

KIT 02 PRO

GEBRAUCHSANLEITUNG



Bearbeitungsstand: V 3.1 September 2022



Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, die Gebrauchsanleitung und weitere produktbegleitende Unterlagen aufmerksam lesen. Die Gebrauchsanleitung 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

1	Allgemeines	4
	1.1 Einleitung.....	4
	1.2 Gewährleistung	4
2	Sicherheit	5
	2.1 Symbole in dieser Gebrauchsanleitung.....	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
3	Transport und Lagerung	10
	3.1 Transport	10
	3.2 Zwischenlagerung und Konservierung.....	10
4	Produktbeschreibung	11
	4.1 Lieferumfang	11
	4.2 Anwendungsbeispiel.....	12
5	Montage	12
	5.1 Vorbereitungen	13
	5.2 Montage des Kit 02 Pro.....	15
	5.3 Anschluss der Druckleitung	16
	5.4 Elektrischer Anschluss	16
6	Erstinbetriebnahme und Betrieb	18
	6.1 Anlage an den benutzer übergeben	20
	6.2 Betrieb	20
7	Wartung und Instandhaltung	20
8	Erkennen und Beheben von Störungen	21
9	Technische Daten	22
	9.1 Typenschild	23
10	Ersatzteilliste	24
11	Umwelthinweise	25
12	Konformitätserklärung	25

1 Allgemeines

1.1 Einleitung



Diese Gebrauchsanleitung ist gültig für den Durchflusswächter Kit 02 Pro. Diese Gebrauchsanleitung ermöglicht den sicheren Umgang mit dem Schaltautomaten. Die Gebrauchsanleitung ist Bestandteil des Produkts und muss in unmittelbarer Nähe der Anlage, für das Personal jederzeit zugänglich, aufbewahrt werden.

Bei Fragen zum Durchflusswächter Kit 02 Pro und dieser Gebrauchsanleitung wenden Sie sich bitte an:

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-Original-Ersatzteilen 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 Gebrauchsanleitung

Sicherheitshinweise sind in dieser Gebrauchsanleitung durch Symbole gekennzeichnet.

Warnzeichen und Signalwort		Bedeutung	
	GEFAHR	Persönenschäden	Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
	WARNUNG		Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
	VORSICHT		Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu mittleren oder leichten Verletzungen führt.
	GEFAHR		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.
	ACHTUNG	Sachschäden	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.



Durch Beachten der nachfolgenden Hinweise wird ein störungsfreier Betrieb sichergestellt.

Nichtbeachten kann zum Ausfall der Elektronik, Störungen und verkürzter Lebensdauer führen. Der Betreiber trägt die Verantwortung.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei dem Kit 02 Pro handelt es sich um einen elektronischen Durchflusswächter, der Pumpen automatisch ein- und ausschaltet, vor Trockenlauf schützt und Druckstöße dämpft. Er benötigt keinen Gasdruck und hat keine Wasserreserve, die das häufige Einschalten bei kleinen Lecks in der Anlage verhindert.

Als Fördermedium darf nur klares bis leicht verschmutztes Wasser ohne aggressive und abrasive Bestandteile verwendet werden.

Sand und andere schmirgelnde Feststoffe führen zu starkem Verschleiß, hieraus entstehende Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

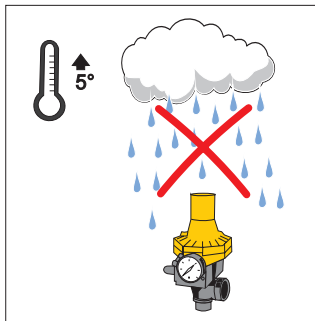
Der Durchflusswächter ist zugelassen für den Betrieb:

- mit 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung
- bis zu einer Wassertemperatur von 60 °C



Folgende Fördermedien sind nicht geeignet

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



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

Der Kit 02 Pro wurde zur Steuerung von horizontalen Kreiselpumpen entwickelt. Er kann auch in einem frostfreien Innenraum für die Steuerung von Tauchpumpen verwendet werden.

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 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 Gebrauchsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Bei verschiedenen Tätigkeiten an der Anlage ist gegebenenfalls persönliche Schutzausrüstung erforderlich.

