

Originalbetriebsanleitung

easyMatic plus Serie

bestehend aus
easyMatic 3-50 plus, easyMatic 4-60 plus



iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG
Gewerbstraße 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	Bestelldaten	4
1.1.1	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	5
1.3	Hintergrundinformation zu Inhalt und Aufbau	5
1.3.1	Inhalt und Aufbau	5
1.3.2	Kennzeichnungskonzept für integrierte Texte und Verweise	5
1.3.3	Konventionen	5
1.4	Serviceadresse	6
1.5	Verwendungsgrenzen der easyMatic plus	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	7
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	9
2.3	Sicherheitskennzeichnung	9
2.4	Gefährdungssituationen	9
2.4.1	Transport	9
2.4.2	Montage	10
2.4.3	Installation	10
2.4.4	Inbetriebnahme	11
2.4.5	Betrieb	12
2.4.6	Instandhaltung, Inspektion und Wartung	13
2.4.7	Außerbetriebnahme, Lagerung, Demontage, Entsorgung	13
2.5	Restgefahren und Schutzmaßnahmen	14
3	Technische Daten	15
3.1	Hydraulische Daten Hauswasserwerk easyMatic plus Serie	15
3.2	Elektrische Daten Hauswasserwerk easyMatic plus Serie	15
3.3	Allgemeine Daten	15
3.4	Q/H Diagramm easyMatic plus	16
3.5	Förderleistung	16
3.6	Betriebsdaten easyMatic plus	17
4	Aufbau und Funktion easyMatic plus Serie	17
4.1	Aufbau easyMatic plus Serie	17
4.1.1	Materialien	18
4.2	Funktion easyMatic plus Serie	18

4.3	Aufbau der Jet Pumpe	20
4.3.1	Befüllen und Entleeren der Jet Pumpe.....	20
4.4	Funktion und Bedienung elektronischer Druckschalter.....	21
4.4.1	Funktion elektronischer Druckschalter	21
4.4.2	Bedienung elektronischer Druckschalter	21
5	Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken	26
5.1	Sicherheit.....	26
5.2	Anlieferung und Auspacken	26
5.3	Innerbetrieblicher Transport.....	26
6	Lagerbedingungen	26
6.1	Sicherheit.....	26
6.2	Lagerung	26
7	Aufstellbedingungen	26
7.1	Sicherheit.....	26
7.2	Versorgungsanschlüsse.....	27
8	Montage und Installation, Erstinbetriebnahme	27
8.1	Sicherheit.....	27
8.2	Montage und Installation.....	27
8.3	Erstinbetriebnahme.....	28
9	Inbetriebnahme.....	30
9.1	Sicherheit.....	30
9.2	Normale Inbetriebnahme	30
9.3	Wiederinbetriebnahme nach einem längeren Stillstand.....	30
9.4	Außerbetriebnahme / Demontage.....	30
10	Fehlersuche.....	31
10.1	Sicherheit.....	31
10.2	Fehlerzustandserkennung	31
10.3	Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung	31
10.4	Weitergehende Maßnahmen zur Störungsbeseitigung	32
10.5	Fehler- und Alarmmeldungen Druckschalter	33
11	Instandhaltung	33
11.1	Sicherheit.....	33
11.2	Inspektion	34
11.3	Wartung.....	34
12	Entsorgung.....	34

1 Wichtige grundlegende Informationen

1.1 Bestelldaten

Art.-Nr.	WG	Bezeichnung
61270	22	easyMatic 3-50 plus
61271	22	easyMatic 4-60 plus

1.1.1 Lieferumfang

- Hauswasserwerk als Kompakteinheit montiert bestehend aus:
 - einstufiger, selbstansaugende Jet Pumpe easyJet 3-50 basic oder easyJet 4-60 basic;
 - elektronischer Druckschalter FlowTronic;
 - 20 Liter Ausdehnungsgefäß;
 - ausgestattet mit 1,5m Netzanschlussleitung mit Schutzkontaktstecker (Schuko);
 - Originalbetriebsanleitung;
 - EU-Konformitätserklärung.

1.2 Verantwortlichkeiten

1.2.1 Verantwortlichkeiten des Herstellers

- 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 easyMatic plus 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 easyMatic plus Serie 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.

1.2.3 Rechtliche Hinweise

Die Betriebsanleitung ist ein Bestandteil der easyMatic plus Serie. 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 easyMatic plus

1.5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die easyMatic plus ist für den Dauerbetrieb (S1) geeignet.



