

BLUE ECO
Titanium

240/320/500/900/1500/2200

4Flow900/2200/ Marine

Manual / Gebrauchsanleitung / Notice d'utilisation / Handleiding



Blue Eco start-up

Sehr geehrter Besitzer einer Blue Eco Pumpe,

herzlichen Glückwunsch zu dieser Pumpe! Sie haben mit dieser Pumpe sich die allerneuste Technik auf dem Gebiet von variablen Pumpen angeschafft. Blue Eco Pumpen gehören zu den sparsamsten Pumpen der Welt und sind versehen mit vielen, aktuellen technischen Möglichkeiten.

Ihre Blue Eco Pumpe hat ab der Inbetriebnahme eine Garantiezeit von 2 Jahren (optional auf 2 weitere Jahre verlängerbar). Um diesen Prozess ordnungsgemäß nachvollziehen zu können wurde eine Blockade auf die Pumpe gesetzt. Diese verhindert eine höhere Drehzahl als 1200 upm. Diese Geschwindigkeit ist werkmäßig voreingestellt, um die Pumpe in Ruhe einlaufen zu lassen. Nach erfolgreicher Registrierung erhalten Sie 2 Codes per Email an Ihre angegebene E-Mail Adresse, womit Sie die Blockade entfernen können. Sollten Sie die Pumpe nicht persönlich registrieren wollen, kann dieses auch Ihr Händler für Sie vornehmen. Diese Registrierung dient einzig dazu, die genaue Inbetriebnahme der Pumpe für die Garantielaufzeit festzulegen.

Bei der Registrierung auf www.blue-eco.nl wird nach 2 Seriennummern innerhalb des Controllers gefragt. Diese können Sie wie folgt aus dem Controller auslesen:

1. Schalten Sie den Controller ein und warten Sie, bis die „0“ im Display erscheint.
2. Drücken Sie den Knopf „Menü“ und es erscheint „SYSTEM“ im Display.
3. Drücken Sie den Knopf „ENTER“ und danach 3x den gelben Knopf mit dem ▲ Symbol.
4. Es erscheint „Serial Number 1“, notieren Sie diese bitte.
5. Drücken Sie nun noch mal auf den ▲ Symbol Knopf und notieren Sie „Serial Number2“.
6. Drücken sie 2x auf „MENU“ für Start Display oder mache nichts Für 30 Sekunden.

Sie haben jetzt die beiden Seriennummern, die Sie für die Registrierung brauchen. Nach der Registrierung, wenn Sie diese Seriennummern und die weiteren Daten eingegeben haben, erhalten Sie eine E-Mail mit Anweisungen:

Beispiel:

Sie haben Ihre Pumpe registrieren lassen und 2 Codes erhalten. Ihre Registrierung wird verarbeitet.

RPM Aktivierungscode 1: xxxx;

RPM Aktivierungscode 2: xxxx;

Ihre Garantie beginnt heute.

Achtung! Die Pumpe darf nicht laufen, wenn Sie die Codes eingeben!

Befolgen Sie die untenstehenden Anweisungen zum Aktivieren der Codes:

1. Schalten Sie den Controller ein und warten Sie, bis "0" auf dem Display steht.
2. Drücken Sie die 'MENU'-Taste, so dass 'SYSTEM' auf dem Display steht.
3. Drücken Sie 'ENTER' (auf dem Display erscheint 'TIMER MODE') und anschließend 5 x die gelbe Taste mit dem ▲-Symbol.

4. Auf dem Display erscheint jetzt 'ACTIVE CODE !' mit 4 Ziffern (zum Beispiel 3998).
5. Geben Sie hier die 4 Ziffern des Aktivierungscodes 1 ein, den Sie per E-Mail erhalten haben: Wenn Sie die 'SELECT'-Taste drücken, beginnt die Ziffer zu blinken und Sie können den Wert dieser Ziffer mit den ▲ und ▼-Tasten ändern.
6. Drücken Sie wieder auf 'SELECT', um zur nächsten Ziffer zu gelangen, und passen Sie diese ebenfalls wie oben beschrieben an. Auf diese Weise können alle vier Ziffern angepasst werden. Wenn Sie dabei einen Fehler machen, können Sie die 'SELECT'-Taste so oft drücken, bis wieder die zu ändernde Ziffer blinkt und angepasst werden kann.
7. Prüfen Sie sorgfältig, ob die 4 Ziffern mit dem Code übereinstimmen, den Sie erhalten haben, und drücken Sie 'ENTER'.
8. Auf dem Display erscheint jetzt 'ALERT KEYDATA MODIFIED'.
9. Drücken Sie jetzt auf 'RESET' und Code 1 ist gespeichert.
10. Warten Sie, bis "0" auf dem Display steht, und wiederholen Sie die Schritte 2 bis 9, um Code 2 einzugeben. Allerdings müssen Sie bei Schritt 3 die ▲-Taste 6 x drücken, um zu Code 2 zu gelangen.

Sobald wieder "0" auf dem Display steht, können Sie 'RUN' drücken, um die Pumpe zu starten. Mit den Tasten ▲ und ▼ können Sie die Drehzahl ändern. Sollte dies nicht gelingen, rufen Sie bitte den Service-Helpdesk von Blue Eco an (Tel. 0031-413-747009) oder schicken Sie eine E-Mail an blue-eco@sibo.nl.

P.S.: Wenn Sie sich über das Internet registriert haben, brauchen Sie die beigefügte Garantiekarte nicht mehr einzusenden. Bewahren Sie diese jedoch sorgsam bei Ihren Unterlagen auf.

Verwendete Symbole



WARNUNG – HOHE SPANNUNG

DAS MISSACHTEN DER ANWEISUNG BEDEUTET GEFAHR FÜR DAS LEBEN DES ANWENDERS/IN UND DER TIERE



VORSICHT

DAS MISSACHTEN DER ANWEISUNG HAT ZUR FOLGE, DASS DIE PUMPE UND / ODER ANGESCHLOSSENE GERÄTE BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNEN.

Diese Anleitung soll Sie korrekt und vollständig informieren, z.B. auch über evtl. Gefahren durch diese Pumpe. Der Benutzer, Installateur oder Wartungstechniker, ist selbst verantwortlich für die Kontrolle und Befolgung der Anweisungen in dieser Anleitung. Die Blue Eco Pumpe ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den bestehenden Sicherheitsvorschriften gebaut. Trotzdem können von diesem Gerät Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen, wenn dieses unsachgemäß bzw. nicht dem Verwendungszweck entsprechend eingesetzt wird oder wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Haftung unsererseits sowie die allgemeine Betriebserlaubnis. Aus Sicherheitsgründen dürfen Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren sowie Personen, die mögliche Gefahren nicht erkennen können oder die nicht mit dieser Gebrauchsanweisung vertraut sind, dieses Gerät nicht benutzen. Bitte bewahren Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig auf! Bei Besitzerwechsel geben Sie die Gebrauchsanweisung bitte weiter.



Die Kombination von Wasser und Elektrizität kann bei nicht vorschriftsmäßigem Anschluss oder unsachgemäßer Handhabung zu ernsthafter Gefahr für Leib und Leben führen. Betreiben Sie das Gerät nur, wenn sich keine Personen im Wasser aufhalten! Bevor Sie in das Wasser greifen, immer die Netzstecker aller im Wasser befindlichen Geräte ziehen. Vergleichen Sie die elektrischen Daten der Stromversorgung mit dem Typenschild auf der Verpackung bzw. auf dem Gerät. Stellen Sie sicher, dass das Gerät über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom von max. 30 mA (DIN VDE 0100T739) gesichert ist.

Betreiben Sie das Gerät nur in einer vorschriftsmäßig installierten Steckdose. Halten Sie den Netzstecker und alle Anschlussstellen trocken! Verlegen Sie die Anschlussleitung geschützt (auch gegen Sonnenlicht), so dass Beschädigungen ausgeschlossen sind.



ES IST NICHT ERLAUBT, DEN STECKER / KONNEKTOR DURCHZUSCHNEIDEN. IN DIESEM FALL ERLÖSCHEN ALLE GARANTIE UND HAFTUNGSANSPRÜCHE.



Verwenden Sie nur Kabel, Installationen, Adapter, Verlängerungs- oder Anschlussleitungen mit Schutzkontakt, die für den Außeneinsatz zugelassen sind (DIN VDE 0620) und mit ausreichendem Kabeldurchmesser. Tragen oder ziehen Sie das Gerät nicht an der Anschlussleitung! Schützen Sie den Stecker und die Zubehörkabel gegen Hitze, Öl, UV-Licht und scharfe Teile. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden in jeglicher Form, welche durch unsachgemäße Anwendung oder Fahrlässigkeit des Anwenders / Installateurs verursacht sind. Bei defektem Kabel oder Gehäuse darf das Gerät nicht betrieben

werden! Das Stromkabel von diesem Apparat kann im Prinzip nicht ersetzt werden. Wenn das Kabel beschädigt ist, müssen Sie die Pumpe immer zur Beurteilung an den Fabrikanten zurücksenden. Sorgen Sie dafür, dass der Anschlussstecker der Pumpe nie in das Wasser fällt oder nass wird. Wenn der Anschlussstecker auf irgendeiner Art und Weise nass wird, muß er von einem Sachverständigen geöffnet werden und mit demineralisiertem Wasser gespült werden. Danach muß er sorgfältig getrocknet werden. Bei Salzwasser und Teichwasser, bei dem Salz verwendet wurde, muß dieser sehr sorgfältig gespült werden und nochmals getestet werden, bevor die Sie die Pumpe wieder in Betrieb nehmen können. Es ist nicht erlaubt, während des Betriebs den Stecker vom Controller/Pumpe zu entfernen. Dies kann zu ernsthaften Beschädigungen der internen Elektronik und zu gefährlichen Situation aufgrund von Erdungsproblemen führen. Die Pumpe darf nur über einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter, 30 mA) an einer ordnungsbemäßen Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden.



