

Bedienungsanleitung

Hiblow HP-DUO



Stand 03/2018

Inhaltsverzeichnis

1	Gebrauchsanweisung	3
1.1	Vor Gebrauch.....	3
1.2	Aufbewahrung und Transport	4
1.3	Bei der Installation.....	4
2	Überblick	9
3	So schalten Sie die Stromquelle ein	10
4	Einheitseinstellung	11
4.1	Position des Timer PCB	11
4.2	Ansicht auf den Timer PCB.....	12
4.3	LCD Bildschirm	12
4.4	Befehle	13
5	Einstellungen bei Werksauslieferung	14
6	Anleitungen	15
6.1	Ex1. Ladewert von ID 03	15
6.2	Ex2. Beliebiger Wert von ID 00 wird registriert.	16
7	Tägliche Wartung	19
7.1	Täglich zu prüfende Punkte	20
8	Kundendienst (für Kundendienstmitarbeiter)	21
8.1	Reparaturanforderungen.....	21
8.2	Ersatzteile	21

1 Gebrauchsanweisung



Das Ignorieren von Warnungen kann zu Todesfällen oder schweren Verletzungen führen.

Das Ignorieren von Vorsichtshinweisen kann zur Verletzung von Personen oder zu Sachschäden führen.

1.1 Vor Gebrauch



Diese Pumpe ist ausschließlich für die pneumatische Beförderung bestimmt.

Da die angesaugte Flüssigkeit durch stromführende Teile geleitet wird, kann das Ansaugen von entzündlichen Gasen oder Flüssigkeiten zu Entzündungen, tödlichen Stromschlägen oder Kurzschluss-Unfällen führen.

Beziehen Sie sich für Angaben zur Stromquelle auf das Typenschild. Wenn eine andere Stromquelle als oben bezeichnet verwendet wird, kann es zu tödlichen Stromschlägen oder zu Kurzschluss-Unfällen kommen.

Da diese Pumpe nicht dafür gebaut wurde, auf Fahrzeugen verwendet zu werden, bauen Sie sie nicht in Autos oder andere Fahrzeuge ein.

Wenn der Luftstrom außerplanmäßig zum Erliegen kommt, zum Beispiel bei einer Fischzuchtanlage, halten Sie eine Zusatzpumpe bereit.

Überprüfen Sie auch die Zusatzpumpe alle zwei Monate, um sicherzustellen, dass sie immer korrekt funktioniert.



Lassen Sie die Pumpe nicht unbeaufsichtigt von kleinen Kindern oder gebrechlichen Menschen bedienen.

1.2 Aufbewahrung und Transport

Wenn Sie das Gerätegehäuse tragen, halten Sie das Gehäuse mit beiden Händen fest. Tragen Sie es nicht an der Filterabdeckung. Die Abdeckung kann abfallen und das Gerät kann herunterfallen.



Tragen Sie es nicht am Stromkabel. Das kann zu elektrischen Beschädigungen im Gehäuseinneren führen, was zu einem Defekt der Pumpe führt.

Tragen Sie Handschuhe, um Brandverletzungen zu vermeiden: die Temperatur der Pumpe steigt während des Betriebs.

Lagern Sie die Pumpe in einem Temperaturbereich von -10 bis 50 Grad Celsius. Temperaturen außerhalb dieses Bereichs können zum natürlichen Verschleiß der Gummiteile (Membran u. Ä.) innerhalb der Pumpe führen.

1.3 Bei der Installation

Beauftragen Sie den Händler oder einen Fachmann mit der Aufstellung des Geräts einschließlich der elektrischen und Klempnerarbeiten.

- Luftaustritt, tödliche Stromschläge und Brände können die Folge sein, wenn die Installation nicht perfekt ist.



Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie im sicheren Gebrauch des Geräts angeleitet und geschult werden und sie die damit verbundenen Gefahren verstehen.

- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Reinigung und Nutzer-Wartung dürfen von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.

1.3.1 Vorsichtsmaßnahmen am Aufstellungsort



Stellen Sie die Pumpe an einem Ort auf, der weder Regen noch Schnee ausgesetzt ist.