HINWEIS:

- Hauswasserwerke der easyMatic plus Serie 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 easyMatic Plus Serie 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 easyMatic plus Serie 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 – easyMatic plus:	Sämtliche Installations-/ und Inbetriebnahme -Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
easyMatic plus Serie - Energieversorgung:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 230V/50Hz → Einspeisung gebäudeseitig - durch Netzleitung 1,5m mit Schutzkontaktstecker → (easyMatic plus -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.
easyMatic plus Serie - 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 Wasserwirbel; ▪ Wassertemperatur: (frostfrei) > bis + 40°C;

Tabelle 1: Verwendungsgrenzen / Schnittstellen

1.5.6 Zeitliche Grenzen

Einschalhäufigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Für eine lange Lebensdauer der easyMatic plus Serie vermeiden Sie zu häufiges Ein-/ Ausschalten der Pumpe (weniger als 20 mal Ein-/ Ausschalten pro Stunde).
Betriebsart:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die easyMatic plus Serie ist für den Dauerbetrieb (S1) geeignet.


Tabelle 2: Verwendungsgrenzen / Zeitliche Grenzen

1.5.7 Umgebungsgrenzen

Einsatzort:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die easyMatic plus 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 easyMatic plus Serie.
Lagerung:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lagertemperatur: > (frosthfrei) bis +40°C. ▪ Die easyMatic plus Serie muss an einem überdachten und trockenen Ort aufbewahrt werden (frosthfrei), fern von Wärmequellen und vor Schmutz und Vibrationen geschützt. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
Umgang:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die easyMatic plus Serie darf keinen vermeidbaren Stößen oder Kollisionen ausgesetzt werden.
Temperaturbereiche der zu fördernden Medien:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wassertemperatur: > (frosthfrei) bis + 40°C
Betrieb:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ein längerer Betrieb mit einem zu geringen Durchsatz (Trockenlaufgefah), kann zu Schäden an Bauteilen oder am den gesamten Hauswasserwerk der easyMatic plus Serie führen

Tabellle 3: Verwendungsgrenzen / Umgebungsgrenzen






ACHTUNG:

- Die easyMatic plus Serie darf auf keinen Fall trocken (d.h. nicht mit Wasser versorgt) betrieben werden. Sachschäden an Bauteilen oder dem gesamtem 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 Erstickungsgefah (Schwarzes Dreieck und schwarzes Symbol auf gelbem Hintergrund)
	Warnung vor Stolper- und Sturzgefah (Schwarzes Dreieck und schwarzes Symbol auf gelbem Hintergrund)

Tabellle 4: Warnhinweise

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

Gebotsschilder	Gebotshinweise



Schutzhandschuhe tragen
 (Weißes Symbol auf blauem Hintergrund)

Tabelle 5: Gebotssymbole

2.2 Beachtung der Betriebsanleitung

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

Die Betriebsanleitung muss an gegebenenfalls nachfolgende Besitzer der easyMatic plus weitergegeben werden.

2.3 Sicherheitskennzeichnung

Es gilt die Kennzeichnungen an der easyMatic plus 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 easyMatic plus 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 easyMatic plus 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 easyMatic plus sind möglich.
-----------------	--

Tabelle 6: Gefährdungssituationen / Transport

2.4.2 Montage

	<p>ACHTUNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sämtliche Montage-Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
---	--



Montagebereich vorbereiten	<p>Vermeidung von Personen-/ und Sachschäden bei der Montage der easyMatic plus;</p> <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.
 <p>Montage</p>	<p>Vermeidung von Personen-/ und Sachschäden an der easyMatic plus;</p> <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	<p>Vermeidung Sie Personen-/ und Sachschäden bei Aufstellung der easyMatic plus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stellen Sie das Hauswasserwerk an einen trocknen, überdachten waagerechten und tragfähigen Ort auf;

Tabelle 7: Gefährdungssituationen / Montage

2.4.3 Installation

	<p>ACHTUNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sämtliche Installations-Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
---	--






<p>Anschluss an Energieversorgung</p> 	<p>Vermeiden Sie tödlichen Stromschlag.</p> <p>Es ist Aufgabe einer sach- und fachkundigen Person, den Anschluss in Übereinstimmung mit den im Installationsland geltenden Vorschriften, Richtlinien und den technischen Daten der easyMatic plus auszuführen.</p> <p>Vor Beginn von Arbeiten, gleich welcher Art, stellen Sie bitte sicher, dass die</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
<p>Anschluss der easyMatic plus</p>  	<p>Vermeiden Sie tödlichen Stromschlag – Personen-/ und Sachschäden an der easyMatic plus.</p> <p>Vor Beginn von Arbeiten, gleich welcher Art, stellen Sie bitte sicher, dass die</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stromzufuhr unterbrochen wurde und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Einschalten gesichert ist; ▪ easyMatic plus während der Installation nicht unbefugt oder unbeabsichtigt in Betrieb genommen werden könnte; <p>Verletzungsgefahr durch Schnitt- und Quetschverletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

