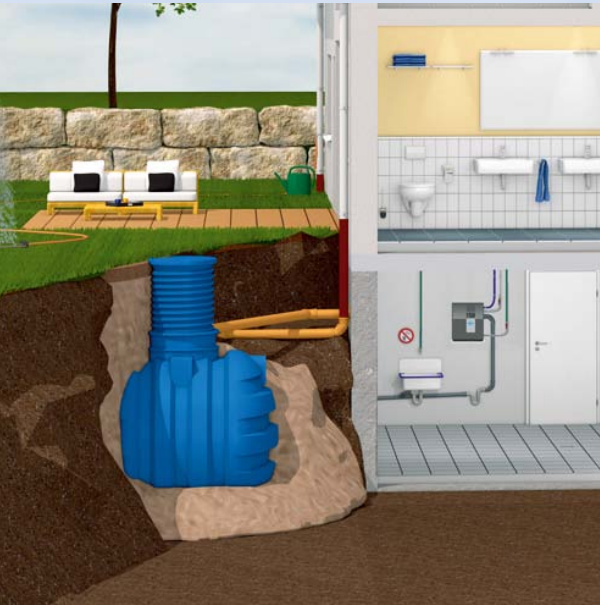


Regenmanager® RM1 – das Effizienzwunder



Klein – effizient – komfortabel

Anlagenbeispiel einer kompletten Regenwasseranlage mit dem Regenmanager® RM1.

Einsatzgebiet:

- ▶ Reihenhäuser mit kleinem Garten (Zapfstelle, kein Rasensprenger)



Art.-Nr.	Bezeichnung	Pos.	Anz.	Seite	WG	
812220	GEP-Regenmanager® RM1	1	1	38/39	61	
811223	Haus-Anschluss-Set	2	1	39	61	
Komplettpreis ohne Regenspeicher						
962219	Kunststoff-Regenspeicher RSP 3700 begehbar	3	1	54/55	72	

Ausstattung und Vorteile – RM1

- ▶ Vollausstattung bei kleinsten Abmaßen
- ▶ Sehr energiesparend
- ▶ Frequenzgeregelte Membranpumpe
- ▶ Sehr gutes Ansaugverhalten
- ▶ Geräuschkämmende Haube
- ▶ Stagnationsschutz, d.h., automatischer monatlicher Wasseraustausch im Trinkwasserbehälter
- ▶ Trinkwassernachspeisung nach DIN EN 1717
- ▶ Erweiterbar um eine elektronische Füllstandsanzeige
- ▶ Flexible Verbindungsstücke für vibrationsarmen Anschluss serienmäßig enthalten
- ▶ Gewicht: 6 kg

Leistungsstarke Regenwasserpumpe

- ▶ Elektrische Leistung: 100 W
- ▶ Fördermenge Q_{max} : 1,2 m³/h
- ▶ Förderhöhe H_{max} : 44 m
- ▶ Netzspannung: 230 V

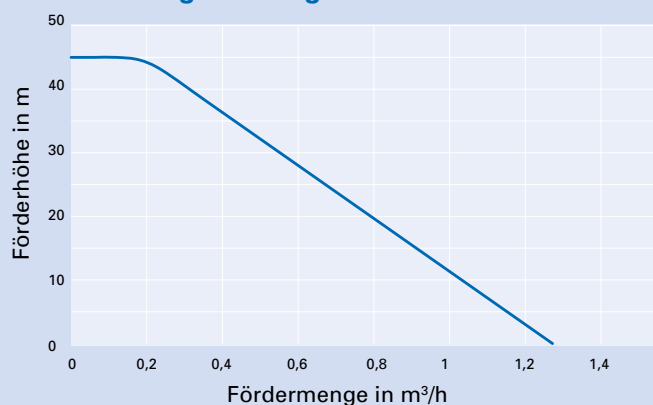
Anschlüsse

- ▶ Trinkwasser: ¾"
- ▶ Saugseite: ¾"
- ▶ Druckseite: ¾"
- ▶ Notüberlauf: DN 40

Maße

- ▶ Tiefe: 279 mm
- ▶ Breite: 340 mm
- ▶ Höhe: 340 mm

Kennlinie Regenmanager® RM1



Regenmanager® RM1



Klein, kompakt, stark: Der RM1 beinhaltet modernste Technik für eine effiziente Regenwasser-Nutzung. Er ist einer der leistungsstärksten Regenmanager® mit frequenz geregelter Membranpumpentechnik und besticht vor allem durch seine Energieeffizienz und platzsparende Bauweise. Durch seine einheitlichen, seitlichen Anschlüsse lässt sich der RM1 kompakt, beispielsweise unter einer Spüle, einbauen.

