

# Betriebsanleitung

## Regenwasserwerk OPTIMAPlus

- Betriebsanleitung für das Regenwasserwerk OPTIMAPlus
- Die Installation und die Nutzung setzt die genaue Kenntnis dieser Anleitung voraus!
- 4 stufige normalsaugende Kreiselpumpe im Wandgerät
- Unterwasserpumpe Multigo mit schwimmender Entnahme SAFF in der Zisterne
- Vollautomatische Funktion sobald ein Verbraucher im Haus Regenwasser anfordert
- Automatische Trinkwassernachspeisung mit integriertem 9 Liter Zwischenbehälter
- energieeffiziente Technik, Standby weniger als 0,2 W



OPTIMAPlus  
mit Abdeckhaube

**WISY**  
**Regenwassernutzung**

# Regenwasserwerk OPTIMAPlus

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

## Original-Anleitung zur Installation des Regenwasserwerks und Hinweise zur Nutzung

### Inhalt

Diese Einbauanleitung enthält nachfolgend Hinweise zu:

- Einsatzbereich, bestimmungsgemäße Verwendung
- Lieferumfang und Ausführung
- Übersichtsbild
- Aufbau und Funktionsweise
- Vorbereitung der Installation
- Montage
- Inbetriebnahme
- Wartung, Pflege und Instandhaltung
- Sicherheitshinweise, Reparaturen
- Technische Daten
- Hinweise zur Störungsbeseitigung
- Umwelthinweise
- Schaltbild Mehrpolstecker
- Garantiebestimmungen, Gerätenummer
- Konformitätserklärung



Wandgerät der OptimaPlus  
im Technikraum



Unterwasser-Druckpumpe Multigo mit  
schwimmendem Ansaug-Fein-Filter

## Einsatzbereich

Das WISY-Regenwasserwerk OPTIMAPlus umfaßt die komplette Technik einer Regenwasser-nutzungsanlage mit zwei wechselseitig betriebenen Versorgungspumpen, Steuerung und bedarfsgerechter Trinkwasser-Nachspeisung.

Die OPTIMAPlus ist speziell entwickelt worden für den Einsatz bei großen Förderwegen und Förderhöhen zwischen Zisterne und Wandgerät.

Die OPTIMAPlus besteht aus einem Wandgerät mit einer normalsaugenden mehrstufigen Kreiselpumpe, der Anlagensteuerung und der Trinkwasser-Nachspeisung, das in der Regel im Gebäude installiert wird, und einer Unterwasser-Druckpumpe mit Schwimmerschalter und SAFF-Set als Zisternenausstattung.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die OPTIMAPlus kann sowohl im Automatik-Betrieb als auch wahlweise nur im Trinkwasser-Modus betrieben werden (umschaltbar). Es ist stets nur eine Pumpe in Betrieb. Eine Kontrollleuchte zeigt den Trinkwasser-Betrieb an.

Die OPTIMAPlus ist geeignet zur Versorgung der WC-Spülung, Waschmaschine und Gartenbewässerung mit Regenwasser in Ein- und Zweifamilienhäusern.

Die steckerfertige Ausführung der OPTIMAPlus erfüllt die DIN 1989, DIN 1988 und DIN EN 1717.

### Bestimmungswidriger Gebrauch

Die OptimaPlus ist nicht geeignet für die Versorgung von Verbrauchern, welche mit einer Wasserentnahme von weniger als 1 Liter / Minute betrieben werden (z.B. „Tropf“bewässerung; Entnahmestellen müssen vollständig schließen, das Betriebswassernetz darf keine undichten Stellen aufweisen). Die OptimaPlus ist nicht geeignet für die Förderung von verschmutztem Regen- oder Brunnenwasser (Wasser mit Schmutz-/Sandanteilen) und kann nicht für das Auspumpen eines verschmutzten Regenspeichers verwendet werden. Durch unsachgemäße Verwendung kann die Pumpe zerstört werden.

