

Originalbetriebsanleitung

ecoMatic 5-40 plus



iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG
Gewerbestraße 6
53567 Asbach

Technische Änderungen vorbehalten
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

Telefon: +49 2683 94348 100
Telefax: +49 2683 94348 25
mail: info@iwater.de
Web: www.iwater.de

Inhaltsverzeichnis

1 Wichtige grundlegende Informationen	4
1.1 Lieferumfang	4
1.2 Verantwortlichkeiten	4
1.2.1 Verantwortlichkeiten des Herstellers	4
1.2.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers	4
1.2.3 Rechtliche Hinweise	4
1.3 Hintergrundinformation zu Inhalt und Aufbau	4
1.3.1 Inhalt und Aufbau	4
1.3.2 Kennzeichnungskonzept für integrierte Texte und Verweise	5
1.3.3 Konventionen	5
1.4 Serviceadresse	5
1.5 Verwendungsgrenzen der ecoMatic	6
1.5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.5.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	6
1.5.3 Beispiele für unsachgemäße Installationen	6
1.5.4 Sonderanwendungen	6
1.5.5 Schnittstellen	7
1.5.6 Zeitliche Grenzen	7
1.5.7 Umgebungsgrenzen	7
2 Sicherheit	8
2.1 Konvention für Sicherheitshinweise	8
2.2 Beachtung der Betriebsanleitung	8
2.3 Sicherheitskennzeichnung	8
2.4 Gefährdungssituationen	9
2.4.1 Transport	9
2.4.2 Montage	9
2.4.3 Installation	10
2.4.4 Inbetriebnahme	10
2.4.5 Betrieb	11
2.4.6 Instandhaltung, Inspektion und Wartung	11
2.4.7 Außerbetriebnahme, Lagerung, Demontage, Entsorgung	12
2.5 Restgefahren und Schutzmaßnahmen	13
3 Technische Daten	13
3.1 Hydraulische Daten Hauswasserwerk ecoMatic	13
3.2 Elektrische Daten Hauswasserwerk ecoMatic	14
3.3 Allgemeine Daten	14
3.4 Q/H Diagramm ecoMatic	15
3.5 Förderleistung	15
4 Aufbau und Funktion ecoMatic	16
4.1 Aufbau ecoMatic	16
4.2 Funktion ecoMatic	16
4.3 Aufbau der Jet Pumpe	18
4.3.1 Befüllen und Entleeren der Jet Pumpe	18
4.4 Funktion und Bedienung elektronischer Druckschalter	19

4.4.1	Funktion elektronischer Druckschalter	19
4.4.2	Bedienung elektronischer Druckschalter	19
5	Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken	24
5.1	Sicherheit.....	24
5.2	Anlieferung und Auspacken	24
5.3	Innerbetrieblicher Transport	24
6	Lagerbedingungen	24
6.1	Sicherheit.....	24
6.2	Lagerung	24
7	Aufstellbedingungen	24
7.1	Sicherheit.....	24
7.2	Versorgungsanschlüsse.....	25
8	Montage und Installation, Erstinbetriebnahme	25
8.1	Sicherheit.....	25
8.2	Montage und Installation.....	25
8.3	Erstinbetriebnahme.....	26
9	Inbetriebnahme	27
9.1	Sicherheit.....	27
9.2	Normale Inbetriebnahme	27
9.3	Wiederinbetriebnahme nach einem längeren Stillstand.....	28
9.4	Außerbetriebnahme / Demontage	28
10	Fehlersuche.....	29
10.1	Sicherheit.....	29
10.2	Fehlerzustandserkennung	29
10.3	Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung	29
10.4	Weitergehende Maßnahmen zur Störungsbeseitigung	30
10.5	Fehler- und Alarmmeldungen Druckschalter	30
11	Instandhaltung	31
11.1	Sicherheit.....	31
11.2	Inspektion	31
11.3	Wartung.....	31
12	Entsorgung.....	32
13	CE Konformitätserklärung	33

1 Wichtige grundlegende Informationen

1.1 Lieferumfang

Hauswasserwerk als Kompakteinheit montiert bestehend aus:

- mehrstufige, selbstansaugende Kreiselpumpe InoxBasic 5-40 S;
- elektronischer Druckschalter FlowTronic;
- Ausdehnungsgefäß PowerExpand VAO24;
- ausgestattet mit 1,5m Netzanschlussleitung mit Schutzkontaktstecker (Schuko);
- Originalbetriebsanleitung;
- EU-Konformitätserklärung.

1.2 Verantwortlichkeiten

1.2.1 Verantwortlichkeiten des Herstellers

HAFTPFLICHT: Der Hersteller haftet nicht für die mangelhafte Funktion der Pumpe oder für eventuell von ihr verursachte Schäden, wenn diese manipuliert, verändert oder über den empfohlenen Einsatzbereich hinaus oder entgegen der in dieser Originalbedienungsanleitung enthaltenen Anordnungen betrieben wurde. Außerdem wird keine Haftung für eventuell in dieser Betriebsanleitung enthaltene Übertragungs- oder Druckfehler übernommen. Der Hersteller behält sich vor, an den Produkten alle erforderlichen oder nützlichen Änderungen anzubringen, ohne die wesentlichen Merkmale zu beeinträchtigen.

1.2.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers

- Die Betriebsanleitung ist vor Montage und Inbetriebnahme vom zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss vollständig verstanden werden.
- Der Inhalt der Betriebsanleitung muss vor Ort ständig für das Fachpersonal verfügbar sein.
- Direkt an der ecoMatic (**im folgenden ecoMatic genannt**) angebrachte Hinweise müssen beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.
- Für die Einhaltung von in der Betriebsanleitung nicht berücksichtigten ortsbezogenen Bestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.
- Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Fachpersonals müssen bei Montage, Bedienung, Wartung und Inspektion durch den Betreiber genau geregelt sein.
- Unkenntnisse des Personals durch Schulungen und Unterweisungen durch ausreichend geschultes Fachpersonal beseitigen. Gegebenenfalls kann die Schulung durch Beauftragung des Herstellers/Lieferanten durch den Betreiber erfolgen. Schulungen an der ecoMatic nur unter Aufsicht von technischem Fachpersonal durchführen.
- Der Betreiber sorgt dafür, dass Wartung, Inspektion und Montage von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert.
- "Sollte Fachpersonal nicht vorhanden sein, so muss der Betreiber dafür Sorge tragen, dass Wartung, Inspektion und Montage von einem autorisierten und qualifiziertem Fachunternehmen ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat."
- Für Schäden, die dadurch entstehen, dass die Wartung, Inspektion und Montage nicht von einem autorisierten und qualifiziertem Fachunternehmen ausgeführt werden, haftet der Hersteller nicht."

1.2.3 Rechtliche Hinweise

Die Betriebsanleitung ist ein Bestandteil der ecoMatic. Diese ist über die gesamte Lebensdauer aufzubewahren. Die Betriebsanleitung ist an jeden etwaigen nachfolgenden Besitzer weiterzugeben.

1.3 Hintergrundinformation zu Inhalt und Aufbau

1.3.1 Inhalt und Aufbau

Die Dokumentation besteht aus folgenden Bestandteilen:

- Originalbetriebsanleitung;
- EU-Konformitätserklärung.

1.3.2 Kennzeichnungskonzept für integrierte Texte und Verweise

Verweise auf andere Kapitel werden wie folgt gekennzeichnet: *Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel 1.1 und sind kursiv dargestellt.*

➤ Signalwörter:

GEFAHR, kennzeichnet ein hohes Risiko für Tod oder schwere Körperverletzung.

Beispiel:



GEFAHR: Lebensgefahr durch tödlichen Stromschlag!

ACHTUNG, kennzeichnet ein mittleres Risiko für Tod oder Körperverletzung.

Beispiel:



ACHTUNG:

HINWEIS, kennzeichnet leichte oder mittlere Körperverletzung oder Sachschaden.

Beispiel:



HINWEIS:

1.3.3 Konventionen

- EN 62079 fordert in Abschnitt 5.16, dass alle in der Anleitung verwendeten Darstellungskonventionen und Symbole erklärt werden müssen.
- Darstellungen der Sicherheitshinweise sind im Kapitel 2 abgebildet und erläutert.
- Abkürzungen sind bei Erstnennung im Dokument in Klammern bezeichnet. Danach wird auf die vollständige Ausführung verzichtet.
- Technische Fachbegriffe werden bei Erstnennung im Dokument mit Fußnote gekennzeichnet und dort definiert. Danach wird auf die vollständige Ausführung verzichtet.

1.4 Serviceadresse

iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG
Gewerbestraße 6
53567 Asbach

Zentrale: +49 2683 94348 100
Fax: +49 2683 94348 25

Kundendienst: +49 2683 94348 23
E-Mail: Service@iwater.de

1.5 Verwendungsgrenzen der ecoMatic

1.5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die ecoMatic ist für den Dauerbetrieb (S1) geeignet.



HINWEIS:

- Hauswasserwerke der ecoMatic eignen sich zum Fördern von sauberem und klarem Wasser, frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln, außerdem Flüssigkeiten, die nicht zähflüssig oder aggressiv, nicht kristallisiert und chemisch neutral (ähnlich den Eigenschaften von Wasser) sind.

1.5.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Für folgende Anwendungen ist die ecoMatic nicht geeignet:

- das Pumpen von Flüssigkeiten, die nicht mit den Konstruktionsmaterialien kompatibel sind;
- das Pumpen gefährlicher Flüssigkeiten (z.B. giftige, explosive, entzündliche oder korrosive Flüssigkeiten);
- das Pumpen von Flüssigkeiten, die zum menschlichen Verzehr bestimmt sind (z.B. Wein oder Milch);
- das Pumpen von Flüssigkeiten, die abrasive Stoffe, Feststoffe oder Fasern enthalten;
- einen Betrieb außerhalb der Nennwerte des im Datenblatt angegebenen Daten.

1.5.3 Beispiele für unsachgemäße Installationen

- Umgebungen mit explosiven oder korrosiven Bedingungen;
- Die Pumpe ist nicht für den Einbau und den Gebrauch im und unter Wasser geeignet.
- Ohne Schutz vor Witterungseinflüssen (z.B. Sonne, Regen, hohe Temperaturen oder Frost).



ACHTUNG:

Verwenden Sie die ecoMatic auf keinen Fall für entzündliche oder explosive Flüssigkeiten. Der unsachgemäße Einsatz kann zu Gefahrensituationen führen und Personen- und Sachschäden verursachen. Außerdem führt der unsachgemäße Einsatz des Produkts zum Verfall des Garantieanspruchs.

