

Installationsanleitung

- Vor Installation und Betrieb unbedingt lesen!
- Alle Sicherheitshinweise beachten!
- Für zukünftige Verwendung sicher aufbewahren!



Diese Installationsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Bitte vor Installation, elektrischem Anschluss und Inbetriebnahme die Betriebs- und Installationsanleitung unbedingt lesen. Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/Zubehör zum Gerät betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.



Stand: November 2009
Technische Änderungen vorbehalten
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

Regenmanager RMB

Inhaltsverzeichnis:

1.0	:	Vorwort
1.1	:	Lieferumfang
1.2	:	Allgemeine Hinweise
1.3	:	Anschlüsse
1.4	:	Aufstellen der Anlage
1.5	:	Anschluss des Überlaufs
1.6	:	Anschluss der Wasserführenden Leitungen
1.7	:	Anschluss der Trinkwasserleitung
1.8	:	Anschluss der Saugleitung
1.9	:	Anschluss der Druckleitung
2.0	:	Schwimmerschalter installieren
2.1	:	Schwimmerschalterkabel
2.2	:	Inbetriebnahme
2.3	:	Inbetriebnahme über Trinkwasser
2.4	:	Inbetriebnahme über Auffangbehälter
2.5	:	Störungsbeseitigung
2.6	:	Verlegehinweise Saugleitung
2.7	:	Technische Daten



: **Information** (Gibt ihnen hilfreiche Informationen zu den einzelnen Arbeitsschritten!)



: **Achtung** (Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!)



: **Gefahr** (Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden entstehen!)

1.0 Vorwort

Bei der Übernahme des Gerätes überzeugen Sie sich genau

- vom Zustand des Gerätes
- von der Vollständigkeit des Lieferumfangs

1.1 Lieferumfang

- Regenmanager RMB
- Schwimmerschalter 20 m
- Befestigungsbügel und Zubehör
- Panzerschlauch 1" mit 90° Bogen (für Druckleitung)
- Betriebsanleitung
- Installationsanleitung



1.2 Allgemeine Hinweise

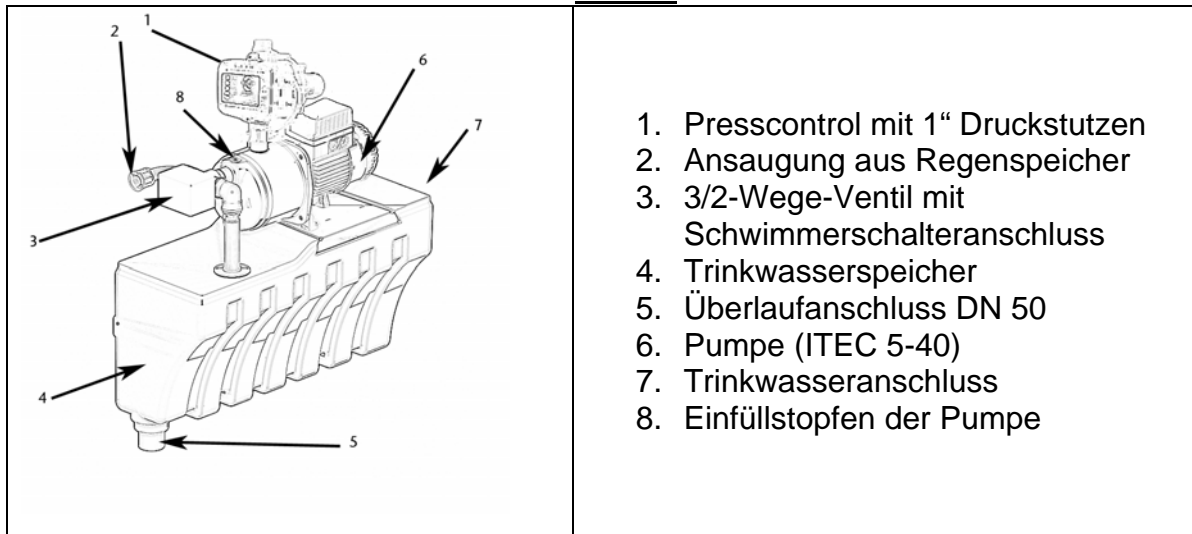
- Die Anlage ist nach Stand der Technik zu installieren, insbesondere sind die technischen Regelwerke wie DIN 1988, DIN 1986 und DIN EN 1717 zu beachten!
- Nicht für den Betrieb in Industriebereichen geprüft!
- Keine brennbaren und/ oder explosivgefährlichen Medien, Lebensmittel oder Abwässer einfüllen/ oder befördern!
- Folgende Installationen oder Betriebsarten sind unzulässig:
 - o die Freiluftinstallation außerhalb geschlossener Räume,
 - o die Installation in Nasszellen, wie z.B. Badezimmer etc.,
 - o die Installation in frostgefährdeten Räumen.
- Zum Freischalten vom Netz ist der Netzstecker zu ziehen!
- Der Netzstecker muss frei zugänglich und nicht verdeckt sein!
- Den Netzstecker erst stecken nach:
 - o ordnungsgemäßer Installation des Gerätes,
 - o Überprüfung der Dichtigkeit aller Anschlussverbindungen.
- Kosten, die durch unsachgemäße Installation oder Betrieb entstehen, werden nicht übernommen.
- Bei Nichtbefolgen der Installations- und Betriebsanleitung gelten keinerlei Gewährleistungsansprüche!
- Der Anspruch auf Gewährleistung erlischt ebenso durch Aufschrauben des Gerätes oder dessen Bauteile.

Für weitere Fragen, Hinweise zur Bedienung, sowie Verwendung des Gerätes siehe die Betriebsanleitung.