Der Regenmanager® beinhaltet die frequenz geregelte Pumpe zur sicheren Versorgung der Verbraucher, die Steuerungstechnik mit 20m Schwimmerschalter und die automatische bedarfsorientierte Trinkwassernachspeisung und Systemtrennung nach DIN EN 1717.

Regenmanager® RM1

Art.-Nr.	Bezeichnung	
812220	GEP-Regenmanager® RM1	

Zubehör Regenmanager®

Art.-Nr.	Bezeichnung	
812222	Elektronische Füllstandsanzeige für den RM1	
811223	Haus-Anschluss-Set	

Haus-Anschluss-Set

Für die komfortable und sichere Anbindung der GEP-Regenmanager® an die Zisterne, bestehend aus Schwimmender Entnahme Twist 3 m, 15 m PE-Rohr als Saugleitung, Hausdurchführung (Leerrohrset), Hinweispaket.



811223 Haus-Anschluss-Set

Füllstandsanzeige für RM1

Elektronische Füllstandsanzeige im kapazitiven Messverfahren für Regenspeicher bis 3 m Füllhöhe. Ständige Anzeige des aktuellen Behälterfüllstandes in 10%-Schritten.



812222 Füllstandsanzeige



Regenmanager® RM3 / RM3 Plus – die Kompakten



Ausgezeichnete Technik auf kleinstem Raum

Anlagenbeispiel einer kompletten Regenwasseranlage mit dem Regenmanager® RM3.

Einsatzgebiet:

- ▶ 1-2 Familienhäuser mit mittlerem Garten für Bewässerung mit Rasensprenger



Art.-Nr.	Bezeichnung	Pos.	Anz.	Seite	WG
812240	GEP-Regenmanager® RM3	1	1	40/41	61
811223	Haus-Anschluss-Set	2	1	41	61
Komplettpreis ohne Regenspeicher					
962229	Kunststoff-Regenspeicher RSP 4500 begehbar	3	1	54/55	72

Ausstattung und Vorteile – RM3 und RM3 Plus

- ▶ Kompakte Regenmanager® in form-schönem EPP-Gehäuse
- ▶ Geräuschdämmende Haube
- ▶ Trinkwassernachspeisung nach DIN EN 1717
- ▶ RM-Anschluss-Set zum flexiblen und leichten Anschluss im Grundpreis enthalten.
- ▶ Gewicht: 18 kg

Zusattausstattung RM3 Plus:

Elektronische Füllstandsanzeige im Druckdifferenz-Messverfahren für Regenspeicher bis 3 m Füllhöhe. Ständige Anzeige des aktuellen Behälterfüllstandes in 10%-Schritten.

Stagnationsschutz, d. h., automatischer monatlicher Wasseraustausch im Trinkwasserbehälter

Anschlussmöglichkeit einer Zubringerpumpe bei Sauglängen >15 m

Leistungsstarke Regenwasserpumpe

- ▶ Elektrische Leistung: 800 W
- ▶ Fördermenge Q_{max} : 3,2 m³/h
- ▶ Förderhöhe H_{max} : 44 m
- ▶ Netzspannung: 230 V

