

Regenwasserwerk MAXIMA (Zentrale Hybridanlage)

zur haustechnischen Regenwassernutzung

Anleitung zum Einbau und zur Nutzung

Hinweis auf Transportschäden

WISY-Produkte werden vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, dennoch sind Beschädigungen während des Transportes nicht auszuschließen.

- Kontrollieren Sie die Ausführung und Vollständigkeit Ihrer Bestellung anhand des Lieferscheins.
- Überprüfen Sie Verpackung und Ware auf Transportschäden. Im Falle eines Transportschadens lassen Sie bitte Ware und Verpackung unverändert, benutzen Sie die Ware nicht. Melden Sie den Schaden unverzüglich beim Transportunternehmer.
- Kostenfreie Rücksendung der Ware nur **nach Rücksprache** mit unserem Kundendienst (Tel.: 06054 / 9121-0).

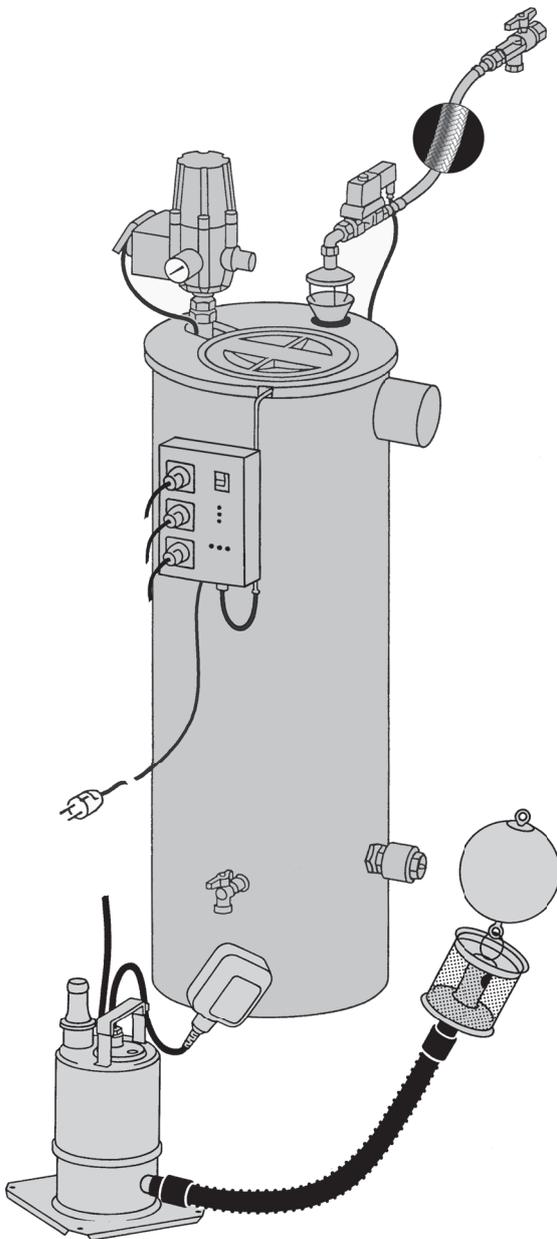
Vorteile des Regenwasserwerks MAXIMA

- Vereint alle zum Betrieb der Regenwasserversorgung erforderlichen Komponenten in einem Gerät
- Ermöglicht die vom Zisternenstandort unabhängige Versorgung einer Vielzahl von Verbrauchsstellen
- Ideal für den Anschluß mehrerer Haushalte an eine gemeinsame (Groß-) Zisterne
- Weder wird eine störungsanfällige Saugleitung noch eine Trinkwasser-Nachspeiseleitung zur Zisterne benötigt
- Trinkwasser wird bedarfsgerecht direkt in den Zwischenbehälter des Regenwasserwerkes nachgespeist
- Steckerfertig verdrahtet, daher keine Elektroarbeiten am Gerät notwendig
- Die elektrische Steuereinheit kann mit einem potentialfreien Ausgang ausgerüstet werden.
- Der Standard-Zwischenbehälter (Hybridbehälter) kann durch einen 500 l-Tank ersetzt werden
- Es kann je nach Auslegung der Anlage die Maxima mit einer stärkeren Zisternenpumpe ausgestattet werden

