

# FLUTSET VECTIS

## GEBRAUCHSANLEITUNG



Bearbeitungsstand: V 1.1 März 2021



Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, die Gebrauchsanleitung und weitere produktbegleitende Unterlagen aufmerksam lesen. Die Anleitung ist dem Endnutzer zu übergeben und bis zur Produktentsorgung aufzubewahren.

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Das Produkt wurde vor der Auslieferung im Rahmen der Qualitätskontrollen auf den ordnungsgemäßen Zustand geprüft. Damit Sie lange Freude an dem Produkt haben, lesen und beachten Sie diese Gebrauchsanleitung.

Folgende Orientierungshilfen erleichtern Ihnen den Umgang mit der Gebrauchsanleitung:



Nützliche Tipps und zusätzliche Informationen, die das Arbeiten erleichtern



Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisung



Verweise zu weiterführenden Informationen in dieser Gebrauchsanleitung



Hinweis auf eine gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen kann



Warnung vor einer Gefahrenstelle, die zu Personenschäden führen kann



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Wir arbeiten ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Produkte. Änderungen des Lieferumfangs in Form, Technik und Ausstattung müssen wir uns deshalb vorbehalten. Aus Angaben und Abbildungen dieser Gebrauchsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
	1.1 Einleitung.....	4
	1.2 Gewährleistung .....	4
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>5</b>
	2.1 Symbole in dieser Anleitung.....	5
	2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
	2.3 Auswahl und Qualifikation von Personen .....	7
	2.4 Persönliche Schutzausrüstung.....	7
	2.5 Grundsätzliches Gefährdungspotenzial .....	8
	2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung .....	8
	2.7 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.....	9
	2.8 Sicherheitsbewusstes Arbeiten .....	9
	2.9 Verantwortung des Betreibers/Eigentümers.....	9
<b>3</b>	<b>Transport und Lagerung</b> .....	<b>10</b>
	3.1 Transport .....	10
	3.2 Zwischenlagerung und Konservierung .....	10
<b>4</b>	<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>10</b>
	4.1 Lieferumfang .....	10
<b>5</b>	<b>Montage</b> .....	<b>12</b>
	5.1 Vorbereitungen.....	12
	5.2 Montage Flutset.....	14
<b>6</b>	<b>Erstinbetriebnahme und Betrieb</b> .....	<b>15</b>
	6.1 Betrieb .....	17
	6.2 Ergänzende Angaben zur Pumpe .....	17
	6.2.1 Betrieb mit Bodensieb .....	18
	6.2.2 Betrieb mit arretiertem Schwimmer .....	19
	6.2.3 Flachsaugfunktion .....	20
	6.2.4 Spülfunktion.....	20
	6.2.5 Erhöhung der maximalen Korngröße .....	20
<b>7</b>	<b>Wartung und Instandhaltung</b> .....	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Erkennen und Beheben von Störungen</b> .....	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>22</b>
	9.1 Unterwassermotorpumpe .....	22
	9.2 Typenschild .....	23
<b>10</b>	<b>Umwelthinweise</b> .....	<b>24</b>
<b>11</b>	<b>Konformitätserklärung</b> .....	<b>24</b>

## 1 Allgemeines

### 1.1 Einleitung



Diese Gebrauchsanleitung ist gültig für das Flutset mit Schmutzwasser-Tauchpumpe der Baureihe VECTIS. Diese Anleitung ermöglicht den sicheren Umgang mit dem Flutset. Die Anleitung ist Bestandteil der Anlage und muss in unmittelbarer Nähe, für das Personal jederzeit zugänglich, aufbewahrt werden.

Bei Fragen zu dem Flutset und dieser Gebrauchsanleitung steht Ihnen der Hersteller gerne zur Verfügung:

Zehnder Pumpen GmbH  
Zwönitzer Straße 19  
08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel.: +49 (0) 3774 / 52-100  
Fax: -150  
info@zehnder-pumpen.de

### 1.2 Gewährleistung

Grundsätzlich gelten die gesetzlichen Regelungen zur Gewährleistung.

Innerhalb dieser Gewährleistungszeit beseitigen wir nach unserer Wahl durch Reparatur oder Austausch unentgeltlich alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

Von der Gewährleistung ausgenommen sind Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch und Verschleiß zurückzuführen sind. Folgeschäden, die durch Ausfall des Gerätes entstehen, werden von uns nicht übernommen.

Zur Gewährleistungsanmeldung ist die Vorlage einer Kopie des Kaufbelegs und Nachweis der ordnungsgemäßen Erstinbetriebnahme erforderlich.

Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung - insbesondere der Sicherheitshinweise - sowie beim eigenmächtigen Umbau des Geräts oder dem Einbau von Nicht-Originalersatzteilen erlischt automatisch der Gewährleistungsanspruch. Für hieraus resultierende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung!



Bei Defekten oder Schadensfällen wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren Händler. Er ist immer Ihr erster Ansprechpartner!

## 2 Sicherheit



Diese Gebrauchsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Gebrauchsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort der Anlage verfügbar sein. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die anderen aufgeführten speziellen Sicherheitshinweise.

### 2.1 Symbole in dieser Anleitung

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet.

Warnzeichen und Signalwort		Bedeutung	
	<b>GEFAHR</b>	<b>Personenschäden</b>	Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
	<b>WARNUNG</b>		Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
	<b>VORSICHT</b>		Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu mittleren oder leichten Verletzungen führt.
	<b>GEFAHR</b>		Alle spannungsführenden Bauteile sind gegen unbeabsichtigte Berührung geschützt. Vor einem Öffnen von Gehäuseabdeckungen, Steckern und Kabeln sind diese spannungsfrei zu machen. Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
	<b>ACHTUNG</b>	<b>Sachschäden</b>	Hinweis auf eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu Beschädigungen von Bauteilen, der Anlage und/oder seiner Funktionen oder einer Sache in seiner Umgebung führt.



Weiterhin sind zu beachten und in vollständig lesbarem Zustand zu halten:

- Direkt an der Maschine angebrachte Hinweise wie z. B. der Drehrichtungspfeil.
- Die Kennzeichnung der Fluidanschlüsse.