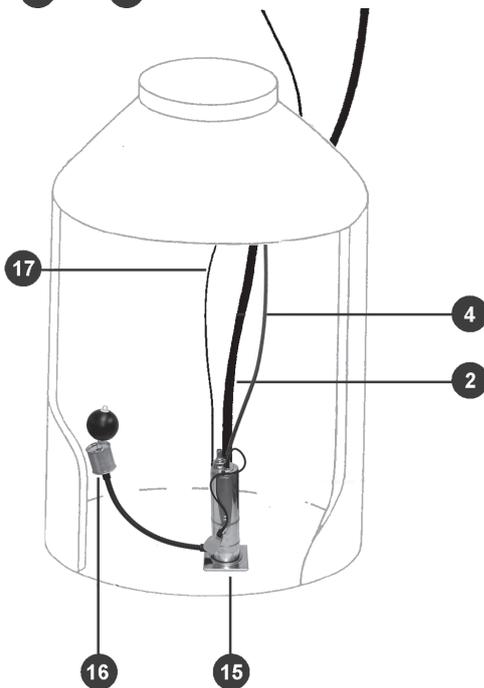
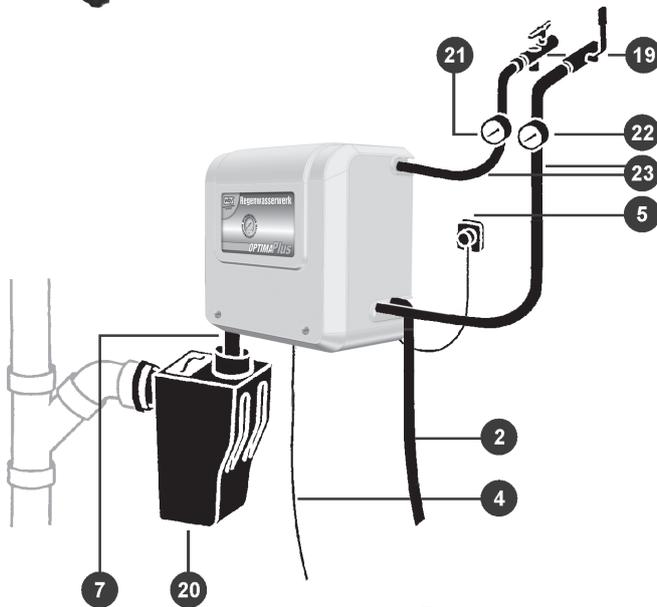
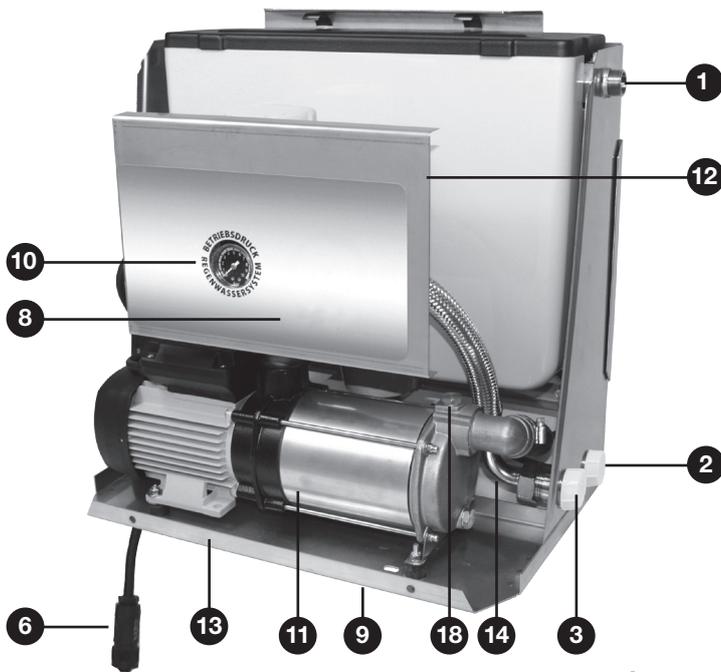
## Lieferumfang und Ausführung

### Wandgerät für das Gebäude

Wandgerät mit Befestigungsteilen, Rahmen aus Edelstahl, Haube aus Kunststoff, mit nachfolgenden technischen Komponenten bestückt:

- Normalsaugende mehrstufige Kreiselpumpe, Betriebsdruck ca. 4 bar
- Schaltautomat ZETA 02 mit Manometer, Betriebsanzeige und integrierter Schuko-Steckdose, Einschaltdruck 1,5 bar, Anschlußstutzen jeweils 1“ Außengewinde (AG), auf der normal-saugenden Pumpe montiert, mit 1,5 m Netzkabel und 0,5 m Anschlußkabel (4-adrig) mit 7-Pol-Stecker zum Anschluß an die Kabelverlängerung der Unterwasser-Pumpe. Betriebsanzeige des ZETA 02: Druckschalter zum Einschalten von Hand (RESET), Leuchte betriebsbereit (POWER), Leuchte Pumpe in Betrieb (ON), Leuchte Störung (FAILURE).
- Integrierter Nachspeisebehälter, max. 9 Liter Füllung, mit Schwimmerventil zur TW-Nachspeisung und Sicherheitsnotüberlauf DN 70.
- Trinkwasser-Nachspeisung als Freier Auslauf gemäß DIN EN 1717 über ein Schwimmerventil. Die Nachspeisung kann automatisch erfolgen bei Regenwassermangel oder das Wandgerät wird direkt im Trinkwasser-Modus betrieben.
- Umschalter für Automatik- oder Trinkwasser-Betrieb.
- Kontrollleuchte zum Anzeigen des Trinkwasser-Betriebs.

