



- ① *Manuale d'uso e manutenzione*
- Ⓒ *Use and maintenance manual*
- Ⓕ *Instructions de montage et d'entretien*
- Ⓓ *Bedienungs- und wartungsanleitung*
- Ⓔ *Instrucciones para el uso y mantenimiento*



## Dichiarazione CE di conformità

Noi STEELPUMPS srl dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che le pompe X - X-A tipo e numero di serie riportati in targa, sono conformi alle prescrizioni di sicurezza della Direttiva Macchine 89/392/CEE, (e successive modifiche 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), della Direttiva Basso Tensione 73/23/CEE e della Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE (e successiva modifica 92/31/CEE).

## EC Declaration of Conformity

STEELPUMPS srl declares, under its own responsibility, that the X - X-A pumps, with the models and serial numbers specified on the nameplate, are compliant with the safety requirements of the Machine Directive 89/392/EC (and the subsequent amendments specified in Directives 91/368/EC, 93/44/EC, 93/68/EC), of the Low Voltage Directive 73/23/EC and in the Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EC (and subsequent amendments specified in Directive 92/31/EC).

## Déclaration de conformité CE

STEELPUMPS srl déclare sous son entière responsabilité que les pompes X - X-A - type et numéro de série reportés sur la plaque - sont conformes aux prescriptions de sécurité imposées par la Directive Machines 89/392/CEE (et par ses amendements 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), par la Directive Basse Tension 73/23/CEE et par la Directive sur la Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE (et par ses amendements 92/31/CEE).

## EG-Konformitätserklärung

Wir, das STEELPUMPS, erklären unter unserer ausschließlichen Verantwortung, dass die Pumpen X - X-A mit dem am Typenschild angegebenen Modelltyp und Seriennummer den Schutzanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG (und der folgenden Änderungen 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG) sowie der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und der EWG-Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG (und der folgenden Änderung 92/31/EWG) entsprechen.

## Declaración de conformidad CE

STEELPUMPS srl declara bajo su exclusiva responsabilidad, que las bombas, tipo y número de serie tal como resultan en la placa de identificación correspondiente, son conformes con las prescripciones de seguridad estipuladas por la Directiva de Máquinas 89/392/CEE y sucesivas modificaciones 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE, con la Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE y con la Directiva sobre Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE y su sucesiva modificación 92/31/CEE.

## Declaração CE de conformidade

A STEELPUMPS srl declara, baixo a própria e exclusiva responsabilidade, que as bombas X - X-A tipo e número de série anotados na placa, estão conforme às prescrições de segurança da Directiva Máquinas 89/392/CEE, (e sucessivas modificações 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), da Directiva Baixa Tensão 73/23/CEE e da Directiva sobre a Compatibilidade Electromagnética 89/336/CEE (e sucessiva modificação 92/31/CEE).

## Conformiteitsverklaring CE

Wij, STEELPUMPS srl verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de pompen met type en serienummer gegeven op het typeplaatje, conform zijn aan de veiligheidsvoorschriften van de Machinerichtlijn 89/392/CEE, (en volgende wijzigingen 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), van de Laagspanningsrichtlijn 73/23/CEE en van de Electromagnetische Compatibiliteitsrichtlijn 89/336/CEE (en volgende wijziging 92/31/CEE).

## CE mukaisuus selvitys

Me STEELPUMPS Oy ilmoitamme omalla yksinomaisella vastuullamme, että X - X-A pumput, tyyppi ja sarjanumero esilintuotu laatussa, vastaavat Koneiden Direktiivin 89/392/CEE turvallisuusvaatimuksia (ja sen seuraavia muutoksia 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), sekä Alhaisen Jännitteen Direktiivin 73/23/CEE vaatimuksia ja Direktiiviä Elektromagneettisesta Säteilyvapaudesta 89/336/CEE (ja sitä seuraava muutos 92/31/CEE).

## Deklaracja zgodności CE

STEELPUMPS srl oświadcza pod swoją wyłączną odpowiedzialnością, że pompy X - X-A, których typ i numer fabryczny wskazano na tabliczce znamionowej są zgodne z przepisami bezpieczeństwa zawartymi w Dyrektywie Maszyn 89/392/CEE (i jej kolejnych modyfikacjach 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), Dyrektywie Niskiego Napęcia 73/23/CEE oraz Dyrektywie Kompatybilności Elektromagnetycznej 89/336/CEE (i kolejnej modyfikacji 92/31/CEE).

## Prohlášení o shodě CE

My, firma STEELPUMPS srl prohlašujeme na náš/váš vlastní zodpovědnost, že čerpadla X - X-A typu a sériového čísla uvedeného na výrobním štítku se shodují s bezpečnostními předpisy Nařízení o strojích a, 89/392/CEE (a jeho následní m modifikacím a, 91/368/CEE, a, 93/44/CEE, a, 93/68/CEE), Nařízením o nízkém napětí a, 73/23/CEE a Nařízením o elektromagnetické kompatibilitě a, 89/336/CEE (a jeho následné modifikaci a, 92/31/CEE).

## GE megfelelési nyilatkozat

STEELPUMPS srl teleköszége tudatában kijelenti, hogy az szivattyúk megfelelnek a 89/392/EC Gépekre szóló Irányelveknek (és annak módosításainak, a 91/368/EC, 93/44/EC, 93/68/EC Irányelveknek), az Alacsony Áramú Berendezésekre szóló 73/23/EC Irányelvnek és az Elektromágneses Kompatibilitási Irányelvnek (89/336/EC, valamint a 92/31/EC módosító Irányelvnek).

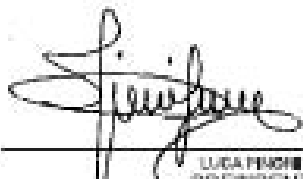
## Заявление о соответствии с нормами ЕС

Мы "STEELPUMPS srl" заявляем под нашей ответственностью, что электронасосы X - X-A, модель и серийный номер которых указываются в паспорте, соответствуют правилам техники безопасности по Директиву машин и оборудования 89/392/CEE (и соответствующим изменениям 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), по Директиву низкого напряжения 73/23/CEE и по Директиву об электромагнитной совместимости 89/336/CEE (и соответствующему изменению 92/31/CEE).