Kabel dürfen nicht geändert oder ersetzt werden. Elektrische Installation an Gartenteichen müssen immer den nationalen und internationalen Anforderungen, Richtlinien und Normen entsprechen. Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Gerätes oder deren zugehörigen Teile, wenn nicht ausdrücklich in der Gebrauchsanweisung darauf hingewiesen wird. Niemals technische Änderungen am Gerät vornehmen. Nur original Ersatzteile und Zubehör verwenden. Reparaturen nur von autorisierten Kundendienststellen durchführen lassen. Fördern Sie niemals andere Flüssigkeiten als Wasser. Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit an einen Elektrofachmann.



Erst, wenn die Stromzufuhr zu der Pumpe getrennt ist, darf an der Pumpe gearbeitet werden. Achtung! Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Wasserdurchfluss. Die Pumpe schaltet sich automatisch ein, wenn Sie die Stromverbindung hergestellt haben, außer wenn sie den Controller auf „Stop“ gedrückt haben. Sie können die Pumpe erst wieder starten, wenn Sie die Taste „Start“ gedrückt haben. Die Pumpe stellt sich dann wieder auf die von Ihnen eingestellte Drehzahl ein. Der Fabrikant haftet nicht für körperliche oder materielle Schäden beim nicht befolgen der Richtlinien zum Anschließen der Pumpe.

Anwendungen

Die Blue Eco Pumpe ist geeignet, um Süß-, Brack- und Meerwasser oder andere dünnflüssige, nicht aggressive und nicht explosive oder ölhaltige Flüssigkeiten zu fördern. Mit dieser Pumpe kann sowohl sauberes als auch in beschränktem Masse verschmutztes Wasser gepumpt werden. Die Pumpe ist grundsätzlich einzusetzen für die Anwendung mit „sauberem Wasser“. Unter sauberem Wasser ist in diesem Fall ein Wasser ohne feste Bestandteile zu verstehen, welche die Lager beschädigen können, wie z.B. Sand und Braunstein nach einer Kaliumpermanganat-Behandlung im Teich. Die Pumpe ist nicht geeignet für Wasser mit Grobschmutzpartikeln. Die Schmutzpartikel dürfen nicht größer als 0,8 mm sein, daher ist es ratsam, einen Vorfilter vor der Pumpe zu platzieren mit einer Öffnung von 0,2 – 0,7 mm, um eine Langlebigkeit zu garantieren.

Am häufigsten wird die Blue Eco Pumpe im Zusammenhang mit Filtersystemen (Teiche oder Schwimmanlagen) und / oder zum Betreiben eines Bachlaufes oder Wasserfalles eingesetzt. Die Pumpe ist nicht selbstansaugend und kann daher über dem Wasserspiegel nur in Verbindung mit einem Rückschlagventil auf der Ansaugleitung eingesetzt werden. Die Pumpe muß in diesem Fall vor der Erstinbetriebnahme mit Wasser gefüllt werden.

Bestimmungsgemäße Anwendung

- Flüssigkeitstemperatur: 0 – 40°C
- Umgebungstemperatur: bis max. 55°C
- Maximaler Arbeitsdruck: 2 bar

DE

| Model | Marine | 240 | 320 | 500 | 900 | 4Flow900 | 1500 | 2200 | 4Flow2200 |
|------------------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Aufgenommene Leistung | P1 240 watt | P1 240 watt | P1 320 watt | P1 500 watt | P1 900 watt | P1 900 watt | P1 1500 watt | P1 2200 watt | P1 2200 watt |
| Abgegebene Leistung | P2 216 watt | P2 216 watt | P2 280 watt | P2 473 watt | P2 851 watt | P2 851 watt | P2 1490 watt | P2 2068 watt | P2 2068 watt |
| Wirkungsgrad | 90% | 90% | 90% | 90% | 94,6% | 94,6% | 94,6% | 94,6% | 94,6% |
| Externer Controller | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| IP68 | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Kabel | 10m | 10m | 10m | 10m | 10m | 10m | 10m | 10m | 10m |
| Digitales Display | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Nass- und Trockenanw. | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Eingang | 40/50mm | 2½" male threaded | 2½" male threaded | 2½" male threaded | 2½" male threaded | 3" male threaded | 2½" male threaded | 2½" male threaded | 3" male threaded |
| Ausgang | 40/50mm | 50/63mm | 50/63mm | 2" male threaded | 2" male threaded | 3" male threaded | 2" male threaded | 2" male threaded | 3" male threaded |
| Gewicht in kg | 5 | 6 | 6 | 11 | 14 | 18 | 20 | 20 | 24 |
| Garantie Pumpe | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| RPM | 300 - ±3200 | 300 - ±3200 | 300 - ±3200 | 300 - ±2100 | 300 - ±2600 | 300 - ±2600 | 300 - ±2850 | 300 - ±3400 | 300 - ±3400 |

Beachten sie weiter das Typenschild der Pumpe.

Modell Identifikation

Die Blue Eco 240 und 320 Watt verwenden den gleichen Motor, nur der Controller ist anders. Das bedeutet, dass ein Modell 240 Watt mit einem 320 Watt Controller gesteuert werden kann und auch umgekehrt. Für das Modell 500 Watt gilt auch, dass die Pumpe die gleiche ist wie die 900 Watt Version. Der Controller bestimmt also, welches Modell es ist. Man kann nachträglich einen losen Controller anschaffen, der aus dem Modell 240 ein Modell 320 macht oder aus einem Modell 500 ein Modell 900. Für das Modell 1500 Watt gilt auch, dass die Pumpe die gleiche ist wie die 2200 Watt Version.

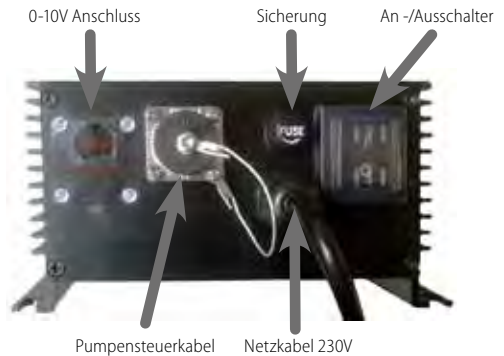
Kurzanleitung

die Pumpe hat einen Gleichstrommotor und wird deshalb mit einem Steuergerät geliefert. Zur Inbetriebnahme ist folgende Reihenfolge einzuhalten:

1. Pumpe gründlich spülen, um das Desinfektionsmittel zu entfernen!!!
2. Pumpe unterhalb des Wasserspiegels einbauen (Pumpe ist nicht selbstansaugend).
3. Pumpensteuerkabel mit Steuergerät verbinden (auf Pins achten).
4. Prüfen ob An-/Ausschalter auf „0“ (aus) steht.
5. Netzkabel an Steuergerät anschließen und Stecker in der Steckdose stecken.
6. Steuergerät und Pumpe mit Hauptschalter einschalten.
7. Drücken Sie auf die RUN Taste. Die Pumpe läuft an (nach einer Verzögerung von 10 Sekunden).



Stecker passt nur in einer Position in das Steuergerät



| Taste | Funktion |
|-------|---|
| | An- und Abschalten der Pumpe |
| | RUN: die Pumpe starten |
| | STOP: die Pumpe stoppen |
| | Erhöht die Drehzahl der Pumpe (im laufenden Betrieb) <i>mehr Wasser wird gefördert, mehr Energie wird verbraucht</i> |
| | Senkt die Drehzahl der Pumpe (im laufenden Betrieb) <i>weniger Wasser wird gefördert, mehr Energie wird verbraucht</i> |

Nachdem die Pumpe eingeschaltet ist, fährt die Pumpe langsam die Drehzahl nach oben, auf den zuletzt eingestellten Wert. Dabei erhöht sich langsam die Fördermenge. Beim Ausschalten stoppt die Pumpe sofort.

▲ / ▼ Tasten:



Mit den ▲ / ▼-Tasten: wird die Drehzahl der Pumpe verändert. Dabei verändert sich auch die Fördermenge (l/h) und der Stromverbrauch. **Die Drehzahl kann zwischen 300 und ±2850 RPM eingestellt werden.** Die Pumpe läuft *immer* auf der eingestellten Drehzahl. Nach einer Stromunterbrechung wird die Pumpe auf den zuletzt eingestellten Wert zurückkehren.

Beispiel 1 (Modell Marine)

Option 1:

Saugseite/Druckseite: Eine 3-teilige 50mm-Kupplung (AA255) kann mit Hart-PVC-Kleber (z.B. Uni 100) angebracht werden. **Verkleben Sie keine festen Fittings (wie z.B. normale Klebemuffen) an der Pumpe. Dies macht das Ausbauen der Pumpe unnötig schwer!**

Option 2:

Saugseite/Druckseite: Es kann eine flexible Kupplung von 50mm nach 50mm (FC120) oder nach 40mm (FC140) montiert werden.

Dank der GummifüÙe an der Unterseite ist die Pumpe jetzt völlig schwingungsfrei und flexibel montiert.



Beispiel 2 (Modell 240/320)

Option 1:

Saugseite: 2-teilige Kupplung (2½"x63mm) mit Gummiring, der für die Abdichtung sorgt (AG287).

Druckseite: Eine 3-teilige 63mm-Kupplung (AA256) kann mit Hart-PVC-Kleber (z.B. Uni 100) angebracht werden. **Verkleben Sie keine festen Fittings (wie z.B. normale Klebemuffen) an der Pumpe. Dies macht das Ausbauen der Pumpe unnötig schwer!**

Option 2:

Saugseite: Ein Klebering 90mmx2½"-Innengewinde (AB367) kann mit etwas flüssigem Loctite 5331 (AK142) oder mit Teflonband (AK119/120) befestigt werden. Danach kann eine flexible Kupplung von 90mm nach 110mm (FC148), nach 90mm (FC126) oder nach 63mm (FC146) montiert werden.

