaminations and that it has been contaminated in the event of use with mediums that are hazardous to health. The packaging must protect the product from damage. Please contact the manufacturer before returning the product.

## 5. Installation and commissioning

### 5.1. General

The following points must be noted to prevent damages in the lifting device during installation and commissioning:

- The installation work must be carried out by qualified personnel in compliance with the safety regulations.
- The lifting device must be checked for possible damages prior to installation.
- The minimum submersion in water must be considered for level control.
- Protect the pump from frost.
- The power lines of the pump must run in a way that hazard-free operation and easy assembly/disassembly is possible.
- A dry run is strictly prohibited. We recommend level control for this.

### 5.2. Fitting



Consequential damages, for example, due to flooding of areas with problems at the pump, must be excluded by the operator with suitable counter measures (e.g. alarm system installation, spare pump, etc.).



The lifting unit must be installed so that the lid can be opened. Be sure to allow sufficient space between the vertical/horizontal inlets and existing walls.



Drainage facilities whose lowest point of the odor trip is deeper than 180 mm from the lower edge of the lifting unit must be connected to the system via a suitable pipe loop at least 180 mm long in accordance with the standards. See installation examples!



All civil engineering, concrete and masonry work and electrical connections must be carried out by specialist qualified in accordance with union regulations. The shaft opening must be provided with a slip-resistant cover after the pump has been installed.

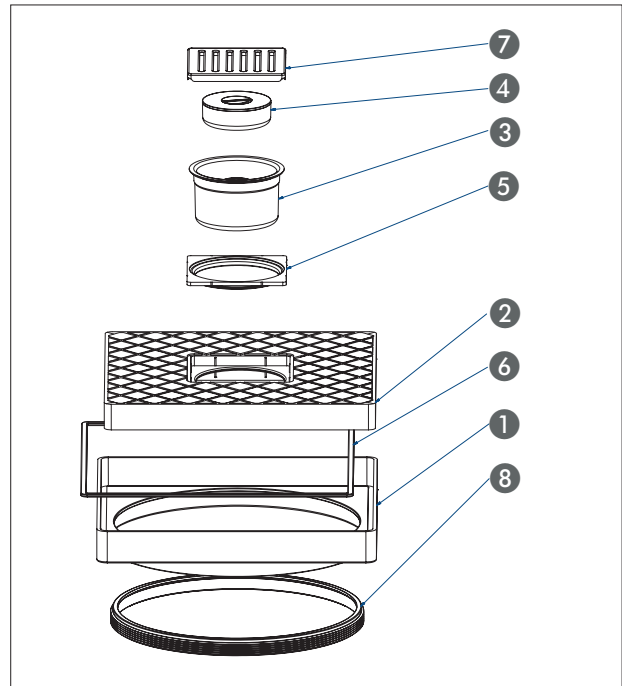


Directly under the pressure outlet of the pump or in the installation kit (depending on the pump type) there may be a small drill hole. This drill hole serves the better ventilation of the pump.

### Installing the installation frame

First, push the profile seal (item 8) onto the container all the way to the ledge, and then spread a commercial sanitary lubricant on it from the outside. Now slide the installation frame (item 1) on the profile seal (item 8) and place the seal (item 6) into the mounting frame.

The cover (item 2) that is to be inserted now can be mounted on both sides. The recessed side allows for tiling, so that only the grate (item 7) can be seen in the floor. After installing the cover, insert the seal (item 5), the odor trap (item 3), the float (Item 4) and the grate (item 7).



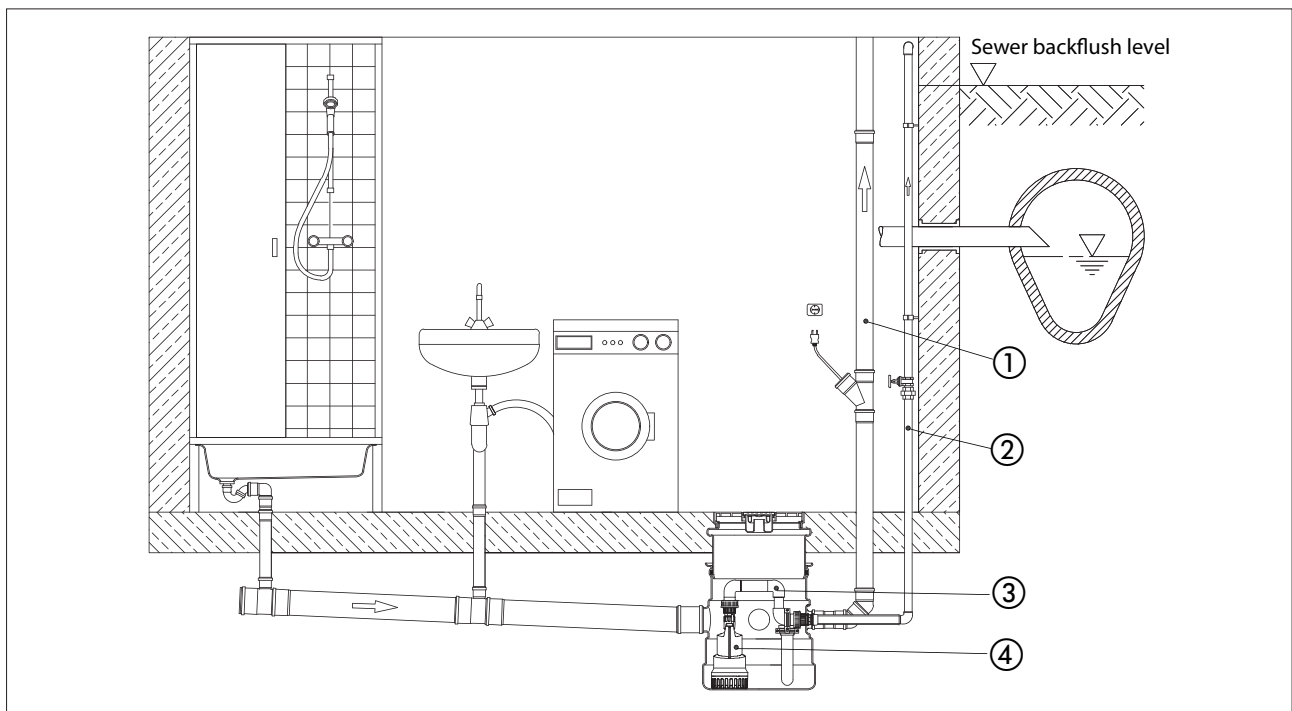
### Installing the container

Align the container at the installation location and determine the position of the desired feed streams. Connect inlet and vent line with a push-fit socket and an O-ring. The vent pipe must be installed in a continuously rising fashion.

Connect the pressure line leading to the channel connection to the thread of the outstanding double nipple R 1 1/4" screw and relocate to the sewer connection or drain via a backflow loop, i.e. the cable must be laid over the channel level. In addition to observing the general principles for installation of lifting equipment, please also observe the DIN 1986.

Drop the collection container in the provided pit, weigh down with stones or the like, to prevent on-float of the container during concreting, then concrete the container.

Once it has been ensured that no groundwater presses against the bottom plate of the container, it is sufficient to encase the upper shaft part in concrete and embed the lower part in gravel.



No.	Description
1	Air vent and cable pipe
2	Discharge pipe
3	Installation kit
4	Pump

### Connecting the pressure sensors (Saniquick UFT)

When connecting the PVC hose to the nipple of the control unit, perfect tightness must be ensured. To ensure that the control unit functions perfectly, it is important to ensure that the PVC hose is laid in a continuously rising line from the Pitot tube to the control unit without loops, bends and without being crushed.

### Automatic float switch (Saniquick UF)

If the water level increases to a determined maximum level (switching point), the floating float switches the pump automatically on. If the water level is sunk to a determined minimum level (tripping point) due to pumping down, the float switches the pump off. The reacting distance, e.g. the water level difference between switching point and tripping point can be determined individually.

Please note the following information for perfect function:

- The mountings as well as the length of the freely moveable end of the float cable must be adjusted to the desired switch level. It has to be ensured here that the switch level of the pump is below the entrance pipe so that an obstruction of the pumping medium can be avoided. The tripping point must be above the upper edge of the pump casing so that no air pockets can develop in the pump, which requires under circumstances de-aerating of the pump.
- Under no circumstances the float with the cable must be thrown into the medium, since correct switch is only possible with a rotational movement of the float around the mounting point of the cable. Possible consequences in the event of non-compliance are flooding (the pump does not start)/destruction of the pump due to dry run (the pump does not switch off).



After each change of the mounting of the float a correct function of the float switch must be checked with a test run.

### Assembly of pump and installation kit at Saniquick UF

The lifting system consists of 3 components, the shaft, the installation kit and the pump.

For the assembly, proceed as follows:

1. Screw the check valve, included with the pump, to the pressure outlet of the pump. Use a suitable sealing tape to seal the threaded screw.
2. Screw the stem extension to the check valve. Also, use a suitable sealing tape for sealing.
3. Put the unit into the shaft and align the pump so that it can float freely from the float unit and cannot stick to the shaft or the internals.
4. Connect the stem extension to the pressure outlet of the chute by tightening the nut of the stem extension.

### Installation of the shaft extension

1. Lift the cover plate with frame and bottom drain off of the storage tank and pull out the compensation framework.
2. Place the shaft extension into the storage tank until the desired height has been achieved.
3. Then, place the compensation framework back onto the shaft extension. Place the cover plate with bottom drain back onto the compensation framework.

## 5.3. Commissioning

This chapter contains all important instructions for operating personnel for safe commissioning and operation of the machinery. The following must be complied with and checked:

- Type of installation
- Operation mode
- Minimal submersion in water / maximum submersion depth

**After a longer downtime these points must also be checked and detected defaults must be repaired!**

**The operation and maintenance manual must always be kept with the machinery, or in a dedicated place where it is accessible for the entire operating personnel.**

The following points must be taken into account to avoid personal and material damage when troubleshooting machinery failures:

- The commissioning of the machinery must only be carried out by qualified and trained personnel in compliance with the safety regulations.
- All personnel that is working on the machinery must have received, read and understood the operating instructions.
- Activate all safety equipment and emergency switch-offs before commissioning.
- Electrotechnical and mechanical settings must only be carried out by specialists.
- This machinery is only suitable for the use under the indicated operating conditions.



Never let the pump run dry for longer periods of time (risk of overheating).



Before commissioning the system, existing pipe valves or gate valves must be opened.

## 5.4. Preparatory work

The machinery was constructed and fitted according to the latest technology, so that it works for a long time and reliably under normal operating conditions. This requires however that you comply with all requirements and informations. Small oil leakages of the floating ring seals on delivery are not problematic, but they must be removed before lowering/immersion into the medium.

Please check the following points:

- Cable run - no loops, slightly tightened
- Check temperature of the medium and submersion depth - see machinery data sheet
- If a tube is used for pressure, this must be rinsed with clear water so that no deposits lead to obstruction.
- The pump pit must be cleaned for wet installation
- The pressure-sided and suction-sided pipework system must be cleaned and all gate valves must be opened
- The pump casing must be flooded, e.g. it must be filled completely with the medium and it must not contain air. The de-aeration can be carried out by means of suit-

able venting devices in the system or, if available, by air-vent screws on the pressure socket.

- Check accessories, pipework, suspension devices for firm and correct fitting
- Check available level controls/protection against dry run

## 5.5. Electrical system

The respective local and VDE regulations must be complied with when choosing and installing the electrical leads as well as connecting the motor. The motor must be protected with a circuit breaker. The motor must be connected according to the wiring diagram. Note the direction of rotation! In the event of wrong direction of rotation the machine does not perform as indicated and it can become damaged under unfavourable circumstances.



**Electric shock hazard!**  
Faulty dealing with current may jeopardize your life!  
All pumps with free cable ends must be connected by a qualified electrician.



A professional inspection prior to commissioning must ensure that the required electrical protective measures are available. The grounding, earthing, isolating transformer, and fault current or voltage fault protection switch must meet the requirements of the responsible power plant.



The voltage specified in the Technical Data must correspond to the available mains voltage.



Make sure that the electrical connections are in a flood-safe area and are protected from moisture. The power cord and plug must be checked for damage before use.



The end of the connecting cable must not be submerged in water, as this may allow water to infiltrate into the motor connection room.

The electrical connection must be carried out in accordance with the local regulations of the utility company or VDE. The supply voltage and frequency are indicated on the type plates on the pump and the switching device. The voltage tolerance must be within +6% to - 10% of the mains voltage. It must be ensured that the data listed on the type plates is in agreement with the existing power supply. The lifting units require no additional motor protection.

The pump motors have a built-in thermal switches in the motor windings, which shut off the pump via the connected switchgear in case the motor overheats or is overloaded. No additional motor protection is required.

## 5.5.1 Electronic control unit (Saniquick UFT)

The switchgear belonging to the scope of delivery of the system controls and monitors the operating functions and notifies the user(s) of occurring errors.

The selector switches have the following functions:

### Operating switch (one per pump)

- **„Manual“ setting**

The respective pump operates permanently, independent of the contents of the container. For this setting, the switch must be held in place manually. When the user lets go of the switch, it springs to the „Off“ position.

- **„Off“ setting**

The respective pump is switched off.

- **„Auto“ setting**

The respective pump is controlled automatically, depending on the liquid fill level in the container.

### Emergency call switch

- **„On“ setting**

The audible alarm sounds in connection with the „Error“ and „Alarm“ LEDs (see below).

- **„Off“ setting**

The acoustic alarm is switched off. The colored illuminated diodes (LEDs) signify the following:

- **Yellow LED „phase sequence“ (with AC current)**

Lights up when phases of the mains supply have been switched. The pump then runs in the wrong rotational direction, which leads to reduced capacity and increased wear. The display does not report, for example, when the connecting cable between the motor and control unit have been connected incorrectly after the pump motor has been replaced, causing the pump to run in the wrong rotational direction. Therefore, in such cases, the correct rotational direction of the motor must always be checked, even if the unit is dismantled. The impeller must turn clockwise when viewed from the top side of the motor. When the motor starts, it jolts counterclockwise. To switch phases in the event of an incorrect phase sequence, see Section 5.6.

- **Green „Operation“ LED (one per pump)**

Lights up when the respective pump is in operation.

- **Red „Error“ LED (one per pump)**

### Continuous signal in conjunction with „Alarm“ LED:

If the error and alarm LEDs light up together as a continuous signal, the bimetal relay has switched off the pump motor due to overload. At the same time, the audible alarm will sound if turned on. Any connected external alarm notification is activated likewise. The system will then automatically switch to operate the second pump. After the motor has cooled down, exit this error notification by pressing the „Reset“ button. If the system still does not work properly, please inform our customer service department.

- **Red „Pump 1 Error“ LED**

#### **Blinking signal**

Flashes for information two months before the recommended annual maintenance date is reached. The signal is acknowledged by the customer service department during maintenance.

- **Disabling „Maintenance flash“:**

Move the power switch for Pump 1 to the „Off“ position and then press the „Reset“ button. After releasing the „Reset“ button, the „Alarm“ LED will light up for approximately 1 second. Within this time, move the operating switch for Pump 1 to the „Auto“ position. The „Pump 1 Error“ LED blinking will turn off.

- **Re-activating „Maintenance blinking“ (can only be carried out by the customer service department!):**

Reset the maintenance counter in the ServCom diagnostic equipment's menu. Then, move the power switch to the „Off“ position and press the „Reset“ button.

#### **Note to the customer service department;**

Deactivating „maintenance blinking“ is possible from version 1.0d of the control unit (see display in the ServCom diagnostic equipment's menu)..

„Maintenance blinking“ is deactivated if a „!“ appears in the ServCom behind the version number;

„Maintenance blinking“ is activated if the „!“ is missing behind the version number.

- **Red „Pump 2 Error“ LED**

#### **Blinking signal**

If the alarm LED is blinking, the control system has detected multiple abnormally long pump cycles. Please notify your customer service department!.

- **Red „Alarm“ display**

#### **Continuous signal**

Lights up when the liquid level in the tank rises above the alarm level. At the same time, the audible alarm will sound if turned on. Any connected external alarm notification is activated likewise. The alarm will be switched off automatically when the pumps have pumped the liquid level in the tank under the alarm level.

If both green operating LEDs are illuminated simultaneously with the red alarm without an error message, the pumps are temporarily failing to pump out a particularly strong inflow quantity in a timely manner. In this case, wait until the inflow quantity slows. The alarms will then switch off automatically. If this does not occur, there is a malfunction in the system.

In this case, please call our customer service department. If the red alarm display lights up without an error message being present, and if no or only one of the green operating LEDs is illuminated, please call our customer service department. A HOMA ServCom controller for programming and obtaining operating data is available as an accessory.

## **5.6. Rotational direction**

No check is required for single phase motors, since these always run in the correct direction.

The direction of rotation must be checked in three phase motors before commissioning. When using a HOMA switchgear with LED for direction of rotation, this flashes in the event of wrong direction of rotation. The check can be carried out by observation of the start-jerk. For this, place the pump vertically onto the floor, slightly onto the edge and switch on for a short time. When seen from above, the pump rebounds slightly anticlockwise in correct direction of rotation.

The direction of rotation is correct if the pump moves anticlockwise, since the motor starts clockwise when seen from above. The check of the correct direction of rotation in pumps that are already installed can be carried out by comparison of the pumping height and the pumping quantity with different directions of rotation. The direction of rotation with the higher pumping height and pumping quantity is the correct direction of rotation.

In the event of wrong direction of rotation two phases of the power supply must be interchanged. As standard, the pumps are delivered with CEE power plugs. The interchange of phases is carried out by 180° rotation of the round holding plate on the poles of the plug with a screw driver.

**The indicated conveying data and performance data can only be achieved if a clockwise rotation field is present. The machinery is not designed for operation in an anticlockwise rotation field.**

## **5.7. Motor protection**

The minimal requirement is thermal relay / circuit breaker with temperature compensation, differential trigger and anti-pumping device in accordance with VDE 0660/ respective local regulations. If the machinery is connected to electric circuits in which frequent interferences occur, we recommend additional installation of safeguarding equipment (e.g. overvoltage relay, undervoltage relay or phase failure relay, lightning protection, etc.). The local and legal regulations must be complied with when connecting the machinery.

### **Single phase motor**

The pumps labeled ... W ... are equipped with 230 V/1Ph motors. Their standard equipment includes a switchgear with a motor protection switch and an operating condenser. When using other switchgears the rated current of the motor must be considered when laying out the circuit breaker.

### **3 phase motors**

Pumps with three phase motors are provided with a switchgear with circuit breaker as standard. When using other switchgears the current of the motor must be considered when laying out the circuit break (see nameplate).

## 5.8. Switch-on types

### Switch-on types with plug/switchgears

Insert the plug into the socket provided for and use the on/off switch on the switchgear.

### Switch-on types for cables with free ends (without plug)

- **Direct switch-on**

For full load the circuit breaker should be set to the rated current. For partial load we recommend to set the circuit breaker 5% above the measured current at the operation point.

- **Switch-on star delta**

If the circuit breaker is installed in the line: Set the circuit breaker at 0.58 x rated current. The starting time in the star-connected circuit may be a maximum of 3 s.

If the motor contactor is not installed in the circuit: For full load set the circuit breaker at rated current.

#### 5.8.1. After switching on

The rated current is surpassed quickly during the start-up process. After termination of this process the work current should not exceed the rated current. If the motor does not start immediately after switch-on, it must be switched off immediately. Before further switch-on the switch pauses according to the technical data must be complied with. In the event of a further interference the machine must be switched off immediately. A further switch-on process may only be started after recovery of the fault.

The following points should be checked:

- operating voltage (permitted deviation +/- 5% of the rated voltage)
- Frequency (permitted deviation +/- 2% of the rated frequency)
- Power input (permitted deviation between the phases maximum 5%)
- Voltage difference between the individual phases (maximum 1%)
- Switching frequency and pauses (see technical data)
- Introduction of air in the feed stream, an impact plate must be fitted, if appropriate.
- Minimum submersion in water, level control, protection against dry run
- Smooth run
- Check for leakages, if appropriate take the necessary steps according the chapter 'maintenance'

## 6. Maintenance

### 6.1. General

The entire system must be inspected and maintained at regular intervals.

The following points must be noted:

- The operating instructions must be available to the maintenance personnel and must be followed. Only maintenance work and measures listed here must be carried out.
- All maintenance work, inspection work and cleaning work on the machinery and the system must be carried out with due diligence, at a safe working place and by trained qualified personnel. The required protective gear must be worn. The machinery must be disconnected from the power supply for all work. Unintentional start must be prevented.
- Electric works on the machinery and the system must be carried out by a specialist.
- If easily inflammable dissolvers and cleaning materials are used, open fire, open light and smoking are prohibited.
- Ensure that the required tools and materials are readily available. Tidiness and cleanness ensure safe and proper work on the machinery. Remove used cleaning materials and tools from the machinery after the work has been carried out. Keep all materials and tools in a dedicated place.

**A test run or function test of the machinery must only be carried out according to the general operating conditions!**

### 6.2. Maintenance schedule

Every six months:

- Visual inspection of the power supply leads
- Clean the collecting tank

### 6.3. Maintenance work

#### Visual inspection of the power supply cable

The power supply cable must be checked for bubbles, cracks, scratches, scuff marks or pinch points. When detecting damage, the power supply cable must be replaced immediately.

**The cable may be replaced only by the manufacturer or an authorized or certified service center. The machine may only be put into operation once the damage has been properly fixed!**

#### Cleaning the collecting tank

First isolate the collecting tank from the grid. Then remove the lid from the hoist by loosening all clips. Now rinse the container thoroughly with clear water. Then close the container with the clips.

## 7. Shutdown

### 7.1. Temporary shutdown

For this type of shutdown, the machine remains installed and is not cut off from the electricity supply. For temporary shutdown, the machine must remain completely submerged so that it is protected from frost and ice. Make sure the operating room and the pumped fluid cannot be covered by ice. This ensures that the machine is always ready for operation. During longer shutdown periods, carry out a regular (monthly to quarterly) function run for a period of 5 minutes.



**Caution!**

Only carry out a function run under the proper conditions of operation and use. Never run the machine dry. This can result in irreparable damage!

### 7.2. Final shutdown / storage

Switch off the system, disconnect the machine from the electricity supply and dismantle and store it. Note the following information concerning storage:



**Beware of hot parts!**

When removing the machine, be careful of the temperature of the housing components. These can heat up to well above 40°C. Let the machine cool down to ambient temperature before you touch it.