1.5.4 Sonderanwendungen

Bitte wenden Sie sich in folgenden Fällen an den Hersteller oder Kundendienst (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 1.4 Serviceadresse*):



HINWEIS:

- Falls die Viskosität oder Dichte der zu pumpende Flüssigkeit, über der von Wasser liegt (hier muss ein Motor mit einer proportional höheren Leistung verwendet werden);
- Falls das zu pumpende Wasser chemisch behandelt wurde (enthärtet, gechlort, demineralisiert usw.);
- Falls eine beliebige Situation auftritt, die von den im sachgemäßen Einsatz aufgelisteten abweicht.

1.5.5 Schnittstellen

Mensch – ecoMatic:	Sämtliche Installations-/ und Inbetriebnahme -Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
ecoMatic - Energieversorgung:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 230V/50Hz → Einspeisung gebäudeseitig - durch Netzleitung 1,5m mit Schutzkontaktstecker → (ecoMatic -seitig); ▪ geeigneten Überspannungsschutz gebäudeseitig vorsehen; ▪ geeigneten Leitungsschutzschalter gebäudeseitig vorsehen; ▪ Ab Motorleistungen > 0,5 KW (Kilowatt) muss ein thermisches Motorschutzorgan vorgesehen werden (siehe auch EN602043-1 (VDE0113-1)) fragen Sie gegebenenfalls Ihren Elektrofachbetrieb.
ecoMatic - Medienversorgung:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Saugleitung muss mind. 1“ (Zoll) Innendurchmesser besitzen ▪ Ab einer Leitungslänge von 5 Meter wird ein Innendurchmesser von 1 1/4 „(Zoll) empfohlen; ▪ Mindestens 0,5 m Wasserüberdeckung bei der Saugleitung beachten– Vermeidung von Wasserrüssel; ▪ Wassertemperatur: (frostfrei) > bis + 40°C;

1.5.6 Zeitliche Grenzen

Einschalthäufigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maximal 20 gleichmäßig verteilte Starts und Stopps, pro Stunde bei 60 Sekunden Ein/Ausschaltzeit. Häufigere Schaltintervalle können Schäden an der InoxMatic verursachen
Betriebsart:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die ecoMatic ist für den Dauerbetrieb (S1) geeignet.

1.5.7 Umgebungsgrenzen

Einsatzort:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die ecoMatic an einem trockenen gut durchlüfteten Ort mit festem Untergrund aufstellen; ▪ Das Hauswasserwerk muss in waagerechter Position installiert werden; ▪ Beachten Sie bei der Auswahl des Einsatzortes die jeweilige Schutzklasse (IP-Klasse) der ecoMatic.
Lagerung:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lagertemperatur: > (frostfrei) bis +40°C. ▪ Die ecoMatic muss an einem überdachten und trockenen Ort aufbewahrt werden (frostfrei), fern von Wärmequellen und vor Schmutz und Vibrationen geschützt. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
Umgang:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die ecoMatic darf keinen vermeidbaren Stößen oder Kollisionen ausgesetzt werden.
Temperaturbereiche der zu fördernden Medien:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wassertemperatur: > (frostfrei) bis + 40°C
Betrieb:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ein längerer Betrieb mit einem zu geringen Durchsatz (Trockenlaufgefahr), kann zu Schäden an Bauteilen oder am gesamten Hauswasserwerk der ecoMatic führen






ACHTUNG:

- Die ecoMatic darf auf keinen Fall trocken (d.h. nicht mit Wasser versorgt) betrieben werden. Sachschäden an Bauteilen oder dem gesamten Hauswasserwerk sind höchstwahrscheinlich die Folgen.


2 Sicherheit

2.1 Konvention für Sicherheitshinweise

Das Dreieckssymbol kennzeichnet eine Warnung über einen bestimmten Sachverhalt, der ggf. mit einem ergänzenden Zeichen im Dreieck versehen ist.

Warnschilder	Sicherheitshinweise
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung (Schwarzes Dreieck und schwarzes Symbol auf gelbem Hintergrund)
	Warnung vor Erstickungsgefahr (Schwarzes Dreieck und schwarzes Symbol auf gelbem Hintergrund)
	Warnung vor Stolper- und Sturzgefahr (Schwarzes Dreieck und schwarzes Symbol auf gelbem Hintergrund)

Das Gebotssymbol bedeutet, dass die betreffende Handlung unbedingt ausgeführt werden muss!

Gebotsschilder	Gebotshinweise
	Schutzhandschuhe tragen (Weißes Symbol auf blauem Hintergrund)

2.2 Beachtung der Betriebsanleitung

Jede Person, die mit oder an der ecoMatic arbeitet, muss, bevor sie die ersten Handgriffe ausführt, die Betriebsanleitung und besonders das Kapitel 1.2.2 "Verantwortlichkeiten des Betreibers" gelesen und verstanden haben, oder in einer Schulung mit deren Inhalt vertraut gemacht worden sein.

Die Betriebsanleitung muss in unmittelbarer Nähe der ecoMatic aufbewahrt werden und allen Anwendern der ecoMatic jederzeit zur Verfügung stehen.

Die Betriebsanleitung muss an gegebenenfalls nachfolgende Besitzer der ecoMatic weitergegeben werden.

2.3 Sicherheitskennzeichnung

Es gilt die Kennzeichnungen an der ecoMatic zu beachten und gegebenenfalls in der Betriebsanleitung nachzulesen, welche Erklärung hinter dem jeweiligen Symbol steht und entsprechend zu handeln.



GEFAHR:

- Bei Nichtbeachten der Sicherheitskennzeichnung besteht unter Umständen Lebensgefahr!

2.4 Gefährdungssituationen

Lebensphasen und Tätigkeiten im Zusammenhang mit möglichen Gefährdungen.



HINWEIS:

- Bitte beachten Sie, dass es durch die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise zu schweren Personenschäden kommen kann.



ACHTUNG:

- Verweisen Sie unbefugte Personen (vor allem Kinder und Jugendliche) von der easyJet Pumpe.
-

2.4.1 Transport



ACHTUNG:

- Beachten Sie die geltenden Unfallschutzvorschriften.
- Quetschgefahr. Die ecoMatic besitzt ein typabhängiges Gewicht, je nach Ausführung verwenden Sie geeignete Hebemethoden und tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe).


Ein-/auspacken:	Schnitt- und Quetschverletzungen. Die ecoMatic wird in einem Karton verpackt angeliefert. Gehen Sie sorgsam beim Entpacken vor - tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.
Anheben / Heben	Quetsch- und Stoßverletzungen beim Herabstürzen der ecoMatic sind möglich.

2.4.2 Montage



ACHTUNG:

- Sämtliche Montage-Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Montagebereich vorbereiten	Vermeidung von Personen-/ und Sachschäden bei der Montage der ecoMatic; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Montagebereich muss groß genug sein, um Stoß- und Quetschverletzungen bei der Montage und Installation zu verhindern; ▪ Ermöglichen Sie zu jeder Zeit einen freien Zugang zum Hauswasserwerk.
Montage 	Vermeidung von Personen-/ und Sachschäden an der ecoMatic; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Montage darf nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat; ▪ Gehen Sie sorgsam bei der Aufstellung vor - tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung; ▪ Schließen Sie die Anschlüsse der Druck- und Saugleitung sach- und fachgerecht an - vermeiden Sie Leckagen an den Anschlüssen und im gesamten Leitungsnetz.
Aufstellung	Vermeidung von Personen-/ und Sachschäden bei Aufstellung der ecoMatic. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stellen Sie das Hauswasserwerk an einen trocknen, überdachten waagerechten und tragfähigen Ort auf;

2.4.3 Installation



ACHTUNG:

- Sämtliche Installations-Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Anschluss an
Energieversorgung



Vermeiden Sie tödlichen Stromschlag.

Es ist Aufgabe einer sach- und fachkundigen Person, den Anschluss in Übereinstimmung mit den im Installationsland geltenden Vorschriften, Richtlinien und den technischen Daten der ecoMatic auszuführen.

Vor Beginn von Arbeiten, gleich welcher Art, stellen Sie bitte sicher, dass die

- Stromzufuhr unterbrochen wurde (z.B. Netzstecker ziehen) und sichern Sie diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes wieder einschalten;
- Pumpe während der Installation nicht unbefugt oder unbeabsichtigt in Betrieb genommen werden könnte.

Anschluss der
ecoMatic



Vermeiden Sie tödlichen Stromschlag – Personen-/ und Sachschäden an der ecoMatic.

Vor Beginn von Arbeiten, gleich welcher Art, stellen Sie bitte sicher, dass die

- Stromzufuhr unterbrochen wurde und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Einschalten gesichert ist;
- ecoMatic während der Installation nicht unbefugt oder unbeabsichtigt in Betrieb genommen werden könnte;
- Verweisen Sie unbefugte Personen (vor allem Kinder und Jugendliche) und Tiere aus dem Arbeits-/ und Wirkungsbereich der Pumpe.

Verletzungsgefahr durch Schnitt- und Quetschverletzungen.

- Verwenden Sie nur geeignetes Installationsmaterial -/Montagewerkzeug;
- Vermeiden Sie Leckagen beim Anschluss der Verrohrung und im gesamten Rohrleitungssystem, hierbei bitte auch Schlauchanschlüsse oder Schlauchentnahmen auf Leckagen überprüfen.

2.4.4 Inbetriebnahme



ACHTUNG:

- Sämtliche Inbetriebnahme-Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.



ACHTUNG:

- Der Netzanschluss darf erst hergestellt werden, wenn die ecoMatic ans Rohrleitungssystem angeschlossen und entlüftet ist.

Beschicken,
Befüllen

Schäden an der ecoMatic.

- Stellen Sie sicher, dass das Hauswasserwerk sach- und fachgerecht an das Rohrleitungssystem angeschlossen ist;
- Stellen Sie sicher das die Pumpe (Pumpengehäuse) entlüftet wurde.

Funktionsprüfung

Vermeiden Sie tödlicher Stromschlag – Personen-/ und Sachschäden an der ecoMatic.