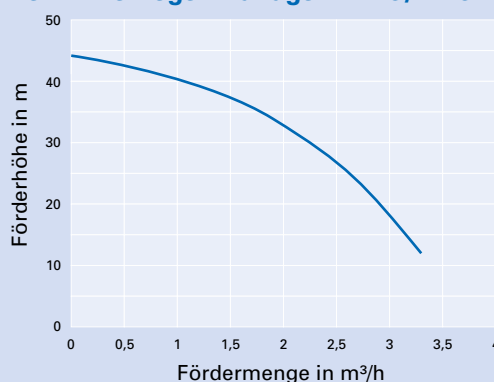
Anschlüsse

- ▶ Trinkwasser: ¾"
- ▶ Saugseite: 1"
- ▶ Druckseite: 1"
- ▶ Notüberlauf: DN 50

Maße

- ▶ Tiefe: 274 mm
- ▶ Breite: 380 mm
- ▶ Höhe: 580 mm

Kennlinie Regenmanager® RM3/RM3 Plus





Regenmanager® RM3 und RM3 Plus

Für den gehobenen Anspruch: Der Regenmanager® RM3 erfüllt die Anforderungen, die an eine Regenwasser-Nutzung in der Haustechnik gestellt werden. Bedarfsgerechte Trinkwassernachspeisung und Systemtrennung nach DIN EN 1717 sind gegeben; in der Ausführung **Plus** wird zusätzlich der Füllstand der Zisterne angezeigt.

Die Pumpenleistung erlaubt auch den Einsatz bei der Beregnung und Bewässerung; wir empfehlen eine genaue Abstimmung mit den Anforderungen solcher Anlagen. Der RM3 wird überall dort eingesetzt wo der Aufstellplatz begrenzt ist, und die Anforderungen auf der Druckseite sich auf eine Außenzapfstelle, eine Waschmaschine und zwei bis drei Toiletten reduzieren lassen; ein Gartenanschluss ist selbstverständlich möglich. Näheres zur Leistung siehe Kennlinie RM3.



811223 Haus-Anschluss-Set



811224 Systempaket Zubringerpumpe

Regenmanager® RM3 und RM3 Plus

Art.-Nr.	Bezeichnung	
812240	GEP-Regenmanager® RM3	
812250	GEP-Regenmanager® RM3 Plus	

Haus-Anschluss-Set

Für die komfortable und sichere Anbindung der GEP-Regenmanager® an die Zisterne, bestehend aus Schwimmender Entnahme Twist 3 m, 15 m PE-Rohr als Saugleitung, Hausdurchführung (Leerrohrset), Hinweispaket.

Zubehör Regenmanager®

Art.-Nr.	Bezeichnung	
811223	Haus-Anschluss-Set	

Systempaket Zubringerpumpe

Für Saugleitungslängen > 15 m lässt sich an den GEP-Regenmanager® RM3 **Plus** eine Zubringerpumpe anschließen, damit eine Betriebssicherheit des Regenmanagers bei jedem Zisternenfüllstand gewährleistet ist und es zudem auch auf der Druckseite zu keinen Druckverlusten kommt.

Zubehör RM3 Plus

Art.-Nr.	Bezeichnung	
811224	Systempaket Zubringerpumpe RM3 Plus	
812485	Drucksensor mit Anschluss Schlauch 50 m	
811277	Sammelstörmelder für RM3 Plus (Potentialfreier Ausgang)	

Regenmanager® RM5 / RM5 Plus – die Kraftpakete



Leistung in allen Bereichen

Anlagenbeispiel einer kompletten Regenwasseranlage mit dem Regenmanager® RM5.

Einsatzgebiet:

- ▶ 1-2 Familienhäuser mit großem Garten und Bewässerung mit Versenkregner



Art.-Nr.	Bezeichnung	Pos.	Anz.	Seite	WG
812092	GEP-Regenmanager® RM5	1	1	42/43	61
812095	RM-Anschluss-Set für RM5	2	1	43	61
811223	Haus-Anschluss-Set	3	1	43	61
Komplettpreis ohne Regenspeicher					
962239	Kunststoff-Regenspeicher RSP 6500 begehbar	4	1	54/55	72

Ausstattung und Vorteile – RM5 und RM5 Plus

- ▶ Kraftpaket in ansprechendem Design
- ▶ Fördermenge von 4,8 m³/h sowohl im Regenwasserbetrieb als auch im Trinkwasserbetrieb
- ▶ Formschöner Regenmanager® im EPP-Gehäuse
- ▶ Geräuschkämmende Haube
- ▶ Trinkwassernachspeisung nach DIN EN 1717
- ▶ Stagnationsschutz, d.h., automatischer Wasseraustausch im Trinkwasserbehälter alle 10 Tage
- ▶ Anschlussmöglichkeit einer Zubringerpumpe bei Sauglängen > 15 m
- ▶ Gewicht: 20 kg

Zustausstattung RM5 Plus

Elektronische Füllstandsanzeige im kapazitiven Messverfahren für Regenspeicher bis 3 m Füllhöhe. Ständige Anzeige des aktuellen Behälterfüllstandes in 10%-Schritten.