Regenmanager RMB

1.3 Anschlüsse

Abb.01

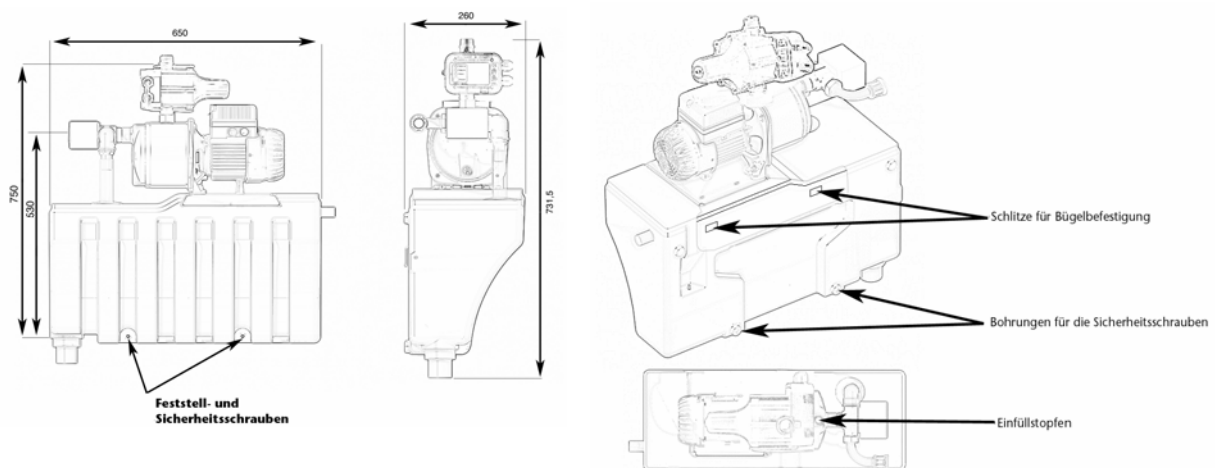


1.4 Aufstellen der Anlage

Befestigen Sie den RMB:

- in einem trockenen und frostfreien Raum, z.B. Keller.
- in einem Raum mit Bodenabfluss zum Kanal.
- mindestens 40 cm unterhalb der Raumdecke, gemessen ab der Oberkante des Gerätes(notwendig für evtl. Wartungs/Servicearbeiten).
- auf einer ebenen Wand (verhindert Verspannungen im Gerät).
- waagrecht (verhindert das Auftreten von Fehlfunktionen).
- oberhalb des maximalen Wasserstandes des Auffangbehälters (z.B. Zisterne, Erdtank), siehe Bild 1.

Abb. 02



Arbeitsschritte:

1. Wandhalterung waagrecht an Befestigungsort halten und Befestigungslöcher anzeichnen.
2. Befestigungslöcher (10 mm Bohrer) bohren und Dübel setzen.
3. Wandhalterung mittels Schrauben und Unterlegscheiben sicher befestigen.
 - Achten Sie darauf, dass die Wandhalterung waagrecht ausgerichtet ist.

Regenmanager RMB

4. RMB mit dessen rückseitiger Aufhängung von oben in die Aufnahme der Wandhalterung einsetzen und in diese feste eindrücken.
5. Sicherheitsbohrungen des RMB anzeichnen und RMB noch mal von der Wand abnehmen.
6. Befestigungslöcher für Sicherheitsbohrungen (10 mm Bohrer) bohren und Dübel setzen.
7. RMB erneut mit dessen rückseitiger Aufhängung von oben in die Aufnahme der Wandhalterung einsetzen und in diese feste eindrücken.
8. Sicherheitsschrauben befestigen (siehe Abb 02)
 - **Achtung: Die Sicherheitsschrauben sind notwendig, um die Stabilität des Systems und den Personenschutz zu gewährleisten.**

1.5 Anschluss des Überlaufs

Wie hier folgend angegeben vorgehen:

1. das Abflussrohr DN50 mit dem Überlaufrohr des Systems verbinden (siehe Abb. 01 Punkt 05).
2. prüfen, dass das Gefälle des Abflussrohrs den normalen Abfluss gewährleistet.
3. den Abfluss mit der Kanalisation verbinden.
4. sollte das Gefälle des Abflussrohrs ungenügend sein, muss ein Fördersystem (Hebeanlage) installiert werden.

Der RMB ist mit einem speziellen Siphon gegen Gerüche und Entleeren ausgestattet, es muss kein Siphon mehr nachgeschaltet werden.

Hinweis!

Wenn das Gerät 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.

¹⁾ Rückstauenebene:

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

1.6 Anschluss der Wasserführenden Leitungen

Bauseits empfehlen wir für alle Wasserführenden Anschlüsse an der Anlage, die Verwendung von flexiblen Leitungen, sowie einen Absperrhahn, hierdurch:

- werden Schwingungs- und Geräuschübertragungen vermieden,
- werden Montageungenauigkeiten ausgeglichen,
- sind die Leitungen jederzeit absperrbar,
- können Funktionsstörungen mit geringem Aufwand beseitigt werden,
- sind Reparaturen und Wartungsarbeiten jederzeit möglich.
- kann bei langer Abwesenheit der Zulauf unterbunden werden.

1.7 Anschluss der Trinkwasserleitung

Das Schwimmerventil ist für einen Druck von maximal 4,0 bar ausgelegt. Ab 4,0 bar Druck im Trinkwasserzulauf ist ein entsprechender Druckminderer zu installieren. Höhere Drücke im Trinkwasserzulauf können zu defekten im Gerät führen (z.B. Notüberlauf). Achten Sie bei der Dimensionierung des Trinkwasserzulaufs darauf, dass genügend Trinkwasser für die Nachspeisung zur Verfügung steht. Verbraucherabhängig sind das bis zu 5,0 m³/h.

Bauseits empfehlen wir einen Absperrhahn zu installieren.

Hierdurch,

- ist Trinkwasser jederzeit absperrbar,
- werden Funktionsstörungen mit geringem Aufwand beseitigt
- sind Reparaturen jederzeit möglich,
- kann bei Abwesenheit von mehr als 3 Tagen der Zulauf abgesperrt werden.

Wie hier folgend angegeben vorgehen:

1. die Trinkwasserzuleitung mit dem 1/2" Gewinde, das an der rechten Speicherseite austritt, verbinden (siehe Abb. 01 Punkt 7).
2. prüfen, dass das Schwimmerventil korrekt im Leitungswasserspeicher positioniert ist; der Schwimmer muss sich frei bewegen können; den Deckel des Speichers immer anbringen.