## شهادة الوحدة الأوروبية في مطابقة المواصفات الأساسية

نحن شركة STEELPUMPS srl نعلن مسؤوليةنا الخاصة ان المنتجات X - X-A نوع ورقم الممثل الموحد في لوحة التعريفات الفنية هم مطابقين مع المواصفات والتوصيات والتطلبات الأساسية والضرورية للأمان وسلامة وحماية الصحة وذلك وفقا لتوجيهات لوائح الامنية للمكينات 89/392/ من الوحدة الأوروبية، (والتحديثات التالية التابعة لهم 91/368/ من الوحدة الأوربية و 93/44/ من الوحدة الأوربية و 93/68/ من الوحدة الأوربية)، وتوجيهات اللوائح الخاصة بالتردد المنخفض 73/23/ من الوحدة الأوربية وتوجيهات اللوائح الخاصة بالتطبيق الكهرمغناطيسي 89/336/ من الوحدة الأوربية (والتحديثات التالية التابعة لهم 92/31/ من الوحدة الأوربية).



  
LUCA PIROVANO  
PRESIDENT

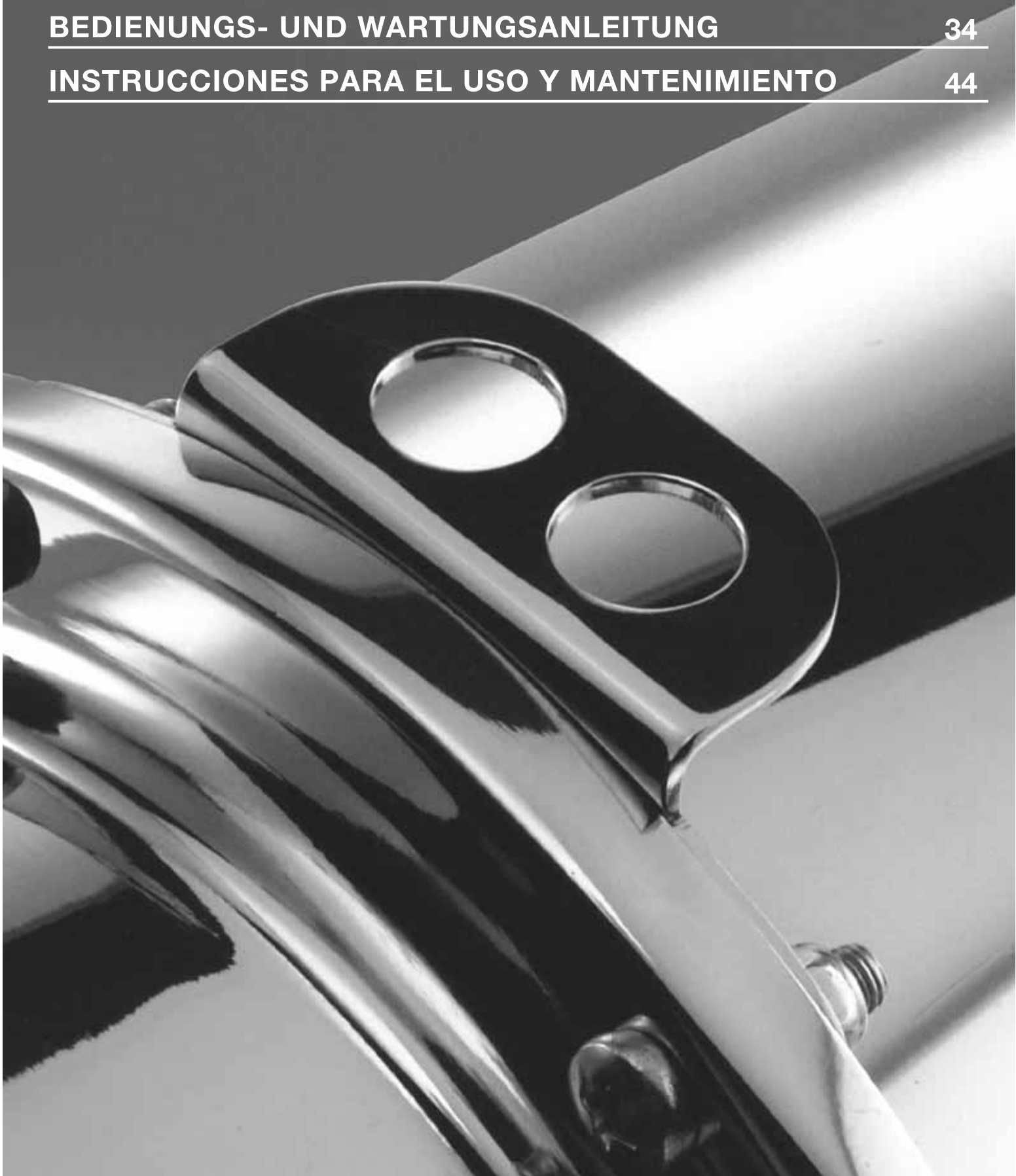
---

# INDICE / INDEX

---

<b>MANUALE D'USO E MANUTENZIONE</b>	<b>4</b>
<b>USE AND MAINTENANCE MANUAL</b>	<b>14</b>
<b>INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN</b>	<b>24</b>
<b>BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG</b>	<b>34</b>
<b>INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO</b>	<b>44</b>

---



---

## HINWEIS

---

Vor der Installation und Inbetriebnahme der Pumpen diese Anleitung unbedingt sorgfältig lesen und besonders die Sicherheitshinweise beachten.

Bei Nichtbeachtung lehnt der Hersteller die Verantwortung für Personen- und Sachschäden ab. Dies gilt auch bei Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen als auf dem Typenschild angegeben.

Beim Auspacken der Pumpe auf evtl. Transportschäden achten und den Inhalt auf Vollständigkeit prüfen. Bei Problemen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

**Die Pumpe niemals am Kabel transportieren !**



---

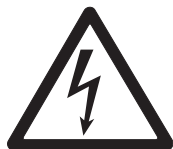
## FOLGENDE SYMBOLE BEACHTEN

---



**GEFAHR**

Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr von Personenschäden



**GEFAHR**

Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages



**HINWEIS**

Bei Nichtbeachtung können Schäden an der Pumpe und der Installation auftreten

---

## EINSATZGRENZEN

---



**HINWEIS**

Diese Pumpen sind ausschließlich zur Förderung von sauberem Wasser geeignet. Es dürfen keine explosiven oder brennbaren Flüssigkeiten gepumpt werden.