## Was ist was?



- 1 Trinkwasser-Anschluß (Nachspeisung)
- 2 Regenwasserdruckleitung (Tauchpumpe)
- 3 Druckleitung-Anschluß (Hausversorgung)
- 4 Kabel der Multigo, Länge 25 m, 4-adrig, mit 7-Pol-Stecker (Mehrpolstecker) für Anschluss an das Wandgerät im Gebäude
- 5 Netzstecker Gesamtanlage
- 6 Kupplung, 7-polig, für den Anschluss des 7-Pol-Steckers (Mehrpolsteckers) am Kabel der Unterwasser-Druckpumpe Multigo
- 7 Kanalanschluß Notüberlauf (DN 70)
- 8 Display
- 9 Umschalter, Kontrollleuchte Automatik-/ TW-Betrieb
- 10 Anzeige Betriebsdruck (Manometer)
- 11 Normalsaugende Kreiselpumpe
- 12 Schaltautomat ZETA mit Anzeige und Bedienfeld
- 13 Grundrahmen
- 14 Verbindungsschlauch zur Hausversorgung
- 15 Unterwasser-Druckpumpe Multigo mit Schwimmerschalter und 25 m Kabel
- 16 Schwimmender Ansaug-Fein-Filter (SAFF)
- 17 Trageseil zur Sicherung, Entnahme der Multigo
- 18 Verschlußschraube zum Entlüften/Auffüllen

### Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten:

- 19 Absperrhähne für Trinkwasserleitung und Regenwassernetz
- 20 Multisiphon (Geruchsverschluß und Rückstausicherung)
- 21 Wasseruhr/Trinkwassernachspeisung
- 22 Wasseruhr/Regenwasser
- 23 flexible Verbindungsschläuche

## Zisternenausstattung

- Unterwasser-Druckpumpe Multigo 205 mit Schwimmerschalter, mit 25 m Elektrokabel (4-adrig) und Mehrpol-Stecker IP 67 für den Anschluss an das Wandgerät. Pumpenanschlüsse: 1"-Tülle saugseitig, 1"-Tülle mit Rückflussverhinderer druckseitig.
- 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.

## Empfohlenes Zubehör (gehört nicht zum Lieferumfang)

- Druckschlauch aus EPDM, 1", max. Betriebsdruck 20 bar (Art.-Nr. DS 2003)
- Wanddurchführung WD 100 mit 4 Bohrungen (1 x Ø 36 mm für Druckleitung 1", 2 x Ø 10 mm für E-Kabel, 1 x Ø 6 mm für E-Kabel; Art.-Nr. WD 1100)
- Schlauchanschluss-Set (3/4") für Anschluss der Trinkwasser-Nachspeisung und der Regenwasser-Hausversorgung, flachdichtend und schallentkoppelt (Art.-Nr. RW 7800)

## Aufbau und Funktionsweise

Die OPTIMAplus kann sowohl im Automatik-Betrieb als auch wahlweise nur im Trinkwasser-Modus betrieben werden. Der manuelle Umschalter befindet sich an der Unterseite des Gerätes. Es ist stets nur eine Pumpe in Betrieb. Eine Kontrollleuchte zeigt den Trinkwasser-Betrieb an.

### Automatik-Betrieb

Solange die Zisterne ausreichend gefüllt ist, entnimmt die Unterwasser-Druckpumpe das gesammelte Regenwasser im Speicher und fördert es mit Druck direkt zu den Verbrauchsstellen. Wird die Tauchpumpe durch den Schwimmerschalter abgeschaltet, übernimmt die normalsaugende Kreiselpumpe im Wandgerät „automatisch“ die Versorgung der Verbraucher mit Trinkwasser. Die „Umschaltung“ erfolgt wie bei der Standardausführung der OPTIMA durch hydromechanische Steuerung, ohne zusätzliche Steuerelektronik.

### Manuelle Umschaltung auf Trinkwasserbetrieb

Soll die Anlage nur im Trinkwasser-Modus betrieben werden (auch, wenn noch genügend Regenwasser in der Zisterne vorhanden ist), muß am Wandgerät von „**Automatik**“-Betrieb (**Schalterstellung I**) auf „**Trinkwasser**“-Betrieb (**Schalterstellung II**) umgeschaltet werden. Die Kontrollleuchte zeigt den Trinkwasser-Betrieb an.

### Steuerung der OPTIMAplus

Wird ein Verbraucherventil (z.B. WC-Spülung) geöffnet, sinkt der Druck im Regenwasser Leitungsnetz. Bei Erreichen des werkseitig eingestellten Einschaltdruckes von 1,5 bar schaltet der Schaltautomat die Pumpe ein: im Automatik-Betrieb die Tauch- oder die normalsaugende Pumpe, im Trinkwasser-Betrieb nur die normalsaugende Pumpe. Sind wieder alle Verbraucherventile geschlossen, so schaltet der Schaltautomat nach Erreichen des Betriebsdruckes in der Druckleitung die jeweilige Pumpe aus. Bei vollständigem Wassermangel schaltet der im Schaltautomat integrierte Trockenlaufschutz beide Pumpen ab.