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

Falls Schutzausrüstung verwendet werden muss, wird dies durch die folgenden Symbole angezeigt:

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
	Sicherheits-helm tragen	Sicherheitshelme schützen vor Kopfverletzungen z. B. bei herunterfallenden Gegenständen oder Stößen
	Schutzhand-schuhe tra-gen	Schutzhandschuhe schützen die Hände vor leichten Quetschungen, Schnittverletzungen, Infektionen und heißen Oberflächen, insbesondere bei Transport, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur und Demontage
	Schutzklei-dung 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 ist 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 in 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 Anlage nicht angestoßen und nicht fallengelassen wird.

3.2 Zwischenlagerung / Konservierung

Bei der Außerbetriebnahme ist das Wasser aus dem Durchflusswächter vollständig zu entleeren. Zur Zwischenlagerung und Konservierung genügt das Aufbewahren an einem kühlen, dunklen und frostsicheren Ort.

Eine zusätzliche Konservierung ist nicht notwendig.

Nach längerer Lagerung von Pumpen sind diese zu kontrollieren, bevor sie (erneut) in Betrieb genommen werden. Dazu ist die Freigängigkeit der Welle durch Drehen von Hand zu überprüfen.

4 Produktbeschreibung

Der Durchflusswächter Kit 02 Pro besteht aus Manometer, Rückschlagklappe, elektronischer Steuerung für die Durchflusskontrolle und einem Taster, der die Elektronik überbrückt.

Der Kit 02 Pro schaltet die Pumpe beim Öffnen einer angeschlossenen Zapfstelle ein.

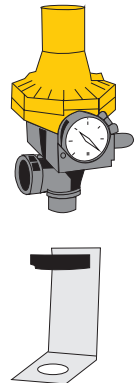
Beim Schließen des Absperrorgans läuft die Pumpe weiter, bis der Enddruck der Pumpe (Nullfördermenge) erreicht ist und wird dann abgeschaltet (Durchflussunterbrechung).

Bei Entnahme nur geringer Mengen (mind. 0,5 L/min) läuft die Pumpe weiter.

Bei geöffnetem Hahn und Wassermangel auf der Saugseite schaltet der Kit 02 Pro die Pumpe ab (Trockenlaufschutz). Er führt dann automatisch drei Wiederanlaufversuche durch. Schlägt der dritte Anlaufversuch fehl, wird die Pumpe entgültig abgeschaltet.

4.1 Lieferumfang

- Kit 02-4 Pro Einschaltdruck 2,4 bar bzw.
Kit 02-3 Pro Einschaltdruck 1,5 bar
- verkabelt: 1,5 m Kabel H05 RN-F mit Stecker
und 0,3 m Kabel H07 RN-F mit Kupplung zum Pumpenanschluss
- optional Wandhalter für Kit 02 Pro Zehnder-Art.-Nr. 19074

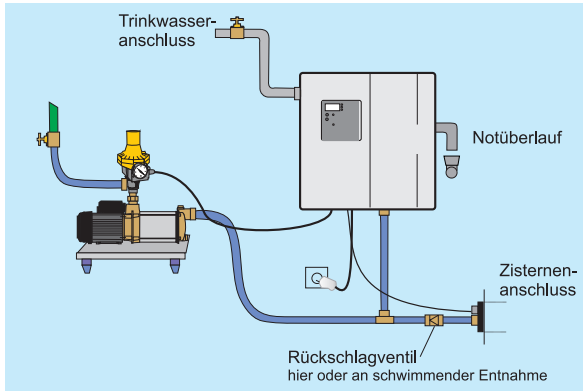


! Üblicherweise wird der Durchflusswächter Kit 02 Pro ohne Ausdehnungsgefäß betrieben. Sollte in der Anlage ein Ausdehnungsgefäß eingebaut werden, ist dies zwingend druckseitig nach dem Kit 02 Pro vorzusehen. Das Ausdehnungsgefäß darf nicht größer als 25 l Nennvolumen sein.