Druckseite: Es kann eine flexible Kupplung von 63mm nach 63mm (FC122) oder nach 90mm (FC146) montiert werden. **Dank der GummifüÙe an der Unterseite ist die Pumpe jetzt völlig schwingungsfrei und flexibel montiert.**



Beispiel 3 (Modell 500/900/1500/2200)

Option 1:

Saugseite: 2-teilige Kupplung (2½"x63mm) mit Gummiring, der für die Abdichtung sorgt (AG287).

Druckseite: 2-teilige Kupplung (2"x63mm) mit Gummiring, der für die Abdichtung sorgt (AG279).

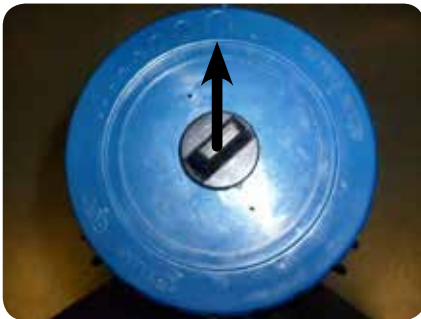
Option 2:

Saugseite: Ein Klebering 90mmx2½"-Innengewinde (AB367) kann mit etwas flüssigem Loctite 5331 (AK142) oder mit Teflonband (AK119/120) befestigt werden. Danach kann eine flexible Kupplung von 90mm nach 110mm (FC148), nach 90mm (FC126) oder nach 63mm (FC146) montiert werden.

Druckseite: Eine 3-teilige Kupplung 2"x63mm (AB246) kann mit etwas flüssigem Loctite 5331 (AK142) oder mit Teflonband (AK119/120) befestigt werden.



Bei den Modellen 500/900/1500/2200 befindet sich an der Rückseite eine Kappe mit 8 unterschiedlich großen Kreisen (von klein nach groß) zur zusätzlichen Kühlung des Motors. Achten Sie darauf, dass diese Kappe immer auf den größten Kreis eingestellt ist.



Installation



Zur Beachtung:

Schäden, die durch Nichtbefolgen der gegebenen Anweisungen verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie.

Prüfen Sie beim Auspacken der Pumpe, ob alle Teile vorhanden sind. Festgestellte Schäden müssen innerhalb von acht Tagen nach dem Kauf bei Ihrem Lieferanten gemeldet werden. Die Pumpe kann beim Auspacken innen etwas nass sein. Die Pumpe wird, bevor sie das Werk verlässt, auf Funktion geprüft. Außerdem wird geprüft, ob sie allen festgelegten Spezifikationen entspricht. Die Pumpe läuft mehrere Stunden, um die Lager einzulaufen, und wird einem vollständigen Testprogramm unterzogen, bei dem Wasserdichtheit, Lärmproduktion, Schwingungen, Überlastung, Kurzschluss usw. geprüft werden.

Vor dem Verpacken wurde die Pumpe mit einem biologisch abbaubaren Desinfektionsmittel behandelt, um möglicherweise vorhandene Bakterien abzutöten. Die Pumpe sollte daher erst gespült werden, bevor sie im Wasser eingesetzt wird, wo sich möglicherweise Lebewesen wie Fische befinden, auch wenn die verwendete Menge an Desinfektionsmittel minimal und wahrscheinlich schon abgebaut ist. Bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen, muss diese sorgfältig auf äußerliche Beschädigungen untersucht werden. Wenn die Pumpe Beschädigungen aufweist, darf sie NICHT in Betrieb genommen werden. Informieren Sie dann unverzüglich Ihren Lieferanten! Bei Inbetriebnahme trotz äußerlicher Beschädigungen welcher Art auch immer verfallen alle Garantiesprüche.



Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht wieder eingeschaltet werden kann.

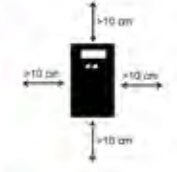
Während der Installationsarbeiten darf die Pumpe nicht an das Stromnetz angeschlossen sein. Um schwere Verletzungen zu vermeiden, ist es absolut verboten, mit den Händen/Fingern in die Öffnung der Pumpe zu greifen, wenn die Pumpe an das Stromnetz angeschlossen ist. Das Gerät darf nur in horizontaler Position betrieben werden. Die Pumpe muss aber stabil auf einem festen Untergrund stehen. Es muss sichergestellt sein, dass sich die Pumpe selbst über den Ausgang entlüften kann. Die Pumpe sollte sich vorzugsweise unter der Wasseroberfläche (getaucht) befinden, kann aber auch außerhalb des Teichs (trocken) aufgestellt werden. Sie sollte so nah wie möglich an der Wasserentnahmestelle installiert werden. Wenn die Pumpe von einer Stelle, die niedriger ist als der Sauganschluss, Flüssigkeit ansaugen muss, kann, weil die Pumpe nicht selbstansaugend ist, unterhalb des niedrigstmöglichen Flüssigkeitsstandes ein Fußventil/Rückschlagventil montiert werden. Danach muss die Pumpe manuell mit Wasser gefüllt werden.

Ein Trockenlaufen der Pumpe ist nicht zulässig. Es würde kurzfristig zu irreparablen Schäden an der Rotorwelle und den Siliziumkarbidlagern führen. Vor allem wenn die Pumpe oberhalb des Wasserspiegels montiert wird (mit Rückschlagventil), ist hierauf zu achten. Bei Einsatz in verschmutztem Wasser ist ein Vorfilter (nach den oben genannten Spezifikationen) erforderlich. Der Einbau von Schnellkupplungen (oder 3-teiligen Kupplungen), damit die Pumpe leicht von den Leitungen getrennt werden kann, erleichtert das Durchführen von Reinigungs- und Wartungsarbeiten.

Die Leitungen müssen so angebracht werden, dass eventuelle mechanische Spannungen infolge wechselnder Temperaturen keinen Einfluss auf das Pumpengehäuse haben. Wenn die Saugleitung länger als 10 Meter oder die Saughöhe größer als 1 Meter ist, sollte der Durchmesser der Saugleitung größer sein als der Sauganschluss der Pumpe. Alle Kupplungen der Saugleitung müssen völlig luft- und flüssigkeitsdicht sein. Wenn ein Schlauch als Saugleitung verwendet wird, muss er den Anforderungen entsprechen, die an eine Saugleitung gestellt werden. Wenn die Gefahr besteht, dass die Pumpe völlig blockiert (z.B. bei einem geschlossenen Kugelhahn), muss ein Bypass/Ablass in der Druckleitung montiert werden, so dass immer eine kleine Menge Flüssigkeit durch die Pumpe strömt.

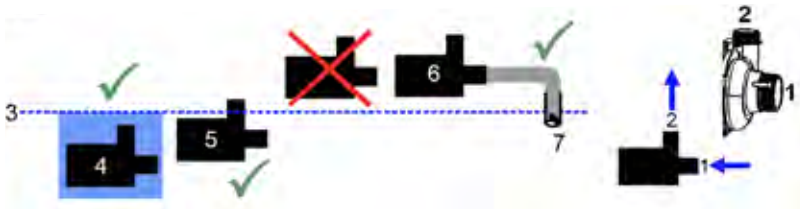
1.1. Controller

Das Steuergerät darf im Innen- und Aussenbereich trocken montiert werden. Weiterhin darf das Steuergerät keinem direkten Sonnenlicht oder einer direkten Wärmequelle (starke Lampe, Heizung etc) ausgesetzt werden. Es muss für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt werden. Ein Abstand von mindestens 10 cm zum nächsten Schrank, Regal oder zur nächsten Wand etc. ist daher einzuhalten. Für eine ausreichende Luftzirkulation des Raumes ist zu sorgen.



1.2. Pump

Die Pumpe darf ausschließlich in horizontaler Position betrieben werden. Die Pumpe muss aber stabil auf einem festen Untergrund stehen. Die Ansaugleitung wird an der Saugseite der Pumpe (1) angeschlossen (siehe Bild). Es muss sichergestellt sein, dass sich die Pumpe über den Ausgang (2) entlüften kann. Die Pumpe sollte am besten unterhalb des Wasserniveaus (3) aufgestellt werden. Die Pumpe darf sowohl getaucht (4) als auch außerhalb des Wassers (trocken) (5) aufgestellt werden. Bei Trockenanstellung muss für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt werden. Weiterhin darf die Pumpe keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden. Die Pumpe soll so nah wie möglich an der Position der Wasserentnahme installiert werden, d.h. die Zuleitung sollte so kurz wie möglich sein. Wenn die Pumpe über dem Wasserniveau (6) betrieben werden soll, muss an der Saugseite der Pumpe ein Rückschlagventil (7) montiert werden. In diesem Falle müssen die Ansaugleitung und die Pumpe für den Erstbetrieb mit Wasser gefüllt werden. Bei einer derartigen Installation ist allerdings die Gefahr des Trockenlaufens der Pumpe sehr groß, wenn das Rückschlagventil nicht richtig arbeitet. Schäden, die durch Trockenlaufen verursacht werden, sind von der Garantie ausgenommen.



1.3. Ansaugleitung (Eingang der Pumpe)

Wenn nicht ausreichend Wasser ankommt, weil der Widerstand in der Ansaugleitung zu hoch ist, benötigt die Pumpe sehr viel Energie und die Elektronik wird auf Dauer sehr warm. Die Elektronik schützt sich selbst, indem sie die Leistung herunter regelt. Wenn die Pumpe nach einigen Stunden bis Tagen, vor allem bei warmem Wetter, immer weniger Wasser fördert, kann die Ursache dafür darin bestehen, dass der Widerstand in der Ansaugleitung zu groß ist.

Am besten vergrößern Sie den Durchmesser des Anschlussmaterials um 1-2 Nummern direkt vor der Pumpe, damit Sie die Pumpenkapazität erhöhen und Energie sparen.

