

Vor Gebrauch lesen!
Alle Sicherheitshinweise beachten!
Am Einsatzort aufbewahren!



Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluss und Inbetriebnahme die Betriebsanleitung unbedingt lesen. Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/Zubehör des RAINCENTER PRO betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung oder technischer Vorschriften und Empfehlungen entstehen, können wir keinerlei Haftung oder Gewährleistung übernehmen.



Stand: V 5.6, Januar 2017

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	3
2	Gewährleistung	3
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
4	Produktbeschreibung	4
5	Montage	5
	5.1 Vorbereitungen	5
	5.2 Wandmontage	6
	5.3 Trinkwasseranschluss	8
	5.4 Saugleitungsanschluss	9
	5.5 Betriebswasseranschluss	10
	5.6 Notüberlauf	11
	5.7 Installation des Leitwertensors im Speicher	12
	5.8 Montage des Steckers bei Verwendung mit einem Dichtungseinsatz	14
6	Inbetriebnahme Ablaufschema	16
	6.1 Inbetriebnahme	17
7	Bedienung der Steuerung	19
	7.1 Das Bedienfeld der Steuerung	19
	7.2 Betriebsarten	20
	7.3 Funktionsweise von Steuerung und Leitwertsensor	21
	7.4 Überlaufalarm	22
8	Störungen beseitigen	24
9	Inspektion und Wartung	27
10	Platine der Steuerung	30
11	Technische Daten	31
12	Ersatzteilliste	32
13	Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise	37
14	Konformitätserklärung	38

Zeichenerklärung



Achtung!
 Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!



Gefahr!
 Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden folgen!

Im weiteren Verlauf der Betriebsanleitung werden nur noch die Bildsymbole wiedergegeben!

1. Vorwort

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem *RAINCENTER PRO* Haben, lesen und beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung.

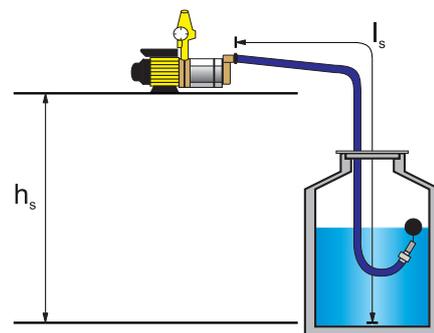
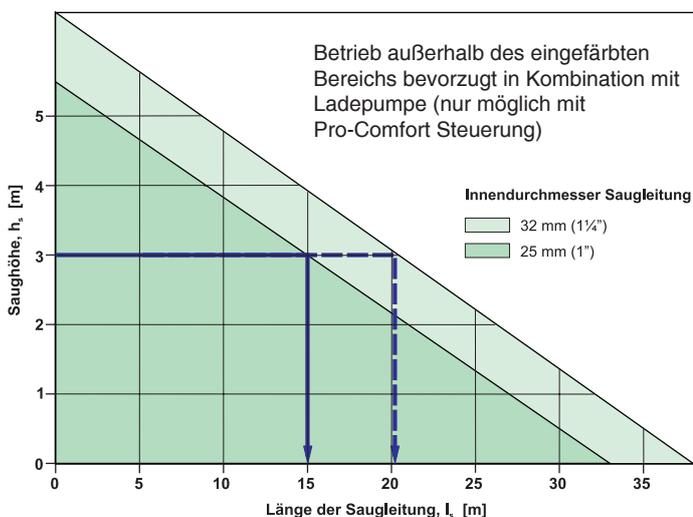
2. Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit beträgt 24 Monate nach Erwerb des Geräts. Innerhalb der Gewährleistungszeit beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßigem Anschluss, sachgemäßer Behandlung und Beachtung der Betriebsanleitung. Unbefugtes Öffnen des Steuergehäuses oder sonstige Eingriffe in das Gerät führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs. Zur Gewährleistungsanmeldung ist die Vorlage der Kopie des Kaufnachweises, sowie ein vollständig ausgefülltes Reklamationsformular, welches Sie von uns erhalten, erforderlich.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zugelassen für den Betrieb

- mit 230 Volt 50 Hz Wechselspannung
- der Steuerung von Regenwassernutzungsanlagen
- als Hauswasserwerk von Regenwassernutzungsanlagen; nicht zulässig ist das Fördern/Einfüllen von explosionsgefährlichen Medien, Lebensmitteln oder Abwässern
- bis zu einer Wassertemperatur von 35°C
- in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben; nicht geeignet für Freiluftaufstellung, Installation in Naßzellen und explosionsgefährdeter Umgebung
- Einsatzbereich des *RAINCENTER PRO* bezogen auf Saugleitungslänge und -höhe beachten!



Beispiel: Saughöhe $h_s = 3$ m
 => Maximale Saugleitungslänge $l_s = 15$ m

Saugleitungen müssen mindestens in DN 25 (1" Innendurchmesser) ausgeführt werden !

- die Saugleitung ist stetig steigend und möglichst geradlinig zum Gerät zu verlegen



In Saugleitungen herrscht Unterdruck; dies ist bei der Auswahl der Werkstoffe zu beachten (siehe auch Seite 9). Eine gute unterdruckdichte Saugleitung erhält man bei Verwendung von unterdruckfestem Gummispiralschlauch der als Meterware erhältlich ist, z. B.:

Gummi-Spezialsaugschlauch DN 25 (1“)

Art.-Nr.: 19125

Ansauggarnitur 1“

Art.-Nr.: 19110

Kosten die durch unsachgemäßen Betrieb oder Installation entstehen, werden nicht übernommen.

4 Produktbeschreibung

- Die Steuerung des *RAINCENTER PRO* überwacht und steuert die Regenwasseranlage.
- Der *RAINCENTER PRO* dient zur automatischen Förderung von Regenwasser bzw. Trinkwasser zur Versorgung von Regenwasserverbrauchern wie WC-Spülung, Gartenbewässerung, Waschmaschine. Solange genügend Regenwasser in der Zisterne ist, werden die Verbraucher mit Regenwasser versorgt. Bei Regenwassermangel erfolgt automatisch die Umschaltung auf Trinkwasserbetrieb.
- Die Trinkwassernachspeisung erfolgt bedarfsgerecht im Gerät entsprechend DIN 1988, Teil 4 und DIN EN 1717.
- Bei Bedarf kann das Gerät auf MANUELL betrieben werden. Dann entnimmt die Pumpe ausschließlich Trinkwasser aus dem Trinkwasserbehälter im Gerät.

Üblicherweise wird der *RAINCENTER PRO* ohne Ausdehnungsgefäß betrieben. Sollte in der Anlage ein Ausdehnungsgefäß eingebaut werden, ist dies zwingend druckseitig nach dem *RAINCENTER PRO* vorzusehen. Das Ausdehnungsgefäß darf nicht größer als 25 l Nennvolumen sein.



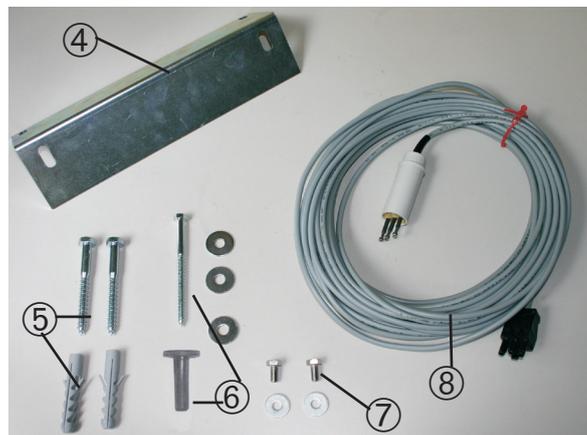
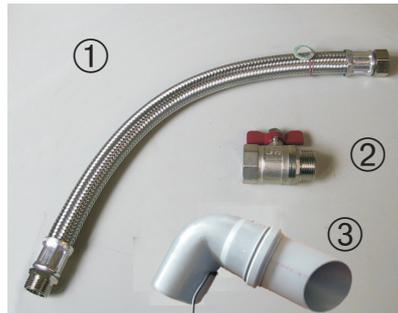
Zur ordnungsgemäßen Funktion ist der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes auf 2,1 bar einzustellen.

5 Montage

5.1 Vorbereitungen

- Öffnen Sie den Karton (auf der Kartonoberseite befindet sich ein Typenaufkleber), nehmen Sie die Abdeckhaube ab und entnehmen Sie dann die beiliegenden Bauteile:

- ① 1 x Panzerschlauch ¾" mit Flachdichtung
- ② 1 x Kugelhahn 1"
- ③ Bogen HT DN 70
- ④ Wandhalterung
- ⑤ 2 x Schraube inkl. Dübel und Unterlegscheibe zur Befestigung der Wandhalterung
- ⑥ 1 x Schraube inkl. Schallschutzdübel und Unterlegscheibe für oberen Befestigungspunkt
- ⑦ 2 x Gewindeschraube inkl. Unterlegscheibe zur Modulbefestigung



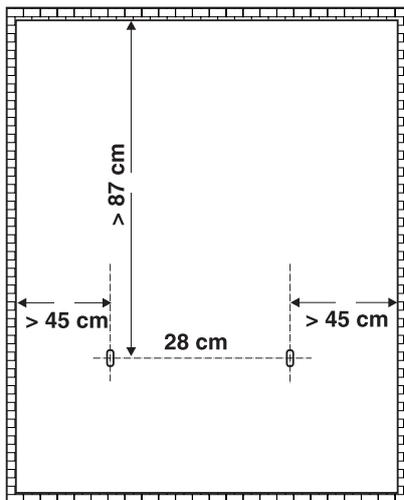
- ⑧ Leitwertsensor mit 20 m Kabel

Optionales Zubehör

- Silent Kit - Schallschutzmatte zum Einkleben in die Haube des Moduls,
 1 Tube Kleber

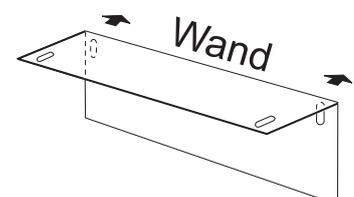
5.2 Wandmontage

- Nehmen Sie die Wandhalterung ④ und das Wandbefestigungs-Set ⑤ zur Hand.
- Überprüfen Sie die Wand auf Ebenheit und Planheit. Die Rückwand der Grundeinheit darf auf keinen Fall durch hervorstehende Teile eingedrückt werden, da dies ein Einklemmen des Schwimmers zur Folge haben kann.
- In der gewünschten Höhe werden nun die zwei Befestigungspunkte der Wandhalterung angezeichnet. Dazu wird mit der Wasserwaage eine Linie gezogen, auf der im Abstand von 28 cm die beiden Befestigungspunkte markiert werden.



Zwischen Oberkante Modul und der Raumdecke muss ausreichend Arbeitsraum sein! Der gelbe Deckel muss zur Inspektion des Trinkwasserventils abgenommen werden, man muss dann durch die Öffnung noch das Trinkwasserventil beobachten können.

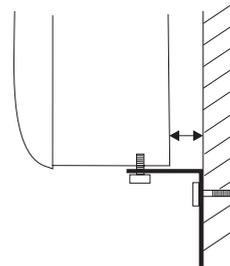
- An den markierten Stellen werden jetzt die Bohrungen angebracht. Um ein Verlaufen der Bohrung zu vermeiden, sollte mit einem 8 mm-Bohrer vorgebohrt und danach mit einem 14 mm-Bohrer die Bohrung für den Dübel hergestellt werden. Nehmen Sie Schrauben, Dübel und Unterlegscheiben ⑤ zur Hand. Setzen Sie die Dübel ein und schrauben Sie die Wandhalterung zunächst locker an.



- Richten Sie die Wandhalterung mit der Wasserwaage aus und schrauben Sie die Wandhalterung dann fest. Nehmen Sie nun die Gewindeschrauben zur Modulbefestigung ⑦ zur Hand. Setzen Sie das Modul auf die Wandhalterung auf und fixieren Sie es zunächst provisorisch mit den zwei Schrauben. Am Boden des Moduls sind hierzu zwei Schraubenlöcher vorhanden.



