

# Originalbetriebsanleitung

## iTronic Serie

bestehend aus

**iTronic basic, iTronic easy, iTronic plus**



**iTronic basic**



**iTronic easy**



**iTronic plus**

iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG  
Gewerbestr. 6  
53567 Asbach

Telefon: +49 2683 94348 100  
Telefax: +49 2683 94348 25  
mail: [info@iwater.de](mailto:info@iwater.de)  
Web: [www.iwater.de](http://www.iwater.de)

Technische Änderungen vorbehalten  
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Wichtige grundlegende Informationen</b>	<b>4</b>
1.1	Lieferumfang	4
1.2	Verantwortlichkeiten	4
1.2.1	Verantwortlichkeiten des Herstellers	4
1.2.2	Verantwortlichkeiten des Betreibers	4
1.3	Rechtliche Hinweise	5
1.3.1	Hintergrundinformation zu Inhalt und Aufbau	5
1.4	Serviceadresse	6
1.5	Verwendungsgrenzen der iTronic	6
1.5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.5.2	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	6
1.5.3	Beispiele für unsachgemäße Installationen	7
1.5.4	Sonderanwendungen	7
1.5.5	Schnittstellen	7
1.5.6	Zeitliche Grenzen	8
1.5.7	Umgebungsgrenzen	8
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>8</b>
2.1	Konvention für Sicherheitshinweise	8
2.2	Beachtung der Betriebsanleitung	9
2.3	Sicherheitskennzeichnung an der iTronic	9
2.4	Gefährdungssituationen	9
2.4.1	Transport	10
2.4.2	Montage	10
2.4.3	Installation	11
2.4.4	Inbetriebnahme	11
2.4.5	Betrieb	12
2.4.6	Instandhaltung und Inspektion	13
2.4.7	Außerbetriebnahme, Lagerung, Demontage, Entsorgung	13
2.5	Restgefahren und Schutzmaßnahmen	14
<b>3</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>15</b>
3.1	Hydraulische Daten iTronic	15
3.2	Elektrische Daten iTronic	15
3.2.1	Elektrische Daten PresFlow Vario	15
3.3	Betriebsdaten	16
3.4	Q/H Diagramm iTronic	16
3.4.1	Förderleistung	17
3.5	Aufbau und Funktion iTronic	17
3.6	Aufbau iTronic	17
3.7	Funktion iTronic	18
3.8	Aufbau Kreiselpumpe	20
3.8.1	Befüllen und Entleeren der Pumpen	20
3.9	Funktion, Aufbau, Montage und Bedienung des Druck- und Strömungswächters	21
3.9.1	Funktion	21

3.9.2 Aufbau .....	21
3.9.3 Montage .....	21
3.9.4 Bedienung .....	23
<b>4 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken .....</b>	<b>26</b>
4.1 Sicherheit.....	26
4.2 Anlieferung und Auspacken .....	26
4.3 Innerbetrieblicher Transport.....	27
<b>5 Lagerbedingungen.....</b>	<b>27</b>
5.1 Sicherheit.....	27
5.1.1 Lagerung .....	27
<b>6 Aufstellbedingungen .....</b>	<b>27</b>
6.1 Sicherheit.....	27
6.2 Abmessungen und Gewicht .....	28
6.3 Versorgungsanschlüsse.....	28
<b>7 Montage und Installation .....</b>	<b>28</b>
7.1 Sicherheit.....	28
7.2 Montage und Installation.....	29
<b>8 Inbetriebnahme .....</b>	<b>30</b>
8.1 Sicherheit.....	30
8.2 Erstinbetriebnahme.....	30
8.3 Normale Inbetriebnahme / Wiederinbetriebnahme .....	31
8.4 Außerbetriebnahme / Demontage.....	32
<b>9 Fehlersuche.....</b>	<b>33</b>
9.1 Sicherheit.....	33
9.2 Fehlerzustandserkennung .....	33
9.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung .....	33
9.4 Weitergehende Maßnahmen zur Störungsbeseitigung .....	34
9.5 Fehler- und Alarmmeldungen am PresFlow Vario.....	35
<b>10 Instandhaltung .....</b>	<b>36</b>
10.1 Sicherheit.....	36
10.2 Inspektion.....	36
10.3 Wartung.....	36
10.4 Entsorgung .....	37

# 1 Wichtige grundlegende Informationen

## 1.1 Lieferumfang

- Der Lieferumfang der iTronic Serie (nachfolgend iTronic) besteht aus:
  - einer mehrstufigen, selbstansaugenden Kreiselpumpe mit Laufrädern aus Noryl;
    - Tragegriff (nur bei iTronic easy);
    - Trage- und Aufstellkonsole (nur bei iTronic plus);
    - ausgestattet mit 1,5m Netzanschlussleitung mit Schutzkontaktstecker (Schuko);
  - einen elektronischen Druck- und Strömungswächter
    - *Nach Erhalt den Druck- und Strömungswächter auf den Druckstutzen der Pumpe mittels der Messingverschraubung montieren.*
  - Originalbetriebsanleitung;

### 1.1.1.1 Eigenschaften

Art.-Nr.	Bezeichnung
61245	iTronic 5-50 basic
61246	iTronic 8-50 basic
61247	iTronic 5-50 easy (mit Tragegriff)
61248	iTronic 8-50 easy (mit Tragegriff)
61251	iTronic 5-50 plus (mit Trage- und Aufstellkonsole)
61252	iTronic 8-50 plus (mit Trage- und Aufstellkonsole)

## 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, Inbetriebnahme und Betrieb vom zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss vollständig verstanden werden.

- Direkt an der Pumpe 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 Pumpe 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.



**Hinweis:**

- Nach sachgerechter Planung und fachgerechter Installation kommt es vor allem auf die sorgfältige Instandhaltung durch den Betreiber an.
- An den Brauchwasserleitung muss ein Hinweis auf Regenwassernutzung angebracht werden – auch Entnahmestelle (z.B. Zapfstellen) müssen mit „Kein Trinkwasser“ gekennzeichnet werden.

### 1.3 Rechtliche Hinweise

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

#### 1.3.1 Hintergrundinformation zu Inhalt und Aufbau

##### 1.3.1.1 Inhalt und Aufbau

Die Dokumentation besteht aus folgenden Bestandteilen:

- Originalbetriebsanleitung;

##### 1.3.1.2 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:**

- Warnt, dass bei Nichtbeachtung der Vorschriften ein tödlicher elektrischer Stromschlag erfolgen kann;
- Vor Beginn von Arbeiten, gleich welcher Art, stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung unterbrochen ist (z.B. Netzstecker ziehen) und sichern sie diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes wieder einschalten.

**ACHTUNG**, kennzeichnet ein mittleres Risiko für Tod oder Körperverletzung.

Beispiel:



**ACHTUNG:**

- Warnt, dass bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, Gefährdungen für Personen und Dinge erfolgen können.
- Es ist absolut verboten den Sauganschluss manuell zu überprüfen, wenn die Pumpe an die elektrische Spannungsversorgung angeschlossen und/oder sich in Betrieb befindet.

**HINWEIS**, kennzeichnet leichte oder mittlere Körperverletzung oder Sachschaden.

Beispiel:



**HINWEIS:**

- Warnt, dass bei Nichtbeachtung der in dieser Originalbedienungsanleitung aufgeführten Hinweise Schäden an der Pumpe hervorrufen kann.

### 1.3.1.3 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  
Gewerbestr. 6  
53567 Asbach

Zentrale: +49 2683 94348 100

Fax: +49 2683-94348 25

Kundendienst: +49 2683 94348 23

E-Mail: [Service@iwater.de](mailto:Service@iwater.de)

Web: [www.iwater.de](http://www.iwater.de)

## 1.5 Verwendungsgrenzen der iTronic

### 1.5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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



**HINWEIS:**

- Die iTronic 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.
- **BEACHTEN** Sie, dass die iTronic nicht in Trinkwasserinstallationen eingesetzt werden darf.

### 1.5.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Für folgende Anwendungen ist die iTronic 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 Durchsatzes.

### 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 iTronic 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 – iTronic	Sämtliche Installations-/ und Inbetriebnahme -Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
iTronic - Energieversorgung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 230V/50Hz → Einspeisung gebäudeseitig - durch Netzleitung 1,5m mit Schutzkontaktstecker → (iTronic -seitig);</li> <li>▪ Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom in Höhe von <math>\leq 30\text{mA}</math> (Milliampere) vorsehen;</li> <li>▪ geeigneten Überspannungsschutz gebäudeseitig vorsehen;</li> <li>▪ geeigneten Leitungsschutzschalter gebäudeseitig vorsehen;</li> <li>▪ Ab Motorleistungen <math>&gt; 0,5\text{ KW}</math> (Kilowatt) muss ein thermisches Motorschutzorgan vorgesehen werden (siehe auch EN602043-1 (VDE0113-1)) fragen Sie gegebenenfalls Ihren Elektrofachbetrieb.</li> </ul>
iTronic - Medienversorgung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zur Vermeidung von Wasserwirbel achten Sie darauf, dass die Ansaugöffnung der Saugleitung mindestens 50cm in dem zu fördernden Wasser (Brunnen / Zisterne) eingetaucht ist;</li> <li>▪ Wassertemperatur: (frostfrei) <math>&gt;</math> bis <math>+ 40^\circ\text{C}</math>;</li> </ul>

### 1.5.6 Zeitliche Grenzen

Einschalhäufigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximal 20 gleichmäßig verteilte Starts und Stopps pro Stunde bei 60 Sekunden Ein/Ausschaltzeit leisten. Häufigere Schaltintervalle können zu Schäden an der Pumpe führen.</li> </ul>
Betriebsart:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die iTronic ist für den Dauerbetrieb (S1) geeignet.</li> </ul>

### 1.5.7 Umgebungsgrenzen

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





#### ACHTUNG:

- Die iTronic darf auf keinen Fall trocken (d.h. nicht mit Wasser versorgt) betrieben werden. Sachschäden an Bauteilen oder dem gesamten Hauswasserautomat 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
	<p><b>Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung</b>            (Schwarzes Dreieck und schwarzes Symbol auf gelbem Hintergrund)</p>
	<p><b>Warnung vor Erstickungsgefahr</b>            (Schwarzes Dreieck und schwarzes Symbol auf gelbem Hintergrund)</p>





**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
	<p><b>Schutzhandschuhe tragen</b>            (Weißes Symbol auf blauem Hintergrund)</p>

## 2.2 Beachtung der Betriebsanleitung

Jede Person, die mit oder an der iTronic 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 iTronic aufbewahrt werden und allen Anwendern der Kreiselpumpe jederzeit zur Verfügung stehen.