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei dem Flutset VECTIS handelt es sich um eine Box mit Schmutzwasser-Tauchpumpe aus korrosionsbeständigem, schlagfestem Kunststoff und hochwertigem Edelstahl, mit großem Förderdruck, für folgende Einsatzgebiete:

- transportable Box zur Notentwässerung
- Keller, Waschhäuser, Pools, Schächte
- überall dort wo Wasser abgepumpt werden muss

Zur Förderung von leicht verunreinigtem Wasser mit Schwebestoffen (keine Steine) bis 5 mm Korngröße aus privaten Haushalten, Industrie und Landwirtschaft. Die Pumpe ist insbesondere zum Absaugen von Wasser bis ca. 5 mm geeignet.

Zum Pumpbeginn muss der Wasserstand ca. 50 mm betragen. Die Pumpe ist nicht zugelassen für die Förderung von fäkalhaltigen Abwässern. Als Fördermedium darf nur klares bis leicht verschmutztes Wasser ohne aggressive und abrasive Bestandteile verwendet werden.

Die Schmutzwasser-Tauchpumpe ist zugelassen für den Betrieb:

- mit 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung
- bis zu einer Wassertemperatur von 35 °C



Benutzung an Schwimmbecken, Gartenteichen und deren Schutzbereichen ist nur zulässig, wenn diese nach VDE 0100/49 D errichtet sind.



Folgende Fördermedien sind nicht geeignet

- korrosive, brennbare und explosionsgefährliche Medien
- Schmutzwasser, z. B. aus Urinal- und Klosettanlagen



Auch ein automatisch arbeitendes Gerät wie z.B. eine Tauchpumpe darf nicht längere Zeit unbeaufsichtigt betrieben werden. Entfernen Sie sich längere Zeit von dem Gerät, dann unterbrechen Sie bitte die Stromversorgung des Gerätes.

### 2.3 Auswahl und Qualifikation von Personen

Sämtliche Tätigkeiten an der Anlage sind durch Fachkräfte durchzuführen, falls die Tätigkeiten in dieser Gebrauchsanleitung nicht ausdrücklich für andere Personen (Eigentümer, Nutzer) ausgewiesen sind.

Fachkräfte sind Personen, die durch ihre Ausbildung und Erfahrung die einschlägigen Bestimmungen, die gültiger Normen und Unfallverhütungsvorschriften kennen. Sie können mögliche Gefahren erkennen und vermeiden. Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von dafür ausgebildetem Fachpersonal unter Einhaltung aller geltenden Regelungen der Unfallverhütungsvorschriften vorgenommen werden.

Der Betreiber/Eigentümer hat dafür Sorge zu tragen, dass nur qualifiziertes Personal an der Anlage tätig wird. Weiterhin ist durch den Betreiber/Eigentümer sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

### 2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Bei verschiedenen Tätigkeiten an der Anlage sind persönliche Schutzausrüstungen erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstungen sind dem Personal zur Verfügung zu stellen und die Benutzung ist durch Aufsichtspersonen zu kontrollieren.

Gebotszeichen	Bedeutung	Erklärung
	Sicherheitsschuhe tragen	Sicherheitsschuhe bieten eine gute Rutschhemmung, insbesondere bei Nässe sowie eine hohe Durchtrittssicherheit, z. B. bei Nägeln und schützen die Füße vor herabfallenden Gegenständen, z. B. beim Transport
	Sicherheitshelm tragen	Sicherheitshelme schützen vor Kopfverletzungen z. B. bei herunterfallenden Gegenständen oder Stößen
	Schutzhandschuhe tragen	Schutzhandschuhe schützen die Hände vor leichten Quetschungen, Schnittverletzungen, Infektionen und heißen Oberflächen, insbesondere bei Transport, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur und Demontage
	Schutzkleidung tragen	Schutzkleidung schützt die Haut vor leichten mechanischen Einwirkungen und Infektionen bei Austritt von Abwässern
	Schutzbrille tragen	Eine Schutzbrille schützt die Augen bei Austritt von Abwässern, insbesondere bei Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur und Außerbetriebnahme

## 2.5 Grundsätzliches Gefährdungspotenzial



Führen heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.



Berührungsschutz für sich bewegende Teile (z. B. Kupplung) darf bei sich in Betrieb befindlicher Anlage nicht entfernt werden.



Leckagen (z. B. der Wellendichtung) gefährlicher Fördergüter (z. B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.



Gefährdung durch elektrische Energie ist auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe in den landesspezifischen Vorschriften und den Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Gebrauchsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muss unbedingt eingehalten werden.



Bei Kontakt mit Abwasser bzw. kontaminierten Pumpenteilen, z. B. bei Beseitigung von Verstopfungen, kann es zu Infektionen kommen. Schutzausrüstung ist zu tragen.  
↳ Kap. 2.4 „Persönliche Schutzausrüstung“

Pumpen oder Pumpenaggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht und/bzw. in Funktion gesetzt werden, wie z. B. der Berührungsschutz für die Kupplung und das Lüfterrad.

Vor der (Wieder)inbetriebnahme sind die im Abschnitt Erstinbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

## 2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Die Anlage hat bis zur Markteinführung umfangreiche Qualitätskontrollen durchlaufen und alle Komponenten wurden unter höchster Belastung geprüft. Der Einbau nicht zugelassener Teile beeinträchtigt die Sicherheit und schließt eine Gewährleistung aus. Beim Austausch sind ausschließlich Originalteile oder vom Hersteller freigegebene Ersatzteile zu verwenden.