- Zeichnen Sie nun den oberen Befestigungspunkt des Moduls ein. Nehmen Sie dann das Modul nochmals von der Wand. An der markierten Stelle wird jetzt die Bohrung durchgeführt. Um ein Verlaufen der Bohrung zu vermeiden, sollte mit einem 8 mm-Bohrer vorgebohrt und danach mit einem 14 mm-Bohrer die Bohrung für den Dübel hergestellt werden. In dieses Bohrloch kommt der Schallschutzdübel ⑥.



Abstand zur Wand unbedingt einhalten!

Obere Schraube nicht zu fest anziehen

- Setzen Sie das Modul wieder auf die Wandhalterung und befestigen Sie provisorisch die obere Schraube. Nehmen Sie nun wieder die Gewindeschrauben zur Modulbefestigung ⑦ zur Hand und schrauben Sie das Modul an der Wandhalterung fest. **Richten Sie das Modul dabei so aus, dass es nicht direkt an der Wand anliegt.** Abschließend können Sie die obere Befestigungsschraube langsam anziehen. **Achten Sie auch hier darauf, dass das Modul nicht direkt an der Wand anliegt.**

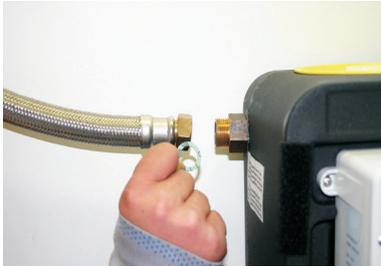
Zur weiteren Reduzierung der Übertragung von Luftschall empfehlen wir die Verwendung unseres *Silent Kit*. Hierbei ist eine Schallschutzmatte in den Gehäusedeckel einzukleben.



Die Grundeinheit kann, je nach Ausführung und Wasserfüllung, im Betriebszustand über 40 kg wiegen. Aus diesem Grund kann es, je nach Beschaffenheit/Tragfähigkeit der Wand, erforderlich sein für die Befestigung der Grundeinheit Gewindestangen oder Spezialdübel zu verwenden.

5.3 Trinkwasseranschluss

- Der Trinkwasseranschluss befindet sich auf der linken Seite des Geräts. Entfernen Sie hier den Stopfen. Entnehmen Sie von den Zubehörteilen den Panzerschlauch $\frac{3}{4}$ " mit Flachdichtung ①. Setzen Sie die Dichtung ein und stellen Sie die Verbindung zum Trinkwasseranschlussstutzen am Gerät her.



Trotz Verdrehsicherung muss der Anschlussstutzen des Nachspeiseventils gegengehalten werden. Nach der Montage kontrollieren, dass der Auftriebskörper im Wasserbehälter frei beweglich ist!

Die Geräte werden mit einem kleinen Siebeinsatz im Trinkwasserzulauf ausgeliefert. Dadurch wird vermieden, dass kleine Schmutzteilchen in das Nachspeiseventil eindringen und dessen Funktion beeinträchtigen.



Siebeinsatz



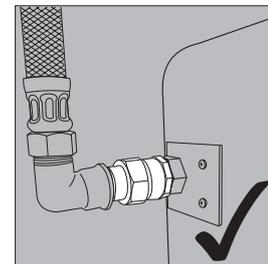
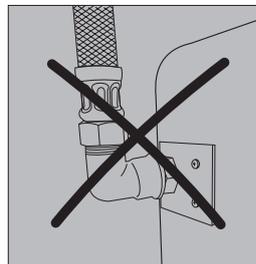
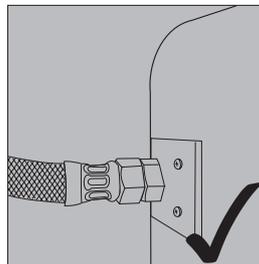
Siebeinsatz im Zulauf des Ventils eingesetzt



Bitte prüfen Sie bei der jährlichen Wartung den Zustand des Siebes und reinigen Sie es gegebenenfalls.



Der Trinkwasseranschluss ist bauseits so auszuführen, dass die Rohrverbindung zur Inspektion des Siebes leicht geöffnet werden kann! Wird eine andere Montage als auf unseren Abbildungen gewählt, ist eine leicht lösbare Verschraubung (z. B. dreiteilige Verschraubung) zu bevorzugen!



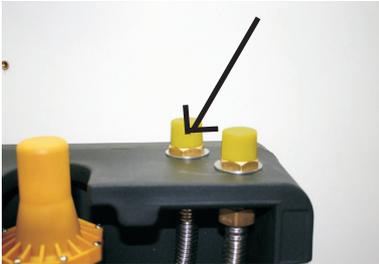
Wir empfehlen, für Wartungs- und Diagnosezwecke und Nutzungspausen (z. B. Urlaub) einen Absperrhahn in die Trinkwasserzuleitung einzubauen.

Bei Netzdrücken über 4,0 bar oder zu erwartenden Druckschlägen oder Druckspitzen im Trinkwassernetz ist vor das Schwimmerventil ein Druckminderer einzubauen und der Druck am Ventil auf 4,0 bar zu begrenzen.

Die Trinkwasserleitung sollte vor dem Anschluss gespült werden.

5.4 Saugleitungsanschluss

- Der Saugleitungsanschluss befindet sich oben rechts am Gerät. Entfernen Sie hier den Stopfen. Wichtig dabei ist, den Saugstutzen beim Festziehen des Anschlusses unbedingt gegenzuhalten.



- Beim Herstellen des Saugleitungsanschlusses am Saugstutzen gegenhalten.
- Saugleitungen müssen mindestens in DN 25 (1" Innendurchmesser) ausgeführt werden!



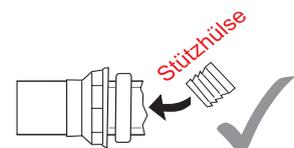
Achten Sie auf unterdruckdichte Verbindungen in der Saugleitung.

Nicht bewährt haben sich Klemmfittings ohne innenliegendes Stützrohr. Diese Klemmfittings haben ausschließlich eine Zulassung für den Einsatz im Druckbereich; sie sind für Vakuuminstallation nicht geeignet.

In der Saugleitung herrscht Unterdruck, so dass gasdichte Fittings zum Einsatz kommen müssen. Dies sind z. B. Schweißfittings und Fittings mit innenliegender Stützhülse.

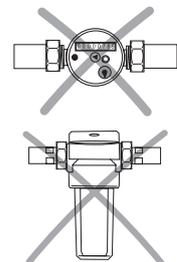
Die Stützhülse muss bei einigen Fabrikaten - im Besonderen im Kunststoffbereich - als Ersatz- oder Einzelteil zugekauft werden.

Die zu verbindenden Rohre müssen im Dichtungsbereich frei von Kratzern und anderen Fehlern (z. B. Riefen im Rohr) sein.



Eine gut unterdruckfeste Saugleitung erhält man bei Verwendung eines Gummispiralschlauchs mit keimhemmender Innenbeschichtung, er ist als Meterware erhältlich und kann somit durchgehend in einem Stück vom RAINCENTER bis zur Zisterne verlegt werden.

Bauen Sie keine Feinfilter, Wasserzähler etc. in die Saugleitung der Pumpe ein! Diese Bauteile sind unnötige Strömungswiderstände; gerade bei Feinfiltern besteht die Gefahr, dass sie sich zusetzen und Schäden an der Pumpe verursachen.



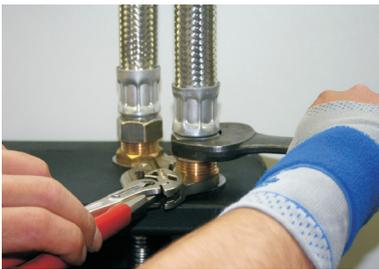
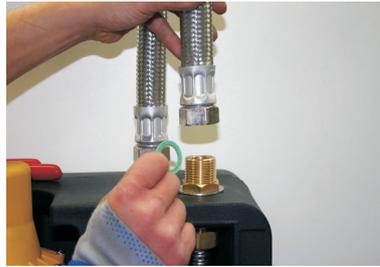
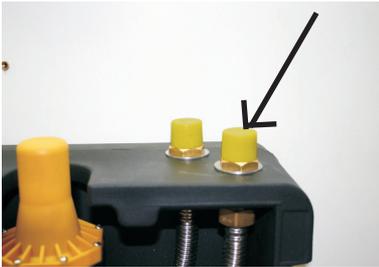
→ Der Seiher der schwimmenden Entnahme in dem Regenwasserspeicher ist für den Schutz der Pumpe ausreichend!

Wenn ein Feinfilter gewünscht wird und eine schwimmende Entnahme verwendet wird, darf der Feinfilter in der Druckleitung eingebaut werden, Hier sollte dann sogar ein rückspülbarer Feinfilter verwendet werden. Dieser erleichtert die regelmässig durchzuführende Filterreinigung.

Beim Verlegen der Saugleitung kann Schmutz in die Saugleitung gelangen! Wenn Sie dies nicht ausschließen können, muss die Saugleitung vor Anschluss an die Grundeinheit gespült werden.

5.5 Betriebswasseranschluss

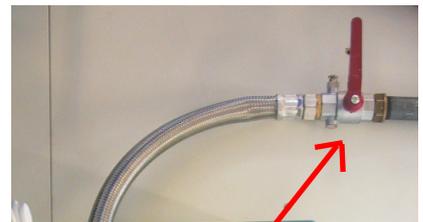
- Der Druckleitungsanschluss befindet sich ebenfalls oben rechts am Gerät. Entfernen Sie hier den Stopfen. Wichtig dabei ist, den Druckstutzen beim Festziehen des Anschlusses unbedingt gegenzuhalten.



Beim Herstellen des Druckleitungsanschlusses am Druckstutzen gegenhalten.



Sehen Sie in der Druckleitung für Wartungs- und Diagnosezwecke den mitgelieferten Absperrhahn ② vor.



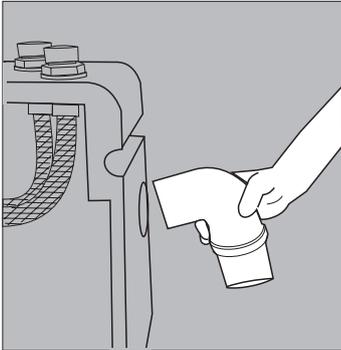
Absperrmöglichkeit, durch mitgelieferten Kugelhahn ②



Sollte in der Anlage ein Ausdehnungsgefäß eingebaut werden, beachten Sie den Hinweis auf Seite 4

5.6 Notüberlauf

- Nehmen Sie den Rohrbogen DN 70 ③ zur Hand. Die Notüberlauföffnung befindet sich an der rechten Seite der Grundeinheit. Diese Öffnung ist leicht konisch, deshalb kann der Rohrbogen einfach eingesteckt werden.



Anschlussbeispiel

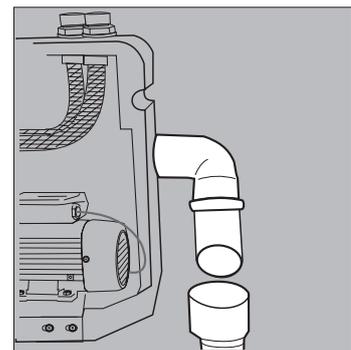


Das Eindringen von Rückstauwasser in die Grundeinheit muss durch einen „Freien Auslauf“ zwischen dem Rohrbogen und dem Abwasserrohr wirksam verhindert werden. Auf keinen Fall darf der Rohrbogen ohne ausreichenden Luftspalt direkt an das Abwasserrohr angeschlossen werden.

Der Entwässerungsanschluss sollte bei Kanalanschluss mit einem Geruchsverschluss ausgestattet werden.

Der Entwässerungsanschluss muss bei Kanalanschluss oberhalb der Rückstauenebene liegen. Ist dies nicht möglich, muss der Entwässerungsanschluss entsprechend der gültigen technischen Vorschriften über eine Hebeanlage entwässern.

Der Notüberlauf aus der Grundeinheit darf auf keinen Fall verschlossen werden, da es ansonsten zu einer Verkeimung des Trinkwassernetzes kommen kann. Die DIN-Vorschriften, insbesondere DIN EN 12506 (früher DIN 1986) und DIN 1988 / DIN EN 1717 sind unbedingt zu beachten.



Anschlussbeispiel

5.7 Installation des Leitwertsensors im Speicher

- Nehmen Sie den mitgelieferten Leitwertsensor ⑧ zur Hand.



Das Kabel des Leitwertsensors sollte durchgehend vom Sensor zur Steuerung verlegt werden. Kürzungen des Kabels sind kein Problem.