Die Pumpe darf niemals in Teichen o. Becken eingesetzt werden, in denen sich Personen befinden !

Schutzart IP 68, d.h. als Tauchpumpe einsetzbar

Maximale Umgebungstemperatur: + 45°C

Temperatur des Wassers: +2°C bis +37°C

Max. Betriebsdruck 10 bar.

Spannungsversorgung: 230 V – 50 Hz, 1~ (siehe auch Angaben auf Typenschild)

# INSTALLATION



GEFAHR



GEFAHR

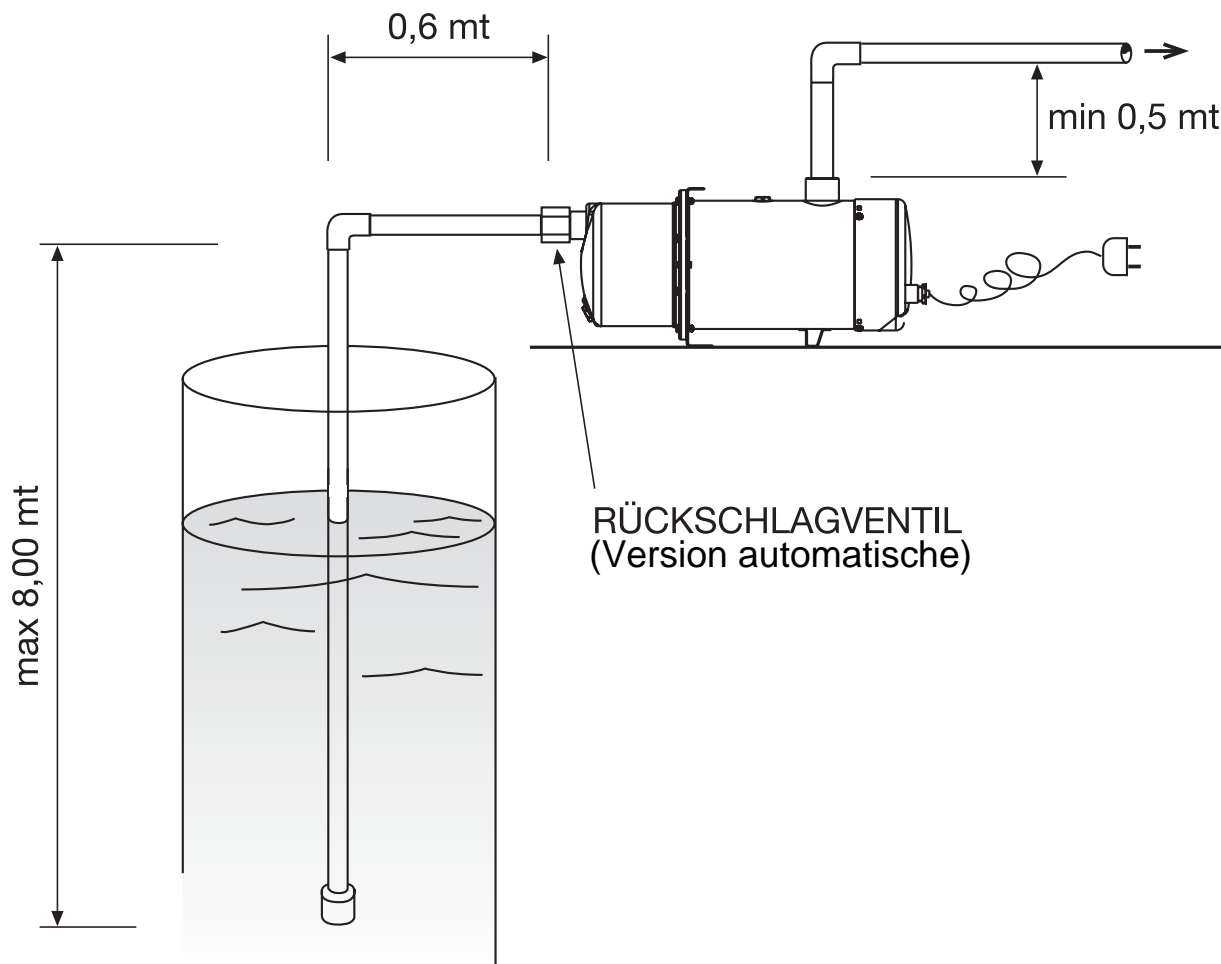
Während der Installation der Pumpe darf der Netzstecker nicht eingesteckt sein. Grundsätzlich gilt das bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten.

Es ist darauf zu achten, dass während der Installationsarbeiten keine Kinder anwesend sind. Die Pumpe sollte ausschließlich von Fachpersonal angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Dabei sind die örtlichen Sicherheitsvorschriften unbedingt zu beachten.