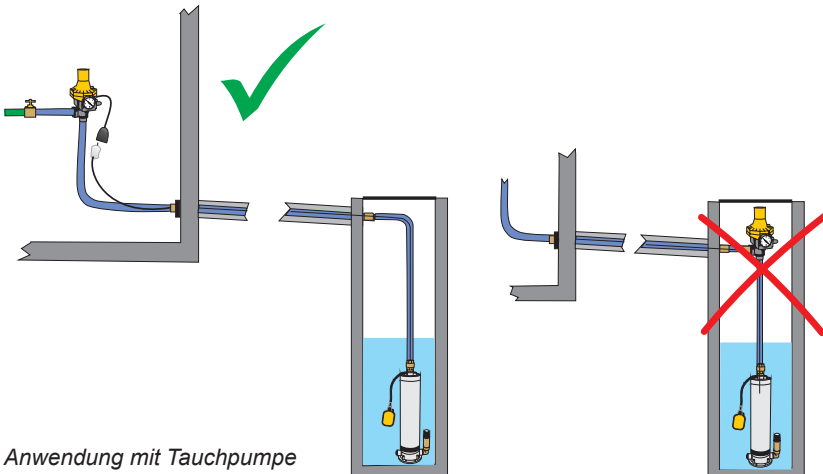
Zur ordnungsgemäßen Funktion ist als Vordruck des Ausdehnungsgefäßes ein Druck zu wählen, der 0,5 bar unter dem Einschaltdruck des Kit 02 Pro liegt.

Beispiel: Einschaltdruck von Kit 02-4 Pro = 2,4 bar
 Vordruck vom Ausdehnungsgefäß = 1,9 bar

4.2 Anwendungsbeispiele



Anwendung mit trocken aufgestellter Pumpe



Anwendung mit Tauchpumpe



Bei der Montage im Zusammenhang mit Tauchpumpen darf zwischen der Tauchpumpe und dem Durchflusswächter Kit 02 Pro kein Feinfilter eingebaut werden. Alle Partikel, welche problemlos die Pumpe passieren, sind auch für den Schaltkit unproblematisch - gegebenenfalls ist die Ansaugöffnung der Pumpe entsprechend zu schützen, z. B. mit einem Feinsieb.

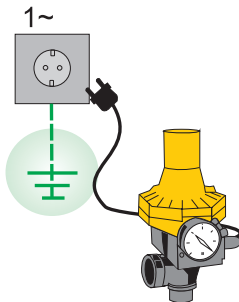
5 Montage

5.1 Vorbereitungen

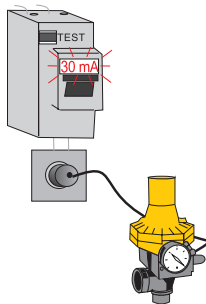
Überprüfen Sie, ob die Anlage laut Angaben der Verpackung für das Stromnetz (230 V/50 Hz) geeignet ist. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsvorschriften eingehalten werden. Überprüfen Sie, ob das Fördermedium den in Abschnitt 2.2 aufgeführten Medien entspricht..

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

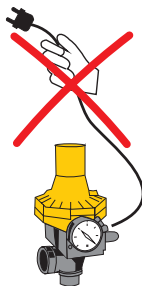
Sicherheitsvorschriften



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

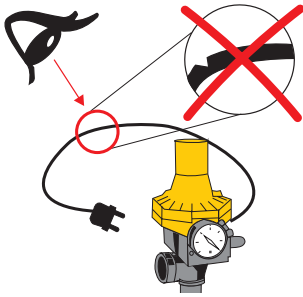


Sollte die Stromversorgung nicht obligatorisch über einen FI-Personenschutzschalter mit max. 30 mA Bemessungsfehlerstrom erfolgen, muss die Pumpe über einen separaten FI-Personenschutzschalter in der Steckdose angeschlossen werden (Zwangsbestimmung EN 60 335-2)