### Trinkwassernachspeisung

Ist die Umschaltung auf Trinkwasser-Nachspeisung erfolgt, saugt die normalsaugende Kreiselpumpe Trinkwasser aus dem Nachspeisebehälter an. Der dadurch sinkende Wasserspiegel im Nachspeisebehälter bewirkt das Öffnen des Schwimmerventils für den Trinkwasserzulauf und damit die Versorgung für die Kreiselpumpe. Im Bedarfsfall können pro Minute ca. 95 Liter Trinkwasser nachgespeist werden. Der Nachspeisebehälter hat ein Volumen von ca. 9 Litern und ist zur zusätzlichen Sicherheit mit einem Notüberlauf (DN 70) ausgestattet.

## Vorbereitung der Installation

Die Installation der OPTIMAPlus ist durch einen Fachbetrieb auszuführen. Dies ist die Voraussetzung für die Garantieverpflichtung des Herstellers.

- **Das Wandgerät der OPTIMAPlus mit dem Freien Trinkwasser-Auslauf muß oberhalb der Rückstauenebene montiert werden.** Der Einbau und Betrieb unterhalb der Rückstauenebene erfordert besondere Sicherungsmaßnahmen!
- **Der Notüberlauf (DN 70) des Trinkwasser-Nachspeisebehälters ist sicher und fest an ein Abflussrohr (mindestens DN 70) anzuschließen. Ein Bodenablauf muss im Montageraum vorhanden sein.**
- **Das Wandgerät der OptimaPlus im Gebäude ist mindestens 1 m oberhalb des Zisternenboden-Niveaus zu installieren.**

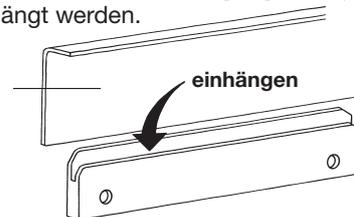
Die Wassersäule zwischen dem Schaltautomaten im Wandgerät und dem höchsten Betriebspunkt (Verbraucherventil) darf nicht mehr als 15 m betragen!

Bei der Montage des Wandgerätes 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! Vor dem Anschluss des Wandgerätes und der Unterwasserpumpe an die Schläuche bzw. Rohrleitungen müssen die Sicherungsstopfen an den Anschluss-Stutzen der Geräte entfernt werden!

## Montage

- Wandhalterung mit Befestigungssatz für das Wandgerät gemäß angeführtem Maß waagrecht anbringen! Dabei kann die Wandhalterung als Bohrschablone verwendet werden. Der Abstand der beiden Bohrungen beträgt 280 mm. Nach sicherer Befestigung der Halterung kann das Wandgerät eingehängt werden.



- Die Verbindung Wandgerät – Betriebswassernetz / Trinkwasser ist hochdruckbeständig, flachdichtend und schallentkoppelt auszuführen. Für den Anschluss der Trinkwasser-Nachspeisung ist der Kugelhahn mit Schmutzfänger zu verwenden (Zubehör Schlauch-Anschluss-Set, Artikel RW 78 00). Bei 3 bar Leitungsdruck liegt die Nachspeisemenge bei ca. 95 l/min. Achtung: Liegt der vorhandene Trinkwasser-Leitungsdruck unter 3 bar, kann es erforderlich sein, den Leitungsquerschnitt der Trinkwasser-Leitung zu vergrößern (z.B. auf 1“).
- 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!
- Kabel der Multigo und Druckleitung (1“, Zubehör) durch ein Schutzrohr zwischen Regenspeicher und Gebäude verlegen. Wird als Druckleitung Zisterne - Gebäude ein PE-Rohr 1“ verwendet, ist im Regenspeicher der Anschluss an die Multigo mit einem flexiblen Druckschlauch auszuführen, damit die Pumpe bei Bedarf entnommen werden kann (Artikel DS 2003).  
Muss der 7-Pol / Mehrpolstecker des Kabels der Multigo bei der Montage demontiert werden, ist beim Wiederanschluss auf die richtige Verdrahtung zu achten (siehe Schaltbild Mehrpolstecker).

Notüberlauf DN 70 anschließen!

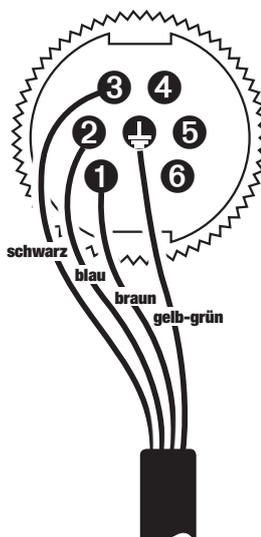
Rohrleitungen spülen

Montage Wandgerät im Gebäude

Anschluss an die Rohrinstallation im Gebäude

Montage der Unterwasser-Druckpumpe Multigo im Regenspeicher

Schaltbild Mehrpolstecker IP 67 (Gebäude)



- Druckschlauch auf die Tülle an der Pumpe stecken und mit einer Schlauchschelle befestigen! Verwenden Sie nur Schlauchschellen komplett aus Edelstahl, z.B. unser Artikel SS 0303.
- Druckleitung im Gebäude flachdichtend am Eingangsstutzen Zisterne des Wandgerätes befestigen! **Achtung:** Keine Strömungswiderstände (z.B. Wasseruhren, Rückspülfilter, Entnahmehähne) in die Druckleitung zwischen Pumpe und Wandgerät einbauen!
- Der elektrische Netzanschluß der OPTIMAPlus (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!