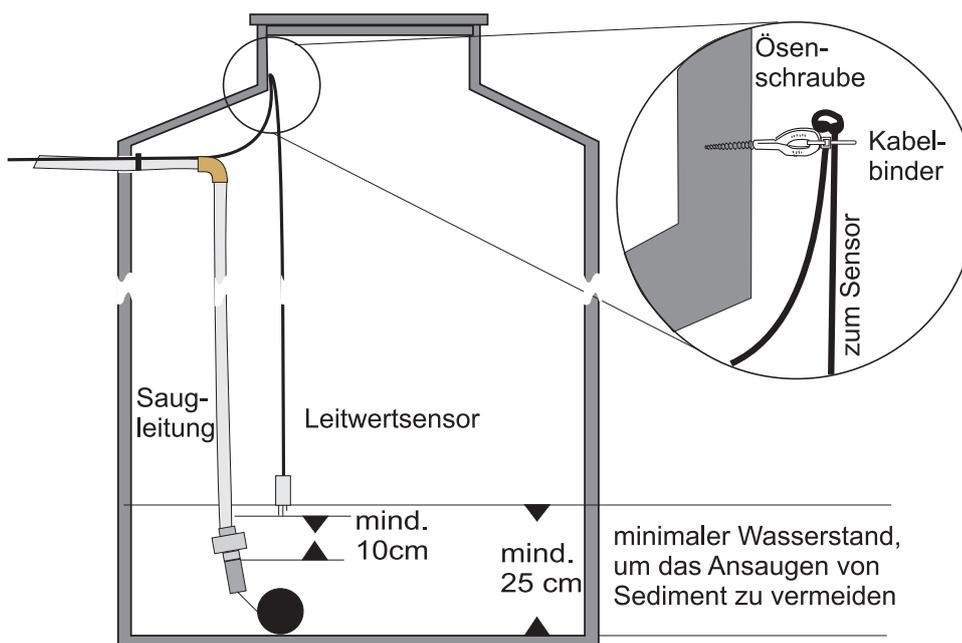
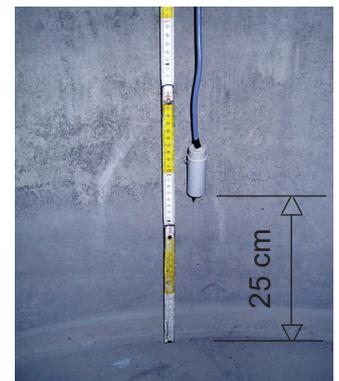
Verlängerungen **müssen** in der Schutzklasse IP 68 ausgeführt werden (**keine Abzweigdose mit Lüsterklemme in der Zisterne!**) Gegebenenfalls ein längeres Sensorkabel im Austausch bestellen!

Falls verlängerte Kabel in unmittelbarer Nähe von Stromleitungen, z. B. in Kabelkanälen, verlegt werden, kann es durch induktive Einflüsse zu Fehlfunktionen kommen. Oftmals wird dann ein leerer Regenwasserspeicher von der Steuerung nicht erkannt. In solchen Fällen können Sie bei uns einen speziellen Schwimmerschalter bestellen!



- Der Leitwertsensor wird nun innerhalb des Speichers befestigt. Dabei sollte der Sensor so angebracht werden, dass seine Elektroden sich mind. 25 cm über dem Speicherboden befinden. Bei der Verwendung von kugelförmigen Behältern, z. B. aus GFK, gelten andere Maße. Bitte sehen Sie in dem Begleit-Dokument des Behälters nach! Diese Höhe markiert dann den Umschaltpunkt zum Trinkwasserbetrieb.

Zum Fixieren des Kabels schrauben Sie eine Ösenschraube im Domschacht fest und markieren auf dem Kabel des Leitwertsensors die richtige Kabellänge für die Installation. Machen Sie anschließend oberhalb der Markierung einen Knoten in das Kabel. Jetzt wird das Kabel mit dem Kabelbinder an der Ösenschraube befestigt; durch den Knoten kann das Kabel nie im Kabelbinder nach unten rutschen.



Der Leitwertsensor ist im Bereich des Domschachtes der Zisterne zu befestigen, so dass auch bei vollem Speicher eine problemlose Entnahme (z. B. zu Kontrollzwecken) möglich ist!

- Verlegen Sie nun das Kabel vom Regenwasserspeicher bis zum Gebäude.



Leitungen und die im Lieferumfang enthaltenen Elektrokabel sind nicht für die direkte Erdverlegung geeignet. Sie müssen in einem Leerrohr (z. B. KG-Rohr DN 100/150) verlegt werden!

Das Leerrohr sollte bei der Hauseinführung mit einem Dichtungseinsatz abgedichtet werden, um das Eindringen von Wasser in das Gebäude (z. B. bei Rückstau) sicher zu verhindern.

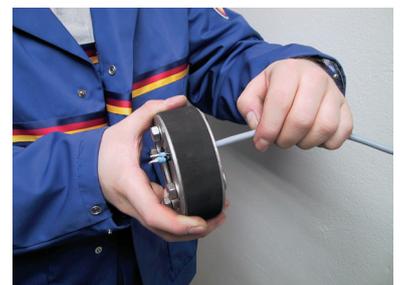
Wir empfehlen hier den Einsatz unseres Anschluss- und Sicherheitspakets (Art.-Nr.: 19118). In diesem Paket sind alle Bauteile enthalten, die zum Anschluss des *Raincenter Pro Basic* an den Regenwasserspeicher erforderlich sind.

- Schwimmende Entnahme FLUX 2,5 m
- 15 m Regenwasser-Saugleitung aus PE, 32 mm, für Erdverlegung geeignet
- Dichtungseinsatz RAPID DN 100
- PE-Winkelverschraubung aus Messing 1“, Fabrikat Beulco
- hochwertiges Rückschlagventil für geringe Reibungsverluste
- 2 Stck. Hinweisschild „Kein Trinkwasser“
- 5 Stck. Aufkleber „Kein Trinkwasser“
- 1 Schild „In diesem Gebäude ...“



5.8 Montage des Steckers bei Verwendung mit einem Dichtungseinsatz

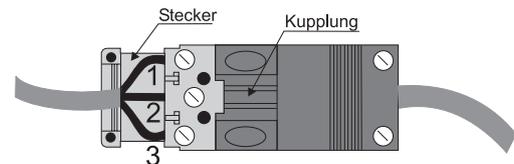
- Der Stecker an der Sensorleitung kann zur Durchführung der Leitung durch eine Leerrohrabdichtung mit einem Schraubendreher demontiert werden. Öffnen Sie hierzu zunächst das Steckergehäuse. Dann lösen Sie die Befestigungsschrauben der drei Adern. Nun können Sie das Kabel durch die vorgesehene Öffnung des Dichtungseinsatzes führen.



- Die drei Adern des Kabels können jetzt wieder am Stecker befestigt werden. Dabei muss unbedingt auf die richtige Anschlussbelegung geachtet werden. Die drei Adern sind hierfür mit den Ziffern 1, 2 und 3 gekennzeichnet. Der Anschluss an den Stecker erfolgt entsprechend unten stehender Abbildung. Verschließen Sie anschließend das Steckergehäuse wieder.



Belegung Leitwertsensor



Die Demontage des Steckers und die anschließende Wiedermontage entfällt vollständig bei Verwendung der Wanddurchführungsdichtung Rapid.



- Das Gehäuse der Steuerung ist auf der Grundeinheit des *RAINCENTER PRO BASIC* vormontiert und fertig verkabelt. Sie können jetzt den Stecker in die vorbereitete Kupplung am Steuergehäuse einstecken. Der Stecker ist nur in einer Anschlusslage einsteckbar, um Verpolungen des Sensors zu vermeiden. Die Steuerung ist nun betriebsbereit.

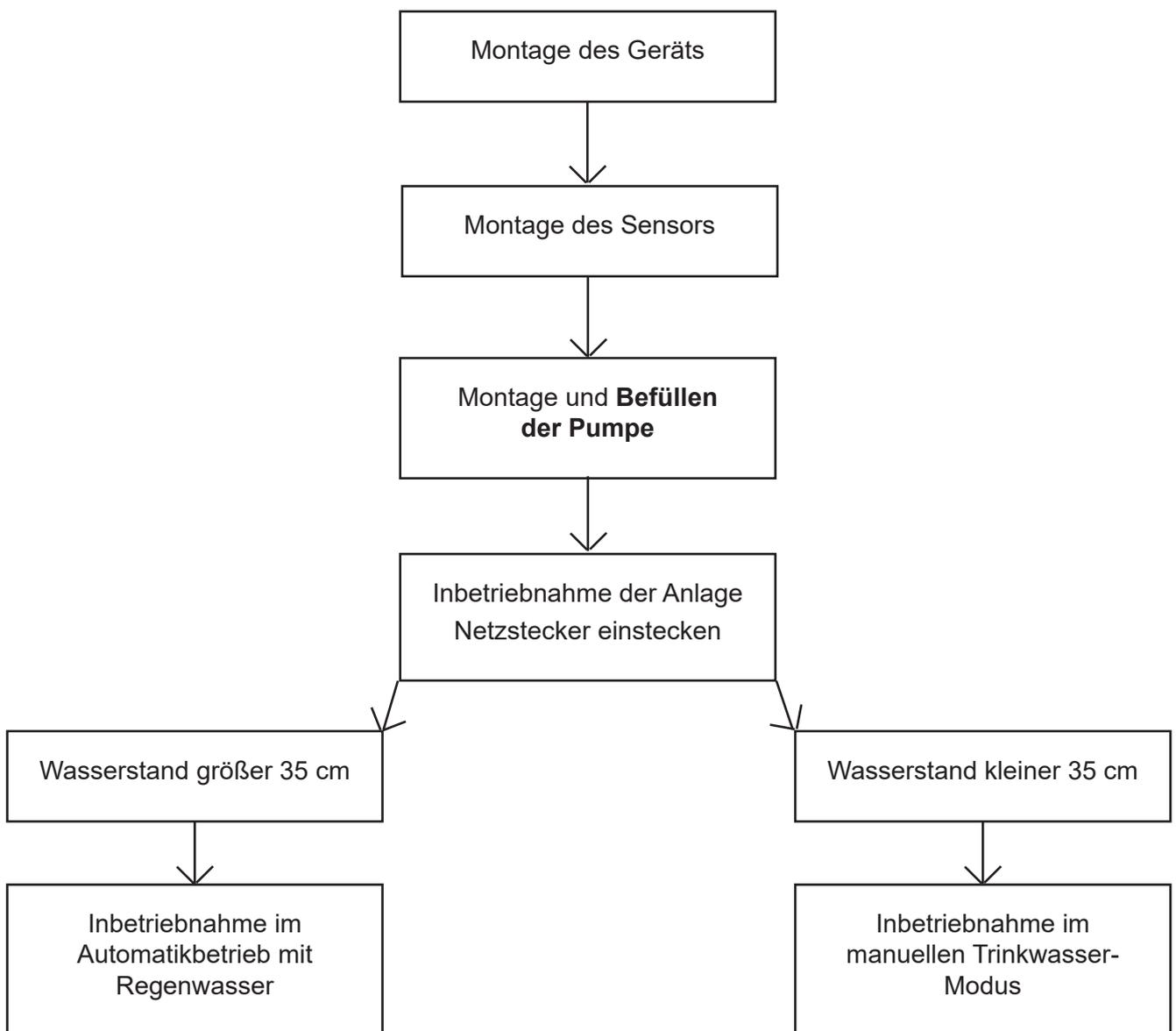


- In sehr seltenen Fällen, z. B. bei einer sehr witterungsbeständigen Auffangfläche des Regenwassers (glasierte Dachziegel etc.) kann es sein, dass der Leitwertsensor einen gefüllten Regenwasserspeicher nicht sicher erkennt. Obwohl genügend Regenwasser im Speicher ist, bleibt dann die Steuerung im Trinkwasserbetrieb. Wenden Sie sich in solchen Fällen bitte an den Kundendienst!

6 Inbetriebnahme

Bevor Sie den *RAINCENTER PRO* an die Stromversorgung anschließen, muss er entsprechend der Montageanleitung montiert sein.