Tabelle 8: Gefährdungssituationen / Installation

2.4.4 Inbetriebnahme

	<p>ACHTUNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sämtliche Inbetriebnahme-Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
	<p>ACHTUNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Netzanschluss darf erst hergestellt werden, wenn die easyMatic ans Rohrleitungssystem angeschlossen und entlüftet ist.
<p>Beschicken, Befüllen</p>	<p>Schäden an der easyMatic plus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stellen Sie sicher, dass das Hauswasserwerk 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 easyMatic plus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Den Netzanschluss erst dann herstellen, wenn die easyMatic plus komplett ans Rohrleitungsnetz angeschlossen ist;




 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Passen Sie den Ausgleichdruck im Druckausgleichsbehälter an die Druckverhältnisse Ihrer Gesamtanlage an <ul style="list-style-type: none"> - easyMatic 3-50 plus auf 1,0 bar, - easyMatic 4-60 plus auf 1,5 bar werkseitig eingestellt. ▪ Hierbei sollte der Druck im Druckausgleichsbehälter ca. 0,5 bar geringer als der Einschaltdruck des Druck- und Strömungswächters sein. ▪ Benutzen Sie zur Befüllung des Druckausgleichbehälters ausschließlich Stickstoffgas; ▪ Achten Sie darauf, dass der Ausschaltdruck des Druck- und Strömungswächters über dem Einschaltdruck (Ausschaltdruck > 0,5 bar als Einschaltdruck), aber nicht über dem maximalen Förderdruck der Pumpe liegt; ▪ Einschaltdruck des Druck- und Strömungswächters ist werkseitig voreingestellt: <ul style="list-style-type: none"> - easyMatic 3-50 plus auf 1,5 bar, - easyMatic 4-60 plus auf 2,0 bar. ▪ Pumpengehäuse entlüften: Über den Füllstutzen wird der Pumpenkörper mit der zu fördernden Flüssigkeit gefüllt. Nach Abschluss der Füllung Füllstutzen wieder schließen; ▪ Setzen Sie das Hauswasserwerk in Funktion - Einschalten am Druckschalter; ▪ Pumpe beginnt Flüssigkeit anzusaugen und zu fördern; ▪ Öffnen Sie langsam eine Entnahmestelle, um etwaige Luftpneinschlüsse entweichen zu lassen; ▪ Die Pumpe beginnt mit dem Normalbetrieb, nachdem alle Luftpneinschlüsse entweicht sind kann auch die Gesamtanlage den Normalbetrieb aufnehmen.
---	---

Tabelle 9: Gefährdungssituationen / Inbetriebnahme

2.4.5 Betrieb

	<p>ACHTUNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 easyMatic plus vermeiden. Gefahr für Tiere und Personen.
Verwendung der easyMatic plus 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.

Tabelle 10: Gefährdungssituationen / Betrieb

2.4.6 Instandhaltung, Inspektion und Wartung



HINWEIS:

Sämtliche Reparaturarbeiten dürfen nur von iWater vorgenommen werden. Bitte kontaktieren Sie in diesem Falle den Kundendienst: +49 2683 94348-23



HINWEIS:

Veränderungen sowie Reparaturen an der easyMatic plus sind nur dann zulässig, wenn die Zustimmung von iWater 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 easyMatic plus spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.</p> <p>Dies gilt auch für Inspektionen am gesamten System, in welchem die easyMatic plus Serie 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;

Tabelle 11: Gefährdungssituationen / Instandhaltung, Inspektion und Wartung

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>
--	---


<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 easyMatic plus gegebenenfalls den Druck im Rohrleitungssystem ablassen; ▪ Anschlüsse für Saug- und Druckleitung trennen; ▪ Pumpe entleeren.
<p>Ein-/auspacken:</p>	<p>Gefahr von Schnitt- und Quetschverletzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die easyMatic plus sollte entleert und trocken verpackt oder gelagert werden; ▪ Gehen Sie sorgsam beim Ein- und Auspacken vor – tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.
<p>Anheben / Heben / Tragen</p>	<p>Gefahr von Quetsch- und Stoßverletzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ beim Herabstürzen der easyMatic plus. ▪ Achten Sie auf das gerätetypische Gewicht der easyMatic plus - benutzen Sie gegebenenfalls Hebe- und Tragwerkzeuge.

Tabelle 12: Gefährdungssituationen / Außerbetriebnahme, Lagerung, Demontage, Entsorgung

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	<p>Verhinderung des Berührens von spannungsführenden Teilen</p> <p>Keine gefährlichen Spannungen an Gehäusen von Bauteilen, durch Schutzerdung (Potentialausgleich)</p> <p>Erdung des Klemmenkastens</p> <p>Einbau eines Hauptschalters (bei Klemmenkästen) mit Möglichkeit des Sicherns durch Vorhängeschloss.</p> <p>Abdecken von spannungsführenden Teilen</p> <p>Anbringung eines Warnschildes: Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung</p> <p>Grundsätzlich:</p> <p>Fünf Sicherheitsregeln einhalten (DIN VDE 0105-1 / DIN EN 50110-1) / Vermeidung des tödlichen Stromschlags.</p>
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).