## Inbetriebnahme

1. Füllen des Nachspeisebehälters durch Öffnen des Absperrhahnes an der Trinkwasser-Leitung!
2. Entlüften und Befüllen der im Wandgerät installierten Pumpe: Verschlussschraube an der Oberseite des Pumpengehäuses öffnen und die Pumpe vollständig befüllen! Schraube schließen!
3. Entlüften und Befüllen der Unterwasser-Druckpumpe: Die Tauchpumpe Multigo muss vollständig mit Wasser überdeckt sein, der Schwimmerschalter aufschwimmen. Wegen des Rückschlagventils am oberen Druckstutzen die Pumpe mittels Trageseil so kippen, dass Luft durch die Saugtülle am Pumpenfuß bzw. Schwimmende Entnahme entweichen kann.
4. **Achtung:** Die Pumpen dürfen nicht ohne Wasser, auch nicht probeweise, betrieben werden!
5. **Alle Schlauchverbindungen auf Dichtheit und die elektrischen Steckverbindungen auf einwandfreie Ausführung und ordnungsgemäßen Sitz prüfen! Prüfen Sie, ob der elektrische Anschluss über einen FI-Schutzschalter (30mA) abgesichert ist!**
6. OPTIMAPlus auf Automatik-Betrieb einstellen und Verbraucherventile öffnen!
7. OPTIMAPlus mit dem elektrischen Netz verbinden!
8. Durch Luft in der Druckleitung von der Multigo in der Zisterne zum Wandgerät wird ggf. der Trockenlaufschutz des Schaltautomaten aktiviert. Durch Drücken der Reset-Taste ist die Unterwasserpumpe dann erneut zu starten.
9. Sobald die Luft aus dem Leitungsnetz evakuiert ist, Verbraucherventile schliessen! Es kann ggf. erforderlich sein, das Entlüften nochmals im Trinkwasser-Betrieb der Anlage zu wiederholen. Nach Erreichen des max. Leitungsdruckes ist die OPTIMAPlus betriebsbereit.
10. Durch mehrfaches Öffnen / Schließen einer Entnahmestelle ist die Optima Plus sowohl im Trinkwasser- als auch im Regenwassermodus auf einwandfreie Funktion zu prüfen. Nach Beendigung der Wasserentnahme und Abschalten muss der angezeigte Systemdruck konstant bleiben, im Trinkwassermodus bei 4,4 bar.



**Im Falle von Wartungsarbeiten bei geöffneter Zisterne ist die Unterwasserpumpe Multigo vom elektrischen Netz zu trennen. Die Sicherheitsanweisungen (siehe Punkt Sicherheitshinweise in dieser Anleitung) sind zu beachten!**

## Wartung, Pflege und Instandhaltung

Im Regelfall halbjährliche bzw. jährliche Kontrolle

- auf Dichtheit der Wasserleitungsverbindungen (halbjährlich)
- auf Funktion der Pumpen und des Schwimmerschalters incl. Schaltspiel (visuelle Kontrolle halbjährlich, Probelauf jährlich)
- der Anzeige des Leitungsdruckes (halbjährlich)
- der Kontrollleuchte zum Anzeigen des Trinkwasser-Betriebes (halbjährlich)
- der Ein- und Ausschaltpunkte des Schaltautomaten für die Pumpen (halbjährlich)
- der Trinkwasser-Nachspeisung: Funktionsüberprüfung im Automatik-Betrieb und im Trinkwasser-Modus (jährlich)
- 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 Fachkundige hinzugezogen werden.

**Im Falle von Wartungsarbeiten in der Zisterne, muß die Unterwasserpumpe Multigo vom elektrischen Netz getrennt werden.**

## Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung ist sorgfältig zu lesen und für späteres Nachschlagen aufzubewahren. Die Unterwasserpumpe Multigo darf nicht am Elektrokabel gehoben oder gezogen werden.

Das Regenwasserwerk OptimaPlus darf nicht von Personen mit eingeschränkten geistigen, physischen oder sensorischen Fähigkeiten bedient oder benutzt werden, außer sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufichtigt oder wurden von dieser Person angewiesen, wie die Steuerung zu benutzen oder zu bedienen ist. Die möglichen Gefahren müssen sie verstanden haben.

Kinder dürfen das Regenwasserwerk OptimaPlus nicht bedienen oder damit spielen.