- Den Netzanschluss erst dann herstellen, wenn die ecoMatic komplett ans Rohrleitungsnetz angeschlossen ist;



- Verweisen Sie unbefugte Personen (vor allem Kinder und Jugendliche) und Tiere aus dem Arbeits-/ und Wirkungsbereich der Pumpe.
- Passen Sie den Ausgleichdruck im Druckausgleichsbehälter an die Druckverhältnisse Ihrer Gesamtanlage an
 - ecoMatic 5-40 plus ist auf 1,0 bar werkseitig eingestellt.
- Hierbei sollte der Druck im Druckausgleichsbehälter ca. 0,5 bar geringer als der Einschalt- und Strömungswächter sein.
- Benutzen Sie zur Befüllung des Druckausgleichbehälters ausschließlich Stickstoffgas;
- Achten Sie darauf, dass der Ausschalt- und Strömungswächter über dem Einschalt- und Strömungswächter (Ausschalt- und Strömungswächter > 0,5 bar als Einschalt- und Strömungswächter), aber nicht über dem maximalen Förderdruck der Pumpe liegt;
- Ein-/ Ausschalt- und Strömungswächter ist **werkseitig voreingestellt**:
 Einschalt- und Strömungswächter: 1,5 bar,
 Ausschalt- und Strömungswächter: 3,6 bar
- **Pumpengehäuse entlüften:** Über den Füllstutzen wird der Pumpenkörper mit der zu fördernden Flüssigkeit gefüllt. Nach Abschluss der Füllung Füllstutzen wieder schließen (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 4.3*);
- Setzen Sie das Hauswasserwerk in Funktion - Einschalten am Druckschalter (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 4.4*);
- Pumpe beginnt Flüssigkeit anzusaugen und zu fördern;
- Öffnen Sie langsam eine Entnahmestelle, um etwaige Luft einschlüsse entweichen zu lassen;
- Die Pumpe beginnt mit dem Normalbetrieb, nachdem alle Luft einschlüsse entweicht sind kann auch die Gesamtanlage den Normalbetrieb aufnehmen.

2.4.5 Betrieb



ACHTUNG:

- Die Kühlung des Motors wird durch umströmende Luft (durch einen Propeller am hinteren Teil des Pumpenmotors) gewährleistet. Stellen Sie das Hauswasserwerk möglichst freistehend auf und achten Sie auf eine gute Luftzufuhr im Bereich der Luftzufuhröffnungen des Motors.

Bestimmungsgemäße Verwendung / Vorhersehbare Fehlanwendungen	Schäden an der ecoMatic vermeiden. Gefahr für Tiere und Personen. (<i>Hinweise hierzu in Kapitel 1.5.1</i>)
Verwendung der ecoMatic in Systemen mit integrierten Druckbehälter	Die Betriebsvorschriften von Druckbehältern sind in der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) enthalten. Beachten Sie die Prüfzeiten für die wiederkehrenden Prüfungen von Druckbehältern durch den Betreiber der Anlage.

2.4.6 Instandhaltung, Inspektion und Wartung



HINWEIS:

Sämtliche Reparaturarbeiten dürfen nur von iWater Wassertechnik GmbH & Co.KG vorgenommen werden. Bitte kontaktieren Sie in diesem Falle den Kundendienst: +492683 94348 23



HINWEIS:

Veränderungen sowie Reparaturen an der ecoMatic sind nur dann zulässig, wenn die Zustimmung von iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG erfolgte.

Die Zustimmung des Herstellers ist des Weiteren erforderlich für anderweitige Ersatzteile, außer den Originalteilen.

Für Personenschäden sowie Schäden an der Pumpe, welche durch die Verwendung anderer Teile entstanden sind, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

Inspektionstätigkeiten	<p>Tödlicher Stromschlag.</p> <p>Für Inspektionstätigkeiten nur sach- und fachkundiges Personal zulassen. Vor Beginn der Tätigkeiten die ecoMatic spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.</p> <p>Dies gilt auch für Inspektionen am gesamten System, in welchem die ecoMatic integriert ist.</p>
Wartung	<p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Achten Sie auf die jährliche Prüfung des Druckausdehnungsgefäßes – wenden Sie sich hierzu an Ihren Sanitärfachbetrieb. ▪ Benutzen Sie zur Befüllung des Druckausgleichbehälters ausschließlich Stickstoffgas;

2.4.7 Außerbetriebnahme, Lagerung, Demontage, Entsorgung




ACHTUNG:

- Sämtliche Außerbetriebnahme-Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.



GEFAHR:

- Tödlicher Stromschlag.
- Vor Beginn der Demontage ist die Energieversorgung zu trennen und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern.
- Verweisen Sie unbefugte Personen (vor allem Kinder und Jugendliche) und Tiere aus dem Arbeits- / und Wirkungsbereich der Pumpe.

Abtrennen von der Energieversorgung und Energieableitung	<p>Elektrischer Schlag (unter Umständen Lebensgefahr).</p> <p>Arbeiten an der elektrischen Einrichtung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.</p>
<p>Demontage</p> 	<p>Stoß- und Quetschverletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung und gehen Sie umsichtig bei der Demontage vor; ▪ Verbrennungsgefahr. ▪ Vor der Demontage der ecoMatic gegebenenfalls den Druck im Rohrleitungssystem ablassen; ▪ Anschlüsse für Saug- und Druckleitung trennen; ▪ Pumpe entleeren.
Ein-/auspacken:	<p>Gefahr von Schnitt- und Quetschverletzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die ecoMatic sollte entleert und trocken verpackt oder gelagert werden; ▪ Gehen Sie sorgsam beim Ein- und Auspacken vor – tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.
Anheben / Heben / Tragen	<p>Gefahr von Quetsch- und Stoßverletzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ beim Herabstürzen der ecoMatic. ▪ Achten Sie auf das gerätetypische Gewicht der ecoMatic -benutzen Sie gegebenenfalls Hebe- und Tragwerkzeuge.

2.5 Restgefahren und Schutzmaßnahmen

Gefährdung	Ursache	Beschreibung der Gefährdung/Gefährdete Person	Schutzmaßnahmen/Schutzziel
Tödlicher Stromschlag	Spannungsführende Teile durch Fehlerzustand	Tödlicher Stromschlag, Spannung über 50 V AC liegt an spannungsführenden Teilen an, z.B. bei einem internen Isolationsfehler eines Bauteils / gesamte Anlage	Verhinderung des Berührens von spannungsführenden Teilen Keine gefährlichen Spannungen an Gehäusen von Bauteilen, durch Schutzerdung (Potentialausgleich) Erdung des Klemmenkastens Einbau eines Hauptschalters (bei Klemmenkästen) mit Möglichkeit des Sicherns durch Vorhängeschloss. Abdecken von spannungsführenden Teilen Anbringung eines Warnschildes: Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung Grundsätzlich: Fünf Sicherheitsregeln einhalten (DIN VDE 0105-1 / DIN EN 50110-1) / Vermeidung des tödlichen Stromschlags.
Feuer	Kabelbrand	Durch unsachgemäße Dimensionierung der elektrischen Leitung	Elektrische Leitungen müssen für die maximale elektrische Leistung gegen die Netzspannung und deren Toleranzen bemessen werden und müssen eindeutig durch farbige Kennzeichnung zu identifizieren sein. ((EN 60204, Abschnitte 6, 10, 12, und 18).

3 Technische Daten

3.1 Hydraulische Daten Hauswasserwerk ecoMatic

Typ	ecoMatic 5-40 plus
maximale Förderhöhe (m)	40
maximaler Fördermenge (m ³ /h)	4,8
Einschaltdruck	0,5 - 7 bar einstellbar (auf 1,5 bar voreingestellt)
Ausschaltdruck	1 - 8 bar einstellbar (auf 4,6 bar voreingestellt)
Minstdifferenzdruck	0,5 - 1,5 bar einstellbar
Schutzklasse	IP X4
Pumpentyp	Kreiselpumpe, selbstansaugend, luftgekühlt

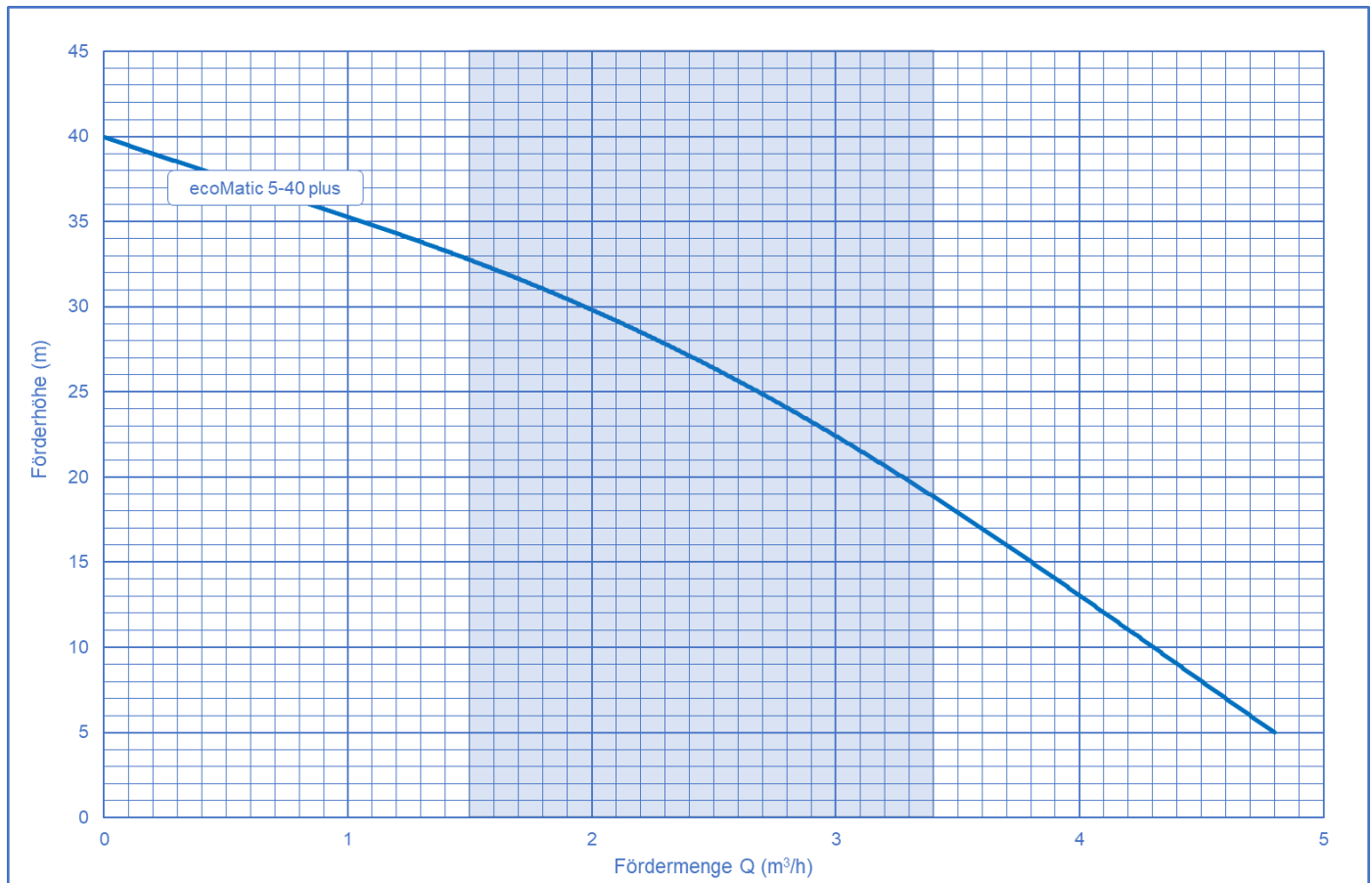
3.2 Elektrische Daten Hauswasserwerk ecoMatic