- Clean the machine.
- Store it in a clean, dry place, protect the machine against frost.
- Place it down vertically onto a firm foundation and secure it against falling.
- Seal the intake and discharge ports of pumps with suitable material (such as foil).
- Support the electric connecting lead on the cable lead-in to help avoid a permanent deformation.
- Protect the ends of the electric power cable from moisture.
- Protect the machine from direct sunshine as a preventive measure against brittleness in elastomer parts and the propeller and casing coating.
- When storing the machine in a garage please remember: Radiation and gases which occur during electric welding destroy the elastomers of the seals.
- During lengthy periods of storage, regularly (for example every six months) turn the impeller or propeller by hand. This prevents indentations in the bearings and stops the rotor from rusting up.

### 7.3. Restarting after an extended period of storage

Before restarting the machine, clean it of dust and oil deposits. Then carry out the necessary maintenance actions (see "Maintenance"). Check that the mechanical shaft seal is in good order and working properly. Once this work has been completed, the machine can be installed (see "Installation") and connected to the electricity supply by a specialist. See "Start-up" for instructions on restarting.

Only restart the machine if it is in perfect condition and ready for operation.

## 8. Troubleshooting

The following points must be taken into account to avoid personal and material damage when troubleshooting machine failures:

- Correct a failure only if you have qualified staff, i.e. the individual work must be carried out by trained specialist personnel, e.g. electrical work must be carried out by a qualified electrician.
- Always prevent the machine from unintentional re-start by disconnection it from the power supply. Take appropriate precautionary measures.
- Ensure the safety shut-down of the machinery by a second person at all times.
- Safeguard mobile machinery parts to prevent injuries.
- Unauthorized changes on the machinery are at own risk and discharge the manufacturer from any liability!

<b>The machine does not start</b>	
<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
Interruption of the power supply, short circuit/short-circuit to earth in the conduit and/or motor winding	Specialist to check conduit and motor and replace, if appropriate
Trip fuses, circuit breakers and/or monitoring devices	Connections to be checked by a specialist and changed, if appropriate. Fit/set up circuit breaker and fuses according to the technical instructions, reset monitoring devices. Check impeller/propeller for smooth operation and clean/restore to operability, if appropriate

<b>The machinery starts, the circuit breaker is released, but is off shortly after start-up</b>	
<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
The thermal trigger on the circuit breaker is set incorrectly	Specialist to compare the setting of the trigger with the technical instructions and to correct if appropriate
Impeller/propeller slowed down due to adhesions, obstructions and/or solids, increased power input	Switch off machinery, secure against restart, restore to operability of the impeller/propeller/clean suction branch
The medium is too thick	Contact the manufacturer

<b>The machinery runs, but does not convey</b>	
<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
There is no pumped medium	Open inlet for container/gate valve
Inlet obstructed	Clean inlet, gate valve, suction piece, suction branch/suction filter
Impeller/propeller blocked/slowed down	Switch off machinery, secure against restart, restore operability of impeller/propeller
Defective tube/pipe	Replace defective parts
Pump adhere on flexible ground	Move the pump on hard ground

<b>The machinery is running, the indicated operating values are not met</b>	
<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
Inlet obstructed	Clean inlet, gate valve, suction piece, suction branch/suction filter
Gate valve in the pressure pipe closed	Open gate valve completely
Impeller/propeller blocked/slowed down	Switch off machinery, secure against restart, restore operability of impeller/propeller
Air in the system	Check pipes, pressure mantle and/or part of pump, de-aerate, if appropriate
The machinery conveys against too high pressure	Check the gate valve in the pressure pipe, open completely if appropriate
Wear and tear	Replace worn parts
Defective tube/pipe	Replace defective parts
Inadmissible content of gas in the pumped medium	Contact the manufacturer
Dual phase operation	Specialist to check connection and to correct, if appropriate
Too strong drawdown in operation mode	Check supply and capacity of the system, check settings and function of the level control

<b>The machinery does not run smoothly and makes noises</b>	
<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
The machinery runs in inadmissible operating range	Check the operating data of the machinery and correct, if appropriate and/or adjust the operating conditions
Pump inlet, intake strainer and/or wheel/propeller congested	Clean suction branch, suction filter and/or impeller/propeller
Impeller does not run smoothly	Switch off machinery, protect against restart, restore operability of the impeller
Dual phase operation	Specialist to check connection and to correct, if appropriate
Wear and tear	Replace worn parts
Engine mount defective	Contact the manufacturer
Machine mounted askew	Check assembly and use rubber compensators

### Further steps for troubleshooting

If the aforementioned points do not help you to eliminate the fault, contact our customer service. They can help you as follows:

- Assistance by telephone or in writing by the customer service

- Support on site by the customer service
- Check/repair of the machinery in the factory

Please note that the use of certain services of our customer service might incur further costs! Please contact our customer service for further information.





## Content

1.2. Préambule .....	35
1.3. Utilisation conforme .....	35
1.4. Protection des droits d'auteur .....	35
1.5. Dispositions de garantie .....	35
1.6. Termes techniques .....	36
<b>2. Sécurité .....</b>	<b>37</b>
2.1. Instructions et consignes de sécurité.....	37
2.2. Directives utilisées et marquage CE.....	37
2.3. Consignes de sécurité générales .....	37
2.4. Personnel opérateur .....	37
2.5. Travaux électriques.....	37
2.6. Comportement pendant l'exploitation .....	38
2.7. Dispositifs de sécurité et de surveillance .....	38
2.8. Agents à pomper .....	38
2.9. Pression acoustique .....	38
<b>3. Description générale .....</b>	<b>39</b>
3.1. Utilisation .....	39
3.2. Types d'application .....	39
3.3. Conception .....	39
<b>4. Emballage, transport et stockage.....</b>	<b>40</b>
4.1. Livraison .....	40
4.2. Transport.....	40
4.3. Stockage.....	40
4.4. Retour de livraison.....	40
<b>5. Installation et mise en service.....</b>	<b>41</b>
5.1. Généralités .....	41
5.2. Montage .....	41
5.3. Mise en service .....	43
5.4. Travaux de préparation .....	43
5.5. Electricité .....	43
5.6. Sens de rotation .....	45
5.7. Protection du moteur.....	45
5.8. Modes de mise en marche.....	45
<b>6. Entretien.....</b>	<b>46</b>
6.1. Généralités .....	46
6.2. Délais de maintenance .....	46
6.3. Travaux de maintenance .....	46
<b>7. Mise hors service.....</b>	<b>47</b>
7.1. Mise hors service provisoire.....	47
7.2. Mise hors service définitive / entreposage.....	47
7.3. Remise en service après un entreposage de longue durée .....	47
<b>8. Recherche et élimination des pannes.....</b>	<b>48</b>
<b>9. Dimensions (mm) .....</b>	<b>66</b>
<b>10. Déclaration de Contamination .....</b>	<b>74</b>

## 1.2. Préambule

Chère cliente, cher client,

Nous nous réjouissons que vous ayez opté pour un produit de la société HOMA Pumpenfabrik GmbH. Le produit acquis est fabriqué et testé selon l'état actuel de la technique. Lisez soigneusement la présente notice d'utilisation avant la première mise en service. Ce n'est que de cette façon qu'une utilisation sûre et rentable du produit peut être garantie.

La présente notice d'utilisation contient toutes les indications importantes sur le produit afin de garantir une utilisation efficace et conforme à sa destination. En outre, vous trouverez des informations concernant la détection précoce de dangers, la réduction des frais de réparation et des temps d'immobilisation ainsi que l'augmentation de la fiabilité et l'allongement de la durée de vie du produit.

Avant la mise en service, tous les règlements de sécurité, ainsi que les indications du fabricant doivent être en principe respectés. La présente notice d'utilisation complète et/ou étend les prescriptions nationales existantes relatives à la protection contre les accidents et à la prévention des accidents. La présente notice d'utilisation doit être en permanence à la disposition du personnel opérateur sur le site d'utilisation du produit.

## 1.3. Utilisation conforme

Les produits Homa répondent aux règles de sécurité en vigueur et à l'état de la technique. Une utilisation non conforme peut entraîner un danger de mort pour les utilisateurs ainsi que les tiers. En outre, le produit et/ou ses composants peuvent être endommagés et détruits.

Il faut veiller à utiliser le produit uniquement de manière conforme et dans un état techniquement impeccable. A cet effet, respecter cette notice d'utilisation.

## 1.4. Protection des droits d'auteur

HOMA Pumpenfabrik GmbH reste détentrice des droits d'auteur sur la présente notice d'utilisation. Cette notice d'utilisation est destinée au personnel opérateur, de montage et de maintenance. Elle contient des prescriptions et des plans techniques qui ne peuvent pas être reproduits ni entièrement ni partiellement, diffusés ou exploités sans autorisation à des fins de concurrence ou communiqués à des tiers.

## 1.5. Dispositions de garantie

Les frais de démontage et de montage du produit concerné sur le site d'utilisation, les frais de déplacement du personnel de réparation vers et depuis le site d'utilisation ainsi que les frais de transport ne sont pas couverts par la garantie. Les frais qui apparaissent doivent être supportés par l'expéditeur ou l'exploitant de la pompe. Ceci s'applique également lorsque l'on a fait valoir un droit à la garantie et que l'examen réalisé par l'usine a montré que le produit fonctionne parfaitement et est exempt de défauts. Tous les produits possèdent la plus haute norme de qualité possible et sont soumis avant livraison à un contrôle technique final. Une prestation de garantie fournie par HOMA Pumpenfabrik GmbH n'entraîne pas une prolongation de la période de garantie, ni ne justifie une nouvelle période de garantie pour les pièces remplacées. Toutes autres revendications sont exclues.

En particulier celles portant sur une réduction, une transformation ou encore des dommages et intérêts de tout type.

Pour assurer un traitement rapide en cas de recours en garantie, veuillez nous contacter ou contacter votre distributeur. En cas d'accord sur un renvoi, vous recevrez un bon de reprise. Ensuite, renvoyez franco à l'usine le produit objet de la réclamation avec le bon de reprise, la preuve de l'achat et l'indication des dommages. Les réclamations en raison de dommages dus au transport doivent être constatées et confirmées lors de la livraison de la marchandise par le transporteur, les chemins de fer ou la poste.

### 1.5.1. Garantie

Cette section comporte les indications générales relatives à la garantie. Les conventions contractuelles sont toujours traitées en priorité et ne sont pas annulées par cette section !

HOMA Pumpenfabrik GmbH s'engage à éliminer les défauts des produits vendus si les conditions suivantes sont remplies:

- défauts de qualité du matériau, de la finition et/ou de la construction
- les défauts ont été communiqués par écrit au fabricant dans la période de garantie
- le produit n'a été utilisé que dans les conditions d'utilisation conformes à sa destination
- tous les dispositifs de sécurité et de surveillance ont été raccordés et testés par le personnel spécialisé.

La période de garantie, sauf convention contraire, s'étend sur 12 mois à compter de la mise en service ou sur 24 mois à compter de la date de livraison. Toutes autres conventions doivent être signalées par écrit dans la confirmation de commande. Ces conventions courent au moins jusqu'à la fin convenue de la période de garantie du produit.

### 1.5.2. Pièces de rechange, ajouts et transformations

Seules des pièces de rechange originales du fabricant peuvent être utilisées pour la réparation, le remplacement, ainsi que pour les ajouts et les transformations. Seules ces pièces garantissent une durée et vie et une sécurité optimales. Elles ont été spécialement conçues pour nos produits. Des ajouts ou des transformations effectués unilatéralement ou l'utilisation de pièces non originales peuvent gravement endommager le produit et/ou causer de graves blessures corporelles.

### 1.5.3. Maintenance

Les travaux de maintenance et d'inspection prescrits doivent être exécutés régulièrement et ne peuvent l'être que par des personnes qualifiées et autorisées.

Tous les travaux de maintenance et tous les types de travaux de réparation qui ne sont pas mentionnés dans la présente notice d'utilisation ne peuvent être exécutés que par HOMA Pumpenfabrik GmbH et par des ateliers de service agréés.

#### 1.5.4. Dommages causés au produit

Tous les dommages et défaillances doivent être éliminés immédiatement et de manière appropriée par le personnel formé à cet effet. Le produit peut uniquement être exploité dans un état techniquement parfait. Pendant la période de garantie convenue, la réparation du produit ne peut être effectuée que par HOMA Pumpenfabrik GmbH et/ou par un atelier de service agréé. HOMA Pumpenfabrik GmbH se réserve le droit de faire livrer le produit endommagé à l'usine pour examen.

#### 1.5.5. Clause de non-responsabilité

Nous n'assumons aucune garantie ou responsabilité pour les dommages causés au produit si un/plusieurs des points suivants sont applicables :

- conception erronée de notre part en raison d'indications insuffisantes et/ou incorrectes de l'exploitant ou du donneur d'ordre
- non-respect des consignes de sécurité, des prescriptions et des exigences nécessaires applicables selon la législation allemande et la présente notice d'utilisation
- stockage et transport inappropriés
- montage/démontage non conformes aux prescriptions
- maintenance insuffisante
- réparation inappropriée
- nature du sol ou travaux de construction inexact(e)s
- influences chimiques, électrochimiques et électriques
- usure

En cas d'une panne de courant ou d'un autre dysfonctionnement technique par lequel le bon fonctionnement de la pompe ne serait plus assuré, il est nécessaire de veiller à ce que cela n'entraîne pas de dégâts par un débordement de la station. Afin d'éviter cela, nous vous conseillons d'installer par exemple un système d'alarme fonctionnant indépendamment du courant réseau ou toute autre mesure de protection. La responsabilité du fabricant exclut par conséquent aussi toute responsabilité pour des dommages corporels, matériels et/ou pécuniaires.

#### 1.5.6. Service après-vente contractuel / adresse du fabricant

Adresse du fabricant :

HOMA-Pumpenfabrik GmbH  
Industriestraße 1  
D-53819 Neunkirchen-Seelscheid  
Tél. : +49 2247 / 7020  
Fax : +49 2247 / 70244  
Courriel : info@homa-pumpen.de  
Site Internet : www.homapumpen.de

#### 1.6. Termes techniques

Différents termes techniques sont utilisés dans la présente notice d'utilisation.

#### Marche à sec :

Une marche à sec doit toujours être évitée ; dans ce cas, la pompe fonctionne à plein régime, mais il n'y a aucun agent à pomper.

#### Mode d'installation « immergé » :

La pompe est immergée dans l'agent à pomper. Elle est complètement entourée par l'agent à pomper. Respectez les indications relatives à la profondeur d'immersion max. et au recouvrement d'eau min. !

#### Mode d'installation « sec » :

La pompe est installée à sec, c.-à-d. que l'agent à pomper est amené et évacué via un système de tuyauterie. La pompe n'est pas immergée dans l'agent à pomper. Attention : les surfaces du produit peuvent devenir très chaudes !

#### Mode d'installation « transportable » :

La pompe est équipée d'un pied d'appui. Elle peut être disposée et exploitée à n'importe quel endroit. Respectez les indications relatives à la profondeur d'immersion max. et au recouvrement d'eau min. Faites également attention aux surfaces du produit qui peuvent devenir très chaudes !

#### Mode d'exploitation « S1 » (fonctionnement continu) :

Sous charge nominale, une température constante qui ne peut plus augmenter, même en cas de fonctionnement prolongé, est atteinte. Le matériel peut fonctionner sans pause sous charge nominale sans que la température admissible ne soit dépassée.

#### Mode d'exploitation « S2 » (fonctionnement discontinu) :

La durée max. du cycle de manœuvres est indiquée en minutes, p. ex. S2-20min. Ceci signifie que la machine peut fonctionner 10 minutes et doit ensuite faire une pause de 10 minutes.

#### Mode d'exploitation « S3 » (fonctionnement intermittent) :

Dans ce mode d'exploitation, l'indication de la durée de marche relative et la durée de cycle, si elle s'écarte de 10 min, suit le sigle. Par exemple, S3 30 % signifie que la machine peut fonctionner 3 minutes et doit ensuite refroidir pendant 7 minutes.

#### « Mode aspiration » :

Le mode aspiration équivaut à une marche à sec. La pompe fonctionne à plein régime, mais seules de toutes petites quantités d'agent sont pompées. Le mode aspiration n'est possible qu'avec certains types, voir à ce sujet le chapitre « 3. Description générale ».

#### Protection contre la marche à sec :

La protection contre la marche à sec doit provoquer une coupure automatique de la pompe lorsque l'on passe au-dessous du niveau de recouvrement d'eau minimum de la pompe. Ceci est par exemple obtenu en montant un interrupteur à flotteur.

#### Commande de niveau :

La commande de niveau doit mettre en marche ou arrêter la pompe automatiquement à différents niveaux de remplissage. Ceci est obtenu en montant un système de détection de niveau.

## 2. Sécurité

Ce chapitre mentionne toutes les consignes de sécurité et instructions techniques généralement applicables. Lors du transport, de l'installation, de l'exploitation, de la maintenance etc., toutes les consignes et instructions doivent être prises en considération et respectées ! L'exploitant est responsable du respect des consignes et instructions suivantes par tout le personnel.

### 2.1. Instructions et consignes de sécurité

La présente notice d'utilisation utilise les instructions et les consignes de sécurité suivantes pour les dommages matériels et corporels. Pour les signaler de manière univoque au personnel opérateur, elles sont écrites en gras et caractérisées par des symboles de danger. Les symboles utilisés répondent aux directives et prescriptions généralement applicables (DIN, ANSI etc.).

Les consignes de sécurité commencent toujours par les mentions d'avertissement suivantes :

**Danger :**

Peut porter gravement atteinte à l'intégrité physique d'une personne ou entraîner la mort !

**Attention :**

Peut porter gravement atteinte à l'intégrité physique d'une personne !

**Prudence :**

Peut porter atteinte à l'intégrité physique d'une personne !

**Attention (remarque sans symbole) :**

Peut entraîner des dommages matériels considérables, un dommage total n'étant pas exclu !

La mention d'avertissement est suivie de la mention du danger, de la source de danger et des conséquences possibles. La consigne de sécurité se termine par une consigne pour éviter le danger.

### 2.2. Directives utilisées et marquage CE

Nos installations sont soumises:

- à différentes directives européennes
- à différentes normes harmonisées
- à diverses normes nationales

Vous trouverez les indications exactes des directives et normes utilisées dans la déclaration de conformité CE au début de cette notice d'utilisation. En outre, différentes prescriptions nationales supplémentaires sont posées comme base pour l'utilisation, le montage et le démontage du produit. P. ex. : directives de prévention des accidents, prescriptions VDE, loi relative à la sécurité des appareils etc. Le sigle CE est apposé sur la plaquette signalétique qui se trouve sur la carcasse du moteur.

### 2.3. Consignes de sécurité générales

Lors du montage ou du démontage, l'installation ne peut pas être exploitée seule. Tous les travaux (montage, démontage, maintenance, installation) ne peuvent avoir lieu que lorsque l'installation est coupée. Le produit doit être déconnecté du réseau électrique et sécurisé contre une remise en marche. Toutes les pièces rotatives doivent être immobilisées.

L'opérateur doit communiquer immédiatement l'apparition de toute défaillance ou irrégularité à son responsable. Un arrêt immédiat par l'opérateur est impérativement nécessaire lorsque des défauts qui mettent en péril la sécurité apparaissent. On compte parmi ceux-ci :

- la défaillance des dispositifs de sécurité et/ou de surveillance ;
- l'endommagement de pièces importantes ;
- l'endommagement de dispositifs, conduites et isolations.
- Les outils et autres objets peuvent uniquement être conservés aux emplacements prévus à cet effet afin de garantir une utilisation sûre.
- Lors de travaux dans des locaux fermés, il faut veiller à une ventilation suffisante.
- Lors de travaux de soudage et/ou de travaux avec des appareils électriques, il faut s'assurer qu'il n'y a aucun risque d'explosion.
- Afin d'exclure l'asphyxie et l'empoisonnement, garantir que le poste de travail dispose de suffisamment d'oxygène et que la zone de travail soit exempte de gaz toxiques.
- Immédiatement après la fin des travaux, tous les équipements de sécurité et de protection doivent être remis en place et remis en fonction.
- Les règlements de prévention des accidents ainsi que les règles de l'art doivent être respectés. Nous soulignons que, conformément à la loi relative à la responsabilité du fait des produits défectueux, nous ne sommes pas responsables des dommages causés par notre matériel en cas de non-respect des consignes et des prescriptions du présent manuel. Ces dispositions s'appliquent également aux accessoires.



**Respecter impérativement ces consignes. Le non-respect peut entraîner des dommages corporels et/ou de graves dommages matériels.**

### 2.4. Personnel opérateur

L'ensemble du personnel qui travaille sur l'installation doit être qualifié pour ce travail. L'ensemble du personnel doit être majeur. En outre, les directives nationales de prévention des accidents doivent aussi servir de base au personnel opérateur et de maintenance. Il faut s'assurer que le personnel a lu et compris les instructions de la présente notice d'utilisation ; si besoin, elle doit être commandée dans la langue nécessitée auprès du fabricant.

### 2.5. Travaux électriques

Nos produits électriques fonctionnent au courant alternatif ou au courant triphasé. Les prescriptions locales doivent être respectées. Respecter le plan de câblage pour le raccordement. Les indications techniques doivent être strictement observées. Si la machine a été coupée par un dispositif de protection, elle ne peut être remise en marche qu'après l'élimination du défaut.



**Danger dû au courant électrique !  
Danger de mort en cas de manipulation non conforme du courant lors de travaux électriques ! Ces travaux ne peuvent être effectués que par un électricien qualifié.**



Prudence : protéger de l'humidité !  
L'introduction d'humidité dans le câble endommagera le câble et le rendra inutilisable. De plus, de l'eau peut s'introduire dans le local de raccordement ou le moteur et causer des dommages aux bornes ou à l'enroulement. Ne jamais plonger l'extrémité de câble dans l'agent à pomper ou dans un autre liquide.

### 2.5.1. Raccordement électrique

L'opérateur de l'installation doit être instruit au sujet de l'alimentation en courant et des possibilités de coupure du courant. Pour le raccordement de l'installation à une installation de distribution électrique, notamment lors de l'utilisation, p. ex., de convertisseurs de fréquence et de la commande de démarrage en douceur, observer les prescriptions du fabricant pour respecter la CEM. Des mesures de blindage particulières sont éventuellement nécessaires pour les câbles d'alimentation électrique et les lignes pilotes (p. ex. câbles spéciaux). Le raccordement ne peut être entrepris que si les dispositifs de coupure répondent aux normes européennes harmonisées. Les téléphones portables peuvent causer des interférences dans l'installation.

