

Originalbetriebsanleitung

InoxBasic S serie

bestehend aus
InoxBasic 4-30S, 5-40S, 5-50S, 8-50S



InoxBasic S 4-30, 5-40, 5-50



InoxBasic S 8-50

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
E-Mail: info@ewu-gruppe.de
Web: www.ewuaqua.de

Inhaltsverzeichnis

1 Wichtige grundlegende Informationen	4
1.1 Lieferumfang.....	4
1.2 Verantwortlichkeiten	4
1.2.1 Verantwortlichkeiten des Herstellers	4
1.2.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers.....	4
1.3 Rechtliche Hinweise	4
1.3.1 Hintergrundinformation zu Inhalt und Aufbau	4
1.4 Serviceadresse.....	5
1.5 Verwendungsgrenzen der Kreiselpumpe	6
1.5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.5.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	6
2 Sicherheit	8
2.1 Konvention für Sicherheitshinweise	8
2.2 Beachtung der Betriebsanleitung	8
2.3 Sicherheitskennzeichnung an der Kreiselpumpe	8
2.4 Gefährdungssituationen.....	9
2.4.1 Transport	9
2.4.2 Montage	9
2.4.3 Installation	10
2.4.4 Inbetriebnahme.....	11
2.4.5 Betrieb	11
2.4.6 Instandhaltung und Inspektion	12
2.4.7 Außerbetriebnahme, Lagerung, Demontage, Entsorgung	12
2.5 Restfahren und Schutzmaßnahmen.....	13
3 Technische Daten	13
3.1 Hydraulische Daten	13
3.2 Elektrische Daten.....	14
3.3 Betriebsdaten	14
3.4 Q/H Pumpenkennlinien.....	14
4 Aufbau und Funktion.....	15
4.1 Aufbau.....	15
4.2 Funktionsbeschreibung.....	16
5 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken	16
5.1 Sicherheit	16
5.2 Anlieferung und Auspacken	16
5.3 Innerbetrieblicher Transport.....	16
6 Lagerbedingungen	16
6.1 Sicherheit	16
6.2 Lagerung	16
7 Aufstellbedingungen	17
7.1 Sicherheit	17
7.2 Abmessungen und Gewicht	17

7.3	Versorgungsanschlüsse.....	17
7.4	Kundenseitige Sicherheitsvorkehrungen.....	18
8	Montage und Installation, Erstinbetriebnahme	18
8.1	Sicherheit	18
8.2	Montage und Installation.....	19
8.3	Erstinbetriebnahme.....	20
9	Inbetriebnahme	21
9.1	Sicherheit	21
9.2	Normale Inbetriebnahme	21
9.3	Wiederinbetriebnahme nach einem längeren Stillstand	21
9.4	Außerbetriebnahme / Demontage.....	21
10	Fehlersuche.....	22
10.1	Sicherheit	22
10.2	Fehlerzustandserkennung	22
10.3	Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung	22
10.4	Weitergehende Maßnahmen zur Störungsbeseitigung	23
11	Instandhaltung	24
11.1	Sicherheit	24
11.2	Inspektion	24
11.3	Wartung.....	24
12	Entsorgung.....	24
13	CE-Konformität	25

1 Wichtige grundlegende Informationen

1.1 Lieferumfang

- Mehrstufige, selbstansaugende Kreiselpumpe;
- Ausgestattet mit 0,3 m Netzanschlussleitung mit Schutzkontaktstecker (Schuko);
- Originalbetriebsanleitung;
- EU-Konformitätserklärung.

1.2 Verantwortlichkeiten

1.2.1 Verantwortlichkeiten des Herstellers

- Siehe EU-Konformitätserklärung.

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 Kreiselpumpe 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 Kreiselpumpe 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.

1.3 Rechtliche Hinweise

Die Betriebsanleitung ist ein Bestandteil der Kreiselpumpe. 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;
- EU-Konformitätserklärung.

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 werden können.

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
Gewerbestraße 6
53567 Asbach

Zentrale: +49 2683 94348 100

Fax: +49 2683 94348 25

Kundendienst: +49 2683 9434823

E-Mail: Service@iwater.de

1.5 Verwendungsgrenzen der Kreiselpumpe

1.5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die mehrstufigen, selbstansaugenden Kreiselpumpen der InoxBasic S Serie sind 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 < Frostgefahr bis +40 °C.

Der Pumpenkörper besteht aus rostfreiem Edelstahl mit Laufrädern aus Noryl und einer Gleitringdichtung aus Keramik und Graphit.

Die Pumpe ist für den Betrieb an ein 230/50Hz Netz geeignet. Im Auslieferungszustand ist die Pumpe mit einer 0,3m langen Anschlussleitung mit integriertem Netzstecker (Schutzkontaktstecker) ausgerüstet. Die maximale Ansaughöhe beträgt 8m. Die Pumpe 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 (*Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel 8.3*).

Die Pumpen der InoxBasic S 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 Sportanlagen.

1.5.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Für folgende Anwendungen ist die Kreiselpumpe 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.

1.5.2.1 Beispiele für unsachgemäße Installationen

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



ACHTUNG: Verwenden Sie die Kreiselpumpe 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.

1.5.2.2 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.

1.5.2.3 Schnittstellen

Mensch - Kreiselpumpe:	Installation und Inbetriebnahme nur durch fach- und sachkundiges Personal.
Kreiselpumpe - Energieversorgung:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 230V/50Hz → Einspeisung gebäudeseitig - durch Netzleitung 0,3m mit Schutzkontaktstecker → (Kreiselpumpenseitig); ▪ 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.
Kreiselpumpe - Medienversorgung:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mindestens 0,5 m Wasserüberdeckung – Vermeidung von Wasserwirbel; ▪ Wassertemperatur: (frostfrei) > bis + 40°C;

1.5.2.4 Zeitliche Grenzen

Einschalhäufigkeit:	Maximal 20 gleichmäßig verteilte Starts und Stopps, pro Stunde bei 60 Sekunden Ein/Ausschaltzeit. Häufigere Schaltintervalle können zu Schäden an der Pumpe führen.
Betriebsart:	Die Kreiselpumpe ist für den Dauerbetrieb geeignet.

1.5.2.5 Umgebungsgrenzen

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

Tabelle 1: Verwendungsgrenzen / Umgebungsgrenzen



ACHTUNG:

Die Kreiselpumpe darf auf keinen Fall trocken (d.h. nicht mit Wasser versorgt) betrieben werden. Sachschaden an der Kreiselpumpe sind höchstwahrscheinlich die Folgen.

2 Sicherheit

2.1 Konvention für Sicherheitshinweise

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

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

Tabelle 2: Warnhinweise

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

Gebotsschilder	Gebotshinweise
	Schutzhandschuhe tragen (Weißes Symbol auf blauem Hintergrund)

Tabelle 3: Gebotssymbole

2.2 Beachtung der Betriebsanleitung

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

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

2.3 Sicherheitskennzeichnung an der Kreiselpumpe

Es gilt die Kennzeichnungen an der Kreiselpumpe 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 Kreiselpumpe.

2.4.1 Transport



ACHTUNG: Beachten Sie die geltenden Unfallschutzvorschriften.

Quetschgefahr. Die Kreiselpumpe 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 Kreiselpumpe wird im Karton verpackt angeliefert. Gehen Sie sorgsam beim Entpacken vor – tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.
Anheben / Heben	Quetsch- und Stoßverletzungen beim Herabstürzen der Kreiselpumpe sind möglich.

2.4.2 Montage



ACHTUNG:

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

Montagebereich vorbereiten	Vermeidung von Personenschäden und Schäden an der Kreiselpumpe; <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 zur Pumpe.
Montage 	Vermeidung von Personenschäden und Schäden an der Kreiselpumpe; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Montage darf nur von fach- und sachkundigen Fachpersonal durchgeführt werden; ▪ Gehen Sie sorgsam bei der Montage 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.
Befestigen, Verankern	Vermeidung von Schäden an der Kreiselpumpe. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Befestigen Sie die Pumpe an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten mit adäquatem Befestigungsmaterial (wir empfehlen rostfreie Befestigungsmaterialien – Schrauben etc.).

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.

<p>Anschluss an Energieversorgung</p> 	<p>Tödlicher 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 Kreiselpumpe 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 diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes wieder einschalten; ▪ Kreiselpumpe während der Installation nicht unbefugt oder unbeabsichtigt in Betrieb genommen werden kann. <p>Schaden an der Kreiselpumpe.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Betrieb mit einem Frequenzumrichter ist darauf zu achten, dass der Frequenzbereich von $\geq 30 - \leq 60$ Hz eingehalten wird; ▪ Bei Betrieb mit einem Frequenzumrichter, empfehlen wir zum Erhöhung der Lebensdauer und zur Einhaltung der erforderlichen EMV- (Elektro-Magnetische-Verträglichkeit) Richtlinien den Einsatz von geeigneten „Netzfilttern (z.B. Sinusfilter oder allpolige Filter)“ – gegebenenfalls kontaktieren Sie ihren Elektrofachbetrieb oder den Hersteller.
<p>Anschluss der Kreiselpumpe</p>  	<p>Tödlicher Stromschlag. Sachschaden an der Kreiselpumpe.</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; ▪ Kreiselpumpe während der Installation nicht unbefugt oder unbeabsichtigt in Betrieb genommen werden kann; <p>Verletzungsgefahr durch Schnitt- und Quetschverletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwenden Sie nur geeignetes Installationsmaterial ▪ Vermeiden Sie Leckagen beim Anschluss und im gesamten Rohrleitungssystem - hierbei bitte auch Schlauchanschlüsse oder Schlauchentnahmen auf Leckagen überprüfen.

2.4.4 Inbetriebnahme



ACHTUNG:

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



ACHTUNG:

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

Beschicken, Befüllen	Schäden an der Kreiselpumpe. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stellen Sie sicher, die Kreiselpumpe sach- und fachgerecht an das Rohrleitungssystem angeschlossen ist; ▪ Die Pumpe entlüftet wurde.
Funktionsprüfung 	Schäden an der Kreiselpumpe. Personenschäden durch elektrischen Schlag. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Den Netzanschluss erst dann herstellen, wenn die Pumpe komplett ans Rohrleitungsnetz angeschlossen ist; ▪ Wenn die Pumpe entlüftet ist; ▪ Setzen Sie die Pumpe in Funktion (Einschalten); ▪ Pumpe beginnt Wasser zu fördern; ▪ Öffnen Sie langsam eine Entnahmestelle, um gegebenenfalls etwaige Lufteinschlüsse entweichen zu lassen; ▪ Die Pumpe ist in Normalbetrieb, nachdem alle Lufteinschlüsse entweicht sind kann die Gesamtanlage den Normalbetrieb aufnehmen.

2.4.5 Betrieb



ACHTUNG:

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

Bestimmungsgemäße Verwendung / Vorhersehbare Fehlanwendungen	Schäden an der Kreiselpumpe. Gefahr für Personen. <i>(Hinweise hierzu in Kapitel 1.5.1)</i>
Verwendung der Kreiselpumpe in Systemen mit integrierten Druckbehälter	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.

2.4.6 Instandhaltung und Inspektion



HINWEIS:

- Sämtliche Reparaturarbeiten dürfen nur von **ewuaqua** vorgenommen werden. Bitte kontaktieren Sie in diesem Falle den Kundendienst: +49 2241/25440-23



HINWEIS:

- Veränderungen sowie Reparaturen an der Kreiselpumpe sind nur dann zulässig, wenn die Zustimmung von **ewuaqua** erfolgte.
- Die Zustimmung des Herstellers ist des Weiteren erforderlich für anderweitige Ersatzteile, außer den Originalteilen.
- Für Personenschäden sowie Schäden an der Kreiselpumpe, 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 Kreiselpumpe spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern; Dies gilt auch für Inspektionen am gesamten System, in welchem die Kreiselpumpe 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"> ▪ Tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung und gehen Sie umsichtig bei der Demontage vor; ▪ Verbrennungsgefahr. ▪ Vor der Demontage die Kreiselpumpe gegebenenfalls den Druck im Rohrleitungssystem ablassen; ▪ Anschlüsse für Saug- und Druckleitung trennen; ▪ Pumpe entleeren.

Ein-/auspacken:	Gefahr von Schnitt- und Quetschverletzungen <ul style="list-style-type: none"> Die Kreiselpumpe sollte entleert und trocken verpackt und gelagert werden (<i>Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 6.2 Lagerung</i>); Gehen Sie sorgsam beim Ein- und Auspacken vor – tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.
Anheben / Heben / Tragen	Gefahr von Quetsch- und Stoßverletzungen <ul style="list-style-type: none"> beim Herabstürzen der Kreiselpumpe.

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 / gesamtes Personal	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

Typ	InoxBasic 4-30 S	InoxBasic 5-40 S	InoxBasic 5-50 S	InoxBasic 8-50 S
maximale Förderhöhe (m)	31	40	52	50
maximaler Fördermenge (m ³ /h)	4,2	4,8	4,8	7,8
Schutzklasse	IP X4			
Pumpentyp	mehrstufige Kreiselpumpe, selbstansaugend			

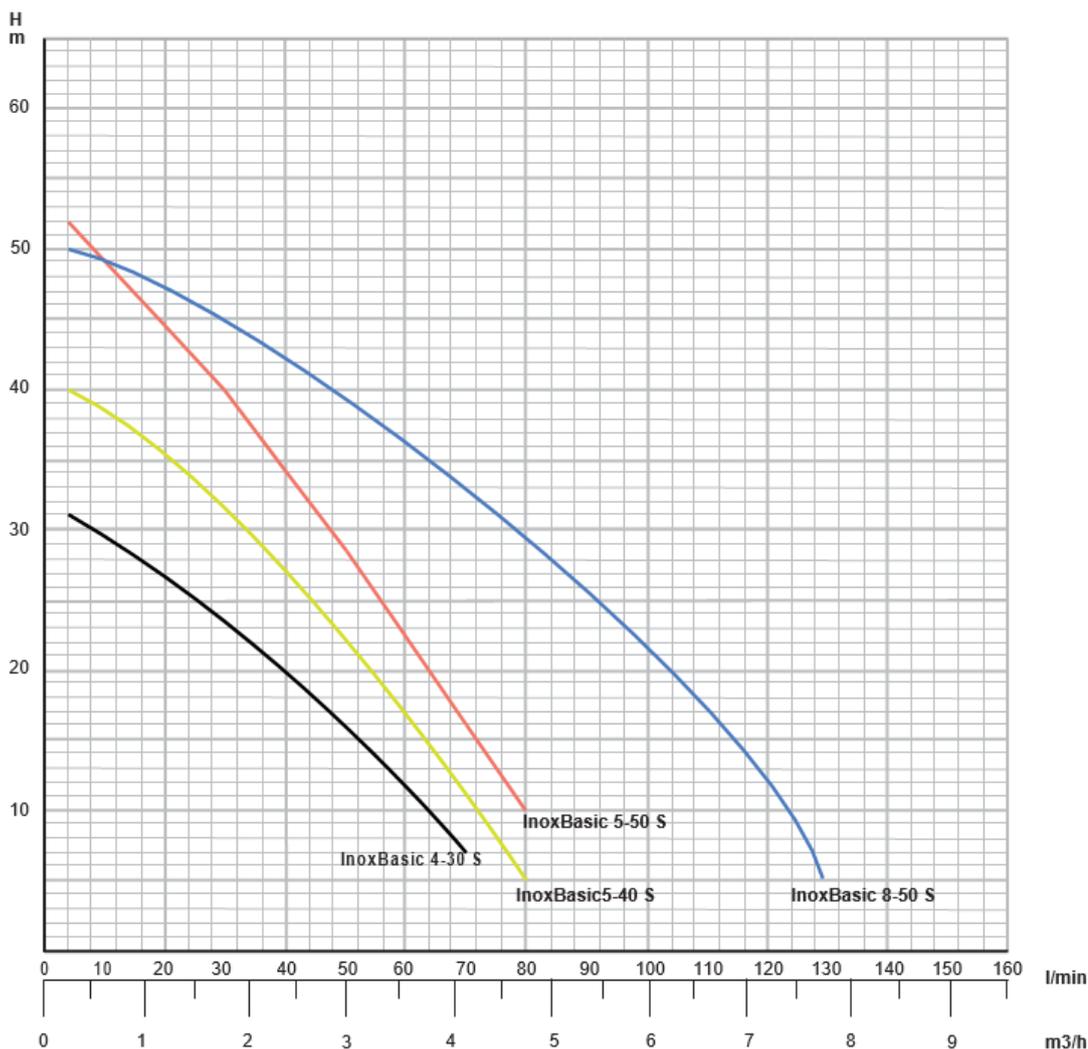
3.2 Elektrische Daten

Typ	InoxBasic 4-30 S	InoxBasic 5-40 S	InoxBasic 5-50S	InoxBasic 8-50 S
Netzspannung	230VAC / 50Hz			
Nennstrom (A)	2,4	3,3	3,9	6
Nennleistung (KW)	0,37	0,45	0,55	0,75

3.3 Betriebsdaten

Typ	InoxBasic 4-30 S	InoxBasic 5-40 S	InoxBasic 5-50 S	InoxBasic 8-50 S
Schallpegel	65 db			
Pumpenmotor Insulationsklasse	Klasse F			
Temperatur Fördermedium	> (frostfrei) bis +40°C			
maximaler Anlagendruck	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			

3.4 Q/H Pumpenkennlinien

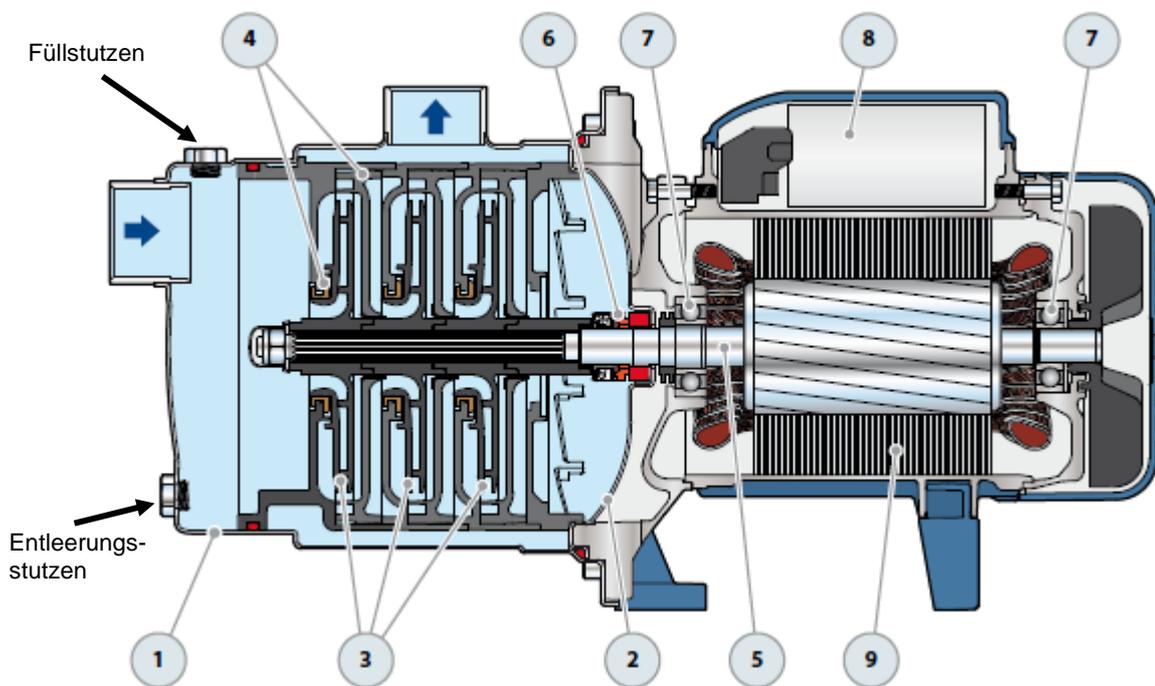


		Förderleistung																	
Art.-Nr.:	Baureihe	Q	m³/h		0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	
			l/min		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	
61160	Inox Basic 4-30 S	Förderhöhe H (m)	31	29	26,5	23,5	20	16	11,5	7									
61161	Inox Basic 5-40 S		40	37	34,5	31	27	22,5	17	11	5								
61162	Inox Basic 5-50S		52	49	44,5	40	34	28,5	22,5	16	10								
61163	Inox Basic 8-50 S		50	49	47	45	42	39,5	37	34	30,5	26,5	22	17	11	5			

4 Aufbau und Funktion

4.1 Aufbau

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



Pos.	Bezeichnung	Material / Eigenschaft				
		InoxBasic 4-30 S	InoxBasic 5-40 S	InoxBasic 5-50 S	InoxBasic 8-50 S	
1	Pumpengehäuse	Edelstahl AISi 304 / 1.4301				
2	Gehäuserückwand	Edelstahl AISi 304				
3	Laufräder	Noryl (FE 1520 PW)				
	Anzahl Laufräder	3	3	4	4	
4	Diffusor	Noryl FE 1520 PW mit Verschleißschutzring				
5	Motorwelle	rostfreier Edelstahl nach EN 10088-3 -14104				
6	Gleitringdichtung	Modell	Durchmesser	Lagergehäuse	Lagerring	Elastomer Ausführung
		AR-13	13mm	Keramik	Graphit	NBR
7	Kugellager	Motor	Type			
		InoxBasic 4-30 S InoxBasic 5-40 S InoxBasic 5-50 S	6202 ZZ - C3 / 6201 ZZ			
		InoxBasic 8-50S	6203 ZZ / 6203 ZZ			
8	Kondensator	10µF 450VL	12,5µF 450VL	14µF 450VL	20µF 450VL	
9	Motor	220-230V/50Hz - Schutzklasse F - IPX4 - luftgekühlt				

4.2 Funktionsbeschreibung

Die Pumpen der InoxBasic S Serie sind mehrstufige selbstansaugende Kreiselpumpen, geeignet für den Einsatz mit sauberem Wasser und mit Flüssigkeiten, die gegenüber den Materialien, aus denen die Pumpe besteht, chemisch nicht aggressiv sind. Aufgrund ihrer Geräuscharmheit werden diese Pumpen häufig in Haushaltsanwendungen eingesetzt, wie z.B. bei der Wasserverteilung in Kombination mit kleinen und mittleren Drucktanks, bei der Bewässerung von Gärten und Obstgärten usw. Die Pumpe sollte in einer geschlossenen Umgebung oder geschützt vor widrigen Witterungsverhältnissen aufgestellt werden.

5 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken

5.1 Sicherheit

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



ACHTUNG:

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

5.2 Anlieferung und Auspacken

Tragen Sie beim Auspacken ihre persönliche Schutzkleidung, um Verletzungen zu vermeiden. Gehen Sie sorgsam mit Hilfsmitteln wie z.B. Messern um.

Überprüfen Sie umgehend nach Erhalt die Verpackung auf mögliche Transportschäden und melden Sie etwaige Beschädigungen dem Lieferanten/Transportunternehmen. Stellen Sie nach der Entnahme der Kreiselpumpe aus der Verpackung sicher, dass diese während des Transports keine Beschädigungen erlitten hat. Erstellen Sie anderenfalls innerhalb von 8 Tagen nach der Lieferung Meldung an [ewuaqua](#) (Verkauf: +49 2683 94348 100).

5.3 Innerbetrieblicher Transport

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

6 Lagerbedingungen

6.1 Sicherheit



HINWEIS:

- Für Personenschäden sowie Schäden an der Kreiselpumpe, welche durch falsche Lagerungsbedingungen entstanden sind, übernimmt der [ewuaqua](#) keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

6.2 Lagerung

- Lagertemperatur: > (frostfrei) bis +40°C.
- Die Kreiselpumpe 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 Kreiselpumpe beauftragen.