Wenn die Unterwasserpumpe Multigo an das Stromnetz angeschlossen ist, darf niemals in die Zisterne eingestiegen werden. Vor jeder Reparatur und Wartungsarbeit an dem Regenwasserwerk und bei allen Kontroll- und Wartungsarbeiten in der Zisterne ist die Unterwasserpumpe Multigo vom Stromnetz zu trennen. Ein geöffneter Regenspeicher darf niemals unbeaufsichtigt bleiben! Das Einsteigen in den Regenspeicher darf nur durch Fachfirmen, nur unter Aufsicht und ausreichend gesichert erfolgen (z.B. Berggurtsystem). Bei Auslösen des FI-Schutzschalters / der elektrischen Sicherung muss die Ursache gefunden und vom Hersteller / von einem Beauftragten des Herstellers beseitigt werden. Ein schadhaftes Stromkabel der OptimaPlus muss vom Hersteller / von einem Beauftragten des Herstellers ersetzt werden.

Installationsarbeiten die mit besonderen Gefahren (z.B. Schutz des Trinkwassers, Elektroinstallation) verbunden sind, dürfen nur von Fachpersonal eines Meisterbetriebes des Sanitär- und Elektrohandwerkes mit mindestens nachfolgenden Kenntnissen ausgeführt werden:

- Auswahl von geeignetem Werkzeug und geeignetem Elektro- und Installationsmaterial
- IP-Schutzarten
- Einbau des Elektro- und Installationsmaterials
- der klassischen Nullung, Schutzerdung und ggf. erforderlicher Zusatzmaßnahmen
- Schutz des Trinkwassers entsprechend DIN EN 1717, DIN 1989 Eine unsachgemäße Installation kann Ihr eigenes Leben und das Leben der Nutzer der Anlage gefährden. Die Netzspannung muss 230 V einphasiger Wechselstrom (50 Hz) betragen. Die OptimaPlus darf nur mit klarem Wasser (Regen- oder Trinkwasser) ohne aggressive, abrasive und ohne feste Bestandteile betrieben werden. Die Nichteinhaltung dieser Hinweise und/oder Fremdeingriffe an der OptimaPlus entheben die WISY AG von jeder Haftung für eventuelle Personen- und Sachschäden und/oder Beschädigungen einzelner Komponenten der OptimaPlus..

## 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 OPTIMAPlus-Komponenten führen zum Garantieausschluß.

## Technische Daten

OPTIMAPlus	
Leistungsaufnahme	
- horizontale Kreiselpumpe (Wandgerät): Eingangsleistung / Nennleistung	800 W / 550 W
- Unterwasserpumpe Multigo 205: Eingangsleistung / Nennleistung	1000 W / 600 W
- Stand-by-Stellung OPTIMAPlus	0,2 W
Netzanschluß: 1-phasiger Wechselstrom	230 V, 50 Hz
Max. zulässiger Nennstrom	8 Ampere
Schutzart	
- horizontale Kreiselpumpe	IP 55
- Multigo 205	IP 68
- ZETA 02	IP 44
- Steckverbindung Haus	IP 67
- Steckverbindung Zisterne	IP 68
Wandgerät:	
- Anschluß zur Hausversorgung	1" AG
- Trinkwasser-Anschluß	¾" AG
- Anschluß von der Tauchpumpe	1" AG
Unterwasser-Druckpumpe Multigo:	1"-Tülle
- Saugstutzen	
- Druckstutzen	1"-Tülle mit Rückflussverhinderer
(AG=Außengewinde, IG=Innengewinde)	
Schalldruckpegel dB(A) in Dezibel	
- im RW-Betrieb	Praktisch 0 dB
- im TW-Betrieb	ca. 63 dB
<b>Förderhöhe <math>H_{\max, RW}</math> (Regenwasser-Betrieb)</b>	<b>47 m</b>
<b>Förderhöhe <math>H_{\max, TW}</math> (Trinkwasser-Betrieb)</b>	<b>44 m</b>
Förderstrom $Q_{\max, RW}$	abhängig von Standort der Zisterne. Bei 25 m Leitungslänge und 5 m Höhe bis ca. 60 l/min
Förderstrom $Q_{\max, TW}$	max. ca. 50 l/min
Max. Eintauchtiefe der Multigo	10 m
Einschaltdruck des Schaltautomat ZETA 02	1,5 bar
Min. Ausschaltdruck	ca. 2,2 bar
Max. Betriebsdruck im RW-Betrieb	ca. 4,7 bar
Max. Betriebsdruck TW-Betrieb	ca. 4,4 bar
Max. zulässiger Betriebsdruck	10 bar
Max. Wassertemperatur	35° C
Abmessung Notüberlauf	DN 70
Volumen Nachspeisebehälter	Max. 9 l
Nachspeisemenge (bei einem Druck von 3 bar in der TW-Leitung, Leitungsquerschnitt ¾")	ca. 95 l/min
Abmessungen der OPTIMAPlus	
- Wandgerät : Tiefe x Breite x Höhe [mm]	315 x 500 x 510
- Multigo 205 (ohne SAFF u. Standplatte): Ø [mm], Höhe [mm]	Ø = 140, H = 550
Elektrische Anschlußkabel	
- Multigo 205	25 m (4 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
- Wandgerät (Netzkabel)	1,5 m (3 x 1,0 mm <sup>2</sup> )
- Wandgerät (Kabel z. Anschluß an die Multigo)	0,5 m (4 x 1,5 mm <sup>2</sup> )

Die OPTIMAPlus 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).