Tabelle 13: Restgefahren

3 Technische Daten

3.1 Hydraulische Daten Hauswasserwerk easyMatic plus Serie

Typ	easyMatic 3-50 plus	easyMatic 4-60 plus
maximale Förderhöhe (m)	48	60
maximaler Fördermenge (m ³ /h)	3,6	4,2
Anlagenhöhe (m)	30	45
Einschaltdruck	0,5 - 7 bar einstellbar (auf 1,5 bar voreingestellt)	0,5 bis 7 einstellbar (auf 2 bar voreingestellt)
Ausschaltdruck	1 - 8 bar einstellbar (auf 4,2 bar voreingestellt)	1 - 8 bar einstellbar (auf 5,4 bar voreingestellt)
Minstdifferenzdruck	0,5 - 1,5 bar einstellbar	0,5 - 1,5 bar einstellbar
Schutzklasse	IP X4	
Pumpentyp	Jetpumpe, selbstansaugend, luftgekühlt	

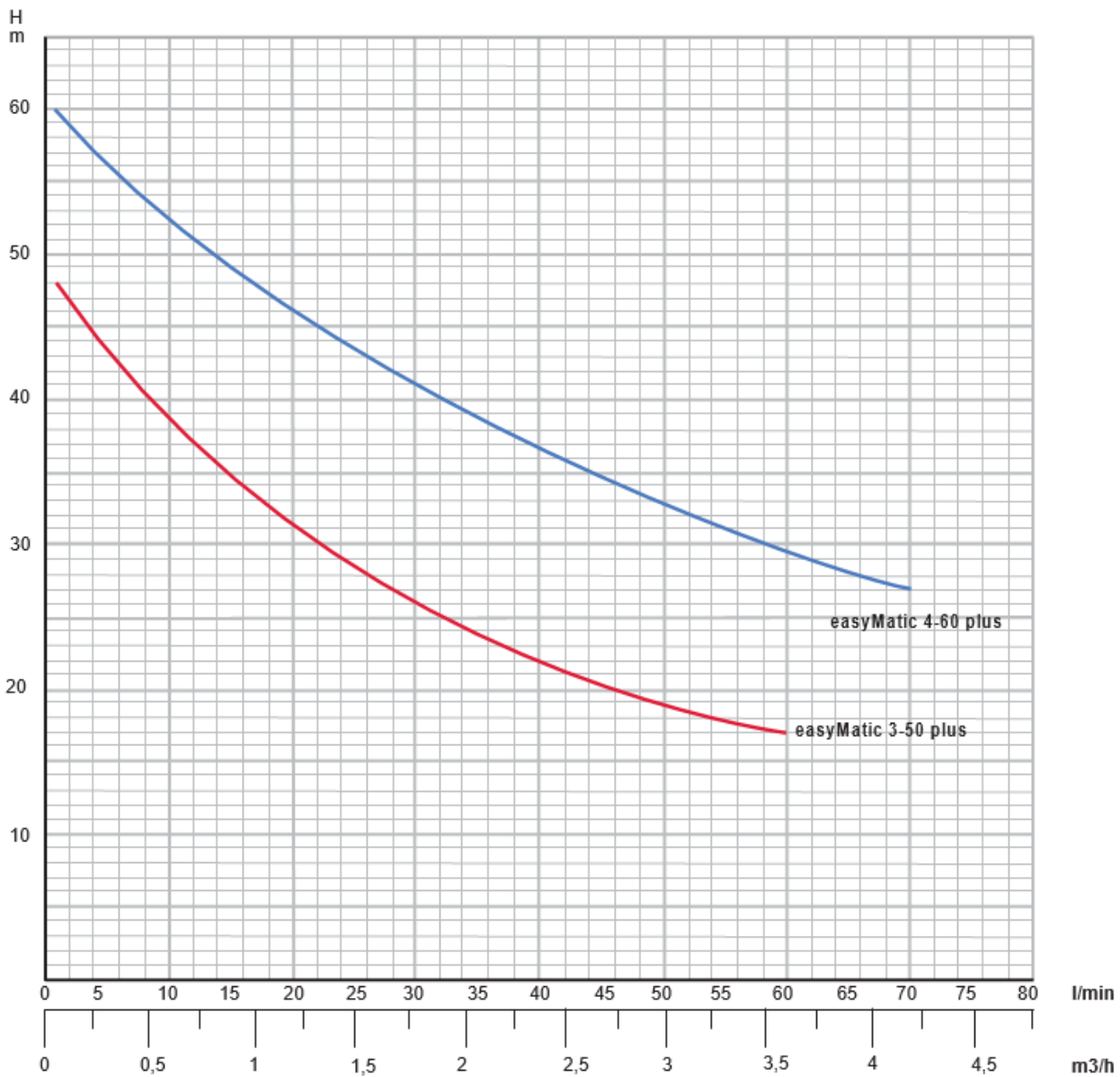
3.2 Elektrische Daten Hauswasserwerk easyMatic plus Serie