Lieferumfang und Ausführung

Zur Komplett-Ausführung der MAXIMA 205 bzw. 407 gehören in der Standard-Ausführung:

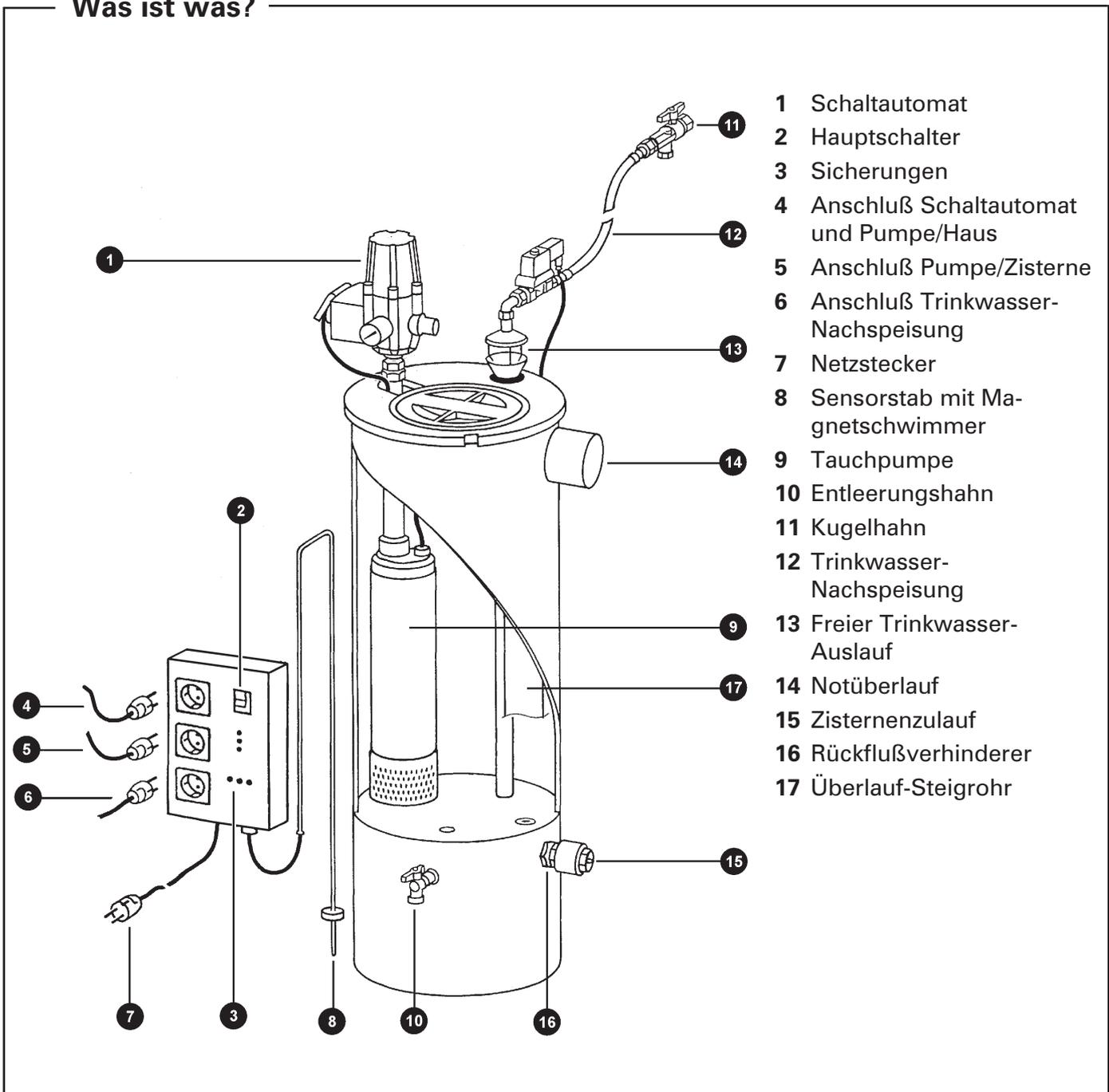
- Einbau- und Betriebsanleitung für Maxima inkl. Steuerung
- Zwischenbehälter aus PE (als Puffer für die bauseits vorhandene Zisterne), Fassungsvermögen 75 l, mit Notüberlauf DN 100, Entleerungshahn
- Mehrstufige Unterwasser-Druckpumpe mit Gummifuß und Schaltautomat SA06/V
- Provedo-Doc Unterwasser-Förderpumpe (Zisternenpumpe) mit Schwimmerschalter und Schwimmendem Ansaug-Fein-Filter SAFF
- Trinkwasser-Nachspeisung nach DIN EN 1717 (Freier Auslauf) und DIN 1989
- Elektronische Steuereinheit mit Sensorstab und Magnetschwimmer