Der Kontakt mit Wasser kann zu Kriechströmen und tödlichen Stromschlägen führen, wenn Wasser in die stromführenden Teile gelangt.

Stellen Sie die Pumpe oberhalb des Wasserspiegels auf.

Wenn die Pumpe unterhalb des Wasserspiegels aufgestellt wird, fließt das Wasser aufgrund der Heberwirkung rückwärts, sobald die Pumpe abgestellt wird. Der Rückfluss kann zu Kriechströmen, tödlichen Stromschlägen und Kurzschluss-Unfällen führen, da stromführende Teile mit Wasser in Berührung kommen können.

Stellen Sie die Pumpe nicht an Orten auf, an denen möglicherweise entflammable Gase austreten können. Der Austritt von Rückständen entflammbarer Gase kann zu Entzündungen führen.

Stellen Sie die Pumpe nicht an Orten auf, an denen Ruhe benötigt wird, wie z. B. in Schlafzimmern oder Konferenzräumen. Der Maschinenlärm kann bis in die Nacht weitergehen.

Stellen Sie die Pumpe an einem gut belüfteten Ort auf eine andauernd hohe Temperatur des Pumpengehäuses kann die Lebensdauer der Membran verkürzen.

Vermeiden Sie staubige und schmutzige Orte, an denen es feucht und zugig ist.

Die Lebensdauer der Membran kann abnehmen, da eine Verstopfung der Beschleunigungsfilter die Abnahme des Luftvolumens und einen extremen Anstieg der Temperatur der Pumpe bewirkt.

Stellen Sie die Pumpe an einem Ort auf, der die Wartung erleichtert.

1.3.2 Vorsichtsmaßnahmen bei den Elektroarbeiten



Bauen Sie in den Stromversorgungsanschluss immer einen Fehlerstrom-Schutzschalter mit einem Nenn-Auslösestrom von nicht mehr als 30 mA ein.

Wenn ein Fehlerstrom-Schutzschalter fehlt, können tödliche Stromschläge die Folge sein.

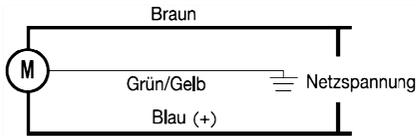
Benutzen Sie immer einen wasserdichten Steckverbinder, wenn die Pumpe im Freien aufgestellt wird.

Wenn Regenwasser direkt auf stromführende Teile fällt, können Kriechströme und/oder tödliche Stromschläge die Folge sein.

1.3.3 Bei permanent angeschlossenem Gerät



Schaltplan:



1.3.4 Vorsichtsmaßnahmen bei den Installationsarbeiten



Wenn die Möglichkeit besteht, dass die Pumpe in größerem Umfang mit Wasser in Berührung kommt, stellen Sie ein wasserabweisendes Schutzdach bzw. einen Zaun auf.

Wenn die Pumpe Wasser bis in die stromführenden Teile hinein ansaugt, kann es zu Kriechströmen, tödlichen Stromschlägen und/oder Kurzschluss-Unfällen kommen.

Bei normalem Regenfall dringt kein Wasser in die Pumpe ein.

Montieren Sie die Pumpe auf einem hierfür vorgesehenem Sockel. Der Sockel hierfür soll massiv sein und die Montagehöhe um mindestens 10 cm über den Keller des Gebäudes anheben:

Wenn die Pumpe auf einem Betonblock oder einem Regal aufgestellt wird, kann das Betriebsgeräusch verstärkt werden.

Wenn Sie einen Hebel verwenden, um die Pumpe waagrecht auszurichten, warten Sie, bis der Beton vollständig ausgehärtet ist, bevor Sie die Pumpe aufstellen.

Wenn die Pumpe aufgestellt wird, bevor der Beton vollständig ausgehärtet ist, sinkt die Pumpe in den Beton ein.

Wenn die Pumpe nicht waagrecht aufgestellt wird, kann sich die Lebensdauer der Teile verkürzen, da die Gummiteile übermäßig zusammengedrückt werden.