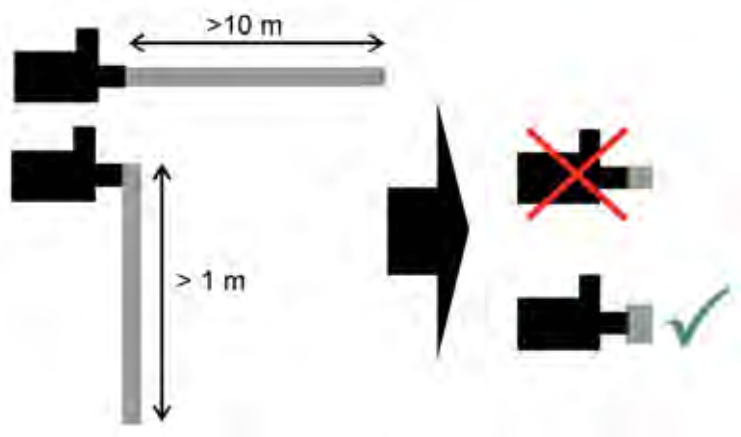
Blue Eco Gebrauchsanleitung | Deutsch

Jede Kupplung der Saugleitung muss 100% luftdicht sein. Wenn ein Schlauch als Ansaugleitung verwendet wird, muss dieser den Anforderungen entsprechen, welche an Saugleitungen gestellt wird.

Es ist sehr wichtig, dass die Ansaugleitung am Pumpenkopf zuerst gerade ist (min. 3-facher Durchmesser vom Pumpenkopf). So wird der Wirkungsgrad der Pumpe erhöht, weil das Wasser laminar am Impeller (Flügelrad) eintritt. So wird das Rendement besser. Die ausgehende Leitung wird an der Druckseite der Pumpe angeschlossen. Arbeiten Sie nie mit Winkeln sondern nur mit Bögen.



Wenn die Ansaugleitung länger als 10 Meter ist oder die Saughöhe größer als 1 Meter, muss der Durchmesser des Ansaugrohres 1 oder 2 Nummern größer sein als der Sauganschluss der Pumpe.



Anschluss Ansaugleitung:

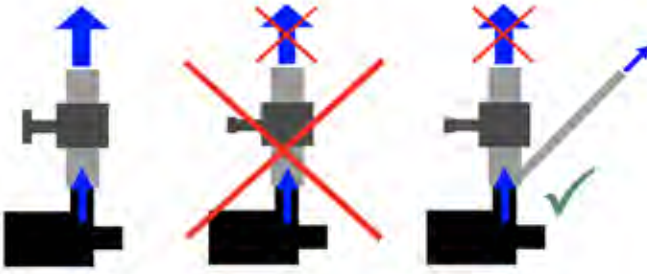
2 1/2" Außengewinde / ø 110 mm außenwändig (abhängig vom Modell). Ansaugleitung mindesten ø 75 mm.

1.4. Druckleitung (Ausgang der Pumpe)

Die Druckleitung muss mindestens den gleichen Durchmesser haben, wie der Anschlussdurchmesser der Pumpe, damit Druckverluste, hohe Flüssigkeitgeschwindigkeiten und Geräusche auf ein Minimum beschränkt werden. Am besten vergrößern Sie den Durchmesser des Anschlussmaterials direkt nach der Pumpe, damit Sie die Pumpenkapazität erhöhen und Energie sparen.



Arbeiten Sie nie mit Winkeln, sondern nur mit Bögen. Wenn die Gefahr besteht, dass die Pumpe völlig blockiert (z.B. geschlossener Kugelhahn) muss ein Bypass in der Druckleitung montiert werden, sodass immer eine kleine Menge Wasser durch die Pumpe strömt.



Anschluss Druckleitung:

50/63mm oder 2" Außengewinde (abhängig vom Modell)

Durchflussmengen

Maximale Rückfluss - Fördermenge in Rohrdurchmessern mm:

| Rohrdurchmesser(mm) | Optimale Fördermenge für Minimum Widerstand(l/h) |
|---------------------|--|
| 50 | 8.000 |
| 63 | 14.000 |
| 75 | 20.000 |
| 90 | 29.000 |
| 110 | 43.000 |
| 125 | 55.000 |

Elektrischer Anschluss – Inbetriebnahme

Überprüfen Sie, ob Spannung und Frequenz des Leistungsschildes mit der Netzspannung übereinstimmen. Der Verantwortliche für die Installation hat zu prüfen, ob die elektrische Spannung über eine normgerechte Erdung verfügt.

Es ist notwendig zu überprüfen, dass der Elektroanschluss mit einem hoch empfindlichen Differentialschalter (30mA – DIN VDE 0100T739) versehen ist. Die Sicherung des Lichtnetzes soll eine Stufe höher abgesichert werden als die Sicherung der Pumpe.

Sicherung

| Leistung | Sicherung Pumpe | Sicherung Lichtnetz |
|-----------|-----------------|---------------------|
| 240 Watt | 1,2 Ampère | 4 Ampère |
| 320 Watt | 1,6 Ampère | 4 Ampère |
| 500 Watt | 2,5 Ampère | 6 Ampère |
| 900 Watt | 6 Ampère | 10 Ampère |
| 1500 Watt | 10 Ampère | 16 Ampère |
| 2200 Watt | 16 Ampère | 16 Ampère |

Überlastungsschutz

Die Blue Eco Pumpen haben eine elektronische und elektrische Sicherung vor Überbelastung. Wenn der Rotor blockiert, wird der Motor ausgeschaltet. Wenn die Blockade aufgehoben ist, können Sie die Pumpe neu starten oder sie startet ggf. von selbst.

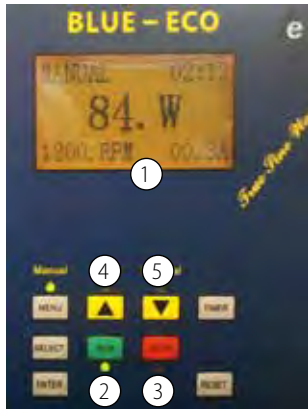
Bedienung – Allgemein

Bedienung und Funktionen der Display.

Achtung

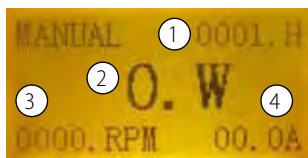
Der Aufdruck der Tasten und Display können vom Text abweichen, jedoch bleiben die Funktionen gleich.

Buttons & Display



| | |
|---|--|
| 1 | LCD Display |
| 2 | Run LED: Dieses Licht brennt, wenn die Pumpe läuft |
| 3 | Stop LED: Dieses Licht brennt, wenn die Pumpe stoppt |
| 4 | Erhöht die Drehzahl |
| 5 | Senkt die Drehzahl |

LCD Display



Das Display lässt folgende Info sehen:

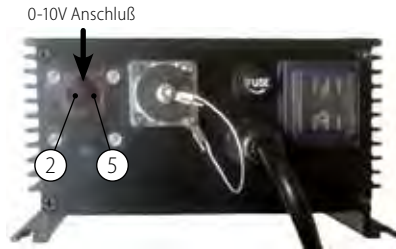
| | |
|---|---|
| 1 | Betriebsstundenzähler |
| 2 | Wattage: der heutige Energieverbrauch in Watt |
| 3 | RPM (Rotations Per Minute) = Umdrehung pro Minute |
| 4 | Amperage |

Externe Anschlüsse

Den externen Anschluss mit dem RJ45 Connector kann man verwenden um eine Drehzahl von der Pumpe zu verändern. Ein 10Volt Signal steuert die maximalen 3000 Umdrehungen/Minute an. Achtung! Das 0-10 Volt Signal kann die Umdrehungen/Minute nicht niedriger einstellen als den aktuell eingestellten Wert. Beispiel: die Pumpe steht auf 1500 Umdrehungen/Minute, der 0-10V Anschluss versendet eine niedrige Spannung die normal unter den 1500 Umdrehungen/Minute liegt, es wird nichts passieren. Ab dem Moment das die ausgehende Spannung höher ist als die 1500 Umdrehungen/Minute, dann werden die 1500 Umdrehungen/Minute auflaufen. Benützen Sie Pin Anschluss 2 & 5.

Signal port

| | |
|---|----------------------------|
| 1 | Grundspannung von 5 Volt |
| 2 | DC Regelspannung 0-10 volt |
| 3 | Programmierungseingang TXD |
| 4 | Programmierungseingang RXD |
| 5 | GND |
| 6 | NC |
| 7 | NC |
| 8 | NC |



Wenn dieser Anschluss verwendet wird, muss die Pumpe auf UAM gestellt werden. Das Kabel darf noch nicht angeschlossen werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie auf 'MENU': Auf dem Display erscheint 'System'.
2. Drücken Sie auf 'SELECT': Auf dem Display erscheint 'timer mode'.
3. Wählen Sie mit der Pfeil-aufwärts-Taste 'Panel Command Source'.
4. Drücken Sie auf 'SELECT': Das Display beginnt zu blinken.
5. Wählen Sie mit der Pfeil-aufwärts-Taste 'Uam Command Source'.
6. Drücken Sie auf 'ENTER'; auf dem Display erscheint 'Alert Keydata Modified'.
7. Drücken Sie auf 'RESET'; oben rechts erscheint UAM.
8. Schließen Sie jetzt das Netzkabel an, und Sie können über das externe Kabel die Pumpe ansteuern.