Leistungsstarke Regenwasserpumpe

- ▶ Elektrische Leistung: 880 W
- ▶ Fördermenge Q_{max} : 4,8 m³/h
- ▶ Förderhöhe H_{max} : 42 m
- ▶ Netzspannung: 230 V

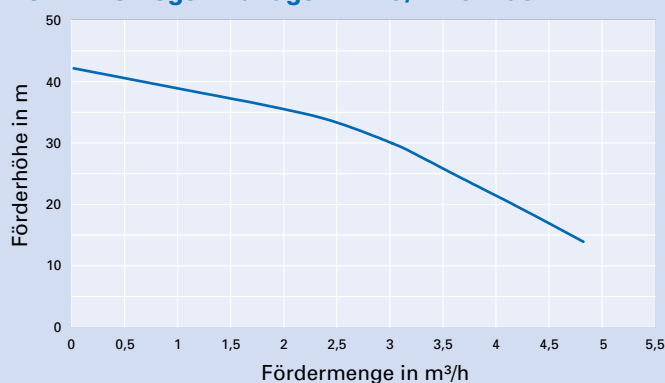
Anschlüsse

- ▶ Trinkwasser: ¾"
- ▶ Saugseite: 1"
- ▶ Druckseite: 1"
- ▶ Notüberlauf: DN 70

Maße

- ▶ Tiefe: 305 mm
- ▶ Breite: 595 mm
- ▶ Höhe: 700 mm

Kennlinie Regenmanager® RM5/RM5 Plus





GEP-Regenmanager® RM5 und RM5 Plus

Leistung satt: Der GEP-Regenmanager® RM5 ist eine leistungsfähige Hauswasserstation. Er vereint die Druckerhöhungsanlage und die für einen sicheren Betrieb notwendige Nachspeisung – in der Ausführung **Plus** wird zusätzlich der Füllstand der Zisterne angezeigt.

Das Gerät ist serienmäßig mit einem Stagnationsschutz ausgestattet, d. h., alle 10 Tage wird der Trinkwasserbehälter, zur Verhinderung von stehendem Wasser in der Leitung, automatisch gespült.

Für den Fall, dass die erforderliche Saugleitungslänge 15 m überschreitet, kann die GEP-Zubringerpumpe (Art.-Nr. 811224) angeschlossen werden. Der GEP-Regenmanager® ist das Herzstück einer Regenwasser-Nutzungsanlage, der neben einer Gartenbewässerung mit Versenkregnern die Toiletten und Waschmaschinen mit sauberem, kalkfreiem Regenwasser versorgt.



812095 Anschluss-Set RM5



811223 Haus-Anschluss-Set



811224 Systempaket Zubringerpumpe

Regenmanager® RM5 und RM5 Plus

Art.-Nr.	Bezeichnung	
812092	GEP-Regenmanager® RM5	
812170	GEP-Regenmanager® RM5 Plus	

RM-Anschluss-Set RM5

Für den komfortablen Anschluss der Serie RM5 empfehlen wir das RM-Anschluss-Set. Dieses enthält alle Komponenten für einen flexiblen Anschluss an die Haustechnik: Panzerschlauch 1" (35 cm), Panzerschlauch ¾" (30 cm), Gummi Saugschlauch 1" (1 m), Kugelhahn 1" (IG-AG) und Kugelhahn ¾", sowie ein T-Stück 1"-¾"-1" und Manometer für die Druckanzeige des Gerätes.

Haus-Anschluss-Set

Für die komfortable und sichere Anbindung der GEP-Regenmanager® an die Zisterne, bestehend aus Schwimmender Entnahme Twist 3 m, 15 m PE-Rohr als Saugleitung, Hausdurchführung (Leerrohrset), Hinweispaket.