1.8 Anschluss der Saugleitung

Beim Verlegen kann Schmutz in die Saugleitung gelangen! Wenn Sie dies nicht ausschließen können, muss die Saugleitung vor Anschluss an das Gerät gespült werden! Zwischen dem Gerät und dem Auffangbehälter muss ein Rückschlagventil installiert sein (in Schwimmende Entnahme GEP-TWIST/SAFF enthalten).

Da in der Saugleitung Rohrreibungsverluste entstehen ist es notwendig, mindestens eine 1" Leitung (z.B. PE-Rohr) zu verwenden.

- Die Saugleitung muss bis zum Gerät stetig ansteigend verlegt werden!
 - o Mögliche Längen- und Höhenunterschiede, siehe Kapitel 2.5.
- Saugleitung geradlinig (auf direktem Weg) verlegen.
- Saugleitung dicht und spannungsfrei mit dem 1" Außengewinde des 3/2-Wege Ventils (siehe Abb. 01 Punkt 2) verbinden.
- Die Saugleitung ist zur sicheren Fixierung mit Rohrschellen zu versehen. Die erste Rohrschelle nicht weiter als 10-15 cm vom Gerät entfernt installieren.
 - o Verhindert Verspannungen des Gerätes.

1.9 Anschluss Druckleitung

Druckleitung dicht und fest mit dem 1" Betriebswasseranschluss der Anlage verbinden.

Wie hier folgend angegeben vorgehen:

1. die Druckleitung zu den Verbrauchern über den mitgelieferten Panzerschlauch mit dem in Abbildung 01 Punkt 1 gezeigten 1" Anschluss verbinden.
2. Das Rohr mit einer Schelle an der Wand befestigten.

2.0 Schwimmerschalter installieren

Der Schwimmerschalter darf im Auffangbehälter gegen keine Hindernisse, z.B. Behälterwand oder beruhigten Zulauf stoßen, da es sonst zu Funktionsstörungen der Anlage kommen kann.

Wie hier folgend angegeben vorgehen:

1. Den Schwimmerschalter am 3/2-Wege Ventil abklemmen (siehe Abb. 01 Punkt 3).
2. Schwimmerschalterkabel von der Zisterne aus bis ins Haus verlegen.
- Kapitel 2.1 beachten.
3. Den Schwimmer wie in Abbildung 03 gezeigt anbringen.
4. Die für das Gegengewicht empfohlene Stellung ist mindestens 20 cm über dem Schwimmer.
5. Das Kabel nach der Installation des Schwimmers auf seiner Strecke sichern und schützen.
6. Schwimmerschalter wieder am 3/2-Wege Ventil anklemmen

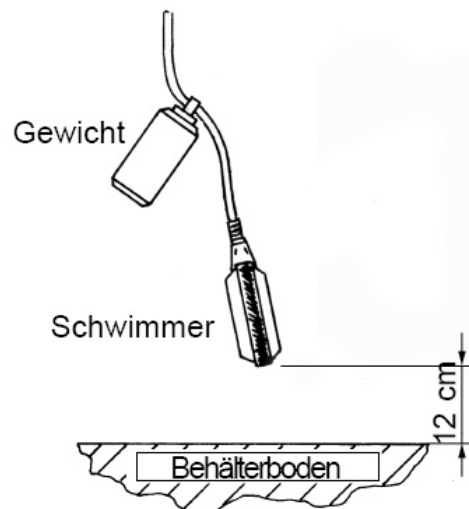


Abb.03

Lüsterklemme im Zonenventil für Schwimmerschalteranschluss:

Blaue Ader Schwimmerschalter	●	●	Blaue Ader Zuleitung
Braune Ader Schwimmerschalter	●	●	Rote Ader Zonenventil
Braune Ader Zuleitung	●	●	Rote Ader Zonenventil

Regenmanager RMB

2.1 Schwimmerschalterkabel

Kabel dürfen nicht ohne Schutz im Erdreich verlegt werden!

Empfehlung:

Nehmen Sie ein KG-Rohr DN 100 und verbinden Sie damit den Auffangbehälter mit dem Haus. Jetzt können Sie das Kabel hierdurch geschützt verlegen.

- Kabel mit dem Gerät verbinden.
 - o Um eine einfache Verbindung mit dem Gerät zu ermöglichen, ist dieses mit Klemmkontakten für das Kabel ausgestattet.
- Je eins, der zwei abisolierten Enden des Kabels in einen Klemmkontakt des Gerätes einführen, siehe Bild.
 - o Die farbliche Belegung spielt keine Rolle.
- Das Überschüssige Kabel mittels Kabelschellen an der Wand befestigen.

2.2 Inbetriebnahme

Im Gerät dürfen sich keine Verschmutzungen befinden!

Das Gerät muss ordnungsgemäß installiert sein!

Alle Wasserverbindungen/Verschraubungen müssen dicht sein!

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät vom Netz getrennt ist und der Netzstecker ausgesteckt ist!

Bedienung des Kontrollelementes siehe Betriebsanleitung Kapitel 1.4.

2.3 Inbetriebnahme über Trinkwasser

Das Gerät kann ohne Wasser im Auffangbehälter (z. B. Zisterne/Erdbank) über Trinkwasser in Betrieb genommen werden. Somit ist gewährleistet, dass die Verbraucher versorgt werden. Bei leerer Zisterne steht der RMB immer auf **Trinkwasser** - Betrieb.

- Öffnen Sie den Einfüllstopfen und befüllen Sie das Hauswasserwerk komplett mit sauberem Wasser, bis dieses aus dem Einfüllstopfen austritt, siehe Abb.04.
- Einfüllstopfen wieder dicht und fest zuschrauben.
 - o Die Abdichtung erfolgt hierbei über einen O-Ring.
- Alle Verbraucher (z.B. WC, Zapfhähne) und evtl. Absperrhähne in der Druckleitung öffnen.



