
Betriebsanleitung

IRM® - Intelligentes Regenwasser-Management

Regenmanager

IRM® - RMO-3

IRM® - RMO-4

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



Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke.

Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluß und Inbetriebnahme die Betriebs- und Installationsanleitung unbedingt lesen.

Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/ Zubehör zum *IRM®*-Regenmanager betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Bei Warenannahme ist das Gerät auf eventuelle Transportschäden zu überprüfen. Für Transportschäden haftet nicht der Hersteller oder Lieferant, sondern der Frachtführer.

Nach rügeloser Warenannahme bzw. Inbetriebnahme des Regenmanagers können Transportschäden nicht mehr geltend gemacht werden.

Sollte die Verpackung beschädigt sein, ist sofort im Beisein des Anlieferers der Regenmanager auszupacken, um eventuelle Beschädigungen festzustellen, die dem Frachtführer schriftlich anzuzeigen sind.

Die Ware muß bis zur Klärung des Transportschadens beim Kunden verbleiben.



GEP Umwelttechnik GmbH
Bogestraße 98
D-53783 Eitorf



Stand: März 00

Technische Änderungen vorbehalten

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Garantie (Auszug)	3
Verantwortung	3
Produktbeschreibung	4...5
Kontrollelement RMO	6...7
Bedienung des Kontrollelementes	8...9
Wasserstand des Auffangbehälters überprüfen	8
Schalten auf „Manuell-Betrieb“	8
Schalten auf „Automatik-Betrieb“	8
Störung quittieren	8
Sicherungsautomat	8
Hauptschalter	8
Zubehör und Verbindung zu anderen Produkten	10
Instandhaltung	11...14
Hinweise zu Instandhaltungsmaßnahmen	11
Inspektions- und Wartungsplan	14
Notizen	15
Störung beseitigen	16...21
Notizen	22...23
Technische Daten	24...25
Wichtige Hinweise	26...27
EG- Konformitätsbescheinigung	28

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!**

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung.
Damit Sie lange Freude an Ihrem Regenmanager haben, lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung.
Zur Aufstellung und Inbetriebnahme beachten Sie bitte die Installationsanleitung.

Das Produkt ist in unserer Fertigung in allen Betriebssituationen geprüft worden. Dies bedeutet für Sie, daß die Steuerung fehlerfrei ausgeliefert wurde.
Sollte jedoch eine Störung während des Betriebes auftreten, sehen Sie bitte zuerst unter Störung beseitigen, Seite 16...21, nach.
Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Garantie (Auszug)

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Erwerb des Regenmanagers.

Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind.
Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßigem Anschluß, sachgemäßer Behandlung und Beachten der Betriebs- und Installationsanleitungen.

Verantwortung



Der Betreiber trägt die Verantwortung für alle Maßnahmen

- der ordnungsgemäßen Installation.
- zur Abwehr von Gefahren durch unsachgemäßen Betrieb.

Das Gerät ist zugelassen für den Betrieb

- von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung.
- der Steuerung von Regenwassernutzungsanlagen.
- als Hauswasserwerk von Regenwassernutzungsanlagen.
- bis zu einer Wassertemperatur von 35°C.
- in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben.

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

Fragen zum Gerät und zu Ersatzteilbestellungen:

- Nur an Ihren Vertragspartner/ Händler richten.
- Stets Versandanschrift angeben.
- Stets Seriennummer angeben.

Produktbeschreibung

Der Regenmanager überwacht und steuert die Regenwassernutzungsanlage. Er erkennt selbständig Fehler in der Regenwassernutzungsanlage und zeigt diese an. Die Betriebsbereitschaft aus der Regenwassernutzungsanlage ist auch bei leerem Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) gewährleistet, da hier automatisch Trinkwasser über den Regenmanager zu den Verbrauchern gelangt.

Produktmerkmal	Nutzen
<ul style="list-style-type: none"> • Bedarfsorientierte Trinkwassereinspeisung in die Regenwassernutzungsanlage 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebssicherheit
<ul style="list-style-type: none"> • Keine Trinkwassereinspeisung in den Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) Trinkwassereinspeisung in die Saugleitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Trinkwasserersparnis
<ul style="list-style-type: none"> • Mechanisch gesteuerter Trinkwassernachlauf 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbinden von Schlägen im Wassernetz
<ul style="list-style-type: none"> • Motorgesteuerter Kugelhahn zur Trinkwassereinspeisung in die Saugleitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebssicherheit • Geringe Strömungsverluste
<ul style="list-style-type: none"> • Manuelles Steuern der Anlage ist jederzeit möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jederzeit unabhängig vom Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) betreibbar
<ul style="list-style-type: none"> • Füllstandsanzeige (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) <ul style="list-style-type: none"> - durch Differenzdruckmessung - automatisches Ansteuern der Trinkwassereinspeisung 	<ul style="list-style-type: none"> • Füllstandsanzeige ständig abrufbar • Betriebssicherheit • Bedienerfreundliche Handhabung
<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Fehlererkennung für: <ul style="list-style-type: none"> • Drucksensor • Pumpe • Trinkwassereinspeisung • Rückschlagventil • Zisternen-Rückstau <i>Nur in Verbindung mit Rückstauwächter (als Zubehör erhältlich)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle Fehlererkennung • Drucksensorüberwachung • Pumpenüberwachung • Erkennen eines defekten Schwimmentils • Erkennen von Undichtigkeiten im Rückschlagventil • Schutz vor Verschmutzungen aus dem Kanal

Produktbeschreibung

Produktmerkmal	Nutzen
<ul style="list-style-type: none">• Eingebauter Motorschutz	<ul style="list-style-type: none">• Keine Überlastung• Trockenlaufschutz• Betriebssicherheit
<ul style="list-style-type: none">• Automatischer Wasseraustausch im Regenmanager, wenn das Wasser länger als vier Wochen im Gerät steht.	<ul style="list-style-type: none">• Wartungsfreiheit• Lange Standzeiten des Wassers im Regenmanager werden vermieden.
<ul style="list-style-type: none">• Mehrstufige Kreiselpumpe	<ul style="list-style-type: none">• Hohe hydraulische Leistung
<ul style="list-style-type: none">• Pumpe mit Luftabscheider	<ul style="list-style-type: none">• Selbstansaugend
<ul style="list-style-type: none">• Schallschutzhaube	<ul style="list-style-type: none">• Geräuscharm
<ul style="list-style-type: none">• Akustische Entkopplung Gerät/ Montageort	<ul style="list-style-type: none">• Geräuscharm
<ul style="list-style-type: none">• Übersichtliches Bedienfeld	<ul style="list-style-type: none">• Bedienerfreundlichkeit
<ul style="list-style-type: none">• Druckanzeige	<ul style="list-style-type: none">• Bedienerfreundlichkeit
<ul style="list-style-type: none">• Elektrische Steckverbindungen	<ul style="list-style-type: none">• Leichte Montage
<ul style="list-style-type: none">• Wasserführende Anschlüsse über zweiteilige Verschraubungen	<ul style="list-style-type: none">• Leichte Montage
<ul style="list-style-type: none">• Zweiteiliges Gehäuse	<ul style="list-style-type: none">• Servicefreundlichkeit
<ul style="list-style-type: none">• Geringes Gewicht	<ul style="list-style-type: none">• Leichte Montage
<ul style="list-style-type: none">• Kompakte Abmaße	<ul style="list-style-type: none">• Geringer Platzbedarf
<ul style="list-style-type: none">• Umweltfreundliche korrosionsbeständige Materialien	<ul style="list-style-type: none">• Umweltschutz
<ul style="list-style-type: none">• Hoher Wirkungsgrad	<ul style="list-style-type: none">• Energiesparender Betrieb
<ul style="list-style-type: none">• Füllstandsanzeige erlischt nach 5 Minuten	<ul style="list-style-type: none">• Energiesparender Betrieb

Kontrollelement RMO

Zisternen Wasserstand

- 1- **LED¹⁾ Füllstandsanzeige 0-100%**
 - grün: 30-100%
 - gelb: 20%
 - rot : 10%
- 2- **Taster Füllstandsanzeige**
 - Durch Betätigen des Tasters wird der Füllstand für 5 Minuten angezeigt.
 - Nochmaliges Betätigen schaltet die Füllstandsanzeige sofort ab.
- 3- **Kalibrierschraube**
Nur nötig bei Inbetriebnahme. Siehe Installationsanleitung.
 - Zum Einstellen der maximalen Wasserstandshöhe im Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank).

Einspeisung

- 4- LED¹⁾ gelb: **Trinkwasserbetrieb**
 - Anzeige des geöffneten Kugelhahns
d.h. im Bedarfsfall wird Trinkwasser eingespeist.
- 5- LED¹⁾ gelb: **Manuell-Betrieb**
 - Fest eingestellter Trinkwasserbetrieb.
- 6- LED¹⁾ grün: **Automatik-Betrieb**
Füllstandsabhängige automatische Regelung zwischen Trink- und Regenwasserbetrieb.
- 7- **Umschaltung Manuell/ Automatik**
 - Durch Betätigen wird auf manuellen Trinkwasserbetrieb geschaltet (wenn vorher auf Automatik geschaltet war).
 - Nochmaliges Drücken bewirkt Rückschalten auf Automatik Betrieb (wenn vorher auf Manuell geschaltet war).

Systemkontrolle

- 8- LED¹⁾ rot: **Warnung System-Überlauf**
 - Blinkt bei erhöhtem Trinkwasserstand und Überlauf des Regenmanagers.
 - Schaltet automatisch auf Trinkwasserbetrieb.
 - akustisches Warnsignal
- 9- LED¹⁾ rot: **Warnung Zist.-Rückstau**
Nur in Verbindung mit Rückstauwächter. (Als Zubehör erhältlich)
 - Blinkt bei Rückstau aus dem Kanal in den Auffangbehälter (z.B. Zisterne / Erdtank/ Kellertank).
 - Schaltet automatisch auf Trinkwasserbetrieb.
 - akustisches Warnsignal
- 10- LED¹⁾ rot: **Warnung Rückschlagventil**
 - Blinkt bei Undichtigkeit des Rückschlagventils der Saugleitung.
 - Schaltet automatisch auf Regenwasserbetrieb.
 - akustisches Warnsignal

11- Störung quittieren

- Taste kurz drücken
- Abschalten des akustischen Signals
- Taste 5 Sekunden gedrückt halten
- Rücksetzen der Störungsmeldung

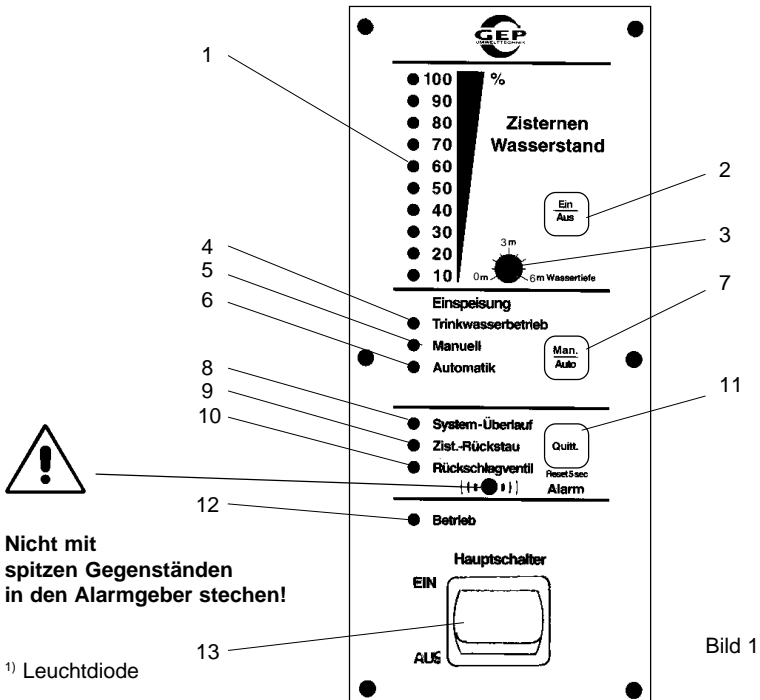
Betrieb

12- LED¹⁾ grün: **Betrieb**

- Leuchtet bei ordnungsgemäßem Betrieb.
- Blinkt bei falscher Drucksensorinstallation, siehe Installationsanleitung Seite 10...11.

13- Hauptschalter

- Schalter für Regenmanager
- Rücksetzen aller Störungsmeldungen



Bedienung des Kontrollelementes _____

Wasserstand des Auffangbehälters überprüfen

- Drücken Sie die Taste "Ein/ Aus" der Füllstandsanzeige.
 - Der Füllstand wird für 5 Minuten angezeigt.
 - Nochmaliges Betätigen schaltet die Füllstandsanzeige sofort ab.

Schalten auf „Manuell-Betrieb“

Der ausgelöste Schaltvorgang benötigt ca. sechzig Sekunden.

- Drücken Sie die Taste "Manuell/ Automatik"
 - LED gelb "Manuell" und "Trinkwasserbetrieb" leuchten.
 - LED grün "Automatik" erlischt.
- Es wird kein Wasser mehr aus dem Auffangbehälter entnommen.
- Regenwassernutzungsanlage wird ausschließlich mit Trinkwasser gespeist.

Schalten auf „Automatik-Betrieb“

Der ausgelöste Schaltvorgang benötigt ca. sechzig Sekunden.

- Drücken Sie die Taste "Manuell/Automatik"
 - LED grün "Automatik" leuchtet.
 - LED gelb "Manuell" und "Trinkwasserbetrieb" erlischt.
- Es wird Wasser aus dem Auffangbehälter entnommen.
- Füllstandsabhängig wird automatisch auf Trinkwasserbetrieb geschaltet.

Störung quittieren

- Akustisches Signal abstellen:
 - Drücken Sie die Taste "Quitt."
 - Beseitigen Sie jetzt die Störung. Siehe Seite 16...21.
- Optisches Signal abstellen:
 - Halten Sie die Taste "Quitt." fünf Sekunden gedrückt.
 - Die Störungsmeldung ist somit zurückgesetzt.
 - Hinweis!** Bei Störungsmeldung „Überlauf“ und „Rückstau“ wird automatisch auf Trinkwasserbetrieb geschaltet.
 - Gerät nach Beseitigen der Störung auf gewünschten Betriebszustand, Automatik oder Manuell, zurückschalten.

Hauptschalter

Mit ihm schalten Sie den Regenmanager ein oder aus.

Mit ihm können Sie auch Fehlermeldungen zurücksetzen.

Die Störungsquellen sind vorher separat zu beseitigen.

Nach Wiedereinschalten den Regenmanager auf gewünschten Betriebszustand, Automatik oder Manuell, zurückschalten.

Bedienung des Kontrollelementes

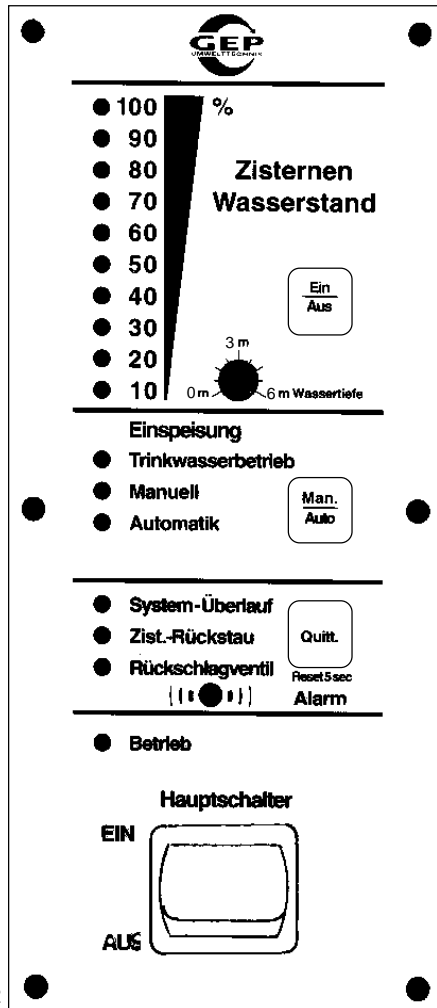


Bild 2



Der Kugelhahn im Regenmanager bleibt beim Ausschalten in seiner letzten Position stehen! Also Position AUF oder ZU!
Zur Freischaltung vom Netz Netzstecker ziehen!

Zubehör und Verbindung zu anderen Produkten _____

Rückstauwächter (als Zubehör erhältlich)

Der Rückstauwächter verhindert, daß Wasser und Verunreinigungen aus dem Kanalnetz in die Saug- und Druckleitung der Regenwassernutzungsanlage gelangen. Bei Kanalrückstau aktiviert der Rückstauwächter den Regenmanager zur Trinkwassereinspeisung und Anzeige des Fehlers. Der Rückstauwächter überwacht auch eine defekte Rückstauklappe. Anschluß an den Regenmanager siehe Installationsanleitung.



Der Rückstauwächter verhindert nicht ein Verschmutzen des Auffangbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank)!

Als Schutz vor Verschmutzen des Auffangbehälters ist eine Rückstauklappe notwendig.

Rückstauklappe (im Handel erhältlich)

Die Rückstauklappe verhindert, daß Wasser und Verunreinigungen aus dem Kanalnetz in den Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) gelangen. Rückstauwächter und Rückstauklappe zusammen ergeben einen bestmöglichen Schutz der Regenwassernutzungsanlage.

Drucksensor

Der Drucksensor signalisiert dem Regenmanager den aktuellen Füllstand des Auffangbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) und veranlaßt den Regenmanager zur Einstellung der jeweiligen Betriebszustände.

Das Meßverfahren des Drucksensors ist eine Differenzdruckmessung. D.h. er ermittelt den Unterschied zwischen dem atmosphärischen Druck (Luftdruck), und dem Wasserdruck der auf den Drucksensor wirkt. Somit wird die Wasserstandshöhe im Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) festgestellt.

Der Drucksensor wird mit einer Gleichspannung von 9 Volt versorgt.

Hinweise zu Instandhaltungsmaßnahmen



Der Regenmanager enthält Komponenten, bei denen Inspektions- bzw. Wartungsarbeiten notwendig sind.

- Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden!
- Wartung und Instandsetzung sind von einem Installationsunternehmen bzw. fachkundigen Betreiber durchzuführen!

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

Inspektionen und Wartungen am Regenmanager :

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

Gehäuse

Inspektion:

- Gehäuse auf Dichtheit, Sauberkeit und korrekte Befestigung überprüfen.
- Gehäuse reinigen.

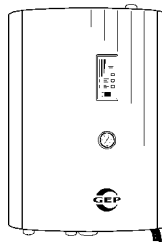
Reinigung

- Verschmutzungen an der Außenseite des Regenmanagers mit feuchtem Tuch und einem handelsüblichen Geschirrspülmittel beseitigen.

Hinweis! Beachten Sie dabei bitte, daß keine Flüssigkeit in die Stecker oder Schalter oder hinter das Kontrollelement gelangen darf!

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Bild 3



Instandhaltung

Schwimmventil

Inspektion: • Überprüfen auf korrektes öffnen und schließen (abdichten) und freie Beweglichkeit des Auftriebskörpers.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Wartung: • Nachjustieren des Schwimmventils, siehe Seite 21.

Zeitraum: Nur notwendig nach Alarmmeldung „System-Überlauf“.

Durchführung: Fachkundiger, Installationsunternehmen

Druckschlauch/ Panzerschlauch

Inspektion: • Überprüfen auf korrekte Befestigung, Knickstellen, Risse und Dichtigkeit.

• Hierzu Haube entfernen.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

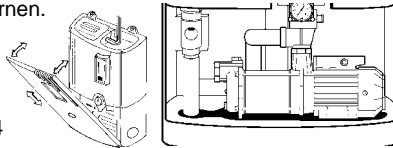


Bild 4

Kontrollelement

Inspektion: • Überprüfen der Funktionen, siehe Seite 8...9.

Hinweis! Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Pumpe inkl. KIT

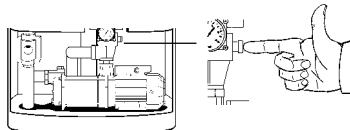
Inspektion: • Druckaufbau, Dichtheit, Pumpen- und Strömungsgeräusche sowie Funktion überprüfen, hierzu roten Knopf am KIT drücken. Siehe Bild 5.

Hinweis! Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Bild 5



Wartung: Gleitringdichtung/ Lager auswechseln.

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

Durchführung: Installationsunternehmen/ Hersteller

Drucksensor

Inspektion: • Korrekten Einbau (siehe Installationsanleitung Seite 10...12).
• Kabel auf Rißbildung oder sonstige Alterserscheinungen überprüfen.

Zeitraum: In Zusammenhang mit der Kontrolle des Auffangbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank).

Durchführung: Betreiber

Hinweis!

Falls doch einmal eine Störung auftreten sollte, sehen Sie Seite 16...21, Störung beseitigen, nach.

Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Instandhaltung

Inspektions- und Wartungsplan

Anlagenteil		Inspektion		Wartung	
		Zeitraum		Zeitraum	
		Jährlich	Monate	Jährlich	Monate
1	Gehäuse	1			
2	Schwimmventil		6		
3	Panzer-/ Druckschlauch		6		
4	Kontrollelement		6		
5	Pumpe inkl. KIT		6	Alle 10.000h oder 10 Jahre	
6	Drucksensor	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.					

Tabelle 1



- Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden!
- Wartung und Instandsetzung sind von einem Installationsunternehmen bzw. fachkundigen Betreiber durchzuführen!

Störung beseitigen

Was ist zu machen, wenn...

Der Regenmanager piepst und die LED "System-Überlauf" blinkt.

ja

Der Auftriebskörper des Schwimmerventils schleift an der Behälterwand.

ja

Das Schwimmerventil mittig ausrichten.
Hierfür die Kontermutter des Schwimmerventils lösen, das Schwimmerventil ausrichten und die Kontermutter wieder festziehen.

nein

Das Schwimmerventil im Regenmanager schließt nicht richtig.

ja

Das Schwimmerventil neu justieren.
Siehe Seite 21.

nein

Das Schwimmerventil im Regenmanager ist verschmutzt.

ja

Regenmanager am Kontrollelement auf Trinkwasserbetrieb schalten. Einen Verbraucher öffnen und die Pumpe ca. eine Minute laufen lassen. Hierdurch wird versucht, das Ventil von Verschmutzungen zu reinigen/ freizuspülen.

nein

Der Auftriebskörper des Schwimmerventils ist voll Wasser.

ja

Auftriebskörper austauschen.

Der Regenmanager piepst und die LED's

- "10%" und "Betrieb" blinken.
- "Manuell" und „Trinkwasserbetrieb“ leuchten.

ja

Der Stecker des Drucksensors ist nicht - oder in der falschen Steckdose gesteckt.

ja

Drucksensor ein- oder umstecken.

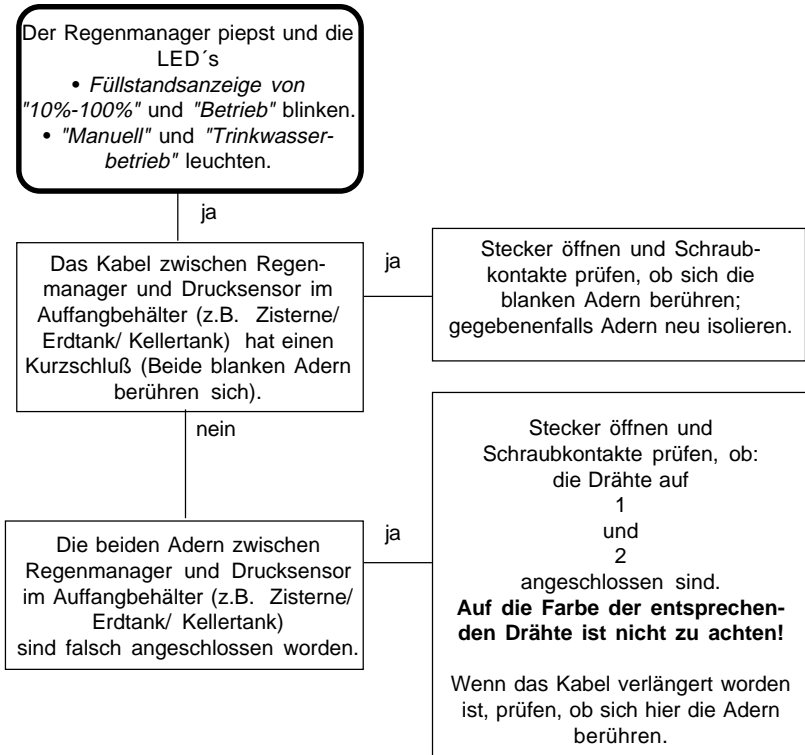
nein

Eine der beiden Adern zwischen Regenmanager und Drucksensor im Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) ist durchtrennt (Kabelbruch).

ja

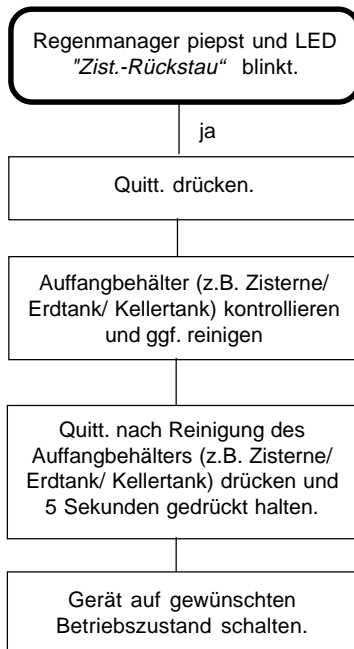
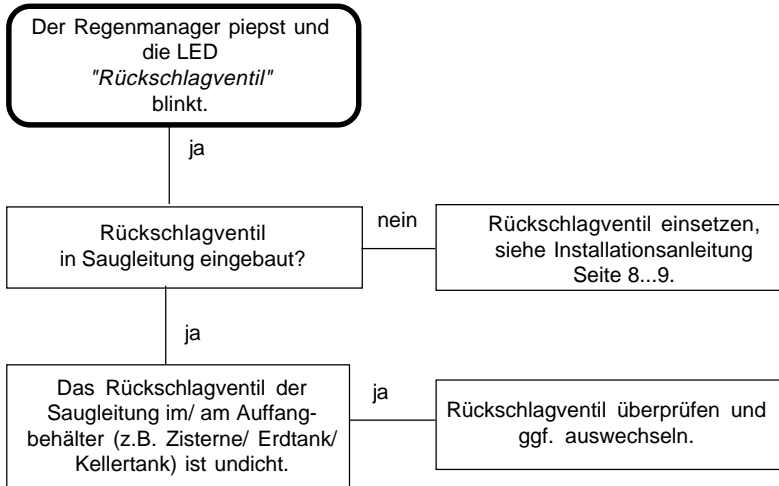
Stecker und Kabel überprüfen, gegebenenfalls Adern wieder verbinden oder Kabel erneuern.

Störung beseitigen Was ist zu machen, wenn...

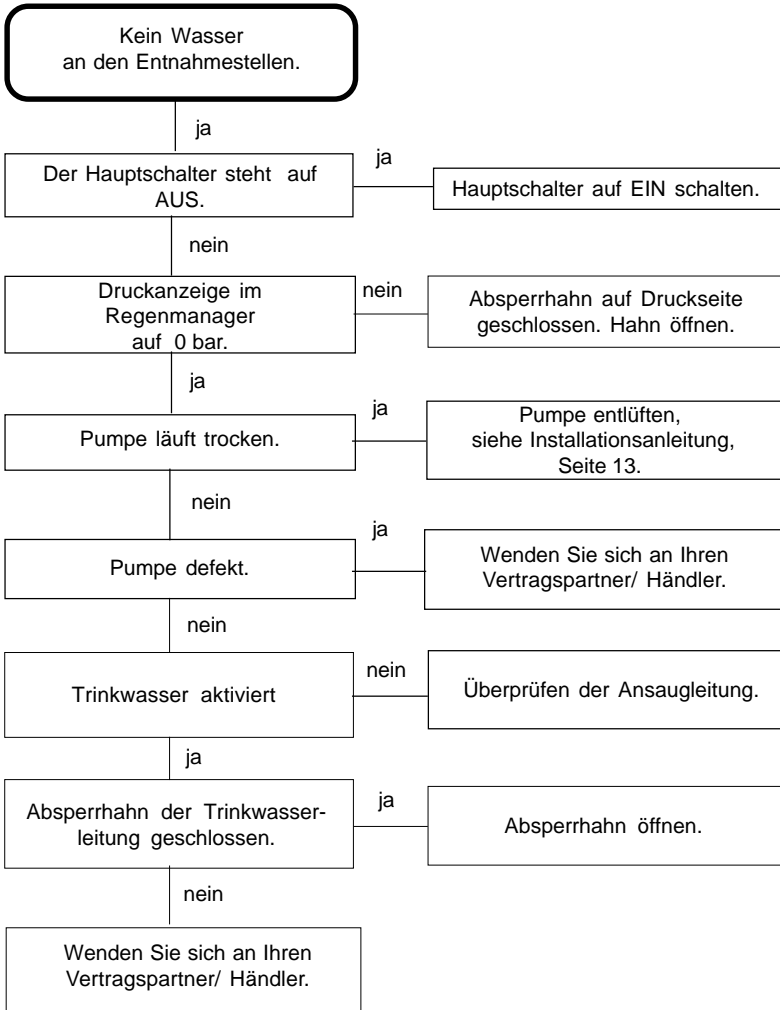


Störung beseitigen

Was ist zu machen, wenn...

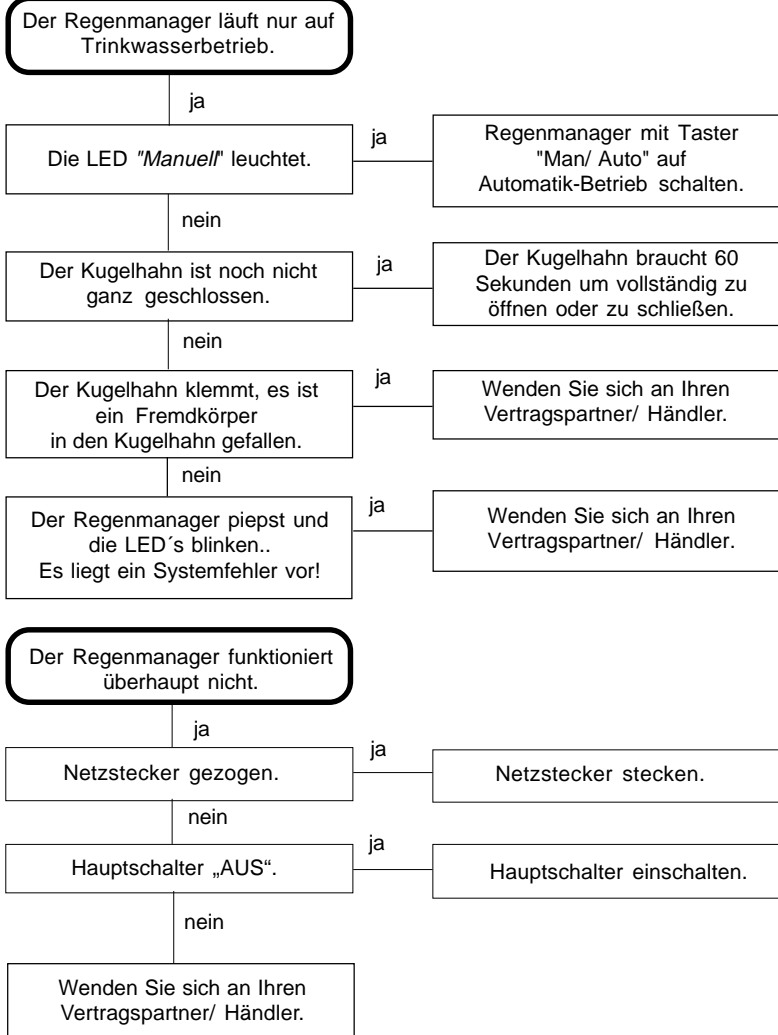


Was ist zu machen, wenn...



Störung beseitigen

Was ist zu machen, wenn...



Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.



**Der Regenmanager ist freizuschalten!
Zur Freischaltung vom Netz Netzstecker ziehen!**

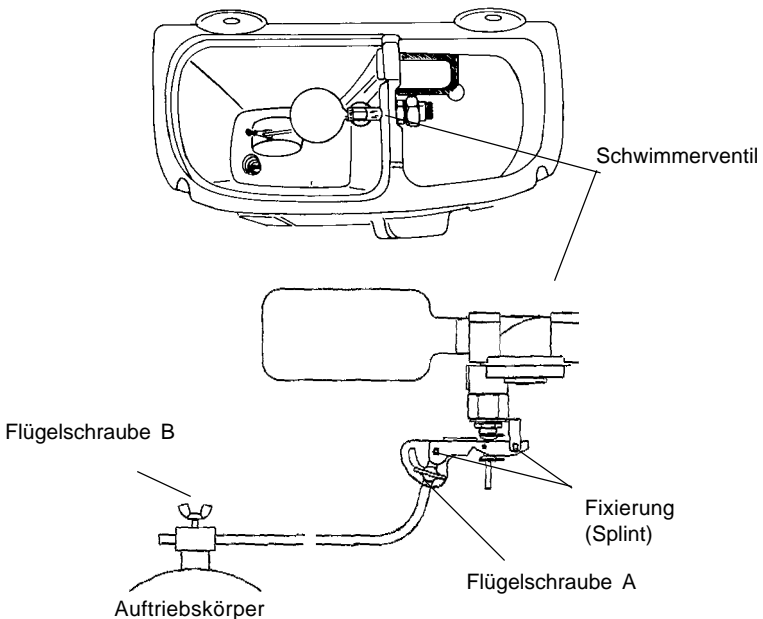
Justieren des Schwimmerventils

- 1.) Absperrhahn der Trinkwasserzuleitung schließen.
- 2.) Flügelschraube A lösen.
- 3.) Hebelarm in der Führung entsprechend verschieben und bei Bedarf Auftriebskörper ebenfalls verschieben (hierzu Flügelschraube B lösen und anschließend festziehen).
- 4.) Flügelschraube A festziehen.
- 5.) Auftriebskörper darf die Wände nicht berühren!
- 6.) Absperrhahn der Trinkwasserzuleitung öffnen.

Dies fortsetzen bis Schwimmerventil ordnungsgemäß öffnet und schließt.



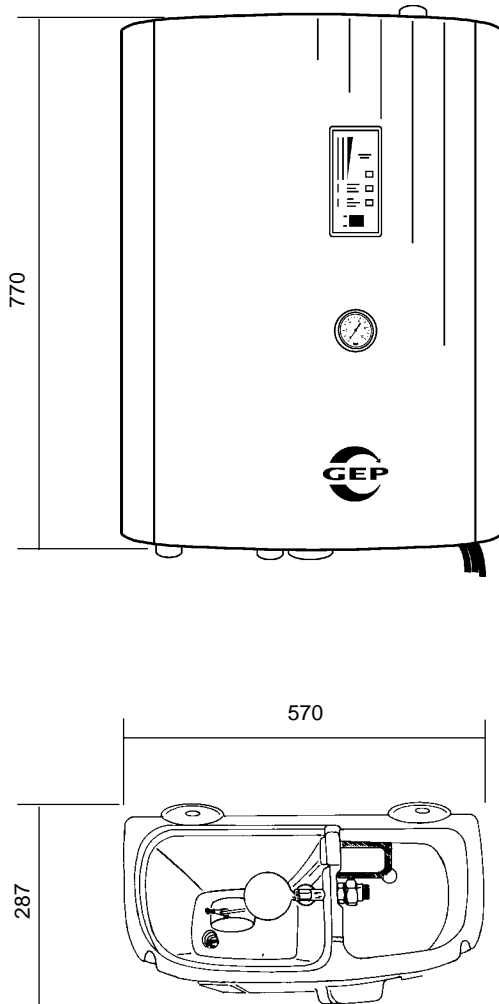
Bei zu starkem Herunterschieben des Hebelarms ist es möglich, daß das Schwimmerventil nicht mehr öffnen kann.



Notizen ---

Technische Daten

	IRM-RMO-3	IRM-RMO-4
Förderströme Q_{\max}	3 m ³ /h	
Förderhöhe H	max. 36 m	max. 48 m
Fördergut-Temperatur	+ 5°C bis +35°C	
Anlagendruck p_d	bis 10 bar	
max. Anlagenhöhe	14m	20m
Anschlußspannung	230 V AC / 50 Hz	
Betriebsspannung Hauswasserwerk	230 V AC / 50 Hz	
Betriebsspannung Steuerung	9 V DC	
Standby Stromaufnahme	2,8 W	
Nennaufnahme	max. 605 W	max. 755 W
Schutzart	IP42	
Umgebungstemperatur	min. +15°C max. +35°C	
Aufstellungsbedingungen	Innenraum	
Gewicht	27 kg	28 kg
Werkstoff		
Gehäuse	PE	
Haube	PS	
Pumpe	rostfreier Stahl / Messing/ Leichtmetall/ Noryl	
Anschlüsse		
Trinkwasser	1/2"	
Saug-/ Druckleitung	1"	
Notüberlauf	DN 50	
Drucksensor	Stecker incl. 20 m H03VV-F 2x0,75 ² (kein Erdkabel)	



Maße in mm

Wichtige Hinweise

Allgemeines

Dieses Produkt ist nach dem Stand der Technik entwickelt, mit größter Sorgfalt gefertigt und unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle.

Die vorliegende Betriebsanleitung soll es erleichtern, unter Beachtung der Installationsanleitung, den Regenmanager kennenzulernen und die bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeit zu nutzen.

Die Betriebs- und Installationsanleitungen enthalten wichtige Hinweise, um den Regenmanager sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung ist erforderlich, um die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer des Regenmanagers sicherzustellen und um Gefahren zu vermeiden.

Die Betriebs- und Installationsanleitungen berücksichtigen nicht die ortsbezogenen Bestimmungen, für deren Einhaltung der Betreiber verantwortlich ist.

Der Regenmanager darf nicht über die in der technischen Dokumentation festgelegten Werte bezüglich Förderflüssigkeit, Temperatur oder andere in der Betriebs- und Installationsanleitung enthaltenen Anweisungen betrieben werden.

Das Typenschild nennt die Baureihe, die wichtigsten Betriebsdaten und die Werks-/Seriennummer, die bei Rückfrage, Nachbestellung und insbesondere bei Bestellung von Ersatzteilen stets anzugeben ist.

Sofern zusätzliche Informationen oder Hinweise benötigt werden sowie im Schadensfall wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Betrieb und Wartung zu beachten sind (bei Aufstellung siehe Installationsanleitung!). Daher sind die Betriebs- und Installationsanleitungen unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Betreiber zu lesen und die Betriebsanleitung muß ständig am Einsatzort des Regenmanagers verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten aufgeführten speziellen Sicherheitshinweise.

Die direkt am Regenmanager angebrachten Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers des Regenmanagers durch den Hersteller/ Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebs- und Installationsanleitungen durch das Personal vollständig verstanden wird.

Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Gerät zur Folge haben.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche. Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen

Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Die in den Betriebs- und Installationsanleitungen aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

Sicherheitshinweise für den Betreiber/ Bediener

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

Wichtige Hinweise

Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebs- und Installationsanleitungen informiert hat.

Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Inbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen am Regenmanager sind nicht zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des gelieferten Regenmanagers ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Transport, Zwischenlagerung

Der Regenmanager darf beim Transport nicht am Schwimmventil, einem einzelnen Bauteil oder an der elektrischen Zuführungsleitung gehalten werden. Beim Transport ist darauf zu achten, daß das Gerät nicht angestoßen und nicht fallengelassen wird.

Das Gerät ist in einem trockenen, kühlen und sonnengeschützten sowie frostsicheren Raum zu lagern.

Aufstellung/ Montage Sicherheitsvorschriften

Ihre Elektroanlagen müssen den allgemeinen Errichtungsbestimmungen IEC 364/VDE 0100 entsprechen, d.h. Steckdosen mit Erdungsklemmen aufweisen. Das elektrische Netz, an das das Gerät angeschlossen wird, muß gemäß DIN EN 60335-2-41 / VDE 0700 über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutzschalter) verfügen. Bitte wenden Sie sich ggf. an Ihren Elektromeisterbetrieb.

- Bei Verwendung eines Verlängerungskabels achten Sie bitte darauf, daß dieses qualitativ dem mitgelieferten Kabel entspricht.
- Achten Sie darauf, daß die elektrischen Anschlüsse nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Achtung! Vor jeder Montage und Demontage der Rohrleitungen oder sonstigen Arbeiten am Gerät ist der Netzstecker zu ziehen.

Kontrolle vor der Aufstellung

Überprüfen Sie, ob das Gerät laut Angaben auf dem Typenschild für das Stromnetz geeignet ist. Stellen Sie sicher, daß alle Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

Elektrischer Anschluß

Sicherheitsvorschriften für Ihren Elektroanschluß unbedingt beachten. Es genügt, den Stecker in die Steckdose zu stecken.

Wartung und Instandhaltung/ Allgemeine Hinweise

Vor jeder Wartung/ Instandhaltung des Gerätes Netzstecker ziehen.

Durch Öffnen des Gerätes erlischt jegliche Garantie- und sonstige Gewährleistung seitens des Herstellers.

Der Zusammenbau darf nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Entsorgung/ Recycling/ Verschrottung

Das Verpackungsmaterial ist der Altpapierverwertung zuzuführen.

Das Gerät ist an den Hersteller, GEP-Umwelttechnik GmbH zu senden.

Sicherheitsnormen

Das Gerät entspricht den Normen DIN EN 50 081 Teil 1; DIN EN 50 082 Teil 1; DIN EN 60335-1; DIN 1988 Teil 4



**EG-Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Richtlinien
Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
Maschinenrichtlinie 89/392/EWG**

Hiermit erklären wir, daß nachfolgend bezeichnetes Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart den einschlägigen grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie entspricht.

Produktbezeichnung:	Regenmanager
Typenbezeichnung:	IRM® - RMO-3 IRM® - RMO-4
Angewandte harmonisierte Normen:	EN 50 081-1; EN 50 082-1; EN 60335;
Angewandte nationale Normen:	DIN 1988 Teil 4

Folgende Betriebsbedingungen und Einsatzumgebungen sind vorauszusetzen:

Das Gerät ist zur Steuerung/ Regelung und Betrieb einer Regenwassernutzungsanlage konzipiert. Das Gerät ist oberhalb des maximalen Wasserstandes des Auffangbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) an einem trockenen Ort zu installieren. Der Betrieb in Industrieumgebung, die Freiluftaufstellung und die Installation in Naßzellen ist unzulässig. Die Betriebsanleitung und Installationsanleitung ist zu beachten und zu befolgen. Dieser Erklärung liegt zugrunde:

Prüfberichte des akkreditierten Prüflaboratoriums ELEKLUFTH GmbH, Bonn, Prüfberichtsnummer: NSR809801; NSR809802

03.03.2000

Datum / Hersteller-Unterschrift

Installationsanleitung

IRM[®] - Intelligentes Regenwasser-Management

Regenmanager

IRM[®]-RMO-3

IRM[®]-RMO-4

- ▶ **Vor Gebrauch lesen!**
- ▶ **Alle Sicherheitshinweise beachten!**
- ▶ **Betriebsanleitung beachten!**
- ▶ **Für zukünftige Verwendung aufbewahren!**



Diese Installationsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke.

Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluß und Inbetriebnahme die Betriebs- und Installationsanleitung unbedingt lesen. Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/ Zubehör zum IRM[®]-Regenmanager betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Bei Warenannahme ist das Gerät auf eventuelle Transportschäden zu überprüfen. Für Transportschäden haftet nicht der Hersteller oder Lieferant, sondern der Frachtführer. Nach rügeloser Warenannahme bzw. Inbetriebnahme des Regenmanagers können Transportschäden nicht mehr geltend gemacht werden.

Sollte die Verpackung beschädigt sein, ist sofort im Beisein des Anlieferers der Regenmanager auszupacken, um eventuelle Beschädigungen festzustellen, die dem Frachtführer schriftlich anzuzeigen sind.

Die Ware muß bis zur Klärung des Transportschadens beim Kunden verbleiben.



GEP Umwelttechnik GmbH
Bogestraße 98
D-53783 Eitorf



Stand: März 00

Technische Änderungen vorbehalten

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Lieferumfang	3
Allgemeine Hinweise	3
Wandmontage	4...5
Anschluß der Trinkwasserleitung	6
Anschluß des Überlaufs	7
Anschluß der Saug-/ Druckleitung	8...9
Regenmanager mit Erdtank/ Zisterne	9
Regenmanager mit Kellertank	9
Drucksensor	10...11
Inbetriebnahme	12...16
Wichtige Hinweise	12
Anschlüsse	12
Inbetriebnahme über Trinkwasser	13
Drucksensor kalibrieren	14
Inbetriebnahme über Auffangbehälter	15...16
Notizen	17
Störung beseitigen	18...21
Verlegehinweis Saugleitung	22...23
Kontrollelement	24

Zeichenerklärung



Achtung!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können
Sachschäden entstehen!



Gefahr!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können
Personenschäden folgen!

**Im weiteren Verlauf der Installationsanleitung werden nur
noch die Bildsymbole wiedergegeben!**

Bei Übernahme des Gerätes überzeugen Sie sich genau

- vom Zustand des Gerätes
- von der Vollständigkeit des Lieferumfangs

Lieferumfang

- IRM®-Regenmanager
- Drucksensor
incl. 20m Steuerkabel
- Wandbefestigungssatz
- Installationsanleitung
- Betriebsanleitung



Allgemeine Hinweise

- **Nicht für den Betrieb in Industrieumgebung geprüft!**
- Im Bedarfsfall fragen Sie bitte Ihren Vertragspartner/ Händler!
- **Keine brennbaren und/ oder explosionsgefährlichen Medien, Lebensmittel oder Abwässer einfüllen/ befördern!**
- **Folgende Installationen oder Betriebsarten sind unzulässig:**
 - **Die Freiluftaufstellung**
- d.h. außerhalb geschlossener Räume
 - **Die Installation in Naßzellen**
- z.B. Badezimmer, etc.
 - **In explosionsgefährdeter Umgebung**
- **Zum Freischalten vom Netz ist der Netzstecker zu ziehen!**
- **Der Netzstecker muß frei zugänglich sein!**
- **Der Netzstecker darf nicht verdeckt sein!**
- **Der Hauptschalter muß in der AUS-Stellung stehen!**
- **Den Netzstecker erst stecken nach**
 - ordnungsgemäßer Befestigung des Regenmanagers und
 - Überprüfen der Dichtigkeit aller Wasserverbindungen und
 - vollständiger Installation des Regenmanagers.
- **Bei Nichtbefolgen keinerlei Gewährleistungsansprüche!**
- **Der Anspruch auf Gewährleistung erlischt durch Aufschrauben des Kontrollelementes oder der Pumpe des Regenmanagers.**
- **In die Öffnung des akustischen Alarmgebers auf dem Kontrollelement nicht mit spitzen Gegenständen stoßen!**
- **Für weitere Fragen/ Hinweise zur Bedienung/ Verwendung des Regenmanagers siehe Betriebsanleitung.**

Wandmontage

Vor Montage Abdeckhaube des Regenmanagers entfernen.



Hinweis!

Bei Kanalanschluß Rückstauenebene beachten. Siehe Seite 7, Anschluß des Überlaufs.



Befestigen Sie den Regenmanager :

- an einem trockenen und frostfreien Ort (z.B. Keller).
- in einem Raum mit Bodenabfluß zum Kanal.
- mindestens 20 cm unterhalb der Raumdecke, gemessen ab Oberkante Regenmanager (wichtig für Justierung des Schwimmerventils).
- oberhalb des maximalen Wasserstandes des Auffangbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank), siehe Bild 1.
- waagrecht (verhindert das Auftreten von Fehlfunktionen).
- auf einer ebenen Wand (verhindert Verspannungen des Gehäuses).

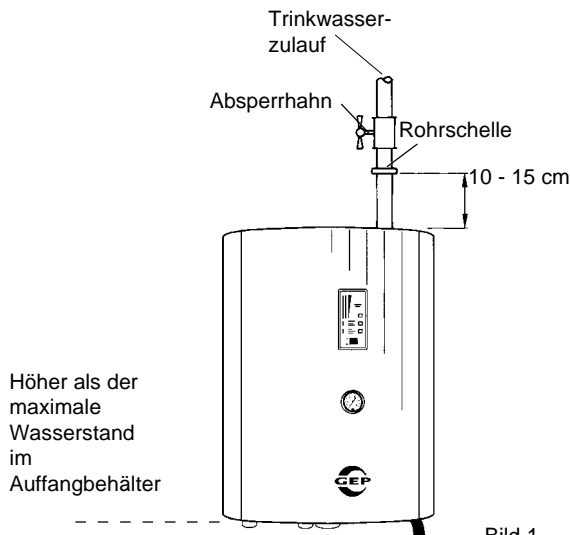


Bild 1

Arbeitsschritte

1. Regenmanager an Befestigungsort halten und unteres Befestigungsloch anzeichnen.

2. Unteres Befestigungsloch bohren und Dübel setzen, siehe Bild 2...3.

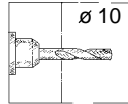


Bild 2

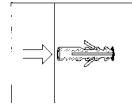


Bild 3

3. Unteren "Vibrastop" im Dübel lose befestigen, siehe Bild 4...5.

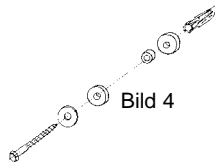


Bild 4

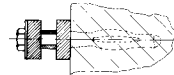


Bild 5

4. Regenmanager auf unteren "Vibrastop" aufsetzen, siehe Bild 6...7.

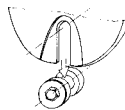


Bild 6

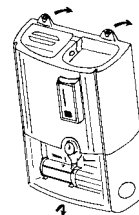


Bild 7

5. Regenmanager waagrecht ausrichten und obere Befestigungslöcher anzeichnen.

6. Regenmanager abnehmen und zur Seite stellen.

7. Obere Befestigungslöcher bohren und Dübel setzen, siehe Bild 2...3.

8. Regenmanager auf unteren "Vibrastop" aufsetzen, siehe Bild 6...7.

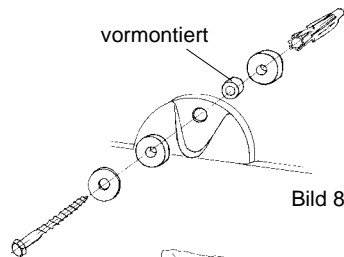


Bild 8

9. Regenmanager mit beiden oberen "Vibrastop" an der Wand befestigen, siehe Bild 8...9.

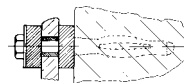


Bild 9

10. Unteren "Vibrastop" festziehen, siehe Bild 10.

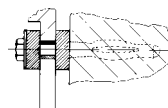


Bild 10

Anschluß der Trinkwasserleitung



Ab 4 bar Druck im Trinkwasserzulauf ist ein Druckminderer zu installieren!

Hinweis!

Bauseits empfehlen wir, einen Absperrhahn zu installieren.

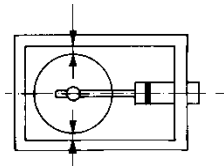
Hierdurch:

- ist Trinkwasser jederzeit absperrbar,
 - können Funktionstörungen mit geringem Aufwand beseitigt werden,
 - sind Reparaturen jederzeit möglich,
 - kann bei langer Abwesenheit der Zulauf unterbunden werden.
-
- Die erste Rohrschelle nicht weiter als 10-15 cm vom Regenmanager entfernt installieren, siehe Seite 4, Bild 1.
 - Verhindert beim Schließen des Schwimmerventils, daß Vibrationen ins Trinkwassernetz gelangen.

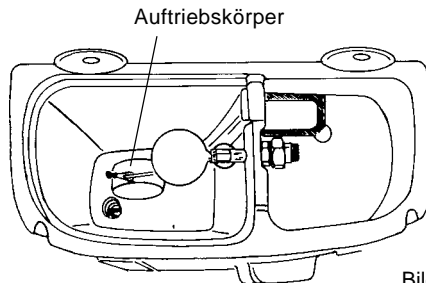
Hinweis!

Das Schwimmerventil bei der Installation der Trinkwasserleitung nicht verdrehen, siehe Bild 11...12.

- Der Auslauf des Schwimmerventils muß senkrecht im Regenmanager ausgerichtet sein!
- Auftriebskörper muß sich frei bewegen können!



Schematische Draufsicht
Bild 11



Draufsicht

Bild 12

Anschluß des Überlaufs

Hinweis!

Bauseits empfehlen wir unterhalb des freien Auslaufs einen Trichter zu installieren, siehe Bild 13.

Nach DIN 1988 Teil 4 ist zwischen freiem Auslauf und Kanal keine feste Verbindung zulässig.

Notüberlauf über eine freie Fallstrecke von mindestens 50 mm einleiten in

- Kanal oder
- Hebeanlage

Hinweis!

Wenn der Regenmanager unterhalb der Rückstauenebene¹⁾ installiert wird, muß der Überlauf in eine Hebeanlage eingeleitet werden, die das Wasser oberhalb der Rückstauenebene¹⁾ über eine Rohrschleife in den Kanal einleitet.

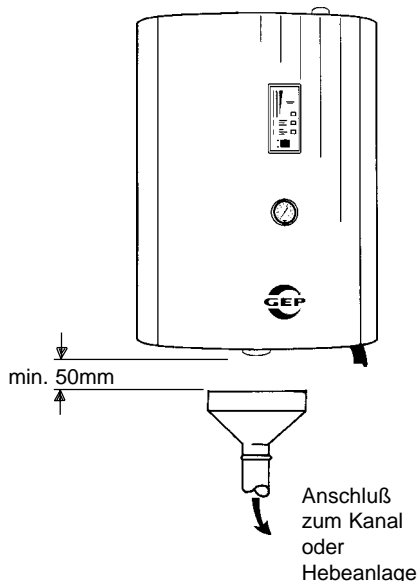
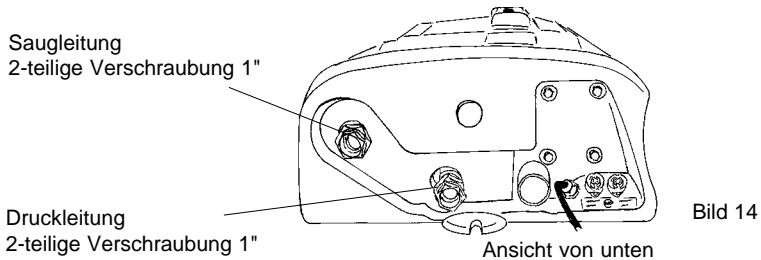


Bild 13

¹⁾ Rückstauenebene:

Niveau, bis zu welchem ein überlastetes Kanalnetz zurückstauen kann. Entspricht in der Regel dem jeweiligen Straßenniveau. Erkundigen Sie sich bei Ihrem zuständigen Bauamt.

Anschluß der Saug-/ Druckleitung



Beim Verlegen kann Schmutz in die Saugleitung gelangen! Wenn Sie dies nicht ausschließen können, muß die Saugleitung vor Anschluß an den Regenmanager gespült werden!



Anschluß Saugleitung

- Mindestens 1" Leitung (z.B. PE) verwenden.
- Die Saugleitung muß bis zum Regenmanager stetig ansteigend verlegt werden! Mögliche Länge und Höhenunterschiede siehe Seite 22...23, Tabelle 1.
- Saugleitung geradlinig (auf direktem Weg) verlegen.
- Zwischen Regenmanager und Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) muß ein Rückschlagventil installiert sein! Siehe Seite 9, Bild 15...16 (In GEP-TWIST/SAFF enthalten.).
- Saugleitung mit 2-teiliger Verschraubung verbinden und abdichten.

Anschluß Druckleitung

- Druckleitung mit 2-teiliger Verschraubung verbinden und abdichten.
Hinweis! Auf der Druckseite empfehlen wir einen Absperrhahn zu installieren.

Hierdurch:

- ist die Druckleitung jederzeit absperrbar,
- können Funktionstörungen mit geringem Aufwand beseitigt werden,
- sind Reparaturen jederzeit möglich,
- kann bei langer Abwesenheit die Druckleitung abgesperrt werden.

Anschluß der Saug-/ Druckleitung

Regenmanager mit Erdtank/ Zisterne

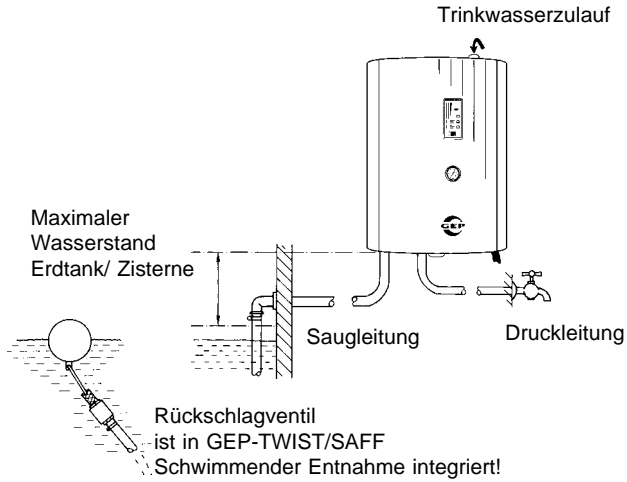


Bild 15

Regenmanager mit Kellertank

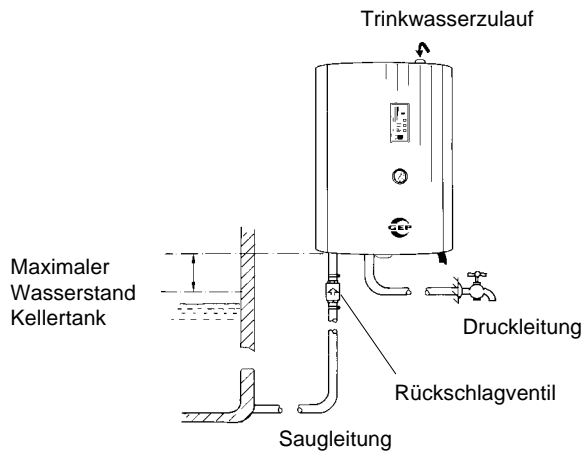


Bild 16

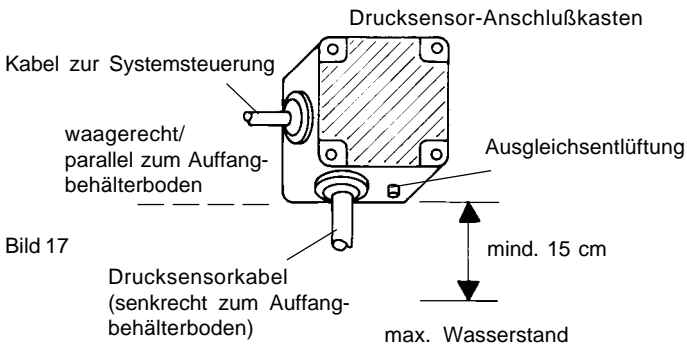
Drucksensor



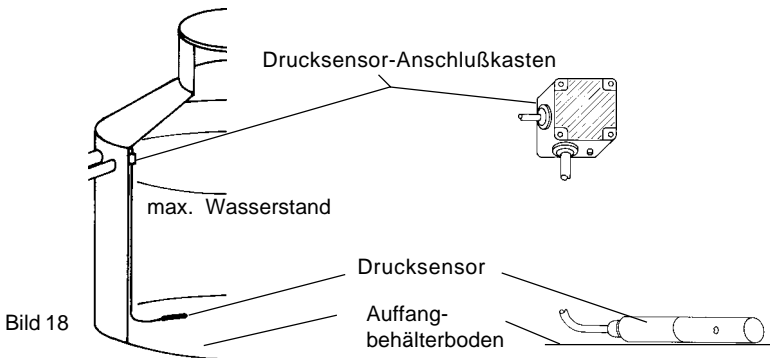
Die Installation des Drucksensor-Anschlußkastens unterhalb des maximalen Wasserstandes ist unzulässig!

Montage

- Drucksensor-Anschlußkasten mind. 15 cm oberhalb des maximalen Wasserstandes innen an der Wand des Auffangbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank) mit beiliegenden Schrauben sicher befestigen. (Die Elektronik des Drucksensor-Anschlußkastens ist zum Schutz gegen Feuchtigkeit voll vergossen. Aus diesem Grund wird er ohne Deckel geliefert.) Hierbei den Drucksensor-Anschlußkasten so ausrichten, daß das Drucksensorkabel und die Ausgleichsventilöffnung senkrecht zum Auffangbehälterboden zeigt. Siehe Bild 17...18.
Hinweis! Notwendig für einwandfreie Funktion des Drucksensors!



- Das Drucksensorkabel mit dem Drucksensor vorsichtig in den Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) ablassen und in voller Länge auf dem Auffangbehälterboden verlegen. Siehe Bild 18.



Hinweis!

Das überschüssige Drucksensorkabel wird einfach auf dem Auffangbehälterboden ausgelegt, siehe Seite 10, Bild 18.

- Die maximale Wassertiefe in der Zisterne messen, z.B. mit einem Zollstock.
 - Vom Boden bis zum Überlauf der Zisterne. (Notwendig für späteres Einstellen/ spätere Kalibrierung der Wassertiefe an der Systemsteuerung.)

Kabel zur Systemsteuerung

Kabel des Drucksensor-Anschlußkastens mit der Systemsteuerung verbinden.



Kabel dürfen nicht ohne Schutz im Erdreich verlegt werden!
Empfehlung: Nehmen Sie ein KG-Rohr DN 100 und verbinden damit die Zisterne/ den Erdbehälter mit dem Haus. Jetzt können Sie das Kabel und die Saugleitung hierdurch verlegen.

Hinweis zur Kabelverlängerung:

- **Kabel (H03VV-F2x0,75²) zum Haus darf verlängert werden!**
Hinweis! Die Klemmenbelegung der beiden Drähte muß auf den Stecker-Anschlüssen 1 und 2 erfolgen!
 - Maximale Kabellänge 200 m.
 - Kabel an der Verlängerungsstelle wasserdicht verschließen!
- Öffnen des Steckers:
 1. Kabelverschraubung im Uhrzeigersinn lösen, siehe Bild 19.
 2. Das Gehäuse im Uhrzeigersinn aufdrehen.
- Schließen des Steckers:
 1. Das Gehäuse entgegen Uhrzeigersinn zudrehen.
 2. Die Kabelverschraubung entgegen Uhrzeigersinn festziehen.

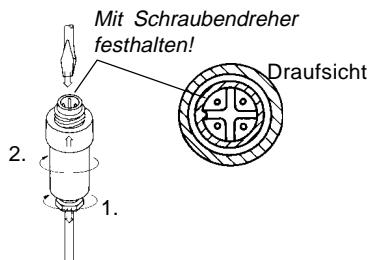


Bild 19

Inbetriebnahme _____



Wichtige Hinweise

- Im Regenmanager dürfen sich keine Verschmutzungen befinden.
- Der Regenmanager muß ordnungsgemäß befestigt sein.
- Alle Wasserverbindungen müssen dicht sein.
- Vergewissern Sie sich, daß der Hauptschalter am Regenmanager auf AUS geschaltet ist.
- Stecken Sie jetzt den Netzstecker des Regenmanagers in eine geeignete Steckdose.

Bedienung des Kontrollelementes siehe Betriebsanleitung Seite 6.

Anschlüsse

- Stecker vom Drucksensor des Auffangbehälters in die rechte Sensor-Steckdose des Regenmanagers stecken, siehe Bild 20.
- Stecker des Rückstauwächters (als Zubehör erhältlich) in die linke Rückstauwächter-Steckdose des Regenmanagers stecken, siehe Bild 20.

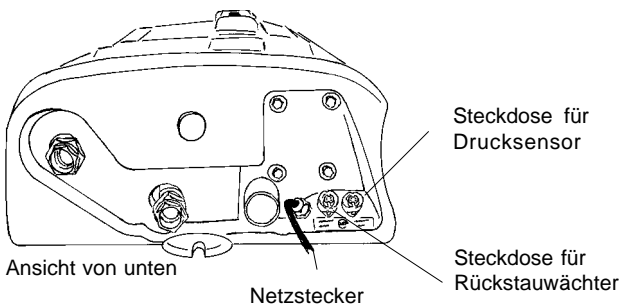


Bild 20

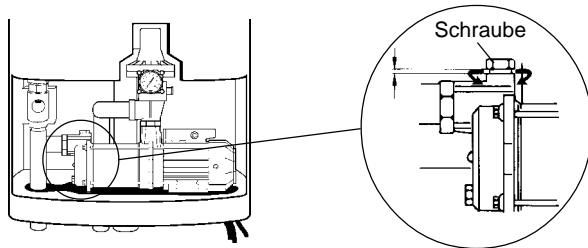
1. Inbetriebnahme über Trinkwasser

Der Regenmanager kann ohne Wasser im Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) über Trinkwasser in Betrieb genommen werden. Somit ist gewährleistet, daß die Verbraucher versorgt werden.

- Absperrhahn der Trinkwasserleitung zum Regenmanager öffnen.
- Pumpe entlüften, siehe Bild 21.
 - 1.) Schraube leicht öffnen
 - 2.) Warten bis Wasser am Stopfen austritt.
 - 3.) Stopfen dicht und fest zuschrauben.

Hinweis! Wenn kein Wasser am Stopfen austritt, schalten Sie den Regenmanager kurz ein und überprüfen Sie, daß die LED's-Manuell und Trinkwasserbetrieb leuchten. Gegebenenfalls schalten Sie den Regenmanager durch Drücken der Taste Man./ Auto auf Manuell, warten Sie 60 Sekunden (ausgelöster Schaltvorgang benötigt ca. 60 s) und wiederholen Punkt 1.) bis 3.).

Bild 21



- Verbraucher (z.B. WC, Zapfhähne) öffnen.
- Hauptschalter des Regenmanagers in Stellung EIN schalten.
- Das Gerät piepst sechs mal, die Pumpe läuft an und die LED-Anzeige leuchtet kurz auf.
- Am Regenmanager leuchtet LED- Manuell und Trinkwasserbetrieb, ansonsten Regenmanager auf Manuell schalten.
- Manometer der Druckanzeige steigt an.
- Verbraucher schließen, wenn Wasser ohne Lufteinschlüsse austritt.
- Maximaler Druck wird aufgebaut.
Pumpe schaltet ab.
- Die Anlage ist auf Trinkwasserbetrieb betriebsbereit.
oder
Das Gerät piepst ununterbrochen und die LED-Anzeige blinkt.
 - Es ist eine Störung aufgetreten.
 - Störung beseitigen, siehe Seite 18...21.

Inbetriebnahme

2. Drucksensor kalibrieren

- Am Kontrollelement des Regenmanagers, siehe Bild 22, im Haus die Tiefe des Auffangbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) mit einem kleinen Schlitzschraubendreher einstellen.

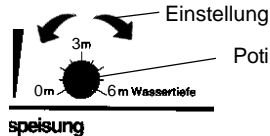


Bild 22

Vorgehensweise:

- Den Poti für die Wassertiefe um mindestens 45° verstellen bis die LED's
 - Trinkwasserbetrieb
 - Manuell
 - Betrieb
 - entsprechende Teile der Füllstandsanzeige blinken.**Hinweis!** Hierdurch wird der Kalibriermodus eingeleitet/ eingeschaltet!
- Poti so einstellen daß in der Füllstandsanzeige die vorher gemessene maximale Wassertiefe des Auffangbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) angezeigt wird.

Anzeige:

- **Meter = Dauerleuchten der entsprechenden LED.**
- **Dezimeter = Blinken der entsprechenden LED.**

Beispiel:

Maximale Wassertiefe im Auffangbehälter 1,70 Meter.

Anzeige = 10% LED dauerleuchtend und 70% LED blinkend.

- Taste "Quitt." einmal drücken.
Eingestellter Wert ist somit bestätigt.
- Taste "EIN/AUS" einmal drücken.
Eingestellter Wert ist somit abgespeichert.
Die Kalibrierung ist abgeschlossen.

Nachdem die Kalibrierung durchgeführt wurde:

Durch drücken der Taste "EIN/AUS" wird jetzt der aktuelle Füllstand des Auffangbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) in Prozent angezeigt.

3. Inbetriebnahme über Auffangbehälter

Nur möglich wenn:

- **Füllstand mindestens 30% beträgt, ggf. Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) befüllen.**
- **Inbetriebnahme über Trinkwasser durchgeführt wurde.**
- **Wassertiefe eingestellt/ Drucksensor kalibriert wurde, siehe Seite 14.**
- Regenmanager auf Automatik schalten.
Drücken Sie hierzu die Taste Man./ Auto.
 - LED-Automatik leuchtet.
 - LED-Trinkwasserbetrieb und Manuell erlischt.
- Warten Sie ca. 60 Sekunden bevor Sie fortfahren!
(Der ausgelöste Schaltvorgang im Gerät benötigt ca. 60 Sekunden.)
- Verbraucher (z.B. WC, Zapfhähne) öffnen.
- Pumpe schaltet ein.
- Am KIT den roten Knopf drücken und gedrückt halten, siehe Seite 16, Bild 23, bis sich selbständig ein Druck von mindestens 1 bar aufbaut.
Hinweis! Kann bis zu 5 Minuten dauern.
- Knopf loslassen.
- Verbraucher auf Wasseraustritt überprüfen.
- Verbraucher schließen, wenn Wasser ohne Lufteinschlüsse austritt.
- Die Anlage ist betriebsbereit.
oder
Das Gerät piepst ununterbrochen und die LED-Anzeige blinkt.
 - Es ist eine Störung aufgetreten.
Störung beseitigen, siehe Seite 18...21.

Inbetriebnahme

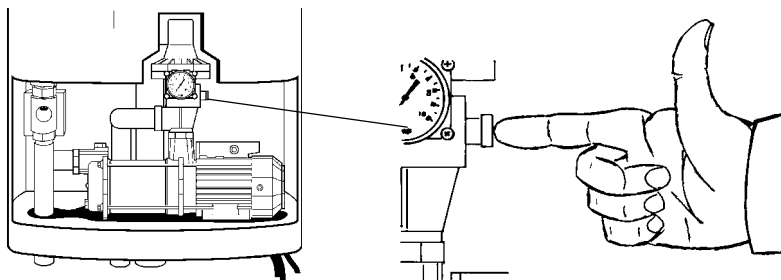


Bild 23

Fronthaube des Regenmanagers einsetzen, siehe Bild 24.

1. Fronthaube unten aufsetzen.
2. Fronthaube oben andrücken.

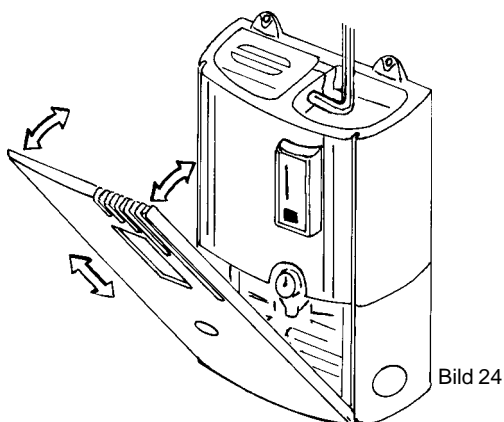


Bild 24

Störung beseitigen

Was ist zu machen, wenn....

Der Regenmanager piepst und die LED "System-Überlauf" blinkt.

ja

Der Auftriebskörper des Schwimmerventils schleift an der Behälterwand.

ja

Das Schwimmerventil mittig ausrichten.
Hierfür die Kontermutter des Schwimmerventils lösen, das Schwimmerventil ausrichten und die Kontermutter wieder festziehen.

nein

Das Schwimmerventil im Regenmanager schließt nicht richtig.

ja

Das Schwimmerventil neu justieren.
Siehe Seite 20.

nein

Das Schwimmerventil im Regenmanager ist bei der Rohrinstallation verschmutzt worden.

ja

Regenmanager am Kontrollelement auf Trinkwasserbetrieb schalten. Einen Verbraucher öffnen und die Pumpe ca. eine Minute laufen lassen. Hierdurch wird versucht, das Ventil von Verschmutzungen zu reinigen/ freizuspülen.

Der Regenmanager piepst und die LED's

- "10%" und "Betrieb" blinken.
- "Manuell" und "Trinkwasserbetrieb" leuchten.

ja

Der Stecker des Drucksensors ist nicht - oder in der falschen Steckdose gesteckt.

ja

Drucksensor ein- bzw. umstecken.

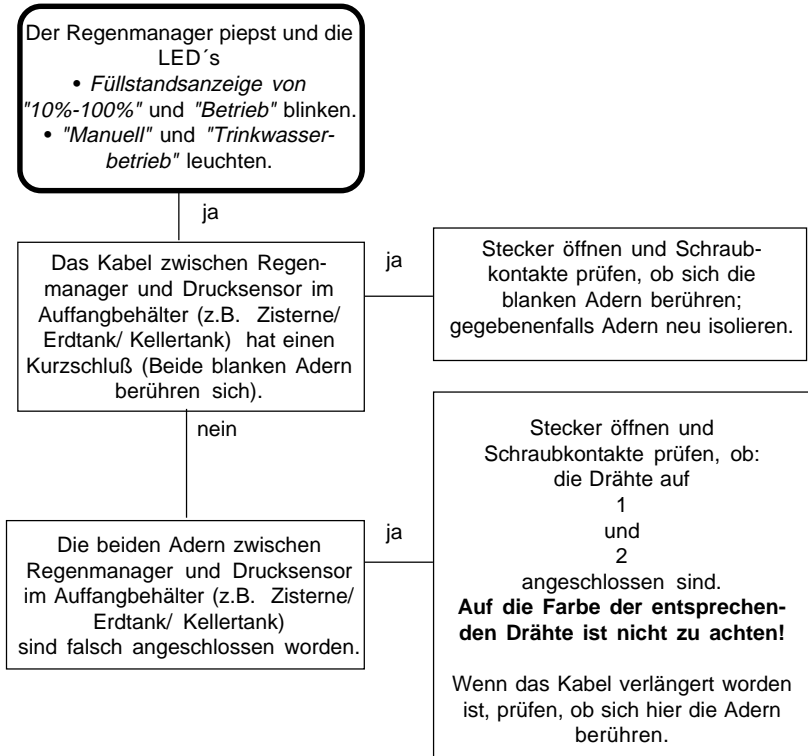
nein

Eine der beiden Adern zwischen Regenmanager und Drucksensor im Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) ist durchtrennt (Kabelbruch).

ja

Stecker und Kabel überprüfen, gegebenenfalls Adern wieder verbinden oder Kabel erneuern.

Was ist zu machen, wenn....



Störung beseitigen



**Der Regenmanager ist freizuschalten!
Zur Freischaltung vom Netz Netzstecker ziehen!**

Justieren des Schwimmerventils

- 1.) Absperrhahn der Trinkwasserzuleitung schließen.
- 2.) Flügelschraube A lösen.
- 3.) Hebelarm in der Führung entsprechend verschieben und bei Bedarf Auftriebskörper ebenfalls verschieben (Hierzu Flügelschraube B lösen und anschließend festziehen).
- 4.) Flügelschraube A festziehen.
- 5.) Auftriebskörper darf die Wände nicht berühren!
- 6.) Absperrhahn der Trinkwasserzuleitung öffnen.

Dies fortsetzen bis Schwimmerventil ordnungsgemäß öffnet und schließt.



Bei zu starkem Herunterschieben des Hebelarms ist es möglich, daß das Schwimmerventil nicht mehr öffnen kann.

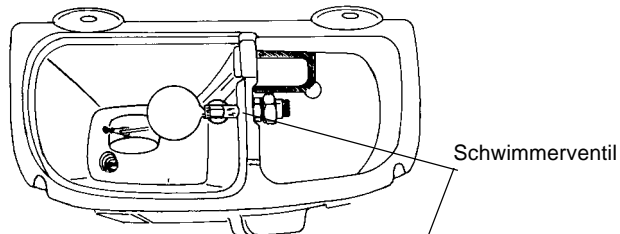
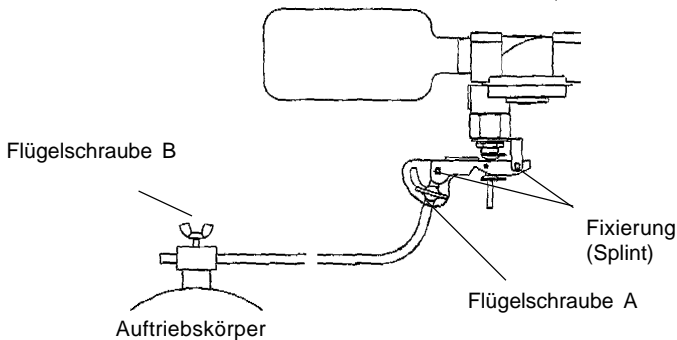
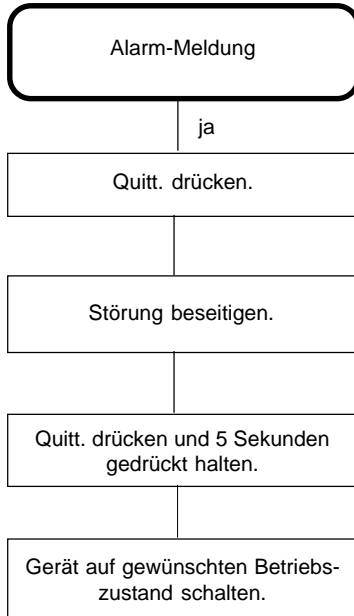


Bild 25



Was ist zu machen, wenn...



Bei anderen Störungen sehen Sie bitte in der Betriebsanleitung nach!

Verlegehinweis Saugleitung

	Höhe vom Auffangbehälterboden bis Anschluß Regenmanager-Saugleitung																
Länge m Saugleitung	0,2	0,5	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
35																	

Tabelle 1

Hinweis!

Die Tabelle stellt das Verhältnis Länge der Saugleitung zu Höhe vom Auffangbehälterboden (z.B. Zisterne/ Erdbehälter/ Kellertank) bis Anschluß Regenmanager-Saugleitung dar.

Bei Installation der Saugleitung ist eine möglichst geringe Höhen- und Längendifferenz einzuhalten.

Bemessungsgrundlage:

- 1" - PE-Saugleitung
- 3 m³/h maximaler Volumenfluß der Pumpe

Betrieb außerhalb des grauen Bereiches:



- Kann zu Defekt der Pumpe im Regenmanager führen!

Beispiel für mögliche Installation:

- 2 m Höhe von Auffangbehälterboden (z.B. Zisterne/ Erdbehälter/ Kellertank) bis Anschluß Saugleitung am Regenmanager.
- 10 m Saugleitungslänge

Kontrollelement IRM®-RMO-...

Handhabung siehe Betriebsanleitung.

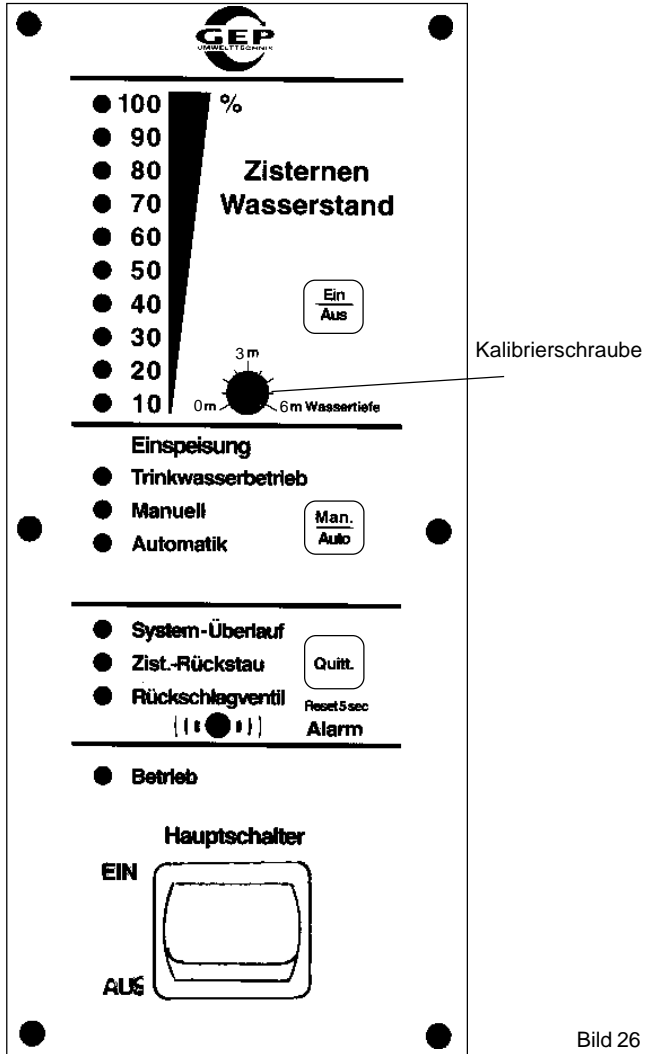


Bild 26