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

## 2.3 Sicherheitskennzeichnung an der iTronic

Es gilt die Kennzeichnungen an der iTronic 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.



### ACHTUNG:

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

Beispiel:

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



### HINWEIS:

Bitte beachten Sie, dass es durch die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise zu Personen- oder Sachschäden kommen kann.

Beispiel:

Verweisen Sie unbefugte Personen (vor allem Kinder, Jugendliche oder Tiere) aus dem Arbeits- und Wirkungsbereich der iTronic.


## 2.4.1 Transport



**ACHTUNG:** Beachten Sie die geltenden Unfallschutzvorschriften.

Quetschgefahr.

- Die Pumpen verfügen über ein typenabhängiges Gewicht, verwenden Sie geeignete Hebemethoden und tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe)


Ein- /auspacken:	Vermeiden Sie Schnitt- und Quetschverletzungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Pumpe wird im Karton ordnungsgemäß verpackt angeliefert;</li> <li>▪ Gehen Sie sorgsam beim Entpacken vor - tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.</li> </ul>
Transport 	Vermeiden Sie Stolper- und Sturzgefahr.
Anheben / Heben	Vermeiden Sie Quetsch- und Stoßverletzungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beim Transport / tragen;</li> <li>▪ Beim Herabstürzen der Pumpe;</li> <li>▪ Bei der Montage der Anschlüsse;</li> <li>▪ Bei der Demontage der Pumpe;</li> </ul>

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

### 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 iTronic 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 iTronic



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

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

- Stromzufuhr unterbrochen wurde und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Einschalten gesichert ist;
- iTronic während der Installation nicht unbefugt oder unbeabsichtigt in Betrieb genommen werden könnte;

Verletzungsgefahr durch Schnitt- und Quetschverletzungen.

- Verwenden Sie nur geeignetes Installationsmaterial und Montagewerkzeug;
- Vermeiden Sie Leckagen beim Anschluss der Verrohrung und im gesamten Rohrleitungssystem, hierbei bitte auch Schlauchanschlüsse oder Schlauchentnahmestellen 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 iTronic ans Rohrleitungssystem angeschlossen und entlüftet ist.


Beschicken, Befüllen

Schäden an der iTronic.

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

<p>Funktionsprüfung</p>  	<p>Vermeiden Sie tödlicher Stromschlag – Personen- / und Sachschäden an der iTronic.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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 iTronic führen;</li> <li>▪ Die Saugleitung muss mindestens in 1“ (Zoll) Innendurchmesser ausgelegt sein;</li> <li>▪ Die Saugleitung ab 5 Meter mindestens in 1<sup>1/4</sup>“ (Zoll) auslegen;</li> <li>▪ Die Saugleitung sollte eine leicht aufwärtsgehende Neigung zum Ansaugstutzen der Pumpe haben, um die Bildung von Luftsäcken zu vermeiden;</li> <li>▪ Zur Vermeidung von Wasserwirbel achten Sie darauf, dass die Saugleitung mindestens 50cm in die zu fördernde Flüssigkeit eingetaucht ist;</li> <li>▪ Damit die Wassersäule in der Saugleitung nicht abreißt empfehlen wir den Einsatz eines Rückschlagventils;</li> <li>▪ Den Netzanschluss erst dann herstellen, wenn die iTronic komplett ans Rohrleitungsnetz angeschlossen ist;</li> <li>▪ <b>Pumpengehäuse entlüften:</b> Über den Füllstutzen wird der Pumpenkörper mit der zu fördernden Flüssigkeit gefüllt. Nach Abschluss der Füllung Füllstutzen wieder schließen;</li> <li>▪ Setzen Sie den Hauswasserautomat in Funktion - Einschalten am Druckregler;</li> <li>▪ Pumpe beginnt Flüssigkeit anzusaugen und zu fördern;</li> <li>▪ Öffnen Sie langsam eine Entnahmestelle, um etwaige Lufteinschlüsse entweichen zu lassen;</li> <li>▪ Der iTronic beginnt mit dem Normalbetrieb, nachdem alle Lufteinschlüsse entwichen sind kann auch die Gesamtanlage den Normalbetrieb aufnehmen.</li> </ul>
---	--

### 2.4.5 Betrieb

	<p><b>ACHTUNG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ max. 20 gleichmäßig verteilte Starts und Stopps, pro Stunde bei 60 Sekunden Ein/Ausschaltzeit. Häufigere Schaltintervalle können zu Schäden an der Pumpe führen.</li> <li>▪ Die Kühlung des Motors wird durch umströmende Luft (durch einen Propeller am hinteren Teil des Pumpenmotors) gewährleistet. Stellen Sie das Hauswasserautomat möglichst freistehend auf und achten Sie auf eine gute Luftzufuhr im Bereich der Luftzufuhröffnungen des Motors.</li> </ul>
---	---

<p>Bestimmungsgemäße Verwendung / Vorhersehbare Fehlanwendungen</p>	<p>Schäden an der iTronic vermeiden. Gefahr für Tiere und Personen.  <i>(Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 1.5)</i></p>
<p>Verwendung der iTronic in Systemen mit integrierten Druckbehälter</p>	<p>Die Betriebsvorschriften von Druckbehältern sind in der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) enthalten. Beachten Sie die Prüffristen für die wiederkehrenden Prüfungen von Druckbehältern durch den Betreiber der Anlage.</p>

## 2.4.6 Instandhaltung und Inspektion



### HINWEIS:

Sämtliche Reparaturarbeiten dürfen nur von Iwater Wassertechnik GmbH & Co. KG vorgenommen werden. Bitte kontaktieren Sie in diesem Falle den Kundendienst: +49 2683 94348 23.

### HINWEIS:



Veränderungen sowie Reparaturen an der Pumpe sind nur dann zulässig, wenn die Zustimmung von iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG-Water GmbH 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 und Gewährleistung.

Inspektionstätigkeiten	<p>Tödlicher Stromschlag.</p> <p>Für Inspektionstätigkeiten nur sach- und fachkundiges Personal zulassen. Vor Beginn der Tätigkeiten die iTronic spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.</p> <p>Dies gilt auch für Inspektionen am gesamten System, in welchem die iTronic integriert ist.</p>
------------------------	---

## 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.

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>
Demontage  	<p>Stoß- und Quetschverletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung und gehen Sie umsichtig bei der Demontage vor;</li> <li>▪ Verbrennungsgefahr.</li> <li>▪ Vor der Demontage der iTronic gegebenenfalls den Druck im Rohrleitungssystem ablassen;</li> <li>▪ Anschlüsse für Saug- und Druckleitung trennen;</li> <li>▪ Pumpe entleeren.</li> </ul>

Ein-/auspacken:	Gefahr von Schnitt- und Quetschverletzungen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die iTronic erst entleeren und dann trocken verpacken oder lagern;</li> <li>▪ Gehen Sie sorgsam beim Ein- und Auspacken vor – tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.</li> </ul>
Anheben / Heben / Tragen	Gefahr von Quetsch- und Stoßverletzungen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beim Herabstürzen der iTronic.</li> <li>▪ Achten Sie auf das gerätetypische Gewicht der iTronic -benutzen Sie gegebenenfalls Hebe- und Tragwerkzeuge.</li> </ul>

## 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 iTronic

Typ	iTronic 5-50 basic iTronic 5-50 easy iTronic 5-50 plus	iTronic 8-50 basic iTronic 8-50 easy iTronic 8-50 plus
maximale Förderhöhe (m)	52	50
maximaler Fördermenge (m <sup>3</sup> /h)	4,8	7,8
Anlagenhöhe (m)	20	
Einschaltdruck	einstellbar 0,8 bis 2,4 bar (Werkseinstellung 1,5 bar)	
Ausschaltdruck	< 2 Liter/Minute	
Schutzklasse	IP X5	
Pumpentyp	selbstansaugende, mehstufige Kreiselpumpe, luftgekühlt	
Sauganschluß	1" (Pumpe)	
Druckanschluß	1" Verschraubung (zweiteilig mit O-Ring wahlweise IG oder AG) (Druckwächter)	

#### 3.2 Elektrische Daten iTronic

Typ	iTronic 5-50 basic iTronic 5-50 easy iTronic 5-50 plus	iTronic 8-50 basic iTronic 8-50 easy iTronic 8-50 plus
Netzspannung	230V /50Hz	
Nennstrom (A)	3,9	6
Motorleistung P1 (KW)	0,88	1,25
Motorleistung P2 (KW)	0,55	0,75