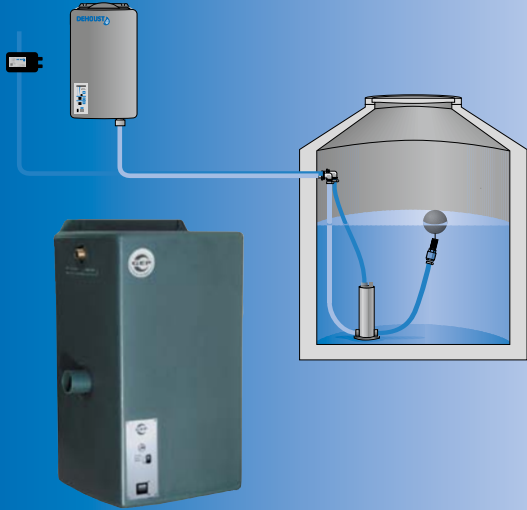
Systempaket Zubringerpumpe

Für Saugleitungslängen > 15 m lässt sich an den GEP-Regenmanager® RM5 / RM5 Plus eine Zubringerpumpe anschließen, damit eine Betriebssicherheit des Regenmanagers bei jedem Zisternenfüllstand gewährleistet ist und es zudem auch auf der Druckseite zu keinen Druckverlusten kommt.

Zubehör RM5 und RM5 Plus

Art.-Nr.	Bezeichnung	
812095	RM-Anschluss-Set für RM5	
811223	Haus-Anschluss-Set	
811224	Systempaket Zubringerpumpe RM5/RM5 Plus	

Systemsteuerung TEA



Die individuelle Lösung für die freie Pumpenwahl

Der Wasser-Wächter: Die intelligente Systemsteuerung TEA sorgt dafür, dass auch beim Einsatz von Tauchpumpen nur soviel Trinkwasser nachgespeist wird, wie gerade benötigt. Die Geräte erkennen durch den Schwimmerschalter ob genügend Wasser in der Zisterne ist.

Bei zu wenig Wasser schaltet die Systemsteuerung auf Trinkwasserbetrieb um. Hierbei wird Trinkwasser in den Vorlagebehälter eingespeist und ein motorgesteuerter Kugelhahn gibt den Weg zur Saugleitung der Pumpe frei. Die Pumpe entnimmt das Wasser dann direkt aus dem TEA.

Ausstattung und Vorteile TEA

- ▶ Intelligente Microprozessor-Systemsteuerung
- ▶ Hausinterne und bedarfsgerechte Trinkwassernachspeisung nach DIN 1988
- ▶ Gehäuse aus recyclebarem PE

Leistungswerte

Einspeisekapazität

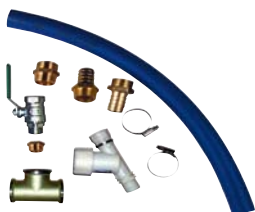
- ▶ TEA-3: 3 m³/h
- ▶ TEA-5: 5 m³/h

Netzspannung: 230 V

Anschlüsse

Trinkwasser

- ▶ TEA-3: ½"
- ▶ TEA-5: ¾"
- ▶ Pumpenanschluss: 1"
- ▶ Notüberlauf: DN 50

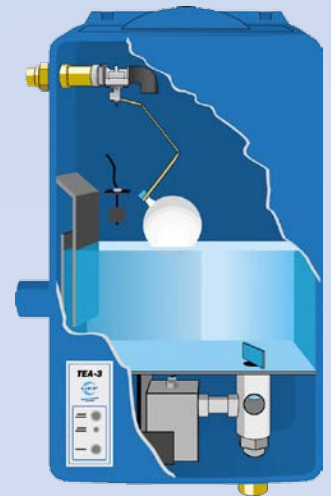


Systemsteuerung TEA

Die zur hausinternen und bedarfsorientierten Nachspeisung entwickelten Geräte TEA sind zum Einsatz mit einer separaten Pumpe konzipiert.

Sie verfügen über einen freien Auslauf nach DIN 1989 (Regenwasser) und DIN 1988 (Trinkwasser).

Die Systemsteuerung TEA kann auch mit trocken aufgestellten Hauswasserwerken (siehe Seite 48) kombiniert werden.