Ablaufschema von Montage und Inbetriebnahme



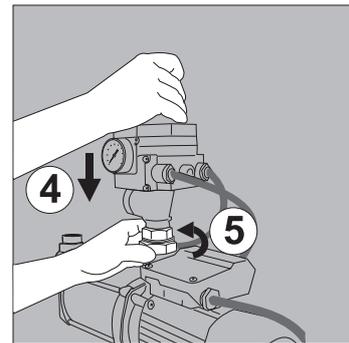
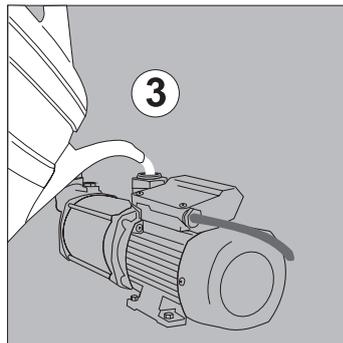
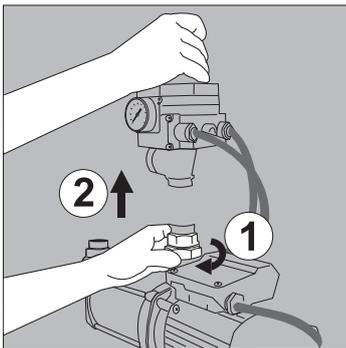
6.1 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie unbedingt aufmerksam die mitgelieferten Einbau- und Bedienungsanleitungen.



Die Schutzkontakt-Steckdose für den Betrieb der Anlage muss mit einem geeigneten FI-Schutzschalter abgesichert sein! VDE-Vorschriften und Sicherheitshinweise sind zu beachten.

1. Als ersten Schritt der Inbetriebnahme befüllen Sie Pumpe und gegebenenfalls Saugleitung mit Wasser. Die Pumpe befüllen Sie am einfachsten, indem Sie das Schaltgerät der Pumpe losschrauben. In den nun offenen Druckstutzen der Pumpe lässt sich bequem Wasser mit einer Gießkanne oder einem Schlauch einfüllen. Ist die Pumpe vollständig mit Wasser befüllt, müssen Sie das Schaltgerät endgültig festschrauben.



2. Öffnen Sie jetzt den Trinkwasserzulauf. Der Wasserspeicher der Grundeinheit füllt sich daraufhin mit Wasser.
3. Nach dem selbsttätigen Schließen des Schwimmerventils prüfen Sie dieses auf Dichtheit. Durch Druckschwankungen im Trinkwassernetz kann ein stoß- oder tropfenweises Nachlaufen von Trinkwasser über mehrere Minuten erfolgen. Durch kurzzeitiges, manuelles Betätigen des Schwimmerventils und die dadurch bedingte Erhöhung des Wasserstandes in der Grundeinheit kann die Dichtheitsprüfung wesentlich zügiger erfolgen.
4. Stecken Sie den Netzstecker ein.
5. Setzen Sie die Anlage nun manuell auf Trinkwassernachspeisung:



→ Taste EIN drücken (LED *TWN manuell* leuchtet)

6. Öffnen Sie dauerhaft einen Verbraucher, bevorzugt eine Zapfstelle, z. B. Gartenhahn. Betätigen Sie den roten Knopf am Schaltautomaten der Pumpe, um eventuell vorhandene Luft aus dem Ansaugweg zu entfernen. In der Regel wird die Pumpe nun problemlos im Trinkwasserbetrieb durchlaufen. Es kann aber notwendig sein, das Drücken des roten Knopfes mehrmals zu wiederholen, wenn Luft im Ansaugweg den Trockenlaufschutz ausgelöst hat. Wenn die Pumpe 1 - 2 Minuten ohne erneute Aktivierung des Trockenlaufschutzes durchläuft, kann der Verbraucher wieder geschlossen werden. Die Anlage ist jetzt im Trinkwasser-Modus betriebsbereit.

7. Die Inbetriebnahme im Regenwasser-Modus kann nur erfolgen, wenn ausreichend Wasser im Regenwasserspeicher vorhanden ist. Wenn nach Werkseinstellungen installiert wurde, müssen mindestens 35 cm Wasser im Speicher sein. Im Folgenden muss nun von der Pumpe die Luft aus der Saugleitung entfernt werden. Dieser Vorgang nimmt um so mehr Zeit in Anspruch, je länger die Saugleitung ist. Der Vorgang kann deutlich verkürzt werden, wenn bei der Installation die Saugleitung zumindest teilweise mit Wasser gefüllt wurde.

Setzen Sie die Anlage nun auf Automatikbetrieb:



→ Taste AUS drücken

Öffnen Sie dauerhaft einen Verbraucher, bevorzugt eine Zapfstelle, z. B. Gartenhahn und drücken Sie solange den roten Knopf am Schaltautomaten der Pumpe, bis sich die Pumpgeräusche deutlich verändern und die Pumpe selbständig Druck aufbaut. Es kann hier bis zu 5 Minuten in Anspruch nehmen, bis die Pumpe selbständig Druck aufbaut. Danach lassen Sie die Pumpe noch drei Minuten laufen, um sicherzustellen, dass tatsächlich keine Luft mehr in der Saugleitung ist.

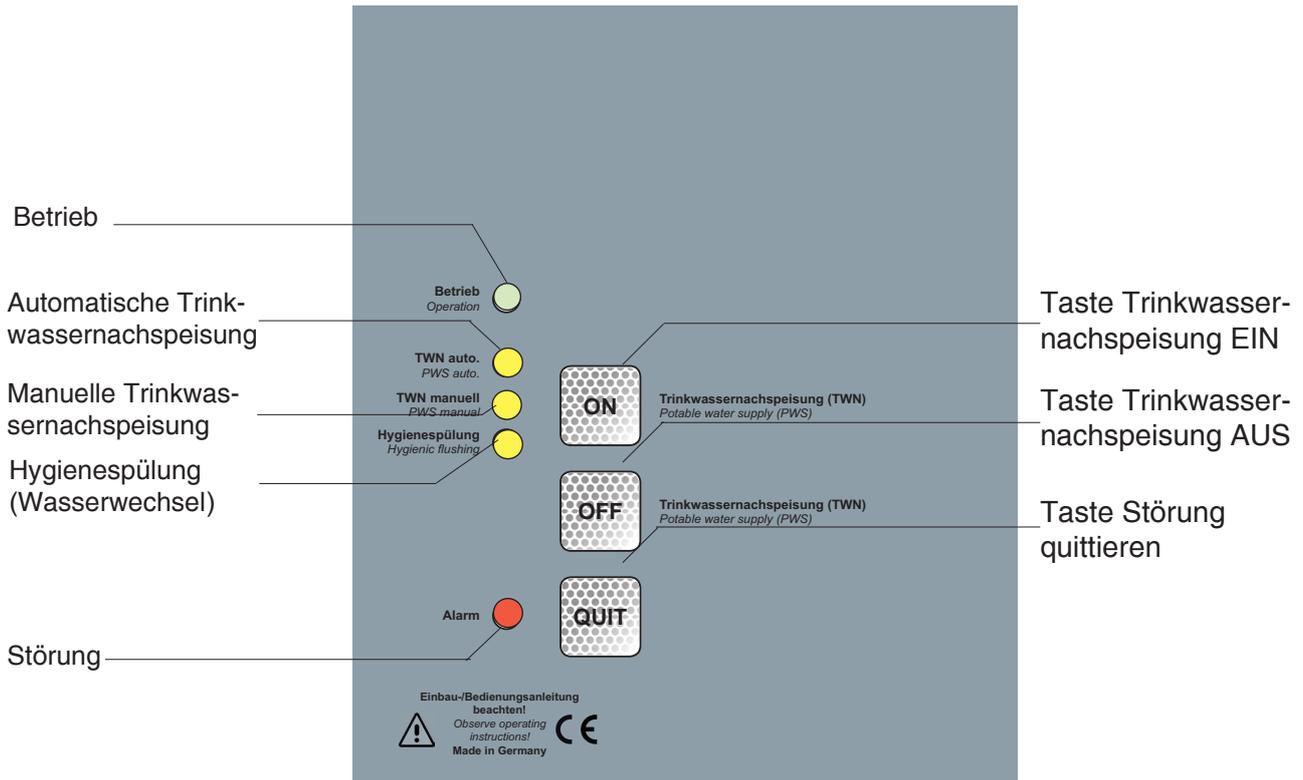
8. Verschließen Sie die Öffnung an der Grundeinheit mit dem mitgelieferten, gelben Verschlussstopfen.

Die Anlage ist jetzt betriebsbereit.

7 Bedienung der Steuerung

7.1 Das Bedienfeld der Steuerung:

LED's zur Anzeige des Betriebszustandes:



7.2 Betriebsarten

Beim *RAINCENTER PRO BASIC* können drei unterschiedliche Betriebsarten vorliegen: Automatikbetrieb, Manueller Betrieb und Hygienespülung (Wasseraustausch).

Betrieb <input checked="" type="radio"/> TWN auto <input type="radio"/> TWN manuell <input type="radio"/> Hygienespülung <input type="radio"/>	Die Verbraucher werden zur Zeit mit Regenwasser versorgt. Im Regenwasserspeicher ist ausreichendes Wasser vorhanden.
Betrieb <input checked="" type="radio"/> TWN auto <input checked="" type="radio"/> TWN manuell <input type="radio"/> Hygienespülung <input type="radio"/>	Die Verbraucher werden momentan mit Trinkwasser versorgt, da im Regenwasserspeicher zurzeit nicht genügend Wasser vorhanden ist. Sobald wieder Regenwasser zugeflossen ist, schaltet die Anlage vollautomatisch auf Zisternenbetrieb um.
Betrieb <input checked="" type="radio"/> TWN auto <input type="radio"/> TWN manuell <input checked="" type="radio"/> Hygienespülung <input type="radio"/>	Die Anlage ist durch drücken der Taste  in den manuellen Trinkwasserbetrieb geschaltet worden. Die Verbraucher werden ausschließlich mit Trinkwasser versorgt, auch wenn im Regenwasserspeicher genügend Wasser vorhanden ist. Soll wieder Regenwasser verwendet werden, muss die Taste  gedrückt werden.
Betrieb <input type="radio"/> TWN auto <input type="radio"/> TWN manuell <input type="radio"/> Hygienespülung <input checked="" type="radio"/>	Die Anlage befindet sich zur Zeit im Modus Hygienespülung. Die Verbraucher werden solange nur mit Trinkwasser versorgt, bis eine gesamte Pumpenlaufzeit von 3 Minuten erreicht ist. Nach dieser Hygienespülung schaltet die Anlage automatisch wieder auf Zisternenbetrieb um.

7.2.1 Wie funktioniert die Hygienespülung (Wasserwechsel)

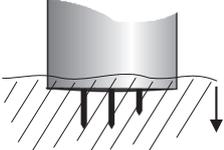
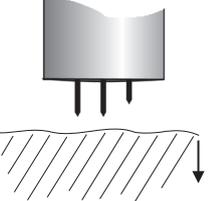
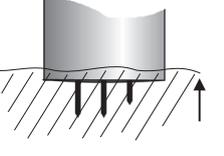
Die Steuerung schaltet nach 30 Tagen ununterbrochenem Regenwasserbetrieb automatisch in den Trinkwasserbetrieb um. Dabei leuchtet die untere gelbe LED (Hygienespülung).

Die Steuerung registriert jeden Pumpenlauf, da die Pumpe in der blauen Steckdose der Steuerung steckt.

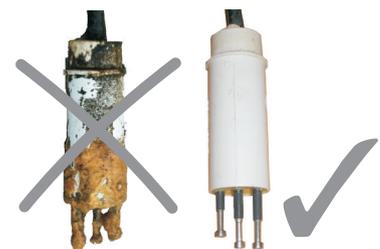
Der Modus Hygienespülung bleibt so lange aktiv, bis die Steuerung eine Gesamtlaufzeit der Pumpe von 3 Minuten registriert hat. Danach erlischt die gelbe LED Hygienespülung und die Regenwasseranlage wechselt wieder in den Regenwasserbetrieb.

Wie lange die LED Hygienespülung tatsächlich leuchtet, hängt von dem jeweiligen Nutzverhalten ab. Je öfter die Pumpe anspringt, um so schneller ist die Gesamtlaufzeit von 3 Minuten erreicht, d. h., wenn die Anlage nur zur Gartenbewässerung genutzt wird, kann es Tage, Wochen oder im Winter gar Monate dauern. In diesem Fall verkürzt man die Zeit zum Rückwechsel in den Regenwasserbetrieb indem man für 3 Minuten eine Zapfstelle öffnet.