Aufbau und Funktionsweise

- Der Zwischenbehälter der MAXIMA wird im Regelfall aus der Zisterne durch eine einstufige Förderpumpe oder im Bedarfsfall mit Trinkwasser gespeist. Mittels einer im Zwischenbehälter stehenden mehrstufigen Kreiselpumpe (Hauspumpe) erfolgt die Druckerzeugung für die bedarfsgerechte Versorgung der Verbrauchsstellen.
- Die vollautomatische Steuerung des Regenwasserwerks regelt je nach Füllstand im Zwischenbehälter die Wassernachspeisung und schützt gleichzeitig die Hauspumpe vor Trockenlauf. Die Steuerung ist mit einem akustischen Überlaufalarm (Summer) versehen.
- Die Trinkwassernachspeisung erfolgt über einen normgerechten Freien Trinkwasserauslauf (gemäß EN 1717).
- Im Zwischenbehälter befindet sich ein Überlauf (DN 100) mit Geruchsverschluß.
- WISY-Komponenten bestehen nur aus hochwertigen und langlebigen Bauteilen. Alle medienberührenden Teile sind korrosionsbeständig.

Was ist was?



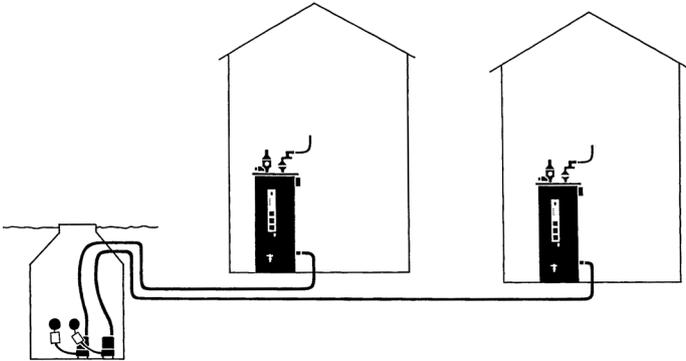
- 1 Schaltautomat
- 2 Hauptschalter
- 3 Sicherungen
- 4 Anschluß Schaltautomat und Pumpe/Haus
- 5 Anschluß Pumpe/Zisterne
- 6 Anschluß Trinkwassernachspeisung
- 7 Netzstecker
- 8 Sensorstab mit Magnetschwimmer
- 9 Tauchpumpe
- 10 Entleerungshahn
- 11 Kugelhahn
- 12 Trinkwassernachspeisung
- 13 Freier Trinkwasserauslauf
- 14 Notüberlauf
- 15 Zisternenzulauf
- 16 Rückflußverhinderer
- 17 Überlauf-Steigrohr

Planungshinweise

Einsatzempfehlungen

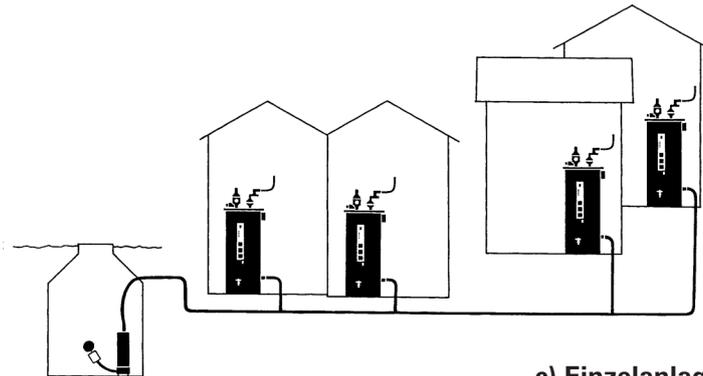
a) Einzelanlage (2 Haushalte),

versorgt aus einer gemeinsam genutzten Zisterne durch jeweils eine Ladepumpe Provedo-Doc