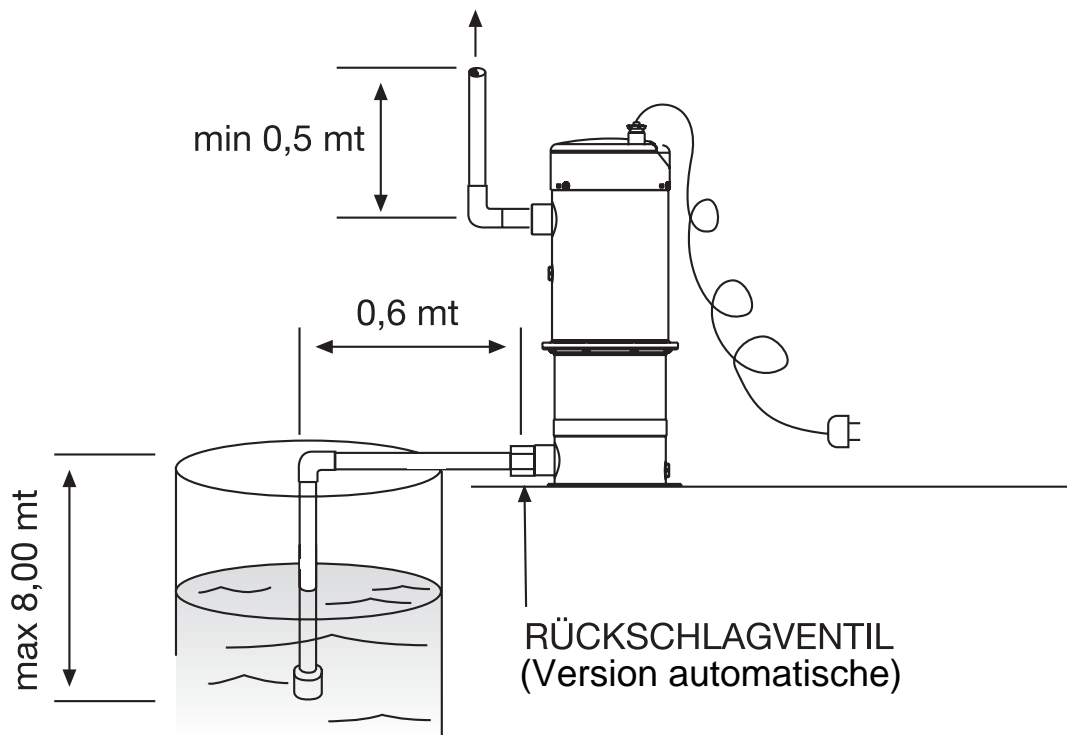
**Für den Betrieb der Pumpe ist ein ordnungsgemäß geerdetes Stromnetz und ein Fehlerstromschutzschalter mit Trennung aller Phasen bei einem Fehlerstrom von max. 30 mA zwingend vorgeschrieben. Bereits vorhandene oder benutzte Steckdosen sind auf das Vorhandensein eines Fehlerstromschutzschalters zu prüfen.**

Die Pumpe sollte auf ebener Fläche, bei Trocken-aufstellung im Saugbetrieb ( Abb. 1 ) so nahe wie möglich am Vorratsbehälter aufgestellt werden. Bei dieser Art der Installation muss um das Aggregat genügend Raum für das Auffüllen bzw. Entleeren der Pumpe sein. Vor Anschluss der Schläuche bzw. Rohrleitungen sind diese auf Sauberkeit zu überprüfen. Die Leitungen sind ggf. mit Schellen zu fixieren, so dass Spannungen und Vibrationen vermieden werden. Die Schlauch – oder Rohrleitungsdurchmesser sollten nicht kleiner als die Pumpenanschlüsse sein, d.h. mindestens 1“ (25 mm) betragen.