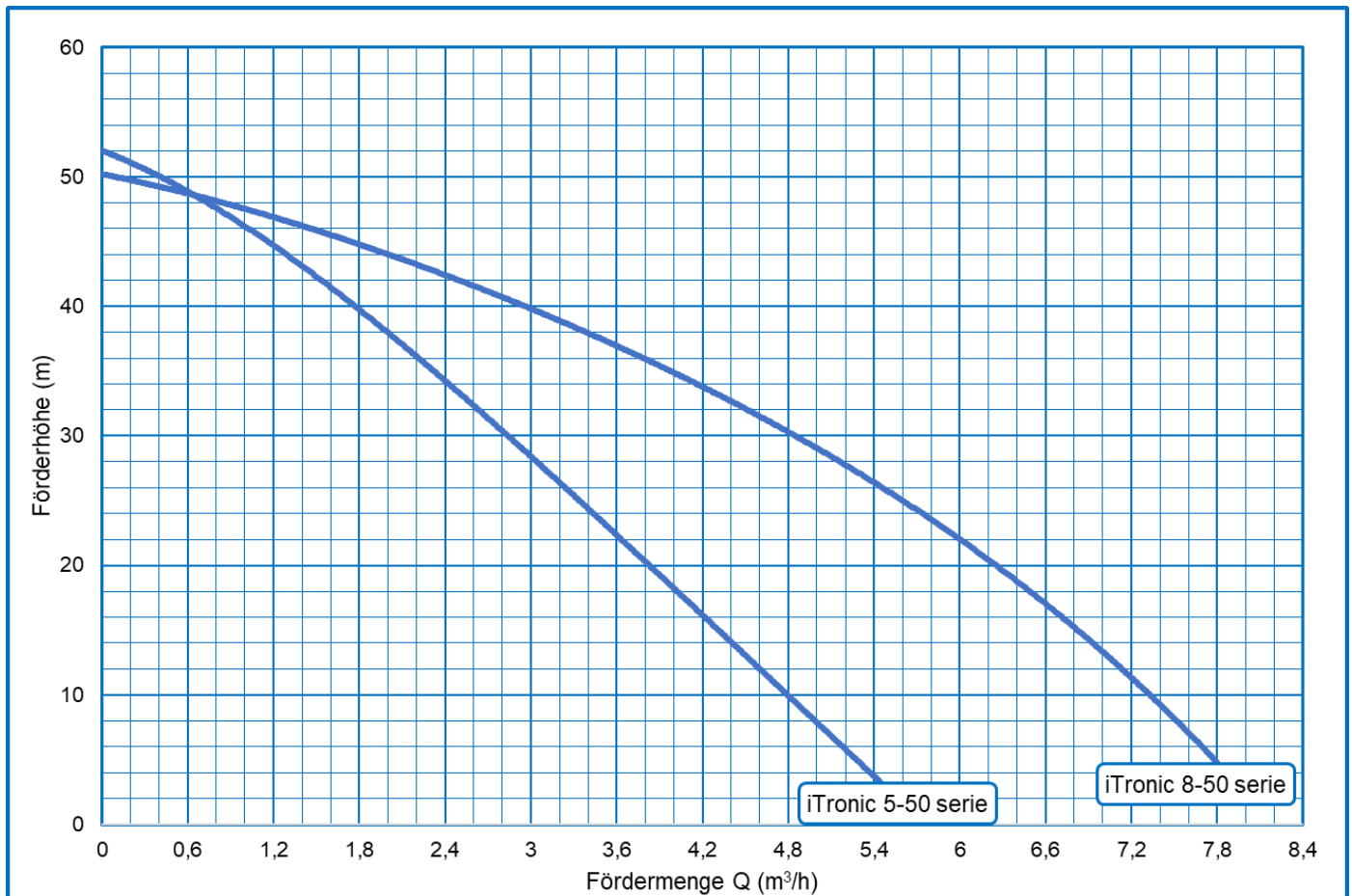
##### 3.2.1 Elektrische Daten PresFlow Vario

Typ	iTronic 5-50 basic iTronic 5-50 easy iTronic 5-50 plus	iTronic 8-50 basic iTronic 8-50 easy iTronic 8-50 plus
Netzspannung	230V / 50Hz	
Schutzklasse Steuerung	IP65	
Temperatur Fördermedium	> (frostfrei) bis max. +55°C	
maximale Umgebungstemperatur	> (frostfrei) bis max. +40°C	
Antriebsart	1C	
anschliessbare Pumpenleistung (elektrisch)	1,5 KW (P2)	
Funktion 1	automatische Reset-Funktion	
Funktion2	Schutzfunktion gegen zu häufiges Einschalten	

### 3.3 Betriebsdaten

Typ	iTronic 5-50 basic iTronic 5-50 easy iTronic 5-50 plus	iTronic 8-50 basic iTronic 8-50 easy iTronic 8-50 plus
Schallpegel	65db	
Isolierung Pumpenmotor	Klasse F	
Temperatur Fördermedium	(frostfrei) bis +40°C	
maximaler Anlagendruck	bis 6 bar	
maximale Ansaughöhe	8 m	
Qualität Fördermedium	sauber, frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln, nicht zähflüssig, nicht aggressiv, nicht kristallisiert und chemisch neutral, ähnlich den Eigenschaften von Wasser	
manuelle Umschaltung	ja	
anschließbare Motorleitung	max. 1,5 KW	
Schutzklasse Steuerung	IP65	
Sonstiges 1	Druckmanometer, Rückschlagventil	
Sonstiges 2	automatische Rest-Funktion, Warnung vor häufigen Ein-/Ausschaltzyklen	

### 3.4 Q/H Diagramm iTronic





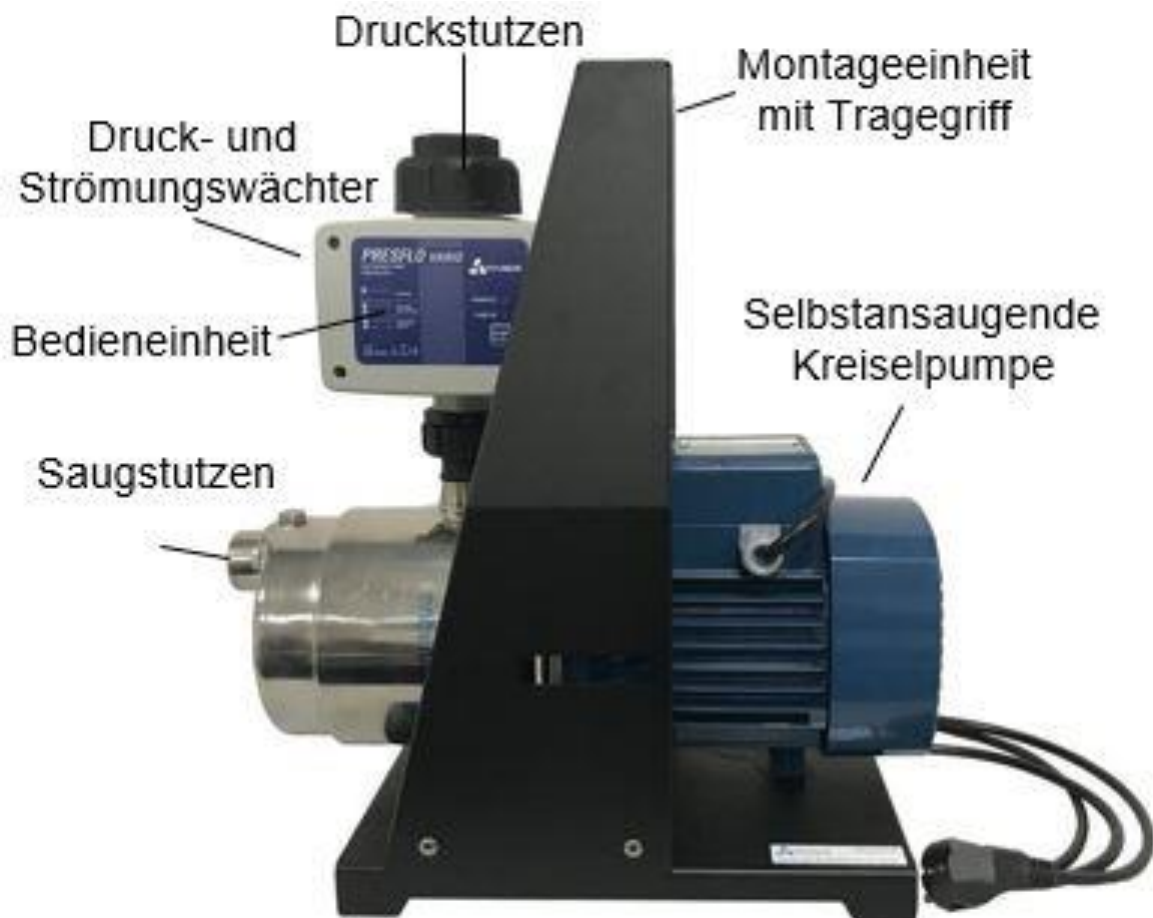
### 3.4.1 Förderleistung

		Förderleistung																
Art.-Nr.:	Baureihe	Q	m <sup>3</sup> /h	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	
			l/min	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	
61245 61247 61251	iTronic 5-50	Förderhöhe H (m)		52	49	45	40	34	29	23	16	10						
61246 61248 61252	iTronic 8-50			50	49	47	45	42	40	37	34	31	27	22	17	11	5	

### 3.5 Aufbau und Funktion iTronic

### 3.6 Aufbau iTronic

Die iTronic ist ein Hauswasserautomat bestehend aus einer selbstansaugenden Kreiselpumpe, dem elektronischen Druckregler PresFlow Vario, einer 1,5m langen Netzanschlussleitung und je nach Ausstattung mit und ohne Tragegriff oder mit einer Trage- / und Aufstellkonsole.



### 3.7 Funktion iTronic

Die iTronic ist ein Hauswasserautomat zur Wasserversorgung aus Brunnen oder Zisternen, für die Druckerhöhung oder zur Wasserverteilung in privaten / gewerblichen und öffentlichen Anwendungen wie z.B. Gartenbewässerung, Hauswasserversorgung oder zur Bewässerung von, kleinen bis mittel großen Sportanlagen.

**BEACHTEN** Sie, dass die iTronic nicht in Trinkwasserinstallationen eingesetzt werden darf.

- Die mehrstufigen, selbstansaugenden Kreiselpumpen ist geeignet zum Fördern von sauberem und klarem Wasser (frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln) sowie von nicht zähen Flüssigkeiten, ohne chemische und aggressive Bestandteile, bei einer Flüssigkeitstemperatur von frostfrei bis +40 °C;
- Der Pumpenkörper besteht aus rostfreiem Edelstahl mit Laufrädern aus Noryl und einer Gleitringdichtung aus Keramik und Graphit;
- Die iTronic ist für den Betrieb an einem 230V/50Hz Netz geeignet;
- Die maximale Ansaughöhe beträgt 8 m;
- Die iTronic darf nur in einer trockenen und frostfreien Umgebung eingesetzt werden (Umgebungstemperatur >(frostfrei) bis +40°C);
- Durch einen integrierten Luftabscheider kann die Pumpe Flüssigkeiten selbst ansaugen. Damit kann die Wassersäule aus dem Auffangbehälter oder Brunnen, ohne dass die Ansaugleitung entlüftet werden muss, selbsttätig angesaugt werden;
- Wir empfehlen den Einsatz eines Rückschlagventils in an der Saugöffnung der Saugleitung.

Der elektronischer Druck- und Strömungswächter vom Typ PresFlow Vario, der auf der Druckseite der Pumpe montiert ist und bei Wasserentnahme die Pumpe automatisch startet und nach der Entnahme automatisch ausschaltet;

- Der PresFlow Vario verfügt über einen separaten Druck-/ und Strömungswächter, der die Pumpe druckabhängig ein- und strömungsabhängig ausschaltet, sowie die Pumpe vor Trockenlaufen schützt;
- Neben dieser Basisfunktion besitzt der PresFlow Vario weitere Eigenschaften, wie die automatische Reset-Funktion, die nach einem möglichen Trockenlauf in immer länger werdenden Zeitintervallen versucht die Pumpe selbsttätig neu zu starten;
- Außerdem überwacht der PresFlow Vario die Einschalthäufigkeit der Pumpe pro Stunde und stoppt diese automatisch bei zu hohen Ein-/ Ausschaltintervallen;
- Des Weiteren verfügt der PresFlow Vario über eine separate Betätigungstaste für den manuellen Anlauf und einen Membran-Feder-Speicher, der ebenfalls zum Schutz der Pumpe vor zu häufigen Anlaufen bei kleineren gewollten oder ungewollten Wasserentnahmen oder gegen Wasserschläge im Leitungssystem schützen soll;
- Betriebszustände oder mögliche Fehlermeldung werden durch die LED-Statusanzeigen angezeigt;
- Das integrierte Manometer zeigt den aktuellen Betriebsdruck an;
- Der PresFlow Vario ist einfach zu montieren und anzuschließen. Die zweiteilige Verschraubung - Druckstutzen (wahlweise Außen- oder Innengewinde - im Lieferumfang enthalten) mit O-Ring ist für den universellen Anschluss an das Rohrleitungsnetz ausgelegt;
- Die dreiteilige Verschraubung - Saugstutzen (im Lieferumfang enthalten) ermöglicht den direkten lösbaren Anschluss an die Druckseite der Pumpe;
- Die integrierte Netzleitung, mit 1,5 m Leitung mit Schutzkontaktstecker (Schuko Stecker) zur Netzversorgung und die 30 cm lange Leitung (mit Schutzkontaktkupplung) für den direkten Anschluss an die Pumpe (30cm Leitung mit Schutzkontaktstecker) sind im Lieferumfang enthalten;

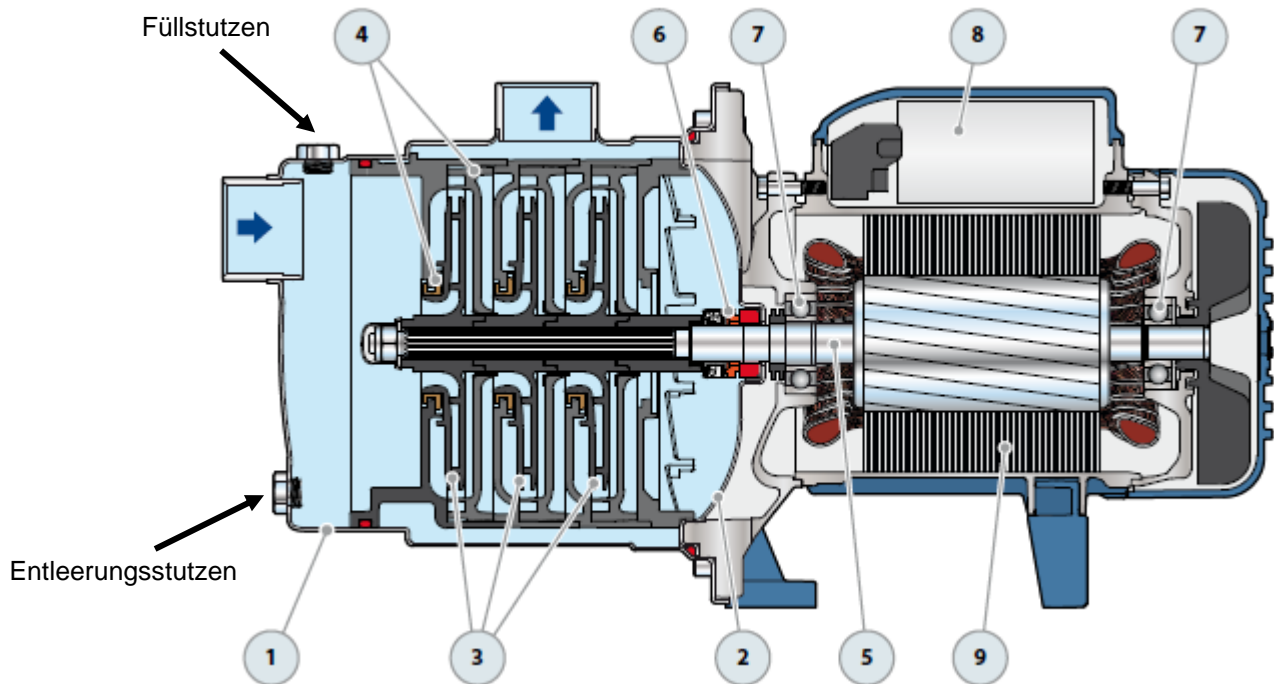
- Die maximale elektrische Pumpenanschlussleistung beträgt 1,5 KW;
- Das integrierte Rückschlagventil (auf der Druckseite) erlaubt den Betrieb mit sehr geringen Druckverlusten;
- Der Einschaltdruck ist werksseitig auf 1,5 bar eingestellt. Im Bedarfsfall kann der Einschaltdruck (Handrad auf der Rückseite der PresFlow Vario) zwischen 0,8 und 2,4 bar angepasst werden;
  - Das System reguliert lediglich den Einschaltdruck; und übt keinen Einfluss auf den Betriebsdruck der gesamten Anlage aus; der Einzig und Allein von den Eigenschaften der Pumpe abhängig ist.
- Der Einschaltdruck muß individuell auf den tatsächlichen Anlagendruck angepasst werden;
- Bei einem Durchfluss von <2,0 Liter/Minute schaltet der PresFlow Vario mit einer Nachlaufzeit von ca. 7 Sekunden die iTronic automatisch ab;
- Der PresFlow Vario verfügt über einen Membran-Feder-Speicher, der je nach Einstellung des Betriebsdrucks bis zu 50 ccm Wasser speichert;
- Notlauffunktion: Des Weiteren verfügt der PresFlow Vario über eine automatische Reset-Funktion, durch die der iTronic nach einer Betriebsstörung in verschiedenen, immer länger werdenden Zeitabständen automatisch gestartet wird, um den Betrieb, soweit möglich, ohne manuellen Eingriff mit der Reset-Taste wiederherzustellen;

### 3.8 Aufbau Kreiselpumpe

Die Pumpe der iTronic saugt das zu fördernde Wasser an und stellt es über den Druckstutzen dem Druck- / und Strömungswächter bereit, der Druck- / und strömungsabhängig das Wasser den Entnahmestellen bereit stellt.

#### 3.8.1 Befüllen und Entleeren der Pumpen

- Zur Befüllung der Pumpe öffnen Sie den Füllstutzen und füllen das Pumpengehäuse mit dem Fördermedium (Wasser) und verschließen diesen wieder.
- Zur Entleerung gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.



Pos.	Bezeichnung	Material / Eigenschaft		
		iTronic 5-50 serie	iTronic 8-50 serie	
1	Pumpengehäuse	Edelstahl AISi 304 / 1.4301		
2	Gehäuserückwand	Edelstahl AISI 304		
3	Laufblätter	Noryl (FE 1520 PW)		
	Anzahl Laufblätter	4	4	
4	Diffusor	Noryl FE 1520 PW mit Verschleißschutzring		
5	Motorwelle	rostfreier Edelstahl nach EN 10088-3 -14104		
6	Gleitringdichtung	Modell	Lagerring	Elastomer Ausführung
		AR-13	Graphit	NBR
7	Kugellager	Motor		
		iTronic 5-50	6202 ZZ -C3 / 6201 ZZ	
		iTronic 8-50	6203 ZZ / 6203 ZZ	
8	Kondensator	μ	14 μF 450VL	20 μF 450VL
9	Motor	220-230V/50Hz - Schutzklasse F - IPX4 - luftgekühlt		

## 3.9 Funktion, Aufbau, Montage und Bedienung des Druck- / und Strömungswächters

### 3.9.1 Funktion

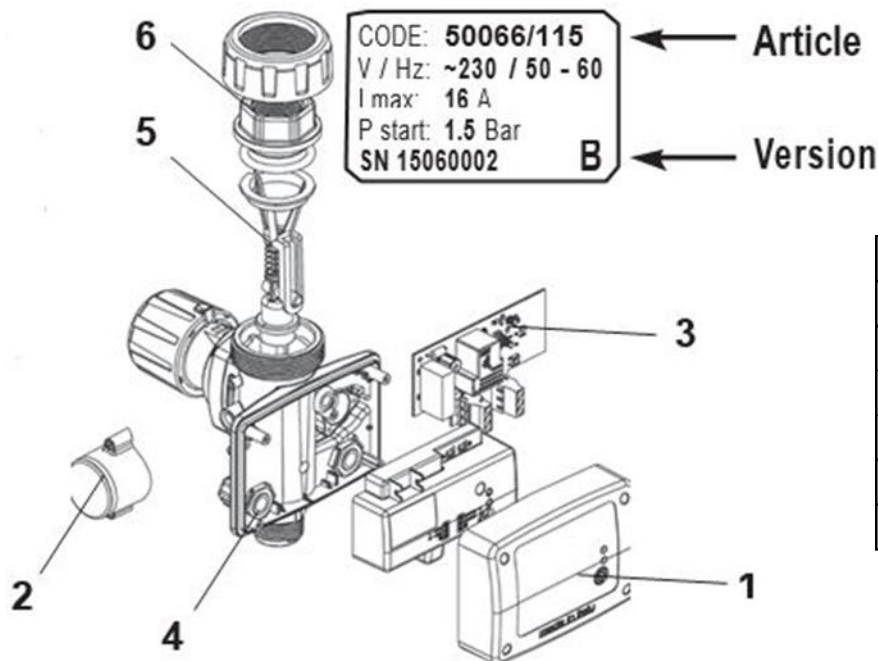
- elektronischer Druck- und Strömungswächter, der eine Pumpe druckabhängig einschaltet und strömungsabhängig mit einer Nachlaufzeit von 7 Sekunden ausschaltet;
- Einschaltdruck von 0,8 bis 2,4 bar einstellbar;
- Spannung 230V/50Hz, anschließbare Pumpenleistung bis 1,5 KW;
- maximaler Durchfluss 12 m<sup>3</sup>/h;
- maximaler Wasserdruck 8 bar;
- verfügt über einen Trockenlaufschutz und eine automatische Reset-Funktion, zum eigenständigen, mehrmaligen automatischen Starten nach einer Betriebsstörung;
- besitzt einen speziellen Membran-Feder-Speicher, um auch bei kleinsten Entnahmen die Pumpe vor zu häufigen Einschalten zu schützen und ein spezielles integriertes Rückschlagventil, dass die Pumpe gegen Rammschläge aus der Druckleitung absichert.



#### ACHTUNG:

Betreiben Sie den PresFlow nur unter Verwendung / Berücksichtigung der auf dem Typenschild angegebenen technischen Daten oder den in der Originalbetriebsanleitung beschriebenen Vorgaben.

### 3.9.2 Aufbau



Pos.	Bezeichnung
1	Gehäusedeckel
2	Druckmanometer
3	Flatine
4	Kabeleinführung
5	Ventilbaugruppe
6	zw eiteilige Verschraubung

### 3.9.3 Montage



#### HINWEIS:

- Lassen Sie nur fach- und sachkundiges Personal die Erstinbetriebnahme des PresFlow vornehmen.
- Dieses Personal muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Tragen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung und arbeiten Sie NICHT mit nassen Händen oder nassen Füßen oder stehen im Wasser – vermeiden Sie einen tödlichen Stromschlag.

- Entnehmen Sie den PresFlow aus der Verpackung und kontrollieren Sie
  - ob die Typenschilddaten den Erwartungen entsprechen;
  - ob die Eintritts- und Austrittsöffnungen sauber und frei von eventuellem Verpackungsmaterial sind;
  - ob das Rückschlagventil frei beweglich ist.
- Der PresFlow kann horizontal oder vertikal montiert werden, wobei die Strömungsrichtung beachtet werden muss (siehe Bild 8.2);
- Der Druck- und Strömungswächter kann direkt an der Austrittsöffnung (Druckstutzen) der Pumpe mittels der Messingverschraubung montiert werden;
- In der Druckleitung nach der PresFlow darf kein zweites Rückschlagventil verbaut werden – Fehlfunktion wahrscheinlich.

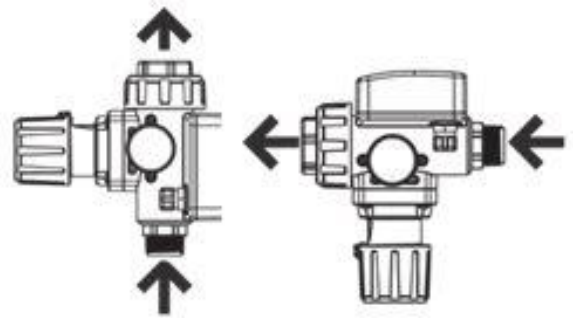
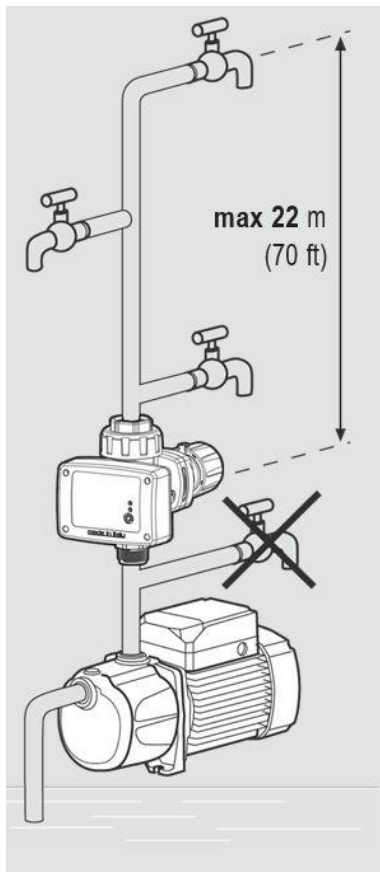


Bild 8.2



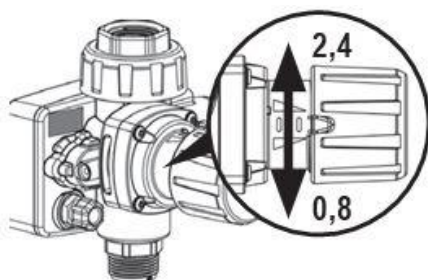
(Bild 8.2.1)

- Zwischen dem PresFlow und den Entnahmestellen darf kein Rückschlagventil installiert werden;
- Ein Rückschlagventil an der Saugleitung der Pumpe ist für den Betrieb des PresFlow nicht erforderlich;
  - sollte jedoch ein Rückschlagventil an der Saugleitung bauseits vorhanden sein, kann dieses weiterbetrieben werden.

**ACHTUNG:** Die Wassersäule oberhalb des PresFlow darf keinen höheren Druck als der Betriebsdruck der Pumpe erzeugen. Wird der PresFlow beispielsweise 18 Meter unter der höchsten Entnahmestelle der Anlage installiert, wird der vom PresFlow gemessene Druck zirka 1,8 bar betragen. Es wird daher notwendig sein, den Betriebsdruck auf 2,4 bar einzustellen, um eine ordnungsgemäße Steuerung der Pumpe zu gewährleisten;

**ACHTUNG:** Der Fließdruck muss mindestens um 1 bar höher sein als der Einschaltdruck der PresFlow;

- Wenn der Pumpendruck unzureichend ist, hält der PresFlow die Pumpe an und gibt eine Fehlermeldung wegen Trockenlauf aus;
- Wenn der Druck in der Anlage unter den Betriebsdruck des PresFlow absinkt, startet der PresFlow die Pumpe;
- Der Betriebsdruck muss mindestens 0,5 bar höher als der von der Wassersäule über dem PresFlow erzeugten Druck sein;



(Bild 8.2.2)

- Der Wert des Betriebsdrucks lässt sich im Bereich von 0,8 bis 2,4 bar einstellen (werkseitig auf 1,5 bar eingestellt);
- Hierzu den Einstellknopf zur Erhöhung des Betriebsdrucks im Uhrzeigersinn und zur Reduzierung des Betriebsdrucks gegen den Uhrzeigersinn drehen (siehe Bild 8.2.2)

Die Verschraubung für den Druckstutzen ermöglicht einen einfachen und schnellen Anschluss der Druckleitung (siehe Bild 8.2.3);

- Der in der 2-teiligen Verschraubung befindliche O-Ring sorgt für die notwendige Abdichtung der Verbindung – ein zusätzliches Abdichten mit Dichtungsmasse ist nicht erforderlich;
- Verankerungen der Rohre vorsehen, so dass keine Belastungen auf die Pumpe übertragen werden;
- Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Verrohrung vollkommen luftdicht montiert wurde.



(Bild 8.2.3)

### 3.9.4 Bedienung

#### HINWEIS



- Die Werte für den Pumpen Nennstrom und der Einschaltdruck der iTronic sind bereits werksseitig eingestellt;
- **BEACHTEN** sie bitte, dass der Einschaltdruck (werksseitig auf 1,5 bar voreingestellt) auf Ihre Anlage individuell eingestellt werden muss.

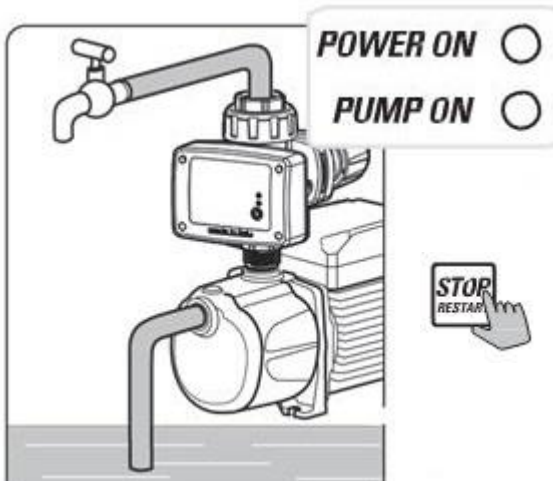
Legende: Zustandsanzeige der LED

○ = Off

● = On

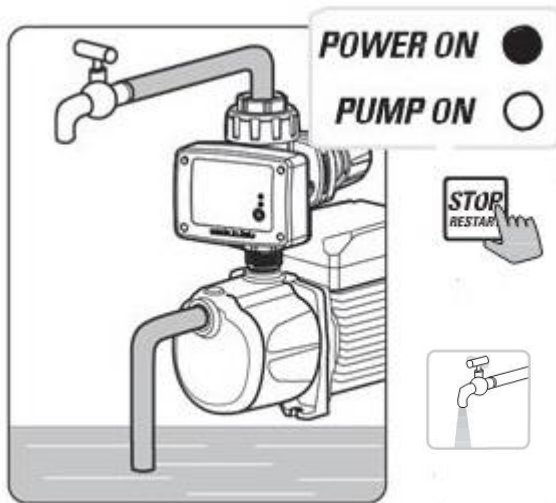
☼ = Blinkend

#### 3.9.4.1 Fehlende Spannungsversorgung:



- Der PresFlow Vario ist fach- und sachgerecht ans Wassernetz angeschlossen;
- Die Pumpe ist mit dem PresFlow Vario verbunden (Schutzkontaktkupplung eingesteckt).
- Elektrischer Netzanschluss ist nicht hergestellt.
- Beide LEDs (POWER ON, PUMP ON) sind nicht in Funktion;
- Netzspannung einschalten / Spannungsversorgung herstellen - (POWER ON) LED leuchtet;
- PresFlow Vario startet der Normalbetrieb (schaltet die Pumpe ein).

### 3.9.4.2 Normalbetrieb – Pumpe ist ausgeschaltet

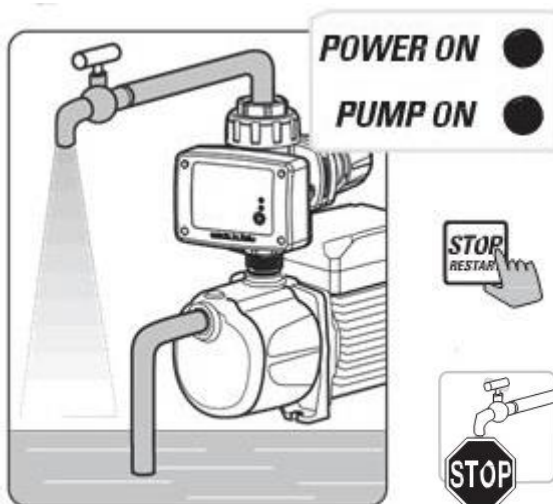


Anlage steht unter Druck – alle Entnahmestellen sind geschlossen;

- Es wird kein Wasser angefordert;
- Der PresFlow Vario erfasst einen Anlagendruck, der höher ist als der Betriebsdruck und erkennt keine Strömung.
- **KURZES Drücken** der STOP/RESTART Taste – die Pumpe wird eingeschaltet und bleibt für einige Sekunden in Betrieb und dann ausgeschaltet.
- **LANGES Drücken** der STOP/RESTART Taste – die Pumpe wird AUSSER BETRIEB gesetzt;

- **ÖFFNEN** einer Entnahmestelle sobald der Druck im Leitungssystem unter den am PresFlow Vario eingestellten Betriebsdruck absinkt wird die Pumpe automatisch gestartet.

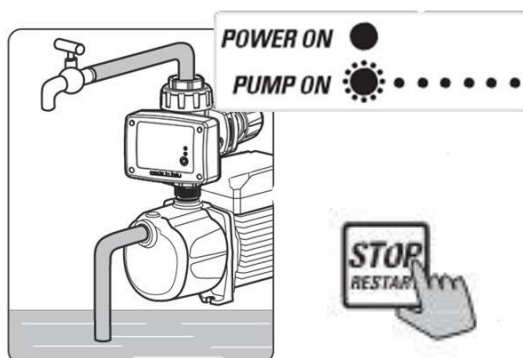
### 3.9.4.3 Normalbetrieb – Automatischer START



- Das System fordert Wasser an;
- Eine oder mehrere Entnahmestelle sind geöffnet;
- Der PresFlow Vario erfasst eine Strömung;
- Die Pumpe wird gestartet;
- **KURZES oder LANGES Drücken** der STOP/RESTART Taste – die Pumpe wird automatisch gestoppt.

- **Schließen der Entnahmestellen** – wenn einige Sekunden lang keine Strömung vorliegt, wird die Pumpe automatisch abgeschaltet.

### 3.9.4.4 Normaler Betrieb Automatischer STOP

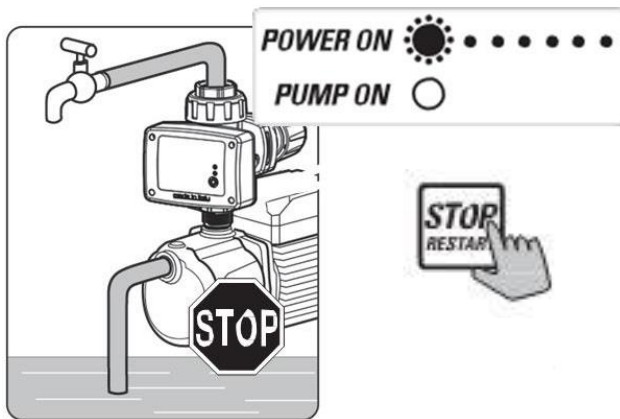


- Alle Entnahmestelle sind geschlossen;
- Die Pumpe ist noch in Betrieb;
- Die Anlage steht unter Druck;
- Der PresFlow Vario erfasst einen Anlagendruck, der höher als der Betriebsdruck ist und das Fehlen einer Strömung;
- Wenn einige Sekunden lang keine Strömung erfasst wird, wird die Pumpe automatisch abgeschaltet – sobald eine oder mehrere Entnahmestelle geöffnet wird die Pumpe wieder gestartet.

- **KURZES oder LANGES Drücken** der STOP/RESTART Taste – die Pumpe wird abgeschaltet und bleibt in diesem Zustand.



### 3.9.4.5 Pumpe manuell ausschalten



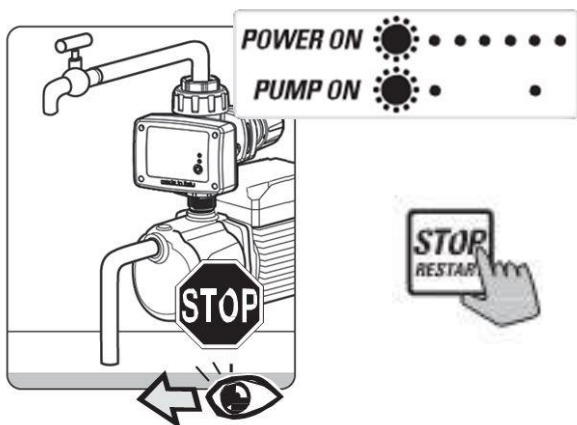
- Durch Betätigung der STOP/RESTART Taste wurde die Pumpe ausgeschaltet und bleibt bis zu einem neuen Befehl in diesem Zustand.
- **KURZES Drücken** der STOP/RESTART Taste – keine Aktion
- **LANGES Drücken** der STOP/RESTART Taste – Start des Normalbetriebs der Pumpe siehe auch Kapitel 9.2 und 9.3.

### 3.9.4.6 Trockenlaufschutz

**HINWEIS: TROCKENLAUF = keine Strömung oder der Druck ist unter dem Betriebsdruck der Pumpe.**

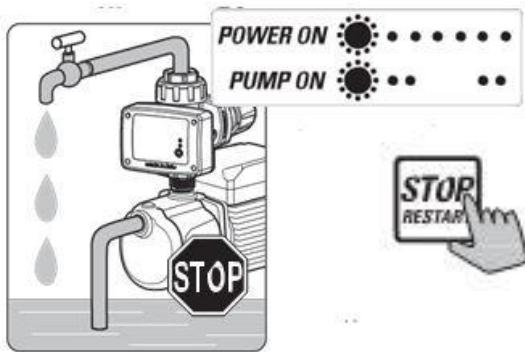


- Ein solcher Betriebszustand wird durch Wassermangel verursacht. Nach 15 Sekunden stoppt der PresFlow Vario automatisch die Pumpe und generiert eine Fehlermeldung. Danach versucht der PresFlow Vario eigenständig nach vergrößernden Zeitabständen (1,15,30,60 Minuten und in Folge jede Stunde) den Normalbetrieb wiederherzustellen;
- Sobald der PresFlow Vario wieder einen Druck und/oder Durchfluss erkennt wird der Normalbetrieb hergestellt, andernfalls wird die Pumpe bis zum nächsten Versuch angehalten. Daneben können jederzeit manuelle Startversuche zur Wiederherstellung des Normalbetriebes durchgeführt werden.



- Der PresFlow Vario hat festgestellt, dass die Pumpe TROCKEN läuft (die Pumpe könnte beschädigt werden) und diese automatisch abgeschaltet.
- **KURZES Drücken** der STOP/RESTART Taste- die Pumpe wird eingeschaltet und kehrt in den Normalbetrieb zurück;
- **LANGES Drücken** der STOP/RESTART Taste – die Pumpe wird AUSSER BETRIEB gesetzt (siehe auch Kapitel 9.5)

### 3.9.4.7 Häufiges Ein-/ Ausschalten



Der PresFlow Vario hat festgestellt, dass die Pumpe häufig Ein-/ und ausgeschaltet wird.

- **KURZES Drücken** der STOP/RESTART Taste - die Pumpe wird eingeschaltet und kehrt in den Normalbetrieb zurück;

**LANGES Drücken** der STOP/RESTART Taste – die Pumpe wird AUSSER BETRIEB gesetzt

#### **HINWEIS: Häufiges Ein-/ und Ausschalten der Pumpe**

- Häufiges wiederholtes Ein-/ Ausschalten der Pumpe - verursacht durch geringe Strömung < 2Liter / Minute - kann die iTronic beschädigen;
- Bei geringfügigem Druckverlust (z.B. Tropfen - verursacht durch mögliche Leckagen im Rohrleitungssystem) kann der integrierte Membran-Feder-Speicher die Ein-/Ausschaltintervalle erhöhen (möglichst auf weniger als 60 Anlaufvorgänge/Stunde), und somit die Ein-/ Ausschalthäufigkeit der iTronic reduzieren.
- Falls höhere ungewollte Druckverluste in der Anlage vorkommen oder bei längerem Nichtgebrauch oder bei sehr geringen Durchflussmenge (unter 2 Liter/min) kann das Anlaufen/Anhalten auch in Intervallen von wenigen Sekunden erfolgen, wodurch die Pumpe gefährdet wird. In diesem Fall stoppt der PresFlow Vario nach ca. 40 Minuten die Pumpe und schaltet diese nach 30 Minuten wieder ein und gibt eine Fehlermeldung aus.
- Außerdem kann die Pumpe jederzeit MANUELL wieder eingeschaltet werden.



## 4 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken

### 4.1 Sicherheit

Überprüfen Sie auf dem Typenschild der angelieferten iTronic, 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.

### 4.2 Anlieferung und Auspacken

- Tragen Sie beim Auspacken ihre persönliche Schutzkleidung, um Verletzungen zu vermeiden. Gehen Sie sorgsam mit Hilfsmitteln um, wie z.B. Messer.
- Überprüfen Sie umgehend nach Erhalt die Verpackung auf mögliche Transportschäden und melden Sie etwaige Beschädigungen dem Lieferanten/Transportunternehmen. Stellen Sie nach der Entnahme der iTronic 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 iWater Wassertechnik GmbH & CO. KG (+49 2683 94348 20).

## 4.3 Innerbetrieblicher Transport

- Beachten Sie bitte das auf dem Typenschild angegebene Gewicht der iTronic 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 iTronic entstehen.

## 5 Lagerbedingungen

### 5.1 Sicherheit



#### HINWEIS:

- Für Personenschäden sowie Schäden an der iTronic, welche durch falsche Lagerungsbedingungen entstanden sind, übernimmt die iWater Wassertechnik GmbH & CO. KG keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

#### 5.1.1 Lagerung

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

## 6 Aufstellbedingungen

### 6.1 Sicherheit



**ACHTUNG:** Beachten Sie die geltenden Unfallschutzvorschriften.

- **Elektrischer Schlag:** Nur fach- und sachkundiges Personal für den fachgerechten und sicheren Anschluss der iTronic beauftragen.
- **Quetschgefahr:**  
Die iTronic 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.

## 6.2 Abmessungen und Gewicht



Typ	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Gewicht (Kg)
iTronic 5-50 basic	390	200	380	10,1
iTronic 8-50 basic	410	200	410	11,5
iTronic 5-50 easy	390	200	410	10,9
iTronic 8-50 easy	410	200	440	12,3
iTronic 5-50 plus	390	253	450	11,3
iTronic 8-50 plus	410	253	450	12,7

## 6.3 Versorgungsanschlüsse

- Überprüfen Sie, ob die Netzspannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Um das Eindringen von Feststoffen (z.B. Sand oder kleine Steine, etc.) zu verhindern, empfehlen wir einen Pumpenfilter;
- Die kundenseitigen Versorgungsanschlüsse für den Druck-/ und Saugstutzen sind in mindestens 1“ (Zoll) Innendurchmesser auszuführen.
- 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 iTronic führen;
- Die Saugleitung ab 5 Meter mindestens in 1<sup>1/4</sup>“ (Zoll) auslegen;
- Die Saugleitung sollte eine leicht aufwärtsgehende Neigung zum Ansaugstutzen der InoxTronic Plus aufweisen, um die Bildung von Luftsäcken zu vermeiden;
- Zur Vermeidung von Wasserwirbel achten Sie darauf, dass die Ansaugöffnung der Saugleitung mindestens 50cm in dem zu fördernden Wasser (Brunnen / Zisterne) eingetaucht ist;
- Damit die Wassersäule in der Saugleitung nicht abreißt empfehlen wir den Einsatz eines Rückschlagventils;
- Die Netzanschlussleitungen dürfen keinen geringeren Querschnitt als das Pumpenanschlusskabel haben. Spannungsverluste auf Grund sehr langer Zuleitungen von mehr als -10% sind nicht zulässig!

## 7 Montage und Installation

### 7.1 Sicherheit

#### **GEFAHR: Lebensgefahr durch tödlichen Stromschlag!**



- Lassen Sie nur fach-/ und sachkundiges Personal die Montage-/ und Installationsarbeiten der iTronic 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 iTronic verwendet werden soll.
- Vor Beginn der Tätigkeiten ist die Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern.
- Unbefugte aus dem Arbeitsbereich verweisen.



### GEFAHR: Stolpergefahr!

- Sorgen Sie für ein aufgeräumtes Arbeitsfeld – vermeiden Sie Stolpergefahr

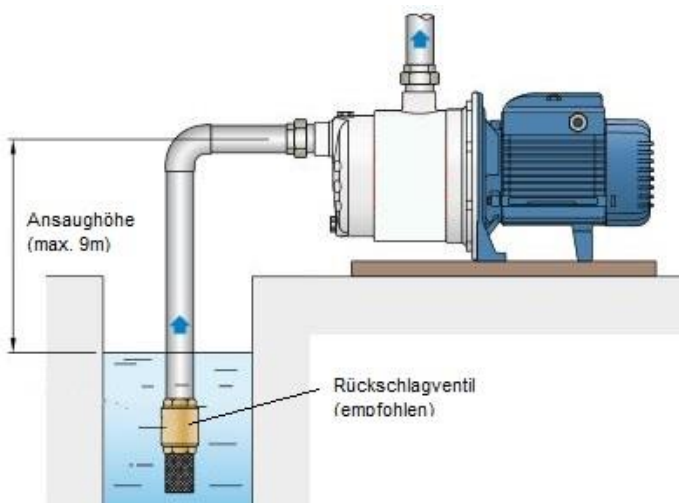
## 7.2 Montage und Installation

### 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;
- Schliessen Sie die Druckleitung fach- und sachgerecht an die iTronic an (wir empfehlen zur Abdichtung von Kunststoff – Metallverbindungen Teflonband oder ähnliche adäquate Abdichtmittel – benutzen Sie kein Hanf zur Abdichtung des Druckanschlusses der iTronic – könnte zu Schäden an der iTronic führen).
- Die Qualität des Wassers prüfen - besonders Verschmutzung (Sand, Steine, andere harte Partikel) vermeiden – die iTronic kann dadurch Schäden erleiden.
- Kein Probelauf im trockenen Zustand, Pumpenkörper muss mit Wasser befüllt sein!

- Die iTronic an einen trockenen und gut belüfteten tragfähigen Ort aufstellen;



- Die iTronic 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;
- 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 Ansaugöffnung der Saugleitung mindestens 50cm in dem zu fördernden Wasser (Brunnen / Zisterne) eingetaucht ist;
- Damit die Wassersäule in der Saugleitung nicht abreißt empfehlen wir den Einsatz eines Rückschlagventils;
- 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 iTronic führen;
- Die Saugleitung ab 5 Meter mindestens in 1<sup>1/4</sup>" (Zoll) auslegen;
- Verankerungen der Rohre vorsehen, so dass keine Belastungen auf die iTronic übertragen werden;
- Bei der Verlegung der Rohre darauf achten, dass Dichtungen oder innen hervorstehende Ränder nicht den Querschnitt reduzieren und so den Durchfluss vermindern.
- Spülen Sie die Saugleitung mit klarem Wasser durch, bevor Sie die Saugleitung an der iTronic anschließen (vermeiden Sie Verunreinigungen im Rohrleitungssystem).

- Schliessen Sie die Druckleitung fach- und sachgerecht an die iTronic an (wir empfehlen zur Abdichtung von Kunststoff – Metallverbindungen Teflonband oder ähnliche adäquate Abdichtmittel – benutzen Sie kein Hanf zur Abdichtung des Druckanschlusses der iTronic - könnte zu Schäden an der iTronic führen.
- Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Verrohrung vollkommen luftdicht und leakagefrei sach- und fachgerecht installiert und montiert wurde.

## 8 Inbetriebnahme

### 8.1 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.

### 8.2 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.



#### **HINWEIS:**

- Der Betrieb der iTronic mit Undichtigkeiten in der Saugleitung 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 iTronic an das Rohrleitungssystem (Saug-/ und Druckleitungsseitig);
- Stellen Sie sicher, dass die Elektroinstallation sach- und fachgerecht erstellt ist;
- Sichtprüfung ob alle erforderlichen Leitungen, dimensionsgerecht an der iTronic angeschlossen sind und der Hauswasserautomat an einem sicheren standfesten Ort platziert ist;
- **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 3.8*);
- **iTronic in Betrieb nehmen** (einschalten):





- Die rote LED leuchtet (Power On); PresFlow Vario erkennt sofort das Fehlen von Druck im Wasserkreis und schaltet die Pumpe ein (die grüne PUMP ON LED leuchtet);
- Wenn der PresFlow Vario nicht innerhalb von 15 Sekunden ab dem Einschalten das korrekte Füllen feststellt – wird die Pumpe wegen möglichem Trockenlauf gestoppt.

▪ **HINWEIS:** Bei der ersten Inbetriebnahme kann es notwendig sein die Pumpe längere Zeit laufen zu lassen, damit diese komplett mit Wasser gefüllt ist;



- Die **STOP/RESTART** -Taste erneut betätigen, um die Pumpe wieder zu starten.



- Falls Sie Funktionsstörungen feststellen, trennen Sie den Druck- und Strömungswächter von der elektrischen Netzversorgung und sichern ihn gegen unbefugtes und unbeabsichtigtes wieder einschalten und beachten Sie die Hinweise im Kapitel Fehlersuche;
- 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 laufenlassen, bis ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Entnahmestelle austritt;
- Parametrieren Sie die erforderlichen Betriebsdaten entsprechen Ihrer individuellen Anforderung (Einstelldruck
- Das Hauswasserautomat arbeitet jetzt im Normalbetrieb.
- Überprüfen Sie die Anschlüsse der Saug-/ und Druckleitung am iTronic 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 iTronic von der elektrischen Netzversorgung und sichern ihn gegen unbefugtes und unbeabsichtigtes wieder einschalten und beachten Sie die Hinweise im Kapitel Fehlersuche (*Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel 10 Fehlersuche*).

### 8.3 Normale Inbetriebnahme / Wiederinbetriebnahme

- Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt Erstinbetriebnahme.
- Schalten Sie die iTronic in Betrieb und öffnen eine Entnahme in der Nähe ein wenig um einen geringen „kontrollierten“ Förderstrom zu erhalten – mögliche Lufteinschlüsse können so entweichen.
  - Wenn bei der Inbetriebnahme die iTronic verschmutztes und/oder sandhaltiges Wasser fördert, wird ein Festsetzen der Laufeinheit riskiert – Schaden an der Pumpe wahrscheinlich => sofort die Pumpe Außer betrieb setzen!
    - In diesem Fall schalten Sie die iTronic kurzzeitig ein und leiten Sie das Wasser in einen größeren Eimer oder Gefäß und beobachten anschließend die Feststoffablagerungen am Grund des Eimers.

- Prüfen Sie die Wasserqualität, bei geringer Verschmutzung oder wenig Sand, öffnen Sie die Entnahmestelle und leiten das „verschmutzte Wasser“ ab, bis sauberes klares Wasser gefördert wird.
- Sollte das Wasser stark verschmutzt sein, sich zuviel Sand und andere Bestandteile im Wasser befinden, die iTronic Außer Betrieb setzen und den Zustand der Zisterne / Regenwassertank kontrollieren und gegebenenfalls reinigen.
- Danach wiederholen Sie den beschriebenen Vorgang bis das Wasser sauber ist.
- Beachten Sie, die iTronic eignet sich zum Fördern von sauberem und klarem Wasser. Wird die iTronic außerhalb der Betriebsgrenzen betrieben, kann das zu Schäden oder zum Totalausfall der iTronic führen.

## 8.4 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.



### **Quetschgefahr:**

- Die iTronic 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 iTronic komplett entleeren und an einem frostsicheren Ort platzieren.
- Wenn die iTronic längere Zeit nicht benötigt wird (z.B. Winterzeit) empfehlen wir gegebenenfalls die komplette Demontage - Entleeren und die Lagerung der Pumpe in frostfreier Umgebung.

### Vorgehensweise zur Außerbetriebnahme:

- Elektrische Spannungsversorgung abschalten (Netzstecker ziehen) und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes wieder einschalten sichern;
- Falls notwendig Wasserdruck im Rohrleitungssystem ablassen;
- Anschlüsse von Saug- und Druckleitung trennen;
- Entleeren Sie die iTronic – Öffnen Sie hierzu den Entleerungsstutzen an der Pumpe und lassen die Flüssigkeit entweichen;
- Die iTronic entnehmen (Achten Sie auf das Gewicht der iTronic – ggf. Hebewerkzeuge benutzen);
- Verpacken und / oder lagern Sie die iTronic sachgerecht.



## 9 Fehlersuche

### 9.1 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 iTronic 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 iTronic spannungsfrei und sichern diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Einschalten.

### 9.2 Fehlerzustandserkennung

Wenn die iTronic 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 läuft nicht.

### 9.3 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?
- Welche Zustandsanzeige am Druck-/ und Strömungswächter leuchten?

Können Sie augenscheinlich keine Störung feststellen, so beachten Sie die nachfolgenden Kapitel

## 9.4 Weitergehende Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Störung / Fehlermeldung	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Pumpe läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicherung ausgeschaltet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Überprüfen Sie ob der zugehörige Leitungsschutzschalter ausgelöst hat oder nicht eingeschaltet ist;</li> <li>▪ Kontrollieren Sie die Verkabelung der Pumpe;</li> <li>▪ Druck- / und Strömungswächter überprüfen: Welche Zustands - LED leuchten?</li> <li>▪ Ggf. Die Pumpe direkt an der Stromversorgung anschliessen – läuft die Pumpe, deutet das auf einen defekt des Druck- / und Strömungswächters hin. Läuft die Pumpe nicht – deutet das auf eine Störung der Pumpe hin.</li> <li>▪ Setzen Sie sich ggf. mit Ihrem Elektrofachbetrieb in Verbindung.</li> </ul>
Pumpe läuft, fördert aber kein Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pumpe zieht Luft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gefahr des „Trockenlaufens“ der Pumpe =&gt; verursacht Schäden an der Pumpe.</li> <li>▪ Prüfen Sie die Ansaugleitung und die Anschlüsse auf Leckagen.</li> <li>▪ Kein Wasser an der Ansaugstelle (Zisterne leer).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ansaughöhe zu hoch</li> </ul>	Ansaughöhe überprüfen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verstopfung im Ansaugbereich;</li> </ul>	<p>Ansaugbereich und Saugleitung auf Verstopfungen kontrollieren und ggf. entfernen.</p> <p>Wir empfehlen ein Sieb an der Entnahmestelle</p>
	zu wenig Wasser.	<p>(Ursache: meist ein zu geringer Wasserstand an der Entnahmestelle).</p> <p>Kontrollieren Sie den Wasserstand in der Zisterne / Regenwassertank und vermeiden Sie Wasserstrudel im Ansaugbereich (Gefahr des Luftsaugens)</p>
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 Instandhaltung

### 10.1 Sicherheit



#### GEFAHR:

- Das unsachgemäße Durchführen von Inspektions- und Wartungstätigkeiten kann Tod, schwere Körperverletzung und Sachschäden an der iTronic 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 iTronic spannungsfrei und sichern diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes wieder einschalten.

### 10.2 Inspektion

Regelmäßige Inspektionen verlängern die Lebensdauer der iTronic. 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 iTronic
- ⇒ Regelmäßige Sicht- und Funktionsprüfung aller Verbindungs- und Entnahmestellen auf Undichtigkeiten, Leckagen (insbesondere bei Schlauchverbindungen oder Schlauchentnahmestellen);
- ⇒ Bei ungewöhnlichen Geräuschen der iTronic wenden Sie sich an Ihren Sanitärfachbetrieb oder an unseren Kundendienst: +49 2683 94348 25.

### 10.3 Wartung

Die iTronic ist wartungsfrei. Nach sehr langer Betriebsdauer könnten einzelne Baugruppen jedoch Verschleißerscheinungen zeigen, welche sich zum Beispiel am geringer werdenden Fördervolumen oder Förderdruck bemerkbar machen.



#### HINWEIS:

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

## 10.4 Entsorgung



HINWEIS:

WERFEN SIE DIE iTronic **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 der vorgesehen Müllverwertungsanlagen bringen.

Die nationalen Vorschriften sehen Sanktionen gegen diejenigen vor, die den Abfall von Elektro- oder Elektronikgeräten rechtswidrig entsorgen oder aufgeben.