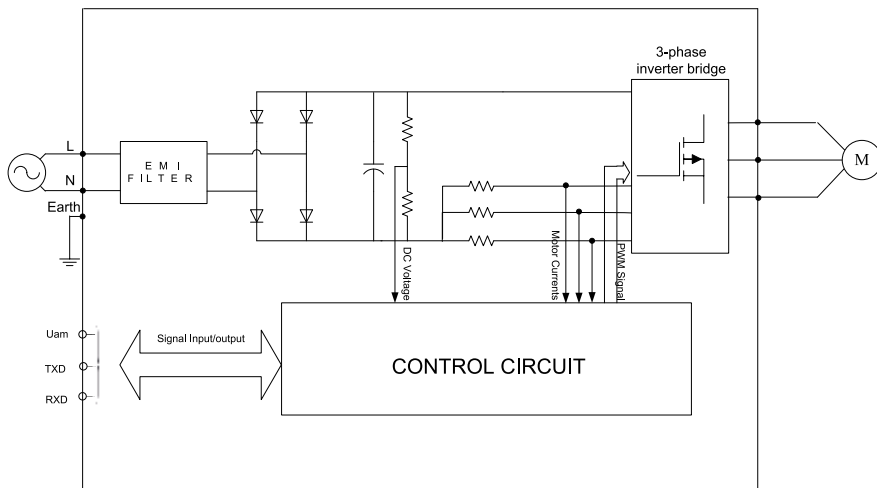
Um die Pumpe wieder auf manuellen Betrieb zu schalten, wählen Sie bei 3 'UAM Command Source' und bei 5 'Panel Command Source'.

Fehlermeldungen

Falls Fehler oder Veränderungen auftreten wird der Output zur Pumpe gestoppt und im Display erscheint die Meldung „ALERT“. Die dritte Zeile gibt den Fehlercode an, die Bedeutung in unten stehender Tabelle.

| | |
|---------------------|--|
| Over Voltage | Die DC Spannung ist höher als 400V, das kann passieren, wenn die Pumpe ohne Widerstand schnell in ihrer Schnelligkeit abfällt. |
| Low Voltage | Die DC Spannung ist niedriger als 220V, das kann während des An-/Ausschalten der Pumpe passieren. |
| Over Out Current | Die Stromzufuhr zur Pumpe wird plötzlich zu groß, der Controller stoppt den Output zur Pumpe, um diese zu schützen. |
| P 2 P Short Circuit | Kurzschluss zwischen zwei herausgehenden Phasen. |
| Data Error | Kurzschluss zwischen Phase und Erde. |
| All Data Initial | Die Daten im Eeprom sind falsch. Alle Daten müssen initialisiert werden um diesen Fehler zu beheben. |
| User Data Initial | Alle Daten im Eeprom sind initialisiert. |
| Key Data Modified | Verwenderdaten sind im Eeprom initialisiert. |
| CT U Error | Wichtige Datenanpassung im Eeprom. |
| CT V Error | Der Spannungswandler auf der U Phase ist fehlerhaft. |
| CT W ERROR | Der Spannungswandler auf der V Phase ist fehlerhaft. |
| Power Supply ERR | Die hereinkommende Spannung ist fehlerhaft. |
| IPM Overheating | Die Temperatur vom Controller ist zu hoch. |
| Over In Current | Die hereinkommende Spannung ist zu hoch. |
| Pump Blocked | Die Pumpe ist blockiert und der Controller kann die Pumpe nicht starten. |
| Cable Error | Der ausgehende Kabelanschluss ist fehlerhaft. |
| Waiting | Kontakt service Abteilung |
| PFC Error | Kontakt service Abteilung |
| No water | Kein Wasser in Pumpe |
| Timer set error | Kontrolliere die Timer-Einstellungen oder wähle andere Timer |

Controller Diagram



Wartung

Vor jeder Wartungsarbeit ist die Pumpe vom Netz zu trennen. Förder- und Strömungspumpen von der Blue Eco Serie sind im Wesentlichen als Wartungsarm einzustufen. Im Normalfall beschränken sich die notwendigen Wartungsarbeiten lediglich auf die Kontrolle des Flügelrades auf Verstopfungen wie z.B. Kalk oder Algen. Wenn die Fördermenge der Pumpe weniger wird, ist die Ursache oft eine Verschmutzung. Entfernen Sie mögliche Ablagerungen auf dem Impeller und an der Innenseite vom Gehäuse. Bei Kalkablagerungen muss der Kalk mit einer sehr schwachen Säure, wie z.B. Weißweinessig, entfernt werden. Vermeiden Sie seitlichen Druck auf das Flügelrad oder den Rotor. Die Pumpe kann zur Reinigung fast komplett auseinander genommen werden. Normalerweise müssen Pumpen nur bei Anwendung im Salzwasser entkalkt werden. Bei Süßwasseranwendung kommen Kalkablagerungen nur bei hartem Wasser vor und nach einer komplett neuen Teichbefüllung. Dann fällt ein Teil des gelösten Kalkes innerhalb von zwei bis drei Tagen aus.

Mit einem M6-Imbus-Schlüssel können die Titan-Schrauben, womit der Pumpenkopf an dem Motorgehäuse montiert ist, gegen den Uhrzeigersinn gelöst werden. Jetzt kann der komplette Pumpenkopf entfernt werden. Wenn nötig, kann die komplette Laufradeinheit beim Modell 240 und 320 durch Entfernen des O-Rings an der Vorderseite entfernt werden. Bei den Modellen 500, 900 und 1500 müssen Sie den Bolzen an der Vorderseite vom Impeller losschrauben. Jetzt werden die drei Schrauben sichtbar, die ebenfalls entfernt werden müssen. Jetzt kann der Rotor entfernt werden.

Machen Sie das mit höchster Vorsicht. Der Rotor wird durch sehr starke Magneten auf seiner Position gehalten. Wenn Sie vorzeitig loslassen, ist die Chance sehr hoch, dass das Lager ernsthaft beschädigt wird. Um einen guten Halt zu haben an der Wolfram Resp. Titan Achse ist es ratsam den Impeller kurz auf die Achse zu setzen und zu montieren. **Unterschätzen Sie nicht die Kraft des Magnetes. Wenn Sie den Halt nur ein wenig verlieren und die Achse stößt gegen das hintere Lager, ist das Risiko einer Beschädigung sehr groß und führt zu hohen Reparaturkosten.**

Nach der Wartung können Sie die Pumpe wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Bitte beachten Sie, dass die Schrauben nicht zu fest angezogen werden, weil das Gewinde im Gehäuse aus Kunststoff ist.

Die O-Ringe der Pumpe sind aus Silicon oder EPDM/Viton, abhängig von der Anwendung. Nutzen Sie als Ersatz ausschließlich neue und originale O-Ringe mit der richtigen Dicke und Härte. Wenn O-Ringe älter werden, ändert sich ihre Härte ganz langsam. Wenn Sie wieder montiert werden, sollten die O-Ringe immer gegen neue ausgetauscht werden. Dies verlängert die Lebensdauer der Pumpe. Silicon und EPDM/Viton O-Ringe sind beständig gegen Säuren, Salz und Laugen.

Lagerung

Die Lagerung vom Model 240 und 320 beruhen auf Basis von Silicium/Karbon Carbide (nach Diamant der härteste Stoff). Das vorderste und hinterste Lager sind identisch und können eventuell ausgetauscht werden. Bei normaler Anwendung gehen sie zeitgleich mit. Beide Lager sind in einem EPDM O-Ring eingebettet, welcher Schwingungen auffängt und das Lager äußerst genau positioniert. Die Rotoren von der 240/320 sind von Wolfram und sind gleichzeitig als Lager zu sehen. Bei den Modellen 500/900/1500 sitzt ein flaches Silicium Carbide Gleitlager, welches die axialen und radialen Kräfte auffängt. Diese Lager sind austauschbar. Diese Lager basieren auf nasse Schmierung, d.h. in dieser Pumpe sind keine Versiegelungen, die undicht werden können. Die Achsen von der 240/320 Watt sind von Wolfram hergestellt, welche mit einer Zugabe veredelt sind, so dass die Achse u.a. für Salzwasser geeignet sind. Die Achsen von den Modellen 500/900/1500 sind aus 100% reinem Titan der größten und stärksten Klasse G5 hergestellt.

Das Prinzip der Blue Eco Pumpe basiert auf ein sogenanntes „Nasses Lager“. Das bedeutet, dass in dieser Pumpe keine Versiegelungen sind, die undicht werden können. Das Wasser selbst dient als Schmiermittel. In der Pumpe selbst sind also auch keine Versiegelungen.

Stromausfall + Notstromversorgung

Nach einem Stromausfall läuft die Pumpe wieder von selbst an und der Controller stellt die zuletzt eingestellte Drehzahl wieder her. Die Pumpe kann mit einem handelsüblichen Notstromaggregat betrieben werden, welches mit einem Gleichrichter ausgestattet ist. Die Pumpe kann mit einer handelsüblichen USV betrieben werden, welche mit einem Gleichrichter ausgestattet ist.

Codes

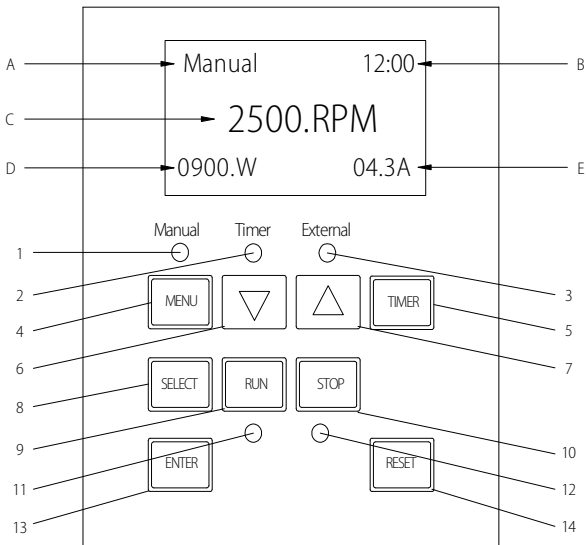
Auf der Bedienungstafel befinden sich mehrere Tasten, die standardmäßig aktiviert sind, wenn die Aktivierungscodes aktiviert sind.

Was verbirgt sich hinter diesen Codes?

Es stehen 5 verschiedene Timer zur Verfügung, die unabhängig voneinander zum Beispiel für jede Jahreszeit eingestellt werden können.