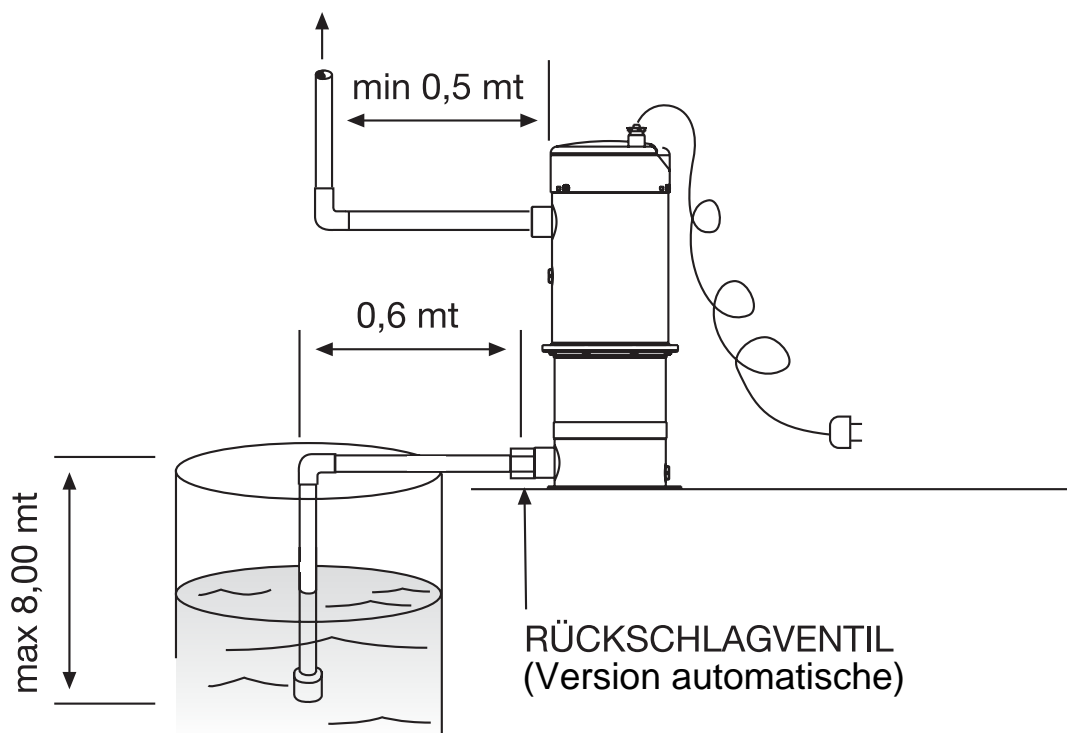
FIG. 1



**FIG. 1a**

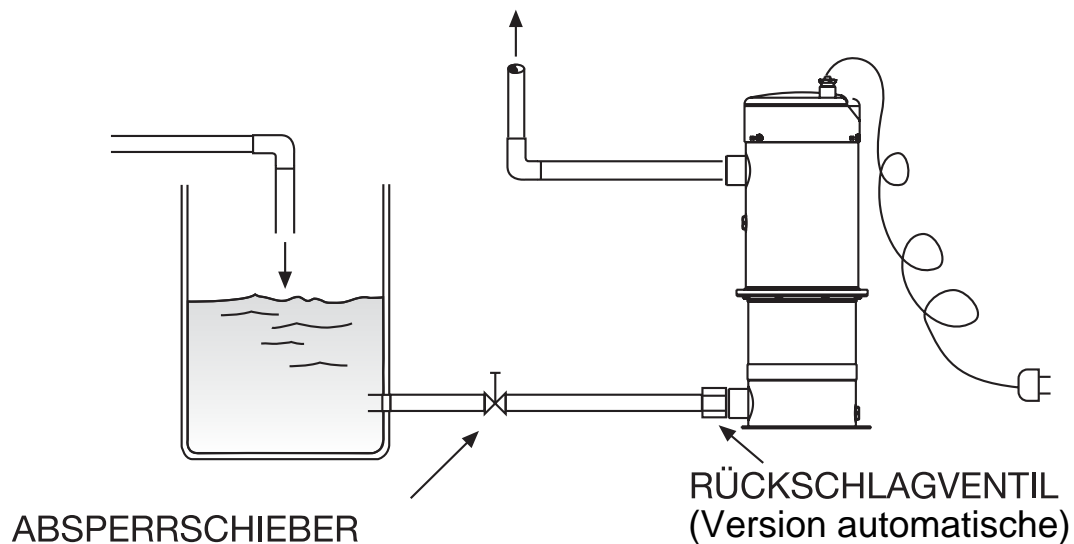
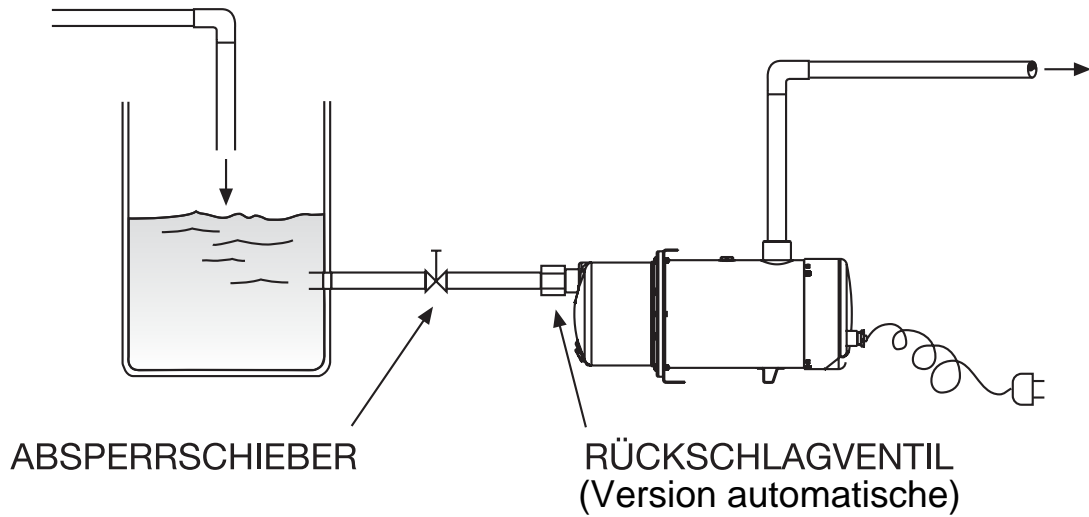


**FIG. 1b**



Falls die Pumpe so eingesetzt wird, dass der Wasserspiegel im Sammelbehälter höher als die Aufstellenebene der Pumpe liegt, sollte ein Absperrschieber installiert werden, so dass im Störfall oder zu Wartungszwecken die Saugleitung geschlossen und die Pumpe demontiert werden kann. (Abb. 2 )

**FIG. 2**



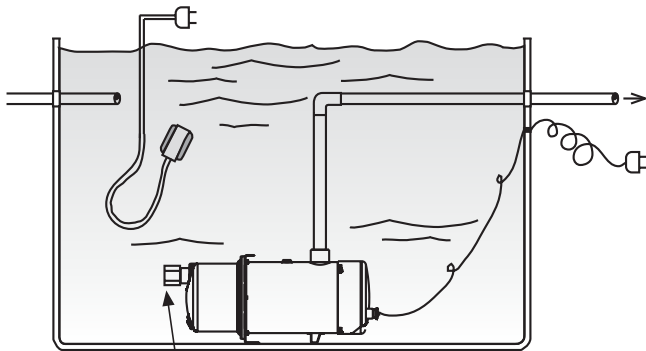
Beim Einsatz der Pumpe unter Wasser ( Abb. 3) wird diese auf dem Behälterboden aufgestellt. Dazu wird ein Edelstahl – oder Nylonseil an den Trageösen der Pumpe befestigt. (nicht im Lieferumfang enthalten)

Das Transportieren der Pumpe am Netzkabel oder an den Anschlussleitungen ist verboten ! Die Eintauchtiefe darf max. 5 m betragen.

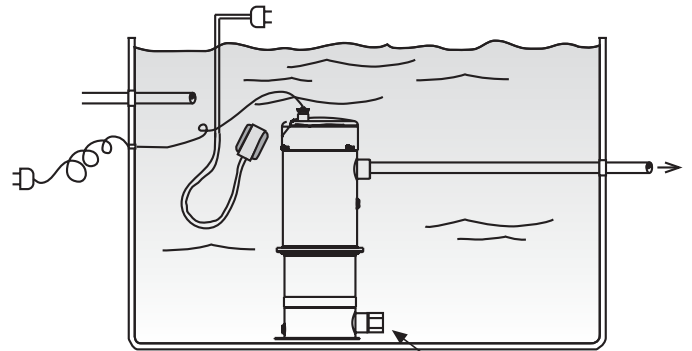
Das mitgelieferte Rückschlagventil muss immer direkt am Saugstutzen (s.Abb. 3) (auch bei Anschluss einer schwimmenden Entnahme), montiert werden! Die korrekte Durchflussrichtung (zur Pumpe hin öffnend) ist zu beachten.

Sollte die Pumpe bei einer vorhandenen Installation ein anderes Gerät ersetzen und es ist bereits ein Fussventil am Ende der Saugleitung vorhanden, so muss das mitgelieferte Rückschlagventil trotzdem zusätzlich, wie oben beschrieben, eingebaut werden.