Systemsteuerung TEA

WG 62

Art.-Nr.	Bezeichnung	
810407	Systemsteuerung TEA-3, prop. Einspeisung bis zu 3 m ³ /h mit 20 m Schwimmerschalter	
810408	Systemsteuerung TEA-5, prop. Einspeisung bis zu 5 m ³ /h mit 20 m Schwimmerschalter	

Zubehör TEA

Art.-Nr.	Bezeichnung	
810391	Anschluss-Set TEA	

Projekt:

Straße:

Plz Ort:

Spitzendurchfluss

Entnahmestelle	Berechnungsdurchfluss	x	Anzahl	=	Summendurchfluss
Spülkasten nach DIN 19542 DN 20	0,13 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Haushaltswaschmaschine DN 15	0,25 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Druckspüler für Urinalbecken DN 15	0,3 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Druckspüler DIN 3265 DN 15	1,0 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Auslaufventil DN 15	0,3 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Auslaufventil DN 20	0,5 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Auslaufventil DN 25	1,0 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s

Physikalische Daten:
 Wassertemperatur: 11°C
 Kinematische Viskosität: 1,52 mm²/s
 Dichte: 0,999 kg/dm³
 Dampfdruck: 0,0116 bar

Gesamtsummendurchfluss = Σ = l

Sind mehrere Wohnungen an die Pumpe angeschlossen, ist der maximale Volumenstrom mit dem Gleichzeitigkeitsfaktor wie folgt zu reduzieren:

Anzahl der Wohnungen	Gleichzeitigkeitsfaktor
1	1,0
2	0,9
3	0,8
4	0,7
5	0,6
8	0,5
10	0,4
20	0,35

Gesamtsummendurchfluss x Gleichzeitigkeitsfaktor = **Spitzendurchfluss** Q_{max}

l/s x = l/s

Förderhöhe

$$h_d + (l_d \times 0,2) = H_d$$

m + m = m

$$h_s + (l_s \times 0,2) = *H_s$$

m + m = m

Mindestfließdruck an der Zapfstelle = 1 bar = 10 m

$*H_{max}$ = **Summe** m

Ausgewählte Pumpe

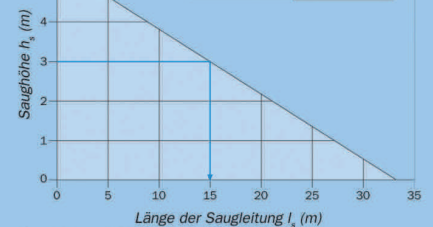
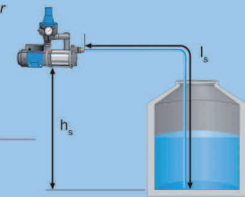
Typ	Q_{max}	H_{max}
<input type="text"/>	<input type="text"/> l/s	<input type="text"/> m

Die Angaben in dieser Druckschrift sind freibleibend. Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Regenwassernutzungsanlagen sind meldepflichtig, bitte beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.

Verlegehinweise

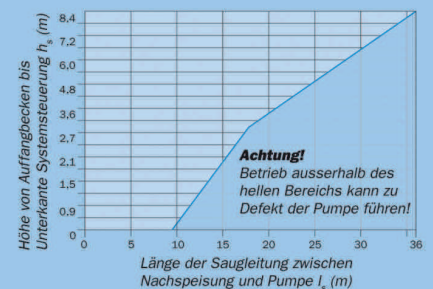
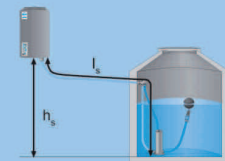
Saugleitung Hauswasserwerk

Saugleitungslänge und Saughöhe einer Kreiselpumpe

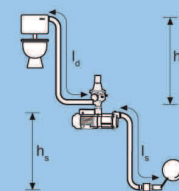


Saugleitung: PE-HD 1"
 Volumenstrom: 3 m³/h

Saugleitung Tauchpumpe



Saugleitung: PE 1"
 Volumenstrom: 4 m³/h



*Wenn H_s größer als 5 m ist, sollte eine Tauchpumpe eingesetzt werden.