Abb.04

Regenmanager RMB

- Netzstecker des Hauswasserwerkes in eine geeignete Steckdose mit Schutzkontakt einstecken.
 - o Das Hauswasserwerk läuft an.
- Drücken Sie nun den RESET-Taster des Durchflusswächters und halten diesen solange gedrückt, bis die Wassersäule angesaugt ist und die Pumpe selbständig weiterläuft, siehe Abb.05.
 - o Dieser Vorgang kann bis zu 5 Minuten dauern.
 - o Falls das Hauswasserwerk überhitzt, Vorgang abbrechen. Nach der Abkühlung das Hauswasserwerk erneut mit Wasserbefüllen und den Vorgang wiederholen.
- RESET-Taster wieder loslassen.
- Alle Verbraucher auf Wasseraustritt überprüfen.
- Verbraucher wieder schließen, sobald Wasser ohne Luft einschlüsse austritt.
- Der Höchstdruck wird aufgebaut und das Hauswasserwerk schaltet sich nach ca. 10 Sekunden ab.
- Das Hauswasserwerk ist betriebsbereit,
- oder
- es ist eine Störung aufgetreten.

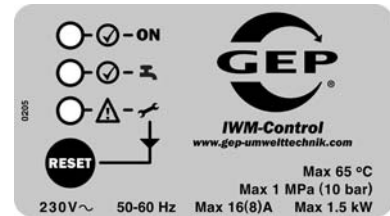


Abb.05

2.4 Inbetriebnahme über Auffangbehälter

Die Inbetriebnahme über den Auffangbehälter ist nur möglich, wenn:

- **der Füllstand mindestens 45 cm beträgt, ggf. Auffangbehälter befüllen,**
- **Inbetriebnahme über Trinkwasser durchgeführt wurde,**
- Verbraucher (z. B. WC, Zapfhähne) öffnen.
 - o Die Pumpe schaltet sich hierbei automatisch ein.
- Verbraucher auf Wasseraustritt prüfen.
- Verbraucher wieder schließen, sobald Wasser ohne Luft einschlüsse austritt.

2.5 Störungsbeseitigung

Was ist zu machen, wenn....

Vorgehensweise bei einer Störungsbeseitigung:

1. Gerät vom Netz freischalten (hierzu Netzstecker vom Stromnetz trennen).
2. Entsprechende Störung beseitigen, siehe hierzu nachfolgende Störungsmöglichkeiten unter

”Was ist zu machen, wenn”.

3. Netzstecker wieder in die geeignete Steckdose einstecken.
 - Der Netzstecker muss frei zugänglich und nicht verdeckt sein!
4. Gerät wieder auf gewünschten Betriebszustand einstellen.

am “Überlauf” Wasser austritt?

Der Auftriebskörper des Schwimmerventils schleift an der Behälterwand.

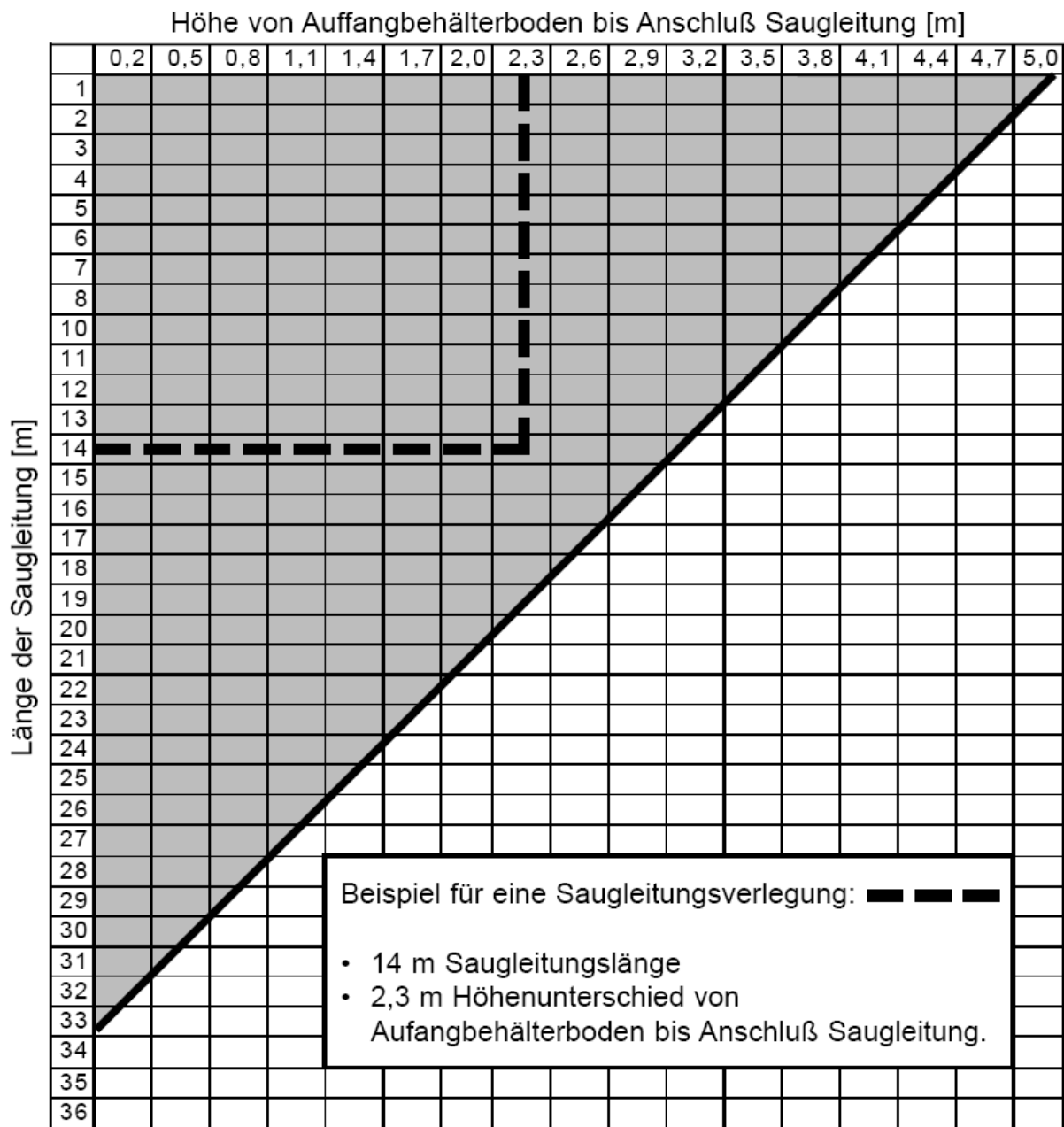
- Trinkwasserleitung schließen.
- Das Schwimmerventil mittig ausrichten. Achten Sie auf einen spannungsfreien Anschluss der Trinkwasserleitung!
- Trinkwasserleitung wieder öffnen und einspeisen Überprüfen.