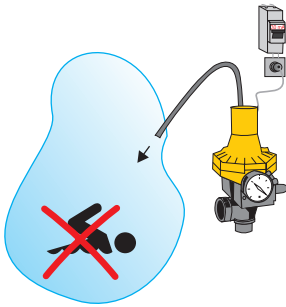


Pumpe nicht am Kabel ziehen oder tragen

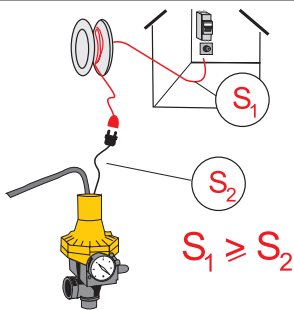
Sicherheitsvorschriften



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

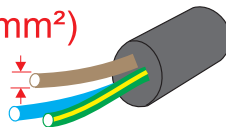


Die Benutzung der Pumpe an Schwimmbecken und Gartenteichen ist nur zulässig, wenn dort die Anlagen nach DIN VDE 0100 Teil 702 errichtet sind. Es darf bei Betrieb der Pumpe nicht im Becken gebadet werden



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

S (mm²)



5.2 Montage des Kit 02 Pro

Der Kit 02 Pro sollte direkt auf den Druckstutzen der Pumpe montiert werden. Der Kit 02 Pro hat ein 1"-Außengewinde, und passt somit direkt auf den Druckstutzen von Pumpen mit 1"-Innengewinde.



Der Kit muss immer senkrecht montiert werden - also mit dem Aussengewinde direkt an den Ausgang der Pumpe und der seitliche Ausgang (Innengewinde) muss an das Verteilernetz angeschlossen werden.

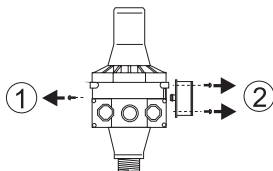


Wird der Kit 02 Pro direkt auf die Pumpe aufgesetzt, so sind Pumpe und Kit 02 Pro auf festen Untergrund, überflutungssicher aufzustellen. Es wird empfohlen, die Pumpe zu verankern.

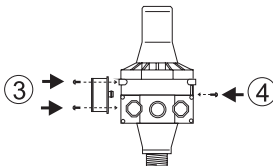


Der Kit 02 PRO bietet die Möglichkeit, den Druckabgang wahlweise nach links oder rechts auszuführen.

Kit 02 Manometer wechseln



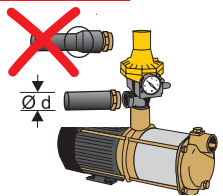
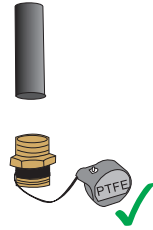

- Verschlusschraube herausdrehen ①
- Manometer abschrauben ②



Um die Richtung des Druckabgangs zu ändern, werden Manometer und Verschlusschraube nun jeweils auf der gegenüberliegenden Seite eingeschraubt.

- Manometer auf der anderen Seite einschrauben ③
- Verschlusschraube eindrehen ④

5.3 Anschluss der Druckleitung

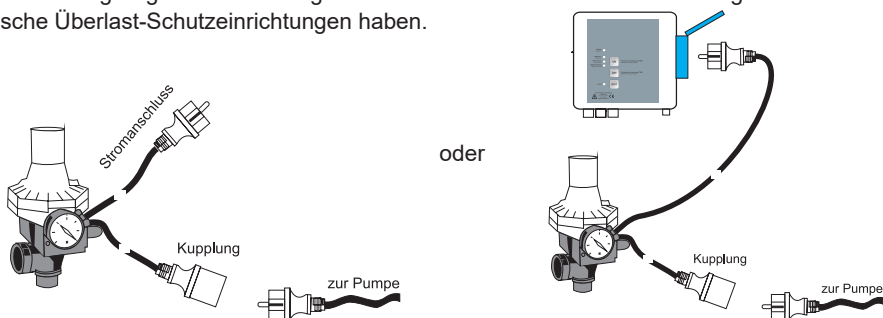
Druckleitung anschließen	
<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;"> $\varnothing d \geq \frac{3}{4}''$ </div> 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Druckabgang des Kit 02 PRO hat ein 1"-Innengewinde. • Der Innendurchmesser der Druckleitung muss mindesten $\frac{3}{4}''$ sein
	<ul style="list-style-type: none"> • Der Druckleitungsanschluss an der Pumpe sollte bevorzugt mit Gewindedichtmittel, bevorzugt PTFE-Faden z.B. Loctite 55, eingedichtet werden <div style="text-align: center;">  Kein Teflon </div>



Es wird empfohlen für Wartungs- und Servicezwecke auf der Druckseite eine Absperrarmatur vorzusehen!