**FIG. 3**

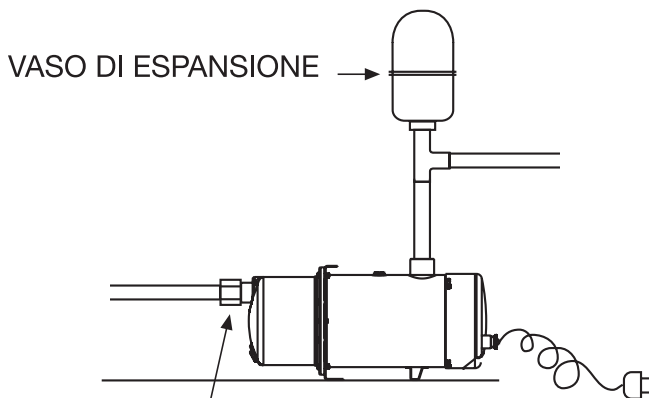


RÜCKSCHLAGVENTIL (Version automatische)

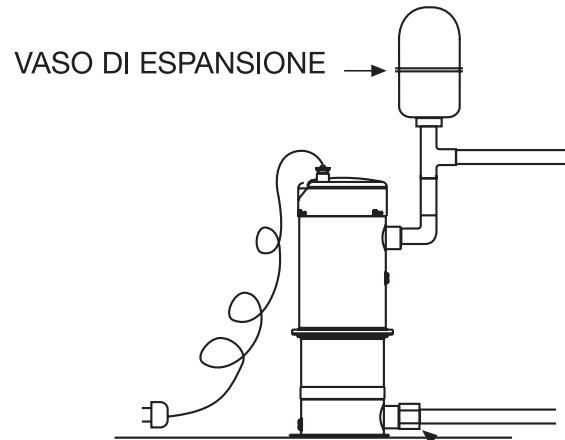


RÜCKSCHLAGVENTIL (Version automatische)

**FIG. 3-A**

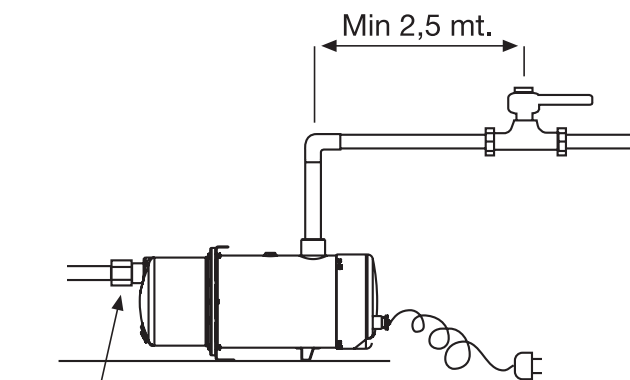


RÜCKSCHLAGVENTIL (Version automatische)

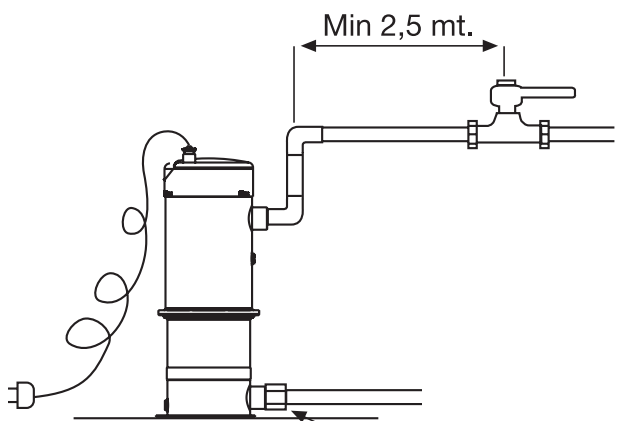


RÜCKSCHLAGVENTIL (Version automatische)

**FIG. 3-B**



RÜCKSCHLAGVENTIL (Version automatische)



RÜCKSCHLAGVENTIL (Version automatische)



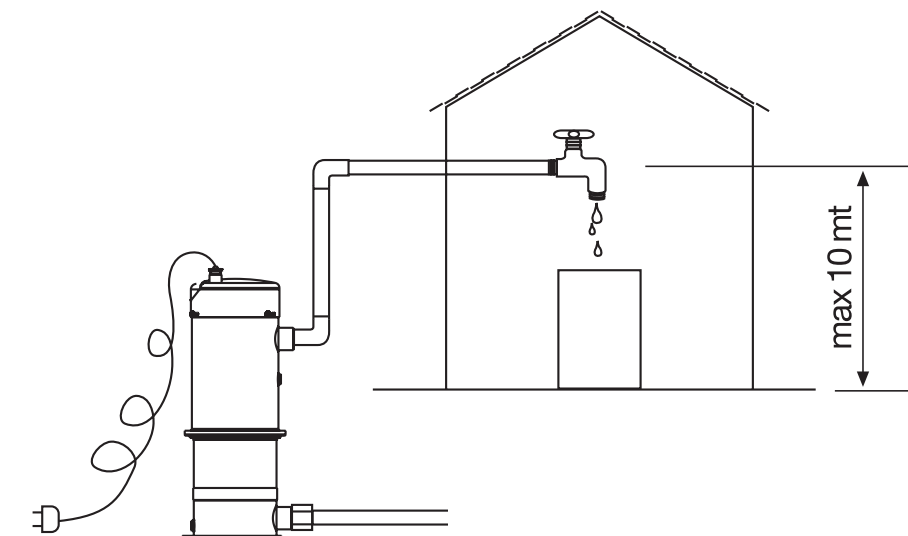
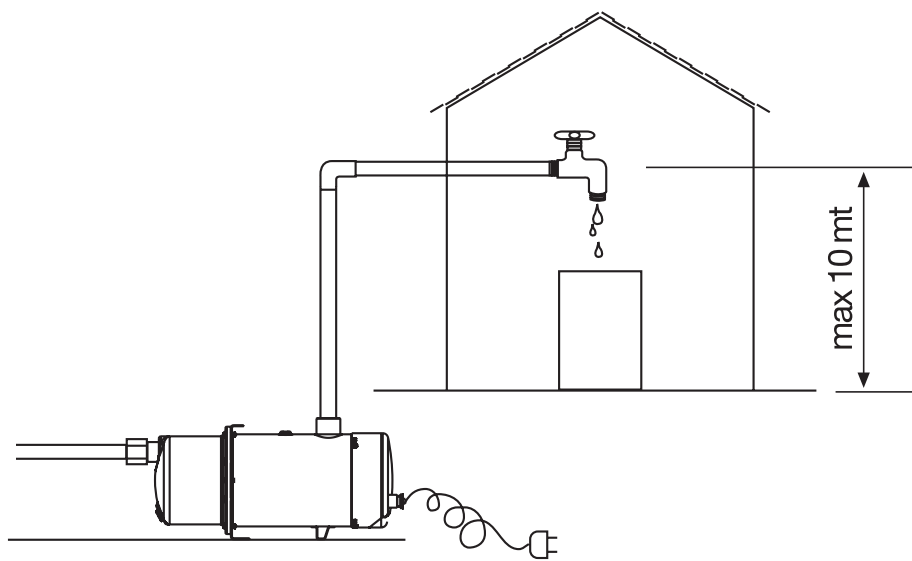
## VERSION AUTOMATISCHE