## 2.7 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise



Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine/Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen

## 2.8 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Zusätzlich sind in Ergänzung zu den in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweisen die Unfallverhütungsvorschriften und evtl. interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers/Eigentümers zu beachten

## 2.9 Verantwortung des Betreibers/Eigentümers

Die Einhaltung der nachfolgenden Punkte liegt in der Verantwortung des Betreibers/Eigentümers:

- Die Anlage nur bestimmungsgemäß im ordnungsgemäßen Zustand zu betreiben.  
↳ Kap. 2.2 „Bestimmungsgemäße Verwendung“
- Die Funktion der Schutzeinrichtungen, z. B. Berührungsschutz von Kupplung und Lüfterrad, darf nicht beeinträchtigt werden.
- Wartungsintervalle sind einzuhalten und Störungen sind umgehend zu beheben. Störungen nur dann selbst beheben, wenn die Maßnahmen in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben sind. Für alle anderen Maßnahmen sind Fachkräfte zuständig – gegebenenfalls den Werkskundendienst hinzuziehen.
- Das Typenschild der Anlage ist auf Vollständigkeit und Leserlichkeit zu kontrollieren.  
↳ Kap. 9.1 „Typenschild“
- Persönliche Schutzausrüstungen müssen im ausreichendem Maß zur Verfügung stehen und auch getragen werden. ↳ Kap. 2.4 „Persönliche Schutzausrüstung“
- Die Gebrauchsanleitung ist leserlich und vollständig am Einsatzort zur Verfügung zu stellen.
- Es darf nur qualifiziertes und autorisiertes Personal eingesetzt werden.  
↳ Kap. 2.3 „Auswahl und Qualifikation von Personen“

### 3 Transport und Lagerung

#### 3.1 Transport

Beim Transport ist darauf zu achten, dass die Pumpe nicht angestoßen und nicht fallen gelassen wird.

#### 3.2 Zwischenlagerung / Konservierung

Die Anlage ist zu diesem Zweck in einem trockenen, dunklen und sonnengeschützten sowie frostsicheren Raum zu lagern. Eine zusätzliche Konservierung ist nicht notwendig.

### 4 Produktbeschreibung

Das Komplettset zur Notentwässerung besteht aus einer transportablen Box mit Schmutzwassertauchpumpe VECTIS. Die Schmutzwasser-Tauchpumpe ist aus korrosionsbeständigem, schlagfestem Kunststoff, die Abdichtung ist gewährleistet durch einen dreifachen Wellendichtring. Automatikbetrieb durch Hebel-Schwimmerschalter, arretierbar für Dauerbetrieb.

- Absaugung ab 50 mm und bis 5 mm,
- integrierte Rückschlagklappe zur Rückflussverhinderung
- Motorwicklung mit eingebautem thermischen Wicklungsschutz
- vertikaler Druckabgang 1 1/4" IG mit Anschlussmöglichkeit für Storz C

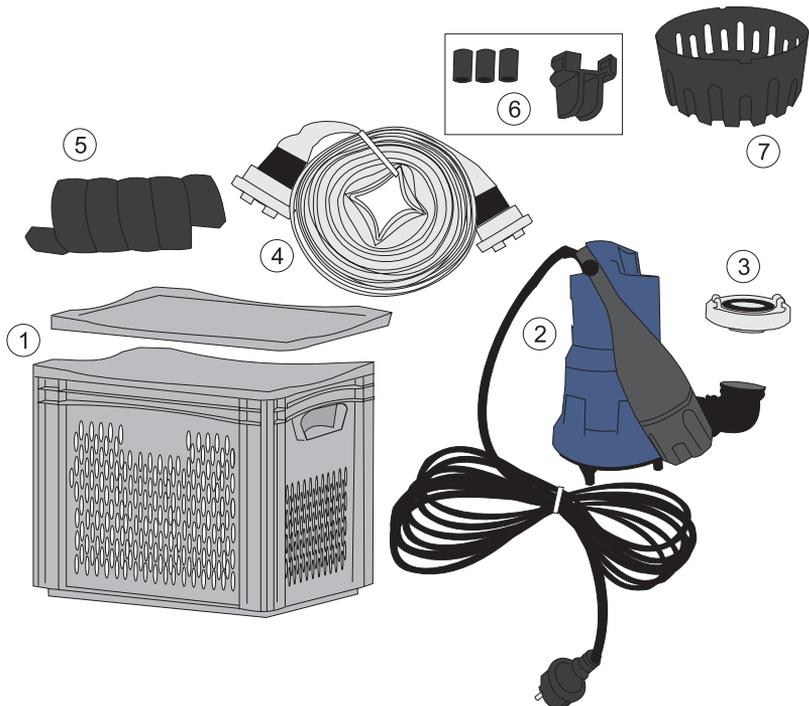
Die Transportbox mit Löchern, dient gleichzeitig als Schutzkorb.

Die Pumpe kann aber auch ohne Demontage aus der Box entnommen werden und außerhalb der Box verwendet werden.

#### 4.1 Lieferumfang

Flutset bestehend aus:

- Schmutzwasser-Tauchpumpe VECTIS mit integrierter Rückschlagklappe und Hebel--schwimmer, Einhängeblech zur Fixierung der Pumpe in der Box, 10 m Kabel mit Schukostecker
- 15 m C-Schlauch mit Kupplungen Storz C
- Einklemm- und Knickschutz aus Kunststoff, für den C-Schlauch
- Arretierung für Dauerbetrieb
- Aufsatzfüße (nur bei Verwendung ohne Schutzkorb und ohne Bodensieb) bei großen Korngrößen bis max 20 mm
- Transportbox (B x H x T = 40 x 33 x 30 cm) mit Löchern, fungiert gleichzeitig als Schutzkorb



1. Schutzkorb mit Deckel und innen montiertem Einhängeblech zur Fixierung der Pumpe
2. Pumpe VECTIS 600, mit integrierter Rückschlagklappe und 10 m Kabel
3. Kupplung auf Storz C
4. C-Schlauch, 15 m
5. Knickschutz für C-Schlauch
6. Montagebeutel mit:
  - 3 Aufsatzfüßen für die Pumpe, nur verwenden bei Betrieb außerhalb der Box, für größere Korngrößen
  - Arretierung für den Schalthebel der Pumpe (bei Dauerbetrieb)
7. Bodensieb für die Pumpe (nur montieren bei Verwendung der Pumpe außerhalb der Box)
8. Gebrauchsanleitung

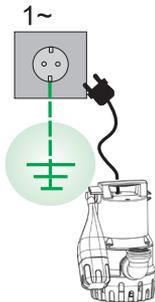
## 5 Montage

### 5.1 Vorbereitungen

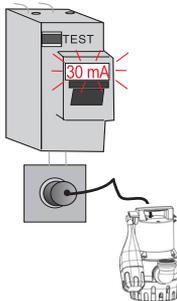
Überprüfen Sie, ob die Anlage laut Angaben der Verpackung für das Stromnetz (230 V/50 Hz) geeignet ist. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsvorschriften eingehalten werden. Überprüfen Sie, ob das Fördermedium den in Abschnitt 2.2 aufgeführten Medien entspricht.

