

Regenwasserwerk MULTIMAT

Die Installation und die Nutzung setzt die genaue Kenntnis dieser Anleitung voraus!

Anleitung zur Installation des Regenwasserwerks und Hinweise zur Nutzung

Inhalt

Diese Einbauanleitung enthält nachfolgend Hinweise zu:

- Einsatzbereich
- Lieferumfang und Ausführung
- Empfohlenes Zubehör
- Übersichtsbild
- Montage
- Inbetriebnahme
- Aufbau und Funktionsweise
- Wartung, Sicherheitshinweise, Reparaturen
- Beseitigung von Störungen
- Technische Daten
- Garantiebestimmungen

Einsatzbereich

Das WISY-Regenwasserwerk MULTIMAT umfaßt die komplette Technik einer Regenwassernutzungsanlage mit Versorgungspumpe, Steuerung und bedarfsgerechter Trinkwasser-Nachspeisung.

Der Multimat besteht aus einer Wandkonsole mit der Anlagensteuerung und der Trinkwasser-Nachspeisung, die im Gebäude installiert wird, und einer Unterwasser-Druckpumpe mit Schwimmerschalter und SAFF-Set als Zisternen-ausstattung.

Der Multimat ist geeignet zur Versorgung der WC-Spülung, Waschmaschine und Gartenbewässerung mit Regenwasser für Ein- und Zweifamilienhäuser, besonders bei längeren Entnahmeleitungen (keine Saugleitungsprobleme!).

Achtung: Das Rohr bzw. die Leitung für die Trinkwasser-Nachspeisung muß vom Freien Auslauf zur Zisterne hin mit Gefälle verlegt werden!

Lieferumfang und Ausführung

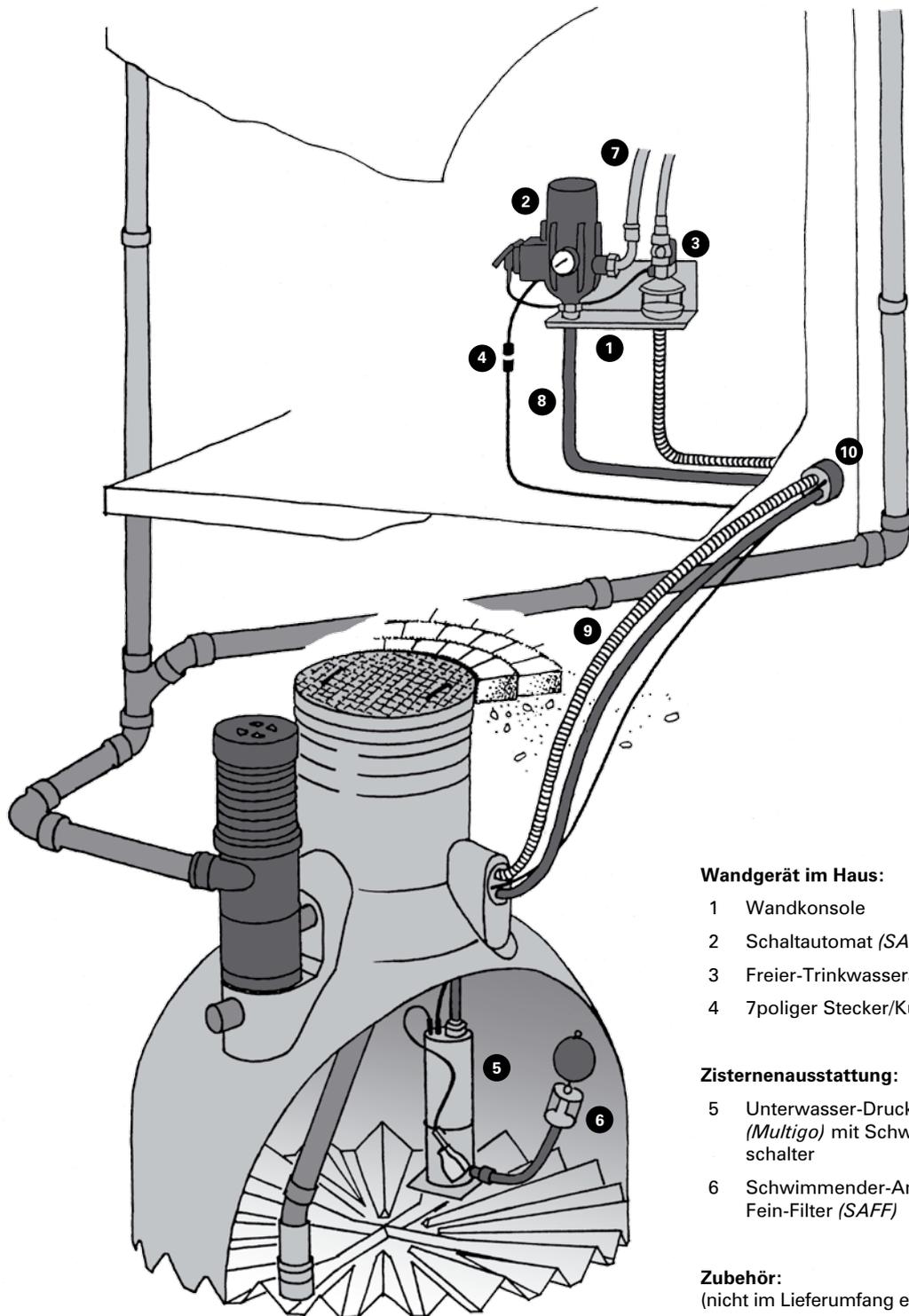
Wandgerät

- Wandkonsole aus Edelstahl mit Befestigungsteilen.
- Schaltautomat SA 06 mit Manometer, Betriebsanzeige und integrierter Schuko-Steckdose, Einschaltdruck 1,5 bar, Anschlußstutzen jeweils 1" Außengewinde (AG), auf der Wandkonsole montiert, mit 1,4 m Netzkabel und 0,25 m Anschlußkabel (5-adrig) mit 7-Pol-Stecker zum Anschluß an das Elektrokabel der Unterwasser-Pumpe. Betriebsanzeige des SA 06: Druckschalter zum Einschalten von Hand (RESET), Leuchte betriebsbereit (POWER), Leuchte Pumpe in Betrieb (ON), Leuchte Störung (FAILURE).
- Freier Trinkwasser-Auslauf mit 1/2"-Anschluß (Multimat 40/08) bzw. 3/4"-Anschluß (Multimat 80/12) und Edelstahl-Einlauftrichter DN 50 (gemäß DIN EN 1717) mit Düse für spritzfreie Einstrahlung, Magnetventil mit 0,3 m Anschlußkabel und Schukostecker, 0,5 m edelstahlummantelten 1/2" bzw. 3/4"-Anschlußschlauch mit Messing-Kugelhahn und Edelstahl-Schmutzfänger.

Zisternenausstattung

- Unterwasser-Druckpumpe Multigo 40/08 (RW 9008) oder Multigo 80/12 (RW 9012) mit Schwimmerschalter (mit Schalthebel und Schelle) zur Trinkwasser-Nachspeisung und Standplatte, Pumpenanschlüsse: 1"-Tülle saugseitig, 1 1/4"- Innengewinde (IG) druckseitig, 15 m Elektrokabel (5-adrig) mit 7-Pol-Kupplung zum Anschluß an das Kabel des SA 06, 3 m Trageseil und Hakenschraube.
- Schwimmender-Ansaug-Fein-Filter (SAFF) mit 1"-Tülle: Filterkörper mit Filtergewebe aus Edelstahl, Maschenweite 0,3 mm, Schwimmkugel (Ø 15 cm) aus PE, 0,75 m hochflexiblem Saugschlauch (1") aus Polyurethan (PU) mit eingearbeiteter Stahlspirale.

Montagebeispiel



Wandgerät im Haus:

- 1 Wandkonsole
- 2 Schaltautomat (SA 06)
- 3 Freier-Trinkwasserauslauf
- 4 7poliger Stecker/Kupplung

Zisternenausstattung:

- 5 Unterwasser-Druckpumpe (*Multigo*) mit Schwimmerschalter
- 6 Schwimmender-Ansaug-Fein-Filter (*SAFF*)

Zubehör:

(nicht im Lieferumfang enthalten)

- 7 Druckschlauch mit 90°-Bogen
- 8 Druckschlauch
- 9 Flexrohr
- 10 Wanddurchführung

Zubehör:

(nicht im Lieferumfang enthalten)

- Edelstahlummantelter $\frac{3}{4}$ "-Druckschlauch mit 90°-Bogen, 0,5 m, für die Regenwasser-Hausversorgung (Ausgangsseite des SA 06), mit 1"-Überwurfmutter, flachdichtend, und $\frac{3}{4}$ "-Kugelhahn mit $\frac{3}{4}$ "-IG (Art.-Nr. RW 7001)
- Schlauchtülle mit Rückflußverhinderer, aus Edelstahl, 1 $\frac{1}{4}$ " AG und 1"-Tülle, Durchflußrichtung von Gewinde zu Tülle, für den Druckstutzen der Multigo-Pumpe (Art.-Nr. ST 10 10)
- Druckschlauch aus EPDM, 1", max. Betriebsdruck 20 bar (Art.-Nr. DS 2003)
- Flexrohr DN 50 (PE) flexibel, innen glatt, 25 m – Rolle, für die Trinkwasser-Nachspeisung (Art.-Nr. WD 2000)
- Übergangrohr Flexrohr – HT (PE), zum Anschluß von DN 50-Flexrohr an DN 50–Einlauftrichter des Freien Trinkwasser-Auslaufs (Art.-Nr. WD 2021)
- Elektrokabel (5-adrig, 5 x 1,0 mm²) für Multimat-Kabelverlängerung (Art.-Nr. KM 1000)
- 7-Pol-Stecker (Art.-Nr. RW 98 21)
- 7-Pol-Kupplung (Art.-Nr. RW 98 22)
- Wanddurchführung WD 110/2 mit 6 Bohrungen (1 x Ø 50 mm für Trinkwasser-Nachspeise-Flexrohr, 1 x Ø 36 mm für Druckleitung 1", 3 x Ø 10 mm für E-Kabel, 1 x Ø 6 mm für E-Kabel; Art.-Nr. WD 21 10)

Aufbau und Funktionsweise

Das Regenwasserwerk MULTIMAT umfaßt außer dem Regenspeicher die komplette Technik einer Regenwassernutzungsanlage. Dabei sind zwei „Versorgungsprinzipien“ zum MULTIMAT kombiniert worden:

- Eine Unterwasser-Druckpumpe entnimmt das gesammelte Regenwasser im Speicher und fördert es betriebssicher mit Druck („Drücken statt Saugen“, ohne Saugleitungsprobleme) zu den Verbrauchsstellen.
- Eine Trinkwasser-Nachspeisung, die bei Öffnen eines Magnetventils über einen Freien Auslauf (gemäß DIN EN 1717 – früher DIN 1988/4) Trinkwasser in den Regenspeicher nachspeist (bei den WISY-Regenspeichern mit 4-6 m³ bedeutet das etwa den Tagesbedarf einer 4-köpfigen Familie).

Gesteuert wird die Nachspeisung (Magnetventil) durch einen Schwimmerschalter mit Schalthebel, der mit einer Schelle an der Unterwasser-Pumpe befestigt wird. Der Schalthebel definiert den Ein- und Ausschaltpunkt des Schwimmerschalters (4-cm-Schaltspiel).

Gesteuert wird die Pumpe über einen Schaltautomaten:

Wird ein Verbraucherventil (z.B. WC-Spülung) geöffnet, sinkt der Druck im Betriebswasserleitungsnetz. Bei Erreichen des werkseitig eingestellten Einschaltdruckes von 1,5 bar schaltet der Schaltautomat die Pumpe ein. Sind wieder alle Verbraucherventile geschlossen, so schaltet der Schaltautomat nach Erreichen des Betriebsdruckes in der Druckleitung die Pumpe aus. Der Schaltautomat dient gleichzeitig bei Wassermangel als Trockenlaufschutz für die Pumpe. Für die Stromversorgung der Pumpe und die Steuerung der Nachspeisung wird nur ein Kabel zwischen Pumpe und Schaltautomat benötigt.

Vorbereitung der Montage

Die Installation des MULTIMAT sollte durch einen Fachbetrieb ausgeführt werden. Dies ist die Voraussetzung für die Garantieverpflichtung des Herstellers.

Beachten Sie: Die Wandkonsole des MULTIMAT mit dem Freien Trinkwasser-Auslauf muß oberhalb der Rückstauenebene in einem frostfreien Raum mit Bodenablauf montiert werden.

Es muß gewährleistet sein, daß das Rohr bzw. der Schlauch für die Trinkwasser-Nachspeisung mit Gefälle (mindestens 1%) von der Wandkonsole zum Regenspeicher verlegt werden kann. Außerdem muß die senkrechte Strecke unterhalb des Auslauf-Trichters mindestens 300 mm betragen.

Beachtung der Rückstauenebene und erforderliche Einbaubedingungen

Die Wassersäule zwischen dem Schaltautomaten auf der Wandkonsole und dem höchsten Betriebspunkt (Verbraucherventil) darf nicht mehr als 15 m betragen.

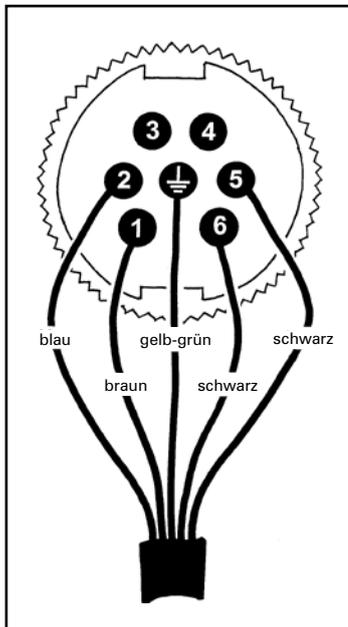
Bei der Montage der Wandkonsole und der Verlegung der Versorgungsleitungen ist darauf zu achten, daß keine größere Wärmequelle auf diese Teile einwirkt. Größere Wärmequellen können zu unbeabsichtigter Druckerhöhung am Schaltautomaten oder in den Leitungen führen.

Durch Bau- bzw. Montagearbeiten verschmutzte Rohrleitungen oder Schläuche müssen vor dem Anschluß an die Anlagenteile gereinigt bzw. gespült werden!

Montage

Montage der Wandhalterung

Installation der Tauchpumpe



Schaltbild Mehrpolstecker

- Wandkonsole mit Hilfe der Befestigungsteile waagrecht an der Wand montieren.
- Multigo-Pumpe mit Schwimmerschalter und SAFF-Set senkrecht auf den Boden des Regenwasserspeichers stellen. Achtung: Die Tauchpumpe darf auf keinen Fall am Kabel herabgelassen oder gehoben werden. Dazu ist das Trageseil zu verwenden. Das Trageseil im Domschachtbereich auf Zug befestigen. Es ist sicherzustellen, daß die Pumpe nicht umfallen kann.
- 1"-Tülle mit integriertem Rückflußverhinderer und 1 ¼" AG in den Druckstutzen der Pumpe schrauben (gehört nicht zum Lieferumfang, ist aber dringend zu empfehlen – siehe Zubehör).
- Pumpenkabel (ggf. ist ein Verlängerungskabel erforderlich – siehe Zubehör), PE-Rohr bzw. Druckschlauch (1", siehe Zubehör) und Flexrohr (DN 50, siehe Zubehör) für die Trinkwasser-Nachspeisung durch das Leerrohr zwischen Regenspeicher und Gebäude ziehen. Wird für die Entnahmeleitung ein PE-Rohr mit 32 mm (1") verwendet, sollte im Regenspeicher der Anschluß an die Pumpe mit einem flexibleren Stück (ca. 2 m) Druckschlauch (1") ausgeführt werden.

Achtung: Muß der Stecker bzw. eine Kupplung am Pumpenkabel oder einem Verlängerungskabel demontiert werden, um das Kabel durch eine Wanddurchführung zu ziehen, muß beim Wiederanschluß des Steckers bzw. der Kupplung unbedingt auf die richtige Verdrahtung geachtet werden (siehe Schaltbild Mehrpolstecker links).

- Flexrohr am beruhigten Zulauf im Speicher anschließen (über Y-Stück).
- Druckschlauch auf die Tülle an der Pumpe stecken und mit einer Schlauchschelle befestigen.
- Druckschlauch im Gebäude mit einer Schlauchverschraubung (Messingverschraubung, flachdichtend, 1"-Tülle, 1"-Überwurfmutter) und Schlauchschelle am Eingangsstutzen des SA 06 befestigen. Achtung: Keine Strömungswiderstände (z.B. Wasseruhren, Rückspülfilter, Entnahmehähne) in die Druckleitung zwischen Pumpe und SA 06 einbauen.
- ¾"-Anschlußschlauch mit Kugelhahn am Ausgangsstutzen des SA 06 mit dem Betriebswassernetz zu den Verbrauchern verbinden (gehört nicht zum Lieferumfang, siehe Zubehör).
- Flexrohr mit Übergangrohr Flexrohr-HT (siehe Zubehör) am DN 50-Stutzen des Trinkwasser-Einlauftrichters an der Wandkonsole befestigen. Dabei auf die ausreichend lange senkrechte Strecke unterhalb des DN 50-Stutzens achten, bevor das Flexrohr ggf. in einem Bogen weiter geführt wird.
- ½" bzw. ¾"-Anschlußschlauch mit Kugelhahn für die Trinkwasser-Nachspeisung an der Trinkwasser-Leitung anschließen.
- Elektrokabel der Tauchpumpe mit dem Anschlußkabel des Schaltautomaten verbinden (siehe Schaltbild Mehrpolstecker links).
- Der elektrische Netzanschluß des MULTIMAT (Wechselstrom, einphasig, 230 V, 50 Hz) muß mit einem FI-Schutzschalter (0,03 A) versehen und mit 16 A abgesichert werden. Elektrische Sicherheitsvorschriften müssen unbedingt beachtet werden.

Elektroanschluß

Inbetriebnahme

Entlüften der Multigo und der gesamten Anlage:

Achtung: Die Pumpen dürfen nicht ohne Wasser, auch nicht probeweise, betrieben werden! Stellen Sie sicher, daß in der Zisterne genügend Wasser ist! Die Tauchpumpe sollte vollständig mit Wasser überdeckt sein und der Schwimmerschalter (zur Steuerung der Trinkwasser-Nachspeisung) aufschwimmen, d.h. in „AUS“-Stellung schwimmen.

1. Alle Schlauchverbindungen auf Dichtheit und elektrische Steckverbindungen auf ordnungsgemäßen Sitz prüfen!
2. Verbraucherventile öffnen!
3. MULTIMAT, d.h. den Schaltautomaten mit dem elektrischen Netz verbinden.
4. Sobald die Luft aus dem Leitungsnetz evakuiert ist, Verbraucherventile schließen! Nach Erreichen des max. Leitungsdruckes ist der MULTIMAT betriebsbereit.

Wartung, Pflege und Instandhaltung

Im Regelfall halbjährliche bzw. jährliche Kontrolle

- auf Dichtheit der Wasserleitungsverbindungen (halbjährlich),
- auf Funktion der Pumpe mit Schwimmerschalter und Schaltspiel (visuelle Kontrolle halbjährlich, Probelauf jährlich),
- der Anzeige des Leitungsdruckes (halbjährlich),
- der Ein- und Ausschaltpunkte des Schaltautomaten für die Pumpe (halbjährlich),
- auf Funktion der Trinkwasser-Nachspeisung und daß bei voll geöffnetem Magnetventil das Wasser vollständig ohne Rückstau abgeführt wird (jährlich),
- des Schmutzfängers am Absperrhahn des Trinkwasser-Anschlusses (jährlich), ggf. reinigen,
- des SAFF (Sichtkontrolle jährlich, im Bedarfsfall Reinigung),
- der Entnahmestellen auf Veränderungen des Wassers hinsichtlich Geruch, Farbe und Schwebstoffen (jährlich); ggf. muß die gesamte Regenwasseranlage überprüft und müssen Fachkundige hinzugezogen werden.

Im Falle von Wartungsarbeiten in der Zisterne, muß die Tauchpumpe vom elektrischen Netzanschluß getrennt werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Zur Installation und Inbetriebnahme des MULTIMAT sind die einschlägigen Sicherheits- und Schutzbestimmungen zu beachten. Installationsarbeiten, die mit besonderen Gefahren (z.B. Schutz des Trinkwassers, Elektroinstallation) verbunden sind, dürfen nur von ausgewiesenem Fachpersonal ausgeführt werden. Die Netzspannung muß 230 V einphasiger Wechselstrom (50 Hz) betragen. Die Nichteinhaltung dieser Hinweise und/oder Fremdeingriffe am MULTIMAT entheben die WISY AG von jeder Haftung für eventuelle Personen- und Sachschäden und/oder Beschädigungen einzelner Komponenten des MULTIMAT. Der MULTIMAT darf nur mit Klarwasser (Regen- oder Trinkwasser) ohne aggressive, abrasive und feste Bestandteile betrieben werden.

Reparaturen

Reparaturarbeiten dürfen nur vom Hersteller oder von ausdrücklich beauftragten Unternehmen ausgeführt werden.

Selbst vorgenommene Reparaturen, Veränderungen an den Bauteilen oder der werkseitigen Installation der MULTIMAT-Komponenten führen zum Garantieausschluß.

Hinweise zur Störungsbeseitigung

Art der Störung	Ursache	Abhilfe
MULTIMAT liefert kein Wasser zum Verbraucher	<ul style="list-style-type: none"> a) Zisterne ist leer und Absperrhahn zur TW*-Leitung ist geschlossen. Trockenschutz des SA 06 ist aktiv. b) SA 06 schaltet die Pumpe nicht ein. c) Pumpe ist blockiert. d) Stromzufuhr ist unterbrochen. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Absperrhahn öffnen und Pumpe über die RESET-Taste am SA 06 starten! b) RESET-Taste drücken! Ggf. Kundendienst rufen! c) Abhilfe wie unter b)! d) Elektroanschluß überprüfen, eventuell wurde der FI ausgelöst.
Der SA 06 schaltet die Pumpe laufend ein und wieder aus	Leck in der Anlage, nicht völlig geschlossene Verbraucherventile	Verbraucherventile und Betriebswasserhausnetz auf Undichtigkeit überprüfen.
Pumpe läuft durch	<ul style="list-style-type: none"> a) Wasserverlust von mehr als 0,7 l/min im Netz. b) Elektronik (Platine) des SA ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Verbraucherventile und Hausleitungsnetz auf Undichtigkeit überprüfen! b) Platine austauschen!
Pumpe bringt nicht genügend Druck	<ul style="list-style-type: none"> a) Filterkörper des SAFF verschmutzt b) Über den SAFF kommt Luft in die Pumpe bzw. die Druckleitung c) Pumpe ist defekt 	<ul style="list-style-type: none"> a) Filterkörper von außen mit einer feinen Bürste reinigen! b) Lage des SAFF in der Zisterne überprüfen u. ggf. korrigieren! c) Kundendienst rufen!
FI-Schutzschalter hat ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> a) Wasser bzw. Feuchtigkeit an elektr. Teilen und Kabeln. b) SA 06 schaltet nicht. c) Pumpe bzw. Pumpenkabel ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Elektrokabel am SA 06, am Magnetventil und zwischen Pumpe und SA 06 überprüfen. b) Stromversorgung und ggf. Platine des SA 06 überprüfen. c) Pumpe auf Funktionsfähigkeit überprüfen, ggf. Kundendienst rufen.
Ständige TW-Nachspeisung bei ausreichendem Füllstand in der Zisterne	<ul style="list-style-type: none"> a) Das Aufschwimmen des Schwimmerschalters an der Pumpe ist blockiert. b) Magnetventil zur TW-Nachspeisung schließt nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> Absperrhahn zur TW-Leitung schließen und a) Schwimmerschalter überprüfen und Blockade beseitigen! b) Funktion überprüfen, ggf. austauschen bzw. Kundendienst rufen!
TW-Nachspeisung funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> a) Absperrhahn zur TW-Leitung ist geschlossen b) Magnetventil öffnet nicht c) Schwimmerschalter gibt kein Signal an das Magnetventil 	<ul style="list-style-type: none"> a) Absperrhahn öffnen! b) Magnetventil und Anschlußkabel sowie ggf. Schwimmerschalter an der Pumpe überprüfen, ggf. austauschen! c) Schwimmerschalter überprüfen, ggf. austauschen!

*TW = Trinkwasser

Technische Daten

MULTIMAT	
Leistungsaufnahme - Multigo 40/08: Eingangsleistung / Nennleistung - Multigo 80/12: Eingangsleistung / Nennleistung - Magnetventil	1000 W / 600 W 1330 W / 900 W 8 W
Netzanschluß 1-phasiger Wechselstrom	230 V, 50 Hz
max. zulässiger Nennstrom	10 A
Schutzart - Multigo - SA 06 - Steckverbindung	IP 68 IP 44 IP 67
Wasseranschlüsse - Multigo 40/08 bzw. Multigo 80/12 - SA 06 - Freier Trinkwasser-Auslauf (AG=Außengewinde, IG=Innengewinde)	1 ¼" IG druckseitig 1"-Tülle saugseitig 2 x 1" AG ½" IG / ¾" IG
Schalldruckpegel dB (A) in Dezibel bei RW-Betrieb im Gebäude	Praktisch 0 dB
Förderhöhe H _{max} Multigo 40/08	47,0 m
Förderhöhe H _{max} Multigo 80/12	49,0 m
Förderstrom Q _{max} Multigo 40/08	80 l/min.
Förderstrom Q _{max} Multigo 80/12	120 l/min.
Max Eintauchtiefe der Multigo	20 m
Einschaltdruck des SA 06 Min. Ausschaltdruck	1,5 bar ca. 2,2 bar
max. Betriebsdruck Multigo 40/08, 80/12	4,7 bar, 4,9 bar
max. Wassertemperatur	35° C
Nachspeisemenge (Wasserdruck der TW-Leitung 3 bar) - Leitungsquerschnitt ½" - Leitungsquerschnitt ¾"	ca. 44 l/min. ca. 108 l/min.
Abmessungen des Multimat - Wandkonsole mit montierten techn. Komponenten: T x B x H [mm] - Multigo 40/08 (o. SAFF u. Standplatte): Ø [mm], Höhe [mm] - Multigo 80/12 (o. SAFF u. Standplatte): Ø [mm], Höhe [mm]	180 x 340 x 300 Ø 150, H 570 Ø 150, H 600
Elektrische Anschlußkabel - Multigo - SA 06 (Netzkabel) - SA 06 (Kabel z. Anschluß an die Multigo) - Magnetventil	15 m (5x 1,0 mm ²) 1,4 m (3x 1,0 mm ²) 0,25 m (5x 1,0 mm ²) 0,30 m (3x 0,75 mm ²)

Werkstoffe

Unterwasser-Druckpumpe

- Edelstahl 1.4301 (Gehäuse, Motorgehäuse)
- Edelstahl 1.4305 (Pumpenwelle)
- Noryl GFN 2 (Laufräder, Leiträder)
- Polypropylen (Schwimmerschalter)

Schwimmender Ansaug-Fein-Filter (SAFF)

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

Wandkonsole

- Edelstahl 1.4301

Schaltautomat

- Polyamid, Polypropylen (Gehäuse)

Freier Trinkwasser-Auslauf

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

Schraubverbindungen, Pumpenanschlüsse, Ventil, Absperrhahn

- Messing, Edelstahl

Verbindungsschläuche

- Naturkautschuk mit Edelstahlflechtung

Garantie

Dauer und Beginn der Garantie

Die 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.

Voraussetzungen der Garantie

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

1. Das Gerät wurde von einem WISY-Fachhändler in der Bundesrepublik Deutschland bezogen. Beim Bezug von einem WISY-Fachhändler in anderen Ländern der Europäischen Union können andere bzw. zusätzliche Bedingungen gelten.
2. Die Inbetriebnahme des Gerätes erfolgte durch den WISY-Kundendienst oder durch einen Fachbetrieb.

Inhalt und Umfang der Garantie

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

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Funktionsmängel beseitigt WISY kostenlos – entweder durch Instandsetzung oder Ersatz der betreffenden Teile. Darüber hinausgehende 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.
- Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung.
- Den Anschluß anderer Geräte als die im Lieferumfang enthaltene Tauchpumpe oder das Magnetventil an den Schaltautomaten.
- Äußere Einwirkungen, z.B. Transportschäden, Beschädigung durch Stoß oder Schlag, Schäden durch Witterungseinflüsse oder sonstige Naturerscheinungen.
- Reparaturen oder Abänderungen, die von nicht autorisierter dritter Stelle vorgenommen werden.



WISY AG Haustechniksysteme, Filtertechnik

D-63699 Kefenrod, Oberdorfstraße 26

Telefon +49 (0) 60 54-91 21-0, Fax +49 (0) 60 54-91 21-29

Internet www.wisy.de, E-Mail info@wisy.de