### 2.5.2. Mise à la terre

Nos installations doivent en principe être mises à la terre. S'il est possible que des personnes entrent en contact avec l'installation et l'agent à pomper, la mise à la terre doit en outre être sécurisée par un dispositif de protection contre les courants de court-circuit.

### 2.6. Comportement pendant l'exploitation

Lors de l'exploitation du produit, les lois et prescriptions en vigueur sur le site d'utilisation relatives à la sécurité de l'emploi, la prévention des accidents et au maniement de machines électriques doivent être respectées. Dans l'intérêt d'une marche du travail sûre, l'exploitant doit déterminer la répartition du travail du personnel. L'ensemble du personnel est responsable du respect des prescriptions. Pendant l'exploitation, des éléments déterminés (rotor, hélice) tournent pour pomper l'agent. Des substances déterminées peuvent entraîner la formation de bords très acérés sur ces éléments.



Attention aux éléments en rotation !  
Les éléments en rotation peuvent écraser et cisailer les membres. Ne jamais mettre la main dans des parties de l'installation ou sur les éléments en rotation pendant l'exploitation. Avant tous travaux de maintenance ou de réparation, couper la machiner et laisser les éléments rotatifs s'immobiliser !

### 2.7. Dispositifs de sécurité et de surveillance

Nos installations sont équipées de différents dispositifs de sécurité et de surveillance. Ces dispositifs ne peuvent pas être démontés ou débranchés. Les dispositifs doivent être raccordés avant la mise en service par un électricien et leur fonctionnement correct doit être vérifié. **Attention** : des dispositifs déterminés nécessitent un instrument ou un relais de restitution pour fonctionner parfaitement, p. ex. une résistance CPT et une sonde PT100. Cet instrument de restitution peut être obtenu auprès du fabricant ou d'un électricien.

Le personnel doit être instruit au sujet des dispositifs à utiliser et de leur fonctionnement.



Attention !  
La machine ne peut pas être exploitée si les dispositifs de sécurité et de surveillance ont été enlevés sans autorisation, si les dispositifs sont endommagés et/ou ne fonctionnent pas !

### 2.8. Agents à pomper

Les agents à pomper se différencient par leur composition, leur agressivité, leur abrasivité et de nombreux autres facteurs. D'une manière générale, nos installations peuvent être utilisées dans de nombreux domaines. Vous trouverez des indications plus précises à ce sujet dans la fiche technique de l'installation et dans la confirmation de commande. Attention : un changement de densité, de viscosité ou de la composition en général peut modifier de nombreux paramètres de l'installation.

Pour les différents agents, on a également besoin de matériaux et de formes de rotor différents. Plus vos indications sont précises lors de la commande, plus nous pouvons modifier l'installation pour répondre à vos exigences. Si des modifications devaient apparaître dans la zone d'utilisation et/ou dans l'agent à pomper, nous vous conseillerons avec plaisir.

Lors du passage de l'installation dans un autre agent, il faut respecter les points suivants :

- les installations qui ont été exploitées dans des eaux polluées et/ou des effluents doivent être nettoyées à fond avant une utilisation dans de l'eau pure ;
- les installations qui ont pompé des agents dangereux pour la santé doivent être généralement décontaminées avant un changement d'agent. En outre, il faut déterminer clairement si l'installation en question peut encore être utilisée dans un autre agent.
- pour les installations qui sont exploitées avec un liquide de lubrification ou de refroidissement (p. ex. huile), ce liquide peut se retrouver dans l'agent à pomper en cas de garniture mécanique d'étanchéité défectueuse.



Danger dû aux agents explosifs !  
Le pompage d'agents explosifs (p. ex. essence, kérosène etc.) est strictement interdit !  
Les produits ne sont pas conçus pour ces agents !

### 2.9. Pression acoustique

Selon sa taille et sa puissance (kW), la pompe atteint une pression acoustique comprise entre 40 dB (A) et 70 dB (A) pendant l'exploitation. La pression acoustique réelle dépend toutefois de plusieurs facteurs, comme, par exemple, le type de montage et le mode d'installation, la fixation d'accessoires, les tuyauteries, le point de fonctionnement dynamique, la profondeur d'immersion etc.

### 3. Description générale

#### 3.1. Utilisation

La station de relevage des eaux sales Saniquick UF/UFT refoule les eaux domestiques claires ou sales, par exemple issues d'un lavabo, d'une douche ou d'une machine à laver, de pièces situées en dessous du niveau de refoulement ou encore de pièces dont la pente vers le raccordement suivant à une canalisation est trop faible. La station de relevage des eaux usées de la série Saniquick UF/UFT ne convient pas au refoulement des eaux usées et des matières fécales.

#### 3.2. Types d'application

La station de relevage des eaux sales est conçue pour un fonctionnement intermittent.

#### 3.3. Conception

Les stations de relevage des eaux sales se composent d'une cuve plastique imputrescible, étanche à l'eau, au gaz et aux odeurs, munie d'une pompe centrifuge (modèle UF) ou de deux pompes centrifuges (modèle UFT). La cuve collectrice possède un cadre de rehausse réglable en hauteur, ce qui permet d'adapter le couvercle au niveau du sol.

Le couvercle peut être utilisé sur les deux faces, en tant que grille de recouvrement ou cadre à carreler.

La cuve possède 3 entrées horizontales DN100, une sortie de refoulement horizontale et un raccord d'évent DN70. Le modèle « UF » est fourni avec un interrupteur à flotteur. Le modèle « UFT » possède à la place un commutateur pour la commande et la surveillance des principales fonctions :

- La régulation du niveau se fait par un tube de refoulement
- Permutation de pompe à chaque cycle
- Commutation de la deuxième pompe en cas de fort débit
- En cas de défaillance d'une pompe, commutation sur la pompe de réserve
- Relais de protection moteur à titre de protection contre les surcharges
- Indicateur de dérangement optique
- Signal d'alarme avec avertisseur sonore intégré
- Contact sec pour alarme collective
- Possibilité de raccordement d'un appareil de diagnostic ServCom
- Indicateur de contrôle du sens de rotation des pompes en triphasé

Caractéristiques techniques	C250WA	C260WA	CR253WA
Puissance consommée	0,55 kW	0,90 kW	0,53 kW
Puissance moteur	0,26 kW	0,48 kW	0,34 kW
Tension	230 V / mono	230 V / mono	230 V / mono
Vitesse de rotation	2900 tr/min	2900 tr/min	2900 tr/min
Courant nominal	2,5 A	4,0 A	2,1 A
Indice de protection	IPX 8	IPX 8	IPX 8
Poids de la station UF	16,5 kg	17,3 kg	19,0 kg
Poids de la station UFT	21,6 kg	23,2 kg	25,9 kg
Volume de la cuve	40 l	40 l	40 l
Température adm. de l'effluent	35 °C	35 °C	35 °C
Passage libre	10 mm	10 mm	10 mm
Sortie de refoulement	Filet. 1 ¼" int.	Filet. 1 ¼" int.	Filet. 1 ¼" int.

Caractéristiques techniques	CR360VWA	H501WA H502WA	H502DA	H505WA H506WA	H506DA
Puissance consommée	0,63 kW	1,20 kW	1,20 kW	1,5 kW	1,30 kW
Puissance moteur	0,45 kW	0,80 kW	0,80 kW	1,1 kW	0,90 kW
Tension	230 V / mono	230 V / mono	230 V / mono	230 V / mono	230 V / mono
Vitesse de rotation	2900 tr/min	2900 tr/min	2900 tr/min	2900 tr/min	2900 tr/min
Courant nominal	2,9 A	5,0 A	2,0 A	6,9 A	2,4 A
Indice de protection	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Poids de la station UF	20,9 kg	23,0 kg	23,0 kg	25,0 kg	25,0 kg
Poids de la station UFT	27,8 kg	-	-	-	-
Volume de la cuve	40 l	40 l	40 l	40 l	40 l
Température adm. de l'effluent	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C
Passage libre	20 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Sortie de refoulement	Filet. 1 ¼" int.	Filet. 1 ½" int.	Filet. 1 ½" int.	Filet. 1 ½" int.	Filet. 1 ½" int.

Caractéristiques techniques	TP28VW(A)	TP28V11/2DA	TP28M10/2WA	TP28M10/2DA
Puissance consommée	1,10 kW	1,10 kW	1,00 kW	1,00 kW
Puissance moteur	0,90 kW	0,90 kW	0,70 kW	0,70 kW
Tension	230 V / mono	400 V / triph.	230 V / mono	400 V / triph.
Vitesse de rotation	2900 tr/min	2900 tr/min	2900 tr/min	2900 tr/min
Courant nominal	5,6 A	2,2 A	4,7 A	1,8 A
Indice de protection	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Poids de la station UF	36,0 kg	36,0 kg	36,0 kg	36,0 kg
Poids de la station UFT	58,0 kg	-	-	-
Volume de la cuve	40 l	40 l	40 l	40 l
Température adm. de l'effluent	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C
Passage libre	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Sortie de refoulement	Filet. 1 ½" int.	Filet. 1 ½" int.	Filet. 1 ½" int.	Filet. 1 ½" int.

## 4. Emballage, transport et stockage

### 4.1. Livraison

Après son arrivée, vérifier immédiatement si l'envoi présente des dommages et est complet. En cas de défauts éventuels, le transporteur ou le fabricant doit en être informé le jour même de l'arrivée du produit sinon, vous ne pourrez plus faire valoir de droits. Les dommages éventuels doivent être notés sur le bon de livraison ou le document de transport.

### 4.2. Transport



Ne pas jeter ou renverser la station de relevage pendant le transport.

Assurez-vous que la station de relevage n'entre pas en contact avec des arêtes vives. Protégez la station de relevage contre des chocs violents. Les produits doivent être livrés par le fabricant ou par le sous-traitant dans un emballage approprié. Cet emballage exclut normalement tout endommagement lors du transport et du stockage. En cas de changements fréquents d'emplacement, vous devez conserver soigneusement l'emballage pour le réutiliser.

### 4.3. Stockage

Les produits récemment livrés sont conditionnés de manière à pouvoir être stockés 1 an. En cas de stockages temporaires, le produit doit être nettoyé à fond avant l'entreposage ! Les points suivants doivent être respectés pour l'entreposage :

- placer le produit sur une surface stable et le sécuriser contre les chutes.
- En outre, il faut veiller à ce que le matériel soit stocké dans des locaux secs.
- Pour les produits possédant une prise d'aspiration et/ou un raccord de conduite de refoulement, ces éléments doivent être obturés fermement pour éviter des impuretés.
- En cas de stockage prolongé, le puits doit être protégé contre l'humidité, le rayonnement solaire, la chaleur ou le gel.

Si vous respectez ces règles, votre produit peut être entreposé pendant une plus longue période. Gardez cependant à l'esprit que les éléments en élastomère et les revêtements sont soumis à une fragilisation naturelle.

### 4.4. Retour de livraison

Les produits renvoyés à l'usine doivent être emballés proprement et correctement. Proprement signifie que le produit a été nettoyé de toutes les impuretés et décontaminé s'il a été utilisé dans des agents dangereux pour la santé. L'emballage doit protéger le produit contre des endommagements. Veuillez consulter le fabricant au sujet du retour de livraison.



## 5. Installation et mise en service

### 5.1. Généralités

Pour éviter d'endommager la station de relevage pendant l'installation et l'exploitation, les points suivants doivent être respectés :

- Les travaux d'installation doivent être effectués par un personnel qualifié dans le respect des règlements de sécurité.
- Avant l'installation, la station de relevage doit être examinée afin de détecter d'éventuels dommages.
- Pour les commandes de niveau, veiller au recouvrement d'eau minimum.
- Protégez la pompe contre le gel.
- Les câbles d'alimentation électrique de la pompe doivent être disposés de manière telle qu'une exploitation sans danger et un montage/démontage simple (sont garantis).
- Une marche à sec est strictement interdite. Nous recommandons en revanche une commande de niveau.

### 5.2. Montage



L'exploitant doit exclure tout dommage consécutif causé p. ex. par une inondation des locaux par le biais de mesures appropriées (p. ex. installation d'un système d'alarme, d'une pompe de réserve etc.).



La station de relevage doit être installée de manière à ce que l'on puisse ouvrir le couvercle. Veillez à disposer d'une zone de dégagement suffisante entre les amenées latérales et les murs existants.



Selon la norme, les installations de drainage dont le point le plus bas du siphon anti-odeurs est inférieur à 180 mm par rapport au bord inférieur de la station de relevage doivent être raccordées à l'installation par une lyre de dilatation appropriée de 180 mm minimum.



Tous les travaux de construction souterraine, de bétonnage et de maçonnerie ainsi que les raccordements doivent être effectués par une personne qualifiée conformément aux règles du métier. L'ouverture du puits doit être munie d'un couvercle sur lequel il est possible de marcher, une fois le montage de la pompe terminé.

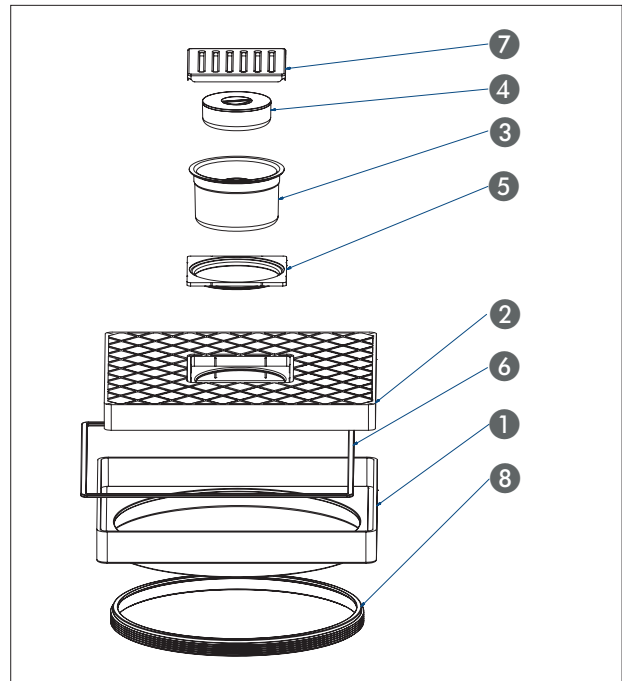


Un petit alésage peut être réalisé directement sous la sortie côté pression de la pompe ou dans la garniture de montage (selon le type de pompe). Cet alésage améliore la purge de la pompe.

### Installation du cadre de montage

Insérez tout d'abord le joint profilé (repère 8) jusqu'à l'épaulement du réservoir et enduisez-le ensuite depuis l'extérieur d'un lubrifiant pour sanitaires du commerce. Insérez ensuite le cadre de montage (repère 1) sur le joint profilé (repère 8) et posez le joint (repère 6) dans le cadre de montage.

Le couvercle (repère 2) à poser maintenant peut être installé sur les deux faces. La face plus creuse peut être carrelée de sorte que seulement la grille (repère 7) soit visible au sol. Une fois le couvercle installé, posez le joint (repère 5), le siphon anti-odeurs (repère 3), le flotteur (repère 4) et la grille (repère 7).



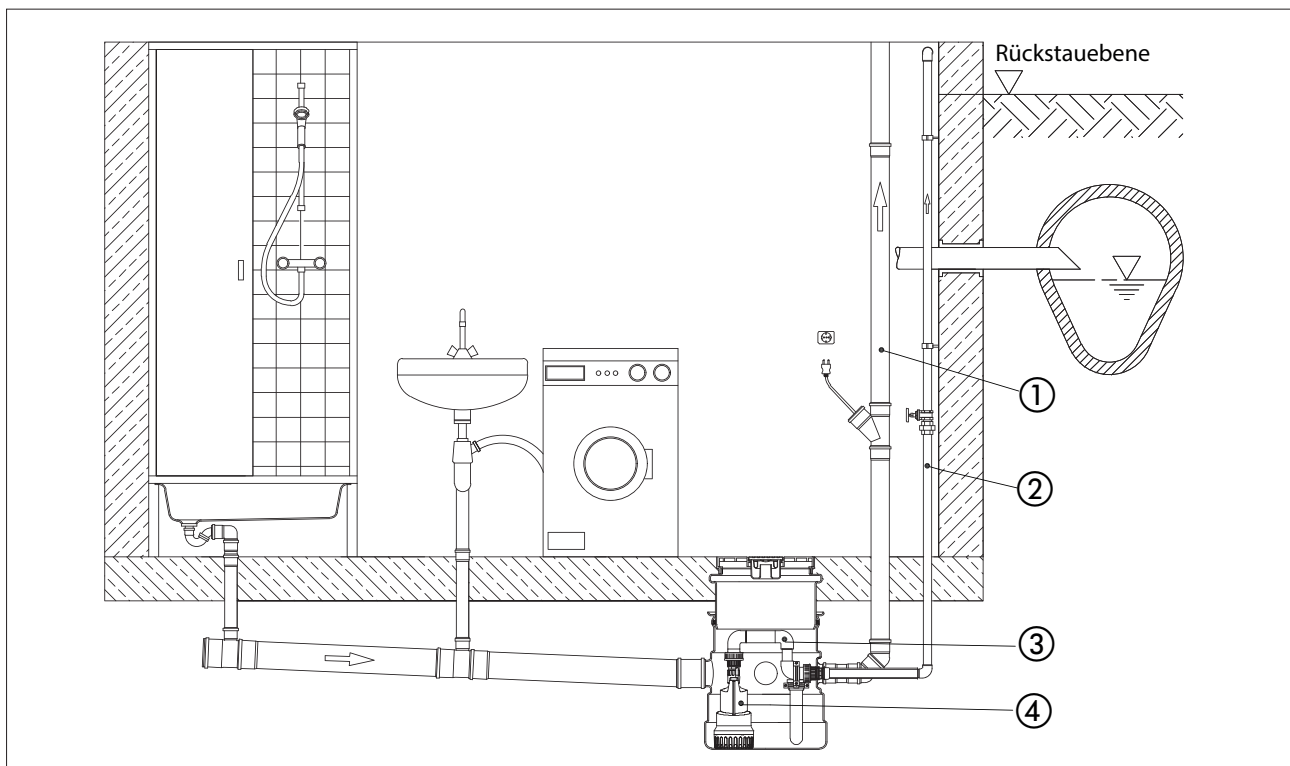
### Installation du réservoir

Mettez le réservoir de niveau sur son lieu d'installation et déterminez la position des entrées souhaitées. Raccordez l'entrée et la conduite d'évent à l'aide d'un manchon à enficher et d'un joint torique. La conduite d'évent doit être installée de manière à présenter une inclinaison ascendante constante.

Vissez la conduite de refoulement entre le raccordement et la canalisation sur le filet du mamelon double R 1¼" qui ressort et la posez vers le raccordement à la canalisation ou la conduite d'évacuation via une boucle de refoulement, c.-à-d. que la conduite doit être posée au-dessus du niveau de la canalisation. Respectez les principes généraux d'installation des stations de relevage spécifiés dans la norme DIN 1986.

Insérez le réservoir collecteur dans la fosse prévue à cet effet, lestez-le avec des pierres ou autres pour éviter qu'il ne flotte pendant le coulage du béton, puis coulez le béton autour du réservoir.

S'il est certain que les eaux souterraines n'exerceront pas de pression contre la plaque de fond du réservoir, il suffit de couler la partie supérieure de la cuve dans le béton et d'enfourer la partie inférieure dans le gravier.



Nr.	Beschreibung
1	Conduit de ventilation et conduit de câble
2	Conduite de refoulement
3	Garnitur d'installation
4	Pompe

#### Raccordement du pressostat (Saniquick UFT)

Le raccordement du tuyau en PVC au mamelon de l'unité de commande doit être absolument étanche. Pour que l'unité de commande fonctionne parfaitement, il est indispensable que le tuyau en PVC soit posé entre le tube de refoulement et l'unité de commande avec une inclinaison ascendante constante, sans former de boucle, sans pli et sans écrasement.

#### Interrupteur à flotteur automatique (Saniquick UF)

Lorsque le niveau d'eau monte à un niveau maximum déterminé (point de mise en marche), le flotteur surnageant met automatiquement la pompe en marche. Si le niveau d'eau a baissé à un niveau minimum déterminé (point d'arrêt) en raison du pompage, le flotteur arrête la pompe.

La distance de commutation, c.-à-d. la différence de niveau d'eau entre le point de mise en marche et le point d'arrêt, est déterminée individuellement.

Pour un fonctionnement parfait, respectez les consignes suivantes :

- les points de fixation ainsi que la longueur de l'extrémité libre du câble du flotteur doivent être réglés au niveau de commutation souhaité. Ce faisant, il faut veiller à ce que le point de mise en marche de la pompe se trouve sous la conduite d'amenée pour empêcher une retenue de l'agent à pomper. Le point d'arrêt doit se trouver au-dessus du bord supérieur du

corps de pompe afin qu'aucun coussin d'air ne puisse se former dans la pompe, ce qui rendrait éventuellement nécessaire une purge de la pompe.

- Le flotteur ne peut en aucun cas être simplement jeté avec le câble dans l'agent à pomper étant donné que la commutation correcte n'est possible que lors d'un mouvement de rotation du flotteur autour du point de fixation du câble. Des conséquences possibles du non-respect de cette consigne sont l'inondation (la pompe ne se met pas en marche) ou la destruction de la pompe à cause de la marche à sec (la pompe ne s'arrête pas).

Après toute modification de la fixation du flotteur, il faut absolument contrôler le bon fonctionnement des interrupteurs à flotteur au moyen d'une marche d'essai.

#### Installation de la pompe et de la garniture de montage pour Saniquick UF

La station de relevage comporte 3 composants, à savoir le puits, la garniture de montage et la pompe.

Procédez comme suit pour les assembler :

1. Vissez le clapet anti-retour fourni avec la pompe sur la sortie côté pression de la pompe. Utilisez une bande d'étanchéité appropriée pour étanchéifier le raccord vissé.
2. Vissez la garniture de montage sur le clapet anti-retour. Utilisez également une bande d'étanchéité appropriée pour l'étanchéification.