## Werkstoffe

### Horizontale mehrstufige Kreiselpumpe

- Entzinkungsbeständiges Messing (Saug- und Druckgehäuse)
- Edelstahl AISI 304 (Pumpenmantel, Laufräder)
- Edelstahl AISI 420 (Welle)
- Noryl® (Leiträder)
- Aluminium L-2521 (Motorgehäuse)

### Unterwasser-Druckpumpe

- Edelstahl AISI 304 (Gehäusedeckel, Pumpengehäuse, Laufrad)
- Edelstahl AISI 431 (Welle)
- Carbon/Ceramic/NBR (Wellendichtung Motor)
- SiC/Carbon/NBR (Wellendichtung Pumpe)
- Laufräder, Diffusor, Stufen PPE und PS, verstärkt mit Fiberglas

### Schwimmender-Ansaug-Fein-Filter (SAFF)

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

### Wandgerät

- Edelstahl 1.4301 (Grundaufbau)
- Polystyrol (Abdeckhaube)

### TW-Nachspeisebehälter

- Polystyrol (Behälter)
- Kunststoff mit KTW-Zulassung (Schwimmventil)

### Schaltautomat

- Polyamid, Polypropylen (Gehäuse)

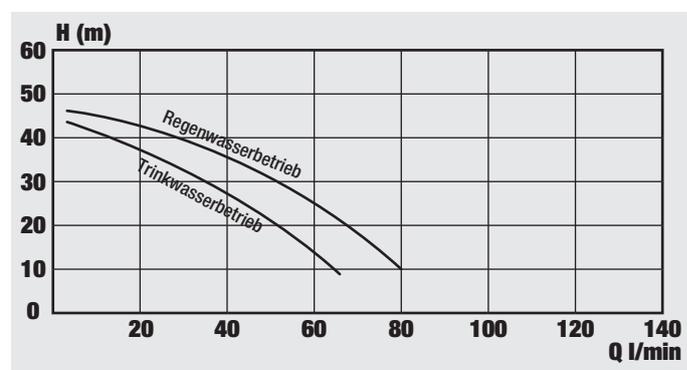
### Freier Trinkwasser-Auslauf

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

### Schraubverbindungen, Pumpenanschlüsse, Ventil

- Messing, Edelstahl

Leistungsdiagramm für Regenwasserbetrieb mit Multigo 205 aus der Zisterne und Trinkwasserbetrieb mit mehrstufiger Kreiselpumpe im Wandgerät (Bezugsebene Technikraum)



## Hinweise zur Störungsbeseitigung

Art der Störung	Ursache	Abhilfe
OPTIMAPlus liefert kein Wasser zum Verbraucher	<p>a) Zisterne ist leer und Absperrhahn zur TW-Leitung ist geschlossen. Trockenlaufschutz des ZETA 02 ist aktiv.</p> <p>b) ZETA 02 schaltet die Pumpe nicht ein.</p> <p>c) Pumpe ist blockiert.</p> <p>d) Stromzufuhr ist unterbrochen.</p>	<p>a) Absperrhahn öffnen und Pumpe über die RESET-Taste am ZETA 02 starten! Siehe auch unter Punkt Inbetriebnahme.</p> <p>b) RESET-Taste drücken! Ggf. Kundendienst rufen!</p> <p>c) Abhilfe wie unter b)!</p> <p>d) Elektroanschluß überprüfen, eventuell wurde der FI ausgelöst.</p>
ZETA 02 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	<p>a) Wasserverlust von mehr als 0,7 l/min im Netz.</p> <p>b) Elektronik (Platine) ZETA 02 ist defekt.</p>	<p>a) Verbraucherventile und Hausleitungsnetz auf Undichtigkeit überprüfen!</p> <p>b) Platine durch Kundendienst tauschen lassen.</p>
Pumpe bringt nicht genügend Druck	<p>a) Filterkörper des SAFF verschmutzt</p> <p>b) Über den SAFF kommt Luft in die Pumpe bzw. die Druckleitung</p> <p>c) Pumpe ist defekt</p>	<p>a) SAFF von der GOK mit Wasserstrahl, Bürste reinigen. Sicherheitshinweise beachten!</p> <p>b) Lage des SAFF in der Zisterne von der GOK prüfen und ggf. korrigieren. Sicherheitshinweise beachten!</p> <p>c) Kundendienst rufen!</p>
FI-Schutzschalter hat ausgelöst	<p>a) Wasser bzw. Feuchtigkeit an elektr. Teilen und Kabeln.</p> <p>b) ZETA 02 schaltet nicht.</p> <p>c) Pumpe bzw. Pumpenkabel ist defekt.</p>	<p>a) Elektrokabel, Stecker und Kupplungen am Wandgerät und in Zisterne prüfen, Kundendienst! Sicherheitshinweise beachten!</p> <p>b) Stromversorgung und ggf. Platine des ZETA 02 überprüfen.</p> <p>c) Netzstecker ziehen! Kundendienst rufen. Hinweise unter Punkt Sicherheit und Reparaturen beachten.</p>
Ständige TW-Nachspeisung bei ausreichendem Füllstand in der Zisterne	<p>a) Das Aufschwimmen des Schwimmerschalters an der Pumpe ist blockiert.</p> <p>b) Schwimmerventil zur TW-Nachspeisung schließt nicht.</p>	<p>a) Schwimmerschalter überprüfen und Blockade beseitigen!</p> <p>b) Schwimmerventil prüfen, ggf. austauschen. Kundendienst rufen!</p>
Trinkwasser-Nachspeisung funktioniert nicht	<p>a) Absperrhahn zur TW-Leitung ist geschlossen</p> <p>b) Schwimmerschalter gibt kein Signal an das Magnetventil</p>	<p>a) Absperrhahn öffnen!</p> <p>b) Unterwasserpumpe zur Prüfung an das Werk senden. Kundendienst.</p>