Das Schwimmerventil ist bei der Rohrinstitution verschmutzt worden.

- Kontrollelement des Gerätes auf ”Manuell“ schalten.
- Einen Verbraucher öffnen und die Pumpe ca. eine Minute laufen lassen. Hierdurch wird versucht, das Ventil von Verschmutzungen zu reinigen/ freizuspülen.
- Anschließend das Kontrollelement wieder auf gewünschten Betriebszustand einstellen. Sollte dies nicht helfen, sperren Sie die Trinkwasserleitung ab und setzen sich mit dem Kundendienst in Verbindung.

Regenmanager RMB

2.6 Verlegehinweise Saugleitung



Die Tabelle stellt das Verhältnis Länge der Saugleitung zu Höhe vom Auffangbehälterboden (z. B. Zisterne/ Erdbehälter) bis Anschluss- Saugleitung dar. Bei Installation der Saugleitung ist eine möglichst geringe Höhen- und Längendifferenz einzuhalten.

Bemessungsgrundlage der Tabelle:

1" - PE-Saugleitung (25 mm Innendurchmesser) bei einem Verbraucherbedingtem Spitzendurchfluss von max. 3,0 m³/h.

Betrieb außerhalb des grauen Bereiches kann zu Defekt der Pumpe im Gerät führen!

Regenmanager RMB

2.7 Technische Daten

Wasserfluss (l/Min. – m ³ /h) max.	80-4,8
Förderhöhe Hm max.	42,2
Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	von +5°C bis +35°C
Höchstdruck der Anlage	max. 6 bar
Höchstdruck des Netzes	max. 6 bar
Minimaler Leitungswasserfluss	min. 10 l/Min.
Max. Höhe des höchsten Abnehmers	15 m
Versorgungsspannung 1 Phase	220-240V / 50Hz
Max. Leistungsaufnahme W	880
Schutzart IP	20
Umgebungstemperatur	min. +5°C max. +40°C
Werkstoff des Speichers	PE
Trinkwasseranschluss	1/2" AG
Druckleitungsanschluss	1" AG
Saugleitungsanschluss	1" AG
Größe des Überlaufs	DN 50
pH des Wassers	4-9
Wasserstandsensor im Regenwasserspeicher	EIN/AUS Schwimmerschalter mit 20 m Kabel
Gewicht leer kg	14,8
Gewicht in Betrieb kg	29,8

Regenmanager RMB

Betriebsanleitung

- Vor Installation und Betrieb unbedingt lesen!
- Alle Sicherheitshinweise beachten!
- Für zukünftige Verwendung sicher aufbewahren!



Diese Installationsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Bitte vor Installation, elektrischem Anschluss und Inbetriebnahme die Betriebs- und Installationsanleitung unbedingt lesen. Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/Zubehör zum Gerät betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.



Stand: November 2009
Technische Änderungen vorbehalten
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

Regenmanager RMB

Inhaltsverzeichnis:

1.0	:	Vorwort
1.1	:	Garantie (Auszug)
1.2	:	Allgemeine Hinweise
1.3	:	Produktbeschreibung
1.4	:	Kontrollelement
1.5	:	Instandhaltung
1.6	:	Störungen beseitigen
1.7	:	Technische Daten
1.8	:	Wichtige Hinweise
1.9	:	Konformitätserklärung



: **Information** (Gibt ihnen hilfreiche Informationen zu den einzelnen Arbeitsschritten!)



: **Achtung** (Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!)



: **Gefahr** (Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden entstehen!)

1.0 Vorwort

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem Produkt haben, lesen und beachten Sie die Betriebs-/ Installationsanleitung.

Das Produkt ist in unserer Fertigung in allen Betriebssituationen geprüft worden. Dies bedeutet für Sie, dass es fehlerfrei ausgeliefert wurde. Sollte jedoch eine Störung während des Betriebes auftreten, sehen Sie bitte zuerst unter Fehler- und Statusbedingungen, Kapitel 1.6 nach.

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

1.1 Garantie (Auszug)

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung nach § 437 BGB.

Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßiger Installation, sachgemäßer Betrieb und Beachtung der Betriebs- und Installationsanleitungen.



1.2 Allgemeine Hinweise

- **Der Betreiber trägt die Verantwortung für alle Maßnahmen:**
 - der ordnungsgemäßen Installation,
 - zur Abwehr von Gefahren durch unsachgemäßen Betrieb.
- **Das Hauswasserwerk ist zugelassen für den Betrieb:**
 - von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung,
 - zur Förderung von Regenwasser,
 - zur Wasserentnahme aus einem Auffangbehälter (z.B. Zisterne/Erdtank/Kellertank),
 - bis zu einer maximalen Ansauglänge entsprechend der Tabelle, siehe Installationsanleitung Kapitel 2.6 (Seite 11),
 - 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 Vertragshändler richten.
- Stets Versandanschrift angeben.
- Stets Seriennummer angeben.

