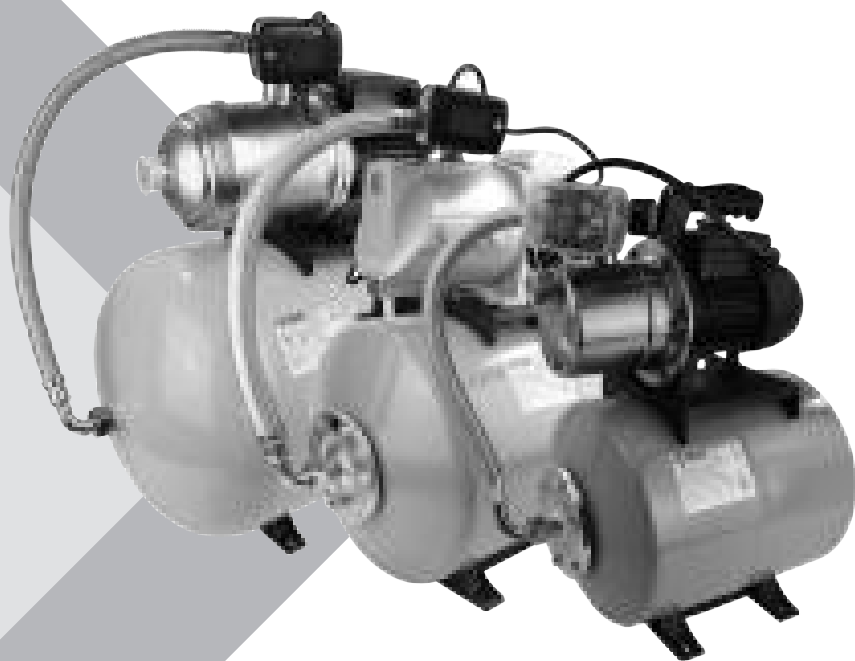


**Betriebs-
anleitung**



Pumpen und Hydrophoranlagen

ACHTUNG! Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Produktes diese Betriebsanleitung aufmerksam durch! Aus Sicherheitsgründen darf die Pumpe nur von Personen benutzt werden, die mit der Betriebsanleitung vertraut sind!

Inhaltsverzeichnis

	Liste der Abkürzungen und Symbole	31
	Anwendung	33
	Installation der anlage	35
	Elektroinstallation	36
	Inbetriebnahme und Exploration	37
	Lagerung	38
	Fehlerbehebung	39
	Kümmern wir uns um unsere Umwelt!	40
	Notizbuch	41

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes stellt eine vorhersehbare Fehlanwendung des Gerätes dar.

Liste der Abkürzungen und Symbole

Warning!



Das Symbol „Gefahr“ bei den Anmerkungen, dessen Nichtbeachtung die Gefahr für Leben und Gesundheit seitens der Elektroanlage verursachen kann. Vor der Durchführung von Tätigkeiten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, muss das Netzkabel der Pumpe von der Stromversorgung getrennt werden.

Warning!



Das Symbol „Gefahr“ bei den Anmerkungen, dessen Nichtbeachtung die Gefahr für Leben und Gesundheit verursachen kann.

Achtung!



Das Symbol bei den Anmerkungen, dessen Nichtbeachtung Schäden am Gerät und Gefahr für Leben oder Gesundheit verursachen kann.

Bevor Sie das Produkt installieren und in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um unnötige Schäden zu vermeiden.

Note!



Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Kaufvertrages. Die Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Empfehlungen durch den Benutzer stellt eine Vertragswidrigkeit dar und schließt Ansprüche aus, die sich aus einem möglichen Ausfall des Gerätes infolge einer nicht den Empfehlungen entsprechenden Verwendung ergeben.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Fehler beim Betrieb des Geräts, wenn es falsch angeschlossen, beschädigt, modifiziert und/oder für Zwecke verwendet wurde, die außerhalb des empfohlenen Arbeitsumfangs liegen oder nicht den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung entsprechen. Der Hersteller haftet auch nicht für mögliche Fehler in der Bedienungsanleitung aufgrund von Druck- oder Kopierfehlern. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt vorzunehmen, die er für notwendig und nützlich hält und die seine grundlegenden Eigenschaften nicht beeinträchtigen.