b) Gruppenanlage (mehr als 2 Haushalte),

versorgt aus einer gemeinsam genutzten Zisterne durch eine Unterwasserdruckpumpe der WISY-Serie Multigo. Da hier der Leistungsbedarf zur Versorgung der Gesamtanlage mit Regenwasser höher ist, empfiehlt sich der Einsatz einer einzigen Zisternenpumpe aus der WISY-Multigo-Serie anstelle mehrerer einzelner Provedo Pumpen.



c) Einzelanlage, mit der gleichzeitig z.B. ein Mehrfamilienhaus, ein Bürogebäude, eine Schule, eine Sporthalle, ein Gewerbebetrieb oder ein Reiterhof versorgt werden soll

Empfehlenswert bei dieser Größe ist ein MAXIMA-Regenwasserwerk mit Multigo 407 (Sonderausführung) und einem größeren Hybrid-Behälter, z.B. 500 l Nutzvolumen. In der Standardausführung faßt der Hybrid-Behälter ca. 75 l Wasser.

Zur Förderung des Regenwassers von der Zisterne zum Hybrid-Behälter kann ebenfalls eine Unterwasser-Förderpumpe des Typs Provedo-Doc oder bei ungünstigen örtlichen Bedingungen (z.B. sehr langen Leitungswegen und/oder großen Höhendifferenzen zwischen der Zisterne und dem Hybrid-Behälter) eine Unterwasser-Druckpumpe des Typs Multigo eingesetzt werden.

Bei Versorgung einer großen Anzahl von Verbrauchern (z.B. WC's) ist es sinnvoll, unmittelbar nach der MAXIMA in die Druckleitung ein durchströmtes Ausdehnungsgefäß einzubauen.

Allgemeine Hinweise

Die Entnahme des Zisternenwassers erfolgt grundsätzlich über den mitgelieferten schwimmenden Ansaugfilter. Dieser sorgt dafür, daß das Wasser aus dem saubersten Bereich und nicht direkt vom Zisternenboden (Sedimente) oder von der Wasseroberfläche (Schwimm-schicht) entnommen wird. Die Feinfiltration des SAFF schützt die Pumpen zudem vor Beschädigungen durch größere Schmutzpartikel, die sich eventuell in der Zisterne befinden.

Als **Druckleitung** von der Zisternenpumpe zum Zwischenbehälter empfehlen wir unseren Druckschlauch (auf Anfrage; meterweise ab-längbar), **mindestens 1"**.

Die Verlegung von Druckschlauch und Pumpen-Kabel zur Zisterne kann in einem gemeinsamen Leerrohr DN 100 (z.B. KG-Rohr) erfol-gen. Dabei ist auf frostfreie Verlegung sowie auf eine entsprechende Mauerdurchführung und Abdichtung zu achten.

Der Aufstellort des Zwischenbehälters ist im Regelfall so zu wählen, daß der Freie Trinkwasserauslauf oberhalb der Rückstauenebene sowie die Bodenebene des Behälters oberhalb des maximalen Wasserspie-gels der Zisterne liegt.

Planen Sie die Aufstellung des Zwischenbehälters unterhalb des Zi- sternenniveaus (z.B. bei Hanglagen), sind weitergehende technische Vorkehrungen zu treffen.