Der höchstgelegene Punkt der Druckleitung darf max. 10 m über der Pumpe liegen. ( Abb. 4)

Bei der Installation der Leitungen ist unbedingt darauf zu achten, dass diese absolut dicht sind.

Auf der Druckseite ist die Rohrleitung mindestens 50 cm gerade nach oben, ohne Bögen oder Winkel zu verlegen. Auch Schläuche müssen zunächst 50 cm gerade nach oben geführt werden. ( bei Trockenaufstellung im Saugbetrieb siehe Abb. 1 )

FIG. 4



---

## ELEKTROANSCHLUSS

---



**GEFAHR**



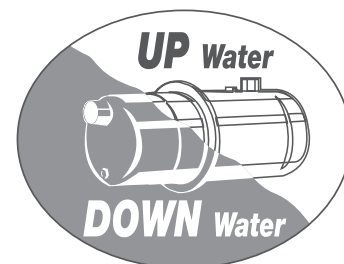
**GEFAHR**



**HINWEIS**

Das Gerät ist steckerfertig und beim Einstecken des Netzsteckers sofort betriebsbereit. Vor dem Anschluss ist sicherzustellen, dass die Elektroleitungen den Vorschriften entsprechen und die vorhandene Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Der Elektroanschluss darf nur bei einem ordnungsgemäß geerdeten Netz und unter Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters mit einem Auslösestrom von max. 30 mA (Abschaltung allpolig) vorgenommen werden. Die Abweichung von der Nennspannung 230 V darf max. 5 % betragen.

Alle Pumpen sind mit einem 10 m langen Kabel und Schutzkontaktstecker ausgerüstet. Reparaturen oder Austausch darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden. Der Motor ist durch einen integrierten Thermoschutz vor Überlastung geschützt. Da dieser sich nach Abkühlung wieder automatisch zuschaltet, ist unbedingt darauf zu achten, dass vor allen Arbeiten unbedingt der Netzstecker gezogen wird, um ein unbeabsichtigtes Starten des Motors während der Arbeiten zu verhindern.



---

## INBETRIEBNAHME

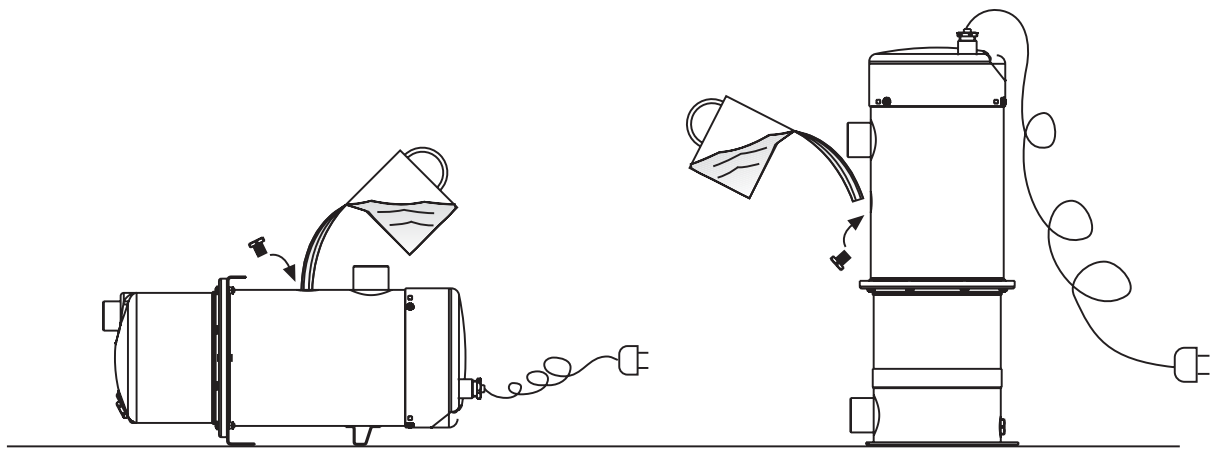
---



**HINWEIS**

*Vor Inbetriebnahme muss die Pumpe vollständig mit Wasser (ca. 4 l) (siehe Abb. 5) gefüllt werden. Der Betrieb ohne Wasser ist nicht erlaubt, da sonst die Dichtungen zerstört werden. Das Füllen der Pumpe sollte langsam und sorgfältig durch den oberen Füllanschluss erfolgen, um Luftblasenbildung zu vermeiden. Nur bei vollständig entlüfteter Pumpe arbeitet die Pumpe einwandfrei.*

**FIG. 5**



Stellen Sie sicher, dass die Ansaugöffnung vollständig ins Wasser eingetaucht ist.

Bei der Erstinbetriebnahme und bei größeren Ansaughöhen ist es erforderlich, die Pumpe mehrmals in kurzen Intervallen neu zu starten (ca. alle 15 Sekunden Stecker ziehen und wieder einstecken). Dadurch wird die Entlüftung der Saugleitung unterstützt. Selbst eine 10 – 20-fache Wiederholung dieses Vorganges, die bei großen Saughöhen und/oder langen Saugleitungen ggf. erforderlich ist, schadet der Pumpe nicht. Nach ca. 30 Sekunden wird ohnehin der Trockenlaufschutz aktiviert und die Pumpe schaltet automatisch ab, falls die Wasserförderung noch nicht eingesetzt hat. Auch in diesem Falle muss der Stecker gezogen und die Pumpe durch Einstecken des Steckers wieder neu gestartet werden) Während der Ansaugphase zirkuliert das Wasser innerhalb der Pumpe und kann sich bei längeren Ansaugzeiten erheblich erhitzen. Sollte nach ca. 5 - 6 Minuten noch keine Förderung eingesetzt haben, ist die Wasserfüllung in der Pumpe noch einmal zu überprüfen. Dieser Vorgang ist ggf. zu wiederholen.