Das Unternehmen DAMBAT ist nicht verantwortlich für Schäden am Gerät, Eigentum sowie Personenschäden aufgrund der Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Empfehlungen, einschließlich falscher Auswahl des Geräts, Montage entgegen der Bedienungsanleitung, geltenden Normen und nationalen Vorschriften, unsachgemäße Wartung des Gerätes und der gesamten Anlage.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) bestimmt, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten oder mangelnde Erfahrung und Kenntnisse eine sichere Verwendung ohne Beaufsichtigung oder Unterweisung verhindern.

Schutzmaßnahmen



ACHTUNG! Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Leistung des Brunnens, aus dem Sie Wasser pumpen werden, ausreichend ist, das heißt, ob die Fördermenge der angekauften Pumpe nicht zu hoch im Vergleich zur Leistung des Brunnens ist. Wenn Sie eine zu große Pumpe installieren, kann es zum Reißen der Wassersäule im Saugrohr kommen, sowie zu einem „trockenen“ (wasserlosen) Betrieb der Pumpe kommen. Pumpen mit Fördermengen ab 100 l/min bedürfen neuer, leistungsfähiger Brunnen!



ACHTUNG! Der maximale Druck der Druckerhöhungsanlage darf den auf dem Typenschild der Pumpe angegebenen Druck P_{Smax} nicht überschreiten.



Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie deren Empfehlungen, da sonst Gefahren für Gesundheit, Leben, Umweltschäden oder Schäden am Gerät entstehen können. Der störungsfreie und korrekte Betrieb hängt maßgeblich von der Auswahl des Gerätes für die vorherrschenden Bedingungen und der Einhaltung der Empfehlungen der Bedienungsanleitung ab. Bei Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung kann die Gewährleistung erlöschen, ebenso bei baulichen Veränderungen am Gerät oder Veränderungen, die den störungsfreien Betrieb des Gerätes beeinträchtigen können. Darüber hinaus sind die allgemeinen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften einzuhalten.



VORSICHT!



Die Person, die das Gerät bedient, montiert, einstellt, wartet und demontiert, muss über die entsprechende mechanische und elektrische Qualifikation verfügen.



VORSICHT!

Alle Arbeiten an der Pumpe dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

Die Hydrophoranlagen und Pumpen, für welche die vorliegende Betriebsanleitung gilt, sind zur Versorgung von Haushalten mit Wasser aus eigenen Wasserentnahmen bestimmt.

Die Anlagen können auch zur Druckerhöhung benutzt werden, vorausgesetzt dass der Wasserfließdruck auf der Saugseite nicht 3 bar (300000 Pa) überschreitet. Im Falle der Benutzung der Pumpe in kommunalen Wasserversorgungsanlagen (Sammelanlagen) muss vor der Pumpe unbedingt ein Rücklaufventil installiert werden, das einen Rücklauf des Wassers ins öffentliche Wasserleitungsnetz unmöglich macht.

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Anlagen können beim Pumpen von Wasser aus Schachtring- und Bohrbrunnen verwendet werden, vorausgesetzt dass, dass der nötige Unterdruck für das Ansaugen nicht 8 m der Wassersäule überschreitet. Den Unterdruck wird am stärksten durch die folgenden Parameter beeinflusst (die Werte dürfen zusammengezählt werden):

1. Senkrechte Entfernung des Wasserspiegels vom Saugstutzen der Hydrophoranlage, bzw. der Pumpe (Tiefe). Einem Meter der Tiefe entspricht ein Meter des Unterdrucks.
2. Länge und Durchmesser des Saugrohrs. Eine 10 m Länge des Saugrohrs mit einem Durchmesser von 1" entspricht einem Unterdruck von 1,5 m, d.h. 0,15 m Unterdruck pro 1 m Rohr. Eine 10 m Länge des Saugrohrs mit einem Durchmesser von 1 ¼" entspricht einem Unterdruck von 1 m, d.h. 0,1 m Unterdruck pro 1 m Rohr. Achtung! Bei der Kalkulation muss auch die Länge der vertikalen Strecke berücksichtigt werden