7.3 Funktionsweise von Steuerung und Leitwertsensor

Betrieb <input checked="" type="radio"/> TWN auto <input type="radio"/> TWN manuell <input type="radio"/> Hygienespülung <input type="radio"/>	Der Speicherbehälter ist mit Regenwasser gefüllt. Die drei Elektroden des Leitwertsensors hängen komplett im Wasser. Es leuchtet nur die grüne LED <i>Betrieb</i> . Die Verbraucher werden mit Regenwasser versorgt.	
Betrieb <input checked="" type="radio"/> TWN auto <input checked="" type="radio"/> TWN manuell <input type="radio"/> Hygienespülung <input type="radio"/>	Der Wasserspiegel im Speicherbehälter sinkt soweit ab, dass keine Elektrode mehr von Wasser benetzt wird. Die Anlage schaltet automatisch auf Trinkwasserbetrieb um. Es leuchten die grüne LED <i>Betrieb</i> und die gelbe LED <i>TWN auto</i> . Die Verbraucher werden jetzt mit Trinkwasser versorgt. Wenn die LED TWN auto leuchtet, ist es nicht möglich in den manuellen Trinkwasserbetrieb umzuschalten	
Betrieb <input checked="" type="radio"/> TWN auto <input type="radio"/> TWN manuell <input type="radio"/> Hygienespülung <input type="radio"/>	Der Wasserspiegel im Speicherbehälter steigt wieder an, alle drei Elektroden werden von Wasser benetzt. Die Anlage schaltet automatisch wieder zurück auf Regenwasserbetrieb. Es leuchtet nur noch die grüne LED <i>Betrieb</i> . Die Verbraucher werden wieder mit Regenwasser versorgt.	

Der Sensor kann nur dann richtig funktionieren, wenn die Stifte nicht verschmutzt sind! (siehe Kapitel 9 Inspektion und Wartung Seite 29)

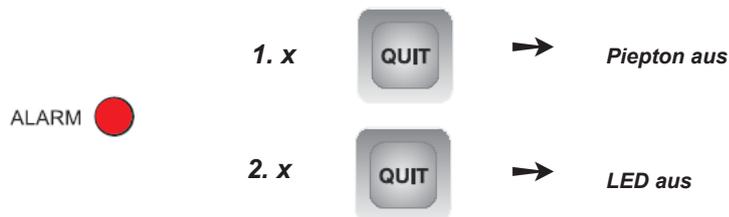


Sollte die Anlage dauerhaft im Trinkwasserbetrieb bleiben, z. B. wenn die Zisterne gereinigt wurde und Luft in der Saugleitung sein kann, ist es am besten, die Verbindung zum Sensor direkt an der Steuerung auszustellen: Ziehen Sie einfach den Sensorstecker ab, führen die Arbeiten durch und warten bis wieder 35 cm Wasser in der Zisterne sind.

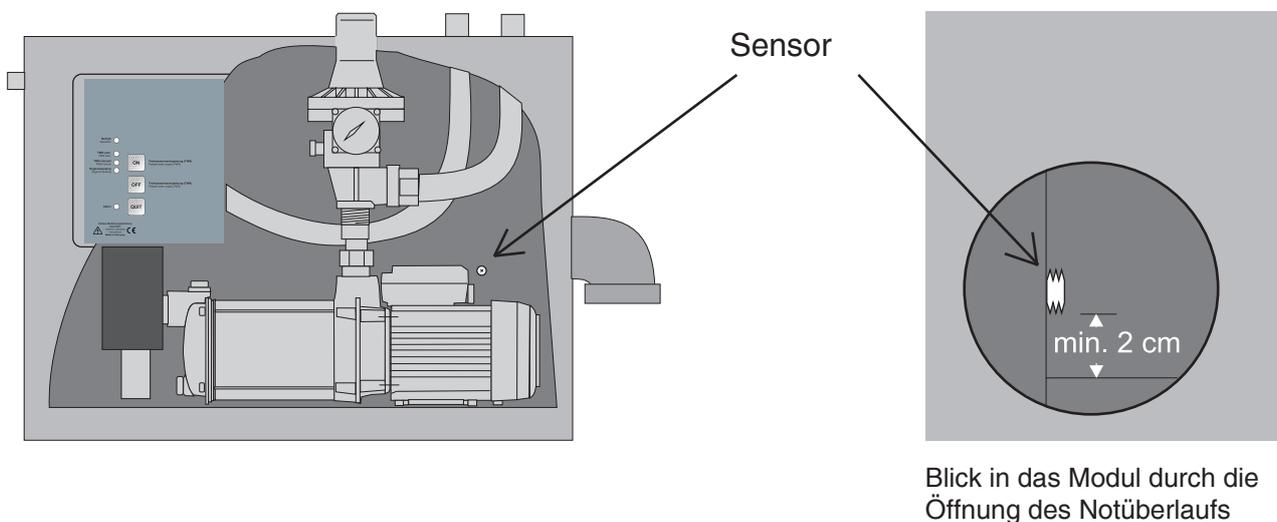
Nach dem Zusammenstecken der Sensorleitung leuchtet nur noch die grüne LED und die Anlage kann wie in Kapitel 6.1 Inbetriebnahme unter Punkt 7. beschrieben wieder in Betrieb genommen werden.

7.4 Überlaufalarm

Der Trinkwasserbehälter ist übergelaufen. Die Störmeldung kann über die Taste QUIT quittiert werden. Beim ersten Drücken der QUIT-Taste wird nur der Summer ausgeschaltet, beim zweiten Drücken schalten die LED-Störung aus. Wenn bei der Betätigung der QUIT-Taste die Alarmursache noch besteht, schaltet sich die Alarmfunktion sofort wieder ein. Die Ursache des Alarms muss erst behoben sein.



Der Überlaufalarm hat seine Ursache darin, dass sich im Innenbehälter des Moduls zu viel Wasser befindet. Der Sensor (Schraube hinter dem Motor der Pumpe) ist mit Wasser benetzt und löst den Alarm aus.



Normalerweise wird der Alarm nur durch Benetzung der Schraube mit Wasser ausgelöst. Hat das Wasser einen hohen Gehalt an mineralischen Stoffen (z.B. Kalk) kann eine Ablagerung (Verkrustung), verursacht durch eingetrocknetes Wasser, ebenfalls die Ursache des Alarms sein. Wir empfehlen die Reinigung der Schraube und der Wandungen des Innenbehälters, z. B. mit Entkalker!

Der Alarm wird immer von den Fehlfunktionen des Nachspeiseventils verursacht. Folgende Fehlfunktionen kommen in Frage:

a) Das Nachspeiseventil schleift an der Behälterwand

Das Nachspeiseventil darf nicht an der Behälterwand schleifen. Die Ausrichtung prüfen Sie wie folgt:

- Manuelle Trinkwassernachspeisung einschalten. Trinkwasserzuleitung absperren. Verbraucher öffnen. Der Trinkwasserbehälter wird entleert.
- Gelben Deckel oben abnehmen: Das Nachspeiseventil wird sichtbar.
- Jetzt prüfen, ob der Schwimmkörper an der Behälterwand schleift (siehe Bild 1: Draufsicht und Bild 2: Seitenansicht). Hierzu den Schwimmer mit der Hand mehrfach anheben und fallen lassen.
- Gegebenfalls Schwimmerventil neu ausrichten. Es muss auch in seiner tiefsten Stellung zu beiden Behälterwänden einen Abstand haben.
- Beim Ausrichten des Schwimmerventils darauf achten, dass der Drall des Panzerschlauchs das Ventil nicht zurück an die Wandung bewegen kann; gegebenenfalls die Verpressung des Panzerschlauches mit einer Rohrschelle sichern

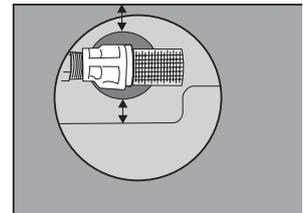


Bild 1

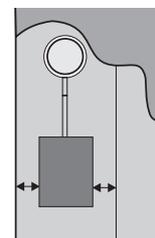


Bild 2

b) Der Wasserdruck in der Trinkwasserleitung ist zu hoch

Der Druck darf max. 4 bar betragen. Gegebenenfalls muss der Druck über einen Druckminderer auf unter 4 bar begrenzt werden. (Druck im hauseingangsseitigen Wasserfilter oder Druckminderer ablesen - **NICHT am Manometer im Raincenter PRO**)

c) Das Schwimmerventil tropft zu lange nach

Wenn Schmutzpartikel - trotz des Siebs im Zulauf - in den Innenkörper des Schwimmerventils kommen, schließt das Ventil nicht mehr richtig und tropft so lange nach, dass schlussendlich der Wasserstand im Innenbehälter so hoch ansteigt, dass der Alarm ausgelöst wird. Hier hilft in aller Regel nur ein Komplettaustausch des Schwimmerventils (Das Ersatzteil hat die Bestellnummer: 18500).

Ein Nachtropfen des Schwimmerventils bis zu 5 Minuten nach dem Schließen ist durchaus noch normal

Schmutz im Innenkörper des Schwimmerventils kann auch durch kalkhaltiges Trinkwasser kommen.



Entsprechend DIN 1988-200 wird für Trinkwasser ab Härtebereich 3 = hartes Wasser (> 2,5 mmol/l Kalziumcarbonat = > 14 ° dH) eine Zusatzbehandlung (z.B. Enthärtung) empfohlen.

Funktionsstörung des Trinkwasserventils aufgrund von zu hartem Wasser sind nicht über die Gewährleistung abgedeckt!

8 Störungen beseitigen

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Anlage arbeitet überhaupt nicht	Netzspannung fehlt	Überprüfen, ob Netzstecker in Steckdose eingesteckt ist bzw. Spannung an der Steckdose anliegt
	Fehler bei der Installation	Überprüfen Sie die Installation anhand der Einbau- und Bedienungsanleitung auf Fehler
Pumpe läuft nicht	Netzspannung fehlt	Überprüfen, ob Netzstecker in Steckdose eingesteckt ist bzw. Spannung an der Steckdose anliegt
	Pumpenrad blockiert	Pumpe von einem Fachbetrieb warten bzw. reinigen lassen
	Trockenlaufschutz hat ausgelöst	Trockenlauf durch Drücken des roten Knopfs am Pumpenschaltgerät quittieren (ggf. mehrfach wiederholen), Dichtheitsprüfung der Saugleitung durchführen bzw. Installation des Sensors prüfen
	Pumpe defekt	Wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/Händler
Pumpe saugt nicht an	Saugleitungsende oberhalb des Wasserspiegels	Saugleitung unterhalb des Wasserspiegels anbringen
	Pumpe nicht befüllt	Pumpe mit Wasser füllen, ggf. Saugleitung befüllen
	Luft in der Saugleitung	Dichtheit der Saugleitung überprüfen
	Saugkorb verstopft	Saugkorb reinigen
	max. Saughöhe wurde überschritten	Saughöhe überprüfen, ggf. Standort der Anlage ändern (näher zu Wasserspiegel in Zisterne) Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen
	Saugleitung nicht unterdruckfest installiert	Saugleitung überprüfen! Es müssen gasdichte Fittings mit innenliegender Stützhülse verwendet werden (siehe Seite 9)
Fördermenge ungenügend	Saughöhe zu hoch	Saughöhe überprüfen, ggf. Standort der Anlage ändern, Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen
	Saugkorb bzw. Filter bauseits verstopft	Saugkorb bzw. Filter reinigen