Elektrische Daten	ecoMatic 5-40 plus
Netzspannung	230VAC / 50Hz
Nennstrom (A)	3,3A
Nennleistung P1 (KW)	0,7
Nennleistung P2 (KW)	0,48

3.3 Allgemeine Daten

Bezeichnung	ecoMatic 5-40 plus
Motorgehäuse	Aluminium
Pumpengehäuse	Edelstahl AISI304 mit Gewindeanschlüssen nach ISO 228/1
Motorwelle	Edelstahl /EN 10088-3 - 1.4104
Laufräder	1
Wellendichtung	Gleitringdichtung Keramik / Graphit / NBR
Kühlmedium	nein, luftgekühlt
Aufstellung	trocken, frostfrei, horizontal
Trockenlaufschutz	ja
Thermischer Überlastschutz	ja, Motorschutz
Ausdehnungsgefäß	ja, 24 Liter mit EPDM Membran
Druckschalter	ja, elektronisch
Netzleitung	ja, mit Schutzkontaktstecker
Leistungsart	H05 RN-F
Leitungslänge	1,5m

3.4 Q/H Diagramm ecoMatic



3.5 Förderleistung

Art.-Nr.: Bezeichnung		Q = Fördermenge									
		m³/h	0,0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8
		l/min	0	10,0	20,0	30,0	4,0	50,0	60,0	70,0	80,0
61275	ecoMatic 5-40	Förderhöhe (m)	40	37	34,5	31	27	22,5	17	11	5

4 Aufbau und Funktion ecoMatic

4.1 Aufbau ecoMatic

Die ecoMatic ist ein Hauswasserwerk bestehend aus einer selbstansaugenden Kreislumppe, dem elektronischen Druckschalter FlowTronic und dem 24-Liter Ausdehnungsgefäß PowerExpand VAO24



4.2 Funktion ecoMatic

Das Hauswasserwerk ecoMatic eignen sich besonders gut zur Wasserversorgung aus Brunnen oder Zisternen, für die Druckerhöhung oder zur Wasserverteilung in privaten / gewerblichen und öffentlichen Anwendungen wie z.B. Gartenbewässerung, Hauswasserversorgung oder zu Bewässerung von kleineren Sportanlagen.



BEACHTEN Sie, dass das Hauswasserwerk ecoMatic nicht in Trinkwasserinstallationen eingesetzt werden darf.

Die ecoMatic ist ein Hauswasserwerk mit integriertem elektronischem Druckschalter, Kreislumppe und Ausdehnungsgefäß.

Die Pumpe ist eine selbstansaugende, mehrstufige Kreislumppe mit Luftkühlung für den horizontalen Einsatz;

- Die Pumpe wird von einem verbrauchsarmen Motor mit einer Versorgungsspannung von 230V/50Hz angetrieben und durch ein in der Motorwicklung befindlicher Motorschutz thermisch überwacht;
- Die kompakte und einfache Bauform der Kreislumppe und die Verwendung von hochwertigen Materialien (Laufgrad, Pumpengehäuse und Motorwelle bestehen aus korrosionsfestem Edelstahl) garantieren eine lange Betriebs- und Lebensdauer;
- Die Gleitringdichtung aus Keramik und Graphit sorgt für einen reibungsarmen, langlebigen und wartungsfreien Betrieb der Pumpe;
- Die maximale Ansaughöhe beträgt 8 m;
- Der maximale Betriebsdruck beträgt 6 bar;
- Die Umgebungs-/ lager-/ und Temperatur des Fördermediums beträgt > (frostfrei) bis +40° C;
- Die ecoMatic darf nur in einer trockenen und frostfreien Umgebung in horizontaler Lage montiert oder aufgestellt werden;
- ecoMatic ist für den Dauerbetrieb (S1) geeignet.

Der FlowTronic ist ein elektronischer Druckschalter mit dem die Pumpe, über einen einstellbaren Einschalt-/ Ausschalt-Druck, gesteuert wird;

- Auf der Druckseite der Pumpe ist der FlowTronic mittels einer 3-teiligen lösbaren Verschraubung montiert und kann als Differenzdruckschalter oder als Umkehrschalter betrieben werden (Werkseinstellung als Differenzdruckschalter);
- Überwachung gegen Überlast, Trockenlauf und häufigem Ein-/ Ausschalten, außerdem wird der aktuelle Stromverbrauch erfasst und angezeigt.
- Der FlowTronic verfügt über ein integriertes digitales Manometer mit (bar) oder (psi)-Anzeige inklusive LED-Statusanzeige;
- Des Weiteren verfügt der FlowTronic über ein Bedien-/ und anzeige Display mit dem die ecoMatic bedient, gesteuert und überwacht wird. Außerdem werden Betriebs-, Status- und Alarmmeldungen angezeigt;
- Der Ein- Ausschalt- und Differenzdruck können über das Bedienfeld mit LCD- Anzeige individuell eingestellt werden;
 - Einschalt-Druck im Bereich von 0,5 bis 7 bar;
 - Ausschalt-Druck im Bereich von 1 bis 8 bar;
 - Minstdifferenzdruck im Bereich von 0,5 bis 1,5 bar;
 - ❖ Der maximale Differenzdruck beträgt 7,5 bar;
- Werkseinstellung:
 - ecoMatic 5-40 plus: Einschalt-Druck = 1,5 bar - Ausschalt-Druck = 3,6 bar;
- Schutz gegen zu häufigem Ein-/Ausschalten der Pumpe (wenn zum Beispiel zu viel Luft aus dem Ausdehnungsgefäß entweicht und die Pumpe infolge dessen sehr oft Ein-/ ausschaltet - taktet);
- Automatische Reset-Funktion (ART) - im Falle einer Betriebsstörung (z.B. Überstrom oder Trockenlaufgefahr) versucht der FlowTronic eigenständig den Betrieb (soweit möglich) ohne manuellen Eingriff aufrecht zu erhalten;
 - Überlast und Trockenlaufschutzfunktion sind werkseitig aktiviert;
- Integrierter Stand-by-Modus zur Energieeinsparung;
- Parametrierbare Ein-/ Ausschaltverzögerung der Pumpe;
 - Ausschaltverzögerung werkseitig auf 7 Sekunden voreingestellt;
- Der FlowTronic besitzt einen 3-Wege-Verteiler und ein integriertes Rückschlagventil, aus diesem Grund wird auf der Druckseite kein Rückschlagventil benötigt.

Das PowerExpand VAO Druckausdehnungsgefäß mit austauschbarer Membran und Standfüßen ist für den horizontalen Betrieb geeignet und übernimmt im Betrieb die Funktion eines "puffernden" Wasserspeichers für das Hauswasserwerk;

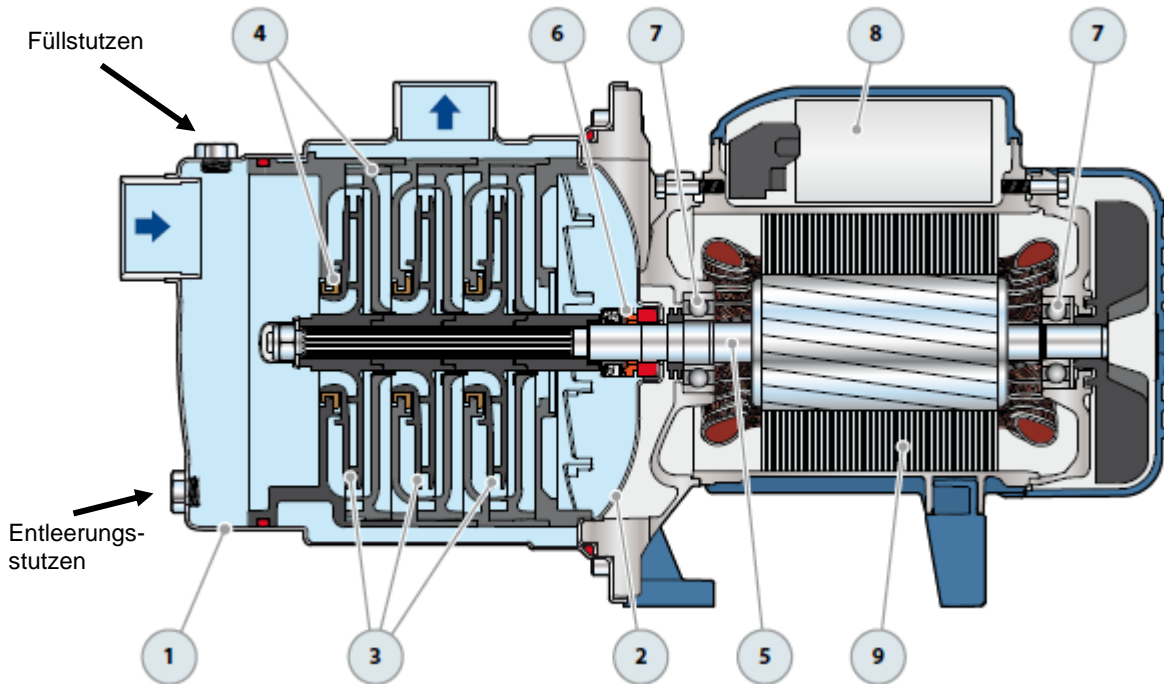
- Der Druckbehälter gewährleistet in Betrieb der ecoMatic einen gleichmäßigen, Wasserdruck mit einer auszuwählenden Wassermenge und verhindert so ein permanentes Starten/Stoppen der Pumpe bei häufigen Öffnen der Entnahmestellen (z.B. bei kurzen Entnahmezeiten und kleinen Entnahmemenge) – Gefahr des „Taktens“ der Pumpe;
- Die Membran füllt sich mit Kaltwasser bis der vorgegebenen Druckwert erreicht ist. Bei der Entnahme wird der Wasserinhalt in der Membran durch den Gegendruck im Gefäß in das Rohrsystem gedrückt. Nach Erreichen des Einschalt-Drucks schaltet der FlowTronic Druckschalter die Pumpe und es wird Wasser gefördert, gleichzeitig wird die Membran des Ausdehnungsgefäßes erneut gefüllt.
- Das PowerExpand VAO besteht aus einem verzinkten Stahlbehälter, der eine lange Betriebsdauer gewährleistet.
- Über einen 1" Edelstahl-Flansch wird die, austauschbare Membran, mit Wasser versorgt, dadurch kommt es zu keinem direkten Kontakt zwischen Wasser und dem Ausdehnungsgefäß;
- Werkseitig voreingestellter Druck des PowerExpand VAO bei:
 - ecoMatic 5-40 plus = 1,0 bar;
- Der Druckbehälter verfügt über vier Standfüße mit schwingungsdämpfenden Gummipuffern.
- Über einen 60 cm langen 1"-Panzerschlauch ist der FlowTronic Druckschalter mit dem PowerExpand VAO Ausdehnungsgefäß verbunden;