Wenn eine Wasserschutz- oder Lärmschutzbarriere aufgestellt wird, stellen Sie einen Lüfter auf, damit die Temperatur innerhalb der Barriere nicht über 40 Grad (Celsius) ansteigt.

Nähere Einzelheiten erfahren Sie beim Kundendienst.

1.3.5 Vorsichtsmaßnahmen bei Klempnerarbeiten



Schließen Sie das Gerät nicht an Rohrleitungen an, die den Luftdruck erhöhen o. Ä.

Verwenden Sie für die Luftleitungen ein festes Wasserrohr (Innendurchmesser 13 mm, Außendurchmesser 18 mm).

Halten Sie die Luftleitung so kurz wie möglich und minimieren Sie Kurven. Als Faustregel gilt, dass die pneumatische Rohrleitung maximal 5 m lang sein sollte.

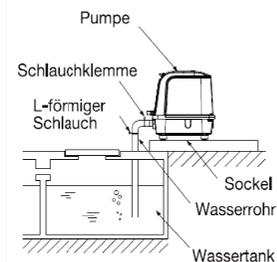
Wenden Sie sich bitte an uns, falls sie länger sein sollte.

Achten Sie darauf, dass kein Schmutz in der Rohrleitung zurückbleibt. Wenn der Rohrdurchmesser verkleinert wird, die Länge vergrößert oder Objekte im Rohr zurückbleiben, führt das zu übermäßigem Druck auf die Pumpe und das kann zu einer verkürzten Lebensdauer der Membran führen, da die Temperatur der Pumpe beträchtlich ansteigt.

Verbinden Sie die Pumpe und die Luftleitung mit dem beiliegenden L-förmigen Schlauch und befestigen Sie ihn sicher mit einer Schlauchklemme.

Justieren Sie den Pumpenauslass und die Position der Luftleitung, um übermäßigen Druck auf den L-förmigen Schlauch zu vermeiden.

Wenn Sie die Pumpe einsetzen, um Luft in Wasser zu leiten, achten Sie darauf, dass die Pumpe oberhalb des Wasserspiegels steht, andernfalls kann Wasser in die Pumpe zurückfließen, wenn die Stromversorgung unterbrochen wird.



Die Pumpemuss aufrecht und waagrecht auf einer stabilen, festen Fläche stehen, damit sie ordnungsgemäß funktioniert.

Überprüfen Sie nach dem Aufstellen, ob Luft ausgestoßen wird.

1.3.6 Vorbereitende Vorsichtsmaßnahmen



Beschädigen oder verändern Sie das Netzkabel nicht.
Das kann zu tödlichen Stromschlägen oder Bränden führen.

Heizen Sie das Gerät nicht auf, ziehen Sie nicht daran und stellen Sie keine
Gegenstände darauf ab, da dies zu Schäden führen kann.

Prüfen Sie mindestens einmal im Jahr, ob der Steckverbinder staubig ist und stecken Sie den
Stecker wieder vollständig in die Steckdose.

Ein staubiger oder nicht vollständig eingesteckter Steckverbinder kann tödliche Stromschläge
oder Brände verursachen.