1. Entnehmen des Flutsets aus der Verpackung.
2. Prüfen auf einwandfreien äußeren Zustand (Transportschaden).

#### Sicherheitsvorschriften



Die Pumpe muss an eine Steckdose mit Erdung angeschlossen werden (Zwangsbestimmung nach DIN VDE 100)

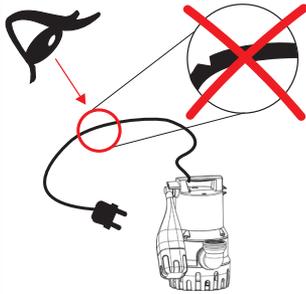


Sollte die Stromversorgung nicht obligatorisch über einen FI-Personenschutzschalter mit max. 30 mA Bemessungsfehlerstrom erfolgen, muss die Pumpe über einen separaten FI-Personenschutzschalter in der Steckdose angeschlossen werden (Zwangsbestimmung EN 60 335-2)

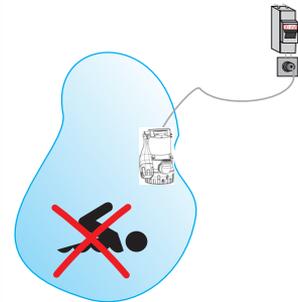


Pumpe nicht am Kabel ziehen oder tragen

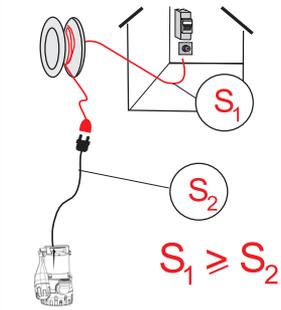
## Sicherheitsvorschriften



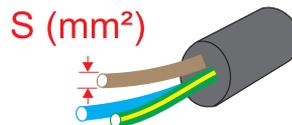
Die Pumpe darf nicht mit einem beschädigten Kabel in Betrieb genommen werden



Die Benutzung der Pumpe an Schwimmbecken und Gartenteichen ist nur zulässig, wenn dort die Anlagen nach DIN VDE 0100 Teil 702 errichtet sind. Es darf bei Betrieb der Pumpe nicht im Becken gebadet werden

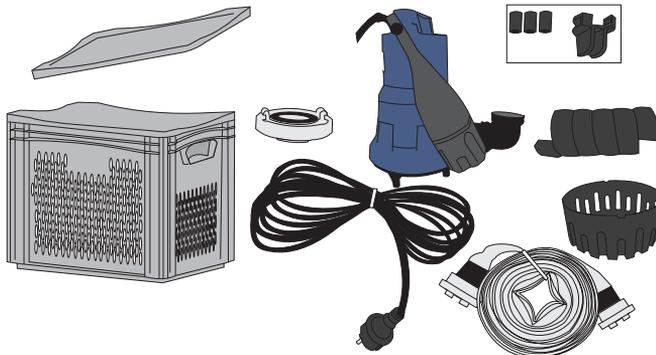


Verlängerungskabel müssen mindestens den gleichen Kabelquerschnitt haben wie das Anschlusskabel der Pumpe

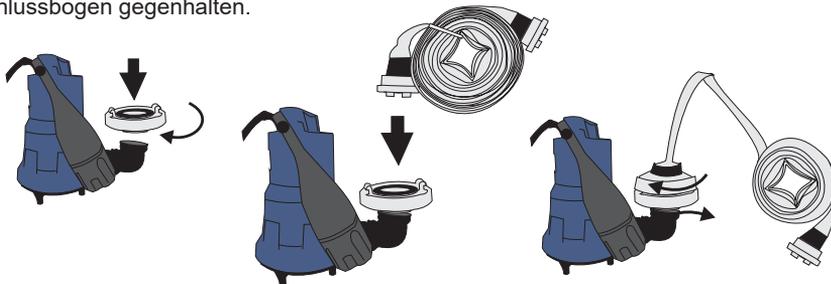


## 5.2 Montage Flutset

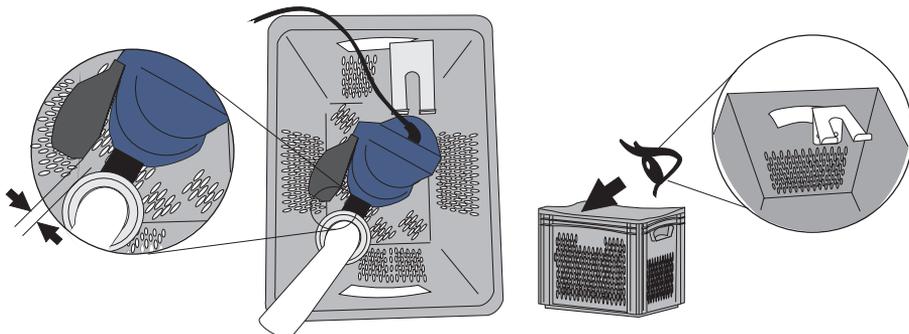
Zuerst müssen alle Zubehörteile aus dem Inneren der Box entfernt werden. Dazu den oberen Deckel abnehmen, die Pumpe herausnehmen, Montagebeutel, Knickschutz, C-Anschlussstück, C-Schlauch und Pumpensieb ebenfalls aus der Box nehmen. Das Pumpensieb und die drei Aufsatzfüße werden für die Verwendung als Flutset nicht benötigt.