3. Posez la station dans le puits et orientez la pompe de manière à ce que le flotteur puisse bouger librement sans accrocher ni la cuve, ni les composants rapportés.
4. Raccordez la garniture de montage à la sortie côté pression du puits en serrant à fond l'écrou-raccord de la garniture de montage.

#### Installation de la rehausse de puits

1. Soulevez le couvercle avec le cadre et l'évacuation au fond du réservoir collecteur et retirez le cadre de rehausse.
2. Insérez la rehausse de puits dans le réservoir collecteur jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte.
3. Ensuite, insérez à nouveau le cadre de rehausse sur la rehausse du puits. Reposez le couvercle avec l'évacuation sur le cadre de rehausse.

#### 5.3. Mise en service

Cette section contient toutes les instructions importantes pour le personnel opérateur pour une mise en service et une utilisation en toute sécurité de la machine.

Les indications suivantes doivent impérativement être observées et vérifiées :

- Mode d'installation
- Mode d'exploitation
- Recouvrement d'au minimum / profondeur d'immersion max.

**Après une période d'immobilisation prolongée, ces indications doivent également être vérifiées et les défauts constatés être éliminés !**

**La notice d'utilisation et de maintenance doit toujours être conservée avec la machine ou à un emplacement prévu à cet effet et être toujours accessible pour tout le personnel opérateur.**

Pour éviter tout dommage matériel et corporel lors de la mise en service de la machine, les points suivants doivent impérativement être respectés :

- La mise en service de la machine ne peut être effectuée que par un personnel qualifié et formé et dans le respect des consignes de sécurité.
- L'ensemble du personnel qui travaille sur la machine doit avoir reçu, lu et compris la notice d'utilisation.
- Activez tous les dispositifs de sécurité et les commandes d'arrêt d'urgence avant la mise en service.
- Les réglages électrotechniques et mécaniques peuvent uniquement être exécutés par une main-d'œuvre spécialisée.
- Cette machine est uniquement appropriée pour une utilisation dans les conditions de service indiquées.



Ne jamais laisser tourner la pompe à sec pendant une durée prolongée (risque de surchauffe).



Avant la mise en service de l'installation, les vannes à boisseau cylindrique ou les vannes d'isolement doivent être ouvertes.

#### 5.4. Travaux de préparation

La machine a été construite et montée selon l'état actuel de la technique de manière à fonctionner longtemps et de manière fiable dans des conditions de service normales, à la condition, toutefois, que vous respectiez toutes les exigences et consignes. De petites fuites d'huile de la garniture mécanique d'étanchéité à la livraison sont sans risques, mais doivent être éliminées avant la descente et l'immersion dans l'agent à pomper.

Veuillez contrôler les points suivants :

- Circuit du câblage : pas de boucles, légèrement tendu
- Vérifier la température de l'agent à pomper et la profondeur d'immersion : voir fiche technique de la machine
- Si un flexible est utilisé côté pression, il doit être bien rincé à l'eau claire avant l'utilisation afin qu'aucun dépôt ne puisse entraîner des obstructions.
- Dans l'installation immergée, le puisard doit être nettoyé
- Le système de tuyauterie côté pression et côté aspiration doit être nettoyé et toutes les vannes doivent être ouvertes
- Le corps de pompe doit être noyé, c.-à-d. qu'il doit être totalement rempli avec l'agent et ne peut plus contenir d'air. La purge peut être réalisée au moyen de dispositifs de purge appropriés dans l'installation ou de vis de purge sur la culotte, s'il y en a.
- Vérifier si les accessoires, le système de tuyauterie et le dispositif d'accrochage sont correctement et fermement fixés.
- Vérification des commandes de niveau existantes et de la protection contre la marche à sec

#### 5.5. Electricité

Lors de la pose et de la sélection des câbles électriques, ainsi que lors du raccordement du moteur, les prescriptions locales correspondantes et VDE doivent être respectées. Le moteur doit être protégé par un disjoncteur-protecteur. Faites raccorder le moteur conformément au plan de câblage. Attention au sens de rotation ! En cas de sens de rotation incorrect, la machine ne fournit pas la puissance indiquée et peut subir des dommages dans des conditions défavorables.



**Danger dû au courant électrique !**

**Danger de mort en cas de manipulation non conforme du courant ! Toutes les pompes ayant des extrémités de câble libres doivent être raccordées par un électricien.**



**Un contrôle professionnel avant la mise en service doit garantir que les mesures de protection électriques exigées sont présentes. La mise à la terre, la remise à zéro, le transfo d'isolement, le disjoncteur de protection à déclenchement par courant ou tension de défaut doivent répondre aux prescriptions de la centrale électrique compétente.**



**La tension indiquée dans les caractéristiques techniques doit correspondre à la tension réseau existante.**



Vérifiez que les connexions multiples électriques se trouvent dans la zone protégée contre les inondations ou sont protégées contre l'humidité. Le caractère intact des câbles de raccordement au réseau et des prises doit être vérifié avant l'utilisation.



L'extrémité du câble de raccordement ne peut pas être plongée dans l'eau étant donné que celle-ci peut alors parvenir dans l'espace de raccordement du moteur.

Le raccordement électrique doit se faire en conformité avec les prescriptions locales de l'entreprise de distribution d'électricité ou de la VDE. La tension d'alimentation et la fréquence doivent être tirées de la plaquette signalétique de la pompe et de celle du dispositif de commutation. La tolérance de tension doit se situer entre +6% et 10% de la tension réseau. Il faut veiller à ce que les caractéristiques indiquées sur les plaquettes signalétiques correspondent à l'alimentation électrique existante. Les stations de relevage ne requièrent pas d'autres protections du moteur.

Les motopompes possèdent un thermorupteur intégré dans les enroulements du moteur qui coupe la pompe via le dispositif de commutation raccordé en cas de surchauffe ou de surcharge du moteur. Aucune autre protection du moteur n'est nécessaire.

### 5.5.1 Commande électronique (Saniquick UFT)

Le dispositif de commutation livré avec l'installation régule et surveille les fonctions opérationnelles et signale les pannes qui surviennent.

Les sélecteurs ont les fonctions suivantes :

#### Commutateur de fonctionnement (un par pompe)

- **Position „Manuel“**

La pompe correspondante fonctionne en permanence, quel que soit le niveau dans le réservoir. Dans cette position, le commutateur doit être maintenu à la main. Si l'opérateur le lâche, il saute automatiquement en position Marche/Arrêt.

- **Position „Arrêt /Off“**

La correspondante pompe est éteinte.

- **Position „Auto“**

La pompe correspondante fonctionne en mode automatique, en fonction du niveau de liquide dans le réservoir.

#### Interrupteur d'alarme

- **Position „Marche“**

L'alarme acoustique retentit en association avec les LED « Défaut » et « Alarme » (v. ci-dessous).

- **Position « Arrêt »**

L'alarme acoustique est éteinte.

Les diodes lumineuses colorées (LED) ont les significations suivantes :

- **LED jaune „Ordre des phases“ (si courant triphasé)**

S'allume lorsque les phases du raccordement réseau ont été échangées. La pompe tourne alors dans le mauvais sens, ce qui la rend moins performante et l'use davantage.

L'affichage n'indique pas si, par exemple après le remplacement du moteur de la pompe, le câble entre le moteur et l'appareil de commande a été mal raccordé et la pompe, par conséquent, tourne dans le mauvais sens. C'est pourquoi il faut toujours vérifier soi-même que le moteur tourne dans le bon sens, même démonté. Vue du dessus du moteur, la roue doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsque le moteur démarre, si la roue tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, il faut remédier au problème. Pour échanger les phases en cas d'ordre erroné des phases, voir point 5.6.

- **LED verte „Fonctionnement“ (une par pompe)**

Allumée lorsque la pompe correspondante fonctionne.

- **LED rouge « Panne » (une par pompe)**

Signal continu en association avec la LED « Alarme » :

Si les LED « Défaut » et « Alarme » sont toutes deux allumées en continu, le relais bimétal a coupé le moteur de la pompe en raison d'une surcharge. L'alarme acoustique, si elle est activée, retentit en même temps. De même, le message d'alarme externe (éventuellement raccordé) est activé. La station bascule alors automatiquement sur la deuxième pompe. Une fois le moteur refroidi, acquitez ce message de défaut en appuyant sur la touche « Reset ». Si la station ne fonctionne toujours pas correctement, veuillez en informer notre service après-vente.

- **LED rouge « Défaut pompe 1 »**

#### Signal clignotant

Clignote pour information 2 mois avant la date conseillée pour la maintenance. Ce signal est acquitté par le service après-vente lors de la maintenance.

- **Désactiver le « signal clignotant de maintenance » :**

Mettre l'interrupteur de service de la pompe 1 en position « Arrêt/Off », puis actionner la touche « Reset ». Une fois la touche « Reset » relâchée, la LED « Alarme » s'allume pendant env. 1 seconde. Mettre pendant ce laps de temps l'interrupteur de service de la pompe 1 en position « Auto ». La LED « Défaut pompe 1 » cesse de clignoter.

- **Réactiver le « signal clignotant de maintenance » (réservé au service après-vente !)** :

Remettre le compteur de maintenance à zéro dans le menu de l'appareil de diagnostic ServCom. Mettre ensuite l'interrupteur de service en position « Arrêt/Off », puis actionner la touche « Reset ».

- **Remarque pour le service après-vente :**

Il est possible de désactiver le « signal clignotant de maintenance » à partir de la version 1.0d de la commande (v. l'affichage dans le menu de l'appareil de diagnostic ServCom).

Le « signal clignotant de maintenance » est désactivé quand « ! » apparaît dans ServCom à droite du n° de la version. Le « signal clignotant de maintenance » est activé quand il n'y a pas de « ! » à droite du n° de la version.

- **LED rouge « Défaut pompe 2 »**

#### Signal clignotant

Si la LED d'alarme clignote, la commande a constaté un fonctionnement de la pompe anormalement long. Veuillez en informer notre service après-vente !

- **Indicateur rouge « Alarme »**

#### Signal continu

S'allume lorsque le niveau de liquide dans le réservoir dépasse le niveau d'alarme. L'alarme acoustique, si elle est activée, retentit en même temps. De même, le message d'alarme externe (éventuellement raccordé) est activé. L'alarme est automatiquement coupée dès que les pompes ont ramené le niveau de liquide dans le réservoir en dessous du niveau d'alarme.

Si les deux LED de service vertes sont allumées en même temps que l'indicateur d'alarme rouge sans qu'apparaisse de message de défaut, cela signifie que les pompes refoulent trop lentement un volume momentanément très élevé. Dans un tel cas, attendez que le volume se réduise. Les alarmes se coupent alors automatiquement. Si ce n'est pas le cas, il y a dysfonctionnement de la station.

Appelez alors notre service après-vente. Si l'indicateur d'alarme rouge est allumé sans qu'apparaisse de message de défaut et qu'aucune des LED de service vertes ne soit allumée, ou bien une seule d'entre elles, appelez notre service après-vente. Le contrôleur HOMA ServCom pour programmer et consulter les données de service est disponible en tant qu'accessoire.

#### 5.6. Sens de rotation

Pour les moteurs monophasés, un contrôle du sens de rotation n'est pas nécessaire étant donné qu'ils tournent toujours dans le sens de rotation correct.

Pour les moteurs triphasés, le sens de rotation doit être vérifié avant la mise en service. Si vous utilisez un dispositif de commutation HOMA avec indicateur de contrôle du sens de rotation, celui-ci s'allume en cas de sens de rotation incorrect. Le contrôle peut se faire en observant l'à-coup au démarrage. Pour ce faire, poser la pompe verticalement sur le sol, légèrement sur l'arête et la mettre brièvement en marche. Vue d'en haut, la pompe avance légèrement par à-coups dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lorsque le sens de rotation est correct.

Le sens de rotation correct de la pompe est donné lorsque la pompe se déplace dans le sens inverse des aiguilles d'une montre étant donné que, vu d'en haut, le moteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour les pompes déjà installées, le contrôle du sens de rotation correct se fait en comparant la hauteur de refoulement et le débit de refoulement dans les différents sens de rotation.

Le sens de rotation qui a la hauteur de refoulement et le débit de refoulement les plus élevés est le sens de rotation correct.

Si le sens de rotation est incorrect, il faut inverser 2 phases du raccordement au secteur. Les pompes sont livrées de série avec une fiche secteur CEE. L'inversion de phases est réalisée en tournant à 180° la plaque de support ronde au niveau des pôles de la fiche avec un tournevis.

**Les caractéristiques de refoulement et de puissance indiquées ne sont atteintes que quand un champ tournant dans le sens des aiguilles d'une montre est présent. La machine n'est pas conçue pour une exploitation sur un champ tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.**

#### 5.7. Protection du moteur

L'exigence minimum est un relais thermique / un disjoncteur-protecteur avec compensation de température, déclenchement de différentiel et protection contre les redémarrages intempestifs conformément à VDE 0660 et les prescriptions nationales correspondantes. Si les machines sont raccordées à des réseaux électriques dans lesquels des perturbations surgissent fréquemment, nous vous recommandons le montage supplémentaire de dispositifs de protection (p. ex. relais de surtension, relais de sous-tension ou relais de défaillance de phase, protection contre la foudre etc.) Lors du raccordement de la machine, les prescriptions locales et légales doivent être respectées.

#### Moteur monophasé

Les pompes avec la désignation ...W... sont munies de moteurs 230 V monophasés. Elles possèdent en série un appareil de commande avec disjoncteur de protection moteur et un condensateur de marche. Si d'autres appareils de commande sont utilisés, tenir compte du courant nominal du moteur pour dimensionner le disjoncteur de protection moteur.

#### Moteurs triphasés

Les pompes avec moteurs triphasés possèdent de série un appareil de commande avec disjoncteur de protection moteur. Si d'autres appareils de commande sont utilisés, tenir compte du courant nominal du moteur pour dimensionner le disjoncteur de protection moteur (voir la plaque signalétique).

#### 5.8. Modes de mise en marche

##### Types d'allumage avec connecteurs / appareils de commande

Brancher le connecteur sur la prise prévue à cet effet et actionner l'interrupteur de marche/arrêt sur l'appareil de commande.

Types d'allumage dans le cas de câbles aux extrémités libres (sans connecteur)

- **Allumage direct**

À charge maximale, la protection moteur doit être réglée en fonction du courant assigné. À charge partielle, il est préconisé de régler la protection moteur à 5 % au-dessus du courant mesuré au point de fonctionnement.

- **Allumage étoile-triangle**

Si la protection moteur est installée dans le circuit : régler la protection moteur sur 0,58 x courant assigné. La durée de démarrage avec un couplage en étoile ne doit pas dépasser 3 secondes.

Si la protection moteur n'est pas installée dans le circuit : régler la protection moteur sur le courant assigné à charge maximale.

### 5.8.1. Après la mise en marche

Le courant nominal est brièvement dépassé lors du processus de démarrage. Après la fin de ce processus, le courant de service ne devrait plus dépasser le courant nominal. Si le moteur ne démarre pas immédiatement après la mise en marche, arrêtez-le immédiatement. Avant une nouvelle remise en marche, les pauses prescrites dans les caractéristiques techniques doivent être respectées. En cas de nouvelle défaillance, la machine doit immédiatement être à nouveau arrêtée. Un nouveau processus de mise en marche ne peut être lancé qu'après l'élimination du défaut.

Les points suivants doivent être contrôlés :

- Tension de service (écart admissible de +/- 5% de la tension assignée)
- Fréquence (écart admissible de -2% de la fréquence assignée)
- Intensité de courant absorbé (écart admissible entre les phases de max. 5%)
- Différence de potentiel entre les différentes phases (max. 1%)
- Fréquence de commutation et pauses (voir Caractéristiques techniques)
- Arrivée d'air à l'amenée, le cas échéant, un déflecteur doit être installé
- Recouvrement d'eau minimum, commande de niveau, protection contre la marche à sec
- Marche silencieuse
- Vérifier la présence de fuites, le cas échéant, réaliser les étapes nécessaires selon le chapitre « Entretien »

## 6. Entretien

### 6.1. Généralités

L'intégralité de l'installation doit être contrôlée et entretenue à intervalles réguliers.

Respectez les points suivants :

- La notice d'utilisation doit être disponible pour le personnel de maintenance et être respectée par celui-ci. Seuls les travaux et mesures de maintenance mentionnés ici peuvent être exécutés.
- Tous les travaux de maintenance, d'inspection et de nettoyage sur la machine et l'installation doivent être effectués avec le plus grand soin par une main-d'œuvre spécialisée formée et à un poste de travail sûr. Il faut porter les équipements de protection individuelle nécessaires. La machine doit être déconnectée du réseau électrique pour tous ces travaux. Un redémarrage intempestif doit être empêché.
- Tous travaux électriques sur la machine et l'installation doivent être exécutés par un professionnel.
- Lors de l'utilisation de solvants et de détergents faiblement inflammables, il est interdit d'utiliser du feu, une flamme nue et de fumer.
- Veillez à ce que l'outillage et le matériel nécessaires soient présents. L'ordre et la propreté garantissent un travail en toute sécurité et optimal sur la machine. Après le travail, enlevez de la machine le matériel de nettoyage et l'outillage utilisés. Conservez tous les matériels et outils à l'emplacement prévu à cet effet.

**Une marche d'essai ou un essai de fonctionnement de la machine ne peut avoir lieu que dans les conditions de service générales !**

### 6.2. Délais de maintenance

Deux fois par an :

- Examen visuel du câble d'alimentation
- Nettoyage du réservoir

### 6.3. Travaux de maintenance

#### Examen visuel du câble d'alimentation

Les câbles d'alimentation doivent être examinés afin de déceler toute soufflure, fissure, éraflure, marque de frottement et/ou d'écrasement. En cas de constatation des dommages, le câble d'alimentation doit être remplacé immédiatement.

**Les câbles peuvent uniquement être remplacés par le fabricant ou par un atelier de service autorisé ou agréé. La machine ne peut être remise en service qu'après l'élimination conforme du dommage !**

#### Nettoyage du réservoir

Séparez d'abord le réservoir du réseau électrique. Ensuite, enlevez le couvercle de l'installation de lavage en desserrant toutes les brides de verrouillage. Rincez ensuite le réservoir à fond au moyen d'eau propre. Puis, fermez le réservoir avec un couvercle et fixez les brides de verrouillage.

## 7. Mise hors service

### 7.1. Mise hors service provisoire

Pour ce type d'arrêt, la machine reste montée et n'est pas déconnectée du réseau électrique. Pour une mise hors service provisoire, la machine doit être complètement immergée pour être protégée du gel et de la glace. Il faut s'assurer que le local d'exploitation et l'agent à pomper ne gèlent pas complètement. De cette manière, la machine est toujours prête à l'emploi. En cas de périodes d'immobilisation prolongées, une marche de fonctionnement de 5 minutes doit être effectuée à intervalles réguliers (tous les mois à tous les trimestres).



#### Attention !

Une marche de fonctionnement ne peut avoir lieu que dans les conditions de service et d'utilisation applicables. Une marche à sec n'est pas autorisée. Tout non-respect peut entraîner un dommage total !

### 7.2. Mise hors service définitive / entreposage

Arrêter l'installation, déconnecter la machine du réseau électrique, la démonter et l'entreposer. Respecter ce qui suit pour l'entreposage :



#### Attention aux éléments très chauds !

Lors du démontage de la machine, faites attention à la température des éléments de l'enveloppe. Ils peuvent largement dépasser 40°C. Laissez d'abord la machine refroidir à température ambiante !

- Nettoyer la machine.
- Stocker la machine dans un endroit propre et sec, la protéger du gel.
- La déposer verticalement sur une surface stable et la sécuriser contre les chutes.
- Pour les pompes, les prises de pression et d'aspiration doivent être obturées au moyen d'auxiliaires appropriés (p. ex. film).
- Pincer le câble de raccordement électrique au niveau de l'entrée du câble pour éviter des déformations permanentes.
- Protéger les extrémités du câble d'alimentation du courant contre l'introduction de l'humidité.
- Protéger la machine contre le rayonnement solaire direct pour prévenir le risque de fragilisation des éléments en élastomère et du revêtement.
- Lors de l'entreposage dans des ateliers, attention : le rayonnement et les gaz qui apparaissent lors du soudage à l'arc détruisent l'élastomère des joints.
- En cas d'entreposage prolongé, faire tourner manuellement le rotor et l'hélice régulièrement (deux fois par an). Ceci évite des marques d'enfoncement dans les paliers et un blocage du rotor.

### 7.3. Remise en service après un entreposage de longue durée

Avant la remise en marche, la machine doit être débarrassée de la poussière et des dépôts d'huile. Ensuite, les mesures et travaux de maintenance nécessaires doivent être effectués (voir le chapitre « Entretien »). Vérifier que la garniture mécanique d'étanchéité est en parfait état de fonctionnement.

Après la clôture de ces travaux, la machine peut être montée (voir le chapitre « Installation ») et peut être raccordée au réseau électrique par un professionnel. Suivre les instructions du chapitre « Mise en service » lors de la remise en service.

**La machine ne peut être remise en marche que si elle est en parfait état de marche et prête à l'emploi.**

## 8. Recherche et élimination des pannes

Pour éviter tous dommages matériels et corporels lors de l'élimination de pannes sur la machine, respectez impérativement les points suivants :

- Éliminez une panne uniquement si vous disposez du personnel qualifié, c.-à-d. que les différents travaux doivent être effectués par une main-d'œuvre spécialisée formée, p. ex. les travaux électriques doivent être effectués par un électricien.
- Sécurisez toujours la machine contre un redémarrage intempestif en la déconnectant du réseau électrique. Prenez les mesures de précaution appropriées.
- Garantisiez toujours la coupure de sécurité avec verrouillage par une deuxième personne.
- Bloquez les éléments mobiles de la machine pour que personne ne puisse être blessé.
- Toute modification unilatérale apportée à la machine est réalisée à ses risques et périls et dégage le fabricant de toute revendication de garantie !

<b>La machine ne démarre pas</b>	
<b>Cause</b>	<b>Remède</b>
Interruption de l'alimentation en courant, court-circuit ou défaut à la terre au niveau du câble et/ou de l'enroulement du moteur	Faire vérifier, et faire renouveler si nécessaire, le câble et le moteur par un professionnel
Déclenchement des fusibles, du disjoncteur-protecteur du moteur et/ou des dispositifs de surveillance	Faire vérifier et changer, si nécessaire, les raccordements par un professionnel. Faire monter ou régler le disjoncteur-protecteur du moteur et les fusibles selon les prescriptions techniques, réinitialiser les dispositifs de surveillance. Vérifier la souplesse du rotor/de l'hélice et les nettoyer si besoin et les débloquer

<b>La machine démarre, mais le disjoncteur-protecteur du moteur se déclenche juste après la mise en service</b>	
<b>Cause</b>	<b>Remède</b>
Le déclencheur thermique sur le disjoncteur-protecteur est mal réglé	Faire ajuster avec les prescriptions techn. et, le cas échéant, faire corriger le réglage du déclencheur par un professionnel
Rotor/hélice ralenti(e) par des adhérences, des obturations et/ou des solides, intensité du courant absorbé augmentée	Arrêter la machine, la sécuriser contre le redémarrage, débloquer le rotor/l'hélice ou nettoyer les tubulures d'aspiration
La densité de l'agent est trop élevée	Consulter le fabricant

<b>La machine tourne, mais ne pompe pas</b>	
<b>Cause</b>	<b>Remède</b>
Agent à pomper inexistant	Ouvrir l'amenée pour les réservoirs ou les vannes
Amenée bouchée	Nettoyer la conduite d'amenée, les vannes, la pièce d'aspiration, la tubulure d'aspiration et la crépine d'aspiration
Rotor/hélice bloqué(e) ou ralenti(e)	Arrêter la machine, la sécuriser contre le redémarrage, débloquer le rotor/l'hélice
Flexible/tuyauterie défectueux(se)	Remplacer les pièces défectueuses
La pompe adhère au fond souple	Posez la pompe sur une surface stable

<b>La machine tourne, mais les valeurs d'exploitation indiquées ne sont pas respectées</b>	
<b>Cause</b>	<b>Remède</b>
Amenée bouchée	Nettoyer la conduite d'amenée, les vannes, la pièce d'aspiration, la tubulure d'aspiration et la crépine d'aspiration
Vanne fermée dans la conduite de pression	Ouvrir complètement la vanne
Rotor/hélice bloqué(e) ou ralenti(e)	Arrêter la machine, la sécuriser contre le redémarrage, débloquer le rotor/l'hélice
Air dans l'installation	Vérifier et purger si nécessaire les tuyauteries, la chemise de pression et/ou l'élément de pompage
La machine pompe contre une pression trop élevée	Vérifier la vanne dans la conduite de pression et l'ouvrir complètement si nécessaire
Apparitions de traces d'usure	Remplacer les pièces usées
Flexible/tuyauterie défectueux(se)	Remplacer les pièces défectueuses
Teneur en gaz inadmissible dans l'agent à pomper	Contactez l'usine
Marche en 2 phases	Faire vérifier, le cas échéant faire corriger, le raccordement par un professionnel.
Diminution trop forte du niveau d'eau pendant le fonctionnement	Vérifier l'approvisionnement et la capacité de l'installation, contrôler les réglages et le fonctionnement de la commande de niveau



<b>La machine tourne irrégulièrement et bruyamment</b>	
<b>Cause</b>	<b>Remède</b>
La machine tourne dans un régime non autorisé	Vérifier les données d'exploitation de la machine et les corriger le cas échéant et/ou adapter les conditions d'exploitation
Tubulure d'aspiration, crépine d'aspiration et/ou rotor/hélice obstrué(e)	Nettoyer les tubulures d'aspiration, crépine d'aspiration et/ou rotor/hélice
Rotor grippé	Arrêter la machine, la sécuriser contre le redémarrage, débloquer le rotor
Marche en 2 phases	Faire vérifier et, le cas échéant, faire corriger le raccordement par un professionnel.
Apparitions de traces d'usure	Remplacer les pièces usées
Palier de moteur défectueux	Contacteur l'usine
Machine soumise à des contraintes mécaniques lors de son montage	Vérifier le montage, utiliser le cas échéant des compensateurs en caoutchouc

### Etapes suivantes pour l'élimination de pannes

Si les points mentionnés ici ne permettent pas l'élimination de la panne, contactez le service après-vente. Il pourra vous aider de la manière suivante :

- assistance téléphonique et/ou écrite par le service après-vente ;
- soutien sur place par le service après-vente ;
- examen et réparation de la machine en usine.

Attention : le recours à certaines prestations de notre service après-vente peut engendrer des coûts supplémentaires ! Vous obtiendrez des informations plus précises auprès du service après-vente.

## Content

<b>1. Algemeen</b> .....	<b>51</b>
1.2. Voorwoord .....	51
1.3. Beoogd gebruik .....	51
1.4. Auteursrecht.....	51
1.5. Bepalingen m.b.t. fabrieksgarantie .....	51
1.6. Vaktermen .....	52
<b>2. Veiligheid</b> .....	<b>53</b>
2.1. Instructies en veiligheidsaanwijzingen .....	53
2.2. Toegepaste richtlijnen en CE-markering .....	53
2.3. Algemene veiligheidsaanwijzingen.....	53
2.4. Bedieningspersoneel.....	54
2.5. Elektrische werkzaamheden.....	54
2.6. Gedrag tijdens het bedrijf .....	54
2.7. Veiligheids- en bewakingscontroles.....	55
2.8. Vloeistoffen .....	55
2.9. Geluidsdruk.....	55
<b>3. Algemene beschrijving</b> .....	<b>55</b>
3.1. Toepassing.....	55
3.2. Toepassingswijzen.....	55
3.3. Opbouw.....	55
<b>4. Verpakking, transport en opslag</b> .....	<b>57</b>
4.1. Aanlevering.....	57
4.2. Transport.....	57
4.3. Opslag .....	57
4.4. Retourneren .....	57
<b>5. Opstelling en inbedrijfstelling</b> .....	<b>57</b>
5.1. Algemeen .....	57
5.2. Installatie .....	57
5.3. Inbedrijfstelling .....	59
5.4. Voorbereidende werkzaamheden .....	59
5.5. Elektrisch systeem .....	60
5.6. Draairichting.....	61
5.7. Motorbeveiliging.....	61
5.8. Inschakelwijzen .....	62
<b>6. Onderhoud</b> .....	<b>62</b>
6.1. Algemeen .....	62
6.2. Onderhoudstermijnen.....	62
6.3. Onderhoudswerkzaamheden .....	63
<b>7. Buitenbedrijfstelling</b> .....	<b>63</b>
7.1. Tijdelijke buitenbedrijfstelling.....	63
7.2. Definitieve buitenbedrijfstelling/opslag.....	63
7.3. Hernieuwde inbedrijfstelling na lange opslagtijd .....	63
<b>8. Opsporen en verhelpen van storingen</b> .....	<b>63</b>
<b>9. Afmetingen (mm)</b> .....	<b>66</b>
<b>10. Contaminatieverklaring</b> .....	<b>75</b>

## 1. Algemeen

### 1.1. Conformiteitsverklaring

EG-conformiteitsverklaring in de zin van de EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG, Bijlage II deel 1 A

Adres van de fabrikant:

HOMA Pumpenfabrik GmbH  
Industriestraße 1  
53819 Neunkirchen - Seelscheid

Hiermee verklaren wij, dat de

Saniquick UF  
Saniquick UFT

Volgende relevante bepalingen komen overeen met;

Machinerichtlijn 2006/42/EG  
Bouwproductenverordening 305/2011/EG

Toegepaste geharmoniseerde normen, zijn de verwijzingen die in het Publicatieblad van de EU zijn gepubliceerd:

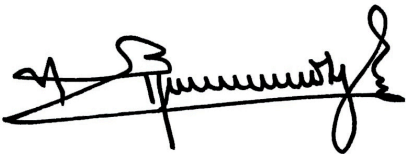
DIN EN 12050-2	Pompinstallaties voor afvalwater van gebouwen en drainage - constructie en beproeving - Deel 2: Het opheffen van installaties voor fecaal-vrije afvalwater
----------------	--

Verantwoordelijk voor de samenstelling van de technische documentatie

Vassilios Petridis  
Hoofd Ontwikkeling en Constructie  
HOMA Pumpenfabrik GmbH

Deze EG-Conformiteitverklaring is uitgegeven te:

Oberheister, 05.01.2016



Vassillios Petridis  
Hoofd Ontwikkeling en Constructie  
HOMA Pumpenfabrik GmbH

### 1.2. Voorwoord

Geachte klant,  
Wij zijn verheugd dat u hebt gekozen voor een product van de firma HOMA Pumpenfabrik GmbH. Het verkregen product is geproduceerd en getest volgens de huidige stand der techniek. Lees deze handleiding voor de eerste inbedrijfstelling aandachtig door. Alleen zo kan een veilig en efficiënt gebruik van het product worden gewaarborgd.

Deze handleiding bevat alle gegevens over het product die nodig zijn om een effectieve toepassing volgens het beoogde gebruik te waarborgen. Bovendien vindt u er informatie in over het tijdig herkennen van gevaren, het verminderen van reparatiekosten en uitvaltijden en het verhogen van de betrouwbaarheid en levensduur van het product.

Vóór inbedrijfstelling moet principieel aan alle veiligheidsvoorschriften en aan de informatie van de fabrikant worden voldaan. Deze handleiding completeert de bestaande landelijke voorschriften m.b.t. bescherming tegen ongevallen en ongevallenpreventie en/of breidt deze uit. Deze handleiding moet altijd beschikbaar zijn voor het bedieningspersoneel op de werkplek van het product.

### 1.3. Beoogd gebruik

De HOMA-producten voldoen aan de geldende veiligheidsregels en de stand der techniek. Bij toepassing in strijd met het beoogde gebruik kan er levensgevaar voor de gebruiker en voor derden bestaan. Bovendien kan/kunnen het product en/of aanbouwonderdelen beschadigd of vernield raken.

Er moet op worden gelet dat het product alleen in technisch perfecte toestand en volgens het beoogde gebruik wordt gebruikt. Neem hiertoe deze handleiding in acht.

### 1.4. Auteursrecht

Het auteursrecht van deze handleiding is in handen van HOMA Pumpenfabrik GmbH. Deze handleiding is bedoeld voor het bedienings-, montage- en onderhoudspersoneel. De handleiding omvat voorschriften en tekeningen van technische aard, die noch geheel, noch gedeeltelijk vermenigvuldigd, verspreid of voor concurrentiedoeleinden onbevoegd gebruikt mogen worden.

### 1.5. Bepalingen m.b.t. fabrieksgarantie

Kosten voor de uit- en inbouw van het betwiste product op de werkplek van de machine, reiskosten van het reparatiepersoneel naar en van de werkplek van de machine en transportkosten maken geen deel uit van de omvang van de fabrieksgarantie. De ontstane kosten komen voor rekening van de afzender oftewel gebruiker van de pomp.

Dit geldt ook indien er aanspraak is gemaakt op fabrieksgarantie en de controle in de fabriek heeft aangetoond dat het product naar behoren werkt en geen gebreken vertoont. Alle producten hebben een zo hoog mogelijke kwaliteitsstandaard en worden voor uitlevering onderworpen aan een technische eindcontrole. Een door HOMA Pumpenfabrik GmbH gehonoreerde fabrieksgarantie betekent niet dat de garantietijd wordt verlengd of dat er een nieuwe garantietijd ingaat voor de vervangen onderdelen.

Verdergaande aanspraken zijn uitgesloten, met name aanspraken op vermindering, koopvernietiging of schadevergoeding, ook voor gevolgschade, van welke aard dan ook.

Om een correcte verwerking onder garantie te waarborgen, neem u best met ons contact op via uw gewoonlijk contactpunt. Zodra u toestemming hebt gekregen om het product terug te zenden, ontvangt u van ons een terugnamebon. Stuur ons het betreffende product met terugnamebon en aankoopbewijs terug en vermeld ook de schade. Wij betalen de kosten voor terugzending. Klachten betreffende transportschade moeten bij ontvangst van de goederen worden gemeld aan de transporteur, de spoorwegen of de post die de schade zullen vaststellen.

### 1.5.1. Wettelijke garantie

Dit hoofdstuk bevat de algemene gegevens m.b.t. de wettelijke garantie. Contractuele afspraken worden altijd met voorrang behandeld en niet opgeheven door dit hoofdstuk!

HOMA Pumpenfabrik GmbH verplicht zich gebreken aan verkochte producten te verhelpen, indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Kwaliteitsgebreken van het materiaal, de productie en/of de constructie.
- De gebreken zijn binnen de garantietijd schriftelijk gemeld bij de fabrikant.
- Het product is alleen gebruikt onder gebruiksvaardigheden die vallen onder het beoogde gebruik.
- Alle veiligheids- en bewakingscontroles zijn door vakpersoneel aangesloten en gecontroleerd.

De wettelijke garantie heeft, indien niet anders overeengekomen, een looptijd van 12 maanden vanaf de inbedrijfstelling resp. max. 24 maanden vanaf de leverdatum. Andere afspraken moeten schriftelijk zijn vermeld in de orderbevestiging. Deze afspraken lopen ten minste tot aan het overeengekomen einde van de wettelijke garantietermijn van het product.

### 1.5.2. Onderdelen, aan- en ombouwwerkzaamheden

Er mogen uitsluitend originele onderdelen van de fabrikant worden gebruikt voor reparatie, vervanging en aan- of ombouwwerkzaamheden. Alleen deze garanderen de hoogste levensduur en veiligheid. Deze onderdelen zijn speciaal voor onze producten ontwikkeld. Eigenmachtige aan- en ombouwwerkzaamheden of de toepassing van andere dan originele onderdelen kunnen leiden tot ernstige schade aan het product en/of tot ernstig letsel.

### 1.5.3. Onderhoud

De voorgeschreven onderhouds- en inspectiewerkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd en mogen uitsluitend door gekwalificeerde en geautoriseerde personen worden uitgevoerd. Onderhoudswerkzaamheden en elke vorm van reparatiewerkzaamheden die niet in deze handleiding worden vermeld, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door HOMA Pumpenfabrik GmbH en door geautoriseerde onderhoudswerkplaatsen.

### 1.5.4. Schade aan het product

Schade en storingen moeten onmiddellijk en deskundig worden verholpen door daartoe opgeleid personeel. Het product mag alleen in technisch perfecte toestand worden gebruikt. Tijdens de overeengekomen wettelijke garantietijd mag reparatie van het product alleen worden uitgevoerd door HOMA Pumpenfabrik GmbH en/of een geautoriseerde servicewerkplaats. HOMA Pumpenfabrik GmbH behoudt zich het recht voor het beschadigde product voor inspectie aan de fabriek te laten retourneren.

### 1.5.5. Aansprakelijkheidsuitsluiting

Voor schade aan het product wordt geen garantie of aansprakelijkheid geaccepteerd, indien een of meer van de volgende punten van toepassing zijn:

- verkeerde configuratie van onze kant door ontbreken van en/of verkeerde gegevens van de gebruiker resp. opdrachtgever
- niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen, voorschriften en nodige eisen die volgens de Duitse wet en deze handleiding gelden.
- ondeskundig(e) opslag en transport
- montage/demontage in strijd met de voorschriften
- gebrekkig onderhoud
- ondeskundige reparatie
- gebrekkige fundatie en/of bouwwerkzaamheden
- chemische, elektrochemische en elektrische invloeden
- slijtage

In het geval van een stroomstoring of technische storing van andere aard is het van essentieel belang dat schade voorkomen wordt door het overlopen van de pomp put. U dient zorg te dragen voor een netonafhankelijke alarmvoorziening of andere passende beschermingsmaatregel om de goede werking van de pomp in het pompsysteem te waarborgen. De aansprakelijkheid van de fabrikant sluit dientengevolge ook enigerlei aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel, materiële schade en/of financiële schade uit.

### 1.5.6. Adres van de fabrikant

HOMA-Pumpenfabrik GmbH  
Industriestraße 1  
D-53819 Neunkirchen-Seelscheid  
Tel.: +49 2247/7020  
Fax: +49 2247/70244  
E-mail: info@homa-pumpen.de  
Homepage: www.homapumpen.de

### 1.6. Vaktermen

In deze handleiding worden verschillende vaktermen gebruikt.

#### Drooglopen

Drooglopen moet te allen tijde worden vermeden; hierbij draait de pomp met vol toerental, maar is er geen vloeistof aanwezig om te verpompen.

### Opstellingswijze "nat":

De pomp wordt in de vloeistof ondergedompeld. De pomp is compleet omgeven door vloeistof. Houd rekening met de gegevens voor de max. dompeldiepte en de min. afdekking door water!

### Opstellingswijze "droog":

De pomp wordt droog opgesteld, d.w.z. dat de vloeistof via een leidingstelsel wordt toe- en afgevoerd. De pomp wordt niet in de vloeistof ondergedompeld. Houd er rekening mee dat de oppervlakken van het product heet kunnen worden!

### Opstellingswijze "verplaatsbaar":

De pomp wordt voorzien van een voet. De pomp kan op elke willekeurige plek worden geplaatst en gebruikt. Houd rekening met de gegevens voor de max. dompeldiepte en de min. afdekking door water, evenals het feit dat de oppervlakken van het product zeer heet worden!

### Bedrijfswijze "S1" (continu bedrijf):

Onder nominale belasting wordt een gelijkblijvende temperatuur bereikt die ook bij langer bedrijf niet meer stijgt. Het materieel kan ononderbroken onder nominale belasting werken, zonder dat de toegestane temperatuur wordt overschreden.

### Bedrijfswijze "S2" (kortstondig bedrijf):

De bedrijfsduur wordt aangegeven in minuten, bijv. S2-20min. Dat betekent dat de machine 20 minuten in bedrijf kan zijn en daarna moet pauzeren tot de machine 2 K boven de mediumtemperatuur is afgekoeld.

### Bedrijfswijze "S3" (intermitterend bedrijf):

In deze bedrijfswijze volgt na de afkorting de informatie over de relatieve inschakelduur en de cyclusduur, indien deze afwijkt van 10 min. Voorbeeld: S3 30% betekent dat de machine 3 minuten in bedrijf kan zijn, waarna er een afkoeltijd van 7 minuten moet volgen.

### "Slurpbedrijf":

Slurpbedrijf komt overeen met drooglopen. De pomp draait met vol toerental, maar er worden slechts zeer kleine hoeveelheden vloeistof verpompt. Slurpbedrijf is alleen bij bepaalde types mogelijk, zie hiervoor hoofdstuk "3. Algemene beschrijving".

### Droogloopbeveiliging:

De droogloopbeveiliging moet zorgen voor een automatische uitschakeling van de pomp als de minimale afdekking door water van de pomp wordt onderschreden. Dit wordt bijvoorbeeld bereikt door een vlotterschakelaar te installeren.

### Niveauregeling:

De niveauregeling moet de pomp bij verschillende vulpeilen automatisch in- of uitschakelen. Dit wordt bereikt door inbouw van een niveauregistratiesysteem.

## 2. Veiligheid

In dit hoofdstuk zijn alle algemeen geldende veiligheidsaanwijzingen en technische instructies vermeld. Bij transport, opstelling, bedrijf, onderhoud, etc. moeten alle aanwijzingen en instructies in acht genomen en nageleefd worden! De gebruiker is ervoor verantwoordelijk dat het voltallige personeel zich aan de volgende aanwijzingen en instructies houdt.

### 2.1. Instructies en veiligheidsaanwijzingen

In deze handleiding worden instructies en veiligheidsaanwijzingen voor materiële schade en persoonlijk letsel gebruikt. Om deze voor het bedieningspersoneel eenduidig te markeren, worden deze instructies en veiligheidsaanwijzingen vet geschreven en met gevarensymbolen gemarkeerd. De gebruikte symbolen komen overeen met de algemeen geldende richtlijnen en voorschriften (DIN, ANSI, etc.).

Veiligheidsaanwijzingen beginnen altijd met de volgende signaalwoorden:

#### Gevaar:

Er kan zeer ernstig tot dodelijk letsel ontstaan!

#### Waarschuwing:

Er kan zeer ernstig letsel ontstaan!

#### Pas op:

Er kan letsel ontstaan!

#### Pas op (aanwijzing zonder symbool):

Er kan aanzienlijke materiële schade ontstaan, een total loss is niet uitgesloten!

Na het signaalwoord volgen de benoeming van het gevaar, de gevarenbron en de mogelijke gevolgen. De veiligheidsaanwijzing eindigt met een aanwijzing ter vermindering van het gevaar.

### 2.2. Toegepaste richtlijnen en CE-markering

Onze installaties voldoen aan:

- verschillende EG-Richtlijnen
- verschillende geharmoniseerde normen
- diverse nationale normen

De exacte gegevens over de toegepaste richtlijnen en normen zijn te vinden in de EG-conformiteitsverklaring aan het begin van deze handleiding.

Daarnaast wordt voor de toepassing, montage en demontage van het product nog uitgegaan van verschillende nationale voorschriften als basis. Dit kunnen bijv. zijn: ongevalpreventievoorschriften, voorschriften van de Duitse VDE, productveiligheidswet, e.v.a. De CE-markering is aangebracht op het typeplaatje dat zich op het motorhuis bevindt.

### 2.3. Algemene veiligheidsaanwijzingen

Bij de in- en uitbouw van de installatie mag niet alleen worden gewerkt. Alle werkzaamheden (montage, demontage, onderhoud, installatie) mogen alleen plaatsvinden terwijl de installatie is uitgeschakeld. Het product moet worden gescheiden van het stroomnet en beveiligd tegen opnieuw inschakelen. Alle draaiende onderdelen moeten tot stilstand gekomen zijn.

De bediener moet elke optredende storing onmiddellijk melden aan zijn leidinggevende. Een onmiddellijke stilzetting door de bediener is dwingend noodzakelijk wanneer er gebreken optreden die de veiligheid in gevaar brengen. Hieronder vallen:

- Falen van de veiligheids- en/of bewakingscontroles
- Beschadiging van belangrijke onderdelen
- Beschadiging van elektrische inrichtingen, leidingen en isolaties.
- Gereedschap en andere voorwerpen mogen alleen op de daarvoor bestemde plaatsen worden bewaard, om een veilige bediening te waarborgen.
- Bij werkzaamheden in afgesloten ruimtes moet worden gezorgd voor voldoende ventilatie.
- Bij laswerkzaamheden en/of werkzaamheden met elektrische apparatuur moet ervoor worden gezorgd dat er geen explosiegevaar bestaat.
- Om verstikking en vergiftigingen uit te sluiten, moet worden gewaarborgd dat er op de werkplek voldoende zuurstof aanwezig is en dat er geen giftige gassen voorkomen in het werkbereik.
- Meteen na afronding van de werkzaamheden moeten alle veiligheids- en beveiligingssystemen weer worden aangebracht of in werking gesteld.
- De ongevalpreventievoorschriften en de algemene erkende regels van de techniek moeten worden nageleefd. Wij wijzen u erop dat wij volgens de wet op de productaansprakelijkheid niet aansprakelijk zijn voor schade die wordt veroorzaakt door ons apparaat, indien de aanwijzingen en voorschriften uit deze handleiding niet worden nageleefd. Voor toebehoren gelden dezelfde bepalingen.



Deze aanwijzingen moeten beslist worden nageleefd. Niet-naleving kan leiden tot letsel en/of ernstige materiële schade.

## 2.4. Bedieningspersoneel

Het voltallige personeel dat aan de installatie werkt, moet gekwalificeerd zijn voor deze werkzaamheden. Het voltallige personeel moet meerderjarig zijn. Als basis voor het bedienings- en onderhoudspersoneel moeten daarnaast ook de nationale ongevalpreventievoorschriften in acht worden genomen. Er moet worden gecontroleerd of het personeel de instructies in deze handleiding gelezen en begrepen heeft, evt. moet deze handleiding in de gewenste taal worden nabesteld bij de fabrikant.

## 2.5. Elektrische werkzaamheden

Onze elektrische producten worden aangedreven met wissel- of draaistroom. De plaatselijke voorschriften moeten worden nageleefd. Voor de aansluiting dient het schakelschema in acht te worden genomen. De technische instructies moeten strikt worden opgevolgd!

Wanneer een machine is uitgeschakeld door een beveiliging, mag deze pas weer worden ingeschakeld nadat de fout is verholpen.



**Gevaar door elektrische stroom!**  
Door ondeskundige omgang met stroom tijdens elektrische werkzaamheden dreigt levensgevaar! Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.



**Pas op voor vocht!**  
Door het binnendringen van vocht in de kabel raakt de kabel beschadigd en onbruikbaar. Daarnaast kan er water in de aansluitruimte of motor binnendringen en schade veroorzaken aan klemmen of de wikkeling. Dompel het kabeluiteinde nooit onder in de pompvloeistof of een andere vloeistof.

### 2.5.1. Elektrische aansluiting

De bediener van de installatie moet geïnstrueerd zijn over de stroomtoevoer en de uitschakelmogelijkheden ervan. Bij het aansluiten van de installatie op het elektrische schakelsysteem, met name bij de toepassing van bijv. frequentieomvormers en soft starter, moeten voor het aanhouden van de elektromagnetische compatibiliteit de voorschriften van de fabrikant van het schakeltoestel in acht worden genomen. Eventueel zijn voor de stroom- en stuurkabels aparte afschermmaatregelen nodig (bijv. speciale kabels).

De aansluiting mag alleen plaatsvinden als de schakeltoestellen voldoen aan de geharmoniseerde EU-normen. Mobiele telefoons kunnen storingen in de installatie veroorzaken.

### 2.5.2. Aardaansluiting

Onze installaties moeten principieel worden geaard. Wanneer de mogelijkheid bestaat dat personen met de installatie en de vloeistof in aanraking komen, moet de geaarde aansluiting daarnaast nog worden beveiligd met een beveiliging tegen foutstroom.

## 2.6. Gedrag tijdens het bedrijf

Bij het bedrijf van het product moeten de op de werkplek van de machine geldende wetten en voorschriften m.b.t. beveiliging van de werkplek, ongevallenpreventie en omgang met elektrische machines worden nageleefd. In het belang van een veilig werkproces moet de werkindeling van het personeel worden vastgelegd door de gebruiker. Het voltallige personeel is verantwoordelijk voor de naleving van de voorschriften. Tijdens het bedrijf draaien bepaalde onderdelen (waaier, propeller) om de vloeistof te verpompen. Door bepaalde bestanddelen kunnen er aan deze onderdelen zeer scherpe randen ontstaan.



**Waarschuwing voor draaiende onderdelen!**  
De draaiende onderdelen kunnen ledematen beknellen en afsnijden. Grijp tijdens het bedrijf nooit in het installatieonderdeel en raak draaiende onderdelen niet aan. Schakel de machine vóór onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit en laat de draaiende onderdelen tot stilstand komen!

## 2.7. Veiligheids- en bewakingscontroles

Onze installaties zijn uitgerust met verschillende veiligheids- en bewakingscontroles. Deze inrichtingen mogen niet worden gedemonteerd of uitgeschakeld. Inrichtingen moeten vóór de inbedrijfstelling door een elektricien aangesloten en op correcte werking gecontroleerd zijn.

Houd er hiervoor ook rekening mee dat voor bepaalde inrichtingen een analysetoestel of -relais nodig is voor een probleemloze werking, bijv. PTC-weerstanden en PT100-voelers. Dit analysetoestel is te verkrijgen via de fabrikant of elektricien.



Het personeel moet geïnstrueerd zijn over de gebruikte inrichtingen en de werking ervan. **Pas op! De machine mag niet worden gebruikt als de veiligheids- en bewakingscontroles tegen de voorschriften in zijn verwijderd, beschadigd en/of niet functioneren!**

## 2.8. Vloeistoffen

Elke vloeistof onderscheidt zich door samenstelling, agressiviteit, abrasiviteit en vele andere aspecten. In het algemeen kunnen onze installaties in veel bereiken worden ingezet. Meer informatie hierover is te vinden in het gegevensblad van de pomp. Daarbij moet er rekening mee worden gehouden dat veel parameters van de installatie kunnen veranderen door een wijziging in de dichtheid, viscositeit of samenstelling in het algemeen. Ook zijn voor de verschillende vloeistoffen verschillende materialen en waaivarianten nodig. Hoe nauwkeuriger de informatie bij uw bestelling, des te beter hebben wij onze installatie aan uw eisen kunnen aanpassen. Wanneer zich wijzigingen voordoen in het toepassingsgebied en/of de vloeistof, bieden wij u graag ondersteunend advies.

Bij een wissel van de installatie naar een andere vloeistof moet op het volgende worden gelet:

- Installaties die in vuil- en/of afvalwater zijn gebruikt, moeten vóór toepassing in schoon water grondig worden gereinigd.
- Installaties die vloeistoffen met een gezondheidsrisico hebben gepompt, moeten vóór een mediumwijziging in het doorgaans worden gedecontamineerd. Bovendien moet worden nagegaan of deze installatie nog wel in een andere vloeistof mag worden toegepast.
- Bij installaties die worden gebruikt met een smeer- of koelmiddel (bijv. olie), kan dit bij een defecte glijringafdichting in de vloeistof terechtkomen.



**Gevaar door explosieve vloeistoffen!**  
Het verpompen van explosieve vloeistoffen (bijv. benzine, kerosine, etc.) is ten strengste verboden. De producten zijn niet ontworpen voor deze vloeistoffen!

## 2.9. Geluidsdruk

De installatie heeft, naargelang afmeting en vermogen (kW) tijdens het bedrijf een geluidsdruk van ca. 40 dB (A) tot 70 dB (A). De werkelijke geluidsdruk is echter afhankelijk van meer factoren. Dat zijn bijv. installatie- en opstellingswijze, bevestiging van toebehoren, persleiding, werkpunt, dompeldiepte.

## 3. Algemene beschrijving

### 3.1. Toepassing

De vuilwater-opvoerinstallatie Saniquick UF/UFT verpompt huishoudelijk schoon of vuilwater, bijv. uit wasbak, douche of wasmachine, uit ruimtes onder het opstuwingsniveau of uit ruimtes waarvan het verval tot aan de dichtstbijzijnde rioolaansluiting te klein is. Voor het verpompen van afvalwater en fecaliën is de afvalwater-opvoerinstallatie van de serie Saniquick UF/UFT niet geschikt.

### 3.2. Toepassingswijzen

De vuilwater-opvoerinstallatie is ontworpen voor intermitterend bedrijf.

### 3.3. Opbouw

De vuilwater-opvoerinstallaties bestaan uit een niet-rottend, water-, gas- en geurdicht kunststof reservoir met een eentraps centrifugaalpompe (uitvoering UF) of twee eentraps centrifugaalpompen (uitvoering UFT).

De verzamelschacht heeft een in hoogte verstelbaar compensatieframe. Daarmee kan de afdekplaat worden aangepast aan het vloerniveau. De afdekplaat is aan beide kanten te gebruiken, als afdekrooster of als tegelframe. Het reservoir beschikt over 3 horizontale toevoeren DN100, een horizontale drukuitgang en een ontluuchtingsaansluitstuk DN70.

De uitvoering "UF" wordt met vlottereschakelaar geleverd. De uitvoering "UFT" heeft in plaats daarvan een schakeltoestel voor het besturen en bewaken van alle belangrijke functies:

- niveauregeling vindt plaats via een stuwbus
- pompwisseling na elke schakelcyclus
- bijschakelen van de tweede pomp bij piekbelasting
- bij uitval van een pomp omschakelen naar de reservepomp
- overbelastingsbeveiliging met motorbeschermingsrelais
- optische storingsindicatie
- alarmsignaal door ingebouwde zoemer
- potentiaalvrije verzamelstoringsmelding
- aansluitmogelijkheid voor het diagnostoestel ServCom
- Draairichtingscontrolemelding bij draaistroompompen

Technische gegevens	C250WA	C260WA	CR253WA
Opgenomen vermogen	0,55 kW	0,90 kW	0,53 kW
Motorvermogen	0,26 kW	0,48 kW	0,34 kW
Spanning	230 V/1-fase	230 V/1-fase	230 V/1-fase
Toerental	2900 omw/min	2900 omw/min	2900 omw/min
Nominale stroom	2,5 A	4,0 A	2,1 A
Beschermingsklasse	IPX 8	IPX 8	IPX 8
Installatiegewicht UF	16,5 kg	17,3 kg	19,0 kg
Installatiegewicht UFT	21,6 kg	23,2 kg	25,9 kg
Nuttig volume reservoir	40 l	40 l	40 l
Toegestane mediumtemperatuur	35 °C	35 °C	35 °C
vrije doorlaat	10 mm	10 mm	10 mm
Drukuitgang	G 1 ¼" binnendraad	G 1 ¼" binnendraad	G 1 ¼" binnendraad

Technische gegevens	CR360VWA	H501WA H502WA	H502DA	H505WA H506WA	H506DA
Opgenomen vermogen	0,63 kW	1,20 kW	1,20 kW	1,5 kW	1,30 kW
Motorvermogen	0,45 kW	0,80 kW	0,80 kW	1,1 kW	0,90 kW
Spanning	230 V/1-fase	230 V/1-fase	230 V/1-fase	230 V/1-fase	230 V/1-fase
Toerental	2900 omw/min	2900 omw/min	2900 omw/min	2900 omw/min	2900 omw/min
Nominale stroom	2,9 A	5,0 A	2,0 A	6,9 A	2,4 A
Beschermingsklasse	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Installatiegewicht UF	20,9 kg	23,0 kg	23,0 kg	25,0 kg	25,0 kg
Installatiegewicht UFT	27,8 kg	-	-	-	-
Nuttig volume reservoir	40 l	40 l	40 l	40 l	40 l
Toegestane mediumtemperatuur	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C
vrije doorlaat	20 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Drukuitgang	G 1 ¼" binnen- draad	G 1 ½" binnen- draad	G 1 ½" binnen- draad	G 1 ½" binnen- draad	G 1 ½" binnen- draad

Technische gegevens	TP28VW(A)	TP28V11/2DA	TP28M10/2WA	TP28M10/2DA
Opgenomen vermogen	1,10 kW	1,10 kW	1,00 kW	1,00 kW
Motorvermogen	0,90 kW	0,90 kW	0,70 kW	0,70 kW
Spanning	230 V/1-fase	400 V/3-fase	230 V/1-fase	400 V/3-fase
Toerental	2900 omw/min	2900 omw/min	2900 omw/min	2900 omw/min
Nominale stroom	5,6 A	2,2 A	4,7 A	1,8 A
Beschermingsklasse	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Installatiegewicht UF	36,0 kg	36,0 kg	36,0 kg	36,0 kg
Installatiegewicht UFT	58,0 kg	-	-	-
Nuttig volume reservoir	40 l	40 l	40 l	40 l
Toegestane mediumtemperatuur	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C
vrije doorlaat	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Drukuitgang	G 1 ½" binnendraad	G 1 ½" binnendraad	G 1 ½" binnendraad	G 1 ½" binnendraad



## 4. Verpakking, transport en opslag

### 4.1. Aanlevering

Na ontvangst moet de zending onmiddellijk worden gecontroleerd op schade en volledigheid. Bij eventuele gebreken moet het transportbedrijf resp. de fabrikant nog op de dag van ontvangst worden ingelicht, omdat er anders geen claims meer kunnen worden ingediend. Eventuele schade moet worden vermeld op het afleveringsbewijs of de vrachtbrief.

### 4.2. Transport



De opvoerinstallatie bij het transport niet gooien of laten vallen.

Zorg dat de opvoerinstallatie niet in aanraking komt met scherpe randen. Bescherm de opvoerinstallatie tegen zware slagen. De producten worden door de fabrikant of de toeleverancier in een geschikte verpakking aangeleverd. Deze sluit normaal gesproken schade bij transport en opslag uit. Bij een regelmatige wisseling van locatie dient u de verpakking zorgvuldig te bewaren voor hergebruik.

### 4.3. Opslag

Nieuw geleverde producten zijn dusdanig behandeld dat deze 1 jaar kunnen worden opgeslagen. Bij tussentijdse opslag moet het product voor het opslaan grondig worden gereinigd!

Voor de opslag moet op het volgende worden gelet:

- Product veilig op een vaste ondergrond zetten en beveiligen tegen omvallen.
- Daarnaast moet erop worden gelet dat het apparaat in een droge ruimte wordt opgeslagen.
- Bij producten met zuig- en/of persaansluiting moeten deze goed worden afgesloten, om verontreinigingen te voorkomen.
- Bij opslag voor langere tijd moet de put worden beschermd tegen vocht, zonlicht, warmte en vorst.

Wanneer u zich aan deze regels houdt, kan uw product gedurende een langere periode worden opgeslagen. Houd er echter rekening mee dat de elastomere delen en de coatings onderhevig zijn aan een natuurlijke verbrossing.

### 4.4. Retourneren

Producten die worden teruggestuurd naar de fabriek moeten schoon en correct verpakt zijn. Schoon wil zeggen dat het product is vrijgemaakt van verontreinigingen en bij toepassing in vloeistoffen met gezondheidsrisico is gedecontamineerd. De verpakking moet het product beschermen tegen beschadigingen. Raadpleeg de fabrikant voorafgaand aan het retourneren.

## 5. Opstelling en inbedrijfstelling

### 5.1. Algemeen

Om schade aan de opvoerinstallatie tijdens opstelling en in bedrijf te vermijden, moet met de volgende punten rekening worden gehouden:

- De opstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat zich aan de veiligheidsvoorschriften houdt.
- Vóór opstelling moet de opvoerinstallatie op eventuele schade worden gecontroleerd.
- Bij niveauregelingen moet op de minimale afdekking door water worden gelet.
- Bescherm de pomp tegen vorst.
- De stroomkabels van de pomp moeten dusdanig zijn aangelegd dat een veilig bedrijf en eenvoudige montage/demontage mogelijk is.
- Drooglopen is ten strengste verboden. Daarvoor adviseren wij een niveauregeling.

### 5.2. Installatie



Gevolgschade, bijv. door overstroming van ruimtes bij storingen aan de pomp, moet door de gebruiker worden uitgesloten door passende maatregelen (bijv. installeren van een alarminstallatie, reservepomp, e.d.).



De opvoerinstallatie moet dusdanig worden geïnstalleerd dat de deksel kan worden geopend. Zorg dat er voldoende vrije ruimte is tussen de verticale/horizontale toevoeren en aanwezige wanden.



Ontwateringsinstallaties waarvan het onderste punt van de stankafsluiting lager ligt dan 180 mm t.o.v. de onderkant van de opvoerinstallatie, moeten conform norm via een geschikte zwanenhals van min. 180 mm op de installatie worden aangesloten.



Alle ondergrondse, beton- en metselwerkzaamheden en de aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een hiervoor gekwalificeerde vakman. De putopening moet na de montage van de pomp worden voorzien van een betreedbare afdekking.

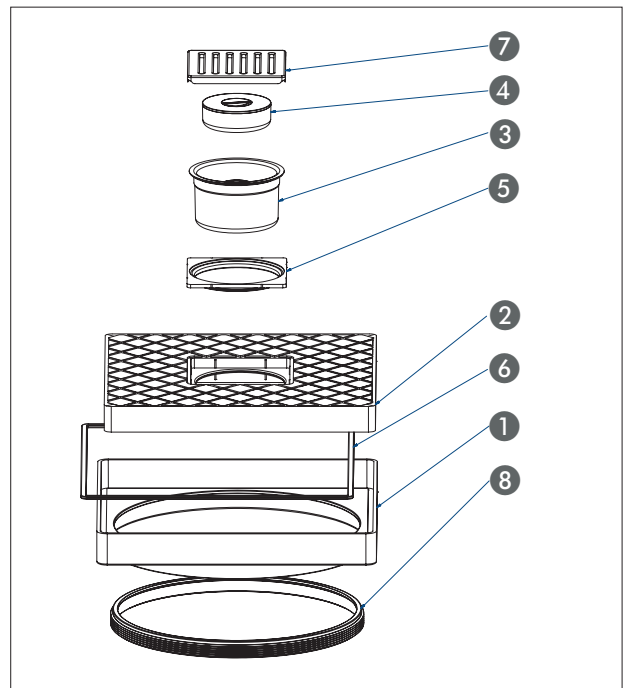


Direct onder de persuitlaat van de pomp of in het inbouwgarntuur (afhankelijk per pomptype) kan een klein gaatje aanwezig zijn. Dit gaatje dient voor een betere ontluftung van de pomp.

### Installatie van inbouwframe

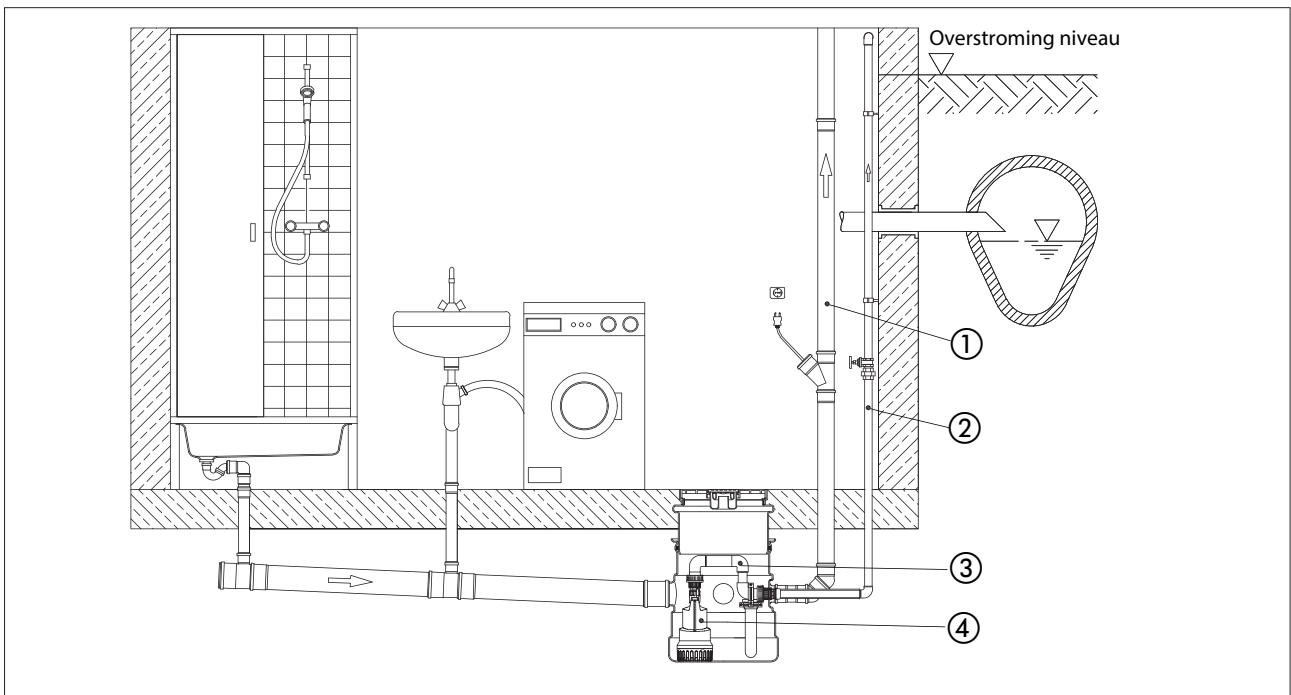
Als eerste schuift u de profieldichting tot aan de borst op het reservoir en bestrijk deze aansluitend met een sanitair glijmiddel. Schuif nu het inbouwframe (pos.1) over de profieldichting (pos.8) en leg de dichting (pos.6) in het inbouwframe.

De nu in te leggen afdekking (pos.2) is tweezijdig monteerbaar. De verdiepte zijde kan gebruikt worden bij toepassing van plavuizen, zodat alleen de rand van het frame (pos. 7) zichtbaar is. Na de installatie van de afdekking dient u de dichting (pos.5), het sifon (pos.3), de vlotter (pos.4) en het rooster (pos.7) aan te brengen.



### Installatie van het reservoir

Het reservoir op de inbouwplaats uitlijnen en de positie van de gewenste toevoeren bepalen. Toevoer en ontluuchtingsleiding met een schuifmof en een O-ring aansluiten. De ontluuchtingsleiding moet continu stijgend worden geïnstalleerd. De persleiding naar de rioolaansluiting op de schroefdraad van de uitstekende dubbele nippel R 1¼" schroeven en naar de rioolaansluiting of afvoerbuis via een terugstuwbocht aanleggen, d.w.z. dat de leiding boven het rioleringsniveau moet worden aangelegd. Neem voor de algemene principes voor de installatie van opvoerinstallaties DIN 1986 in acht. Het verzamelreservoir in de daarvoor bestemde put laten zakken, met stenen o.i.d. verzwaren, om te voorkomen dat het reservoir bij het beton storten omhoog drijft en het reservoir in beton vatten. Indien vaststaat dat er geen grondwater tegen de bodemplaat van het reservoir drukt, is het voldoende om het bovenste schachtdeel in beton te vatten en het onderste deel in grind in te bedden.



Nr.	beschrijving
1	Ventilatiepijp en kabelgoot
2	drukleiding
3	inbowgarnitur
4	pomp

### Aansluiting van de druksensor (Saniquick UFT)

Bij de aansluiting van de PVC-slang op de nippel van de besturingskast moet op absolute dichtheid worden gelet. Voor een probleemloze werking van de besturing is het van belang dat de PVC-slang van de stuwbus naar de besturingskast zonder lussen voortdurend stijgend, knikvrij wordt aangelegd en niet afgekneld wordt.

### Automatische vlotterschakeling (Saniquick UF)

Wanneer de waterstand tot een bepaald maximaal niveau stijgt (inschakelpunt), schakelt de opdrijvende vlotter de pomp automatisch in. Is de waterstand door het wegpompen tot een bepaald minimaal niveau (uitschakelpunt) gedaald, dan schakelt de vlotter de pomp uit.

De schakelafstand, d.w.z. de waterstand tussen in- en uitschakelpunt kan individueel worden vastgelegd.

Volg voor een probleemloze werking de volgende aanwijzingen:

- De bevestigingspunten en de lengte van het vrij bewegende uiteinde van de vlotterkabel moeten op het gewenste schakelniveau worden ingesteld. Daarbij moet erop worden gelet dat het inschakelpunt van de pomp onder de toevoerleiding ligt, om een terugstuwning van de vloeistof te vermijden. Het uitschakelpunt moet boven de bovenrand van het pomphuis liggen, zodat er geen luchtbel in de pomp kan worden gevormd, wat het eventueel noodzakelijk kan maken de pomp te ontluchten.
- De vlotter met kabel mag in geen geval gewoon in de vloeistof worden gegooid, omdat correct schakelen alleen mogelijk is als de vlotter een draaibeweging om het bevestigingspunt van de kabel kan maken. Mogelijke gevolgen bij het negeren van deze aanwijzing zijn overstroming (pomp schakelt niet in) of vernieling van de pomp door drooglopen (pomp schakelt niet uit).



Na elke wijziging van de vlotterbevestiging is het absoluut van belang dat met een testloop wordt gecontroleerd of de vlotterschakeling naar behoren werkt.

### Inbouw van pomp en inbouwgarneer bij Saniquick UF

De opvoerinstallatie bestaat uit 3 componenten, de put, het inbouwgarneer en de pomp.

Voor de volledige inbouw gaat u als volgt te werk:

1. Schroef de terugslagklep welke bij de pomp is meegeleverd op de persuitlaat van de pomp. Gebruik voor het afdichten van het schroefdraad een geschikte dichtingstape.
2. Schroef de inbouwgarneer op de terugslagklep. Gebruik ook hier een geschikte dichtingstape voor het afdichten.
3. Stel de eenheid in de put en plaats de pomp zo, dat de vlotter vrij opdrijven kan en niet tegen de putwand komt of aan de ingebouwde armaturen hangen blijven kan.
4. Verbindt het inbouwgarneer met de persuitlaat van de put. Draai de wartelmoer op het inbouwgarneer stevig aan.

### Installatie van de schachtverlenging

1. Til de afdekplaat met frame en afvoerput van het verzamelreservoir af en trek het compensatieframe eruit.
2. Steek de schachtverlenging in het verzamelreservoir tot de gewenste hoogte is bereikt.
3. Vervolgens plaatst u het compensatieframe weer op de schachtverlenging. Afdekplaat met afvoerput weer op het compensatieframe leggen.

### 5.3. Inbedrijfstelling

Dit hoofdstuk bevat alle belangrijke instructies voor het bedieningspersoneel voor een veilige inbedrijfstelling en bediening van de machine. Het is van belang dat de volgende gegevens worden aangehouden en gecontroleerd:

- Opstellingswijze
- Bedrijfswijze
- Minimale afdekking door water/Max. dompeldiepte

**Na een langere stilstandtijd moeten deze gegevens eveneens worden gecontroleerd en moeten evt. vastgestelde gebreken worden verholpen!**

**Het bedrijfs- en onderhoudshandboek moet altijd bij de machine of op een daartoe bestemde plaats worden bewaard, waar het altijd toegankelijk is voor het voltallige bedieningspersoneel.**

Om letsel en materiële schade bij de inbedrijfstelling van de machine te vermijden, moeten de volgende Punten beslist worden nageleefd:

- De inbedrijfstelling van de machine mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd en geschoold personeel met inachtneming van de veiligheidsaanwijzingen.
- Het voltallige personeel dat aan de machine werkt, moet de handleiding ontvangen, gelezen en begrepen hebben.
- Activeer alle veiligheidsinrichtingen en noodstop-schakelingen vóór de inbedrijfstelling.
- Elektrotechnische en mechanische instellingen mogen alleen door vakkrachten worden uitgevoerd.
- Deze machine is alleen geschikt voor toepassing bij de aangegeven bedrijfsvoorwaarden.



De pomp nooit langere tijd droog laten lopen (oververhittingsgevaar).



Vóór de inbedrijfstelling van de installatie moeten aanwezige buisafsluiters of schuifafsluiters worden geopend.

### 5.4. Voorbereidende werkzaamheden

De machine is volgens de nieuwste stand der techniek geconstrueerd en gemonteerd, zodat deze onder normale bedrijfsvoorwaarden lang en betrouwbaar werkt. Voorwaarde daarvoor is echter dat u alle eisen en aanwijzingen in acht neemt. Kleine olie lekkages van de glijringafdichting vormen geen bezwaar, maar moeten worden verholpen voordat de pomp in de vloeistof wordt neergelaten of ondergedompeld.

Controleer de volgende punten:

- Kabelgeleiding – geen lussen, licht gespannen
- Temperatuur van de vloeistof en dompediepte controleren – zie machinegegevensblad
- Wordt aan de perszijde een slang gebruikt, dan moet deze voor gebruik met schoon water worden doorgespoeld, zodat afzettingen niet tot verstoppingen leiden
- Bij natte opstelling moet de pompput worden gereinigd
- Het leidingstelsel aan druk- en zuigzijde moet worden gereinigd en alle afsluiters moeten worden geopend
- Het pomphuis moet overstroomd worden, d.w.z. dat het volledig met het medium moet zijn gevuld en dat het geen lucht meer mag bevatten. De ontluchting kan plaatsvinden door passende ontluchtingssystemen in de installatie of, indien aanwezig, door ontluchtingsschroeven op de persaansluiting.
- Controleren of toebehoren, leidingstelsel, ophangvoorziening stevig en correct vastzitten
- Controle van aanwezige niveauregelingen of droogloopbeveiliging

## 5.5. Elektrisch systeem

Bij de aanleg en keuze van elektrische leidingen en bij het aansluiten van de motor moeten de relevante plaatselijke en VDE-voorschriften worden nageleefd. De motor moet door een motorbeveiligingsschakelaar worden beschermd. Laat de motor volgens het schakelschema aansluiten. Let op de draairichting! Bij verkeerde draairichting levert de machine niet het aangegeven vermogen en kan er onder ongunstige omstandigheden schade ontstaan.



**Gevaar door elektrische stroom!**  
Door ondeskundige omgang met stroom bestaat levensgevaar! Alle pompen met vrije kabeluiteinden moeten door een elektricien worden aangesloten.



Voor de inbedrijfstelling moet een vakman controleren of de vereiste elektrische voorzorgsmaatregelen aanwezig zijn. Aarding, aarding van de neutrale leiding, scheidingstransformator en aardlekschakelaar moeten voldoen aan de voorschriften van het verantwoordelijke elektriciteitsbedrijf.



De in de Technische gegevens vermelde spanning moet overeenkomen met de aanwezige netspanning.



Controleer of de elektrische steekverbindingen in het overstromingsveilige bereik liggen of beschermd zijn tegen vocht. Netaansluitkabel en stekker moeten voor gebruik op beschadiging worden gecontroleerd.



Het uiteinde van de aansluitkabel mag niet in water worden ondergedompeld, omdat er anders water in de motoraansluitruimte kan komen.

De elektrische aansluiting moet in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften van het energiebedrijf of de Duitse VDE worden uitgevoerd. De voedingsspanning en de frequentie zijn te vinden op het typeplaatje van de pomp en het schakeltoestel. De spanningstolerantie moet in het bereik +6% tot - 10% van de netspanning liggen.

Er moet op worden gelet dat de op de typeplaatjes vermelde gegevens overeenkomen met de aanwezige stroomvoorziening. Voor de opvoerinstallaties is geen verdere motorbeveiliging nodig.

De pompmotoren hebben een in de motorwikkeling ingebouwde thermoschakelaar, die de pomp bij oververhitting of overbelasting van de motor via het aangesloten schakeltoestel uitschakelt. Er is verder geen motorbeveiliging nodig.

### 5.5.1 Elektronica-besturingskast (Saniquick UFT)

Het bij de levering van de installatie inbegrepen schakeltoestel regelt en bewaakt de bedrijfsfuncties en meldt optredende storingen.

De keuzeschakelaars hebben de volgende functies:

**Bedrijfsschakelaar (één per pomp):**

- **Stand "Hand"**

De betreffende pomp werkt permanent, onafhankelijk van de reservoirinhoud. In deze stand moet de schakelaar met de hand worden vastgehouden. Bij het loslaten springt de schakelaar in de stand "Uit/Off".

- **Stand "Uit/Off"**

De betreffende pomp is uitgeschakeld.

- **Stand "Auto"**

De betreffende pomp werkt automatisch, afhankelijk van het vloeistofpeil in het reservoir.

**Noodoproep-schakelaar**

- **Stand "Aan"**

Het akoestische alarm klinkt in combinatie met de leds "Storing" en "Alarm" (zie onder).

- **Stand "Uit"**

Het akoestische alarm is uitgeschakeld. De gekleurde lichtdioden (leds) hebben de volgende betekenis:

- **Gele led "Fasevolgorde" (bij draaistroom)**

Brandt als er fasen van de netaansluiting zijn verwisseld. De pomp draait dan in de verkeerde richting, wat leidt tot een verminderde pompcapaciteit en verhoogde slijtage. Er wordt geen melding afgegeven wanneer de aansluitkabel tussen motor en besturingskast bijv. na vervanging van de pompmotor verkeerd is aangesloten en de pomp daardoor in de verkeerde richting draait. Daarom moet in dergelijke gevallen de juiste draairichting altijd bij de motor zelf in uitgebouwde toestand worden gecontroleerd. De waaier moet van de bovenkant van de motor gezien met de wijzers van de klok mee draaien. Bij de motorstart leidt dit tot een schok van de motor tegen de wijzers van de klok in. Zie voor het omwisselen van de fasen bij een verkeerde fasevolgorde punt 5.6.

- **Groene led "Bedrijf" (één per pomp)**

Brandt als de betreffende pomp werkt.

- **Rode led "Storing" (één per pomp)**

**Continu signaal in combinatie met led "Alarm":**

Branden storings- en alarm-led samen als continu signaal, dan heeft het bimetaal-relais de pompmotor wegens overbelasting uitgeschakeld. Tegelijk klinkt het akoestische signaal, indien ingeschakeld.

Tevens wordt de evt. aangesloten externe alarmmelding geactiveerd. De installatie schakelt dan automatisch om naar bedrijf van de tweede pomp. Nadat de motor is afgekoeld, bevestigt u deze storingsmelding door op de toets "Reset" te drukken. Neem contact op met onze klantenservice indien de installatie daarna niet naar behoren werkt.

- **Rode led "Storing pomp 1"**

**Knippersignaal**

Knippert ter informatie 2 maanden voor de aanbevolen jaarlijkse onderhoudstermijn is bereikt. Het signaal wordt door de klantenservice bij het onderhoud bevestigd.

- **"Onderhoudsknipperen" deactiveren**

De bedrijfsschakelaar Pomp 1 in de stand "Uit/Off" zetten en vervolgens op de toets "Reset" drukken. Na loslaten van de toets "Reset" brandt de led "Alarm" gedurende ca. 1 seconde. Binnen deze tijd de bedrijfsschakelaar Pomp 1 in stand "Auto" zetten. Het knipperen van de led "Storing pomp 1" stopt.

- **"Onderhoudsknipperen" weer activeren (dit kan alleen door de klantenservice worden gedaan!):**

De onderhoudsteller in het menu van het ServCom-diagnosetoestel resetten. Vervolgens de bedrijfsschakelaar in de stand "Uit/Off" zetten en op de toets "Reset" drukken.

**Aanwijzing voor de klantenservice:**

"Onderhoudsknipperen" deactiveren is mogelijk vanaf versie 1.0d van de besturing (zie indicatie in het menu van het ServCom-diagnosetoestel).

"Onderhoudsknipperen" is gedeactiveerd als in de ServCom achter het versienr. een "!" verschijnt;

"Onderhoudsknipperen" is geactiveerd als in de ServCom achter het versienr. geen "!" verschijnt.

- **Rode led "Storing pomp 2"**

**Knippersignaal**

Knippert de alarm-led, dan heeft de besturing een meermaals abnormaal lang werken van de pomp vastgesteld. Neem contact op met uw klantenservice!

- **Rode weergave "Alarm"**

**Continu signaal**

Brandt als het vloeistofpeil in het reservoir tot boven het alarmniveau stijgt. Tegelijk klinkt het akoestische signaal, indien ingeschakeld. Tevens wordt de evt. aangesloten externe alarmmelding geactiveerd. De alarmmelding wordt automatisch uitgeschakeld als de pompen het vloeistofniveau in het reservoir weer tot onder het alarmniveau hebben weggepompt. Branden beide groene bedrijfsleds tegelijk met de rode alarmindicatie zonder dat er een storingsmelding is, dan wordt een op dat moment zeer sterke toevoerhoeveelheid niet snel genoeg weggepompt. In dat geval wacht u tot de toevoerhoeveelheid minder wordt. De alarmmeldingen schakelen dan vanzelf uit. Gebeurt dit niet, dan is er een storing in de installatie. Schakel in dat geval onze klantenservice in. Brandt de rode alarmweergave zonder dat er een storingsmelding aanwezig is, en brandt geen of slechts een van de groene bedrijfsleds, schakel dan onze klantenservice in. HOMA ServCom-controller voor het programmeren en oproepen van bedrijfsgegevens als toebehoren verkrijgbaar.

## 5.6. Draairichting

Bij eenfasemotoren is een controle van de draairichting niet noodzakelijk, omdat deze altijd met de juiste draairichting draaien.

Bij driefasemotoren moet de draairichting voor de inbedrijfstelling worden gecontroleerd. Bij toepassing van een HOMA-schakeltoestel met draairichtingscontrolemelding licht deze bij verkeerde draairichting op. De controle kan plaatsvinden door de startschok te observeren. Hiertoe de pomp verticaal, iets op de rand op de grond zetten en kort inschakelen. Van bovenaf gezien schokt de pomp bij de juiste draairichting iets tegen de klok in.

De pomp heeft de juiste draairichting als deze zich tegen de klok in beweegt, omdat de motor van bovenaf gezien met de klok mee draait. Bij reeds geïnstalleerde pompen vindt de controle van de juiste draairichting plaats door de opvoerhoogte en het debiet bij verschillende draairichtingen te vergelijken.

De draairichting met de grootste opvoerhoogte en het grootste debiet is de juiste draairichting.

Bij verkeerde draairichting moeten 2 fasen van de netaansluiting worden omgewisseld. De pompen worden standaard met CEE-netstekker geleverd.

De faseverwisseling vindt plaats door de ronde borgplaat aan de stekkerpolen met een schroevendraaier 180° te draaien.

De aangegeven pomp- en vermogensgegevens worden alleen bereikt als er een rechtsdraaiend draaiveld aanwezig is. De machine is niet geconfigureerd voor bedrijf op een linksdraaiend draaiveld.

## 5.7. Motorbeveiliging

De minimale eis is een thermisch relais/motorbeveiligingsschakelaar met temperatuurcompensatie, differentiaaluit-schakeling en blokkering tegen herinschakeling volgens VDE 0660 resp. overeenkomstige nationale voorschriften. Worden de machines aangesloten op stroomnetten waarin regelmatig storingen optreden, dan adviseren wij extra beveiligingssystemen in te bouwen (bijv. overspannings-, onderspannings- of faseuitvalrelais, bliksembeveiliging, etc.). Bij het aansluiten van de machine moeten de plaatselijke en wettelijke voorschriften worden nageleefd.

### Eenfasemotor

De pompen met de aanduiding ...W... zijn uitgerust met 230 V/1-fase-motoren. Deze beschikken standaard over een schakeltoestel met motorbeveiligingsschakelaar en bedrijfscondensator. Bij toepassing van andere schakeltoestellen moet bij de configuratie van de motorbeveiligingsschakelaar worden gelet op de nominale stroom van de motor.

### Driefasemotoren

Pompen met driefasemotoren hebben standaard een schakeltoestel met motorbeveiligingsschakelaar. Bij toepassing van andere schakeltoestellen moet bij de configuratie van de motorbeveiligingsschakelaar worden gelet op de nominale stroom van de motor (zie typeplaatje).

## 5.8. Inschakelwijzen

### Inschakelwijzen met stekker/schakeltoestellen

Stekker in de daartoe bestemde contactdoos steken en de in-/uitschakelaar op het schakeltoestel bedienen.

### Inschakelwijzen bij kabels met vrije uiteinden (zonder stekker)

- **Inschakeling direct**

Bij volledige belasting moet de motorbeveiliging worden ingesteld op de nominale stroom. Bij deellastbedrijf wordt aanbevolen de motorbeveiliging 5% boven de gemeten stroom op het werkpunt in te stellen.

- **Inschakeling ster-driehoek**

Indien de motorbeveiliging in de kabel geïnstalleerd is: De motorbeveiliging instellen op 0,58 x nominale stroom. De aanlooptijd in de sterschakeling mag max. 3 s bedragen. Indien de motorbeveiliging niet in de kabel geïnstalleerd is: Bij volledige belasting de motorbeveiliging instellen op nominale stroom.

#### 5.8.1. Na het inschakelen

De nominale stroom wordt bij het opstartproces gedurende korte tijd overschreden. Na beëindiging van dit proces mag de bedrijfsstroom de nominale stroom niet meer overschrijden. Wanneer de motor na het inschakelen niet meteen start, moet de machine onmiddellijk worden uitgeschakeld. Voordat er een nieuwe inschakeling plaatsvindt, moeten de schakelpauzes volgens de Technische gegevens worden aangehouden. Als de storing zich opnieuw voordoet, moet de machine onmiddellijk weer worden uitgeschakeld. Een nieuwe inschakelpoging mag pas worden gestart als de fout is verholpen.

De volgende punten moeten worden gecontroleerd:

- Bedrijfsspanning (toegestane afwijking +/- 5% van de nominale spanning)
- Frequentie (toegestane afwijking +/- 2% van de nominale frequentie)
- Stroomverbruik (toegestane afwijking tussen de fasen max. 5%)
- Spanningsverschil tussen de verschillende fasen (max. 1%)
- Schakelfrequentie en -pauzes (zie Technische gegevens)
- Binnendringen van lucht bij de toevoer, evt. moet er een stootplaat worden aangebracht
- Minimale afdekking door water, niveauregeling, droogloopbeveiliging
- Rustige loop
- Op lekkages controleren, evt. de nodige stappen ondernemen volgens hoofdstuk "Onderhoud"

## 6. Onderhoud

### 6.1. Algemeen

De complete installatie moet regelmatig worden gecontroleerd en onderhouden.

De volgende punten moeten worden nageleefd:

- De handleiding moet beschikbaar zijn voor het onderhoudspersoneel en in acht genomen worden. Er mogen alleen onderhoudswerkzaamheden en -maatregelen worden uitgevoerd die hier worden vermeld.
- Alle onderhouds-, inspectie- en reinigingswerkzaamheden aan de machine en de installatie moeten met grote zorgvuldigheid, op een veilige werkplek en door geschoold vakpersoneel worden uitgevoerd. De benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gedragen. De machine moet voor alle werkzaamheden van het stroomnet worden gescheiden. Een onbedoelde inschakeling moet worden verhinderd. Daarnaast moeten bij werkzaamheden in bekken en/of reservoirs absoluut de relevante voorzorgsmaatregelen volgens ARBO/VCA worden getroffen.
- Elektrische werkzaamheden aan de machine en de installatie moeten door een vakman worden uitgevoerd. Bij machines met Ex-goedkeuring moet u ook het hoofdstuk "Explosiebeveiliging" in de bijlage in acht nemen!
- Bij toepassing van licht ontvlambare oplos- en reinigingsmiddelen is open vuur, open licht en roken verboden.
- Controleer of het benodigde gereedschap en materiaal beschikbaar is. Orde en reinheid garanderen veilig en probleemloos werken aan de machine. Verder na de werkzaamheden gebruikt poetsmateriaal en gereedschap van de machine. Bewaar alle materialen en gereedschappen op de daarvoor bestemde plaats.
- Vloeistoffen voor het bedrijf (bijv. olie, smeermiddelen, etc.) moeten in geschikte reservoirs worden opgevangen en volgens de voorschriften worden afgevoerd (volgens richtlijn 75/439/EEG en verordeningen §§5a, 5b volgens AbfallGesetz (Duitse afvalwet)). Bij reinigings- en onderhoudswerkzaamheden moet de juiste beschermende kleding worden gedragen. Deze moet volgens de Duitse afvalsleutel TA 524 02 en EG-Richtlijn 91/689/EEG worden afgevoerd. Alleen de door de fabrikant aanbevolen smeermiddelen mogen worden gebruikt. Oliesoorten en smeermiddelen mogen niet worden gemengd. Gebruik alleen originele onderdelen van de fabrikant

**Een testloop of een functietest van de machine mag alleen onder de algemene bedrijfsvoorwaarden plaatsvinden!**

### 6.2. Onderhoudstermijnen

Halfjaarlijks:

- Visuele controle van de stroomtoevoerkabels
- Reservoir reinigen

### 6.3. Onderhoudswerkzaamheden

#### Visuele controle van de stroomtoevoerkabels

De stroomtoevoerkabels moeten worden gecontroleerd op luchtbellen, scheuren, krassen, schuurplekken en/of knelpunten. Bij vaststelling van schade moet de beschadigde stroomtoevoerkabel onmiddellijk worden vervangen.

De kabels mogen alleen door de fabrikant of een geautoriseerde of gecertificeerde servicewerkplaats worden vervangen. De machine mag pas weer in bedrijf worden gesteld als de schade vakkundig is verholpen!