Regenmanager RMB

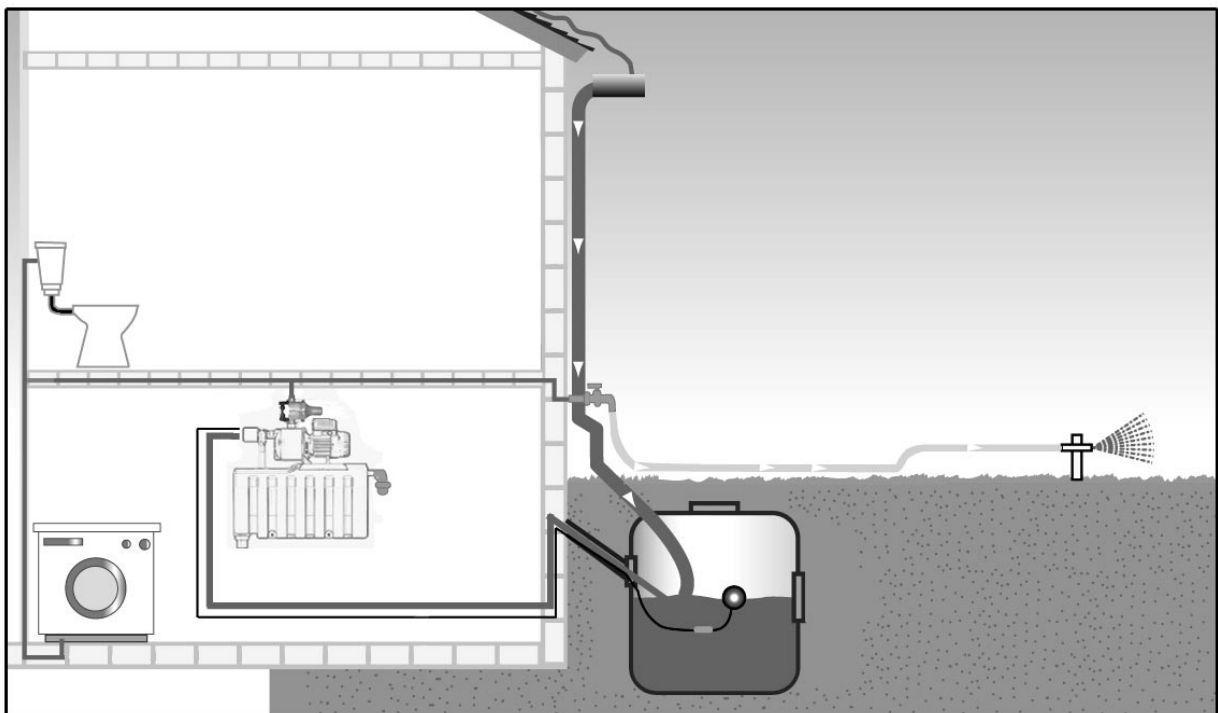
1.3 Produktbeschreibung

Die Einheit RMB dient zur Verwaltung und Verteilung von Regenwasser. Die Einheit nimmt den Wassermangel im Sammelsystem sowohl von Regenwasser als auch des Wassernetzes wahr und führt die Berichtigungen aus, um den korrekten Betrieb der Anlage zu gewährleisten (bzw. sie bewirkt, dass die Abnehmer nie ohne Wasser sind). Gewöhnlich versorgt die Anlage Waschmaschinen, Spülkästen der Toilette und den Garten.

Der Hauptzweck des Systems RMB ist, dem Regenwasserverbrauch gegenüber dem Leitungswasser den Vorrang zu geben. Wenn das im Speicher enthaltene Regenwasser nicht ausreicht, geht die Steuerung auf die Leitungswasserversorgung über und gewährleistet so den Wasserfluss zu den Abnehmern (N.B.: Das von der Anlage gelieferte Wasser ist kein Trinkwasser). Die Verbindung zwischen Regen- und Leitungswasserspeicher in der Anlage erfolgt mittels Dreibege-Ventil, das in der Ansaugung der Pumpe installiert ist.

Die Pumpe funktioniert wie eine Pumpe mit „Start / Stopp“-System mit Kontrolle des Wasserflusses und des Drucks. Die Pumpe startet, wenn der Druck unter einen bestimmten Wert sinkt; beim Schließen des Hahns hält die Pumpe an. Im Fall von Wassermangel hält die Pumpe an und meldet die Störung der Steuerung.

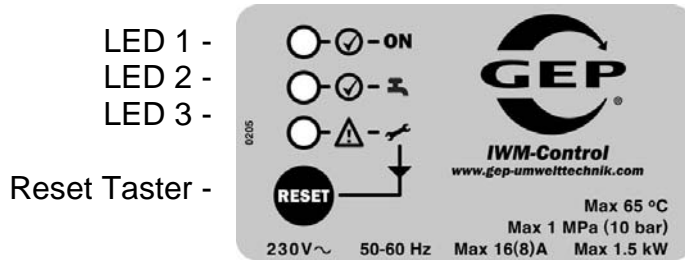
Weiterhin ist das System mit einem speziellen Siphon gegen Gerüche und Entleeren ausgestattet.



1.4 Kontrollelement

Bedienung der Steuerung

(siehe Bild)



LED 1 – Power ON

Gerät ist in Netzsteckdose eingesteckt und Betriebsbereit.

LED 2 – Pumpe in Betrieb

Pumpe läuft und fördert Wasser

LED 3 – Störung

Pumpe hat wegen Störung abgeschaltet

Reset-Taster

Durch drücken des Reset-Tasters wird die Störung zurückgesetzt und die Pumpe startet erneut.

1.5 Instandhaltung

Die Anlage enthält Komponenten, bei denen Inspektions- bzw. Wartungsarbeiten notwendig sind. Die aufgeführten Zeitabstände der Inspektions- und Wartungsmaßnahmen sowie die angegebenen Arbeitsschritte sollten vom Betreiber im eigenen Interesse beachtet werden!

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

Inspektionen und Wartungen an der Anlage:

Gerät

Inspektion: Gerät auf Sauberkeit überprüfen.

Reinigung: Verschmutzungen an der Außenseite mit einem feuchten Tuch und einem handelsüblichen Geschirrspülmittel beseitigen.

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

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Schwimmerventil

Inspektion: Überprüfen auf korrektes Öffnen und Schließen (Abdichten) und freie Beweglichkeit des Auftriebskörpers.

Zeitraum: Alle 6 Monate (abhängig vom örtlichen Kalkgehalt im Trinkwasser)

Durchführung: Betreiber

Wartung: Schwimmerventil auswechseln
In Abhängigkeit vom Kalkgehalt/Härtegrad des Trinkwassers kann es zu einem vorzeitigen Verschleiß des Schwimmerventils infolge von Kalkablagerungen kommen. In diesem Fall ist das Schwimmerventil auszuwechseln (ein entsprechendes Austauschventil ist als Zubehör erhältlich).