4.3 Aufbau der Kreiselpumpe

Die Pumpe der ecoMatic besitzt einen verbrauchsarmen Motor mit einer Versorgungsspannung von 230V/50Hz.

4.3.1 Befüllen und Entleeren der Kreiselpumpe

Die InoxBasic S ist eine hocheffiziente universal einsetzbare Pumpe und besteht aus den in der Zeichnung abgebildeten Komponenten.



Pos.	Bezeichnung	Material / Eigenschaft				
			InoxBasic 5-40 S			
1	Pumpengehäuse	Edelstahl AISi 304 / 1.4301				
2	Gehäuserückwand	Edelstahl AISI 304				
3	Laufräder	Noryl (FE 1520 PW)				
	Anzahl Laufräder		3			
4	Diffusor	Noryl FE 1520 PW mit Verschleißschutzring				
5	Motorwelle	rostfreier Edelstahl nach EN 10088-3 -14104				
6	Gleitringdichtung	Modell	Durchmesser	Lagergehäuse	Lagerring	Elastomer Ausführung
		AR-13	13mm	Keramik	Graphit	NBR
7	Kugellager	Motor	Type			
		InoxBasic 5-40 S	6202 ZZ - C3 / 6201 ZZ			
8	Kondensator		12,5µF 450VL			
9	Motor	220-230V/50Hz - Schutzklasse F - IPX4 - luftgekühlt				

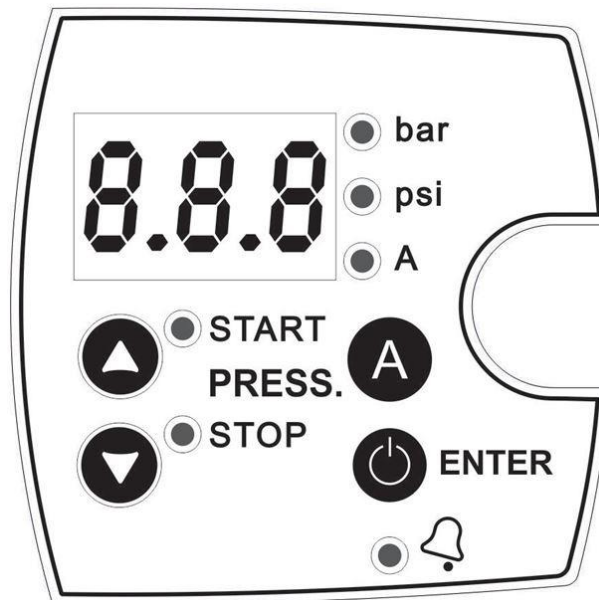
4.4 Funktion und Bedienung elektronischer Druckschalter

4.4.1 Funktion elektronischer Druckschalter




- Der FlowTronic ist ein elektronischer Druckschalter mit integrierten digitalen Druckluftmesser;
- Mit diesem Druckschalter können einphasige Pumpen mit bis zu 2,2 kW betrieben werden;
- Die Einstellung der Betriebsparameter erfolgt bedienerfreundlich am Bedien- und Anzeigedisplay der FlowTronic;
- Dieses patentierte System erlaubt die Überwachung der Betriebsparameter und das Eingreifen im Falle von Überstrom, Trockenbetrieb oder das zu häufige Ein-/ Ausschalten der Pumpe.












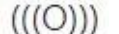
4.4.2 Bedienung elektronischer Druckschalter

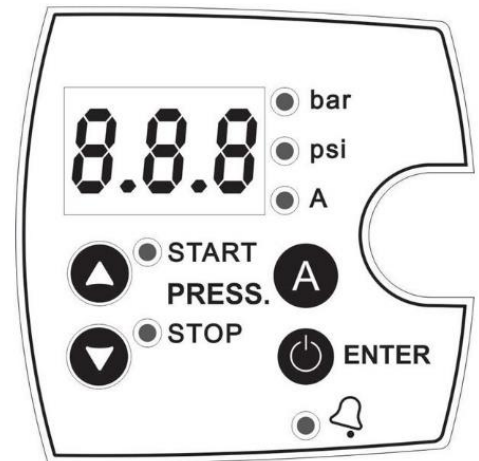
Der elektronische Druckschalter mit seinem Benutzerinterface dient zur Bedienung und Anzeige von Status-/ und Alarmmeldungen der ecoMatic. Mit Hilfe der Anzeigen, 7 Segmentanzeige und LED - Statusanzeigen, kann der aktuelle Status (z.B. Strom oder Druck) angezeigt werden. Die Bedientasten dienen zur Steuerung und Eingabe von Werten oder zum Menüwechsel.







In der folgenden Tabelle werden die Bedeutung und die Betriebsweise der verschiedenen Elemente des Benutzerinterface zusammengefasst. Dabei bedeutet:

 LED leuchtet	 LED blinkt langsam	 LED blinkt schnell
--	--	--

LED	Zustand	Bedeutung
bar		zeigt den aktuellen Druck in bar an
psi		zeigt den aktuellen Druck in psi an
A		zeigt den aktuellen Stromverbrauch an
		Pumpe ON
START		Anzeige des Einschalt drucks
		Einschalt druck wird eingestellt
STOP		Anzeige des Abschalt drucks
		Abschalt druck wird eingestellt
		Alarm: Wassermangel oder Überstrom
		Alarm: Wassermangel mit aktivierter ART-Funktion oder Überstrom; das system versucht den Nomalbetrieb eigenständig wiederherzustellen
		Alarm: zu häufiges Ein-/ Ausschalten der Pumpe



Taste	Bedienung	Funktion
	tasten	Ausgehend von Zustand OFF - Pumpe wird gestartet und läuft bis zum Ausschalt druck
		Ausgehend von Zustand ON - Gerät in OFF
		Ausgehend von jedem beliebigen Konfigurationsmodus - quittieren des jeweiligen Wertes
	gedrückt halten	Ausgehend von Zustand ON - Gerät in OFF. Ausgehend vom Zustand OFF - Pumpe wird gestartet und bei so lang in Betrieb bis die Taste losgelassen wird.
	tasten	Einschalt druck wird 3 Seck. angezeigt
	3 Sek. drücken	Aufruf Konfigurationsmenü zur Eingabe des Einschalt druckes.
	tasten	Ausschalt druck wird 3 Seck. angezeigt
	3 Sek. drücken	Aufruf Konfigurationsmenü zur Eingabe des Ausschalt druckes.
	tasten	Anzeige des aktuellen Stromwertes. Wenn dieser bereits angezeigt wird, erscheint der Wert des aktuellen Drucks und umgekehrt.
	3 Sek. drücken	Aufruf Konfigurationsmenü zur Eingabe des Nennstromes der Pumpe.














4.4.2.1 Parametrierung der Betriebsdaten



HINWEIS

- Vor Inbetriebnahme des Geräts müssen die Anweisungen der vorangegangenen Abschnitte aufmerksam durchgelesen werden.
- Die Werte für den Pumpen Nennstrom, der Ein-/ und Ausschaltdruck sind bereits werksseitig parametrierung und müssen **nicht** angepasst werden.






Für die grundlegende Inbetriebnahme sind die folgenden Schritte durchzuführen:

- Das Gerät durch Drücken der Taste  einschalten.
- Nennstrom der Pumpe parametrieren:
 - 3 Sekunden die Taste  drücken.
 - Auf der Anzeige erscheint blinkend der Wert des aktuell eingestellten Nennstrom, zusätzlich blinkt die „A“-LED.
 - Mit den Tasten   kann jetzt der auf dem Typenschild angegebene Nennstrom eingestellt werden;
 - Mit der Taste  die Eingabe bestätigen – der Wert wird jetzt übernommen.
- Einschaltdruck parametrieren
 - 3 Sekunden die Taste  drücken.
 - Auf der Anzeige erscheint blinkend der Wert des aktuell eingestellten Einschaltdrucks, zusätzlich blinkt die „START“-LED.
 - Mit den Tasten   kann jetzt der Einschaltdruck auf zwischen 0,5 und 7 bar eingestellt werden.
 - Mit der Taste  die Eingabe bestätigen – der Wert wird jetzt übernommen.
- Abschaltdruck parametrieren:
 - 3 Sekunden die Taste  drücken.
 - Auf der Anzeige erscheint blinkend der Wert des aktuell eingestellten Einschaltdrucks, zusätzlich blinkt die „STOP“-LED.
 - Mit den Tasten   kann jetzt der Abschaltdruck auf zwischen 1,0 und 8 bar eingestellt werden.
 - Mit der Taste  die Eingabe bestätigen – der Wert wird jetzt übernommen.
- Die Parametrierung des elektronischen Druckschalters ist nun abgeschlossen.
- Der EcoMatic kann jetzt durch drücken der  ENTER-Taste in Betrieb genommen werden.



4.4.2.2 Weitere Einstellungen am Druckschalter

Zur Einstellung weiterer Anzeige-/ und Alarmmeldungen gehen Sie folgendermaßen vor:







- Betätigen Sie 5 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten   ;
- Mit den Tasten   verändern Sie den jeweiligen Wert;
- Mit der Taste  die Eingabe bestätigen – der Wert wird jetzt übernommen.

Menüpunkt	Anwahl		Funktion	Werkseinstellung
1	BAR	P	Ermöglicht die Auswahl der Einheiten in der der Druck angezeigt wird (bar oder	bar
2	rc0	rc2	Alarmeinstellung "zu häufiges Ein-/ Ausschalten der Pumpe": rc0: Alarm deaktiviert rc1: die Alarmfunktion wird aktiviert, wenn der Anlauf der Pumpe zu lange dauert um die Pumpe zu schützen. rc2: Alarm "hoher Ein-/Ausschaltfrequenz der Pumpe" Pumpe wird abgeschaltet.	rc2
2.1	r.01	r.99	Nur wenn der Alarm "häufiges Ein-/Ausschalten" aktiviert ist (rc1 oder rc2), kann die Zeitspanne zwischen den drei Versuchen der Wiederherstellung des Betriebes in Sekunden gewählt werden	3 Sekunden
3	Sb0	Sb1	Ermöglicht die Aktivierung (Sb1) oder Deaktivierung (Sb0) einer Standby-Funktion der 7-Segmentanzeige	Sb0

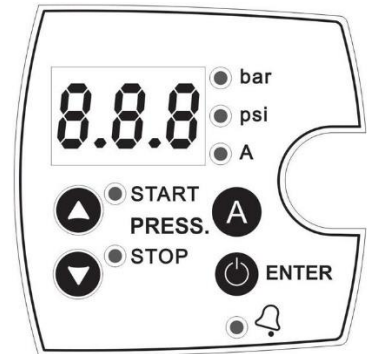


4.4.2.3 Einstellung weitere Systemparameter am Druckschalter

Zur Einstellung weiterer Systemparameter gehen Sie folgendermaßen vor:

- Betätigen Sie 5 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten   
- Mit den Tasten   verändern Sie den jeweiligen Wert.
- Mit der Taste  die Eingabe bestätigen – der Wert wird jetzt übernommen.

Menüpunkt	Anwahl		Funktion	Werkseinstellung
1	nc	no	Betriebsartenanwahl: nc = Druckregler no = Umkehrschalter	nc
2	E00	E01/02	E00 = individueller Modus E001 = Master Modus E002 = Slave Modus	E00
2.1	d.05	d.1	Ermöglicht die Einstellung eine "Zeitspanne" zwischen Pstart 1 und Pstart 2 und Pstop1 und Pstop2	d.05
3	ct0	ct9	Ermöglicht die Einstellung einer Einschaltverzögerung zwischen 0 und 9 Sekunden	ct0
4	dt0	dt9	Ermöglicht die Einstellung einer Ausschaltverzögerung zwischen 0 und 9 Sekunden	dt0
5	Ar0	Ar1	Ermöglicht die Aktivierung des ART-Systems der automatischen periodischen Rückstellungen (Ar1) oder die Deaktivierung (Ar0)	Ar0
6	d0.5	d1.5	Ermöglicht die Einstellung des Minstdifferenzdruck zwischen Pstart und Pstop, dabei kann zwischen 0,5 (7,2 psi) und 1,5bar (21,7psi) gewählt werden	0,5 bar (7,0psi)
6.1	P0.0	Px.x	Ermöglicht die Einstellung eines Mindestbetriebsdruck unterhalb dessen das System Wassermangel feststellt.	0 bar 0 psi
7	t.05	t99	Ermöglicht die Einstellung der Zeitpanne des Mindestarbeitsdrucks, unterhalb dessen der Alarm wegen Wassermangel ausgelöst wird. Einstellbar 0- 99 Sekunden)	20 Sekunden
8	c10	c30	Ermöglicht das Einstellen eines %-wertes In (über den der Alarm wegen Überstrom ausgelöst wird.)	c20



5 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken

5.1 Sicherheit

Überprüfen Sie auf dem Typenschild der angelieferten ecoMatic, ob die angegebenen Eigenschaften mit den von Ihnen bestellten übereinstimmen.



ACHTUNG:

Bei Abweichungen der technischen Angaben auf dem Typenschild zu den von Ihnen bestellten Eigenschaften, besteht unter Umständen Lebensgefahr bei Installation und Inbetriebnahme.

5.2 Anlieferung und Auspacken

- Tragen Sie beim Auspacken ihre persönliche Schutzkleidung, um Verletzungen zu vermeiden. Gehen Sie sorgsam mit Hilfsmitteln wie z.B. Messern um.
- Überprüfen Sie umgehend nach Erhalt die Verpackung auf mögliche Transportschäden und melden Sie etwaige Beschädigungen dem Lieferanten/Transportunternehmen. Stellen Sie nach der Entnahme der ecoMatic aus der Verpackung sicher, dass diese während des Transports keine Beschädigungen erlitten hat. Erstellen Sie anderenfalls innerhalb von 8 Tagen nach der Lieferung Meldung an **ewuaqua** (Verkauf: +49 2683 94348 20).

5.3 Innerbetrieblicher Transport

- Beachten Sie bitte das auf dem Typenschild angegebene Gewicht der ecoMatic und verwenden Sie ggf. geeignete Transportmittel. Achten Sie darauf, dass alle Transportwege frei zugänglich sind und sich keine Stolperstellen auf ihm befinden, die zur Sturzgefahr führen. Der Transport muss Stoß- und Ruck frei erfolgen, damit keine Sachschäden an der ecoMatic entstehen.

6 Lagerbedingungen

6.1 Sicherheit



HINWEIS:

- Für Personenschäden sowie Schäden an der ecoMatic, welche durch falsche Lagerungsbedingungen entstanden sind, übernimmt der **ewuaqua** keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

6.2 Lagerung

- Lagertemperatur: > (frostfrei) bis +40°C.
- Die ecoMatic muss an einem überdachten und trockenen Ort aufbewahrt werden (frostfrei), fern von Wärmequellen und vor Schmutz und Vibrationen geschützt. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

7 Aufstellbedingungen

7.1 Sicherheit



ACHTUNG: Beachten Sie die geltenden Unfallschutzvorschriften.

- **Elektrischer Schlag:** Nur fach- und sachkundiges Personal für den fachgerechten und sicheren Anschluss der ecoMatic beauftragen.
- **Quetschgefahr:**
- Die ecoMatic verfügt über ein typabhängiges Gewicht - je nach Ausführung verwenden Sie geeignete Hebemethoden und tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe).
- **Stoßgefahr:**
- Achten Sie auf ausreichend Platz und räumen Sie alle unnötigen Gegenstände weg, die eine Stoß- oder Stolpergefahr darstellen.

7.2 Versorgungsanschlüsse

- Überprüfen Sie, ob die Netzspannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Die kundenseitigen Versorgungsanschlüsse für die Druck-/ und Saugstutzen sind in mindestens 1" (Zoll) Innendurchmesser auszuführen;
- Um das Eindringen von Feststoffen in der Pumpe zu vermeiden, empfehlen wir die Nutzung eines Filters (Unterdruck geeignet) in der Saugleitung, der in regelmäßigen Abständen gereinigt werden sollte (Empfehlung siehe auch Ersatzteilliste Kapitel 13);
- Falls Sie einen Schlauch als Saugleitung verwenden möchten, achten Sie darauf, dass der Schlauch sich im Betrieb (Unterdruck im Schlauch) nicht zusammenzieht – kann zu Funktionsfehler oder Schäden an der ecoMatic führen;
- Die Saugleitung muss mindestens in 1" (Zoll) Innendurchmesser ausgelegt sein. Die Saugleitung ab 5 Meter mindestens in 1 1/4" (Zoll) auslegen;
- Die Netzanschlussleitungen dürfen keinen geringeren Querschnitt als das Pumpenanschlusskabel haben. Spannungsverluste auf Grund sehr langer Zuleitungen von mehr als -10% sind nicht zulässig!

8 Montage und Installation, Erstinbetriebnahme

8.1 Sicherheit



GEFAHR: Lebensgefahr durch tödlichen Stromschlag!

- Lassen Sie nur fach-/ und sachkundiges Personal die Montage-/ und Installationsarbeiten der ecoMatic vornehmen.
- Die elektrische Installation darf nur durch einen geprüften Elektriker vorgenommen werden, hierbei sind die geltenden Normen und Vorschriften des jeweiligen Landes zu beachten, in welchem die ecoMatic verwendet werden soll.
- Vor Beginn der Tätigkeiten ist die Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern.
- Verweisen Sie unbefugte Personen (vor allem Kinder und Jugendliche) und Tiere aus dem Arbeits- / und Wirkungsbereich der Pumpe.



GEFAHR: Stolpergefahr!

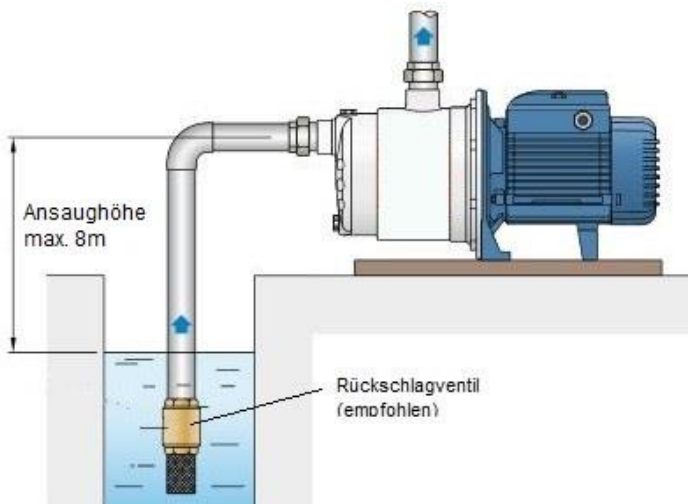
- Sorgen Sie für ein aufgeräumtes Arbeitsfeld – vermeiden Sie Stolpergefahr

8.2 Montage und Installation



HINWEIS:

- Sämtliche Montage- und Installations-Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat
- Die Qualität des Wassers prüfen - besonders Verschmutzung (Sand, Steine, andere harte Partikel) vermeiden – die ecoMatic kann dadurch Schäden erleiden.
- Kein Probelauf im trockenen Zustand, Pumpe muss mit Wasser befüllt sein!



