

KIT 05 OPTIMATIC

GEBRAUCHSANLEITUNG



Bearbeitungsstand: V 1.2 Januar 2023



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

1	Allgemeines.....	5
	1.1 Einleitung.....	5
	1.2 Gewährleistung	5
2	Sicherheit.....	6
	2.1 Symbole in dieser Anleitung.....	6
	2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
	2.3 Auswahl und Qualifikation von Personen.....	8
	2.4 Persönliche Schutzausrüstung.....	8
	2.5 Grundsätzliches Gefährdungspotenzial	9
	2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	9
	2.7 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.....	10
	2.8 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	10
	2.9 Verantwortung des Betreibers/Eigentümers.....	11
3	Transport und Lagerung	11
	3.1 Transport	11
	3.2 Zwischenlagerung und Konservierung.....	11
4	Produktbeschreibung.....	12
	4.1 Lieferumfang	12
	4.2 Anwendungsbeispiele.....	13
5	Montage	14
	5.1 Vorbereitungen.....	14
	5.2 Montage KIT 05 OPTIMATIC	14
	5.3 Rohrleitungsanschlüsse	15
	5.4 Elektrischer Anschluss	16
6	Inbetriebnahme	16
	6.1 LED-Funktionen	17
	6.2 Inbetriebnahme KIT 05 OPTIMATIC	17
	6.3 Einstellen Einschaltdruck	18
	6.4 Anlage an den Nutzer übergeben.....	18
	6.5 Betrieb	18

7	Wartung und Instandhaltung	18
8	Erkennen und Beheben von Störungen	19
9	Technische Daten	20
	9.1 Typenschild	20
10	Ersatzteilliste.....	22
11	Umwelthinweise	23
12	Konformitätserklärung	23

1 Allgemeines

1.1 Einleitung



Diese Gebrauchsanleitung ist gültig für das elektronische Schaltgerät KIT 05 OPTIMATIC. Diese Anleitung ermöglicht den sicheren Umgang mit dem Regler KIT 05 OPTIMATIC. Die Anleitung ist Bestandteil des elektronischen Schaltgeräts und muss in unmittelbarer Nähe der Anlage, für das Personal jederzeit zugänglich, aufbewahrt werden.

Bei Fragen zum KIT 05 OPTIMATIC 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 Anleitung

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet.

Warnzeichen und Signalwort		Bedeutung	
	GEFAHR	Personenschäden	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 Drehrichtungsfeil.
- Die Kennzeichnung der Fluidanschlüsse.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei dem KIT 05 OPTIMATIC handelt es sich um ein elektronisches Schaltgerät, das Pumpen automatisch ein- und ausschaltet, vor Trockenlauf schützt und Druckstöße dämpft. Es 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.

Der Druckschalter ist zugelassen für den Betrieb:

- mit 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung
- bis zu einer Wassertemperatur von 60 °C
- in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben; nicht geeignet für Freiluftaufstellung, Installation in Nasszellen und explosionsgefährdeter Umgebung



Folgende Fördermedien sind nicht geeignet

- korrosive, brennbare und explosionsgefährliche Medien
- Schmutzwasser 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 05 OPTIMATIC darf nicht ins Wasser gesetzt oder untergetaucht werden.

Der KIT 05 OPTIMATIC wurde zur Steuerung von horizontalen Kreiselpumpen entwickelt. Er kann auch bei horizontaler Montage (senkrechter Wasserdurchfluss) in einem frostfreien Innenraum für die Steuerung von Tauchpumpen verwendet werden.



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.

2.3 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 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
	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 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

Zur Zwischenlagerung und Konservierung genügt das Aufbewahren an einem kühlen, dunklen und frostsicheren Ort. Die Steuerung ist gegen Feuchtigkeit zu schützen.

Bei Langzeitlagerung (länger als 3 Monate) sind alle blanken Metallteile, die nicht aus Edelstahl gefertigt wurden, mit Konservierungsmittel zu behandeln. Die Konservierung ist dann alle 3 Monate zu kontrollieren und gegebenenfalls zu erneuern.

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

4 Produktbeschreibung

Der Schaltautomat KIT 05 OPTIMATIC besteht aus Manometer, Rückschlagklappe, elektronischer Steuerung für die Durchflusskontrolle und einem Schalter, der die Elektronik überbrückt.

Der KIT 05 OPTIMATIC schaltet die Pumpe beim Öffnen einer angeschlossenen Zapfstelle ein. Die Pumpe bleibt solange in Betrieb, wie Wasser (mind. 0,5 l/min) entnommen wird.

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

Bei geöffneter Zapfstelle und Wassermangel auf der Saugseite schaltet der KIT 05 OPTIMATIC die Pumpe ab (Trockenlaufschutz).

Die wichtigsten Produkteigenschaften in der Übersicht:

- LED-Anzeige des Betriebszustands
- Einstellbarer Einschaltdruck
- Einbaulage horizontal (senkrechter Wasserdurchfluss)
- geringste Druckverluste durch strömungsoptimierte Bauteile
- Trockenlaufschutz schaltet die Pumpe bei Wassermangel automatisch ab
- Manometer zur Druckanzeige
- eingebautes Rückschlagventil
- optional mit Messingverschraubung (Typ B)
ohne Verschraubung (Typ K)



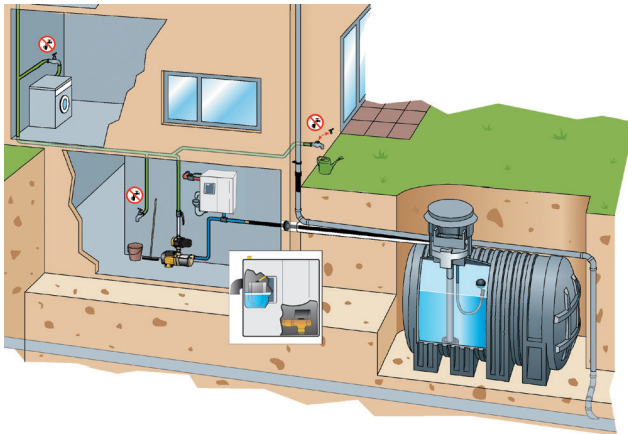
Üblicherweise wird der Schaltautomat KIT 05 OPTIMATIC ohne Ausdehnungsgefäß betrieben. Sollte in der Anlage ein Ausdehnungsgefäß (max. 25 l) eingebaut werden, ist dies zwingend druckseitig nach dem KIT 05 OPTIMATIC vorzusehen. Zur ordnungsgemäßen Funktion ist als Vordruck des Ausdehnungsgefäßes ein Druck zu wählen, der 0,5 bar unter dem Einschaltdruck des KIT 05 OPTIMATIC liegt.

Beispiel:	Einschaltdruck von KIT 05 OPTIMATIC = 2,5 bar
	Vordruck vom Ausdehnungsgefäß = 2,0 bar

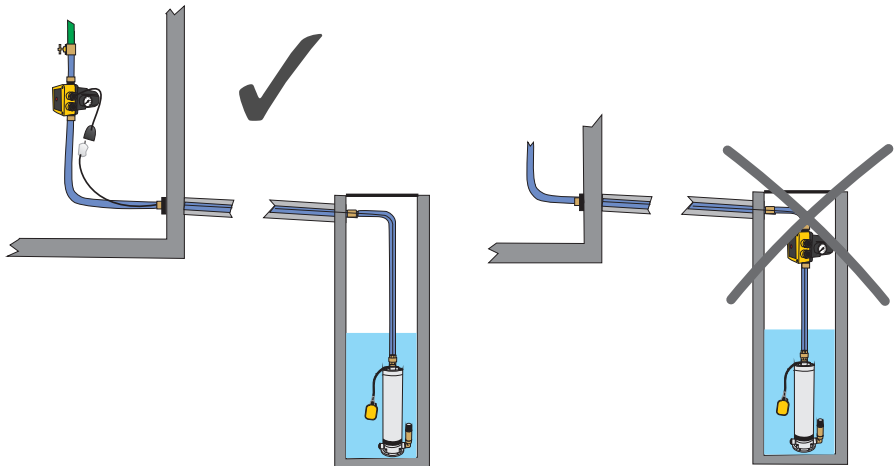
4.1 Lieferumfang

Der Druckschalter KIT 05 OPTIMATIC wird elektrisch verkabelt, steckerfertig ausgeliefert und ist somit sofort einsatzbereit.

4.2 Anwendungsbeispiele



Anwendungsbeispiel mit trocken aufgestellter Pumpe



Anwendungsbeispiel mit Tauchpumpe



Bei der Montage im Zusammenhang mit Tauchpumpen darf zwischen der Tauchpumpe und dem Schaltautomat KIT 05 OPTIMATIC 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 Schaltgeräts aus der Verpackung.
2. Prüfen auf einwandfreien äußeren Zustand (Transportschaden).

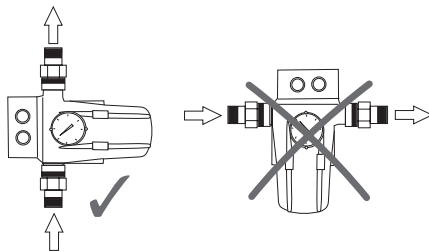
5.2 Montage des KIT 05 OPTIMATIC

Der KIT 05 OPTIMATIC sollte direkt auf den Druckstutzen der Pumpe montiert werden. Der KIT 05 OPTIMATIC hat ein 1"-Außengewinde, und passt somit direkt auf den Druckstutzen von Pumpen mit 1"-Innengewinde.

Wir empfehlen diese Verbindung leicht lösbar zu gestalten und bieten den KIT 05 OPTIMATIC deshalb in der Ausführung mit dreiteiliger Messingverschraubung an. Dadurch ist eine Inspektion bzw. Wartung leicht durchführbar.



Der Kit muss immer horizontal montiert werden - also senkrechter Wasserdurchfluss: Eingang unten - Ausgang oben, das Manometer muss stets normal abzulesen sein. Das kurze Kabel mit Stecker der Pumpe ist in die Kupplung des KIT 05 OPTIMATIC einzustecken. Das lange Netzkabel gehört in die Netzsteckdose.



KIT 05 OPTIMATIC	
Einschaltdruck	einstellbar 1,5 - 2,5 bar
min. Differenz zwischen Start und Stopp	0,5 bar
min. Durchfluss	0,5 l/min
Einbaulage	in Durchflussrichtung senkrecht

Wird der KIT 05 OPTIMATIC direkt auf die Pumpe aufgesetzt, so sind Pumpe und Kit auf festen Untergrund und überflutungssicher aufzustellen. Es wird empfohlen, die Pumpe zu verankern.

5.3 Rohrleitungsanschlüsse

Vor dem Anschluss der Leitungen muss die Pumpe mit Wasser gefüllt werden.



Bei vorhandenem Vordruck, muss beachtet werden, dass Vordruck und Pumpenenddruck den zulässigen Höchstwert nicht überschreiten.

Um Spannungen von Rohrleitungen von der Pumpe fernzuhalten, wird empfohlen flexible Anschlussleitungen zu verwenden.

Der KIT 05 OPTIMATIC hat einen eingebauten Rückflussverhinderer. In der Druckleitung darf kein weiteres Rückschlagventil eingebaut werden.

Die Saugleitung sollte die gleiche Größe haben wie der Saugstutzen, über 7 m Länge eine Nennweite größer. Zur Vermeidung von Luftsäcken soll sie gleichmäßig steigend verlegt sein (mindestens 2 % Steigung).

Die Pumpe sollte sich so nahe wie möglich an der Wasserquelle befinden, um Saughöhe und Reibungsverluste klein zu halten. Der Saugschlauch sollte mindestens 30 cm eintauchen. Die Verwendung eines Fußventils wird empfohlen.

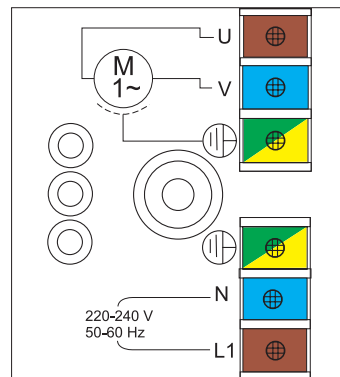
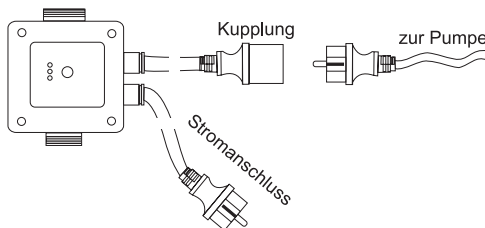
5.4 Elektrischer Anschluss

Die Pumpe hat ein Kabel mit Stecker:

- Der Stecker ist in die Kupplung des KIT 05 OPTIMATIC zu stecken.

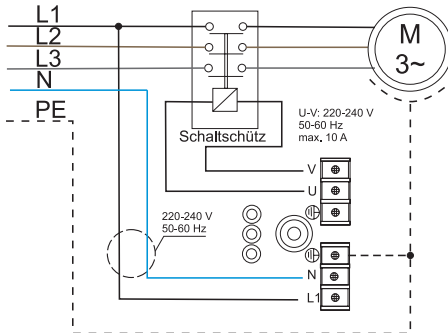
Die Pumpe hat kein Kabel mit Stecker:

- Von einer Elektrofachkraft ist ein Kabel H07RNF 3G1, mindestens 0,5 m lang, mit Schuko-Stecker DIN 49.441 (entspr. VDE 0620) zu montieren. Die Hinweise des Pumpenherstellers sind zu beachten!



Die Pumpe hat einen Drehstrommotor oder einen 1~ Wechselstrommotor über 10 A Nennstrom:

- Der Kit ist über ein Schaltschütz anzusteuern
 380/400 V 50/60 Hz



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.

6 Inbetriebnahme



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.

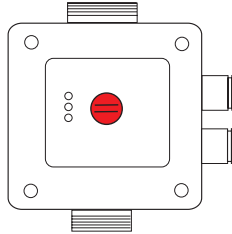


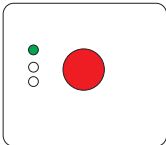
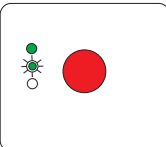
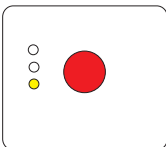
Der Schaltautomat KIT 05 OPTIMATIC ist sofort einsatzbereit.



- Vor der ersten Inbetriebnahme ist der korrekte Anschluss der Pumpe gem. Betriebsanleitung 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.

6.1 LED-Funktionen



Display	Bedeutung	Erklärung
	Obere LED leuchtet	Das Gerät ist im Betrieb
	Obere LED leuchtet mittlere LED blinkt	Das Gerät ist im Betrieb und die Pumpe läuft
	untere LED leuchtet	Alarm z.B. wegen Trockenlauf mit der roten Reset-Taste kann der Alarm quittiert werden (siehe ↗ Kap. 8. „Erkennen und Beheben von Störungen“)

6.2 Inbetriebnahme Kit 05 OPTIMATIC

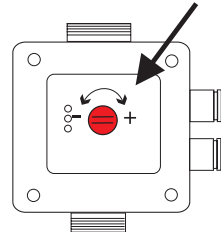
1. ▷ Alle Absperrorgane druck- und saugseitig öffnen. Schalter betätigen oder Netzstecker einstecken, die obere Kontrollleuchte leuchtet
2. ▷ Die Pumpe wird automatisch eingeschaltet und innerhalb von 20 bis 25 Sekunden zeigt das Manometer an, dass Druck aufgebaut wird. Während die Pumpe läuft, blinkt die mittlere Kontrollleuchte.
3. ▷ Während der Inbetriebnahme sollte ein Zapfhahn geöffnet sein, damit evtl. vorhandene Luft entweichen kann. Nach einiger Zeit den Zapfhahn schließen. Nach 8 bis 10 Sekunden schaltet der Kit ab. Nur noch die obere Kontrollleuchte ist an.

Wenn die Pumpe nicht startet oder kein Wasser fördert, ist die Ursache gemäß der Tabelle Störungsbeseitigung zu suchen und abzustellen. ↗ Kap. 8. „Erkennen und Beheben von Störungen“

6.3 Einschaltdruck einstellen

Der Einschaltdruck wird mit der Einstellschraube an der Rückseite des KIT 05 OPTIMATIC eingestellt.

- Eine Zapfstelle langsam öffnen und den Druck am Manometer ablesen, wenn die Pumpe einschaltet. Die Einstellschraube so verdrehen, bis beim Einschalten der gewünschte Druck erreicht ist. Der Einschaltdruck sollte ca. 0,2 über dem statischen Druck sein.



6.4 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.

6.5 Betrieb



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



Die Anlage funktioniert automatisch. Zusätzlich sind die Gebrauchsanleitungen der Pumpe zu beachten. Bei Unregelmäßigkeiten sind fachkundige Personen hinzuzuziehen, z. B. vom Hersteller autorisierte Kundendienstpartner.



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

7 Wartung und Instandhaltung

Der Schaltautomat KIT 05 OPTIMATIC 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 Schaltautomat Kit 05 OPTIMATIC geleert werden. Bei Störungen sollten unsere Servicepartner zu Rate gezogen werden. Bei eigenem Eingriffen erlischt der Garantieanspruch. Der KIT 05 OPTIMATIC besteht aus recycelbaren Werkstoffen, eine Trennung nach Arten ist am Ende der Lebensdauer möglich.

8 Erkennen und Beheben von Störungen

Problem	Mögliche Ursache	Tätigkeit
Pumpe läuft nicht an	Fehler in der Stromversorgung	überprüfen ob die elektrische Stromversorgung korrekt ist, die LED (POWER) muss leuchten
	Wassermangel	Sicherheitssystem wurde ausgelöst und die untere LED Alarm (FAILURE) leuchtet - den Grund des Wassermangels beseitigen (Pumpe nicht aufgefüllt, Saugleitung undicht oder leer, Pumpe saugt Luft) - danach die rote RESET-Taste gedrückt halten bis die Pumpe wieder läuft
	Pumpe ist blockiert	Sicherheitssystem wurde ausgelöst und die untere LED Alarm (FAILURE) leuchtet nach Drücken der RESET-Taste leuchtet die LED (ON) auf, aber die Pumpe läuft nicht an. Den Kundendienst der Pumpe kontaktieren
	Platine defekt	- Netzstecker der Pumpe ziehen und wieder einstecken, wenn die Pumpe jetzt nicht anläuft ist wahrscheinlich die Platine defekt - Platine austauschen durch Elektrofachkraft
	ungenügender Druck der Pumpe	Sicherheitssystem wurde ausgelöst und die untere LED Alarm (FAILURE) leuchtet überprüfen ob die Pumpe dem erforderlichen Druck von 0,5 bar über dem Einschaltdruck des KIT 05 OPTIMATIC erreicht
	Luft in Saugleitung der Pumpe	Das Manometer zeigt deutlich geringere als normale oder stark schwankende Werte an, das Sicherheitssystem wurde ausgelöst, die Pumpe bleibt stehen. Die LED Alarm (FAILURE) leuchtet Rohrverbindungen auf der Saugseite der Pumpe überprüfen
Pumpe schaltet nicht ab	Wasserverlust von mehr als 0,7 l/min im Netz	die gesamte Installation, Wasserhähne, WCs etc. überprüfen
	Druckschalter (Reset) blockiert	den roten Resetknopf mehrmals betätigen, bleibt er weiterhin blockiert den Kundendienst kontaktieren
	Platine defekt	Platine austauschen durch Elektrofachkraft
Pumpe schaltet dauernd ein und aus	geringfügiger Wasserverlust	Tropfende Wasserhähne bzw. Toilettenspülungen überprüfen und beheben

9 Technische Daten

KIT 05 OPTIMATIC	
max. zul Druck	10 bar
Einschaltdruck	einstellbar 1,5 - 2,5 bar
Ausschaltdruck	Enddruck der Pumpe (Nullförderung)
min. Differenz zwischen Start und Stopp	0,5 bar
min. Durchfluss	0,5 l
max. Durchfluss	10 m³/h
Durchflussrichtung	gerade
max. Mediumtemperatur	60° C
Spannung	230 V (+10 % - 20 %)
max zul. Nennstrom	10 A
Frequenz	50/60 Hz
Gewicht mit Verschraubung	1,7 kg
Gewicht ohne Verschraubung	1,5 kg
Schutzart	IP 55
Druckanschluss	1" AG
Sauganschluss	1" AG
Einbaulage	horizontal (senkrechter Wasserdurchfluss)

9.1 Typenschild

Am Schaltautomat ist ein Typenschild angebracht, das alle wichtigen technischen Angaben enthält.



KIT 05 OPTIMATIC

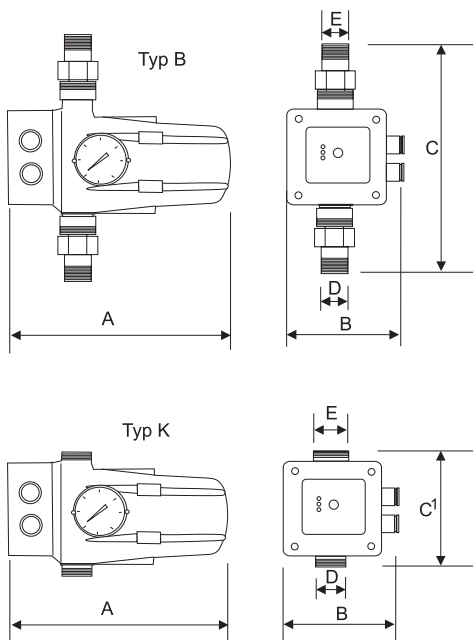
U_f : 230 V, 50/60 Hz P_{max} : 10 bar
 I_N : 10 A Q_{max} : 10 m³/h
 IP : 65 t_{max} : 60°C



Material

- Gehäuse, Deckel und Innengehäuse aus verstärktem Polyamid, Membrane aus Naturkautschuk.
- Integriertes Rückschlagventil
- Schalter für die Wiederinbetriebnahme nach Störung
- Mit Manometer,
 Optional: Typ B Anschlusssteile mit Messingverschraubungen G1
 Typ K ohne Verschraubung
- Verkabelt: 1,5 m Kabel mit Stecker und 0,3 m Kabel mit Kupplung zum Pumpenanschluss (Kabeltyp H05RR-F)

Abmessungen

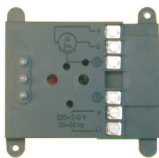


Maßstabelle	
A	214 mm
B	145 mm
C	244 mm
C1	150 mm
D	1" AG
E	1" AG

10 Ersatzteilliste



Membrane
Artikelnr. 20526



Platine
Artikelnr. 20527



Manometer
Artikelnr. 19224

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:

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| • Niederspannungsrichtlinie | 2014/35/EU |
| • Elektromagnetische Verträglichkeit | 2014/30/EU |
| • RoHS-Richtlinie | 2011/65/EU |

Produktbezeichnung: **KIT 05 OPTIMATIC**

Angewandte EN-Normen: EN-60730-2-6, EN-60730-1, EN-61000-6-1, EN-61000-6-3, IEC-60730-1, IEC-60730-2-6

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

ZEHNDER Pumpen GmbH
Zwönitzer Straße 19
08344 Grünhain-Beierfeld

Grünhain, den 08.11.2022



Alexander Duba | Produktmanager