Zeitraum: Abhängig vom Kalkgehalt/Härtegrad, bzw. bei vorzeitigem Verschleiß

Durchführung: Fachkundiger Betreiber / Installationsunternehmer

Regenmanager RMB

Kontrollelement

Inspektion: Funktionen des Kontrollelementes, siehe Kapitel 1.4 überprüfen.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Pumpe inkl. Durchflusswächter

Inspektion: Druckaufbau, Dichtheit, Pumpen- und Strömungsgeräusche sowie Funktion überprüfen.

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

Schwimmerschalter

Inspektion: Korrekten Einbau (siehe Installationsanleitung Kapitel 2.0 und 2.1) sowie Funktion des Schwimmerschalters überprüfen. Kabel auf Knickstellen, Rissbildung oder sonstige Alterserscheinungen überprüfen.

Zeitraum: In Zusammenhang mit der Kontrolle des Auffangbehälters

Durchführung: Betreiber

Inspektions- und Wartungsplan

Anlagenteil	Inspektion		Wartung	
	Zeitraum		Zeitraum	
	Jährlich	Monate	Jährlich	Monate
1 Gehäuse	1			
2 Schwimmerventil		6		
3 Kontrollelement		6		
4 Pumpe inkl. Durchflussw.		6	Alle 10.000 h oder 10 Jahre	
5 Schwimmerschalter	Bei Kontrolle des Auffangbehälters			

1.6 Störungen beseitigen

Vorgehensweise bei einer Störungsbeseitigung:

1. Gerät vom Netz freischalten (hierzu Netzstecker vom Stromnetz trennen).
2. Entsprechende Störung beseitigen, siehe hierzu nachfolgende Störungsmöglichkeiten unter

”Was ist zu machen, wenn”.

3. Netzstecker wieder in die geeignete Steckdose einstecken.
 - Der Netzstecker muss frei zugänglich und nicht verdeckt sein!
4. Gerät wieder auf gewünschten Betriebszustand einstellen.

Was ist zu machen, wenn...

der Regenmanager überhaupt nicht funktioniert?

*Der Netzstecker des Gerätes ist gezogen.
Netzstecker in geeignete Steckdose einstecken.*

am “Überlauf” Wasser austritt?

Der Auftriebskörper des Schwimmerventils schleift an der Behälterwand.

- Trinkwasserleitung schließen.
- Das Schwimmerventil mittig ausrichten. Achten Sie auf einen spannungsfreien Anschluss der Trinkwasserleitung!
- Trinkwasserleitung wieder öffnen und einspeisen Überprüfen.

Das Schwimmerventil ist bei der Rohrintallation verschmutzt worden.

- Kontrollelement des Gerätes auf "Manuell" schalten.
- Einen Verbraucher öffnen und die Pumpe ca. eine Minute laufen lassen. Hierdurch wird versucht, das Ventil von Verschmutzungen zu reinigen/freizuspülen.
- Anschließend das Kontrollelement wieder auf gewünschten Betriebszustand einstellen. Sollte dies nicht helfen, sperren Sie die Trinkwasserleitung ab und setzen sich mit dem Kundendienst in Verbindung.

Das Schwimmerventil ist bedingt durch den Härtegrad des Trinkwasser vorzeitig verkalkt.

- Das Schwimmerventil entsprechend Kapitel 1.5 „Instandhaltung“ auf Funktion überprüfen. Bei vorzeitigem Verschleiß ist das Schwimmerventil auszuwechseln.

Was ist zu machen, wenn...

das Gerät nur auf Trinkwasserbetrieb läuft?

Schwimmerschalter im Auffangbehälter (z. B. Zisterne/ Erdtank) ist zu tief bzw. falsch eingebaut.

Installation des Schwimmerschalters überprüfen. Siehe Installationsleitung Kapitel 2.0 und 2.1.

Kabel zwischen Gerät und Schwimmerschalter im Auffangbehälter (z. B. Zisterne/ Erdtank) hat einen Kurzschluss, d. h. beide blanken Adern berühren sich bzw. Wassereintritt an einer Verlängerungsstelle.

Kabel überprüfen, evtl. Verlängerungen auf Wassereintritt überprüfen.

die LED 3 des Durchflusswächters (Presscontrol) rot leuchtet?

Die Pumpe ist trocken gelaufen (Möglichkeit 1).

Den Füllstand im Auffangbehälter sowie die Installation des Schwimmerschalters überprüfen. Anschließend die Anlage wieder in Betrieb nehmen, siehe hierzu Installationsanleitung Kapitel 2.4.

Die Pumpe ist trocken gelaufen (Möglichkeit 2).

Das Schwimmerventil und dessen Einspeiseleitung kontrollieren. Evtl. eingebaute Absperrhähne in der Zuleitung kontrollieren. Anschließend die Anlage wieder in Betrieb nehmen, siehe hierzu Installationsanleitung Kapitel 2.3.