Beispiel:

Die Hydrophoranlage wird in einer Entfernung von 10 m von dem Brunnen mit einer Tiefe bis zum Wasserspiegel von 5 m aufgestellt. Bei der Montage wurde ein Saugrohr mit einem

Durchmesser von 1" eingesetzt. Der durch die Tiefe bedingte Unterdruck beträgt 5 m. Der durch die Länge und den Durchmesser des Saugrohrs bedingte Unterdruck beträgt $(5 \text{ vertikale Strecke} + 10 \text{ horizontale Strecke}) \times 0,15 \text{ für Durchmesser } 1" = 2,25 \text{ m}$.

Der Summenunterdruck beträgt $5 + 2,25 = 7,25 \text{ m}$. In diesem Beispiel wurde der Unterdruck von 8 m nicht überschritten und die Hydrophoranlage kann reibungslos arbeiten. Wenn während des Betriebs der Unterdruck von 8 m überschritten wird (z.B. wenn der Wasserspiegel beim Pumpen gesunken ist), kann es zu einem Schaden der Hydrophoranlage wegen eines Betriebs ohne Wasserdurchfluss kommen. Eine solche Störung wird nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert. In diesem Zusammenhang, wenn es möglich ist, den Wasserspiegel z.B. während einer Trockenperiode oder einer Zeit intensiven Gießens zu senken, sollte die Hydrophoranlage so installiert sein, dass eine möglichst große Unterdruckreserve erhalten wird. Zu diesem Zweck installieren Sie die Hydrophoranlage oder die Pumpe vorzugsweise in geringer Entfernung vom Brunnen. Als Saugrohr ist vorzugsweise ein Rohr mit einem Durchmesser von 1 ¼" einzusetzen.

Anwendung

Arbeitskapazität von Membrantanks:

TYP 24 – Vr – 2000 cm³

TYP 50 – Vr – 4000 cm³



ACHTUNG! Rohre mit Durchmessern kleiner als 1" dürfen nicht für den Sog verwendet werden. In diesem Falle fängt die Hydrophoranlage nicht an, Wasser zu pumpen, oder, wenn sie in Gang gesetzt wird, kann durch einen Betrieb ohne Wasserdurchfluss eine Störung eintreten. Eine solche Störung wird nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert.



ACHTUNG! Die Anlage ist zum Pumpen von sauberem Wasser ohne einen Gehalt an festen (schleifenden) Stoffen vorgesehen. Das Pumpen von Wasser mit einem Sandgehalt führt zu einem schnellen Verschleiß der Pumpe und infolgedessen zu einer Störung. In diesem Falle kann die Anlage nur entgeltlich repariert werden.



ACHTUNG! Zusätzliche Filter (außer Filterrohre) dürfen nicht auf der Saugseite eingesetzt werden. Solche Filter begrenzen den Wasserdurchfluss und vergrößern die tatsächliche Ansaughöhe. In diesem Falle, wenn der Filter verschmutzt ist, kann es zum Reißen der Wassersäule im Saugrohr, sowie zu einem wasserlosen Betrieb kommen, was wiederum zu einem Schaden der Anlage führen kann. Schäden wegen eines wasserlosen („trockenen“) Betriebs oder wegen eines Betriebs ohne Wasserdurchfluss werden nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert.



ACHTUNG! Die Anlage ist nicht zum Umpumpen von aggressiven, leichtbrennbaren, zerstörenden oder explosiven Stoffen (z.B. Benzin, Nitro-Lösungsmittel, Erdöl usw.), Lebensmitteln Salzwasser vorgesehen. Schäden, die durch das Pumpen von anderen Flüssigkeiten als sauberes Wasser entstehen, werden nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert. Die maximale Temperatur des gepumpten Wassers beträgt 35°C. Die Anlage ist nicht daran angepasst, Wasser mit einer Übermenge von Mineralstoffen, die die Bildung von Ablagerungen auf den zu pumpenden Bestandteilen begünstigen, zu pumpen. Die Benutzung der Pumpe unter solchen Bedingungen führt zum vorzeitigen Verschleiß ihrer Betriebselementen. In diesem Falle kann die Pumpe nur entgeltlich repariert werden.