Mit diesen Timern können sowohl die Zeiten als auch die Drehzahlen eingestellt werden. Bei allen Pumpen wird auch automatisch eine Trockenlaufsicherung zugeschaltet. Diese Trockenlaufsicherung funktioniert nur oberhalb einer Drehzahl von 1500 RPM. Wenn die Drehzahl niedriger ist, schaltet die Trockenlaufsicherung die Pumpe nicht aus, wenn sich kein Wasser in der Pumpe befindet. So ist gewährleistet, dass die Lager bei Trockenlauf nicht beschädigt werden.

Blue Eco Controller



Drucktasten und LEDs

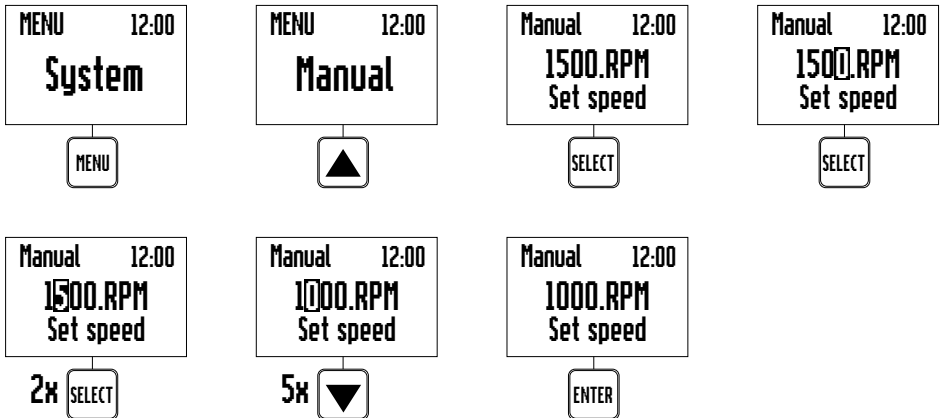
1. Manual-LED: Diese Leuchte brennt, wenn die manuelle Bedienung aktiv ist.
2. Timer-LED: Diese Leuchte brennt, wenn die Zeituhr-Funktion aktiv ist.
3. External-LED: Diese Leuchte brennt, wenn die Pumpendrehzahl mit einer externen Spannung von 0-10 Volt geregelt wird.
4. Menu-Taste: Zugriff auf die einzelnen Menüs, wenn die Pumpe still steht.
5. Timer-Taste: Hier wählen Sie, ob der Controller manuell oder über den Timer betrieben wird.
6. Pfeil-abwärts-Taste: Eine Stufe nach unten in der Menüstruktur oder ein Digit nach unten bei Ändern einer Einstellung.
7. Pfeil-aufwärts-Taste: Eine Stufe nach oben in der Menüstruktur oder ein Digit nach oben bei Ändern einer Einstellung.
8. Select-Taste: Zeigt auf dem Display die verfügbaren Optionen an oder wird zum Ändern von Werten in Zeile 2 des Displays verwendet.
9. Run-Taste/LED: Schaltet die Pumpe ein.
10. Stop-Taste: Schaltet die Pumpe aus.
11. Wenn diese Leuchte brennt, läuft die Pumpe.
12. Wenn diese Leuchte brennt, steht die Pumpe still.
13. Enter-Taste: Speichert die Einstellung im Speicher. Wird auch verwendet, um Alarm- oder Warnmeldungen zu bestätigen.
14. Reset-Taste: Setzt den Controller zum Initialisieren des Programms in einer Alarm-Situation zurück.

Zeilen auf dem LCD-Display:

- A. und B. Zeile 1 Zeile für Betriebsmodus und Zeit
- C. Zeile 2 Zeile für Daten und Variablen
- D. und E. Zeile 3 Benennung der Daten in Zeile 2

Navigieren durch die Menüstruktur

Bevor Sie durch die Menüstrukturen navigieren, sollten Sie sich mit den Tasten vertraut machen. Zum Ändern von Parametern oder Einstellungen wird die Select-Taste verwendet. Anschließend wird mit der Pfeil-aufwärts- und Pfeil-abwärts-Taste das jeweilige Digit bearbeitet. Im Beispiel unten wird gezeigt, wie man die Drehzahl ändert.



Ändern der Drehzahl

1. Schalten Sie den Controller ein und warten Sie, bis "0" auf dem Display steht.
2. Drücken Sie die Menu-Taste. Auf dem Display erscheint jetzt das Wort "SYSTEM".
3. Drücken Sie die Pfeil-aufwärts-Taste. Es erscheint "Manual".
4. Drücken Sie die Select-Taste, um das Menü für 'Manual' zu aktivieren. Die eingestellte Drehzahl wird angezeigt.
5. Programmieren Sie jetzt die gewünschte Drehzahl. Dazu drücken Sie die Select-Taste und wählen mit der Pfeil-aufwärts- und Pfeil-abwärts-Taste die gewünschte Drehzahl.
6. Ist die gewünschte Drehzahl erreicht, drücken Sie Enter, um die Daten zu speichern. Wenn Sie die Daten NICHT speichern wollen, drücken Sie Menu.

Blue-Eco Control Panel-Menü

In diesem Abschnitt werden in einem Flussdiagramm die Funktionsweise und die Bedienungsmöglichkeiten des Controllers beschrieben.

Verwenden Sie das Menüsystem zum Einstellen und Konfigurieren der Pumpe.

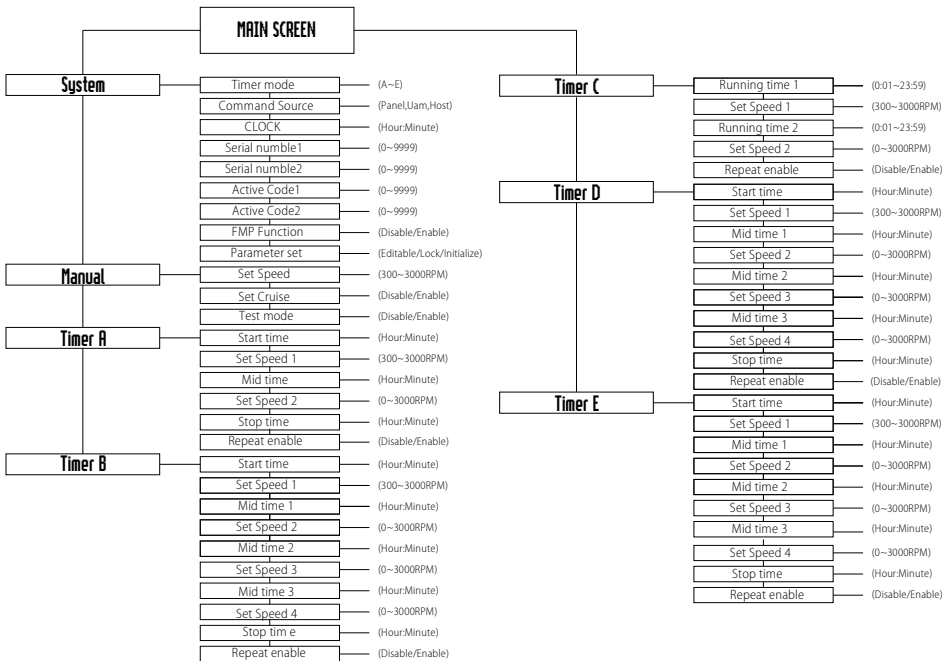
Wenn Sie Änderungen vornehmen wollen, muss immer "0" auf dem Display angezeigt werden.

Drücken Sie Menu und navigieren Sie mit der Pfeil-aufwärts- und Pfeil-abwärts-Taste durch die einzelnen Menüs. Mit der Select-Taste wählen Sie das Menü aus, das Sie ändern wollen. Nach der Änderung drücken Sie Enter, um die Daten zu speichern.

Wenn Sie erneut die Menu-Taste drücken, kehren Sie zum vorigen Menü zurück.

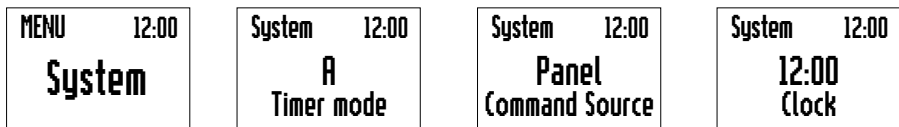
DE

Press MENU button to access menu items



Systemmenü

Im "System"-Menü können Sie den Timer auswählen; Sie können wählen, ob der Controller über ein Datenkabel angesteuert werden soll, und Sie können die Uhr einstellen. Im "System"-Menü erfolgt auch die Freigabe des Controllers mit den Aktivierungs-codes. Die Systemuhr ist für die programmierten Start- und Stopzeiten und Funktionen zuständig. Bei einem Stromausfall kann die Systemuhr die Zeit maximal 96 Stunden speichern. Danach muss die aktuelle Zeit neu eingestellt werden.



1. Schalten Sie den Controller ein und warten Sie, bis "0" auf dem Display steht.
2. Drücken Sie die Menu-Taste.
3. Scrollen Sie mit den Pfeiltasten durch die einzelnen Menüpunkte. Aktivieren Sie mit der Select-Taste das "System"-Menü.
4. A. So wählen Sie den richtigen Timer: Gehen Sie mit den Pfeiltasten zu "Timer mode" und drücken Sie 'Select'.
 B. Jetzt können Sie mit den Pfeiltasten den richtigen Timer wählen (A bis E). Wählen Sie den Timer, den Sie eingegeben haben.
 C. Drücken Sie 'Enter' und der richtige Timer ist gewählt.
 D. Auf dem Display erscheint jetzt 'Alert Keydata Modified'.
 E. Drücken Sie 'RESET'.