5.4 Elektrischer Anschluss

Der Anschluss an ein Netz darf nur erfolgen, wenn es über die entsprechenden Schutzvorrichtungen gem. VDE verfügt. 1~ Wechselstrommotoren müssen eingebaute thermische Überlast-Schutzeinrichtungen haben.

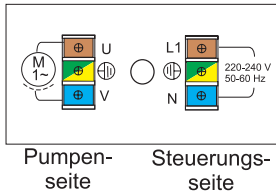


Der Kit 02 Pro wird mit Stecker und Kuppung ausgeliefert. Er kann direkt mit der Pumpe und der Steckdose verbunden werden.

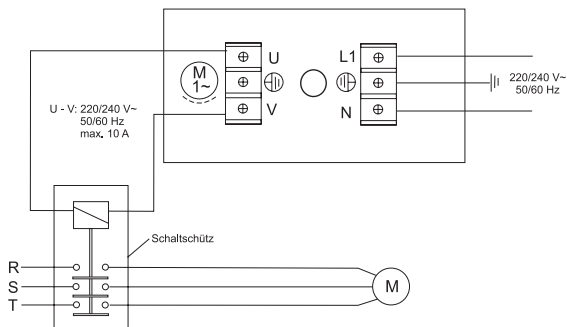
Der Nennstrom der anzuschließenden Pumpe darf nicht größer als 10 A sein.

Falls der Kit 02 Pro nicht mit den im Lieferumfang enthaltenen Stecker und Kupplung angeschlossen wird, hat die Elektrofachkraft die Platinenbelegung zu beachten.

230 V - max. 10 A



Der Kit 02 Pro kann auch für einphasige Pumpen mit einer Stromaufnahme von über 10 A, und Drehstrompumpen durch Zwischenschaltung eines geeigneten Schaltschützes genutzt werden. In diesem Fall ist der folgende Schaltplan zu beachten.



6 Erstinbetriebnahme und Betrieb



Vor der Inbetriebnahme sind alle Anschlüsse nochmals auf korrekte Montage zu überprüfen.

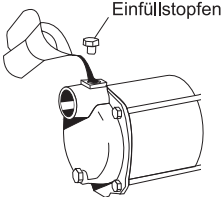
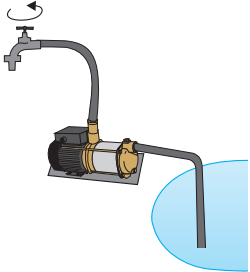
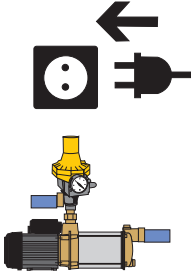
Es muss sichergestellt sein, dass die Sicherheitsbestimmungen eingehalten sind. Die Inbetriebnahme darf nur durch autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden.



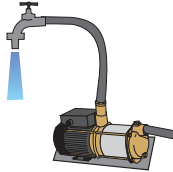
Vor der ersten Inbetriebnahme ist der korrekte Anschluss der Pumpe gem. Gebrauchsanleitung zu überprüfen.

Überprüfen, ob die Pumpe mit Wasser gefüllt ist. Ist ein Fußventil vorhanden, auch die Saugleitung füllen. Sich vergewissern, dass alle Anschlüsse dicht sind.

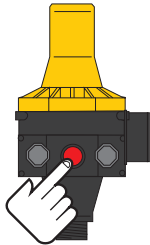
Inbetriebnahme

 <p>Einfüllstopfen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Füllen Sie durch Aufschrauben des Einfüllstopfens den Pumpenkörper sowie die Ansaugleitung mit Wasser • Setzen Sie die Pumpe niemals trocken in Betrieb
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle vorhandenen Verschlussarmaturen öffnen (Saug- und Druckleitung) • Verbraucher öffnen
	<ul style="list-style-type: none"> • Regler in Steckdose einstecken • Pumpe startet automatisch

Inbetriebnahme



- Ist die Pumpe 3 Minuten störungsfrei gelaufen - Verbraucher schließen
- Pumpe schaltet nach Erreichen ihres Enddruckes automatisch ab



Falls der Trockenlaufschutz des Schaltautomats die Pumpe beim Ansaugen stoppt, muss dieser Trockenlaufschutz wie folgt entriegelt werden:

- Betätigen Sie den roten Knopf am Durchflusswächter Kit 02 Pro um eventuell vorhandene Luft aus dem Ansaugweg zu entfernen
- Es kann notwendig sein, das Drücken des roten Knopfs mehrmals zu wiederholen, wenn Luft im Ansaugweg den Trockenlaufschutz ausgelöst hat

6.1 Anlage an den Nutzer übergeben

Bei der Übergabe an den Nutzer:

- Funktionsweise der Anlage erklären.
- Anlage funktionsfähig übergeben.
- Übergabeprotokoll mit wesentlichen Daten der Inbetriebnahme (z. B. Änderungen der Werkseinstellung) aushändigen.
- Gebrauchsanleitung übergeben.

6.2 Betrieb



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



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



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

7 Wartung und Instandhaltung

Der Durchflusswächter Kit 02 Pro ist wartungsfrei. Wird er längere Zeit nicht benutzt, sollte er in einem trockenen, gut belüfteten Raum gelagert werden.

Bei Frostgefahr müssen alle Leitungen und der Durchflusswächter Kit 02 Pro geleert werden. Bei Störungen sollten unsere Servicepartner zu Rate gezogen werden. Bei eigenen Eingriffen erlischt der Garantieanspruch. Der Kit 02 Pro besteht aus recycelbaren Werkstoffen, eine Trennung nach Arten ist am Ende der Lebensdauer möglich.

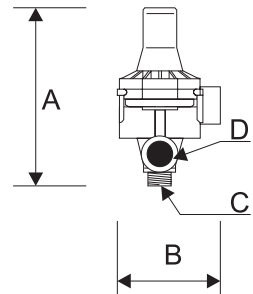
Dieses Produkt und/oder seine Teile müssen unter Einhaltung der Umweltschutzvorschriften entsorgt werden. Die örtlichen öffentlichen und privaten Müllsammelsysteme anwenden.

8 Erkennen und Beheben von Störungen

Störung	Ursache	Behebung
Pumpe läuft nicht an	<ul style="list-style-type: none"> Netzspannung fehlt Pumpenrad blockiert Thermowächter hat Motor deshalb abgeschaltet ganz geringer Wasserverlust im Druckleitungssystem z. B. 1 Tropfen/min (Mikroleckage) 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen, ob Netzstecker in Steckdose Pumpenteil zerlegen und reinigen Unbedingt Netzstecker ziehen Dichtigkeit der Druckseite überprüfen, Kugelhahn schließen (speziell die Ventile angeschlossener Toiletten prüfen)
Pumpe saugt nicht an	<ul style="list-style-type: none"> Saugventil nicht im Wasser Pumpenrad ohne Wasser Luft in Saugleitung Saugkorb verstopft max. Saughöhe überschritten 	<ul style="list-style-type: none"> Saugventil unter dem Wasser anbringen Pumpe mit Wasser füllen ggf. Ansaugschlauch auffüllen Dichtigkeit der Saugleitung prüfen Saugkorb reinigen Saughöhe überprüfen, ggf. Standort der Pumpe ändern (näher zum Wasserspiegel)
Pumpe schaltet nicht ab	<ul style="list-style-type: none"> Undichtigkeit auf Druckseite Platine defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Dichtigkeit der Druckseite überprüfen, Kugelhahn schließen (speziell die Ventile angeschlossener Toiletten prüfen) Platine austauschen
Fördermenge ungenügend	<ul style="list-style-type: none"> Saugkorb verschmutzt Wasserspiegel sinkt Pumpenleistung verringert durch Verschmutzung 	<ul style="list-style-type: none"> Saugkorb reinigen Saugventil tiefer legen Pumpe zerlegen und reinigen, ggf. Verschleißteile erneuern
Thermoschalter schaltet die Pumpe ab	<ul style="list-style-type: none"> Motor überlastet, da Reibung durch Verschmutzung im Pumpengehäuse zu hoch 	<ul style="list-style-type: none"> Pumpe zerlegen und reinigen, Ansaugen von Fremdstoffen verringern
Thermoschalter schaltet die Pumpe nach kurzem Motorbrummen ab	<ul style="list-style-type: none"> Kondensator defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Kondensator ersetzen (Elektrofachkraft hinzuziehen)
Pumpe schaltet dauernd ein und aus	<ul style="list-style-type: none"> geringfügiger Wasserverlust Mindestfördermenge zu gering (z. B. bei Tröpfchenbewässerung) 	<ul style="list-style-type: none"> Tropfende Wasserhähne bzw. Toilettenspülungen überprüfen und beheben Ausdehnungsgefäß einbauen

9 Technische Daten

Kit 02 PRO	
max. zul. Druck	10 bar
Einschaltdruck	1,5 bzw. 2,4 bar
Ausschaltdruck	Enddruck der Pumpe (Nullförderung)
min. Differenz zwischen Start und Stopp	0,7 bar
min. Durchfluss	0,5 l
max. Durchfluss	8 m ³ /h
Durchflusswinkel	90 °
max. Mediumtemperatur	60° C
Spannung	230 V (+10-20 %)
max. zul. Nennstrom	10 A
Frequenz	50/60 Hz
Gewicht mit Verschraubung	0,75 kg
Gewicht ohne Verschraubung	0,95 kg
Schutzart	IP 54
Höhe A	240 mm
Breite B	135 mm
Sauganschluss C	1" AG
Druckanschluss D	1" IG
Einbaulage	senkrecht

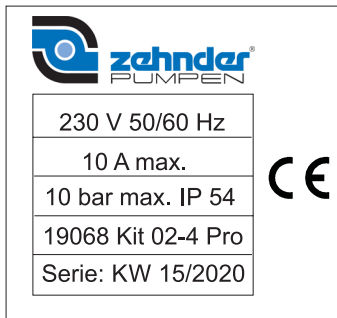


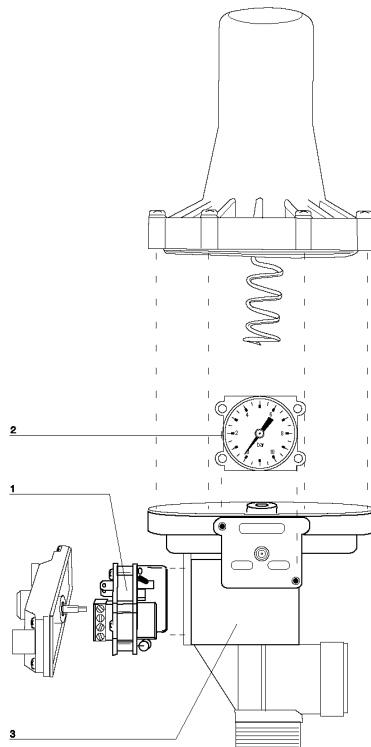
Material

- Gehäuse, Deckel und Innengehäuse aus verstärktem Polyamid, Membrane aus Naturkautschuk
- integriertes Rückschlagventil
- mit Messingverschraubung
- verkabelt: 1,5 m Kabel H05 RN-F mit Stecker und 0,3 m Kabel H07 RN-F mit Kupplung zum Pumpenanschluss

9.1 Typenschild

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



10 Ersatzteilliste


Teil	Kit 02 Pro mit 6-stelliger Seriennummer	Zehnder Werksnummer
1	Platine	19212
2	Manometer	19211
3	Unterteil Membrane	19502

Teil	Kit 02 Pro mit 8-stelliger Seriennummer	Zehnder Werksnummer
1	Platine	19210
2	Manometer	19208
3	Unterteil Membrane	19566

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 |
| • RoHS-Richtlinie | 2011/65/EU |

Produktbezeichnung: **Kit 02 Pro**

Angewandte übereinstimmende Normen, insbesondere
EN 809, EN 60 335-1, EN 60 335-2-41, EN 50 081-1 und EN 50 082-1

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

ZEHNDER Pumpen GmbH
Zwönitzer Straße 19
08344 Grünhain-Beierfeld

Grünhain, den 13.09.2022



Alexander Duba | Produktmanager