Installation der anlage



ACHTUNG! Die Anlage ist zum Pumpen von sauberem Wasser ohne einen Gehalt an festen (schleifenden) Stoffen vorgesehen. Das Pumpen von Wasser mit einem Sandgehalt führt zu einem schnellen Verschleiß der Pumpe und infolgedessen zu einer Störung. In diesem Falle kann die Anlage nur entgeltlich repariert werden.



ACHTUNG! Die Anlage ist für die Förderung von sauberem Wasser mit einer maximalen Temperatur von 35°C ausgelegt.



ACHTUNG! Die Anlage darf nicht Witterungseinflüssen (Regen, Schnee) ausgesetzt werden. Der Betrieb unter solchen zu feuchten Bedingungen kann Stromschlaggefahr bringen oder zu einer Störung des Motors oder des Druckschalters führen. Bei solchen Störungen kann die Anlage nur entgeltlich repariert werden. Die Hydrophoranlage an das 230V/50Hz Stromnetz (geerdet) anschließen. Das Saugrohr mit dem Saugstutzen der Hydrophoranlage mittels eines flexiblen bewehrten Schlauch (beim Bürgen zu kaufen) so zu verbinden, dass die Rohrspannungen nicht auf die Pumpe übertragen werden.



ACHTUNG! Zur Verbindung der Hydrophoranlage mit dem Saugrohr dürfen keine schwingungsdämpfenden Schläuche in Metallgeflecht verwendet werden. Solche Schläuche dürfen auf der Pumpseite der Hydrophoranlage verwendet werden. Die Verwendung eines solchen Schlauches für den Sog kann zu seiner Ansaugung, bzw. Verklemmung führen, was wiederum den Durchfluss durch den Schlauch schließt und zum Pumpenbetrieb ohne Wasserdurchfluss, und somit zu einer Störung führt. Ein solcher Schaden wird nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert. Für Schachtringbrunnen muss am Ende des Saugrohrs unbedingt ein Saugkorb mit einem Rückschlagventil montiert sein. Für Bohrbrunnen muss das Rücklaufventil unbedingt direkt über den Filter installiert sein. Die Länge des Saugrohrs für einen Schachtringbrunnen ist so zu wählen, dass sich das Rücklaufventil mit dem Korb mindestens 30 cm unter der möglichst niedrigen Höhe des Wasserspiegels und nicht näher als 30 cm vom Brunnenboden befindet.



ACHTUNG! Es ist zu beachten, dass die Austauschung des Saugkorbs während des Betriebs der Hydrophoranlage zu einer Undichtigkeit des Saugsystems und somit zum Pumpenbetrieb ohne Wasserdurchfluss führt. Folgen einer solchen Störung werden nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert.



ACHTUNG! Das Saugrohr soll über seine gesamte Länge dicht sein. Etwaige Undichtigkeiten z.B. an den Verbindungen führen zur Ansaugung von Luft durch die Hydrophoranlage. Dann im günstigsten Falle wird die Hydrophoranlage nicht die angegebenen Parameter erreichen. Äußerstenfalls kommt es zum Betrieb ohne Wasserdurchfluss und zu einer Störung der Pumpe. Folgen einer solchen Störung werden nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert. Das Saugrohr muss sein Gefälle in Richtung der Entnahme haben, so dass es keine Drücker auf dem Rohr gibt, die die vollständige und ordentliche Wasserfüllung des Systems unmöglich machen würden.

Installation der anlage



Vor der Inbetriebnahme der Hydrophoranlage füllen Sie das Saugrohr und die Pumpe mit Wasser ordentlich. Die Voraussetzung für eine problemlose Inbetriebnahme ist, dass das Saugrohr und der hydraulische Teil der Pumpe mit Wasser vollständig angefüllt sind. Das System kann durch den Füllpfropfen am Saugkörper der Pumpe oder durch den Druckstutzen angefüllt werden.