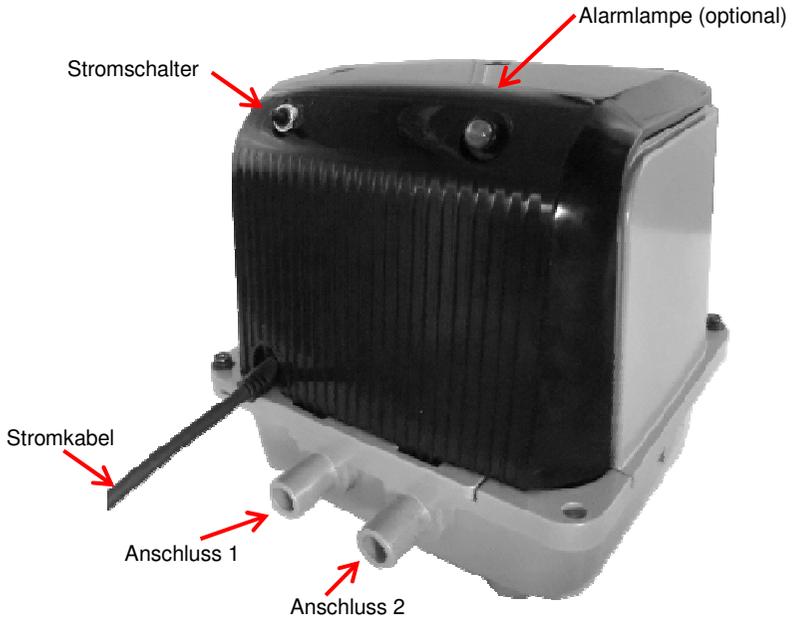
Berühren Sie den Steckverbinder nicht mit nassen Händen.
Das führt zu tödlichen Stromschlägen.

Ziehen Sie am Stecker, um das Netzkabel abzutrennen.
Wenn Sie am Kabel ziehen, um die Verbindung zu trennen, können Erwärmung oder
Entzündung die Folge sein, was zu einer Abtrennung eines Teils des Kerndrahts führt.

Waschen Sie die Pumpe nicht mit Wasser ab. Das kann zu Kriechströmen, tödlichen
Stromschlägen und/oder Kurzschluss-Unfällen führen.

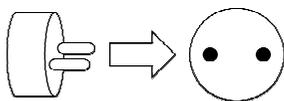
2 Überblick

DUO ist eine Pumpe für eine aerobe Behandlungseinheit, die zwei Anschlüsse hat und die Anschlüsse automatisch durch einen Timer schaltet.



3 So schalten Sie die Stromquelle ein

1. Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose.



2. Schalten Sie den Netzschalter ein.



Schalten Sie den Netzschalter ein, nachdem Sie ihn in eine Steckdose gesteckt haben.



Der Netzschalter muss ausgeschaltet sein, bevor das Netzkabel aus der Steckdose gezogen wird.

Das System führt beim Start eine Positionserkennung der Anschlüsse durch und führt anschließend einen Reinigungsprozess durch.

4 Einheitseinstellung

Der Benutzer kann die Einstellung ändern und die Werte mit der Schaltuhrplatine bestätigen.

4.1 Position des Timer PCB

1. Entfernen Sie die Schraube der oberen Filterabdeckung.



2. Entfernen Sie die Filterabdeckung.



3. Bedienen Sie die Timer-Platine auf der Rückseite des Filterdeckels.

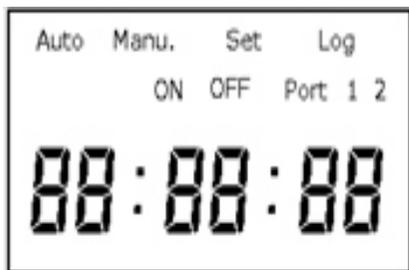


4.2 Ansicht auf den Timer PCB



4.3 LCD Bildschirm

Der aktuelle Modus wird angezeigt. Die Details sind in der Bedienungsanleitung beschrieben.



Auto: Automatischer Modus
Manu.: Manueller Modus
Set: Stellen Sie den Modus ein.
Log: Protokoll des Modus

ON/OFF: Pumpenstatus
Port 1 2: Aktueller Anschluss

Anzeige: Stunden : Minuten : Sekunden

4.4 Befehle

Um einen Befehl anzuwählen, drücken Sie eine oder mehrere Tasten. Jeder Befehl wird unten angezeigt.

Die detaillierten Einstellungen der Befehle werden auf den folgenden Seiten beschrieben.

Kurz drücken heißt, weniger als 1 Sekunde drücken. Lang drücken heißt, 1 Sekunde und länger drücken.