Typ	easyMatic 3-50 plus	easyMatic 4-60 plus
Netzspannung	230VAC / 50Hz	
Nennstrom (A)	3,6	6,2
Nennleistung (KW)	0,55	1,1

3.3 Allgemeine Daten

Bezeichnung	easyMatic 3-50 plus	easyMatic 4-60 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, elektrisch	
Netzleitung	ja, mit Schutzkontaktstecker	
Leistungsart	H05 RN-F	
Leitungslänge	1,5m	

3.4 Q/H Diagramm easyMatic plus



3.5 Förderleistung

		Förderleistung											
Baureihe	Q	m³/h	0	0,3	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4	2,7	3	3,6	4,2
		l/min	0	5	10	20	25	30	40	45	50	60	70
easyMatic 3-50 plus	Förderhöhe H (m)		48,0	43,0	39,0	31,5	28,5	26,0	22,0	20,5	19,0	17,0	
easyMatic 4-60 plus			60	56	53	46,5	43,5	41	36,5	34,5	32,5	29,5	27

3.6 Betriebsdaten easyMatic plus

Typ	easyMatic 3-50 plus	easyMatic 4-60 plus
Isolierung Pumpenmotor	Klasse F	
Temperatur Fördermedium	(frostfrei) bis +40°C	
maximaler Anlagendruck	6 bar	
maximale Ansaughöhe	9 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	
Schutzklasse Steuerung	IP65	
Sonstiges 1	Trockenlauf und Überlastschutz, Ausschaltverzögerung 7 sec.	
Sonstiges 2	automatische Rest-Funktion, Warnung vor häufigen Ein-/Ausschaltzyklen	

4 Aufbau und Funktion easyMatic plus Serie

4.1 Aufbau easyMatic plus Serie

Die easyMatic plus ist ein Hauswasserwerk bestehend aus einer selbstansaugenden Jet Pumpe, dem elektronischen Druckschalter FlowTronic, dem 20-Liter Ausdehnungsgefäß (MAG) und einen integrierten Tragegriff.



4.1.1 Materialien

Bezeichnung	easyMatic 4-60 plus	easyMatic 3-50 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	

4.2 Funktion easyMatic plus Serie

Die easyMatic plus ist ein Hauswasserwerk mit integriertem elektronischem Druckschalter, Jet Pumpe und Ausdehnungsgefäß.

Die easyJet plus Pumpe ist eine selbstansaugende, einstufige Jet Pumpen aus Edelstahl mit Luftkühlung für den horizontalen Einsatz;

- Die easyJet Pumpen werden von einem verbrauchsarmen Motor der Effizienzklasse IE3 mit einer Versorgungsspannung von 230V/50Hz angetrieben und durch ein in der Motorwicklung befindlicher Motorschutz thermisch überwacht;
- Die kompakte und einfache Bauform der Jet Pumpen 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;
- Der integrierte Luftabscheider der easyJet ermöglicht eine Selbst Ansaugung des Fördermediums. Hierdurch kann die Wassersäule aus dem Auffangbehälter, Brunnen oder Zisterne angesaugt werden ohne dass die Ansaugleitung zuvor gefüllt werden muss (für den störungsfreien Gebrauch empfehlen wir den Einsatz eines Rücklagventils in der Saugleitung);
- Die maximale Ansaughöhe beträgt 9 m;
- Der maximale Betriebsdruck beträgt 6 bar;
- Die Umgebungs-/ lager-/ und Temperatur des Fördermediums beträgt > (frostfrei) bis +40° C;
- Die easyMatic plus darf nur in einer trockenen und frostfreien Umgebung in horizontaler Lage montiert oder aufgestellt werden;
- easyMatic plus ist für den Dauerbetrieb (S1) geeignet.

Der FlowTronic ist ein elektronischer Druckschalter mit dem die Pumpe, über einen einstellbaren Einschalt-/ Ausschaltdruck, 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

- easyMatic plus 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;
 - Einschaltdruck im Bereich von 0,5 bis 7 bar;
 - Ausschaltdruck im Bereich von 1 bis 8 bar;
 - Mindstdifferenzdruck im Bereich von 0,5 bis 1,5 bar;
 - ❖ Der maximale Differenzdruck beträgt 7,5 bar;
 - Werkseinstellung:
 - easyMatic 3-50: Einschaltdruck = 1,5 bar - Ausschaltdruck = 4,2 bar;
 - easyMatic 4-60: Einschaltdruck = 2,0 bar – Ausschaltdruck 5,4 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-/Aus 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 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 easyMatic plus 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 Einschaltdrucks schaltet der FlowTronic Druckschalter die Pumpe und es wird Wasser gefördert, gleichzeitig wird die Membran des Ausdehnungsgefäßes erneut gefüllt.
 - 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 Druckausdehnungsgefäß bei:
 - easyMatic 3-50 plus = 1,0 bar;
 - easyMatic 4-60 plus = 1,5 bar;
 - Der Druckbehälter verfügt über vier Standfüße mit schwingungsdämpfenden Gummipuffern.
 - Über einen 60 cm langen 1"-Panzerschlauch ist der FlowTronic Druckschalters mit dem Ausdehnungsgefäß verbunden;

Die Hauswasserwerke der easyMatic plus Serie 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.

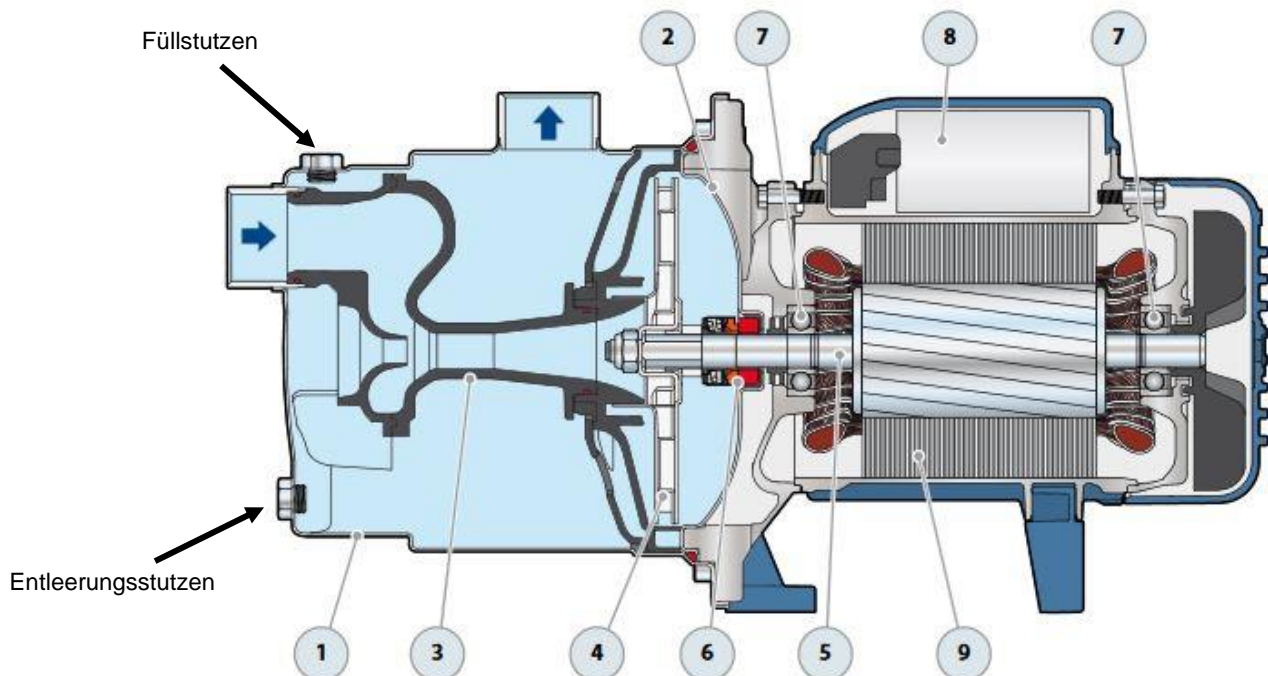
BEACHTEN Sie, dass das Hauswasserwerk easyMatic plus nicht in Trinkwasserinstallationen eingesetzt werden darf

4.3 Aufbau der Jet Pumpe

Die Pumpe der easyMatic plus besitzt einen verbrauchsarmen Motor der Effizienzklasse IE3 mit einer Versorgungsspannung von 230V/50Hz.

4.3.1 Befüllen und Entleeren der Jet Pumpe

- 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		
		easyjet 3-50 basic	easyjet 4-60 basic	
1	Pumpengehäuse	Edelstahl AISI 304 mit Gew indeanschlüssen nach ISO228/1		
2	Gehäuserückwand	Edelstahl AISI 304		
3	Düsengehäuse	Noryl FE 1520 PW		
4	Lauftrad	Edelstahl AISI 304		
	Anzahl Laufräder	1		
5	Motorwelle	Edelstahl nach EN 10088-3 -1.4104		
6	Gleitringdichtung	Modell	AR-12	AR-14
		Durchmesser	12mm	14
		Lagergehäuse	Keramik	Keramik
		Lagerring	Graphit	Graphit
	Elastomer Ausführung	NBR	NBR	
7	Kugellager	6201 ZZ / 6201 ZZ	6203 ZZ / 6203 ZZ	
9	Kondensator	14µF -450 VL	25µF -450 VL	
9	Motor	220-230V/50Hz - Effizienzklasse I3 - Isolationsklasse F - Schutzklasse IPX4		

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

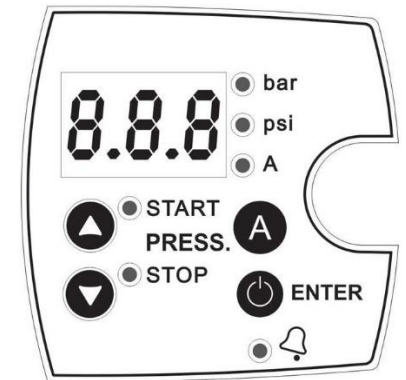
Der elektronische Druckschalter mit seinem Benutzerinterface dient zur Bedienung und Anzeige von Status- und Alarmmeldungen der easyMatic plus. Mit Hilfe der Anzeigen, 7 Segmentanzeige und LED - Statusanzeigen, kann der aktuelle Status (z.B. Strom oder Druck) angezeigt werden. Die Bedientasten dienen 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 Einschaltdrucks
	((○))	Einschaltdruck wird eingestellt
STOP	○	Anzeige des Abschaltendrucks
	((○))	Abschaltendruck 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 Ausschaltendruck
		Ausgehend von Zustand ON - Gerät in OFF
	gedrückt halten	Ausgehend von jedem beliebigen Konfigurationsmodus - quittieren des jeweiligen Wertes
	tasten	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.
	3 Sek. drücken	Aufruf Konfigurationsmenü zur Eingabe des Einschaltdruckes.
	tasten	Ausschaltendruck wird 3 Sekk. angezeigt
	3 Sek. drücken	Aufruf Konfigurationsmenü zur Eingabe des Ausschaltdruckes.
	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

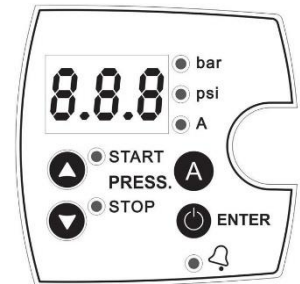


HINWEIS

- 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 parametriert 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 EasyMatic plus 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

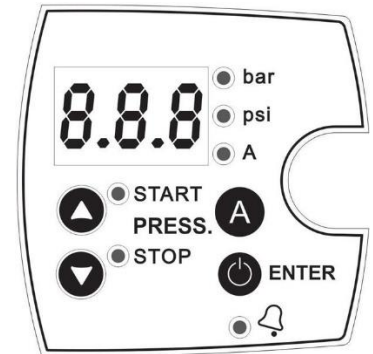


4.4.2.3 Einstellung weitere Systemparameter am Druckschalter

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 Modue	E00
2.1	d.05	d.1	Ermöglicht die Einstellung eine "Zeitspanne" zwischen Pstart 1 uns 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 Mindestdifferenzdruck 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 easyMatic plus, 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 Hilfsmittel, 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 easyMatic plus 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 (Zentrale: +49 2683 94348 100).

5.3 Innerbetrieblicher Transport

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

6 Lagerbedingungen

6.1 Sicherheit



HINWEIS:

- Für Personenschäden sowie Schäden an der easyMatic plus, welche durch falsche Lagerungsbedingungen entstanden sind, übernimmt der iWater keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

6.2 Lagerung

- Lagertemperatur: > (frostfrei) bis +40°C.
- Die easyMatic plus 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 easyMatic plus beauftragen.
- **Quetschgefahr:**

- Die easyMatic plus 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 easyMatic plus 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 easyMatic plus 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 easyMatic plus 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

8.2 Montage und Installation

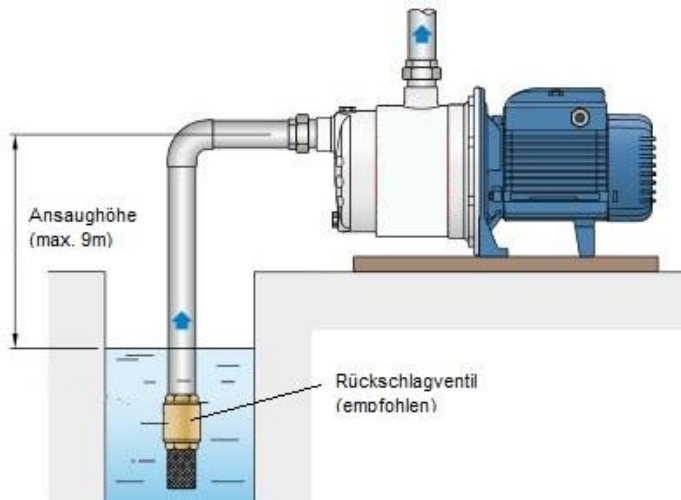


HINWEIS:

- 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 easyMatic plus kann dadurch Schäden erleiden.
- Kein Probelauf im trockenen Zustand, Pumpe muss mit Wasser befüllt sein!