ACHTUNG! Die Inbetriebnahme der Hydrophoranlage ohne vorheriges Anfüllen mit Wasser führt zum Festfressen und Zerstörung der Kunststoffpumpeanteile. Dies kann auch zur Zerstörung des Motors führen. In diesen Fällen kann die Anlage nur entgeltlich, nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert werden. Nach Anfüllen ist der Druckstutzen mit der Pumpenanlage zu verbinden. Zu diesem Zweck ist es am bequemsten, den schwingungsdämpfenden Schlauch in Metallgeflecht (beim Bürgen zu kaufen) zu verwenden.

Elektroinstallation

Die Anlage ist an das Stromnetz anzuschließen, dessen Nenngrößen den im Typenschild enthaltenen Daten entsprechen.



ACHTUNG!

Der Stecker der Anlage muss an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden. Der Hersteller und der Bürge werden von jeglicher Haftung für Schäden an Personen oder Sachen befreit, die durch eine fehlende Erdung entstehen. Die gelb-grüne Ader der Anschlussleitung ist die Erdung.



Das Stromversorgungsnetz soll über einen Leitungsschutzschalter mit Motor, z.B. M611 verfügen, der den Motor vor Überlastung schützt. Für den effektiven Schutz des Motors vor Überlastung ist der Motor auf den max. Wicklungsstrom gemäß den Typenschild-daten einzustellen. Die Anlage darf ohne diesen Schutz arbeiten. Jedoch bei einer Störung wegen einer Überlastung werden die Reparaturkosten durch den Betreiber getragen.



Die elektrische Versorgungsanlage muss über einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) mit Nennstrom (I_n) nicht höher als 30 mA verfügen. Der Hersteller und der Bürge werden von jeglicher Haftung für Schäden an Personen oder Sachen befreit, die durch die Stromversorgung der Anlage mit fehlenden Schaltern entstehen.



Inbetriebnahme und Exploration



Die Inbetriebnahme muss bei offenen Hähnen und Ventilen durchgeführt werden, so dass die in der Anlage eventuell bleibenden Luftmoleküle ausgepumpt werden können. Die Anlage wird in Betrieb genommen, nachdem der Stecker an das Stromnetz angeschlossen ist. Nach dem Auspumpen der Luftmoleküle dürfen die Hähne und Ventile abgedreht werden. Wenn die Sauganlage dicht ist, soll die Hydrophoranlage nach der Befüllung des Behälters einen Druck erreichen, bei dem der Druckschalter den Motor stoppt. Nach dem Aufdrehen der Hähne wird der Druck in der Anlage fallen, bis er den Wert für den Einschalt- und Ausschalt-Druck erreicht, bei dem der Druckschalter den Motor in Gang setzt. Entspricht der Einschalt- und Ausschalt-Druck nicht den Bedürfnissen des Betreibers, kann er diesen Bereich durch die Einstellung des Druckschalters ändern. Der Einschalt- und Ausschalt-Druck kann im Bereich von 1,5 / 4 bar bei einer minimalen Differenz zwischen Einschalt- und Ausschalt-Druck eingestellt werden. Um den Druck einzustellen:

- Den Stecker aus der Steckdose ziehen, um die Stromversorgung unterbrechen.
- Die Befestigungsschraube an dem Druckschaltergehäuse lösen und den Deckel abnehmen.
- Den Einschalt-Druck mittels der großen (längeren) Regulierschraube mit Mutter (Schraube mit Feder) einstellen. Durch Drehen in Uhrzeigerrichtung wird der Druck erhöht und in umgekehrter Richtung wird er verringert.
- Der Ausschalt-Druck ist durch Regulieren der anderen, kleineren Schraube mit Mutter einzustellen. Durch Drehen in Uhrzeigerrichtung wird der Druck erhöht und in umgekehrter Richtung wird er verringert.