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Fördermenge ungenügend	Saugleitung zu lang oder zu klein bemessen	Saugleitung nach Möglichkeit kürzen und/oder vergrößern. Evtl. Einsatz einer Zubringerpumpe notwendig
	Verschmutzung der Pumpe	Netzstecker ziehen! Pumpe von einem Fachbetrieb warten bzw. reinigen lassen
Thermoschalter schaltet Pumpe ab	Motor ist überlastet, z. B durch Verschmutzung im Pumpengehäuse	Ansaugen von Fremdstoffen verhindern. Pumpe von einem Fachbetrieb warten bzw. reinigen lassen
Anlage läuft nur auf Trinkwasserbetrieb	Anlage ist auf Manuellen Betrieb geschaltet. LED <i>TWN manuell</i>	Taste AUS drücken
	Die Anlage befindet sich im Wasser-austauschmodus (Hygienespülung) LED <i>Wasserwechsel</i>	Pumpenlaufzeit von 3 Minuten abwarten; Anlage geht dann automatisch wieder auf Speicherbetrieb
	Sensorstecker ist nicht eingesteckt	Sensorstecker einstecken
	Sensorkabel ist beschädigt	Kabel kontrollieren, ggf. austauschen
	Motor des Umschaltventils oder Steuerung defekt	Überprüfung durch Elektrofachkraft
	Sensor in Zisterne ist falsch montiert	Installation des Sensors überprüfen
LED-ALARM leuchtet, Schwimmerventil schließt nicht richtig und/oder Wasser tritt aus Notüberlauf aus	Druck in der Trinkwasserleitung zu hoch (Druck im hauseingangsseitigen Wasserfilter oder Druckminderer ablesen - <i>NICHT am Manometer im Raincenter PRO</i>)	Druck in der Trinkwasserleitung auf 4 bar reduzieren und ggf. Schwimmer neu justieren
	Schwimmer schleift am Gehäuse	Schwimmerventil mittig ausrichten
	Schwimmerventil beschädigt	Schwimmerventil austauschen
	Sensor (Schraube hinter dem Motor der Pumpe) ist verschmutzt	Sensor und Wandungen des Innenbehälters mit Entkalker reinigen
	Schmutz im Inneren des Trinkwasserventilkörpers	Ventil als Ganzes tauschen
Trockenlaufschutz löst nach einiger Zeit immer wieder aus	Minimale Undichtigkeit in der Saugleitung	Überprüfung der Saugleitung und der Geräteanschlüsse
Pumpe läuft ohne geöffneten Verbraucher	Minimale Undichtigkeit im Druckleitungssystem	Überprüfung von Verbrauchern z. B. WC-Spülkästen, Wasserhähnen oder Schwimmerventil auf Dichtigkeit

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Anlage befindet sich trotz unterschreitens des Mindestwasserstandes im Speicherbetrieb (grüne LED leuchtet)	Der Leitwertsensor ist verschmutzt	Leitwertsensor reinigen
	Sensorkabel ist beschädigt	Kabel kontrollieren, ggf austauschen
	Störung durch Schwitzwasser (siehe Seite 12 roter Kasten)	Hinweis: Kabelverlängerungen dürfen nur in der Schutzklasse IP 68 ausgeführt werden!
	Microprozessor hat sich „aufgehängt“	Netzstecker für ca. 1 Minute ziehen und dann wieder einstecken Im Wiederholungsfall Kontakt zum Werkskundendienst aufnehmen
Trotz Wasser im Speicher leuchtet die TWN-Diode	Leitfähigkeit des Regenwassers zu gering (z. B. durch glasierte Dachfläche und/oder Kunststoff-tank)	Die Anlage muss mit einem Schwimmerschalter ausgerüstet werden, Kontakt zum Werkskundendienst aufnehmen
Überlauf	<i>Überlaufalarm</i> kann nur auftreten, wenn ein Überlaufsensor angeschlossen ist	Ausführliche Beschreibung im Kapitel Überlaufalarm

9 Inspektion und Wartung

Anlagenteil		Inspektion		Wartung	
		Zeitraum		Zeitraum	
		Jährlich	Monate	Jährlich	Monate
1	Gehäuse	1			
2	Schwimmerventil		6	1	
3	Panzer-/Druckschlauch		6		
4	Notüberlauf		6		6
5	Steuerung		6		
6	Pumpe inkl. Schaltgerät		6	Alle 10.000 h oder 10 Jahre	
7	Sensor	Bei Kontrolle des Auffangbehälters			
Die Angaben in den Spalten „Jährlich“ und „Monate“ bedeuten Zeitintervalle, z. B. 1 = einmal jährlich oder 6 = alle 6 Monate. Andere Angaben sind selbsterklärend					

Der *RAINCENTER PRO* enthält Komponenten, bei denen Inspektions- und Wartungsarbeiten notwendig sind.

- Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden.
- Wartungen und Instandsetzungen sind von einem Installationsunternehmen bzw. fachkundigen Betreiber durchzuführen.



Die aufgeführten Zeitabstände der Inspektions- und Wartungsmaßnahmen sowie die angegebenen Arbeitsschritte sollten vom Betreiber im eigenen Interesse beachtet werden!

Falls Materialmängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Gehäuse

- Inspektion:
- Gehäuse auf Dichtheit, Sauberkeit und korrekte Befestigung überprüfen.
 - Gehäuse reinigen. Verschmutzungen an der Außenseite mit Wasser und einem handelsüblichen Geschirrspülmittel beseitigen.

Hinweis! Beachten Sie, dass bei der Reinigung keine Flüssigkeit in die Stecker oder Schalter oder in die Steuerung gelangen darf.



Zeitraum: Jährlich

Durchführung: Betreiber

Schwimmerventil

- Inspektion:
- Überprüfung auf korrektes Schließen (Abdichten) und freie Beweglichkeit des Schwimmers.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

- Wartung:
- Sieb reinigen, ggf. Dichtung erneuern, wenn Wasser aus dem Schwimmerventil und dem Notüberlauf austritt.

Zeitraum: Jährlich

Durchführung: Fachkundiger, Installationsunternehmen

Druckschlauch / Panzerschlauch

- Inspektion:
- Überprüfen auf korrekte Befestigung, Knickstellen, Risse und Dichtheit. Hierzu Haube entfernen.

Zeitraum: Alle 6 Monate (Empfehlung: nach 10 Jahren evtl. Panzerschlauch austauschen)

Durchführung: Betreiber

Notüberlauf

- Inspektion:
- Um schlechte Geruchsbildung zu verhindern, Wasser mit einer Gießkanne in den Kanalanschluss des Notüberlaufs einfüllen

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Steuerung

- Inspektion: • Überprüfen Sie die Funktionen entsprechend der Bedienungsanleitung. Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Pumpe und Schaltgerät

- Inspektion: • Druckaufbau, Dichtheit, Pumpen- und Strömungsgeräusche sowie Funktion überprüfen, hierzu roten Knopf am Schaltgerät drücken. Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

- Wartung: • Gleitringdichtung / Lager auswechseln.

Zeitraum: Alle 10.000 Betriebsstunden oder 10 Jahre bzw. bei vorzeitigem Verschleiss.

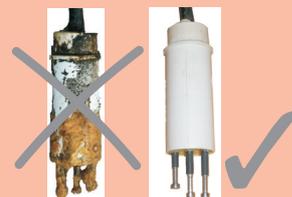
Durchführung: Installationsunternehmen, Hersteller

Sensor

- Inspektion: • Korrekter Einbau. Das Sensorkabel muss im Regenwasserspeicher entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung eingebaut sein.

Mindestens 1 x jährlich (bevorzugt im späten Frühjahr nach dem Pollenflug) müssen die Sensoren im Regenwasserspeicher gereinigt werden

Sensor reinigen und Funktion überprüfen

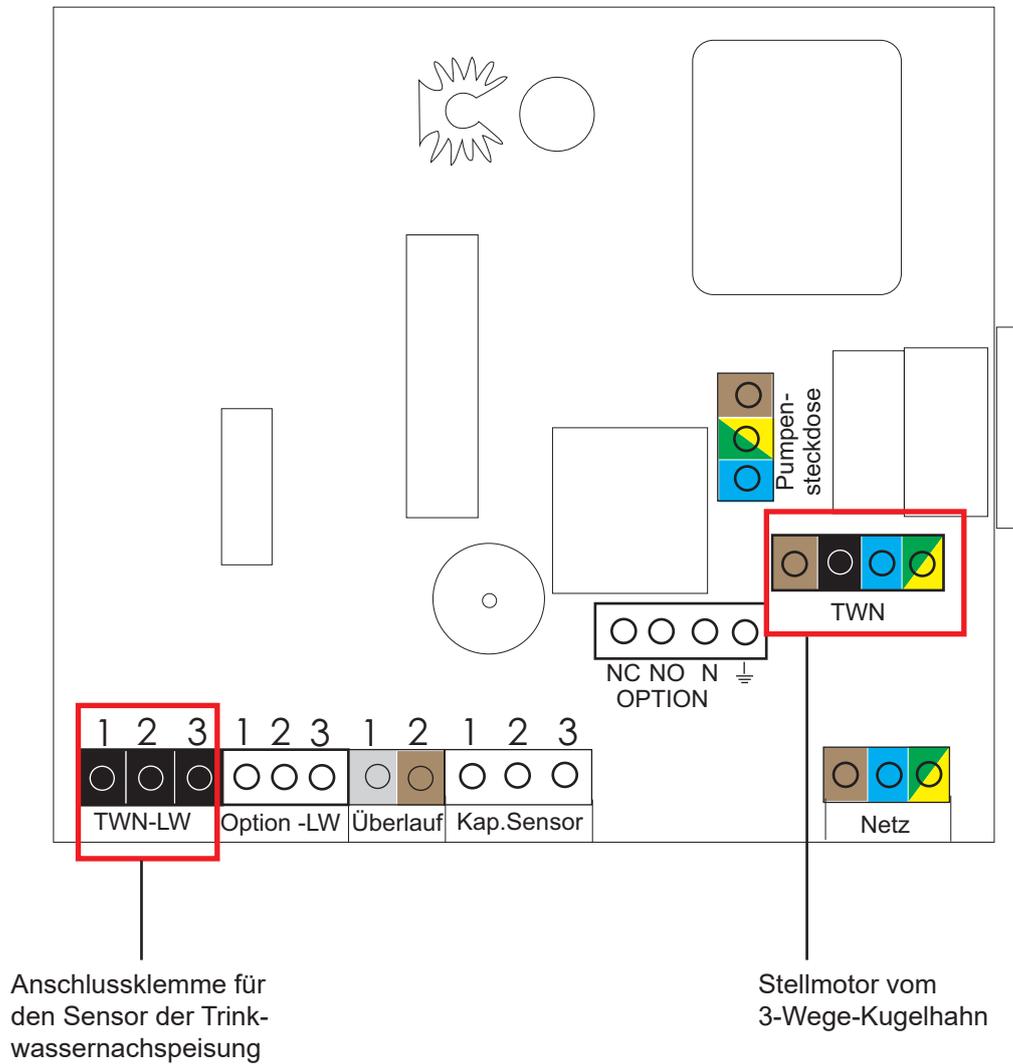


- Kabel auf Rissbildung oder sonstige Alterserscheinungen überprüfen.

Zeitraum: In Zusammenhang mit der Kontrolle des Auffangbehälters

Durchführung: Betreiber

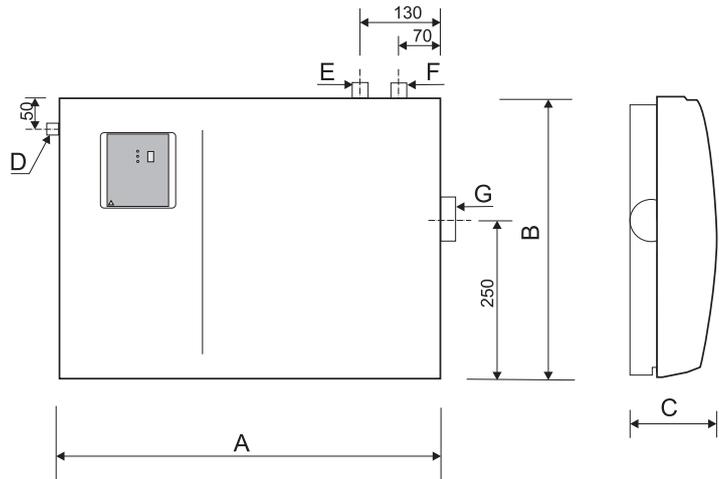
10 Hauptplatine der Steuerung



11 Technische Daten

Betriebsdaten (max.)

Förderströme Q max.	4,0 m ³ /h
Förderhöhe H max.	40 m
Fördergut-Temperatur	+4° C bis +40 °C
Einschaltdruck	2,4 bar
Max. Höhe zur Zapfstelle	20 m
Max. Nachspeisemenge	3,5 m ³ /h



Elektrische Daten (bei 50 Hz)

Schutzart	IP 54
Isolationsklasse	F
Nennstrom 1~ 230 V	4,0 A
Kondensator 230 V	16 µF
Motorleistung P ₁	0,9 kW
Drehzahl	2900 min ⁻¹
Steuerspannung Geber	12 V

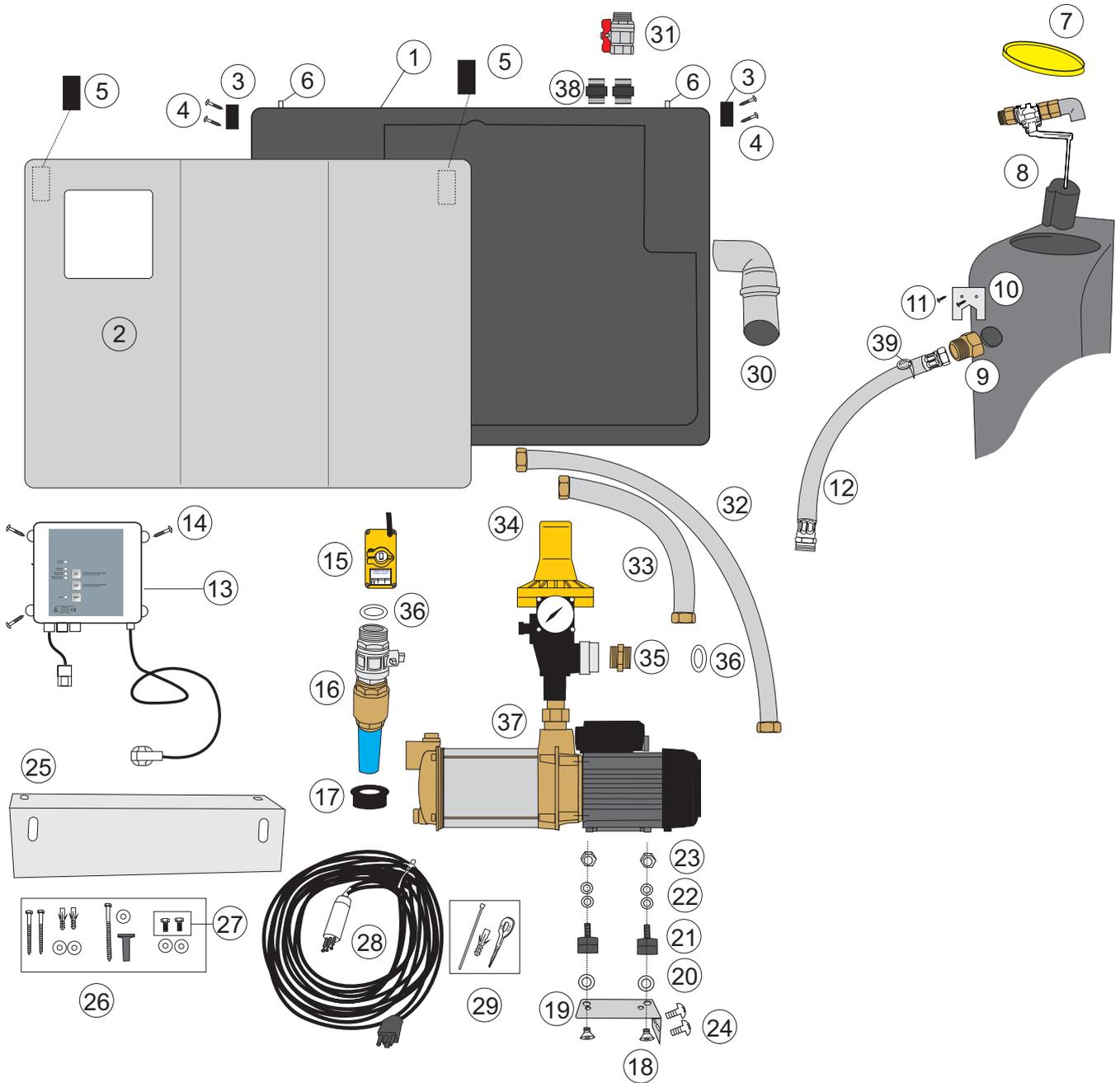
A Breite	590 mm
B Höhe	450 mm
C Tiefe	260 mm
D Trinkwasser	3/4" AG
E Saugstutzen	1" AG
F Druckstutzen	1" AG
G Notüberlauf	DN 70
Leergewicht	28 kg

Steuerung

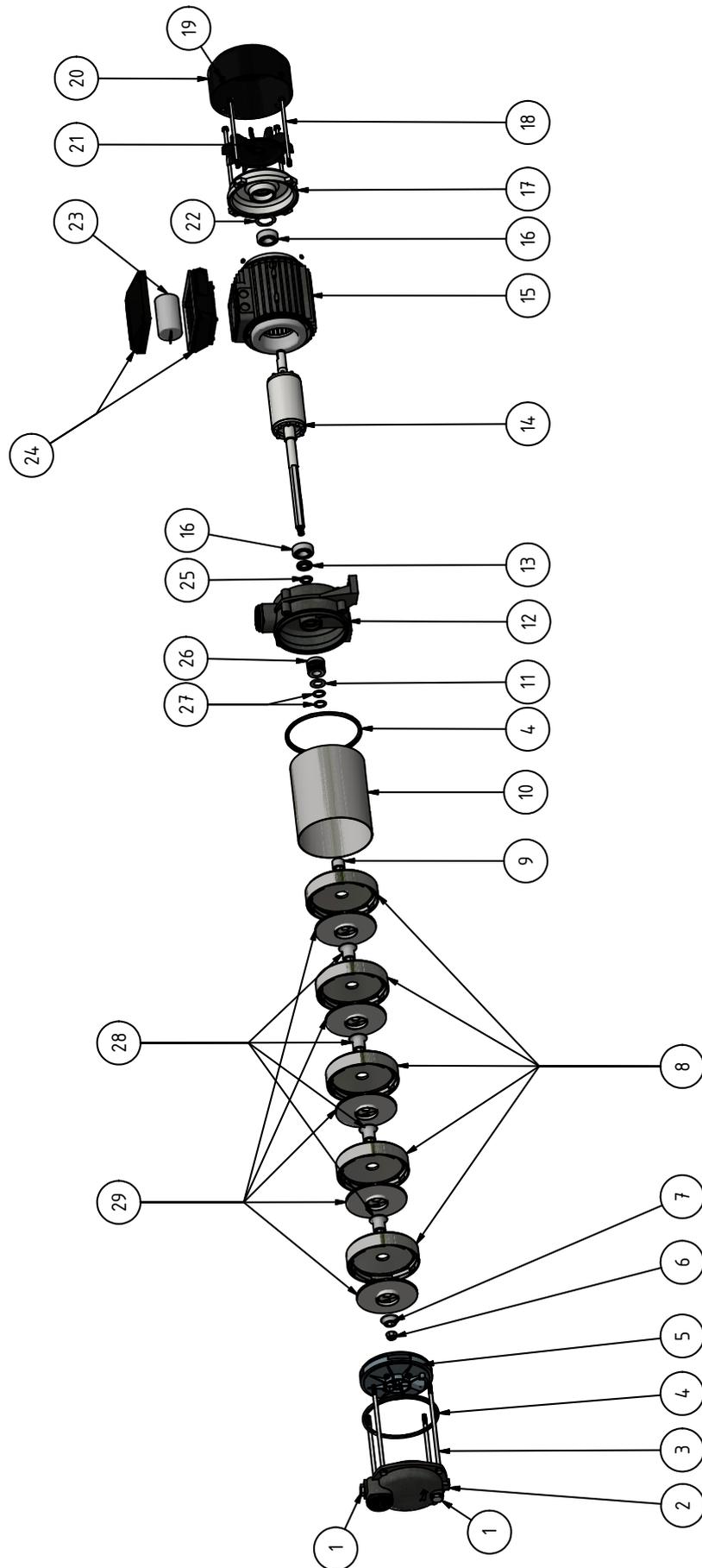
Versorgung	230 V / 50 Hz, 16 A max.
Max. Anschlussleistung	1800 W
Umgebungstemperatur	+4° C bis 40° C
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 54
Schaltausgang	Wechselkontakt, 230 V~ / 10 A max.
Anzeige	5 Dioden
Betrieb	grün
TWN auto	gelb
TWN manuell	gelb
Wasserwechsel	gelb
Störung	rot
Taste	Trinkwasser manuell aus
Taste	Trinkwasser manuell ein
Taste	Quit
Optionaler Schaltausgang	Wechselkontakt, 230 V~ / 16 A max.
Sensorspannung	12 V~
Gehäusemaße Steuerung,	160 x 160 x 70 mm (LxBxH)

12 Ersatzteillisten

12.1 Raincenter PRO Basic

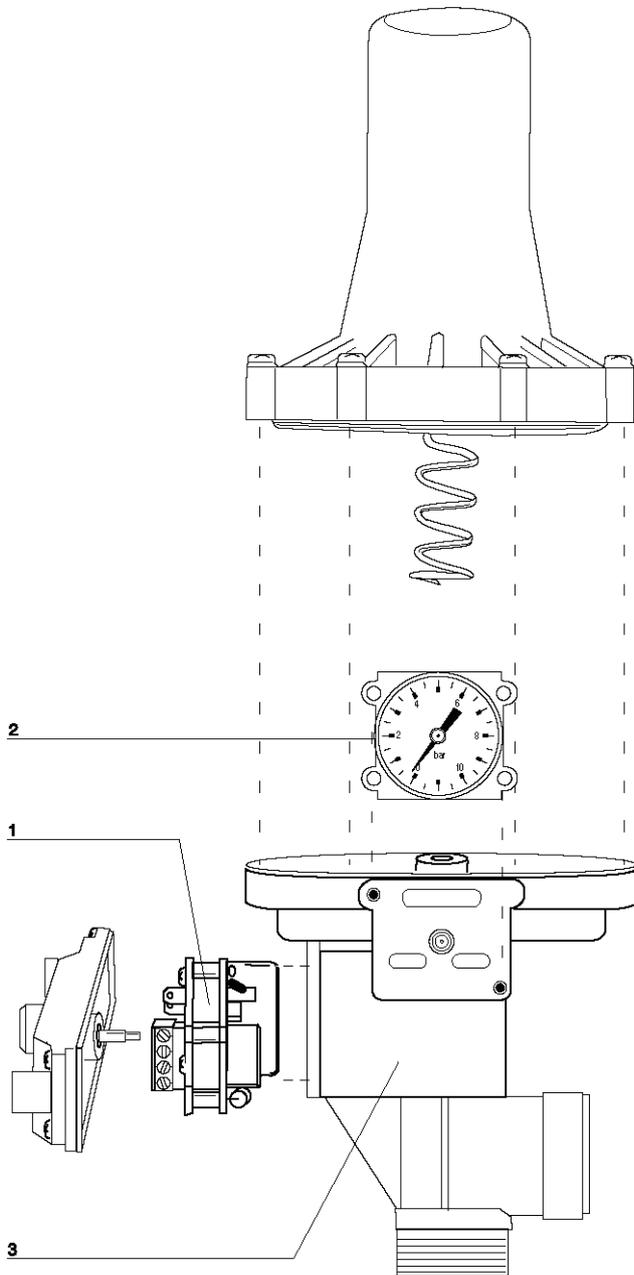


Teil	Raincenter Pro Basic	Anzahl	Zehnder Werksnummer
1	Grundeinheit Raincenter Pro	1	18377
2	Abdeckhaube Raincenter Pro	1	18303
3	Flanschformteile	2	18365
4	Schrauben zur Befestigung der Flanschformteile	4	18529
5	Haftformteile	2	18379
6	Zylinderstift	2	18561
7	Deckel	1	18401
8	Schwimmerventil, 3 m³/h, komplett, vormontiert (beinhaltet auch Teile 9, 10 und 11)	1	18500
9	Messingsechskant 3/4" IG/AG	1	18430
10	Verdrehsicherung für Messingsechskantnippel 3/4"	1	18380
11	Schraube, Kreuzschlitz A2, 3,9 x 9,5	2	18321
12	Panzerschlauch mit Flachdichtung	1	18353
13	Steuerung (B4) Basic	1	18534
14	Schraube Kreuzschlitz A2 3,9 x13	3	12598
15	Stellmotor für Drei-Wege-Kugelhahn 1"	1	18532
16	Sauggruppe CPS 15-4 für Raincenter Pro	1	19879
17	Rohrdurchführung	1	18464
18	Senkschraube A2	2	18300
19	Pumpenwinkel	1	18455
20	Unterlegscheibe A2	2	18482
21	Elastopuffer	2	18355
22	Unterlegscheibe A2	4	18484
23	Sechskantmutter A2, M6	2	15329
24	Linsenblechschraube A2	3	12598
25	Wandhalterung	1	18553
26	Befestigungs-Set für Raincenter (beinhaltet auch Teil 27)	1	18317
27	Gewindeschrauben zur Modulbefestigung	2	18512
28	Leitwertsensor mit 20 m Kabel	1	18412
29	Befestigungs-Set Sensorkabel in der Zisterne (Montagebeutel)	1	19660
30	HT-Überlaufbogen, komplett	1	18383
31	Kugelhahn 1" IG/AG	1	18408
32	Flexibler Metallschlauch 1" 600 mm	1	18367
33	Flexibler Metallschlauch 1" 230 mm	1	18368
34	Kit 02 Pro komplett (siehe Ersatzteilliste Seite 35)	1	18404
35	Sechskant-Doppelnippel	1	18340
36	Hartfaserdichtung 30/21/2	2	18381
37	CPS 15-4 komplett (siehe Ersatzteilliste Seite 34)	1	18581
38	Polyamid Sondertülle 1" mit Kontermutter	2	18453
39	Hartfaserdichtung 24/17/2	1	18382

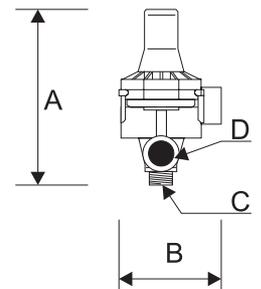
12.2 CPS 15-4 B


Teil	CPS 15-4 B	Zehnder Werksnummer
1	Set: Einfüll- und Ablassschrauben + Dichtungen	20096
2	Sauggehäuse Messing	19206
3	Gewindestangen Hydraulik M6x150 (SW10)	19148
4	Manteldichtung	19191
5	Luftabscheider	19181
6	Sicherungsmutter (Wellenende) M8	19207
7	Laufradkern am Wellenende h = 8,5 mm Ø = 25 mm ,	19699
8	Leitrad	19176
9	Laufradkern direkt nach GLRD h = 14,0 mm Ø = 20,0 mm	19700
10	Pumpenmantel L = 123 mm	19732
11	Distanzscheibe groß 25x14	19733
12	Druckgehäuse - 4-stufige CPS	19735
13	Konturdichtung - 4-stufige CPS Ø25xØ15x5	20082
14	Rotor/Welle	19710
15	Motorgehäuse + Stator (nicht als Ersatzteil erhältlich)	-
16	Kugellager vorne + hinten 6202ZZ (Ø 35)	19163
17	Lagerdeckel	19166
18	Set: Gewindestangen Motorseitig, M5x145 (SW8)	20112
19	Set: Lüfterdeckel Verschraubung	20098
20	Lüferraddeckel Ø 140 mm	19753
21	Lüferrad Ø 120 mm	19187
22	Wellfederscheibe 33,5x26,5x0,5	20085
23	Kondensator 16 µF	19159
24	Klemmkasten, komplett (230V)	19156
25	Schleuderscheibe (O-Ring) 13x2	20080
26	Gleitringdichtung - 4-stufige CPS - komplett	19150
27	Distanzscheibe klein 20x14	20078
28	Laufradkern mittig h = 23,0 mm , Ø 25 mm	19547
29	Laufrad CPS 15	19171

12.3 Kit 02 Pro


Maßtabelle

A	240 mm
B	135 mm
C	1" AG
D	1" IG
Gewicht	0,75 kg



Teil	Kit 02 mit 6-stelliger Seriennummer	Zehnder Werks-Nr.
1	Platine	19212
2	Manometer	19211
3	Unterteil mit Membrane	19502

Teil	Kit 02 mit 8-stelliger Seriennummer	Zehnder Werks-Nr.
1	Platine	19210
2	Manometer	19208
3	Unterteil mit Membrane	19566

13 Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise

Prüfen Sie bitte bei Erhalt der Ware sofort, ob der Artikel vollständig und unbeschädigt bei Ihnen angekommen ist. Mängel sind innerhalb von 24 Stunden schriftlich beim Transportunternehmen anzuzeigen. Spätere Reklamationen können in der Regel nicht mehr anerkannt werden.

Bevor Sie die Anlage bzw. das Anlagenteil in Betrieb nehmen, lesen Sie die Einbau-/Bedienungsanleitung, kurz EBA aufmerksam durch. Befolgen Sie diese bei Montage und Betrieb.

Die elektrische Installation, Wartung und Reparaturarbeiten an den elektrischen Bauteilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Der Begriff „Elektrofachkraft“ wird in der VDE 0105 definiert.

Bei Installation, Arbeiten oder Betrieb der Anlagen/Anlagenteile sind alle technischen Richtlinien wie z.B. die DIN 1986/1988/1989 (DIN EN 12506/1717), VDE-, DIN- EN und DVGW Vorschriften, die Vorschriften der örtlichen Versorgungsunternehmen, Unfallverhütungsvorschriften etc. zu beachten und zu befolgen.

Elektrische Gefahren

- Vor der Inbetriebnahme muss fachmännisch überprüft werden, ob die Elektroinstallationen den Vorschriften entsprechen.
- Vor der Inbetriebnahme sowie während des laufenden Betriebs ist zu kontrollieren, ob sich die Elektrokabel sowie alle anderen elektrischen Anlagenteile in einem einwandfreien Zustand befinden. Bei einer Beschädigung darf der Artikel auf keinen Fall in Betrieb genommen bzw. weiterbetrieben werden.
- Die elektrischen Bauteile dürfen nur an vorschriftsmäßig installierte und geerdete Elektroanlagen angeschlossen werden. Insbesondere Pumpen sind über einen der jeweiligen Leistung entsprechenden FI-Fehlerstromschutzschalter abzuschließen.
- Die vorhandene Netzspannung muss mit der auf dem Typenschild der elektrischen Bauteile angegebenen Netzspannung und Netzfrequenz übereinstimmen.

Warnung!

Die elektrischen Bauteile enthalten elektrische Spannungen und steuern in vielen Fällen drehende, bewegliche mechanische Komponenten.

Bei Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung und der daraus resultierenden Vorschriften können erheblicher Sachschaden, Körperverletzung oder tödliche Unfälle die Folge sein.

Bei allen Arbeiten an den Anlagen oder Anlagenteilen sind diese allpolig und sicher vom Netz zu trennen!

Bei Arbeiten an Pumpen darf das Pumpengehäuse nicht geöffnet werden. Alle Arbeiten die über die in der EBA beschriebenen Tätigkeiten hinausgehen, sind unzulässig und führen zum Erlöschen des Garantieanspruchs.

Die elektrischen Bauteile dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Sonstige Gefahren:

- Anlagenteile können bei unzureichender Befestigung herabfallen. Es besteht Verletzungsgefahr. Gegebenenfalls ist für eine ausreichende Tragkraft der Wand, bzw. für entsprechenden Halterungen zu sorgen. Die Anlagenteile müssen immer sicher befestigt sein.
- Bei der Benutzung von Steighilfen, insbesondere bei Ein- und Ausstieg in/aus Speichern muss für eine ausreichende Standsicherheit gesorgt werden.
- Im Schadensfall oder bei der Montage kann Wasser aus Behältern, Schläuchen, Leitungen, freien Ausläufen etc. austreten. Es besteht Rutschgefahr. Im Schadensfall austretendes Wasser muss abgeleitet werden. Das Wasser ist beispielsweise durch eines Bodenablauf abzuführen.
- Bei Rückstau kann Abwasser aus dem Kanal zurück in das Abwassernetz gedrückt werden. Alle Behälter unterhalb der Rückstauenebene sind gegen Rückstau zu sichern (DIN beachten). Die Überlaufleitungen, beispielsweise aus freien Ausläufen dürfen deshalb gemäß DIN 1988 nur über eine ausreichende Luftstrecke an Abwasserleitungen angeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Wasserverlust und Wasserschäden ist vom Installateur und vom Betreiber Sorge zu tragen dass Fehlfunktionen der Anlage, beispielsweise mit entsprechenden Warneinrichtungen mit optischen und akustischen Meldern und automatischen Schaltfunktionen sofort erkannt und abgestellt werden können!

Bei Fragen dazu geben wir Ihnen gerne Auskunft.

- Pumpen - mit Ausnahme von Tauchpumpen - sind nicht überflutbar.

- Bei Lagerung von Wasser in Nachspeisebehältern, Kellertanks oder Zwischenbehältern in warmer Umgebung, z. B. in Heizräumen besteht Verkeimungsgefahr. In der Grundeinheit des RAINCENTER PRO wird Trinkwasser nur eine bestimmte Zeit (bis zur Entnahme oder zum automatischen Austausch durch die Nachspeisesteuerung) gespeichert. Montieren Sie die entsprechenden Anlagenteile trotzdem nur in möglichst kühler Umgebung. Die wasserführenden Anlagenteile müssen jedoch frostsicher installiert werden.
- Das gespeicherte Regenwasser ist nicht zum Verzehr geeignet. An den Entnahmestellen sind Hinweisschilder „Achtung! Kein Trinkwasser!“ anzubringen. Die Leitungen des Trink- und Brauchwassernetzes müssen sich gemäß DIN 1988 unterscheiden. Dies kann durch unterschiedliche Materialien oder Farben der Leitungen sowie durch Aufkleber erfolgen.
- Bei allen Speichern im Erdeinbau, besonders bei Kunststoffspeichern, sind die möglichen Belastungen und Belastungsklassen, z.B. A, B, D (DIN beachten) so wie die Einbauanleitungen zu beachten. Je nach Einbausituation kann es erforderlich sein, eine bauseitige Auftriebssicherung auszuführen. Die Speicher und Speicherabdeckungen dürfen auf keinen Fall überlastet werden, da sonst mit einer Beschädigung der Abdeckungen und/oder der Speicher gerechnet werden muss. Im Zweifelsfall muss ein Statiker hinzugezogen werden. Bei Nichtbeachtung besteht akute Unfallgefahr bis hin zur Todesfolge!
- Es ist darauf zu achten und dafür Sorge zu tragen, dass Abdeckungen insbesondere Filter- und Speicherabdeckungen nicht durch unbefugte Personen, z. B. durch spielende Kinder entfernt werden können. Es besteht die Gefahr, dass Personen in den Speicher stürzen und sich erheblich verletzen oder zu Tode kommen können.

Bei Wartungsarbeiten im Speicher ist darauf zu achten, dass immer eine zweite Person außerhalb des Speichers anwesend ist, um in Notfällen eingreifen oder die Rettungsmaßnahmen einleiten zu können. Es besteht Gefahr durch gesundheitsschädliche Gase!

14 Konformitätserklärung

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

Maschinenrichtlinie	2006/42/EU
Niederspannungsrichtlinie	2014/35/EU
Elektromagnetische Verträglichkeit	2014/30/EU
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU

Produktbezeichnung:	RAINCENTER
Typenbezeichnung:	PRO BASIC / PRO COMFORT
Angewandte EN-Normen:	EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60335

Des weiteren erklären wir, dass die Pumpenmodule die einschlägigen Anforderungen zum Schutze des Trinkwassers nach der DIN 1988 Teil 4 und der DIN EN 1717 erfüllen. Die Trinkwassernachspeisung erfolgt nach dem Prinzip „Freier Auslauf -Typ AB“.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der DIN 1989 „Regenwassernutzungsanlagen“ und hier im Besonderen die des Teils 4 „Bauteile zur Steuerung und Nachspeisung“.

Folgende Betriebsbedingungen und Einsatzumgebungen sind vorauszusetzen:

- Das Gerät ist zu Steuerung / Regelung und Betrieb einer Regenwasser-Nutzungsanlage konzipiert.
- Das Gerät ist an einen trockenen Ort zu installieren. Die Freiluftaufstellung und die Installation in Nasszellen ist unzulässig.

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

ZEHNDER Pumpen GmbH
Zwönitzer Strasse 19
08344 Grünhain-Beierfeld,

Grünhain, den 03.05.2017



Matthias Kotte
Produktenwicklung