Steht der Hybrid-Behälter z.B. auf gleicher Ebene mit der Zisterne (z.B. bei Innentanks) oder knapp unterhalb des Zisternenni- veaus und erreicht der Wasserstand in der Zisterne ein höheres Niveau als das max. Füllstandsniveau im Hybrid-Behälter, muß be- reits beim Bau der Steuerung beachtet werden, daß der Schalt- punkt „TW/RW aus“ im Sensorstab der Steuerung verändert wird, denn auch nach Erreichen des Schaltpunktes kann die Schlauchlei- tung zwischen Ladepumpe und Hybrid-Behälter noch gefüllt sein. Damit durch das anschließende Leerlaufen der Schlauchleitung nicht der Hybrid-Behälter überläuft, sollte der Schaltpunkt z.B. bei 600 mm statt bei 655 mm (wie in der Standardausstattung) liegen. Dies ist natürlich abhängig von der Länge der Schlauchleitung. Gegebenenfalls sind weitere Sicherungsmaßnahmen erforderlich, z.B. durch ein zusätzliches Magnetventil.

Lassen Sie sich für diese Einsatzsituationen von unserer Serviceabtei- lung beraten.

Aufstellung und Montage

Bei Aufstellung, Anschluß und Betrieb sind die gelten- den technischen Bestimmungen zu beachten.

Aufstellort

Die MAXIMA sollte in einem frostfreien, kühlen Raum aufgestellt wer- den. Die Anschlüsse für Trinkwasser, Zisternenwasser und Regen- wasser-Hausnetz sowie ein rückstaugesicherter Überlaufanschluß DN 100 müssen vorhanden sein.

Elektrischer Anschluß (7)*

Es wird eine mit 16 A einzeln abgesicherte Schutzkontaktsteckdose für 230V/50Hz benötigt. Wir empfehlen unbedingt, den elektrischen Anschluß zusätzlich mit einem hochempfindlichen Fehlerstrom- Schutzschalter (0,03 A) abzusichern.

Regenwasseranschluß (15)

Schrauben Sie den beiliegenden Rückflußverhinderer an den Zister- nenzulauf des Hybridbehälters. Der Druckschlauch von der Zisterne wird mit Hilfe von einem Doppelnippel 1¼", einer Schlauchverschrau- bung 1¼" und einer Schlauchklemme mit dem Rückflußverhinderer am Zwischenbehälter verbunden.

Schaltautomat (1)

Für den MAXIMA-Transport ist der Schaltautomat SA 06(1) demon- tiert. Montieren Sie nun den SA 06 am Auslaßrohr der Tauchpumpe (9) und stecken Sie das Pumpenkabel in die Steckdose am SA 06.

* siehe Abbildung Seite 2

Anbindung Haus-/ Regenwassernetz

Montage und Anbindung Trinkwasser-Nachspeisung

Anschluß Überlauf

Die Anbindung am SA 06 zum Haus-Regenwassernetz sollte über eine flexible Druckleitung (Schlauch) erfolgen. Verwenden Sie unser MAXIMA Anschluß-Set (VS 9953) Dadurch stellen Sie sicher, daß keine Geräusche, z.B. Druckstöße der Pumpe, auf das Rohrleitungssystem übertragen werden.

Für den MAXIMA-Transport ist die Trinkwasser-Nachspeiseeinheit (11-13) demontiert. Stecken Sie den Trichter in die vorgesehene Bohrung und schließen Sie die Einheit an das Trinkwassernetz an.

Der Überlaufanschluß des Zwischenspeichers ist mit dem Haus-Abwassernetz (**durchgehend in DN 100**) oder der Zisterne zu verbinden. Dabei ist jedoch unbedingt darauf zu achten, daß dieser Anschluß nicht rückstaugefährdet ist. Gegebenenfalls ist eine Rückstausicherung einzubauen. Der Zwischenbehälter ist mit einem Überlauf-Steigrohr ausgestattet, das Kanalgeruch oder -gas im Zwischenbehälter verhindert, sobald es mit Wasser befüllt ist.

Bitte beachten Sie zu Ihrem eigenen Schutz:

Sämtliche Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden. Dies gilt in gleichem Umfang auch für das Trinkwassernetz.

Inbetriebnahme

Hierzu sind zunächst die Stecker des Magnetventils und der Zisternen-Pumpe in die entsprechenden Steckplätze der Steuerung einzustecken und die Einheit mit dem Stromanschluß (Steckdose) zu verbinden. Einstell- oder Justierarbeiten sind nicht erforderlich.