- Die ecoMatic an einen trockenen und gut belüfteten tragfähigen Ort aufstellen;
- Die ecoMatic muss in waagerechter Position aufgestellt und montiert werden;
- Der Rohrdurchmesser der Saug-/ und Druckleitung darf, für einen ordnungsgemäßen Betrieb, nicht kleiner als die Pumpenöffnung 1" dimensioniert sein (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 7.3*);
- Die Saugleitung sollte eine leicht aufwärtsgehende Neigung zum Ansaugstutzen der Pumpe haben, um die Bildung von Luftsäcken zu vermeiden;
- Zur Vermeidung von Wasserwirbel achten Sie darauf, dass die Saugleitung mindestens 50cm in die zu fördernde Flüssigkeit eingetaucht ist;

- Damit die Wassersäule in der Saugleitung nicht abreißt empfehlen wir den Einsatz eines Rückschlagventils;
- Verankerungen der Rohre vorsehen, so dass keine Belastungen auf die ecoMatic übertragen werden;
- Bei der Verlegung der Rohre darauf achten, dass Dichtungen oder innen hervorstehende Ränder nicht den Querschnitt reduzieren und so den Durchfluss vermindern.
- Bevor Sie die Saugleitung ans Netz anschließen, spülen Sie diese durch. Es könnten sich Verschmutzungen oder Restbestände beim Verlegen der Leitung im Rohrrinneren befinden.
- Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Verrohrung vollkommen luftdicht montiert wurde.

8.3 Erstinbetriebnahme

GEFAHR:



- Sämtliche Inbetriebnahme-Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
- Tragen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung und arbeiten Sie NICHT mit nassen Händen oder nassen Füßen oder stehen im Wasser– vermeiden Sie einen tödlichen Stromschlag.
- Verweisen Sie unbefugte Personen (vor allem Kinder und Jugendliche) und Tiere aus dem Arbeits-/ und Wirkungsbereich der Pumpe.

HINWEIS:



- Passen Sie den Ausgleichdruck im Druckausgleichsbehälter (werksseitig mit 1,5 bar gefüllt) an die Druckverhältnisse Ihrer Gesamtanlage an;
- Der Betrieb der ecoMatic mit Undichtigkeiten im Ansaugrohr oder dessen Verrohrung kann Schäden an der Pumpe verursachen;
- Damit die Wassersäule in der Saugleitung nicht abreißt empfehlen wir den Einsatz eines Rückschlagventils.

HINWEIS:



- Sorgen Sie für einen fach- und sachgerechten Anschluss der ecoMatic an das Rohrleitungssystem;
- Stellen Sie sicher, dass die Elektroinstallation sach- und fachgerecht erstellt ist;
- Sichtprüfung ob alle erforderlichen Leitungen, dimensionsgerecht an der ecoMatic angeschlossen sind und das Hauswasserwerk an einem sichern standfesten Ort platziert ist;
- Passen Sie den Ausgleichdruck im Druckausgleichsbehälter an die Druckverhältnisse Ihrer Gesamtanlage an
 - ecoMatic 5-40 plus auf 1,0 bar werkseitig eingestellt.

- Hierbei sollte der Druck im Druckausgleichsbehälter ca. 0,5 bar geringer als der Einschalt- und Strömungswächter sein;
- Benutzen Sie zur Befüllung des Druckausgleichbehälters ausschließlich Stickstoffgas;
- Achten Sie darauf, dass der Ausschalt- und Strömungswächter über dem Einschalt- (Ausschalt- > 0,5 bar als Einschalt-), aber nicht über dem maximalen Förderdruck der Pumpe liegt;
- Ein -/ Ausschalt- und Strömungswächter ist werkseitig voreingestellt:
 - Einschalt-: 1,5 bar;
 - Ausschalt-: 3,6 bar.
- **Pumpengehäuse entlüften:** Über den Füllstutzen wird der Pumpenkörper mit der zu fördernden Flüssigkeit gefüllt. Hierzu den Füllstutzen an der Pumpe öffnen und das Pumpengehäuse mit Wasser füllen. Nach Abschluss der Füllung Füllstutzen wieder schließen (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 4.3*);
- Pumpe in Betrieb nehmen – Einschalten (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 4.4*);
- Die Pumpe saugt eigenständig die Luft aus dem Saugrohr - danach wird die Flüssigkeit gefördert;
- Trockenlauf der Pumpe vermeiden - kann Schäden an der Pumpe verursachen;
- Öffnen Sie langsam eine Entnahmestelle - Wasser wird gefördert;
- Gegebenenfalls entweichen noch vorhandene Lufteinschlüsse - in diesem Falle, Wasser solange laufen lassen, bis ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Entnahmestelle austritt;
- Parametrieren Sie die erforderlichen Betriebsdaten entsprechen Ihrer individuellen Anforderung (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 4.4*);
- Das Hauswasserwerk arbeitet jetzt im Normalbetrieb.
- Überprüfen Sie die Anschlüsse der Saug- und Druckleitung an der Pumpe und dem gesamten Rohrleitungssystem (insbesondere Schlauchverbindungen und Schlauchentnahmestellen) auf Leckagen;
- Nach erfolgreicher Überprüfung steht die Gesamtanlage für den Normalbetrieb zur Verfügung.



Falls Sie Funktionsstörungen feststellen, trennen Sie die ecoMatic von der elektrischen Netzversorgung und sichern Sie sie gegen unbefugtes und unbeabsichtigtes Wiedereinschalten und beachten Sie die Hinweise im Kapitel Fehlersuche (*Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel 10 Fehlersuche*).

9 Inbetriebnahme

9.1 Sicherheit



GEFAHR: Lebensgefahr:

- Sämtliche Inbetriebnahme-Tätigkeiten dürfen nur von fach- und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
- Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung und arbeiten Sie NICHT mit nassen Händen oder nassen Füßen oder stehen im Wasser – vermeiden Sie einen tödlichen Stromschlag.
- Verweisen Sie unbefugte Personen (vor allem Kinder und Jugendliche) und Tiere aus dem Arbeits- und Wirkungsbereich der Pumpe.

9.2 Normale Inbetriebnahme

- Für die ersten 5 Minuten nach der Inbetriebnahme sollte das Absperrventil nur teilweise geöffnet werden, um einen geringen Förderstrom zu erhalten.



- Maximal 20 gleichmäßig verteilte Starts und Stopps, pro Stunde bei 60 Sekunden Ein/Ausschaltzeit. Häufigere Schaltintervalle können Schäden an der InoxMatic verursachen

- Sollte sich nach Einschalten der Pumpe vorübergehend viel Sand im Wasser befinden, so wird ein Festsetzen

der Laufeinheit riskiert – die Pumpe nimmt Schaden => sofort die Pumpe Außer betrieb setzen!

- Nach dem Einschalten der Pumpe leiten Sie etwas Wasser in einen größeren Eimer und beobachten Sie anschließend die Feststoffablagerungen am Grunde des Eimers. Prüfen Sie die Menge, wenig oder gar kein Sand, und öffnen Sie langsam den Absperrhahn bis klares Wasser kommt.
- Sollte stark verschmutztes Wasser gefördert werden (hierfür ist die Pumpe nicht geeignet), mit viel Sandablagerungen, dann nehmen Sie die ecoMatic Außer betrieb und pumpen mit einer geeigneten Schmutzwasserpumpe zuerst die Entnahmestelle leer und reinigen Sie diese.
 - Danach wiederholen Sie den beschriebenen Vorgang bis das Wasser sauber ist.
 - Beachten Sie, die Pumpe eignet sich zum Fördern von sauberem und klarem Wasser. Wird die Pumpe außerhalb ihrer Betriebsgrenzen betrieben kann das zu Schäden an der Pumpe führen.

9.3 Wiederinbetriebnahme nach einem längeren Stillstand

Wenn die Pumpe längere Zeit nicht benötigt wird (z.B. Winterzeit) empfehlen wir gegebenenfalls die komplette Demontage - Lagerung der ecoMatic in frostfreier Umgebung (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 6.2 Lagerung*).

9.4 Außerbetriebnahme / Demontage



GEFAHR: Lebensgefahr:

- Sämtliche Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat
- Tragen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung und arbeiten Sie NICHT mit nassen Händen oder nassen Füßen oder stehen im Wasser– vermeiden Sie einen tödlichen Stromschlag.
- Verweisen Sie unbefugte Personen (vor allem Kinder und Jugendliche) und Tiere aus dem Arbeits- / und Wirkungsbereich der Pumpe.

Quetschgefahr:

- Die ecoMatic verfügt über ein typabhängiges Gewicht, je nach Ausführung verwenden Sie geeignete Hebemethoden und tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe)).

Stoßgefahr:

- Achten Sie auf ausreichend Platz und räumen Sie alle unnötigen Gegenstände weg, die eine Stoß- oder Stolpergefahr darstellen.



HINWEIS:

- Bei Frostgefahr die ecoMatic komplett entleeren und an einem frostsicheren Ort platzieren. (*Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel 6.2*);
- Wenn die ecoMatic längere Zeit nicht benötigt wird (z.B. Winterzeit) empfehlen wir gegebenenfalls die komplette Demontage - Entleeren und die Lagerung der Pumpe in frostfreier Umgebung (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 6.2*).

Vorgehensweise zur Außerbetriebnahme:

- Elektrische Spannungsversorgung abschalten und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes wieder einschalten sichern;
- Falls notwendig Wasserdruck im Rohrleitungssystem ablassen;
- Anschlüsse von Saug- und Druckleitung trennen;
- Entleeren Sie die ecoMatic – Öffnen Sie hierzu den Entleerungsstutzen (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 4.3.1*) an der Pumpe und lassen die Flüssigkeit entweichen;
- EcoMatic entnehmen (Achten Sie auf das Gewicht der ecoMatic – ggf. Hebwerkzeuge benutzen);
- Verpacken und / oder sachgerecht lagern (*Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel 6.2 Lagerung*).

10 Fehlersuche

10.1 Sicherheit



GEFAHR:

- **Kontaktieren Sie unseren Kundenservice: +49 2683 94348 23**
- Das unsachgemäße Durchführen von Tätigkeiten während der Fehlersuche kann Tod, schwere Körperverletzung und Sachschäden an der Pumpe verursachen.
- Lassen Sie alle genannten Arbeiten nur von fach-/ und sachkundigen Personal durchführen.
- Dieses Personal muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Schalten Sie die ecoMatic spannungsfrei und sichern diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Einschalten.

10.2 Fehlerzustandserkennung

Wenn die ecoMatic fehlerhaft arbeitet, kann sich das an folgenden Punkten bemerkbar machen:

- Es sind unnormale Geräusche zu hören;
- der Förderdruck lässt nach;
- das Fördervolumen lässt nach;
- die Förderhöhe entspricht nicht mehr dem Soll;
- die Pumpe fördert gar nicht mehr;
- Die Pumpe startet gar nicht.

10.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Überprüfen Sie folgende Gegebenheiten:

- Ist der zugehörige Leitungs-/ oder Fehlerstromschutzschalter im Schaltschrank ausgelöst?
- Ist die zu fördernde Flüssigkeit (z.B. Wasser) verschmutzt?
- Ist die Saugleitung verstopft;
- Rohleitungssystem inklusive Saugleitung auf Leckagen prüfen;
- Sind alle Entnahmestellen geschlossen?

Können Sie augenscheinlich keine Störung feststellen, so beachten Sie nachfolgendes *Kapitel „10.4 Weitergehende Maßnahmen zur Störungsbeseitigung“*.

10.4 Weitergehende Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Störung / Fehlermeldung	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Pumpe läuft nicht	▪ Sicherung ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie ob der zugehörige Leitungsschutzschalter ausgelöst hat oder nicht eingeschaltet ist; Kontrollieren Sie die Verkabelung der Pumpe; Setzen Sie sich ggf. mit Ihrem Elektrofachbetrieb in Verbindung Druckschalter defekt
Pumpe läuft, fördert aber kein Wasser	▪ Pumpe zieht Luft	<ul style="list-style-type: none"> Gefahr des „Trockenlaufens“ der Pumpe => verursacht Schäden an der Pumpe. Prüfen Sie die Ansaugleitung und die Anschlüsse auf Leckagen. Kein Wasser an der Ansaugstelle.
	▪ Ansaughöhe zu hoch	Ansaughöhe überprüfen
	▪ Verstopfung im Ansaugbereich;	Ansaugbereich und Saugleitung auf Verstopfungen kontrollieren und ggf. entfernen.
	zu wenig Wasser.	Kontrollieren Sie die Wassertiefe und vermeiden Sie Wasserstrudel im Ansaugbereich (Ursache: meist ein zu geringer Wasserstand an der Entnahmestelle).
Mangelnde Förderleistung und hohe Laufgeräusche der Pumpe	möglicher Lagerschaden oder abgenutztes Laufrad	Kontaktieren Sie den Hersteller (<i>Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 1.4 Serviceadresse</i>)
Stillstand des Motors mit einhergehende sehr hohe Motortemperatur	möglicher Motorschaden	Kontaktieren Sie den Hersteller (<i>Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 1.4 Serviceadresse</i>)

10.5 Fehler- und Alarmmeldungen Druckschalter



Code	-LED	Ursache	Beschreibung
A01		Wassermangel	Wenn kein Wasser vorhanden ist, schaltet das Gerät ab. Der Betrieb ist durch Betätigen der Taster ENTER möglich
			Wird bei aktiviertem System der automatischen Rückstellung (ART) festgestellt, dass kein Wasser vorhanden ist, so wird nach 5 Minuten ein erster Versuch der Wiederherstellung des Betriebs durchgeführt und danach werden 24 Stunden lang alle 30 Minuten neue Versuche durchgeführt. Dieser Alarm kann auch manuell durch Drücken der ENTER Taste zurückgestellt werden. Sollte das System nach Ablauf von 24 Stunden den Fehler noch immer feststellen, so liegt ein definitiver Wassermangel vor
A11		Wassermangel wegen Mindestdruckerkennung	Dieser Alarm erscheint, wenn der Druck bei Normalbetrieb für die zuvor in (Einstellung weitere Systemparameter am Druckregler) festgesetzte Zeit (txx) unterhalb des vorher in diesem Menü eingestellten Mindest drucks (Px.x) liegt Sollte der Druck zu irgendeinem Zeitpunkt den Mindestdruckwert wieder überschreiten, so setzt sich der Betrieb automatisch wieder in Gang. Der normale Betrieb kann auch manuell wiederhergestellt werden - ENTER-Taste drücken
A02		Überlast	Der Überstromalarm wird ausge- löst, wenn die Nennstromstärke der Pumpe überschritten wird. Es werden dann 4 Versuche der automatischen Rückstellung durchgeführt, bevor sich der definitive Alarm in Gang setzt. Der normale Betrieb kann auch manuell durch Drücken auf ENTER wiederhergestellt werden
A04		häufiges Ein- Ausschalten der Pumpe	Dieser Alarm wird nur ausgelöst, wenn die betreffende Funktion aktiviert wurde. Der Alarm wird ausgelöst, wenn in einem kürzeren als dem eingestellten Intervall drei aufeinanderfolgende Zyklen durchgeführt werden. Wurde rc1 aktiviert, so wird der Betrieb des Geräts nicht angehalten, aber es wird zum Schutz der Elektropumpe eine Verzögerung der Inbetriebnahme um 5 Sekunden herbeigeführt. Wurde rc2 aktiviert, so wird der Betrieb der Elektropumpe angehalten. Um die Anzeige des Alarms auf dem Display auszuschalten, muss auf ENTER gedrückt werden.
A05		Ausfall des Reglers	Kontaktieren Sie den Hersteller (<i>Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel 1.4</i>)

11 Instandhaltung

11.1 Sicherheit



GEFAHR:

- Das unsachgemäße Durchführen von Inspektions- und Wartungstätigkeiten kann Tod, schwere Körperverletzung und Sachschäden an der ecoMatic verursachen.
- Lassen Sie alle genannten Arbeiten nur von fach-/ und sachkundigen Personal durchführen.
- Dieses Fachpersonal muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Schalten Sie die ecoMatic spannungsfrei und sichern diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes wieder einschalten.

11.2 Inspektion

Regelmäßige Inspektionen verlängern die Lebensdauer der ecoMatic. Hierzu überprüfen Sie bitte eigenständig oder durch fach-/ und sachkundiges Personal oder durch den Hersteller regelmäßig die gesamte Anlage

- ⇒ Achten Sie auf ungewöhnliche Laufgeräusche der *Pumpe* (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 10 Fehlersuche*);
- ⇒ Regelmäßige Sicht- und Funktionsprüfung aller Verbindungs-/ und Entnahmestellen auf Undichtigkeiten (insbesondere bei Schlauchverbindungen oder Schlauchentnahmestellen);
- ⇒ Bei ungewöhnlichen Geräuschen der ecoMatic wenden Sie sich an Ihren Sanitärfachbetrieb oder an unseren Kundendienst: +49 2683 94348 23.

11.3 Wartung

Die ecoMatic ist wartungsfrei (außer das Ausdehnungsgefäß). Nach sehr langer Betriebsdauer könnten einzelne Baugruppen jedoch Verschleißerscheinungen zeigen, welche sich zum Beispiel am geringer werdenden Fördervolumen oder Förderdruck bemerkbar machen.



HINWEIS:

Achten Sie auf die **jährliche Prüfung des Druckausdehnungsgefäßes** – wenden Sie sich hierzu an Ihren Sanitärfachbetrieb.



HINWEIS:

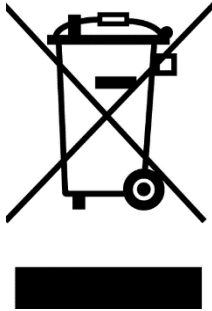
Die Wasserqualität hat direkte Auswirkung auf die Lebensdauer der ecoMatic!
Verschmutztes oder verunreinigtes Wasser führt zu Beeinträchtigungen der Funktion oder zu möglichen Schäden an der ecoMatic!

12 Entsorgung



HINWEIS:

WERFEN SIE DIE ecoMatic **NICHT** IN DEN HAUSMÜLL!



Verwenden Sie nicht den normalen Hausabfall, um dieses Produkt zu beseitigen. Gebrauchte Elektrogeräte, sowie elektronische Geräte müssen separat, gemäß der Gesetzgebung, welche die sachgemäße Behandlung, Verwertung and das Recycling dieser Produkte vorschreibt, verwertet werden. Gemäß aktuellen Anordnungen der Mitgliedsstaaten können private Haushalte der EU die gebrauchten Elektrogeräte, sowie elektronische Geräte kostenlos zu den vorgesehen Müllverwertungsanlagen bringen. Die nationalen Vorschriften sehen Sanktionen gegen diejenigen vor, die den Abfall von Elektro- oder Elektronikgeräten rechtswidrig entsorgen oder aufgeben.

13 CE Konformitätserklärung

EU Declaration of conformity UE Déclaration de conformité EU-Konformitätserklärung

Document No.: CE2020-0002

Wir / We, iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG, Josef-Kitz-Straße 18a, 53840 Troisdorf, Germany

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung als Hersteller, dass das Produkt (die Produktfamilie)

declare under our sole responsibility that the product (family)

Hauswasserwerk

house waterworks

entsprechend der Auflistung (Typen des Sortiments) und vorausgesetzt, dass es unter Berücksichtigung der Herstellerangaben, relevanten Einbauanweisungen und "anerkannten Regeln der Technik" installiert, gewartet und in den dafür vorgesehenen Anwendungen verwendet wird,

according to the "Types within the range" list below and provided that it is installed, maintained and used in applications for which they were made, with respect to the manufacturers instructions, relevant installation standards and "good engineering practices",

den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie(n) des Rates entspricht:

complies with the provisions of Council directive(s):

2006/42/EU **Maschinenrichtlinie** / Machinery Directive
 2014/30/EU **EMV Richtlinie** / EMC Directive
 2014/35/EU **Niederspannungsrichtlinie** / Low Voltage Directive
 2011/65/EU **RoHS Richtlinie** / RoHS Directive

und mit den folgenden Normen übereinstimmt:

based on compliance with the following standard(s):

EN 60335-1: 2012 + A11:2014 EN 61000-3-2: 2014
 EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2:2011 EN 61000-3-3: 2013
 EN 55014-2: 2015
 EN 60335-2-41: 2003 + A1:2004 + A2:2010
 EN 50581:2012

Typen des Sortiments

Types within the range

Die Konformitätserklärung gilt für folgende Typen der Produktfamilie und in Kombination mit den darunter folgenden Produkten:

The declaration of conformity applies to the following types within the product family and in combination with products listed below:

easyMatic 3-50 plus	InoxMatic 5-40 plus
easyMatic 6-60 plus	InoxMatic 5-50 plus
	InoxMatic 8-50 plus
ecoMatic 5-40plus	

Troisdorf; 25.02.2020


 Managing Director (CEO) Thorsten Schmidt

File No.: CE2020-0002

1 of 1