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



- Die easyMatic plus 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 easyMatic plus übertragen werden;
- Bei der Verlegung der Rohre darauf achten, dass Dichtungen oder innen hervorstehende Ränder nicht den Querschnitt reduzieren und so den Durchfluss vermindern.
- 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.

HINWEIS:



- Passen Sie den Ausgleichdruck im Druckausgleichsbehälter (werksseitig mit 1,5 bar gefüllt) an die Druckverhältnisse Ihrer Gesamtanlage an;
- Der Betrieb der easyMatic plus 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 easyMatic an das Rohrleitungssystem;
- Stellen Sie sicher, dass die Elektroinstallation sach- und fachgerecht erstellt ist;
- Sichtprüfung ob alle erforderlichen Leitungen, dimensionsgerecht an der easyMatic plus angeschlossen sind und das Hauswasserwerk an einem sichern standfesten Ort platziert ist;
- Passen Sie den Ausgleichdruck im Druckausgleichsbehälter an die Druckverhältnisse Ihrer Gesamtanlage an
 - easyMatic 3-50 plus auf 1,0 bar,
 - easyMatic 4-60 plus auf 1,5 bar werkseitig eingestellt.
- Hierbei sollte der Druck im Druckausgleichsbehälter ca. 0,5 bar geringer als der Einschaltdruck des Druck- und Strömungswächters sein;
- Benutzen Sie zur Befüllung des Druckausgleichbehälters ausschließlich Stickstoffgas;
- Achten Sie darauf, dass der Ausschaltdruck des Druck- und Strömungswächters über dem Einschaltdruck (Ausschaltdruck > 0,5 bar als Einschaltdruck), aber nicht über dem maximalen Förderdruck der Pumpe liegt;
- Einschaltdruck des Druck- und Strömungswächters ist werkseitig voreingestellt:
 - easyMatic 3-50 plus auf 1,5 bar,
 - easyMatic 4-60 plus auf 2,0 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:
- Pumpe in Betrieb nehmen – Einschalten;
- 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;



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 easyMatic plus von der elektrischen Netzversorgung und schalten ihn sicher gegen unbefugtes und unbeabsichtigtes wieder einschalten und beachten Sie die Hinweise im Kapitel 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.

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.
 - 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 easyMatic plus 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 easyMatic plus in frostfreier Umgebung.

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.

Quetschgefahr:

- Die easyMatic plus 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 easyMatic komplett entleeren und an einem frostsicheren Ort platzieren.
- Wenn die easyMatic plus 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 und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes wieder einschalten sichern;
- Falls notwendig Wasserdruck im Rohrleitungssystem ablassen;
- Anschlüsse von Saug- und Druckleitung trennen;
- Entleeren Sie die easyMatic plus – Öffnen Sie hierzu den Entleerungsstutzen an der Pumpe und lassen die Flüssigkeit entweichen;
- EasyMatic plus entnehmen (Achten Sie auf das Gewicht der easyMatic plus – ggf. Hebewerkzeuge benutzen);
- Verpacken und / oder sachgerecht lagern.

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 easyMatic plus spannungsfrei und sichern diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Einschalten.

10.2 Fehlerzustandserkennung

Wenn die easyMatic plus 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.

10.4 Weitergehende Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Störung / Fehlermeldung	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Pumpe läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ansaughöhe zu hoch 	Ansaughöhe überprüfen
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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
Stillstand des Motors mit einhergehende sehr hohe Motortemperatur	möglicher Motorschaden	Kontaktieren Sie den Hersteller

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 (tx) 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 ausgelöst, 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 easyMatic plus 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 easyMatic plus spannungsfrei und sichern diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes wieder einschalten.

11.2 Inspektion

Regelmäßige Inspektionen verlängern die Lebensdauer der easyMatic plus. 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 easyMatic plus wenden Sie sich an Ihren Sanitärfachbetrieb oder an unseren Kundendienst: +49 2683 94348-23.

11.3 Wartung

Die easyMatic plus 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:

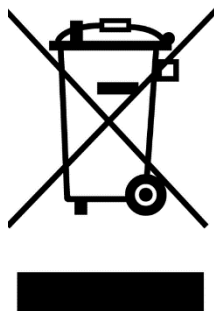
Die Wasserqualität hat direkte Auswirkung auf die Lebensdauer der easyMatic plus!
Verschmutztes oder verunreinigtes Wasser führt zu Beeinträchtigungen der Funktion oder zu möglichen Schäden an der easyMatic plus!

12 Entsorgung



HINWEIS:

WERFEN SIE DIE easyMatic plus 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 und 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.