**Entsorgung / Recycling der  
Transportverpackung**

**Entsorgung / Recycling  
des Altgerätes**

## Umwelthinweise

Die Verpackung der Optima ist recycelbar und der Altpapierverwertung zuzu-  
führen!

Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten vielfach noch wertvolle Mate-  
rialien, die wiederverwendet werden können. Sie enthalten aber auch schädli-  
che Stoffe, die für die Funktion und Sicherheit des Gerätes notwendig waren. Im  
Restmüll oder bei falscher Behandlung können diese Stoffe der menschlichen  
Gesundheit und der Umwelt schaden. Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen  
Fall in den Restmüll!

Nutzen Sie die an Ihrem Wohnort eingerichteten kommunalen Sammelstellen  
zur Rückgabe und Verwertung defekter elektrischer oder elektronischer Geräte!



## 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.

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

### Voraussetzungen der Garantie

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.

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. 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 Naturereignisse.
- Reparaturen oder Abänderungen, die von nicht autorisierter dritter Stelle vorgenommen werden.

## Geräte-Nr.

Ihr Gerät trägt die registrierte Hersteller-Gerätenummer:



# Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG,  
Anhang II Teil 1 Abschnitt A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen allen Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen i.d.F. 2006/42/EG entsprechen.

**Produktbezeichnung**

Regenwasserwerke Multimat Typ 205, Typ 407  
Regenwasserwerke Optima 4, Optima 5, Optima Plus  
Regenwasserwerke Maxima Typ 205, Typ 407  
Regenwasserwerk Sigma 3, Sigma 4  
Regenwasserwerk Delta

**Einschlägige EG-Richtlinien**

Richtlinie Maschinen 2006/42/EG in der Fassung vom 17.05.2006  
Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit in der Fassung vom 15.12.2004

**Angewandte harmonisierte Normen**

EN ISO 13849-1:2008 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze (ISO 13849-1:2006)  
EN 809:1998+A1:2009 Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten - Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen  
EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)  
EN 60204-1:2006 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

**Sonstige angewandte nationale Normen und Spezifikationen**

EN 60529 (VDE 0470-1) Schutzarten durch Gehäuse  
DIN 1989 Regenwassernutzungsanlagen, Teil 1+4  
DIN EN 1717 und DIN 1988-100 Schutz des Trinkwassers

**Hersteller**

WISY AG  
Oberdorfstraße 26  
D-63699 Kefenrod

**Name des Bevollmächtigten der technischen Unterlagen**

WISY AG  
Oberdorfstraße 26  
D-63699 Kefenrod

Arnold Denk  
Vorstand  
der WISY AG

Jan Maurer  
Vorstand  
der WISY AG

Kefenrod, 14. Februar 2013

# WISY Regenwassernutzung



OT Hitzkirchen  
Oberdorfstraße 26  
D-63699 Kefenrod

Telefon 0 60 54 - 91 21-0  
Telefax 0 60 54 - 91 21-29  
E-Mail [info@wisy.de](mailto:info@wisy.de)  
Internet [www.wisy.de](http://www.wisy.de)

**Verkauf**

Telefon 0 60 54 - 91 21-13  
0 60 54 - 91 21-33  
Telefax 0 60 54 - 91 21-29

**Bestellung/Fakturierung**

Telefon 0 60 54 - 91 21-25  
Telefax 0 60 54 - 91 21-28

**Technische Beratung**

Telefon 0 60 54 - 91 21-78  
0 60 54 - 91 21-77

**Stets aktuelle Informationen  
zur Regenwassernutzung und  
zu unseren Produkten:  
[www.wisy.de](http://www.wisy.de)**