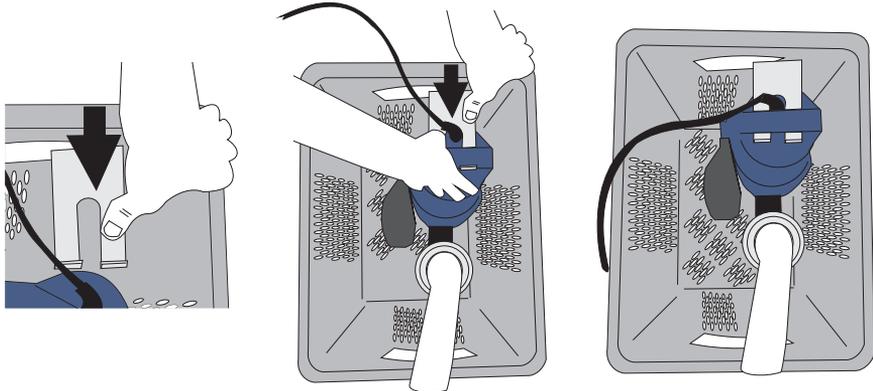
Nun den C-Storz aufschrauben und den C-Schlauch montieren, dabei den 90°-Druckanschlussbogen gehalten.



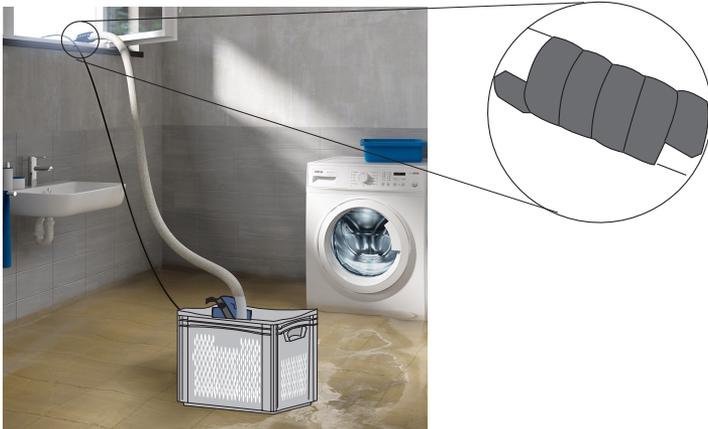
Jetzt die Pumpe leicht schräg zurück in die Box stellen, darauf achten, dass der Schwimmerhebel frei beweglich ist. Die Pumpe am vormontierten Einhängeblech fixieren.



Dazu das Einhängeblech nach unten drücken und darauf achten, dass das Netzkabel erst durch das Einhängeblech geführt wird und dann den Pumpengriff einhängen.



Um ein Einklemmen des Druckschlauches, z.B. an einem abgekippten Kellerfenster, zu vermeiden, wird der Schlauch in diesem Bereich in den Knickschutz eingelegt.



## 6 Erstinbetriebnahme und Betrieb

- 
 Vor der Inbetriebnahme sind alle Anschlüsse nochmals auf korrekte Montage zu überprüfen. Im Besonderen ist zu prüfen ob Spannung und Frequenz von Stromnetz und Pumpe übereinstimmen (siehe Typenschild). Es muss sichergestellt sein, dass die Sicherheitsbestimmungen eingehalten sind.

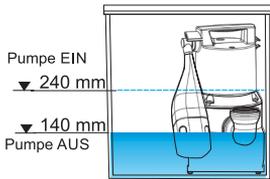
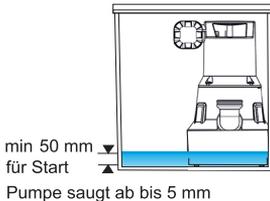
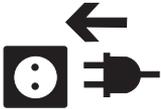
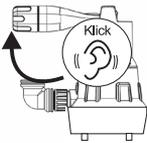
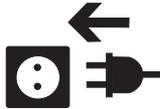
Der Druckschlauch könnte mit weiteren Schläuchen (nicht im Lieferumfang) verlängert werden. Bitte beachten Sie, dass sich die Förderleistung der Pumpe mit längeren Schläuchen deutlich verringert.



Für ein einwandfreies Starten der Pumpe ist ein **Mindestwasserstand von ca. 50 mm** erforderlich (saugt ab bis 5 mm). Der Saugbereich darf nicht durch Schlamm und/oder faserhaltige Medien verstopft werden. Um eine Beschädigung der Wellendichtung zu vermeiden, **darf die Pumpe nicht trockenlaufen**

Für das Flutset sind zwei Betriebsarten möglich:

- Automatikbetrieb ohne Aufsicht
- Flachsaugbetrieb mit Aufsicht

Inbetriebnahme		Automatikbetrieb ohne Aufsicht	Flachsaugbetrieb mit Aufsicht
			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecker einstecken</li> <li>• bei Wasserständen über 240 mm startet die Pumpe sofort</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwimmerhebel fixieren mit mitgelieferter Arretierung ↗ Kap. 6.2.3 „Betrieb mit arretiertem Schwimmer“</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Wasserständen <u>zwischen</u> 140 und 240 mm, den Schwimmerhebel 1 x nach oben heben bis zum „Klick“, so ist „Pumpe EIN“ aktiviert, dann wieder auf das Wasser absenken</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecker einstecken die Pumpe startet sofort und kann bis zu einem Restwasserstand von 5 mm absaugen</li> <li>• die Pumpe stoppt <u>nicht</u> automatisch</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei einem Wasserstand von 140 mm stoppt die Pumpe <b>automatisch</b> und startet wieder, wenn das Wasser auf 240 mm angestiegen ist</li> <li>• <b>Setzen Sie die Pumpe niemals trocken in Betrieb</b></li> </ul>		  max 2-3 Min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>nach spätestens 2-3 Min im „Schlürfbetrieb“ den Stecker ziehen, damit die Pumpe keinen Schaden nimmt</b></li> </ul>

## 6.1 Betrieb

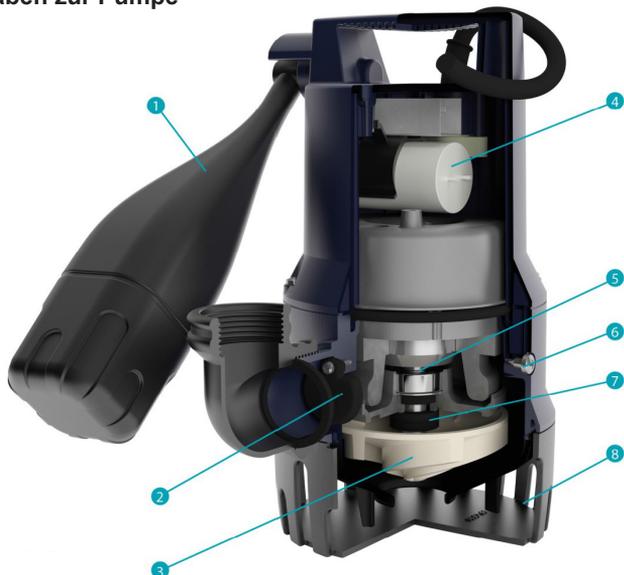


Die Anlage darf nur bestimmungsgemäß betrieben werden. ↪ Kap. 2.2 „Bestimmungsgemäße Verwendung“



Neben den regelmäßigen Wartungen sind gelegentliche Sichtkontrollen durchzuführen. Bei Unregelmäßigkeiten sind fachkundige Personen hinzuzuziehen, z. B. vom Hersteller autorisierte Kundendienstpartner.

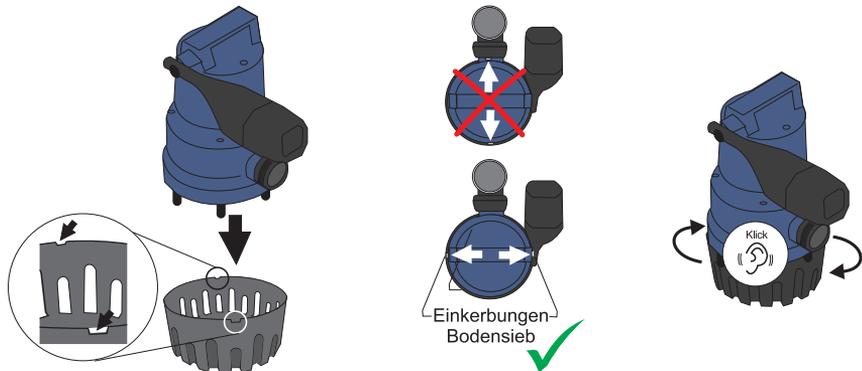
## 6.2 Ergänzende Angaben zur Pumpe



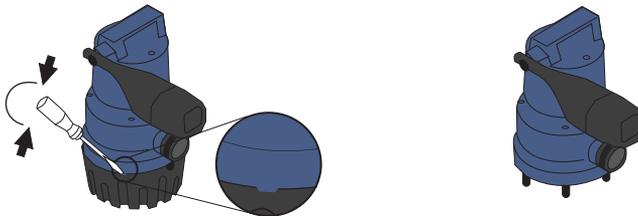
1. **Hebelschwimmer**  
Steuerung der Pumpe im Automatikbetrieb, für Dauerbetrieb kann dieser arretiert werden
2. **Rückschlagklappe**  
integriert
3. **Laufrad**  
aus korrosionsbeständigem Kunststoff
4. **Kondensator**
5. **Motorwelle**  
aus Edelstahl
6. Entlüftungsschraube (nur VECTIS 400) aus Edelstahl
7. **3-fach Wellendichtring**  
hohe Sicherheit vor eindringendem Wasser
8. **Bodensieb**  
schützt vor großen Feststoffen, abnehmbar zur Flachabsaugung

### 6.2.1 Betrieb mit Bodensieb

Wird die Pumpe außerhalb der Box verwendet, sollte zum Schutz des Laufrads zuerst das Bodensieb montiert werden. Dabei darauf achten, dass die Einkerbungen des Bodensiebs nicht unterhalb des Druckstutzens sitzen, damit man das Bodensieb gegebenenfalls wieder abnehmen kann.



Mit Hilfe eines Schlitzschraubenziehers kann das Bodensieb wieder abmontiert werden.



Der an der Pumpe angebaute Schwimmerschalter muss sich frei bewegen können. Durch die Rotation beim Einschalten kann sich die Pumpe bewegen, daher ist zu kontrollieren, dass der Schwimmerhebel immer frei beweglich bleibt.

Soll die Pumpe in einer Grube oder in einem Schacht eingesetzt werden, so muss dieser so groß sein, dass sich der Schwimmerschalter auch hier frei bewegen kann, gegebenenfalls ist die Pumpe zu fixieren.

Das Bodensieb darf nicht durch Schlamm und/oder faserhaltige Medien verstopft werden. Steigt der Wasserspiegel an und der Schwimmer schwimmt auf, so schaltet die Pumpe bei einer Wasserhöhe von 260 mm ein. Das Wasser wird abgepumpt, bis der Wasserstand abfällt auf 160 mm und der Schwimmer die Pumpe wieder ausschaltet. Bei diesem Automatikbetrieb braucht die Pumpe keine Aufsicht. Die Funktion des Schwimmers kann durch Anheben und Senken geprüft werden.

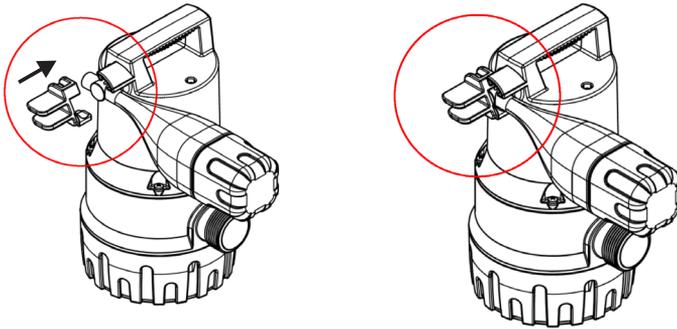
### 6.2.2 Betrieb mit arretiertem Schwimmer

Der Schwimmerschalter kann mit der mitgelieferten Schwimmerarretierung fixiert werden. Anwendung z. B. bei:

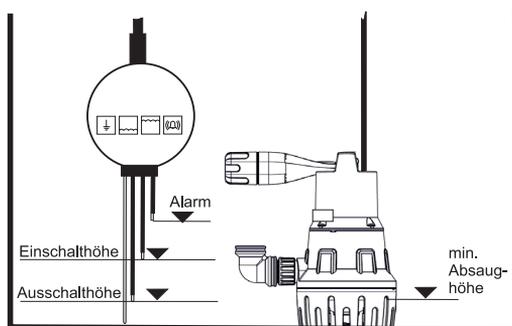
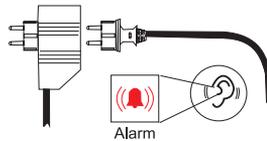
- Dauerbetrieb im Flachsaugbetrieb mit Aufsicht



Ist der Restwasserstand von 5 mm erreicht, arbeitet die Pumpe im Schlürfbetrieb, die Pumpe stoppt nicht automatisch, ziehen Sie nach max. 2 - 3 Minuten den Stecker, damit die Pumpe keinen Schaden nimmt.



- eine gute Alternative für den Festeinbau der Pumpe mit arretiertem Schwimmer, ist die Verwendung mit unserer **Elektrische Niveausteuerng ENS 1.1** Art.-Nr. 11416, mit sehr genau einstellbaren Ein- und Ausschalthöhen.



### 6.2.3 Flachsaugfunktion

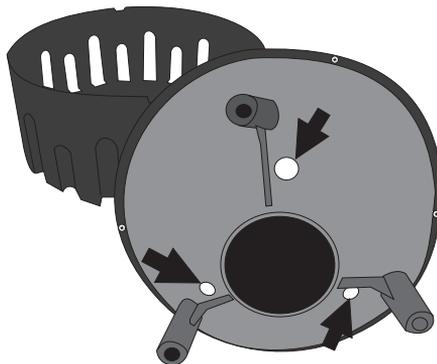
Die Flachsaugfunktion kann nur ohne Bodensieb betrieben werden. Beachten Sie die Anweisungen die in der Tabelle, 2. Spalte, zur Inbetriebnahme aufgeführt sind. ↪ Kap. 6 „Inbetriebnahme und Betrieb“

### 6.2.4 Spülfunktion

Soll die Pumpe dauerhaft in einem Schacht installiert werden, ist es ratsam die Spülfunktion zu aktivieren! Durch die Spülfunktion wird verhindert, dass sich Dreck und andere Feststoffe am Grund des Schachtes ansammeln. Die Leistung der Pumpe verringert sich dadurch nur geringfügig. .

Aktivierung der Spülfunktion:

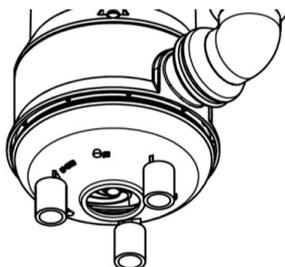
- benutzen Sie einen Schlitzschraubendreher um das Bodensieb abzuhebeln
- bohren Sie an den markierten Stellen Löcher ( $\varnothing$  5 mm) in den Boden der Pumpe



### 6.2.5 Erhöhung der maximalen Korngröße

Als Korngröße bezeichnet man die maximale Größe der Partikel die mittels der Pumpe abtransportiert werden können ohne die Pumpe zu verstopfen.

Um die maximale Korngröße (20 mm) zu erreichen muss die Pumpe ohne das Bodensieb und mit den beigelegten Aufsatzfüßen betrieben werden. Da sich durch die Aufsatzfüße der Schwerpunkt der Pumpe verschiebt, empfehlen wir die Pumpe zu fixieren.



## 7 Wartung und Instandhaltung



Für Reparatur- und Wartungsarbeiten an der Pumpe immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Die Wartung besteht aus einer Überprüfung und Reinigung des Pumpenraumes. Achten Sie darauf, dass auch unter der Pumpe der Boden der Box von Schmutz bzw. Schlamm befreit wird.

Bei eventuellem Verschleiß des Laufrades (z.B. durch abrasive Medien) ist auch ein Verschleiß der Gleitringdichtung möglich. Die Überprüfung von Gleitringdichtung und Motor sowie der Austausch der elektrischen Anschlussleitung sollte nur von autorisierten Kundendienststellen oder vom Herstellerwerk durchgeführt werden.

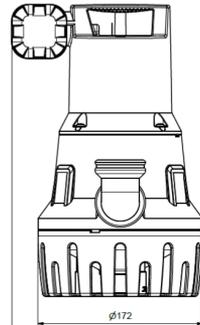
Zur Zwischenlagerung des Flutsets, z.B. im Winter, genügt die Aufbewahrung an einem kühlen, trockenen, frostfreien und dunklen Ort. Die Motorwelle ist bei längerem Stillstand der Pumpe aller 2 Monate z.B. durch kurzes Einschalten der Pumpe zu drehen um ein Verkleben der Gleitringdichtung zu vermeiden.

## 8 Erkennen und Beheben von Störungen

Störung	Ursache	Behebung
Motor dreht nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannung fehlt</li> <li>• defektes Stromkabel</li> <li>• Laufrad blockiert</li> <li>• aktiver Motorschutz (Überhitzung, Blockierung, Spannungsfehler oder sonstiger Defekt)</li> <li>• Schwimmer hängt</li> <li>• Motor defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, ob Netzstecker in Steckdose</li> <li>• Kabel austauschen (Kundendienst)</li> <li>• Laufrad reinigen</li> <li>• Prüfen und Kundendienst informieren</li> <li>• Pumpe so positionieren, dass der Schwimmer frei arbeiten kann</li> <li>• Austausch, (Kundendienst)</li> </ul>
Motor dreht, fördert aber nicht oder zu wenig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laufrad verschmutzt oder verschlissen</li> <li>• Druckleitung verstopft oder Schlauch geknickt</li> <li>• Bodensieb verstopft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen bzw. austauschen, ggf. Kundendienst informieren</li> <li>• Druckleitung reinigen, Knickstelle entfernen</li> <li>• Reinigen</li> </ul>
Fördermenge zu gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpe ist nicht richtig entlüftet (Luftblase im Gehäuse)</li> <li>• Druckleitung zu klein dimensioniert, oder Schlauch zu lang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Erstinbetriebnahme der Pumpe Druckleitung entlüften, damit Wasser in das Pumpengehäuse gelangt</li> <li>• min. Durchmesser 1 ¼"</li> </ul>
Thermoschalter schaltet die Pumpe ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor überlastet, da Reibung durch Verschmutzung im Pumpengehäuse zu hoch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpe zerlegen und reinigen, Ansaugen von Fremdstoffen verringern (Kundendienst)</li> </ul>

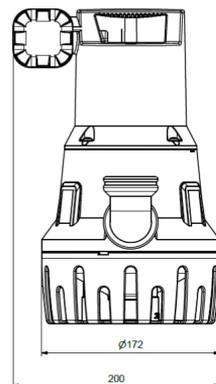
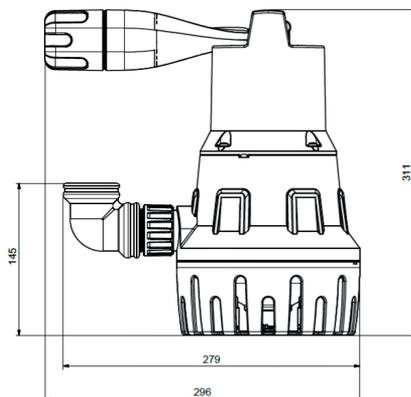
## 9 Technische Daten

VECTIS 600	
Frequenz	50 Hz
max. Mediumtemperatur	35° C
max. Betriebstemperatur	35° C
max. Korngröße	20* mm
Schutzart	IP 68
Druckanschluss	1 ¼ " IG



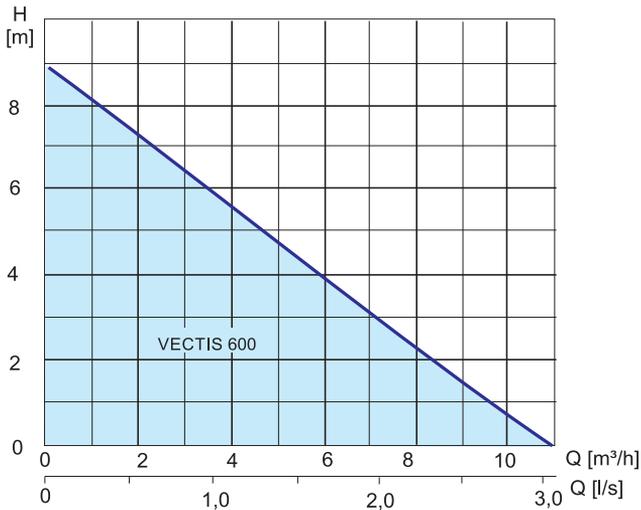
\*) nur bei Verwendung ohne Schutzkorb möglich, bei Gebrauch im Flutset max. 5 mm

Typ	Nennstrom [A] 1~ 230 V	Motorleistung P <sub>1</sub> [kW] 1~	max. Förderhöhe [m]	max. Fördermenge [m³/h]	EIN min [mm]	AUS min [mm]	Gewicht [kg]
VECTIS 600	2,3	0,6	9,0	11,0	50	5	11



## Material

- Laufrad aus PA6 GK 30
- Dichtung Motor: Wellendichtring
- Dichtung Pumpe: Wellendichtring
- Motorgehäuse aus Edelstahl 1.4401
- Pumpengehäuse aus PP GF 30
- Motorwelle aus Edelstahl 1.4301

**Kennlinie**

**9.1 Typenschild**

An der Box ist ein Typenschild angebracht, das alle wichtigen technischen Angaben enthält.



Zehnder Pumpen GmbH  
 Zwönitzer Straße 19  
 08344 Grünhain-Seierfeld  
 www.zehnder-pumpen.de

**Flutset VECTIS**

P : 600 W	S/N. : 400015733
U,f : 230 V, 50 Hz	Q <sub>max</sub> : 11 m³/h
I : 2,3 A	H <sub>max</sub> : 9 m
n : 2800 U/min	t <sub>max</sub> : 35°C
	IP 68

Made in  
 Germany



## 11 Umwelthinweise

Die Kartonverpackung ist recycelbar und der Altpapierverwertung zuzuführen. Die Styroporpolster bitte zur Entsorgung durch das duale System bereitstellen (gelber Sack).

Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten vielfach Materialien, die wiederverwendet werden können. Sie enthalten aber auch schädliche Stoffe, die für die Funktion und Sicherheit des Gerätes notwendig waren. Im Restmüll oder bei falscher Behandlung können diese Stoffe der menschlichen Gesundheit und der Umwelt schaden. Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Restmüll!

Nutzen Sie die an Ihrem Wohnort eingerichteten kommunalen Sammelstellen zur Rückgabe und Verwertung defekter elektrischer oder elektronischer Geräte.



## 12 Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass nachfolgend bezeichnetes Gerät aufgrund seiner Konzeptionierung und Bauart den einschlägigen grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien entspricht:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Produktbezeichnung: **Flutset**

Typenbezeichnung: **VECTIS**

Angewandte EN-Normen: EN 60335-1:2012/A11:2014; EN 60335-2-41:2003/A2:2010  
EN 809:1998/AC:2010; EN 55014-1:2006/A2:2011,  
EN 55014-2:1997/A2:2008; EN 61000-3-2:2014,  
EN 61000-3-3:2013; EN 61000-6-1:2007,  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3/A1:2011,  
EN 61000-6-4/A1:2011

Die Montage- und Gebrauchsanleitungen sind zu beachten und zu befolgen.

**ZEHNDER Pumpen GmbH**  
**Zwönitzer Strasse 19**  
**08344 Grünhain-Beierfeld**

Grünhain, den 10.03.2022



Alexander Duba | Produktmanager