Das komplette Befüllen der Saugleitung erleichtert den ersten Ansaugvorgang erheblich. Die vertikalen Pumpen der Baureihe X-AMV sind nicht selbstansaugend und können die Saugleitung nicht selbstständig entlüften. Diese Pumpen sollten nur im Zulaufbetrieb, z.B. eingetaucht mit schwimmender Entnahme oder mit Wasservorlage lt. Abb. 2 betrieben werden.

**Achtung: Bei Einsetzen der Förderung kann das Wasser erhitzt sein.**

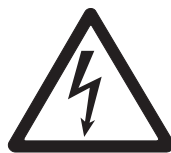
---

## WARTUNG

---



**GEFAHR**



**GEFAHR**



**HINWEIS**

Vor allen Arbeiten Netzstecker ziehen !

In regelmäßigen Abständen ist das saugseitige Rückschlagventil auf Verschmutzung zu prüfen und ggf. durch Spülen mit laufendem Wasser zu reinigen. Dabei keine harten Gegenstände verwenden. Bei schmutzhaltigem Wasser wird der Einsatz eines Filters auf der Saugseite empfohlen (Maschenweite ca. 1mm – 2mm). In diesem Falle muss auch der Filter regelmäßig gereinigt werden.

Bei Frostgefahr ist die Pumpe vollständig zu entleeren und frostsicher zu lagern. Elektrische Arbeiten (z.B. Austausch des Kondensators) darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

# FEHLERSUCHE

FEHLER	URSACHE(N)	ABHILFE(N)
Geringe Förderleistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Druckleitung verstopft / geknickt</li> <li>- Saugleitung verstopft / geknickt</li> <li>- Rückschlagventil verschmutzt</li> <li>- Saugfilter verschmutzt</li> <li>- Ansaugen von Luft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigen / Knick entfernen</li> <li>- Reinigen / Knick entfernen</li> <li>- Reinigen</li> <li>- Reinigen</li> <li>- Dichtigkeit u. Verlegung der Saugleitung und Anschlüsse prüfen</li> </ul>
Motor steht bzw. läuft nicht an	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Spannung vorhanden</li> <li>- Stecker nicht eingesteckt</li> <li>- Trockenlauf ist aktiviert</li> <li>- Thermoschutz hat ausgelöst</li> <li>- Kondensator defekt</li> <li>- Elektronik defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spannungsversorgung prüfen</li> <li>- Stecker einstecken</li> <li>- Wasserstand prüfen</li> <li>- Motor überhitzt. Abkühlen lassen bei gezogenem Stecker</li> <li>- Austausch durch Fachpersonal</li> <li>- Austausch durch Fachpersonal</li> </ul>
Motor läuft, Pumpe fördert nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filter verschmutzt</li> <li>- Luft in Pumpe oder Saugleitung</li> <li>- Pumpe saugt nicht an</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigen</li> <li>- Pumpe mehrmals starten</li> <li>- Wasserstand und Saugleitung prüfen</li> </ul>
Pumpe schaltet nicht automatisch aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leckage druckseitig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leckage beseitigen</li> </ul>
Pumpe schaltet ständig ein und aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leckage druckseitig</li> <li>- Rückschlagventil auf Saugseite nicht montiert</li> <li>- Rückschlagventil defekt</li> <li>- Entnahmemenge zu gering</li> <li>- Druckschlauchdurchmesser zu gering</li> <li>- Druckleitung unsachgemäß verlegt. Absperrhahn zu nahe am Druckstutzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leckage druckseitig</li> <li>- Rückschlagventil montieren</li> <li>- Rückschlagventil prüfen, erneuern</li> <li>- Absperrventil vollständig öffnen und Schlauch mit größerem Durchmesser (min. 3/4“) verwenden</li> <li>- Druckleitung mind. 0,5 m nach ----</li> <li>- Druckstutzen ohne Bögen verlegen und Absperrhahn mind. 1m entfernt</li> </ul>
Pumpe schaltet nicht automatisch ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kein Wasser vorhanden</li> <li>- Motor überhitzt</li> <li>- Saughöhe zu groß</li> <li>- Druckschalter defekt</li> <li>- Geodätische Höhe über Pumpe größer als 10 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserstand prüfen</li> <li>- Pumpe abkühlen lassen</li> <li>- Installation prüfen, ggf. Saughöhe verringern</li> <li>- Austausch durch Fachpersonal</li> <li>- Förderhöhe verringern</li> </ul>

---

## GARANTIE

---

Die Garantiezeit für dieses Produkt beträgt 24 Monate, beginnend vom Kaufdatum. Zum Nachweis ist der Kaufbeleg vorzulegen.

Material- und Herstellungsfehler innerhalb diesen Zeitraumes werden kostenlos behoben. Ausgenommen von der Garantie sind Schäden, die aufgrund falscher Anwendung, insbesondere durch die Nichtbeachtung der Betriebsanleitung und durch erhöhten Verschleiß entstanden sind. Durch eigenmächtige Änderungen oder Öffnung der Pumpe erlischt der Garantieanspruch.

Zusätzliche Ansprüche, insbesondere auf Ersatz von Schäden, die nicht an der Pumpe aufgetreten sind, bestehen nicht.



**Otto Graf GmbH**

Carl-Zeiss-Str. 2-6

D-79331 Teningen

Tel. 0049/(0)7641/589-0 Fax 589-50

[www.graf.info](http://www.graf.info)

**Graf Distribution SarL**

45, Route d'Ernolsheim

F-67120 Dachstein-Gare

Tel. 0033/(0)388497310 Fax 388493280

[www.graf.info](http://www.graf.info)

**Graf Iberica SL**

Sant Miquel 37

ES-17003 Girona

Tel. 0034/972913767 Fax 972913766

[www.graf.info](http://www.graf.info)