5. A. So wählen Sie zwischen manueller Ansteuerung des Controllers und Ansteuerung über den externen Anschluss: Gehen Sie mit den Pfeiltasten zu "Command Source" und drücken Sie 'Select'.
B. Jetzt können Sie mit den Pfeiltasten zwischen UAM und PANEL wählen. Wählen Sie PANEL für 'manuell' und UAM für 'externer Anschluss'.
C. Drücken Sie 'Enter' und die Art der Ansteuerung ist gewählt.
D. Auf dem Display erscheint jetzt 'Alert Keydata Modified'.
E. Drücken Sie jetzt 'RESET', und oben links auf dem Display erscheint MANUAL für 'manuell' oder UAM für 'externer Anschluss'.
6. A. So stellen Sie die richtige Zeit im Controller ein: Gehen Sie mit den Pfeiltasten zu "Clock" und drücken Sie 'Select'.
B. Jetzt können Sie mit den Pfeiltasten die richtige Zeit eingeben. Mit 'Select' wechseln Sie zwischen Stunden und Minuten.
C. Drücken Sie 'Enter' und die richtige Zeit erscheint oben rechts auf dem Display.

Manueller Betrieb

Der manuelle Betrieb ist der Standard-Modus; so wird die Pumpe geliefert. Beim ersten Mal müssen Sie die RUN-Taste drücken, um die Pumpe zu aktivieren. Danach wird die Pumpe nach einer Stromunterbrechung immer zu der eingestellten Drehzahl zurückkehren. Wenn die Pumpe im manuellen Betrieb läuft, brennt die Manual-LED und auf dem LCD-Display steht in der ersten Zeile 'Manual'. Die Pumpe läuft dann mit der eingestellten Drehzahl.

Zeitmodule

Zeitmodule können zum Beispiel zum Programmieren des Tag- und Nachtbetriebs von Wasserfällen, Reinigungsintervallen von Schwimmbadfiltern und dgl. genutzt werden. Jeder Timer kann nach einem eigenen Schema programmiert werden. Jeder Timer nutzt auch die Drehzahlkontrolle. Das bedeutet unter anderem, dass Sie die Pumpe nicht nur zu unterschiedlichen Zeiten ein- und ausschalten können, sondern auch die Drehzahl zwischenzeitlich ändern können. Insgesamt stehen Ihnen 5 unabhängige Timer von A bis E zur Verfügung.

Menü Timer A



So programmieren Sie Timer A:

1. Schalten Sie den Controller ein und warten Sie, bis "0" auf dem Display steht.
2. Drücken Sie die Menu-Taste.
3. Scrollen Sie mit den Pfeiltasten zu "Timer A". Drücken Sie die Select-Taste, um im Menü den Timer A zu aktivieren. Das Zeitprogramm wird jetzt angezeigt.
4. Durchlaufen Sie mit den Pfeiltasten die einzelnen Menüs.
5. Drücken Sie die Select-Taste, um die jeweilige Zeit zu ändern oder einzugeben. Dies machen Sie mit den Pfeiltasten.
6. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Enter-Taste, um die Daten zu speichern. Mit der Menu-Taste können Sie das Menü ohne Änderung wieder verlassen.

Timer A Einstellungen

| Display text | Einstellbare Werte | Beschreibung |
|---------------|--|--|
| Start time | 00:00 – 23:59/23:59:50/24:00:00 (Default 12:00) | Startzeit für Timer A. |
| Set speed 1 | 300 – 2100/3400 RPM (Default 1500.RPM) | Die Pumpe läuft mit dieser Drehzahl bis zur nächsten Zeit 1. |
| Middle time | 00:00 – 23:59/23:59:50/24:00:00 (Default 12:00) | Die Drehzahl der Pumpe ändert sich, sobald die eingestellte Zeit erreicht ist. |
| Set Speed 2 | 0 – 3000 RPM (Default 1500.RPM) | Die Pumpe läuft jetzt bis zur nächsten eingestellten Zeit mit dieser Drehzahl. Wird eine Drehzahl niedriger als 300 und höher als 0 RPM gewählt, schaltet die Pumpe automatisch auf 300 RPM. |
| Stop time | 00:00 – 23:59/23:59:50/24:00:00 (Default 12:00) | Die Pumpe schaltet sich bei Erreichen der eingestellten Zeit am nächsten Tag aus. Ist die Wiederholung ausgeschaltet, kehrt die Pumpe, wenn der Zyklus beendet ist, in den manuellen Betriebsmodus zurück. |
| Repeat enable | Disable/Enable (Default Disable) | Diese Einstellung zeigt an, ob Sie den Zyklus von Timer A kontinuierlich wiederholen wollen. Disable = einmalig. Enable = wiederholen |

Hinweise:

1. Der Timer kann nicht über Mitternacht hinaus gehen. Beginnen Sie also frühestens um 00:00 und enden Sie spätestens um 23:59/23:59:50/24:00:00.
2. Die eingestellten Zeiten müssen fortlaufend sein. Ist dies nicht der Fall, erscheint auf dem Display, in dem Moment, in dem der Timer gewählt ist und 'RUN' gedrückt wird: "ALERT TIMER SET ERROR".

Menü Timer B

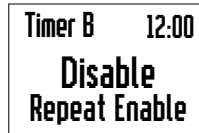
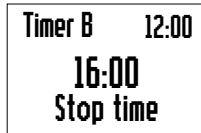
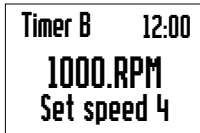
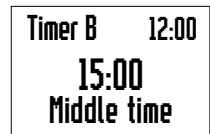
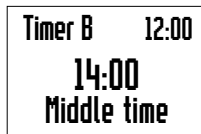
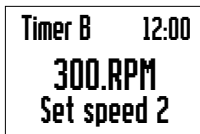
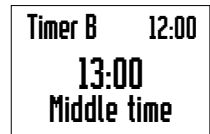
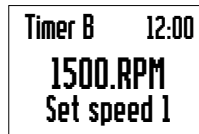
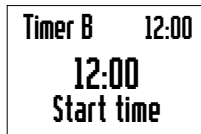
So erhalten Sie Zugang zu Timer B:

1. Schalten Sie den Controller ein und warten Sie, bis "0" auf dem Display steht.
2. Drücken Sie die Menu-Taste.
3. Scrollen Sie mit den Pfeiltasten zu "Timer B".
Drücken Sie die Select-Taste, um das Programm von Timer B zu wählen.
4. Scrollen Sie mit den Pfeiltasten durch das Timer-Menü.
5. Wählen Sie mit der Select-Taste, was Sie ändern wollen.

Dann durchlaufen Sie mit den Pfeiltasten die einzelnen Menüs und ändern mit den Pfeiltasten die gewünschte Einstellung.

6. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Enter-Taste, um die Daten zu speichern.

Mit der Menu-Taste können Sie das Menü ohne Änderung wieder verlassen.

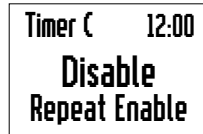
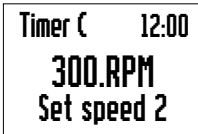
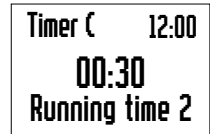
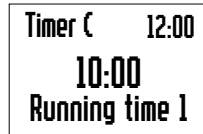


Timer B Einstellungen

| Display text | Einstellbare Werte | Description |
|---------------|--|--|
| Start time | 00:00 – 23:59/23:59:50/24:00:00 (Default 12:00) | Startzeit für Timer B. |
| Set Speed 1 | 300 – 2100/3400 RPM (Default 1500.RPM) | Die Pumpe läuft mit dieser Drehzahl bis zur nächsten Zeit 1. |
| Middle Time 1 | 00:00 – 23:59/23:59:50/24:00:00 (Default 13:00) | Die Drehzahl der Pumpe ändert sich, sobald die eingestellte Zeit erreicht ist. |
| Set Speed 2 | 0 – 3000 RPM (Default 1500.RPM) | Die Pumpe läuft jetzt bis zur nächsten eingestellten Zeit mit dieser Drehzahl. Wird eine Drehzahl niedriger als 300 und höher als 0 RPM gewählt, schaltet die Pumpe automatisch auf 300 RPM. |
| Middle Time 2 | 00:00 – 23:59/23:59:50/24:00:00 (Default 14:00) | Die Pumpe ändert ihre Drehzahl, bis die nächste eingestellte Zeit erreicht ist. |
| Set speed 3 | 0 – 2100/3400 RPM (Default 1500. RPM) | Die Pumpe läuft jetzt von der eingestellten Zeit 2 bis zur eingestellten Zeit 3 mit dieser Drehzahl. Wird eine Drehzahl niedriger als 300 und höher als 0 RPM gewählt, schaltet die Pumpe automatisch auf 300 RPM. |
| Middle time 3 | 00:00 – 23:59/23:59:50/24:00:00 (Default 15:00) | Die Pumpe ändert ihre Drehzahl, wenn die eingestellte Zeit erreicht ist. |
| Set Speed 4 | 0 – 2100/3400 RPM (Default 1500. RPM) | Die Pumpe läuft von der eingestellten Zeit 3 bis zur Stopzeit mit dieser Drehzahl. Wird eine Drehzahl niedriger als 300 und höher als 0 RPM gewählt, schaltet die Pumpe automatisch auf 300 RPM. |
| Stop Time | 00:00 – 23:59/23:59:50/24:00:00 (Default 12:00) | Die Pumpe schaltet sich bei Erreichen der eingestellten Zeit am nächsten Tag aus. Ist die Wiederholung ausgeschaltet, kehrt die Pumpe, wenn der Zyklus beendet ist, in den manuellen Betriebsmodus zurück. |
| Repeat enable | Disable/Enable (Default Disable) | Diese Einstellung zeigt an, ob Sie den Zyklus von Timer B kontinuierlich wiederholen wollen. Disable = einmalig. Enable = wiederholen |

Hinweise:

1. Der Timer kann nicht über Mitternacht hinaus gehen. Beginnen Sie also frühestens um 00:00 und enden Sie spätestens um 23:59/23:59:50/24:00:00.
2. Die eingestellten Zeiten müssen fortlaufend sein. Ist dies nicht der Fall, erscheint auf dem Display, in dem Moment, in dem der Timer gewählt ist und 'RUN' gedrückt wird: "ALERT TIMER SET ERROR".



Menü Timer C

So erhalten Sie Zugang zu Timer C:

1. Schalten Sie den Controller ein und warten Sie, bis "0" auf dem Display steht.
2. Drücken Sie die Menu-Taste.
3. Scrollen Sie mit den Pfeiltasten zu "Timer C". Drücken Sie die Select-Taste, um in das Menü von Timer C zu gelangen. Auf dem Display erscheint jetzt das Menü für Timer C.
4. Scrollen Sie mit den Pfeiltasten durch das Menü von Timer C.
5. Wählen Sie mit der Select-Taste, welcher Wert geändert werden soll. Ändern Sie diesen Wert mit den Pfeiltasten. .
6. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Enter-Taste, um die Daten zu speichern. Mit der Menu-Taste können Sie das Menü ohne Änderung wieder verlassen.

Timer C Einstellungen




| Display text | Einstellbare Werte | Beschreibung |
|----------------|---|--|
| Running Time 1 | 00:01 – 23:59/23:59:50/24:00:00 (Default 10:00) | Laufzeit des ersten Run. |
| Set speed 1 | 300 – 2100/3400 (Default 2500.RPM) | Drehzahl der Pumpe während des ersten Run. |
| Running time 2 | 00:01 – 23:59/23:59:50/24:00:00 (Default 10:00) | Laufzeit des zweiten Run. |
| Set speed 2 | 0 – 2100/3400 (Default 300.RPM) | Drehzahl der Pumpe während des zweiten Run. Wird eine Drehzahl niedriger als 300 und höher als 0 RPM gewählt, schaltet die Pumpe automatisch auf 300 RPM. |
| Repeat enable | Disable/Enable (Default Enable) | Diese Einstellung zeigt an, ob Sie den Zyklus von Timer C kontinuierlich wiederholen wollen. Disable = einmalig. Enable = wiederholen |

Timer D Menu

See Timer B menu.

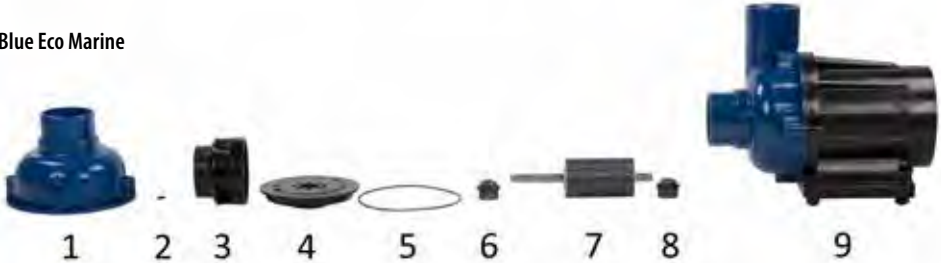
Timer E Menu

See Timer B menu.

| Fehler | Mögliche Ursache | Maßnahme |
|--|---|--|
| <p>1. Die Pumpe liefert kein Wasser, der Motor dreht sich nicht. Das Display leuchtet nicht.</p>  | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zu wenig Spannung im Netz 2. Stecker schlecht eingesteckt 3. Verbindung Pumpe/Elektronik nicht in Ordnung 4. Fehlerstromschutzschalter hat ausgelöst 5. Laufrad blockiert 6. Pumpenelektronik/Motor beschädigt/kaputt 7. Motorsicherung schaltet Pumpe aus | <ol style="list-style-type: none"> 1/2/3) Prüfen ob die richtige Spannung im Netz vorhanden und ob Stecker richtig eingesteckt ist. 4. Fehlerstromschutzschalter einschalten. Falls dieser wieder auslöst, blockiert wahrscheinlich das Laufrad. 5. Laufrad von möglichen Blockaden befreien. Es kann sein, dass Sie auch den Magnetanker entfernen müssen, um eine Reinigung des inneren Gehäuses durchzuführen. 6. Kundendienst kontaktieren. 7. Der Motor meldet einen Fehler. Kontrollieren Sie die Saugseite auf Verstopfung/Blockade und auch das Pumpengehäuse. |
| <p>2. Die Pumpe liefert kein Wasser, der Motor dreht sich.</p>  | <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Pumpe saugt Luft an. 2. Im Laufradgehäuse befindet sich Luft (Luftblase) 3. Die Pumpe hat zu viel Gegendruck im System. 4. Die Pumpe ist nicht mit Wasser gefüllt. 5. Die Ansaugleitung oder das Rückschlagventil ist verstopft. 6. Förderhöhe ist zu groß | <ol style="list-style-type: none"> 1/2 Die Pumpe mehrmals neu starten oder Wasser in Pumpengehäuse und Ansaugleitungen füllen. 3. Verstopfungen in den Rohrleitungen oder andere Widerstände entfernen (Kugelhahn geschlossen?) 4/5 Prüfen. 6. Den Lieferanten kontaktieren. |
| <p>3. Die Pumpe liefert nur eine begrenzte Wassermenge</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Siehe auch vorhergehenden Punkt 2. 2. Pumpenrotor verschlissen/beschädigt. 3. Regelknopf am Stecker befindet sich in Minimalstellung. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Siehe auch vorhergehenden Punkt 2. 2. Den Lieferanten kontaktieren. 3. Keine gute Luftzirkulation am Gehäuse, z.B. wenn dieses in einen Schrank eingebaut ist, in der Sonne steht oder die Umgebungstemperatur zu hoch ist. Ansaugleitung nicht in Ordnung. |
| <p>4. Unregelmäßige Laufweise</p>  | <ol style="list-style-type: none"> 1. Festpartikel behindern den Lauf des Pumpenrotors. 2. Netzspannung außerhalb der Toleranz. 3. Schaden an Magnetanker oder Motor. 4. Pumpe befindet sich im Test-Modus. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Partikel entfernen. 2. Die Pumpe mit der angegebenen Spannung versorgen. 3. Den Lieferanten kontaktieren. 4.a Den Controller einschalten und warten, bis "0" auf dem Display steht. 4.b Menü-Taste drücken. "System" erscheint auf dem Display. 4.c Pfeil aufwärts drücken. "Manual" erscheint auf dem Display. 4.d Select-Taste drücken. Die eingestellte Drehzahl wird angezeigt. 4.e Pfeil abwärts drücken. "Test mode" erscheint auf dem Display. 4.f Select-Taste drücken. Der Wert beginnt zu blinken. 4.g Mit Pfeil abwärts oder Pfeil aufwärts 'Disable' wählen und Enter drücken. 4.h 2x die Menü-Taste drücken, um das Menü zu verlassen. 4.i Wenn das Problem nicht gelöst ist, den Lieferanten kontaktieren. |

Teieliste

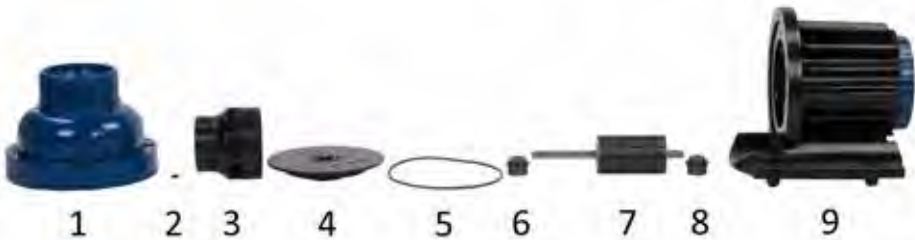
Blue Eco Marine



| Part number | Description |
|-------------|---------------------------------------|
| 1 | Pump head Blue Eco Marine |
| 2 | O-ring impeller Blue Eco |
| 3 | Impeller Blue Eco Marine |
| 4 | Impeller plate Blue Eco Marine |
| 5 | O-Ring Impeller plate Blue Eco Marine |

| Part number | Description |
|-------------|--|
| 6 | Bearing Blue Eco Marine / 240 / 320 |
| 7 | Rotor Blue Eco Marine |
| 8 | Bearing Blue Eco Marine / 240 / 320 |
| 9 | Pump body Bleu Eco Marine (not available separately) |

Blue Eco 240/320



| Part number | Description |
|-------------|--|
| 1 | Pump head Blue Eco 240 / 320 |
| 2 | O-ring impeller Blue Eco |
| 3 | Impeller Blue Eco 240 / 320 |
| 4 | Impeller plate Blue Eco 240 / 320 |
| 5 | O-Ring Impeller plate Blue Eco 240 / 320 |

| Part number | Description |
|-------------|---|
| 6 | Bearing Blue Eco 240 / 320 |
| 7 | Rotor Blue Eco 240 / 320 |
| 8 | Bearing Blue Eco 240 / 320 |
| 9 | Pump body Bleu Eco 240 / 320 (not available separately) |

Blue Eco 500/900/1500/2200

DE



| Part number | Description |
|-------------|--|
| 1 | Pump head Blue Eco 500/900/1500/2200 |
| 2 | O-ring pump head Blue Eco 500/900/1500/2200 |
| 3 | O-ring impeller Blue Eco 500/900/1500/2200 |
| 4 | Impeller Blue Eco 500/900/1500/2200 |
| 5 | Impeller plate Blue Eco 500/900/1500/2200 |
| 6 | O-Ring Impeller plate Blue Eco 500/900/1500/2200 |

| Part number | Description |
|-------------|--|
| 7 | Bearing Blue Eco 500/900/1500/2200 |
| 8 | Rotor Blue Eco 500/900 |
| 8 | Rotor Blue Eco 1500/2200 |
| 9 | Bearing Blue Eco 500/900/1500/2200 |
| 10 | Pump body Blue Eco 500/900 (not available separately) |
| 10 | Pump body Blue Eco 1500/2200 (not available separately) |
| 11 | Back Blue Eco pump incl. O-Ring Blue Eco 500/900/1500/2200 |