Die Inbetriebnahme der MAXIMA erfolgt durch Betätigung des Einschalters an der Steuerung (2). Sowohl die Trinkwasser- als auch die Regenwassernachspeisung schalten sich dann automatisch ein und befüllen den Behälter. Die Kontrolllampen der Zisternenpumpe und Magnetventil (TW-Zulauf) sowie die Warnlampe Hauspumpe (ZE-Wassermangel) leuchten.

Ist der Zwischenbehälter befüllt, schalten sich die Nachspeisung und die Zisternenpumpe aus. Verbinden Sie jetzt das Anschlußkabel für den Schaltautomaten/Hauspumpe mit der Steuerung (Steckerplatz 4). Die Anlage ist nun betriebsbereit.

Bei der Erstinbetriebnahme kann es erforderlich sein, die Hauspumpe zu entlüften. Öffnen Sie zuerst das der MAXIMA am nächsten gelegene Verbraucherventil. Danach wird vorübergehend das Elektrokabel der Pumpe aus der Steckdose am SA 06 gezogen und direkt mit der elektrischen Netzsteckdose verbunden. Sobald am Verbraucherventil ein voller, durchgehender Wasserstrahl austritt, schließen Sie das Verbraucherventil, ziehen den Pumpenstecker aus der Netzsteckdose und verbinden das Kabel wieder mit dem SA 06.

Wird Regenwasser aus dem Zwischenbehälter entnommen, regelt die Steuerung automatisch die Nachspeisung von Regenwasser aus der Zisterne oder, falls kein Regenwasser zur Verfügung steht, mit Trinkwasser.

Zu Service- und Testzwecken ist es möglich, die Nachspeise-Einrichtungen auch manuell zu aktivieren. Dazu befinden sich auf der Frontplatte der Steuerung entsprechende gelbe Taster.

Pflege und Instandhaltung

Die Komponenten der MAXIMA sind wartungsfrei. Wir empfehlen jedoch nach der Inbetriebnahme in regelmäßigen Abständen (mindestens 1x jährlich) folgende Sicherheitsprüfungen durchzuführen:

- Sichtprüfung des Behälters und der Wasseranschlüsse auf Dichtigkeit
- Prüfen des Auslaufhahns auf Gängigkeit
- Aus- und Einschalten der Steuerung. Magnetventil TW-Zulauf

und Zisternenpumpe laufen an, Kontrolllampen am Steuerungsgerät leuchten auf.

- Zur Überlaufsimulation den Schwimmer im Behälter kurz anheben. Es ertönt Überlaufalarm durch lauten Summton und die Kontrolllampe an der Steuerung leuchtet auf. Danach den Alarm durch Drücken des Tasters wieder beenden.

Störungen

Kommt es durch eine Fehlfunktion zum Überlaufen des Zwischenbehälters, wird eine Störmeldung ausgelöst. Der Summer ertönt und die Kontrolllampe leuchtet auf. Nach Beseitigung der Ursache heben Sie die Störmeldung durch Betätigen des gelben Tasters auf der Frontplatte der Steuerung auf.

Zum Schutz der angeschlossenen elektrischen Geräte befinden sich in der Steuerung Feinsicherungen. Übersteigt der Gerätestrom aufgrund eines Fehlers den zulässigen Maximalwert, sprechen diese Sicherungen an und schützen so die Leitungen und das Gerät. Schalten Sie die Steuerung ab und beheben den Fehler. Die betroffene Sicherung ist dann auszutauschen; sie ist über die Frontplatte der Steuerung mithilfe eines Schraubendrehers leicht zugänglich. Nehmen Sie die Steuerung wieder in Betrieb.