#### Reservoir reinigen

Ten eerste koppelt u het reservoir los van het stroomnet, daarna verwijderd u het deksel van de opvoerinstallatie door het loskoppelen van de borgklemmen. Spoel het reservoir met schoonwater grondig uit. Sluit vervolgens het reservoir met de deksel en bevestig de borgklemmen.

## 7. Buitenbedrijfstelling

### 7.1. Tijdelijke buitenbedrijfstelling

Bij dit type uitschakeling blijft de machine ingebouwd en wordt deze niet losgekoppeld van het stroomnet. Bij een tijdelijke buitenbedrijfstelling moet de pomp compleet ondergedompeld blijven, zodat deze beschermd is tegen vorst en ijs. Er moet worden gegarandeerd dat de bedrijfsruimte en de vloeistof niet compleet bevroren. Op die manier is de machine op elk moment bedrijfsklaar. Bij langere stilstandtijden moet regelmatig (elke maand tot elk kwartaal) een cyclusloop van 5 minuten worden uitgevoerd.



Pas op!

Een cyclusloop mag alleen onder de geldende bedrijfs- en gebruiksvoorwaarden plaatsvinden. Drooglopen is niet toegestaan! Negeren van deze aanwijzing kan leiden tot een total loss!

### 7.2. Definitieve buitenbedrijfstelling/opslag

De installatie uitschakelen, machine van het stroomnet scheiden, uitbouwen en opslaan. Voor de opslag moet op het volgende worden gelet:



Waarschuwing voor hete onderdelen!

Let bij het uitbouwen van de machine op de temperatuur van de machinedelen. Deze kunnen ver boven de 40 °C heet worden. Laat de machine eerst afkoelen tot omgevingstemperatuur!

- Machine schoonmaken.
- Op een schone en droge plaats opslaan, machine beschermen tegen vorst.
- Op een vaste ondergrond verticaal neerzetten en beveiligen tegen omvallen.
- Bij pompen moeten de pers- en zuigaansluiting worden afgesloten met geschikte hulpmiddelen (bijv. folie).

- De elektrische aansluitleiding bij de kabeldoorvoer ondersteunen om blijvende vervormingen te voorkomen.
- Uiteinden van de stroomtoevoerkabels beschermen tegen het binnendringen van vocht.
- Machine beschermen tegen direct zonlicht om het gevaar voor verbrossing van elastomere delen en de coating van het huis te voorkomen.
- Let bij opslag in werkplaatsen op het volgende: De straling en de gassen die bij het elektrisch lassen ontstaan, vernielen het elastomeer van de afdichtingen.
- Bij langere opslag moet de waaier of propeller regelmatig (halfjaarlijks) met de hand worden gedraaid. Dit voorkomt drukplekken in de lagers en vastraken van de waaier.

### 7.3. Hernieuwde inbedrijfstelling na lange opslagtijd

De machine moet voor de hernieuwde inbedrijfstelling worden vrijgemaakt van stof en olieafzettingen. Vervolgens moeten de nodige onderhoudsmaatregelen en -werkzaamheden worden uitgevoerd (zie hoofdstuk "Onderhoud"). De correcte toestand en de werking van de glijringafdichting moet worden gecontroleerd.

Na afronding van deze werkzaamheden kan de machine worden ingebouwd (zie hoofdstuk "Opstelling") en door een vakman op het stroomnet worden aangesloten. Bij de hernieuwde inbedrijfstelling moet het hoofdstuk "Inbedrijfstelling" worden gevolgd.

**De machine mag alleen in perfecte en bedrijfsklare toestand weer worden ingeschakeld.**

## 8. Opsporen en verhelpen van storingen

Om letsel en materiële schade bij het verhelpen van storingen aan de machine te vermijden, is het van belang dat de volgende punten worden nageleefd:

- Verhelp een storing alleen als u beschikt over gekwalificeerd personeel, d.w.z. dat de afzonderlijke werkzaamheden door geschoold vakpersoneel moeten worden uitgevoerd, elektrische werkzaamheden moeten bijv. worden uitgevoerd door een elektricien.
- Beveilig de machine altijd tegen onbedoelde inschakeling, door deze van het stroomnet te scheiden. Neem de juiste voorzorgsmaatregelen.
- Waarborg op elk moment dat de veiligheidsuitschakeling van de machine door een tweede persoon kan worden bediend.
- Borg beweegbare machineonderdelen, zodat niemand zich eraan kan verwonden.
- Eigenmachtige veranderingen aan de machine zijn voor eigen risico en ontslaan de fabrikant van elke aanspraak op garantie!

<b>Machine start niet</b>	
<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Onderbreking in de stroomtoevoer, kortsluiting of aardlek bij de leiding en/of motorwikkeling	Leiding en motor door vakman laten controleren en indien nodig vervangen
Activeren van zekeringen, motorbeveiligingschakelaar en/of bewakingscontroles	Aansluitingen door vakman laten controleren en indien nodig aanpassen. Motorbeveiligingschakelaar en zekeringen volgens de technische gegevens inbouwen resp. laten instellen, bewakingscontroles resetten. Waaier/propeller op soepele loop controleren en indien nodig reinigen of weer soepel maken

<b>Machine start, maar motorbeveiligingschakelaar wordt vlak na inbedrijfstelling geactiveerd</b>	
<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Thermisch uitschakelmechanisme op motorbeveiligingschakelaar verkeerd ingesteld	De instelling van het uitschakelmechanisme door vakman met de techn. gegevens laten vergelijken en indien nodig corrigeren
Waaier/propeller door verklevingen, verstoppingen en/of vaste delen afgeremd, verhoogd stroomverbruik	Machine uitschakelen, beveiligen tegen opnieuw inschakelen, zorgen dat waaier/propeller kan draaien of zuigopening reinigen
Dichtheid van de vloeistof is te hoog	Overleg met de fabrikant

<b>Machine draait, maar pompt niet</b>	
<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Geen vloeistof aanwezig	Toevoer voor reservoir of afsluiter openen
Toevoer verstopt	Toevoerleiding, afsluiter, aanzuigstuk, zuigopening of zuigkorf reinigen
Waaier/propeller geblokkeerd of afgeremd	Machine uitschakelen, beveiligen tegen opnieuw inschakelen, zorgen dat waaier/propeller kan draaien
Defecte slang/persleiding	Defecte onderdelen vervangen
Pomp zuigt zich aan flexibele bodem vast.	Plaats de pomp op een stevige/ vlakke ondergrond

<b>Machine draait, maar de opgegeven bedrijfswaarden worden niet aangehouden</b>	
<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Toevoer verstopt	Toevoerleiding, afsluiter, aanzuigstuk, zuigopening of zuigkorf reinigen
Afsluiter in de persleiding gesloten	Afsluiter helemaal openen
Waaier/propeller geblokkeerd of afgeremd	Machine uitschakelen, beveiligen tegen opnieuw inschakelen, zorgen dat waaier/propeller kan draaien
Lucht in de installatie	Persleidingen, drukmantel en/of pomponderdeel controleren en indien nodig ontluften
Machine pompt tegen te hoge druk	Afsluiter in de persleiding controleren en indien nodig helemaal openen
Slijtageverschijnselen	Versleten onderdelen vervangen
Defecte slang/persleiding	Defecte onderdelen vervangen
Ontoelaatbaar gehalte aan gassen in de vloeistof	Overleg met de fabriek
2 faseverloop	Aansluiting door vakman laten controleren en indien nodig corrigeren
Te sterke daling van de waterstand tijdens het bedrijf	Voeding en capaciteit van de installatie controleren, instellingen en werking van de niveauregeling controleren

<b>Machine draait onrustig en luid</b>	
<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Machine draait in ontoelaatbaar bereik	Bedrijfsgegevens van de machine controleren en indien nodig corrigeren en/of bedrijfsomstandigheden aanpassen
Zuigopening, -korf en/of waaier/propeller verstopt	Zuigopening, -korf en/of waaier/propeller reinigen
Waaier draait niet soepel	Machine uitschakelen, beveiligen tegen opnieuw inschakelen, zorgen dat waaier kan draaien
2 faseverloop	Aansluiting door vakman laten controleren en indien nodig corrigeren
Slijtageverschijnselen	Versleten onderdelen vervangen
Motorlager defect	Overleg met de fabriek
Machine gespannen ingebouwd	Montage controleren en indien nodig rubbercompensatoren gebruiken

### **Verdere stappen voor de probleemplossing**

Wanneer de hier vermelde punten niet helpen de storing te verhelpen, neem dan contact op met de klantenservice. Deze kan u als volgt verder helpen:

- Telefonische en/of schriftelijke ondersteuning door de klantenservice

- Ondersteuning ter plaatse door de klantenservice
- Controle en/of reparatie van de machine in de fabriek

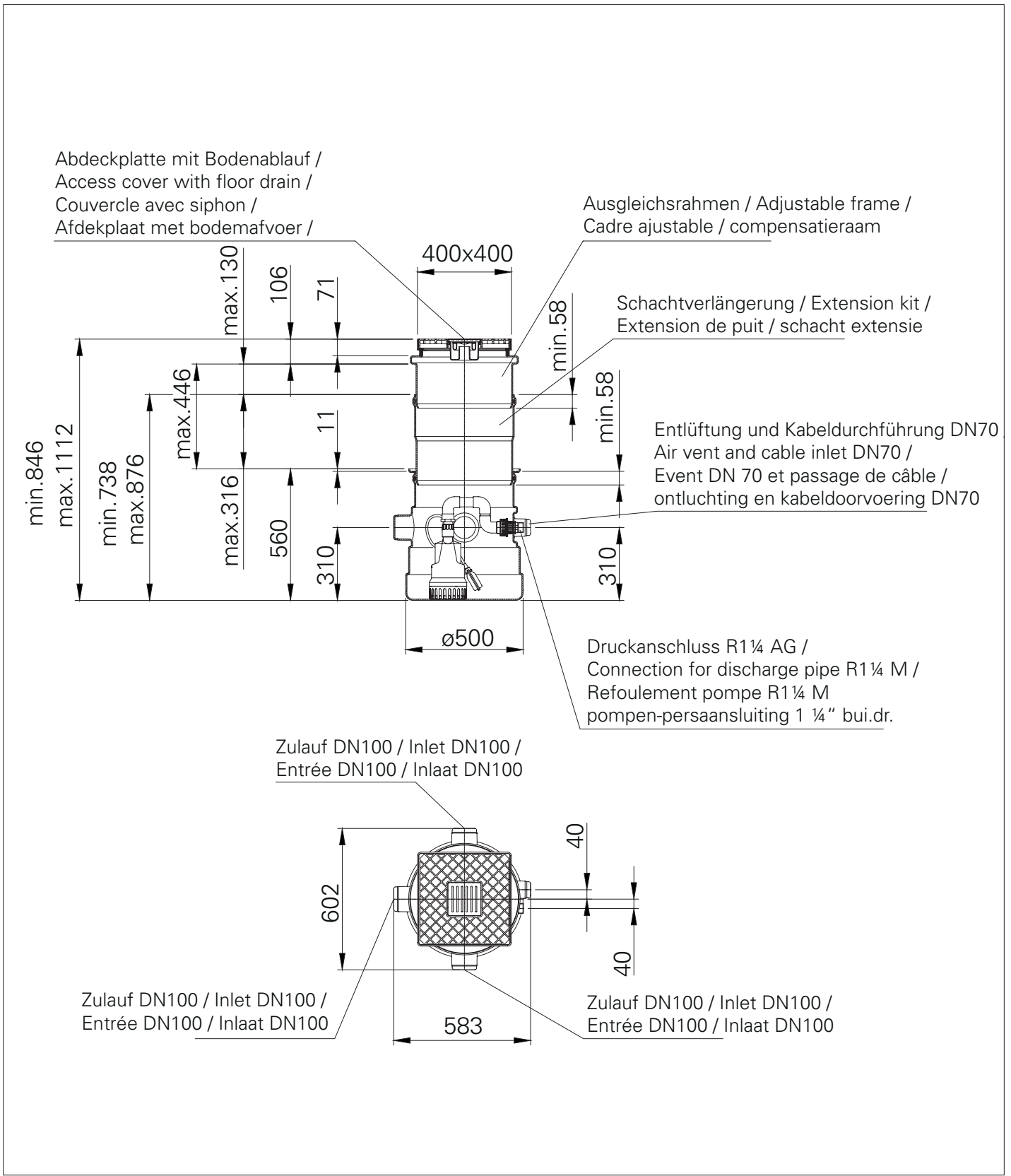
Houd er rekening mee dat er door het gebruikmaken van bepaalde diensten van onze klantenservice verdere kosten voor u kunnen ontstaan! Meer informatie hierover ontvangt u van de klantenservice.



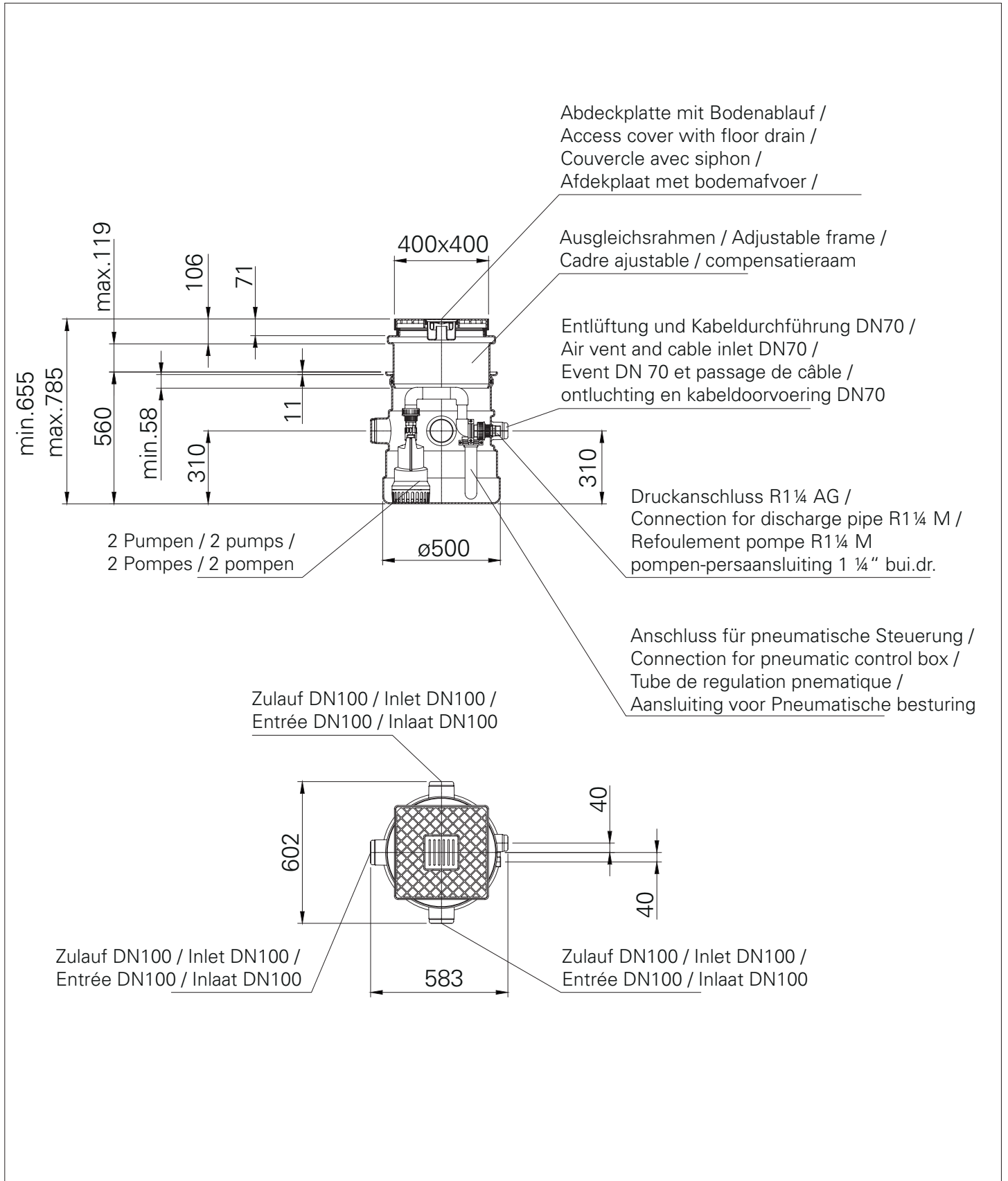




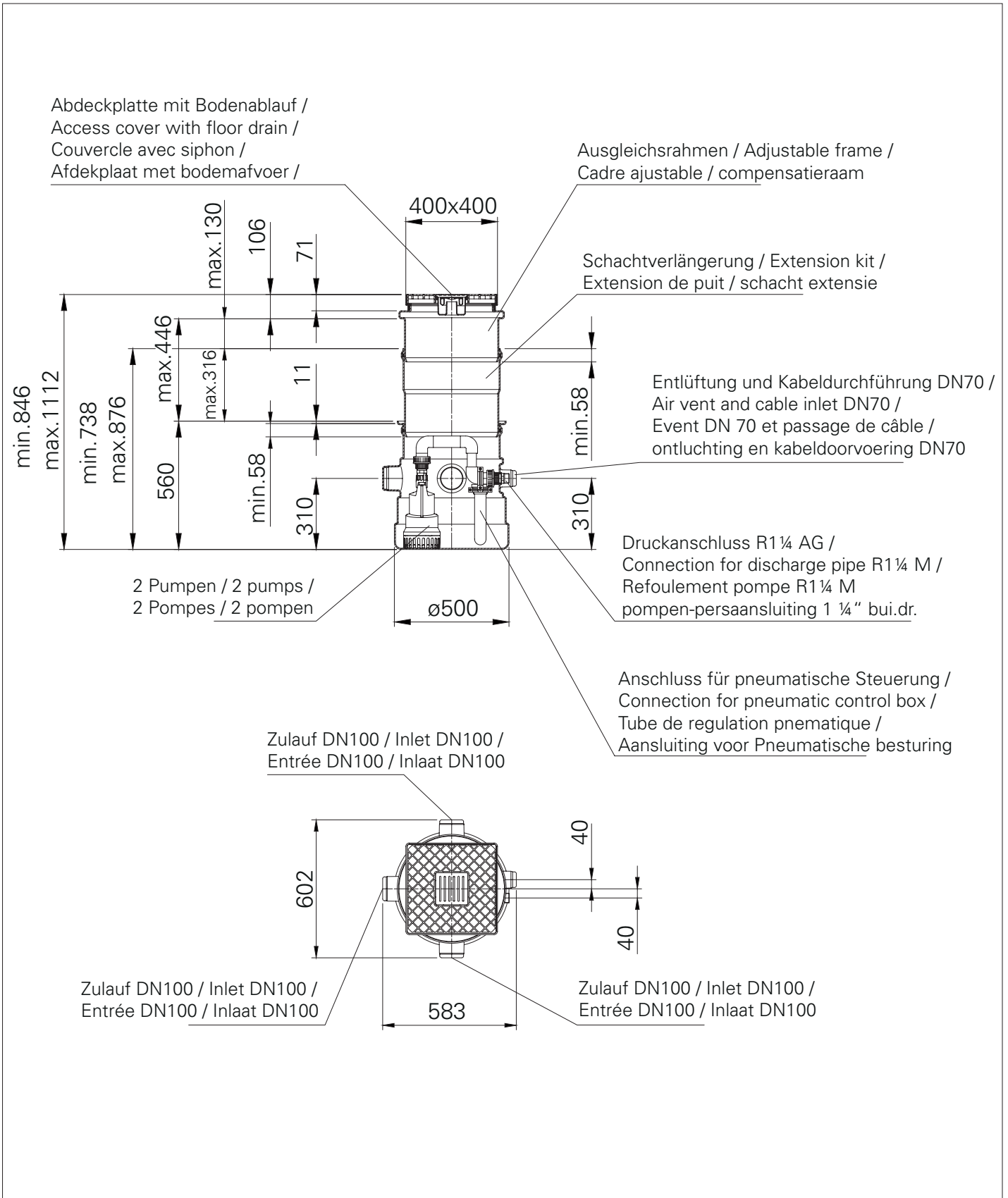
Saniquick UF mit Schachtverlängerung / with extension kit / avec kit d'extension / met schacht extensie



Saniquick UFT



Saniquick UFT mit Schachtverlängerung / with extension kit / avec kit d'extension / met schacht extensie











## 10. 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**

<b>Pump data:</b>	
Type:	_____
Part No:	_____
Serial no:	_____

<b>Reason for return:</b>	_____
	_____

<b>Contamination of the instruments:</b>		
toxic	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/>	substance: _____
corrosive	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/>	substance: _____
microbiological	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/>	substance: _____
explosive	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/>	substance: _____
radioactive	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/>	substance: _____
other substances	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/>	substance: _____

<b>Legally binding declaration:</b>	
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

## 10. Déclaration de Contamination

La réparation des pièces ne pourra s'effectuer qu'à condition qu'elles soient accompagnées de ce document dûment rempli et signé.

### REPONSE par FAX à HOMA Pumpenfabrik GmbH: +49 (0) 2247 702 - 44

<b>Données pompes:</b>	_____
Type de pompe:	_____
Référence:	_____
Numéro de série:	_____

<b>Raisons du retour:</b>	_____
	_____

<b>Contamination des pièces:</b>		
matières toxiques	non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	substance: _____
matières corrosives	non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	substance: _____
matières micro-biologiques	non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	substance: _____
matières explosives	non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	substance: _____
matières radioactives	non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	substance: _____
autres substances	non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	substance: _____

<b>Déclaration d'engagement:</b>	
Je soussigné, déclare que les informations portées sur ce formulaire sont complètes et exactes. Je certifie que les pièces retournées ont été nettoyées avec précaution et qu'à notre connaissance, elles ont été débarrassées des résidus dangereux.	
Entreprise:	_____
Adresse:	_____ C.P., Ville: _____
Contact:	_____
Téléphone:	_____ Fax: _____
e-mail:	_____
_____	_____
Date	Signature et cachet de l'entreprise





HOMA Pumpenfabrik GmbH

Industriestraße 1 > 53819 Neunkirchen-Seelscheid

Telefon: +49(0)2247/702-0 > Fax: +49(0)2247/702-44

e-Mail: [info@homa-pumpen.de](mailto:info@homa-pumpen.de) > Internet: [www.homa-pumpen.de](http://www.homa-pumpen.de)