Einstellung	Befehl
• kurz drücken	Auswählen
▲ kurz drücken	Taste nach oben
▼ kurz drücken	Taste nach unten
▲ + ▼ kurz drücken	Ändern
• lang drücken	Bestätigen
▲ + ▼ lang drücken	Optionen
• + ▼ 5 Sekunden drücken	Unterbefehl

5 Einstellungen bei Werksauslieferung

Die Anfangseinstellwerte für ID 00-10 sind wie folgt:

Anfangswertetabelle:

ID	Phase 1			Phase 2	Phase 3	
	T1on	T1off	T1total	T2off	T3on	T3off
00	8m	8m	60m	0	1m	0
01←						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						

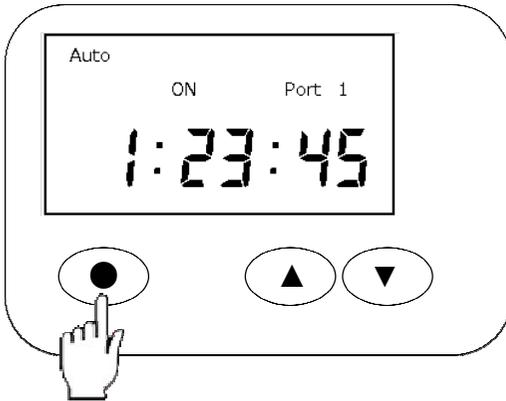
→ Kann manuell eingestellt werden.

←: Gewählter Anfangswert

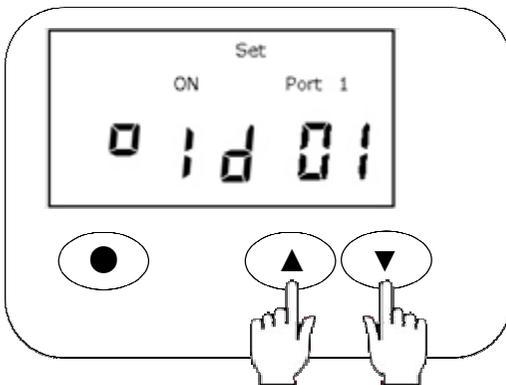
Kann voreingestellt werden für Serien-Produktion.

6 Anleitungen

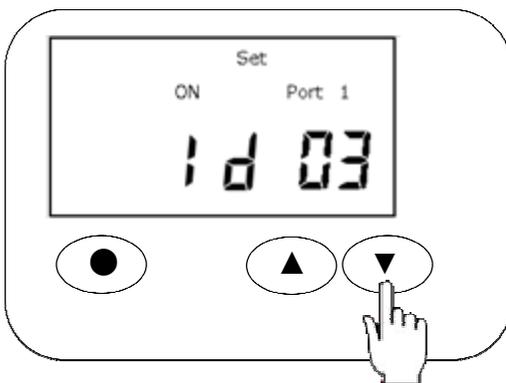
6.1 Ex1. Ladewert von ID 03



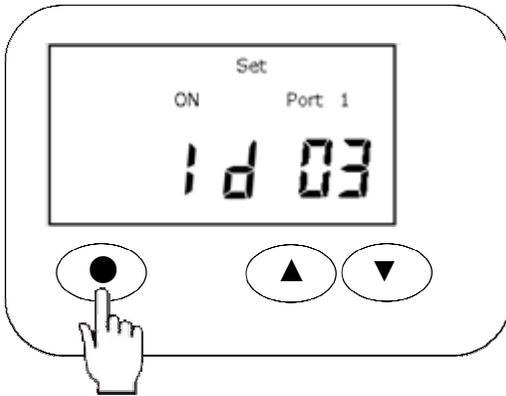
Drücken Sie zweimal kurz auf die Taste "•", um in den Einstellmodus zu wechseln.



Drücken Sie kurz die Ändern-Tasten "▲ plus ▼", um die ID-Auswahlanzeige zu verschieben.

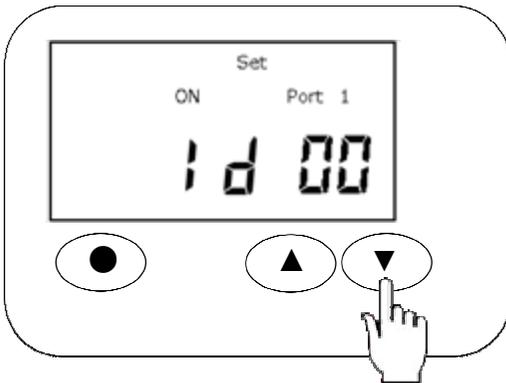


Drücken Sie kurz die Taste "▲" oder die Taste "▼" und wählen Sie ID 03.

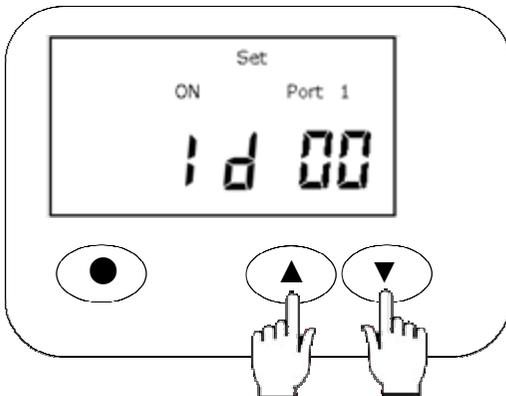


Drücken Sie die Eingabe-Taste "●" für 1 Sekunde und mehr, dann laden Sie den ID 03 Wert.

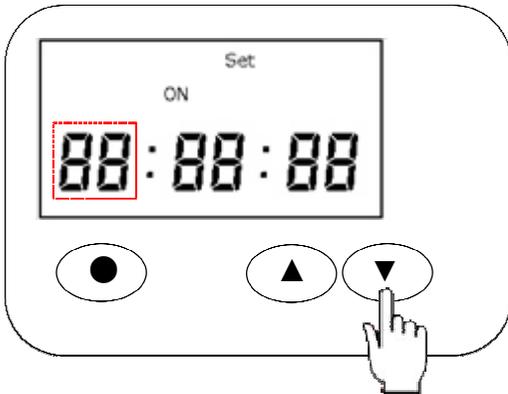
6.2 Ex2. Beliebiger Wert von ID 00 wird registriert.



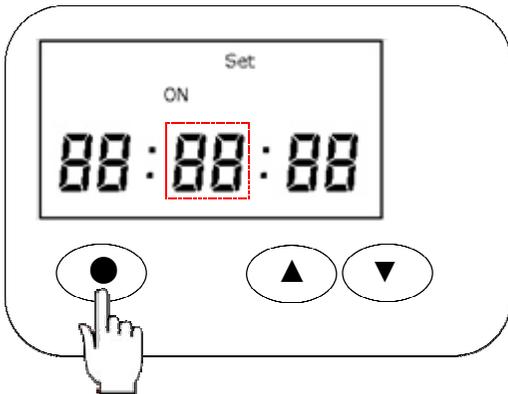
Drücken Sie kurz die Taste "▲" oder "▼" wie in Ex1 beschrieben und wählen Sie ID 00.



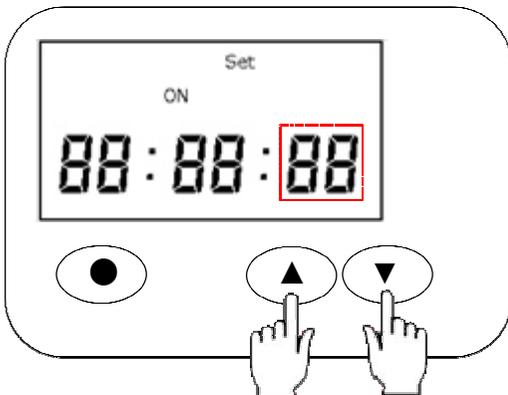
Drücken Sie kurz die Taste "▲" oder "▼" um das Editierdisplay der Phase 1 zu wechseln.



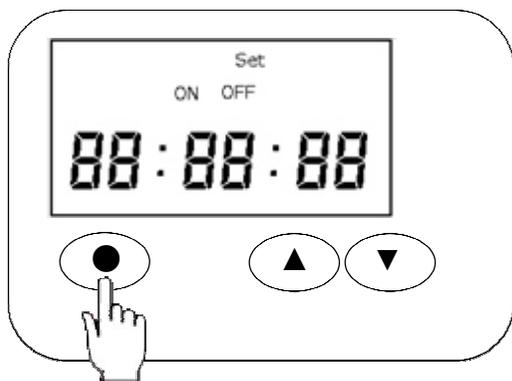
Drücken Sie kurz die Taste "▲" oder "▼" und stellen Sie dann die Stunde T1 on ein.



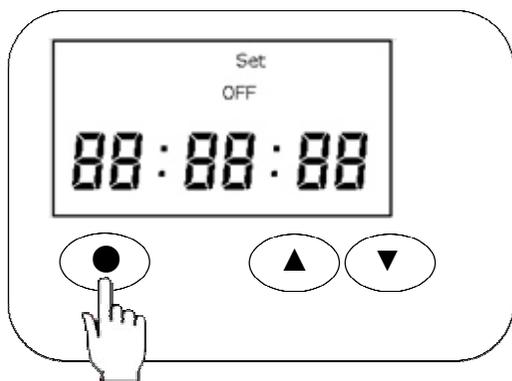
Als nächstes drücken Sie kurz die Taste "•", um die Minuten in der Anzeige einzustellen.



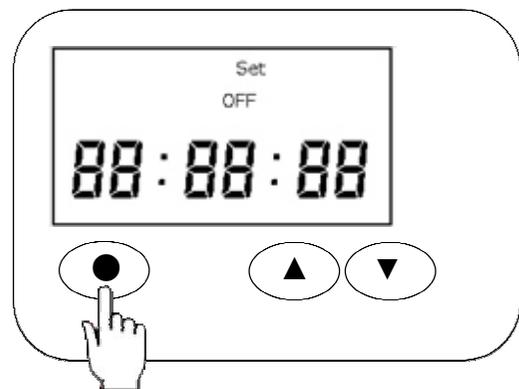
Als nächstes drücken Sie kurz die Taste "•", um die Sekunden in der Anzeige einzustellen.



Nach dem Einstellen von Stunde, Minute und Sekunde drücken Sie die Taste "●" für 1 Sekunde und länger, um Phase 2 zu ändern.



Nach dem Einstellen von Stunde, Minute und Sekunde in Phase 2 drücken Sie "●" für 1 Sekunde und länger, um Phase 3 zu ändern.



Nach dem Einstellen von Stunde, Minute und Sekunde in Phase 3 drücken Sie "●" für 1 Sekunde und länger, die Einstellung ist beendet.

7 Tägliche Wartung

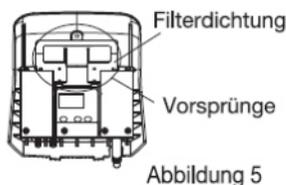
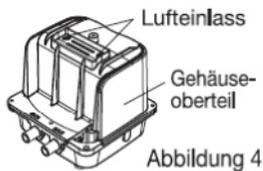
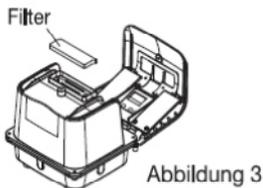
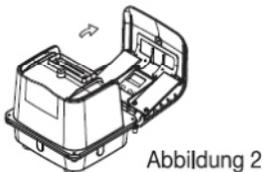
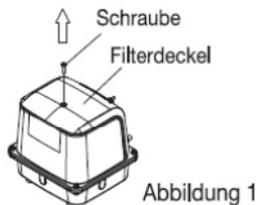
Hier wird die Wartung durch den Benutzer beschrieben.

Wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, wenn ein Problem auftreten sollte.



Trennen Sie vor der Reinigung das Netzkabel ab, um das Gerät anzuhalten und überzeugen Sie sich davon, dass es vollständig abgekühlt ist.

Fremdkörper und/oder Staub in der Pumpe können zu Kriechströmen, Kurzschluss-Unfällen und Brandverletzungen führen.



1. Vergewissern Sie sich, den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
2. Entfernen Sie die Schraube mit dem Schraubendreher wie in der Abbildung 1 dargestellt.
Wenn der Schraubenkopf sandig oder staubig ist, wird die
 - Nut beschädigt.
 - Entfernen Sie zunächst Sand und Staub und entfernen Sie dann die Schraube.
 - Achten Sie darauf, die Schraube nicht fallen zu lassen oder zu verlieren.
3. Entfernen Sie den Filterdeckel wie in der Abbildung 2 dargestellt.
Ziehen Sie das Kabel jetzt jedoch nicht stark.
4. Nehmen Sie den Filter aus dem Gehäuseoberteil heraus und ersetzen Sie ihn durch einen neuen oder sauberen. (Abbildung 3) Wischen Sie den verschmutzten Filter gründlich sauber, um den Staub zu entfernen.
Wenn er stark verschmutzt ist, waschen Sie ihn mit neutralem Reinigungsmittel und spülen Sie ihn gründlich aus, lassen Sie ihn anschließend im Schatten trocknen.
5. Kontrollieren Sie den Lufteinlass und vergewissern Sie sich, dass er nicht verstopft ist. (Abbildung 4)
6. Entfernen Sie den Staub am Gehäuseoberteil.
7. Bringen Sie den Filter an und prüfen Sie, ob die Filterdichtung richtig angebracht ist.
Wenn sich die Filterdichtung löst, vergewissern Sie sich, dass sich alle acht Löcher der Filterdichtung an den Vorsprüngen des Filterdeckels befinden. (Abbildung 5)
8. Bringen Sie den Filterdeckel an.
Wenn die Filterdichtung nicht ordnungsgemäß angebracht wird, sitzt der Filter nicht in der richtigen Position und der Staub kann nicht effektiv gesammelt werden.
Zudem kann Regenwasser in das Innere gelangen.

7.1 Täglich zu prüfende Punkte

- Ordnungsgemäßer Luftfluss.
- Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen der Pumpe.
- Zu hohe Pumpentemperatur.
- Schäden oder Verfärbungen des Netzkabels und Steckverbinders der Pumpe.

8 Kundendienst (für Kundendienstmitarbeiter)

8.1 Reparaturanforderungen

Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie sorgfältig die folgende Punkte.

Problem	Zu überprüfender Punkt
Die Pumpe arbeitet nicht	Ist der Strom ausgefallen? Ist der Netzstecker eingesteckt?
Das Luftvolumen nimmt ab Extrem hohe Temperatur Die Pumpe setzt manchmal aus	Ist der Lufteinlass, das Anschluss- oder Lüftungsrohr verstopft? Ist das Anschlussventil verstopft? Ist der Filter oder Lufteinlass verstopft?
Macht ungewöhnliche Geräusche	Kommt sie direkt in Kontakt mit umgebenden Gegenständen?

Wenn nach Überprüfung der oben genannten Punkte das Problem immer noch besteht, ziehen Sie den Netzstecker heraus, damit die Pumpe zum Stillstand kommt und wenden Sie sich an den Händler oder die Kundendienst-Vertretung.

Produktbezeichnung: HIBLOW Luftpumpe
Modelltyp: DU0-60, DU0-80
Fehlerbericht (so genau wie möglich)



Lassen Sie das Gerät in einem zweifelhaften Zustand nicht weiterlaufen. Das kann zu Geräteversagen, Kriechströmen, tödlichen Stromschlägen und/oder Kurzschluss-Unfällen führen.

Reparieren Sie die Pumpe nicht selbst.

Fehlerhafte Reparaturen führen zu Kriechströmen, tödlichen Stromschlägen und/oder Kurzschluss-Unfällen.

Sollten Sie Fragen bezüglich des Kundendienstes haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, den Wartungsdienst oder die Kundendienstvertretung unseres Unternehmens.

8.2 Ersatzteile

(Reparieren Sie die Pumpe nicht selbst)

Verwenden Sie zur Reparatur nur Original-Ersatzteile.

Die Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller führt zu Schäden, da die Größen nicht übereinstimmen.