Werkstoffe

Förderpumpe

- Edelstahl 1.4301 (Außengehäuse, Motorgehäuse, unterer Deckel, Saugfuß, Standplatte)
- Edelstahl 1.4305 (Pumpenwelle)
- Noryl (Pumpengehäuse, Griff, oberes Lager, Laufrad)
- Polypropylen (Schwimmerschalter)

Unterwasser-Druckpumpe

- Edelstahl 1.4301 (Gehäuse, Motorgehäuse)
- Edelstahl 1.4301 (Pumpenwelle)
- Noryl (Laufräder)

Freier Trinkwasserauslauf

- Edelstahl (Einlauftrichter mit Düse)
- Messing (Magnetventil)

Schwimmender-Ansaug-Fein-Filter (SAFF)

- Edelstahl 1.4301 (Saugkorb)
- Polyurethan (Saugschlauch)
- Polyethylen (Schwimmkugel)

Schaltautomat

- Polyamid, Polypropylen (Gehäuse)

Schraubverbindungen, Pumpenanschlüsse, Kugelhahn

- Messing, Edelstahl

Verbindungsschläuche

- Naturkautschuk mit Edelstahlflechtung

Gehäuse des Zwischenbehälters

- PE

Technische Daten

Die MAXIMA erfüllt die technischen Regeln und Vorschriften: DIN EN 1717 (früher DIN 1988/4 Trinkwassernachspeisung über einen ‚Freien Auslauf‘), die DIN 1989, Teil 1, für Regenwassernutzungsanlagen, und weitere technische Regeln und Vorschriften (u.a. der Trennung von Trink- und Regenwassernetz).

	MAXIMA 205	MAXIMA 407
Höhe der Einheit	1,44 m	1,44 m
Zwischenbehälter	Behälter mit Deckel aus schwarzem Polyäthylen, 40 cm Durchmesser, 75 l Wasserinhalt, Höhe 115 cm	Behälter mit Deckel aus schwarzem Polyäthylen, 40 cm Durchmesser, 75 l Wasserinhalt, Höhe 115 cm
Hauspumpe	Unterwasser-Druckpumpe Multigo 205 mit Edelstahlgehäuse, 4-stufig, Leistungsaufnahme P ₁ max. 0,93 kW, Fördermenge max. 75 l/min., Förderhöhe max. 47,7 m, Schutzart IP 68	Unterwasser-Druckpumpe Multigo 407 mit Edelstahlgehäuse, 4-stufig, Leistungsaufnahme P ₁ max. 1,18 kW, Fördermenge max. 125 l/min., Förderhöhe max. 49,4 m, Schutzart IP 68
Schaltautomat	SA 06/V Einschaltdruck verstellbar von 1,5 - 2,8 bar, mit Manometer	SA 06/V Einschaltdruck verstellbar von 1,5 - 2,8 bar, mit Manometer
Steuerung	Magnet-Schwimmersteuerung mit Schaltfunktion für Regen- und Trinkwassernachspeisung, Trockenlaufschutz der Hauspumpe und Überlaufalarm	Magnet-Schwimmersteuerung mit Schaltfunktion für Regen- und Trinkwassernachspeisung, Trockenlaufschutz der Hauspumpe und Überlaufalarm
Freier Trinkwasser-Auslauf	Elektrisch gesteuerte Trinkwasser-Nachspeisung mit freiem Auslauf nach DIN EN 1717, bestehend aus ½" Messing-Kugelhahn, Schmutzfänger aus Edelstahl (Maschenweite 0,65 mm), 0,5 m Verbindungsschlauch, ½" Magnetventil mit Anschlußkabel und Schukostecker, Edelstahl-Einlauftrichter DN 50 mit definiertem Abstand und Perlator für spritzwasserfreie Nachspeisung.	Elektrisch gesteuerte Trinkwasser-Nachspeisung mit freiem Auslauf nach DIN EN 1717, bestehend aus ¾" Messing-Kugelhahn, Schmutzfänger aus Edelstahl (Maschenweite 0,65 mm), 0,5 m Verbindungsschlauch, ¾" Magnetventil mit Anschlußkabel und Schukostecker, Edelstahl-Einlauftrichter DN 50 mit definiertem Abstand und Perlator für spritzwasserfreie Nachspeisung.
Zisternenpumpe (Provedo-Doc)	Unterwasser-Förderpumpe mit Edelstahlgehäuse, Standplatte, fest montiertem vertikalen Schwimmerschalter, saugseitig 1"-Tülle, 15 m Anschlußkabel, Leistungsaufnahme P ₁ max. 780 W, max. Fördermenge 225 l/min, max. Förderhöhe 11,7 m, Schutzart IP 68	Unterwasser-Förderpumpe mit Edelstahlgehäuse, Standplatte, fest montiertem vertikalen Schwimmerschalter, saugseitig 1"-Tülle, 15 m Anschlußkabel, Leistungsaufnahme P ₁ max. 780 W, max. Fördermenge 225 l/min, max. Förderhöhe 11,7 m, Schutzart IP 68
Anschlüsse: - Überlauf - Tankentleerung - Haus-Regenwassernetz - Zisternenwasser - Freier TW-Auslauf	DN 100 ½" Auslaufhahn 1" Außengewinde 1¼" Innengewinde ½" Messing-Kugelhahn (Innengewinde)	DN 100 ¾" Auslaufhahn 1" Außengewinde 1¼" Innengewinde ¾" Messing-Kugelhahn (Innengewinde)
Stromversorgung	230 V, 50 Hz, max. 16 A, 1-phasiger Wechselstrom	230 V, 50 Hz, max. 16 A, 1-phasiger Wechselstrom
Sicherungen am Gerät	Feinsicherungen, träge - Hauspumpe 15 A - Zisternenpumpe 10 A - Magnetventil 10 A	Feinsicherungen, träge - Hauspumpe 15 A - Zisternenpumpe 10 A - Magnetventil 10 A
Gewicht	ca. 45 kg (komplett)	ca. 45 kg (komplett)
Nachspeisemenge (3 bar Leitungsdruck)	½" Trinkwasserauslauf ca. 44 l/min	¾" Trinkwasserauslauf ca. 108 l/min
Elektr. Anschlußkabel Hybridanlage Elektr. Kabel Unterwasser-Förderpumpe	1,5 m (3x 1,0 mm ²) 15 m (3x 1,00 mm ²)	1,5 m (3x 1,0 mm ²) 15 m (3x 1,00 mm ²)
Schalldruckpegel	54 dB	54 dB