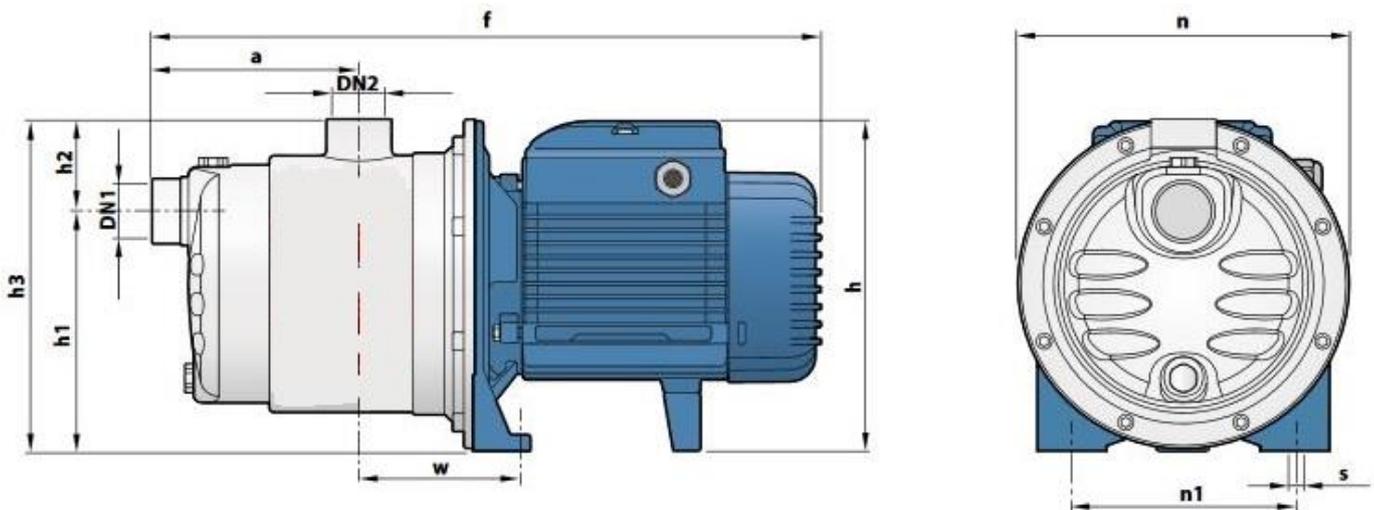
Quetschgefahr:

- Die Kreiselpumpe verfügt über ein typabhängiges Gewicht (je nach Kreiselpumpenausführung 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 Abmessungen und Gewicht



Typ	Gewicht (kg)	Anschlüsse		Abmessungen in mm									
		Saugleitung DN1	Druckleitung DN2	a	f	h	h1	h2	h3	n	n1	w	s
InoxBasic 4-30 S	6,5	1"	1"	113	357	182	132	51	183	182	120	87	9
InoxBasic 5-40 S	7,2			138	392								
InoxBasic 5-50 S	8,6			138	411								
InoxBasic 8-50 S	10,6												

7.3 Versorgungsanschlüsse

- Überprüfen Sie, ob die Netzspannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Die kundenseitigen Versorgungsanschlüsse (DN1 und DN2) sind in mindestens 1" Innendurchmesser auszuführen.

- Um das Eindringen von Feststoffen in der Pumpe zu vermeiden, empfehlen wir die Nutzung eines Filters (Unterdruck geeignet) in der Saugleitung.
- Falls Sie einen Schlauch als Saugleitung verwenden möchten, achten Sie darauf, dass der Schlauch sich im Betrieb (Unterdruck im Schlauch – min. 0,8 bar Unterdruck geeignet) nicht zusammenzieht – kann zu Funktionsfehler oder Schäden an der Pumpe führen.
- Die Saugleitung muss mindestens in 1“ (Zoll) Innendurchmesser ausgelegt sein.
- Die Saugleitung ab 5 Meter mindestens in 1 1/4“ (Zoll) Innendurchmesser auslegen.
- Die Netzanschlussleitungen dürfen keinen geringeren Querschnitt als das Pumpenanschlusskabel haben. Spannungsverluste auf Grund sehr langer Zuleitungen von mehr als -10% sind nicht zulässig!

7.4 Kundenseitige Sicherheitsvorkehrungen



HINWEIS: Die Kreiselpumpe verfügt über keinen Trockenlaufschutz – diese sind kundenseitig vorzusehen.

8 Montage und Installation, Erstinbetriebnahme

8.1 Sicherheit



GEFAHR: Lebensgefahr durch tödlichen Stromschlag!

- Sämtliche Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
- 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 Kreiselpumpe 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
- Verweisen Sie Personen (insbesondere Kinder, Jugendliche) oder Tiere aus dem Arbeits- / und Wirkungsbereich der Pumpe.

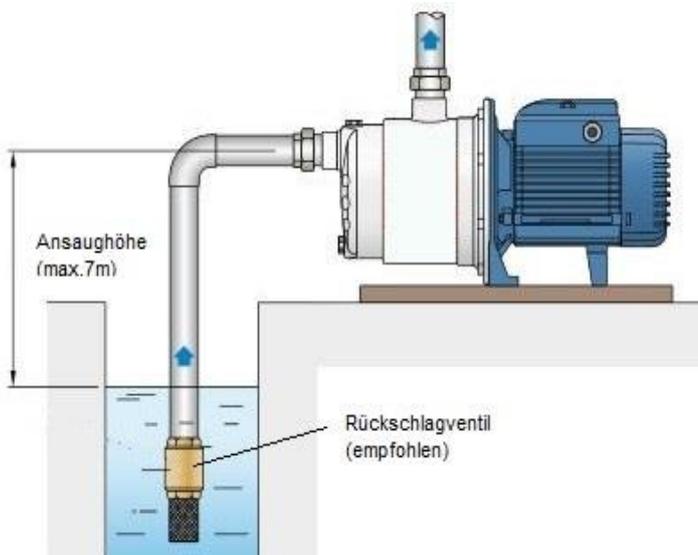
8.2 Montage und Installation

HINWEIS:



- Sämtliche 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) sind nicht erlaubt.
- Kein Probelauf im trockenen Zustand, Pumpe muss mit Wasser befüllt sein!

- Die Pumpe an einen trockenen und gut belüfteten Ort aufstellen;



- Die Pumpe muss in waagerechter Position installiert und montiert werden;
- Mit Hilfe der Befestigungslaschen die Pumpe auf einer glatten tragfähigen Oberfläche mit adäquatem Befestigungsmaterial (wir empfehlen rostfreies Verschraub-/ und Befestigungsmaterial) montieren;
- Je nach Einsatzort und Anwendungsgebiet empfehlen wir zur weiteren Vibration/- und Geräuschdämmung die Pumpe möglichst schwingungsfrei zu montieren (z.B. Schalldämmplatte zwischen Pumpe und Aufstellort platzieren);
- Der Innenrohrdurchmesser der Saugleitung (DN1) und Druckleitung (DN2) darf nicht kleiner als 1" (Zoll) Innendurchmesser ausgelegt

werden;

- Die Saugleitung sollte eine leicht aufwärtsgehende Neigung zum Ansaugstutzen der Pumpe aufweisen, um die Bildung von Luftsäcken zu vermeiden;
- Um das Eindringen von Feststoffen in der Pumpe zu vermeiden, empfehlen wir die Nutzung eines Filters (Unterdruck geeignet) in der Saugleitung.
- Falls Sie einen Schlauch als Saugleitung verwenden möchten, achten Sie darauf, dass der Schlauch (min. 8 bar Unterdruck geeignet) sich im Betrieb nicht zusammenzieht – kann zu Funktionsfehler oder Schäden an der Pumpe führen.
- Die Saugleitung muss mindestens in 1" (Zoll) Innendurchmesser ausgelegt sein.
- Die Saugleitung ab 5 Meter mindestens in 1^{1/4}" (Zoll) auslegen.
- Zur Vermeidung von Wasserwirbel achten Sie darauf, dass die Saugleitung / Saugschlauch 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 Pumpe 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 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 Pumpe 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 Kreiselpumpe an das Rohrleitungssystem.
- Stellen Sie sicher, dass die Elektroinstallation sach- und fachgerecht erstellt ist.
- Sichtprüfung ob alle erforderlichen Leitungen, dimensionsgerecht (DN1 und DN2 min. 1“), an der Pumpe angeschlossen sind und die Pumpe an den Befestigungsglaschen montiert wurde.
- **Pumpengehäuse entlüften:** Über den Füllstutzen wird der Pumpenkörper mit der zu fördernden Flüssigkeit gefüllt. Hierzu den Füllstutzen an der Pumpe öffnen und das Pumpengehäuse mit Wasser füllen. Nach Abschluss der Füllung Füllstutzen wieder schließen (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 4.1 Aufbau*);
- 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;
- Die Pumpe 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 Kreiselpumpe 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*).

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 Kreiselpumpe Außerbetrieb 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 Pumpe in frostfreier Umgebung.

9.4 Außerbetriebnahme / Demontage



GEFAHR: Lebensgefahr:

- Sämtliche Außerbetriebnahme-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 Kreiselpumpe verfügt über ein typabhängiges Gewicht (je nach Kreiselpumpenausführung 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 Pumpe komplett entleeren und an einem frostsicheren Ort platzieren. (*Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel 6.2*);
- Wenn die Pumpe längere Zeit nicht benötigt wird (z.B. Winterzeit) empfehlen wir gegebenenfalls die komplette Demontage und Lagerung der Pumpe in frostfreier Umgebung (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 6.2 Lagerung*).

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 (DN1, DN2) trennen;
- Entleeren Sie die Pumpe – Öffnen Sie hierzu den Entleerungsstutzen (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 4.1*) an der Pumpe und lassen die Flüssigkeit entweichen;
- Kreiselpumpe an den Befestigungspunkten lösen und entnehmen (Achten Sie auf das Gewicht der Pumpe – ggf. Hebewerkzeuge benutzen);
- Verpacken und / oder sachgerecht lagern (*Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel 6.2 Lagerung*).

10 Fehlersuche

10.1 Sicherheit



GEFAHR:

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

10.2 Fehlerzustandserkennung

Wenn die Pumpe 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 nicht

10.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Überprüfen Sie folgende Gegebenheiten:

- Ist der zugehörige Leitungs-/ oder Fehlerstromschutzschalter im Schaltschrank ausgelöst?
- Ist die zu fördernde Flüssigkeit (z.B. Wasser) verschmutzt?
- Ist die Saugleitung verstopft;

- Rohleitungssystem inklusive Saugleitung auf Leckagen prüfen;
- Sind alle Entnahmestellen geschlossen?

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

10.4 Weitergehende Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Störung / Fehlermeldung	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Pumpe läuft nicht	<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.
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 (<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>)

11 Instandhaltung

11.1 Sicherheit



GEFAHR:

- Das unsachgemäße Durchführen von Inspektions- und Wartungstätigkeiten 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 Pumpe spannungsfrei und sichern diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

11.2 Inspektion

Regelmäßige Inspektionen verlängern die Lebensdauer der Kreiselpumpe. 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;
- ⇒ Regelmäßige Sicht- und Funktionsprüfung aller Verbindungs-/ und Entnahmestellen auf Undichtigkeiten (insbesondere bei Schlauchverbindungen oder Schlauchentnahmestellen);
- ⇒ Bei ungewöhnlichen Laufgeräuschen der Pumpe wenden Sie sich an Ihr Sanitärfachbetrieb oder an unseren Kundendienst: +49 2683 94348 23.

11.3 Wartung

Die Kreiselpumpe für den Dauerbetrieb geeignet und ist wartungsfrei. Nach sehr langer Betriebsdauer könnte die Pumpe jedoch Verschleißerscheinungen zeigen, welche sich zum Beispiel am geringer werdenden Fördervolumen und Förderdruck bemerkbar machen.



HINWEIS:

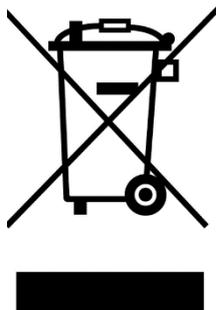
- Die Lebensdauer der Kreiselpumpe ist maßgeblich von der Wasserqualität abhängig.

12 Entsorgung



HINWEIS:

WERFEN SIE DIE PUMPE 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 der vorgesehen Müllverwertungsanlagen bringen. Die nationalen Vorschriften sehen Sanktionen gegen diejenigen vor, die den Abfall von Elektro- oder Elektronikgeräten rechtswidrig entsorgen oder aufgeben.

13 CE-Konformität



EU Declaration of conformity UE Déclaration de conformité EU-Konformitätserklärung

Document No.: CE2019-0002

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

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung als Hersteller, dass das Produkt (die Produktfamilie)
declare under our sole responsibility that the product (family)

Kreiselpumpen Centrifugal pumps

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

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

den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie(n) des Rates entspricht:
complies with the provisions of Council directive(s):

- 2006/42/EU Maschinenrichtlinie / Machinery Directive
- 2011/65/EU RoHS Richtlinie / RoHS Directive
- 2009/125/EU Ökodesign Richtlinie / Ecodesign Directive
- 547/2012/EU Ökodesign für Wasserpumpen / Ecodesign - Water pumps
- 2014/30/EU EMV Richtlinie / EMC Directive
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive

und mit den folgenden Normen übereinstimmt:
based on compliance with the following standard(s):

- | | |
|---------------------|--------------------|
| EN 60335-1: 2012 | EN 61000-3-2; 2015 |
| EN 60335-2-41: 2012 | EN 61000-3-3: 2014 |
| EN 55014-1: 2018 | EN ISO 12100: 2011 |
| EN 55014-2: 2016 | EN809: 2012 |
| EN 62233 | |

Typen des Sortiments Types within the range

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

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

easyJet:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| easyJet 3-50 basic | easyJet 3-50 plus |
| easyJet 4-60 basic | easyJet 4-60 plus |

InoxBasic:

- | | |
|------------------|------------------|
| InoxBasic 4-30 N | InoxBasic 4-30 S |
| InoxBasic 5-40 N | InoxBasic 5-40 S |
| InoxBasic 5-50 N | InoxBasic 5-50 S |
| InoxBasic 5-70 N | InoxBasic 8-50 S |
| InoxBasic 8-50 N | |

Troisdorf: 06.03.2019



Managing Director (CEO) Thorsten Schmidt

File No.: CE2019-0002

1 of 1