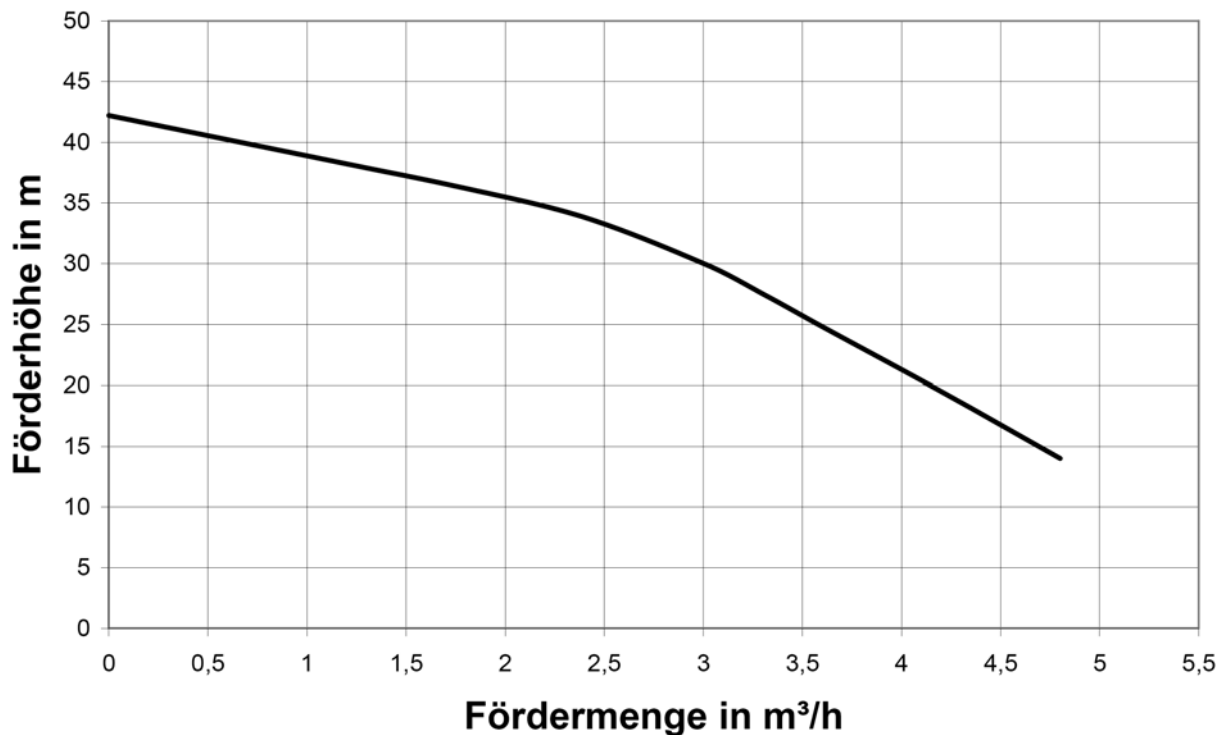
Wenn durch oben genannte Vorgehensweisen die Störungen nicht zu beheben ist, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

Regenmanager RMB

1.7 Technische Daten

Wasserfluss (l/Min. – m ³ /h) max.	80-4,8
Förderhöhe Hm max.	42,2
Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	von +5°C bis +35°C
Höchstdruck der Anlage	max. 6 bar
Höchstdruck des Netzes	max. 6 bar
Minimaler Leitungswasserfluss	min. 10 l/Min.
Max. Höhe des höchsten Abnehmers	15 m
Versorgungsspannung 1 Phase	220-240V / 50Hz
Max. Leistungsaufnahme W	880
Schutzart IP	20
Umgebungstemperatur	min. +5°C max. +40°C
Werkstoff des Speichers	PE
Trinkwasseranschluss	1/2" AG
Druckleitungsanschluss	1" AG
Saugleitungsanschluss	1" AG
Größe des Überlaufs	DN 50
pH des Wassers	4-9
Wasserstandsensor im Regenwasserspeicher	EIN/AUS Schwimmerschalter mit 20 m Kabel
Gewicht leer kg	14,8
Gewicht in Betrieb kg	29,8

Kennlinie:



1.8 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, das Gerät kennenzulernen und die bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeit zu nutzen. Die Betriebs- und Installationsanleitungen enthalten wichtige Hinweise, um das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung ist erforderlich, um die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer des Gerätes sicherzustellen und um Gefahren zu vermeiden. Die Betriebs- und Installationsanleitungen berücksichtigen nicht die ortsbezogenen Bestimmungen, für deren Einhaltung der Betreiber verantwortlich ist. Das Gerät 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 Betriebs- und Installationsanleitung muss ständig am Einsatzort des Gerätes 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 Gerät 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 Gerätes 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 Schadensersatzansprüche. Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise 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 auch in den landesspezifischen Vorschriften der örtlichen Behörden).

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 Gerät 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 Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Transport, Zwischenlagerung

Das Gerät darf beim Transport nicht am Schwimmer 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.

Regenmanager RMB

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. Kabelverlängerungen und Öffnen des Gerätes dürfen nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden. 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 frei an den Hersteller, GEP-Umwelttechnik GmbH zu senden.

Sicherheitsnormen

Das Gerät entspricht den Normen EN 292-1; EN 292-2; EN 294; DIN EN 414; EN 954-1; EN 1050; EN 60204-1; EN 60529; DIN 1988 Teil 4; DIN EN 1717

1.9 Konformitätserklärung

Declaration of conformity

The Company **GEP Umwelttechnik GmbH** Wecostraße 7-11, 53783 Eitorf - Germany, declare under their own responsibility that the product RMB to which the present declaration refers conforms to the council directives regarding the EC member states legislations related to:

- Machine directive (98/37/ EC) and subsequent changes, in regards to the EN 292-1, EN 292-2 standards
- Electromagnetic Compatibility Directive (89/336/EEC) and subsequent changes (in regards to the EN 55014-1/2, EN61000-3-2/3)
- Low voltage directive No.73/23 and subsequent changes, in regards to the EN 60335-1, EN 60335-2-41 standards
- UNI EN 1717, EN17077, DIN 1988
- Directive 92/31/CEE, 93/68/CEE

Konformitätserklärung

Die Firma **GEP Umwelttechnik GmbH** Wecostraße 7-11, 53783 Eitorf - Deutschland, erklärt unter ihrer Haftung, dass das Produkt RMB, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den Vorschriften des Rates bezüglich der Gesetzgebung der EG-Mitgliedsstaaten übereinstimmt, was folgende Richtlinien betrifft:

- Maschinenrichtlinie (98/37/EG) und spätere Änderungen (mit Bezug auf die Normen EN 292-1, EN 292-2)
- Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) und spätere Änderungen (mit Bezug auf die Normen EN 55014-1/2, EN61000-3-2/3).
- Niederspannungsrichtlinie Nr. 73/23 und spätere Änderungen (mit Bezug auf die Normen EN 60335-1, EN 60335-2-41
- UNI EN 1717, EN17077, DIN 1988
- Richtlinie 92/31/CEE, 93/68/CEE

Eitorf, 02 April 2007

Wolfgang Dehoust



Legal Representative