Dauer und Beginn der Garantie

Garantie wird für 24 Monate gewährt, die Frist beginnt ab dem Kaufdatum durch den Käufer. Durch Ersatzlieferung aus Garantiegründen tritt keine Verlängerung der ursprünglichen Garantie ein.

WISY übernimmt die Garantieverpflichtung für das Regenwasserwerk MAXIMA, wenn nachweislich folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

Voraussetzungen der Garantie

1. Das Gerät wurde von einem WISY-Fachhändler in der Bundesrepublik Deutschland bezogen.
2. Die Inbetriebnahme des Gerätes erfolgte durch den WISY-Kundendienst oder durch einen Fachbetrieb.

Garantieansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn die Mängelrüge innerhalb von 14 Tagen nach Entdeckung des Mangels schriftlich bei uns eingeht.

Inhalt und Umfang der Garantie

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Funktionsmängel beseitigt WISY kostenlos - entweder durch Instandsetzung oder Ersatz der betreffenden Teile. Darüberhinausgehende Schadensersatzansprüche sind - soweit eine Haftung nicht gesetzlich angeordnet ist - ausgeschlossen.

Einschränkung der Garantie

Außer Garantie bleiben Fehler oder Mängel, die zurückzuführen sind auf:

- fehlerhafte Aufstellung oder Installation, z.B. Nichtbeachtung der gültigen VDE-Vorschriften oder der Anleitung zur Installation.
- die Nichtbeachtung des Anschlusses des Notüberlaufes des Nachspeisebehälters an ein Abflußrohr oder das Fehlen eines Bodenablaufs.
- unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung.
- den Anschluß anderer Geräte als die im Lieferumfang enthaltene Unterwasser-Druckpumpe, Förderpumpe und Magnetventil an die dafür vorgesehene Steckdosen.
- äußere Einwirkungen, z.B. Transportschäden, Beschädigung durch Stoß oder Schlag, Schäden durch Witterungseinflüsse oder sonstige Naturereignisse.
- Reparaturen oder Abänderungen, die von nicht autorisierter dritter Stelle vorgenommen werden.

Geräte-Nr.

Ihr Gerät trägt die registrierte Hersteller-Gerätenummer: