

# Originalbetriebsanleitung

## InoxBasic N serie

bestehend aus  
InoxBasic 4-30N, 5-40N, 5-50N, 5-70N, 8-50N



iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG  
Josef-Kitz-Straße 18a  
53840 Troisdorf

Technische Änderungen vorbehalten  
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

Telefon: +49 2241 25440-0  
Telefax: +49 2241 25440-25  
mail: [info@ewu-gruppe.de](mailto:info@ewu-gruppe.de)  
web: [www.ewuaqua.de](http://www.ewuaqua.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Wichtige grundlegende Informationen .....</b>	<b>4</b>
1.1 Lieferumfang.....	4
1.2 Verantwortlichkeiten .....	4
1.2.1 Verantwortlichkeiten des Herstellers.....	4
1.2.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers.....	4
1.3 Rechtliche Hinweise .....	4
1.3.1 Hintergrundinformation zu Inhalt und Aufbau.....	4
1.3.2 Inhalt und Aufbau .....	4
1.3.3 Kennzeichnungskonzept für integrierte Texte und Verweise.....	5
1.3.4 Konventionen.....	5
1.4 Serviceadresse.....	6
1.5 Verwendungsgrenzen der Kreiselpumpe .....	6
1.5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
<b>2 Sicherheit .....</b>	<b>9</b>
2.1 Konvention für Sicherheitshinweise .....	9
2.2 Beachtung der Betriebsanleitung .....	9
2.3 Sicherheitskennzeichnung an der Kreiselpumpe.....	9
2.4 Gefährdungssituationen.....	10
2.4.1 Transport.....	10
2.4.2 Montage .....	10
2.4.3 Installation .....	11
2.4.4 Inbetriebnahme.....	12
2.4.5 Betrieb.....	13
2.4.6 Instandhaltung und Inspektion .....	13
2.4.7 Außerbetriebnahme, Lagerung, Demontage, Entsorgung.....	14
2.5 Restfahren und Schutzmaßnahmen.....	15
<b>3 Technische Daten .....</b>	<b>16</b>
3.1 Hydraulische Daten .....	16
3.2 Elektrische Daten.....	16
3.3 Betriebsdaten .....	16
<b>4 Aufbau und Funktion .....</b>	<b>17</b>
4.1 Aufbau .....	17
4.1.1 Q/H Pumpen - Kennlinie .....	18
4.1.2 Pumpen - Förderleistung InoxBasic N Serie .....	18
4.2 Funktionsbeschreibung.....	19
<b>5 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken .....</b>	<b>19</b>
5.1 Sicherheit.....	19
5.2 Anlieferung und Auspacken .....	19
5.3 Innerbetrieblicher Transport.....	19

<b>6 Lagerbedingungen .....</b>	<b>19</b>
6.1 Sicherheit.....	19
6.2 Lagerung .....	20
<b>7 Aufstellbedingungen .....</b>	<b>20</b>
7.1 Sicherheit.....	20
7.2 Abmessungen.....	20
7.3 Versorgungsanschlüsse.....	21
7.4 Kundenseitige Sicherheitsvorkehrungen.....	21
<b>8 Montage und Installation, Erstinbetriebnahme .....</b>	<b>21</b>
8.1 Sicherheit.....	21
8.2 Montage und Installation.....	22
8.3 Erstinbetriebnahme.....	23
<b>9 Inbetriebnahme .....</b>	<b>24</b>
9.1 Sicherheit.....	24
9.2 Normale Inbetriebnahme .....	24
9.3 Wiederinbetriebnahme nach einem längeren Stillstand.....	24
9.4 Außerbetriebnahme / Demontage.....	24
<b>10..... Fehlersuche .....</b>	<b>25</b>
10.1 Sicherheit.....	25
10.2 Fehlerzustandserkennung .....	26
10.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung .....	26
10.4 Weitergehende Maßnahmen zur Störungsbeseitigung .....	26
<b>11..... Instandhaltung .....</b>	<b>27</b>
11.1 Sicherheit.....	27
11.2 Inspektion.....	27
11.3 Wartung.....	28
<b>12..... Entsorgung.....</b>	<b>28</b>
<b>13..... CE-Konformität .....</b>	<b>29</b>
<b>14..... Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>30</b>

# **1 Wichtige grundlegende Informationen**

## **1.1 Lieferumfang**

- Mehrstufige, normalansaugende 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**

### **1.3.2 Inhalt und Aufbau**

Die Dokumentation besteht aus folgenden Bestandteilen:

- Originalbetriebsanleitung;
- EU-Konformitätserklärung.

### 1.3.3 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:**

### 1.3.4 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  
Josef-Kitz-Str. 18a  
53840 Troisdorf  
Deutschland

Zentrale: +49 2241/25440-0  
Verkauf: +49 2241/25440-20  
Fax: +49 2241/25440-25  
Kundendienst: +49 2241/25440-23  
E-Mail: [Service@iwater.de](mailto:Service@iwater.de)

## 1.5 Verwendungsgrenzen der Kreiselpumpe

### 1.5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die mehrstufigen, normalansaugenden Kreiselpumpen der InoxBasic N Serie sind geeignet zum Fördern von sauberem und klarem Wasser mit mäßiger Fremdkörperbelastung als auch nicht zähe Flüssigkeiten ohne chemische oder aggressive Bestandteile.
- Neben dem Einsatz als Stand-alone Pumpe eignet sie sich als leistungsfähige Systempumpe für Druckerhöhungsanlagen, Regenwassersystemen oder in Trinkwassertrennstationen.
- Aufgrund der hohen Laufruhe werden die Pumpen häufig in Haushaltsanwendungen, wie zu Beispiel bei der Wasserverteilung in Kombination mit kleinen und mittleren Drucktanks oder der Bewässerung von Gärten und Obstgärten, eingesetzt.
- Die Pumpe sollte in einer geschlossenen Umgebung oder geschützt vor widrigen Witterungsverhältnissen installiert werden.
- Wegen ihrem robusten Aufbau, der hohen Betriebsfestigkeit und der universellen Einsatzmöglichkeiten sind die Pumpen der InoxBasic N Serie ideale Pumpen für die Ersatzteilbeschaffung für verschiedenste Pumpapplikationen.
- Der Pumpenkörper besteht aus rostfreiem Edelstahl, die Laufräder sind aus hochwertigen Noryl gefertigt, die Gleitringdichtung ist aus Keramik und Graphit hergestellt.

#### 1.5.1.1 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.

### 1.5.1.2 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 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.

### 1.5.1.3 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 pumpenden Flüssigkeit über die 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.

### 1.5.1.4 Schnittstellen

Mensch - Kreiselpumpe:	Installation und Inbetriebnahme nur durch fach- und sachkundiges Personal;
Kreiselpumpe - Energieversorgung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 230V/50Hz → Einspeisung gebäudeseitig - durch Netzleitung (Kreiselpumpenseitig);</li> <li>▪ geeigneten Überspannungsschutz gebäudeseitig vorsehen;</li> <li>▪ geeigneten Leitungsschutzschalter gebäudeseitig vorsehen;</li> <li>▪ Ab Motorleistungen &gt; 0,5 KW (Kilowatt) muss ein thermisches Motorschutzorgan vorgesehen werden (siehe auch EN602043-1 (VDE0113-1)) fragen Sie gegebenenfalls Ihren Elektrofachbetrieb.</li> </ul>
Kreiselpumpe - Medienversorgung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mindestens 0,5 m Wasserüberdeckung – Vermeidung von Wasserwirbel;</li> <li>▪ Wassertemperatur: (frostfrei) &gt; bis + 40°C;</li> </ul>

*Tabelle 1: Verwendungsgrenzen / Schnittstellen*

### 1.5.1.5 Zeitliche Grenzen

Einschalhäufigkeit:	Für eine lange Lebensdauer der Kreiselpumpe vermeiden Sie zu häufiges Ein- und Ausschalten der Pumpe (wir empfehlen < 30/h).
Betriebsart:	Die Kreiselpumpe ist für den Dauerbetrieb geeignet.

*Tabelle 2: Verwendungsgrenzen / Zeitliche Grenzen*

### 1.5.1.6 Umgebungsgrenzen

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

*Tabelle 3: 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
	<b>Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung</b> (Schwarzes Dreieck und schwarzes Symbol auf gelbem Hintergrund)
	<b>Warnung vor Erstickungsgefahr</b> (Schwarzes Dreieck und schwarzes Symbol auf gelbem Hintergrund)
	<b>Warnung vor Stolper- und Sturzgefahr</b> (Schwarzes Dreieck und schwarzes Symbol auf gelbem Hintergrund)

Tabelle 4: Warnhinweise

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

Gebotsschilder	Gebotshinweise
	<b>Schutzhandschuhe tragen</b> (Weißes Symbol auf blauem Hintergrund)

Tabelle 5: 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.

	<b>GEFAHR:</b> Bei Nichtbeachten der Sicherheitskennzeichnung besteht unter Umständen Lebensgefahr!
---	---

## 2.4 Gefährdungssituationen

Lebensphasen und Tätigkeiten im Zusammenhang mit möglichen Gefährdungen.



### ACHTUNG:

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



### 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.

*Tabelle 6: Gefährdungssituationen / Transport*

### 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"> <li>▪ Der Montagebereich muss groß genug sein, um Stoß- und Quetschverletzungen bei der Montage und Installation zu verhindern;</li> <li>▪ Ermöglichen Sie zu jeder Zeit einen freien Zugang zur Pumpe.</li> </ul>
Montage 	Vermeidung von Personenschäden und Schäden an der Kreiselpumpe; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Montage darf nur von fach- und sachkundigen Fachpersonal durchgeführt werden;</li> <li>▪ Gehen Sie sorgsam bei der Montage vor – tragen Sie immer Ihre</li> </ul>

	<p>persönliche Schutzausrüstung;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schließen Sie die Anschlüsse der Druck- und Saugleitung sach- und fachgerecht an – vermeiden Sie Leckagen an den Anschlüssen und im gesamten Leitungsnetz;</li> </ul>
Befestigen, Verankern	<p>Vermeidung von Schäden an der Kreiselpumpe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Befestigung Sie die Pumpe an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten mit adäquatem Befestigungsmaterial (wir empfehlen rostfreie Befestigungsmaterialien – Schrauben etc.).</li> </ul>

Tabella 7: Gefährdungssituationen / Montage

### 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><b>Gefahr durch tödlichen Stromschlag.</b></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"> <li>▪ Stromzufuhr unterbrochen wurde (z.B. Netzstecker ziehen) und sichern diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes wieder einschalten;</li> <li>▪ Kreiselpumpe während der Installation nicht unbefugt oder unbeabsichtigt in Betrieb genommen werden kann.</li> </ul> <p>Schaden an der Kreiselpumpe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bei Betrieb mit einem Frequenzumrichter ist darauf zu achten, dass der Frequenzbereich von <math>\geq 30 - \leq 60</math> Hz eingehalten wird;</li> <li>▪ Bei Betrieb mit einem Frequenzumrichter, empfehlen wir zum Erhöhung der Lebensdauer und zur Einhaltung der erforderlichen EMV- (Elektro-Magnetische-Verträglichkeit) den Einsatz von geeigneten „Netzfiltren (z.B. Sinusfilter oder allpolige Filter)“ – gegebenenfalls kontaktieren Sie ihren Elektrofachbetrieb oder den Hersteller.</li> </ul>
<p>Anschluss der Kreiselpumpe</p> 	<p><b>Gefahr durch tödlichen Stromschlag - Sachschaden an der Kreiselpumpe.</b></p> <p>Vor Beginn von Arbeiten, gleich welcher Art, stellen Sie bitte sicher, dass die</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stromzufuhr unterbrochen wurde und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Einschalten gesichert ist;</li> <li>▪ Kreiselpumpe während der Installation nicht unbefugt oder</li> </ul>

	<p>unbeabsichtigt in Betrieb genommen werden könnte; Verletzungsgefahr durch Schnitt- und Quetschverletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verwenden Sie nur geeignetes Installationsmaterial</li> <li>▪ Vermeiden Sie Leckagen beim Anschluss und im gesamten Rohrleitungssystem, hierbei bitte auch Schlauchanschlüsse oder Schlauchentnahmen auf Leckagen überprüfen.</li> </ul>
---	--

Tabelle 8: Gefährdungssituationen / Installation

#### 2.4.4 Inbetriebnahme

	<p><b>ACHTUNG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sämtliche Inbetriebnahme-Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.</li> </ul>
	<p><b>ACHTUNG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Netzanschluss darf erst hergestellt werden, wenn die Kreiselpumpe ans Rohrleitungssystem angeschlossen und entlüftet ist.</li> </ul>

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

Tabelle 9: Gefährdungssituationen / Inbetriebnahme

## 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. (Hinweise hierzu in Kapitel 1.5)
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.

Tabelle 10: Gefährdungssituationen / Betrieb

## 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 oder Gewährleistung.

Inspektionstätigkeiten	<p><b>Tödlicher Stromschlag.</b></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.</p> <p>Dies gilt auch für Inspektionen am gesamten System, in welchem die Kreiselpumpe integriert ist.</p>
------------------------	--

Tabelle 11: Gefährdungssituationen / Instandhaltung

## 2.4.7 Außerbetriebnahme, Lagerung, Demontage, Entsorgung

	<p><b>ACHTUNG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sämtliche Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR: Tödlicher Stromschlag.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vor Beginn der Demontage ist die Energieversorgung zu trennen und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern.</li> </ul>

Abtrennen von der Energieversorgung und Energieableitung	Elektrischer Schlag (unter Umständen Lebensgefahr). <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arbeiten an der elektrischen Einrichtung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.</li> </ul>
Demontage  	Stoß- und Quetschverletzungen. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung und gehen Sie umsichtig bei der Demontage vor;</li> <li>▪ Verbrennungsgefahr.</li> <li>▪ Vor der Demontage die Kreiselpumpe gegebenenfalls den Druck im Rohrleitungssystem ablassen;</li> <li>▪ Anschlüsse für Saug- und Druckleitung trennen;</li> <li>▪ Pumpe entleeren.</li> </ul>
Ein-/auspacken:  	Gefahr von Schnitt- und Quetschverletzungen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Kreiselpumpe sollte nach dem Abtrocknen verpackt und gelagert werden (<i>Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 6.2 Lagerung</i>);</li> <li>▪ Gehen Sie sorgsam beim Ein- und Auspacken vor – tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.</li> </ul>
Anheben / Heben / Tragen	Gefahr von Quetsch- und Stoßverletzungen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beim Herabstürzen der Kreiselpumpe.</li> </ul>

*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 / 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).

Tabelle 13: Restgefahren

### 3 Technische Daten

#### 3.1 Hydraulische Daten

Typ	InoxBasic 4-30 N	InoxBasic 5-40 N	InoxBasic 5-50 N	InoxBasic 5-70 N	InoxBasic 8-50 N
maximale Förderhöhe (m)	31	40	52	67	50
maximaler Fördermenge (m <sup>3</sup> /h)	4,2	4,8	4,8	4,8	7,8
Schutzklasse	IP X4				
Pumpentyp	mehrstufige Kreiselpumpe, normalansaugend				

#### 3.2 Elektrische Daten

Typ	InoxBasic 4-30 N	InoxBasic 5-40 N	InoxBasic 5-50N	InoxBasic 5-70 N	InoxBasic 8-50 N
Netzspannung	230VAC / 50Hz				
Nennstrom (A)	2,4	3,3	3,9	5,5	6,0
Nennleistung (KW)	0,37	0,45	0,55	0,75	0,75

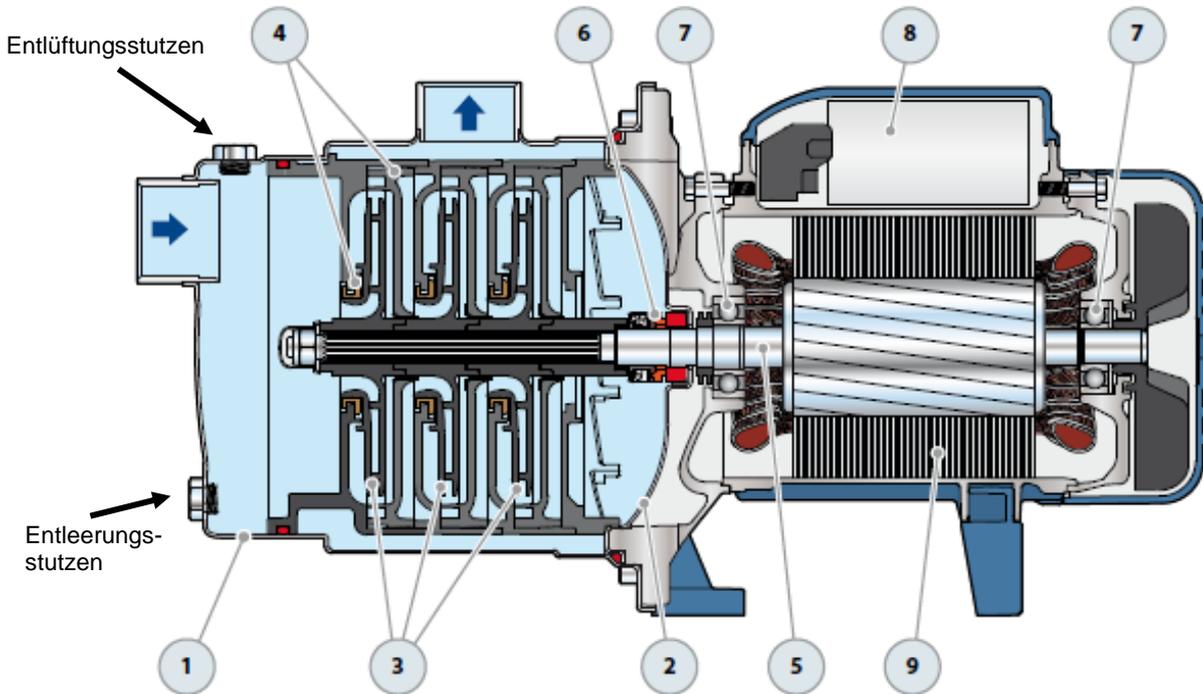
#### 3.3 Betriebsdaten

Typ	InoxBasic 4-30 N	InoxBasic 5-40 N	InoxBasic 5-50 N	InoxBasic 5-70 N	InoxBasic 8-50 N
Schallpegel	65 db				
Pumpenmotor Insulationsklasse	Klasse F				
Temperatur Fördermedium	> frostfrei bis +40°C				
maximaler Anlagendruck	bis 7 bar				
maximale Ansaughöhe	7 m				
Qualität Fördermedium	sauber, frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln, nicht zähflüssig, nicht aggressiv, nicht kristallisiert und chemisch neutral, ähnlich den Eigenschaften von Wasser				

## 4 Aufbau und Funktion

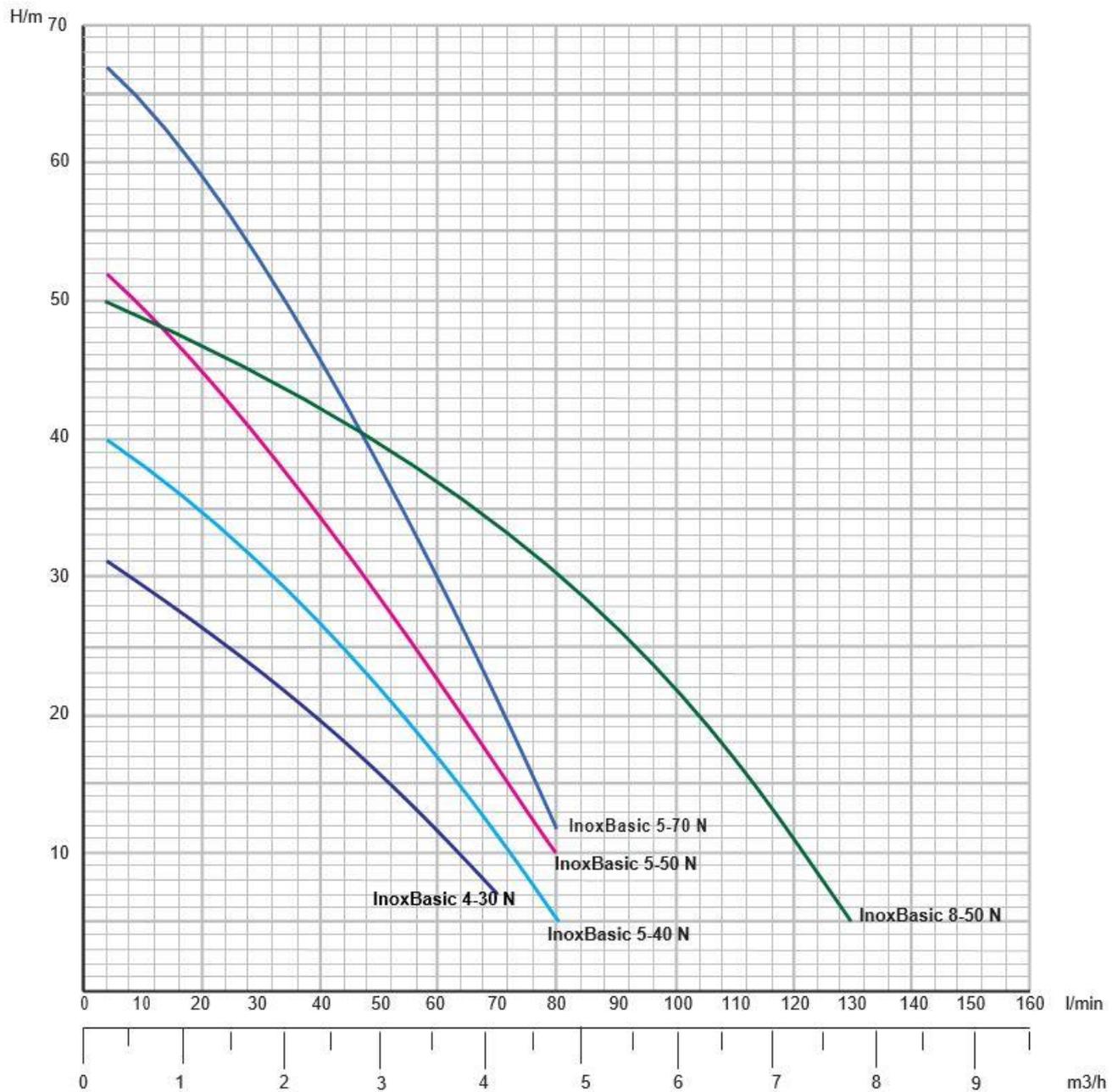
### 4.1 Aufbau

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



Pos.	Bezeichnung	Material / Eigenschaft				
		InoxBasic 4-30 N	InoxBasic 5-40 N	InoxBasic 5-50 N	InoxBasic 5-70 N	InoxBasic 8-50 N
1	Pumpengehäuse	Edelstahl AISi / Anschlüsse nach ISO 228/1				
2	Gehäuserückwand	Edelstahl AISI 304				
3	Laufräder	Noryl (FE 1520 PW)				
	Anzahl Laufräder	3	3	4	5	4
4	Diffusor	Noryl FE 1520 PW mit Verschleißschutzring (InoxBasic 5-7N und 8-50N in AISI 431)				
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 N	6202 ZZ - C3 / 6201 ZZ			
		InoxBasic 5-40 N				
		InoxBasic 5-50 N				
InoxBasic 5-70 N	6203 ZZ / 6203 ZZ					
8	Kondensator					
9	Motor	220-230V/50Hz - Schutzklasse F - IPX4 - luftgekühlt				

### 4.1.1 Q/H Pumpen - Kennlinie



### 4.1.2 Pumpen - Förderleistung InoxBasic N Serie

		Förderleistung																				
Baureihe	Q	m³/h	0	0,3	0,6	0,9	1,2	0,5	1,8	2,4	3	3,6	4,2	43,8	5,4	6	6,6	7,2	7,8			
		l/min	0	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130			
Inox Basic 4-30 N	Förderhöhe H (m)		31	30	29	28	26,5	25	23,5	20	16	11,5	7									
Inox Basic 5-40 N			40	38	37	36	34,5	33	31	27	22,5	17	11	5								
Inox Basic 5-50 N			52	50	49	47	44,5	42	40	34	28,5	22,5	16	10								
Inox Basic 5-70 N			67	66	64	62	59	56	53	45,5	37,5	29,5	20,5	12								
Inox Basic 8-50 N			50	50	49	48	47	46	45	42	39,5	37	34	30,5	26,5	22	17	11	5			

## 4.2 Funktionsbeschreibung

- Die Pumpen der InoxBasic N Serie sind mehrstufige normalansaugende 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, wie zum Beispiel bei der Wasserverteilung in Kombination mit kleinen oder mittleren Drucktanks, bei der Bewässerung von Gärten und Obstgärten, eingesetzt;
- Die Pumpe sollte in einer geschlossenen Umgebung oder geschützt vor widrigen Witterungsverhältnissen installiert 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 2241/25440-20).

### 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 und 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.



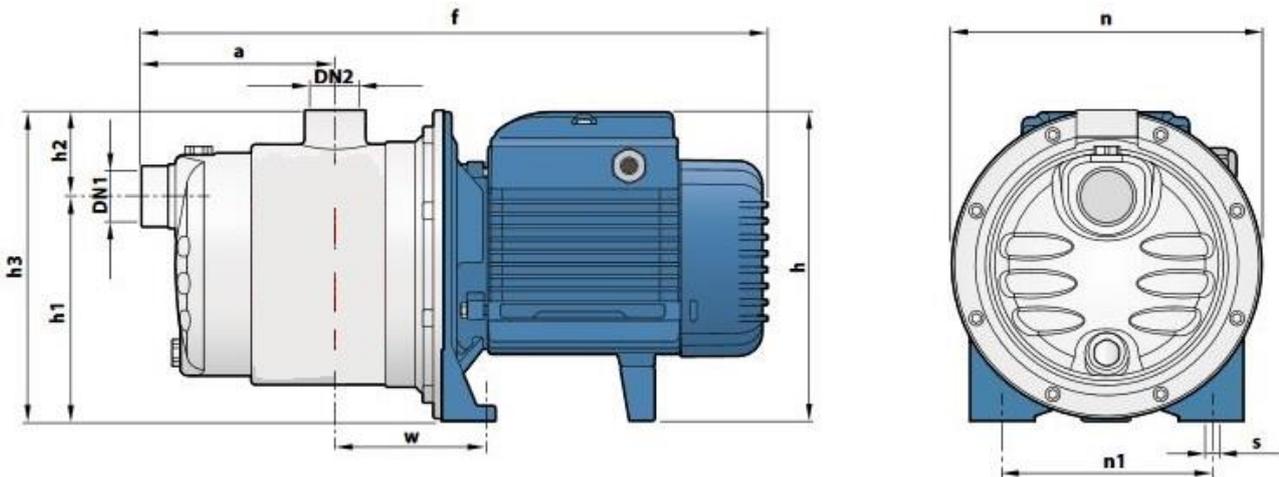
#### Quetschgefahr:

- 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



Baureihe	Gewicht (Kg)	Anschlüsse		Abmessungen in mm										
		Saugleitung DN1	Druckleitung DN2	a	f	h	h1	h2	h3	n	n1	w	s	
Inox Basic 4-30N	6,5	1"	1"	113	367	182	132	51	183	182	120	87	9	
Inox Basic 5-40N	7,3			138	392									
Inox Basic 5-50N	8,6			138	411	202								10
Inox Basic 5-70N	10,6													
Inox Basic 8-50N	10,2													

### 7.3 Versorgungsanschlüsse

- Überprüfen Sie, ob die Netzspannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Die kundenseitigen Versorgungsanschlüsse sind in mindesten 1“ auszuführen.
- 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: Verletzung und Lebensgefahr!**

- Sorgen Sie für ein aufgeräumtes Arbeitsfeld – vermeiden Sie Stolpergefahr.

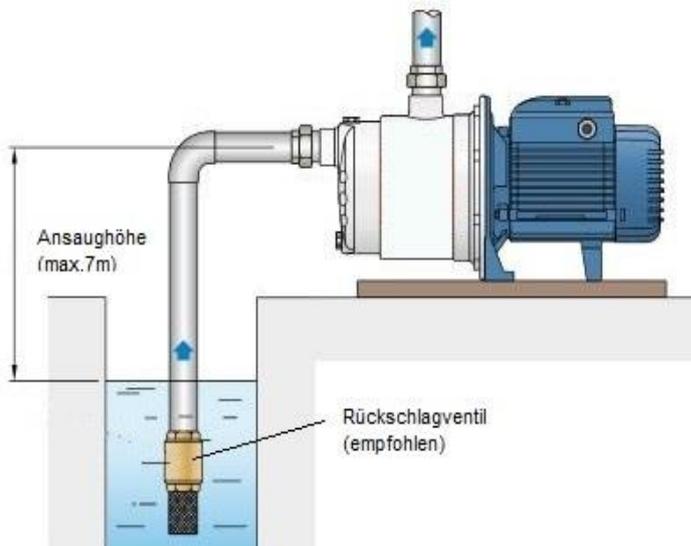
## 8.2 Montage und Installation



### 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 Befestigungsglaschen die Pumpe auf einem glatten tragfähigen Untergrund 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 Rohrdurchmesser der Saug-/ (DN1) und Druckleitung (DN2) darf, für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Pumpe, nicht kleiner als 1" Innendurchmesser dimensioniert werden;
  - Im Fall das die Einlassöffnung der Pumpe mehr als 4 Meter oberhalb der Entnahme liegt, empfehlen wir den Einsatz eines größeren Rohrdurchmessers für die Saugleitung (DN1).
  - Achten Sie darauf, dass sich keine Luft einschließt in der Saug
- Um ein Eindringen von Feststoffen in das Pumpeninnere zu verhindern, empfehlen wir den Einbau eines geeigneten Filters in der Saugleitung - der in regelmäßigen Abständen gereinigt werden muss;
- Wird als Saugleitung ein Schlauch verwendet, ACHTEN Sie darauf, dass sich der Schlauch bei Unterdruck (im Betrieb) nicht zusammenzieht;
- 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 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 Inbetriebnahme-Tätigkeiten dürfen nur von fach-/ und sachkundigen Personal ausgeführt werden, welches sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
- Tragen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung und arbeiten Sie NICHT mit nassen Händen oder nassen Füßen oder stehen im Wasser– vermeiden Sie einen tödlichen Stromschlag.



#### HINWEIS:

- Der Betrieb der 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 an der Pumpe angeschlossen sind und die Pumpe an den Befestigungsglaschen befestigt ist;
- **Pumpe entlüften:** Über den Füllstutzen wird der Pumpenkörper (und auch die Ansaugleitung) mit der zu fördernden Flüssigkeit gefüllt. Nach Abschluss der Füllung Füllstutzen wieder schließen (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 4.1 Aufbau*);
- Pumpe in Betrieb nehmen (Einschalten);
- Falls die Pumpe nach ca. 5 Minuten Laufzeit nicht komplett gefüllt ist (es wird immer noch Luft mit der Flüssigkeit gefordert). Pumpe ausschalten und gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Einschalten sichern und den Entlüftungsvorgang wiederholen – ggf. Ansaugleitung auf Undichtigkeit (zieht möglicherweise Luft) prüfen;
- 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, lassen Sie das Wasser solange aus der Entnahmestelle laufen, bis ein kontinuierlicher Wasserstrahl 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 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 Pumpe in frostfreier Umgebung (*Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 6.2 Lagerung*).

### 9.4 Außerbetriebnahme / Demontage



#### **GEFAHR: Lebensgefahr:**

- Lassen Sie nur fach- und sachkundiges Personal die Außerbetriebnahme der Kreiselpumpe vornehmen.
- 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;
- Wenn die Pumpe längere Zeit nicht benötigt wird (z.B. Winterzeit) empfehlen wir gegebenenfalls die komplette Demontage - 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 trennen;
- Kreiselpumpe an den Befestigungspunkten lösen und entnehmen (Achten Sie auf das Gewicht der Pumpe – Hebewerkzeuge benutzen);
- Entleeren Sie die Wasser und lassen Sie die Pumpe trocknen,
- 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 2241/25440-23**
- 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 Einschalten.

## 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;
- Pumpe startet nicht.

## 10.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Überprüfen Sie folgende Gegebenheiten:

- Ist der zugehörige Leitungsschutzschalter im Schaltschrank ausgelöst worden?
- 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"> <li>▪ Sicherung ausgeschaltet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Überprüfen Sie ob der zugehörige Leitungsschutzschalter ausgelöst hat oder nicht eingeschaltet ist;</li> <li>▪ Kontrollieren Sie die Verkabelung der Pumpe;</li> <li>▪ Setzen Sie sich ggf. mit Ihrem Elektrofachbetrieb in Verbindung</li> </ul>
Pumpe läuft fördert aber kein Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pumpe nicht entlüftet;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pumpe entlüften (<i>Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 9.3 Erstinbetriebnahme</i>);</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Undichtigkeit an der Ansaugleitung oder an den Anschlüssen;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gefahr des „Trockenlaufens“ der Pumpe =&gt; verursacht Schäden an der Pumpe.</li> <li>▪ Prüfen Sie die Ansaugleitung und die Anschlüsse auf Leckagen (zieht möglicherweise Luft) und beheben Sie diese.</li> <li>▪ Pumpe ggf. entlüften und wieder Inbetriebnehmen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verstopfung im Ansaugbereich;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ansaugbereich und Saugleitung auf Verstopfungen kontrollieren und ggf. entfernen.</li> </ul>

Störung / Fehlermeldung	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
	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 Fachpersonal muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Schalten Sie die Pumpe spannungsfrei und sichern diese gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes wieder einschalten.

### 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 Ihren Sanitärfachbetrieb oder an unseren Kundendienst: +49 2241/25440-23.

## 11.3 Wartung



### HINWEIS:

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

Die Kreiselpumpe ist wartungsfrei. Nach extrem langer Betriebsdauer könnte die Pumpe jedoch Verschleißerscheinungen zeigen, welche z.B. am geringer werdenden Fördervolumen und Förderdruck zu erkennen sind.

Regelmäßige Kontrolle verlängert die Lebensdauer der Kreiselpumpe. Hierzu überprüfen Sie bitte eigenständig oder durch fach-/ und sachkundiges Personal oder durch den Hersteller regelmäßig die gesamte Anlage

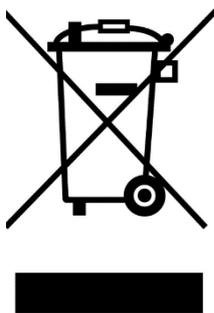
- ⇒ Achten Sie auf ungewöhnliche Laufgeräusche der Pumpe;
- ⇒ Regelmäßige Sicht- und Funktionsprüfung aller Verbindungs- und Entnahmestellen auf Undichtigkeiten (insbesondere bei Schlauchverbindungen oder Schlauchentnahmestellen);
- ⇒ Bei ungewöhnlichen Laufgeräuschen der Pumpe wenden Sie sich an Ihren Sanitärfachbetrieb oder an unseren Kundendienst: +49 2241/25440-23.

## 12 Entsorgung



### HINWEIS:

**WERFEN SIE DIE InoxBasic N 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 vorgesehenen 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 &amp; 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):

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

**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

## 14 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verwendungsgrenzen / Schnittstellen .....	7
Tabelle 2: Verwendungsgrenzen / Zeitliche Grenzen.....	8
Tabelle 3: Verwendungsgrenzen / Umgebungsgrenzen .....	8
Tabelle 4: Warnhinweise .....	9
Tabelle 5: Gebotssymbole .....	9
Tabelle 6: Gefährdungssituationen / Transport.....	10
Tabelle 7: Gefährdungssituationen / Montage .....	11
Tabelle 8: Gefährdungssituationen / Installation .....	12
Tabelle 9: Gefährdungssituationen / Inbetriebnahme.....	12
Tabelle 10: Gefährdungssituationen / Betrieb.....	13
Tabelle 11: Gefährdungssituationen / Instandhaltung .....	13
Tabelle 12: Gefährdungssituationen / Außerbetriebnahme, Lagerung, Demontage, Entsorgung.....	14
Tabelle 13: Restgefahren .....	15