Die Hydrophoranlage ist mit einem Membrandruckbehälter ausgerüstet. Der Behälter ist anfänglich mit Luft unter einem Druck von ca. 1,7-2 bar gefüllt. Die höchste Leistung des Behälters wird erreicht, wenn der Vordruck im Behälter auf um 0,2 bar niedriger als der am Druckschalter eingestellte Einschalt-Druck eingestellt wird. Um die Luft in den Behälter nachzupumpen oder sie daraus herauszulassen ist das am Rückteil des Behälters befindliche Ventil, das identisch wie das Ventil in einem Autorad ist, zu verwenden. Der Luftdruck im Behälter ist mindestens einmal in 3 Monaten während des ständigen Betriebs oder Anfang der Frühjahr- und Sommerperiode zu prüfen, wenn die Hydrophoranlage in einem Schrebergarten verwendet wird, sowie wenn festgelegt wird, dass sich die Anlage zu oft (öfter als gewöhnlich) einschaltet. Der Luftdruck im Behälter darf nach Trennung der Hydrophoranlage vom Stromnetz und Aufdrehen des Hahns geprüft werden.

Wenn der Wasserdruck in der Anlage auf Null fällt, ist er durch Legen eines Reifendruckprüfers an das Ventil am Rückteil des Behälters zu prüfen. Ist der Druck zu niedrig, erhöhen Sie ihn mit einer Autopumpe. In keinem Fall kann der Luftdruck im Behälter höher als 3 bar oder niedriger als 1 bar sein. Wichtig: Das an der Hydrophoranlage installierte Druckanzeigergerät zeigt den Wasserdruck in der Anlage, nicht den Luftdruck im Behälter.

Inbetriebnahme und Exploration



ACHTUNG! Die Benutzung der Hydrophoranlage ohne Luft im Behälter kann zu einer Überlastung und somit zu einer Panne des Motors führen. Bei einem zu niedrigen oder zu hohen (über 3 bar) Druck im Behälter schaltet sich die Anlage sehr oft ein und aus. Bei der Inbetriebsetzung ist der Elektromotor erheblich mehr belastet als im Dauerbetrieb. Zu häufige Ein- und Ausschaltungen, welche bei einem ungeeigneten Luftdruck im Behälter geschehen, können zu einer Störung führen mit Folgen, die nicht in Rahmen der Gewährleistung reparieren werden. Die Prüfung und Ergänzung der Luft im Behälter gehören zu den durch den Betreiber durchzuführenden Instandhaltungsarbeiten.

Lagerung



Die Hydrophoranlage und die Pumpe müssen unbedingt vor Frost geschützt werden. Frostbedingte Schäden werden nicht in Rahmen der Gewährleistung repariert. Wenn sich die Anlage im Winter in einem ungeheizten Raum befindet und wird nicht genutzt, muss sie unbedingt demontiert werden und das darin befindliche Wasser ist auszugießen. Da in der Pumpe ein Teil des Wassers bleiben kann, ist es am sichersten, die Anlage in einem Raum mit Plustemperaturen aufzubewahren.



Stromnetz zu trennen. Es ist zu beachten, dass während der Abwesenheit der Hausbewohner jegliche undichte Stellen, die in der Hauswasseranlage oder der Sauganlage entstehen können, dazu führen, dass sich die Hydrophoranlage einschaltet und entweder das Haus mit Wasser überflutet wird, oder, bei einer Undichtigkeit in der Stauanlage, die Pumpe beschädigt wird. Schäden wegen einer Undichtigkeit der Anlage werden nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert.



Die Pumpen und Hydrophoranlagen von Typen WZI, WZCH müssen nach einer Ausfallzeit ohne Wasser entblockt werden. Die Blockierung ist darauf zurückzuführen, dass der nach Verdampfung gebliebene Niederschlag den Läufer und das Gehäuse zusammenklebt. Um die Anlage zu entblocken, bewegen Sie die Pumpenwelle vor der Inbetriebnahme. Am einfachsten ist es, wenn Sie einen Schlitzschraubenzieher in den Schnitt der Welle im zentralen Teil des Lüftergehäuses hineinstecken. Wenn die Entblockung mittels eines Schraubenziehers nicht möglich ist, lösen Sie die drei Befestigungsschrauben am Läufergehäuse, nehmen Sie das Gehäuse ab und dann drehen Sie den enthüllten Läufer mehrere Male.

Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	So beheben Sie den Fehler
Die Pumpe und der Pumpenmotor laufen nicht	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob der Stecker der Pumpe richtig in die Steckdose eingesteckt ist
		Überprüfen Sie die «Sicherungen» im Haus und alle Arten von Taktionssicherungen, die den Stromfluss aus dem Netzwerk unterbrechen können
		Überprüfen Sie, ob es in der Nähe Ihres Hauses eine Stromversorgung gibt. Möglicherweise wurde der Strom in einem größeren Gebiet vom Energieversorgungsunternehmen abgeschaltet
	Der Startdruck ist zu niedrig eingestellt	Trennen Sie die Pumpe von der Stromversorgung. Entriegeln Sie nach dem Entfernen der Pumpe aus dem Tank das Pumpenlaufrad. Überprüfen Sie, ob sich das Laufrad frei dreht, bevor Sie die Pumpe wieder in den Tank einsetzen
Die Pumpe fördert kein Wasser, obwohl der Pumpenmotor läuft	Die Pumpe ist blockiert (Pumpenwelle)	Trennen Sie die Pumpe von der Stromversorgung. Führen Sie einen Schraubendreher durch das Lüftergehäuse und versuchen Sie, den Lüfter zu bewegen
	Der Wasserstand ist zu niedrig	Stellen Sie den Saugschlauch ins Wasser, sofern die Wassersäule nach Aufsummieren der Abschnitte bis zu 8 m beträgt.
	Leckage in der Installation	Dichten Sie das Saugsystem ab
	Blockade des Rückschlagventils	Überprüfen Sie, ob das Rückschlagventil nicht blockiert ist
	Die Pumpe ist nicht vollständig in Wasser eingetaucht	Überprüfen Sie den Wasserstand im Pumpensumpf
	Die Temperatur des gepumpten Wassers ist zu hoch.	Überprüfen Sie, ob die Wassertemperatur für den Pumpentyp nicht zu hoch ist
Die Pumpe schaltet sich häufig ein und aus	Die Umgebungstemperatur ist zu hoch	Senken Sie die Temperatur, z.B. durch Lüften des Raumes
	Der Tankdruck ist zu niedrig oder zu hoch	Füllen oder entleeren Sie den Tank mit dem Ventil
	Leckage im Auslasssystem	Dichten Sie die Installation ab
	Leckage im Rückschlagventil	Tauschen Sie das Rückschlagventil aus

Kümmern wir uns um unsere Umwelt!

Jeder Nutzer kann zum Schutz der Umwelt beitragen. Es ist weder schwierig noch kostspielig. Hierfür sind Kartonverpackungen für Altpapier abzugeben, Plastiktüten in einen Plastikbehälter zu werfen. Das gebrauchte Gerät muss zurückgegeben werden geeigneter Aufbewahrungsort.

Entsorgungshinweise

Die Verpackung dieses Produkts kann recycelt werden. Wenden Sie sich für eine ordnungsgemäße Entsorgung an Ihre örtlichen Behörden.

Entsorgung des geräts



Das gebrauchte Produkt darf nur bei der vom Netzwerk der Sammelstellen für Elektro- und Elektronikabfälle organisierten selektiven Abfallsammlung als Abfall entsorgt werden. Der Verbraucher hat das Recht, die gebrauchten Geräte online beim Netzwerk des Händlers von Elektrogeräten zumindest kostenlos und direkt zurückzugeben, solange das zurückgegebene Gerät vom richtigen Typ und vollständig ist und die gleiche Funktion wie das neu gekaufte Gerät erfüllt.

Das Jahr, in dem das Gerät mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet wurde.....
(vom Verkäufer anhand des Typenschilds eingegeben)



