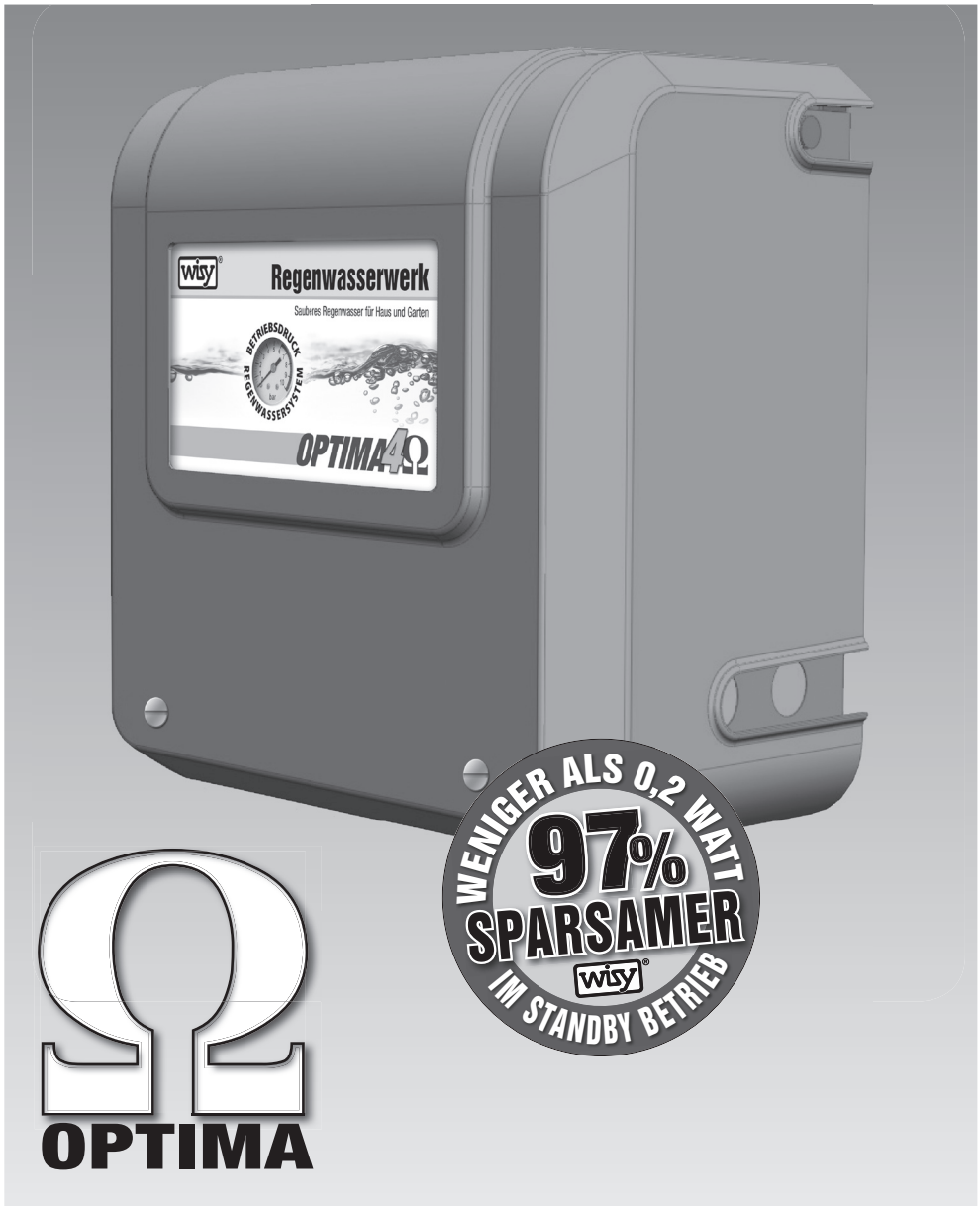
Original

Regenwasserwerk OPTIMA

D

BETRIEBSANLEITUNG

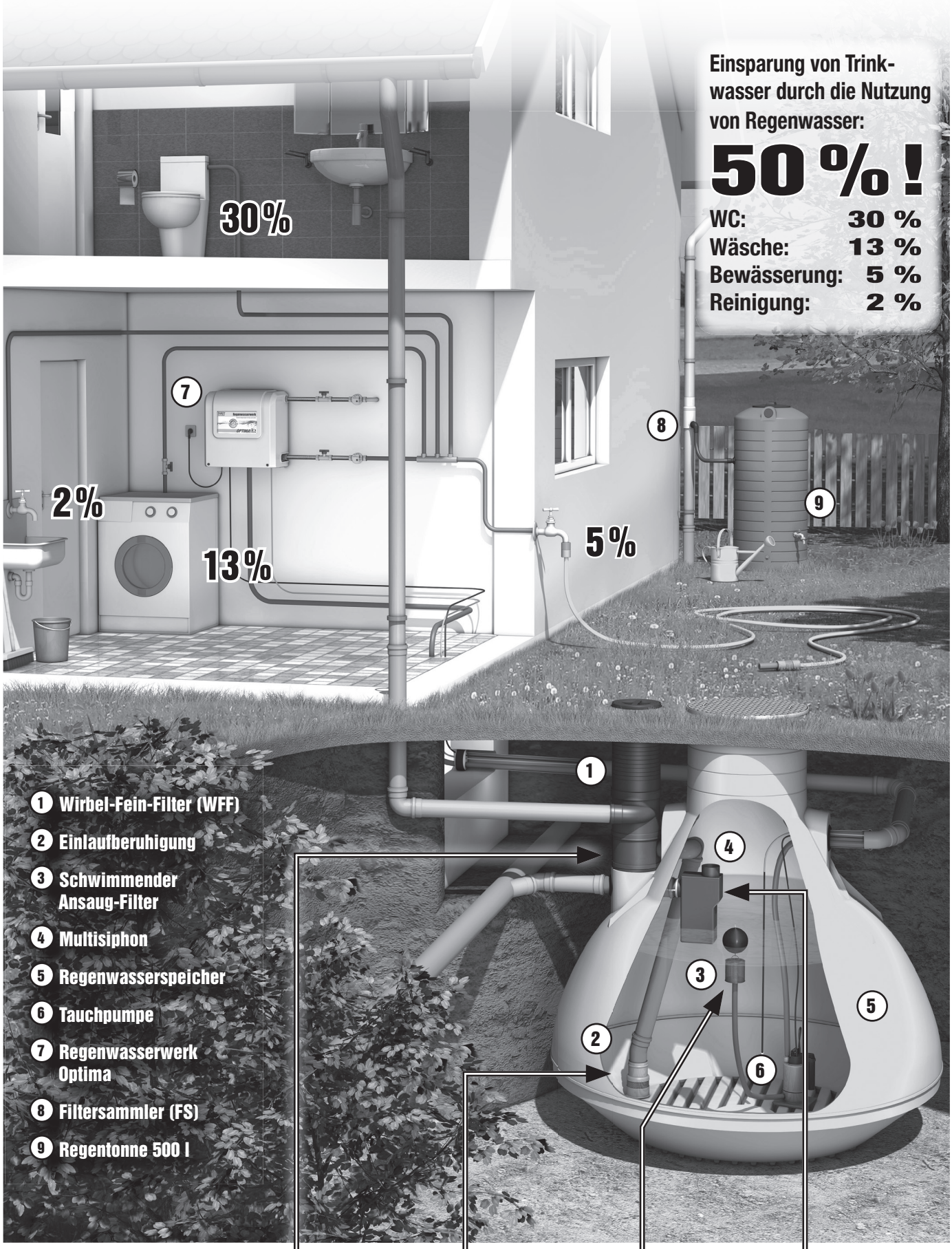
- Die Installation und die Nutzung setzt die genaue Kenntnis dieser Anleitung voraus!
- 3 oder 4 stufige normalsaugende Kreiselpumpe im Wandgerät
- Unterwasserpumpe Provedo mit schwimmender Entnahme SAFF in der Zisterne
- Vollautomatische Funktion mit Trinkwassereinspeisung im Wandgerät bei leerer Zisterne
- energieeffiziente Technik, Standby weniger als 0,2 W



made in Germany

WISY Regenwassernutzung

Das WISY 4 Stufen Regenwasser Reinigungs Prinzip im Einfamilienhaus



Das WISY 4 Stufen Regenwasser-Reinigungs-System

Stufe 1
Filterung mit WISY Wirbel-Fein-Filter mit Schmutzabtrennung und Sauerstoffanreicherung

Stufe 2
WISY Einlaufberuhigung verhindert Sedimentaufwirbelung und verteilt das frische, sauerstoffreiche Wasser im Speicher

Stufe 3
Wasserentnahme mit dem WISY schwimmenden Ansaug-Filter auf optimalem Niveau

Stufe 4
Überlauf mit Skim-Effekt, Geruchsverschluß, Kleintierschutz und Rückstausicherung mit WISY Multisiphon

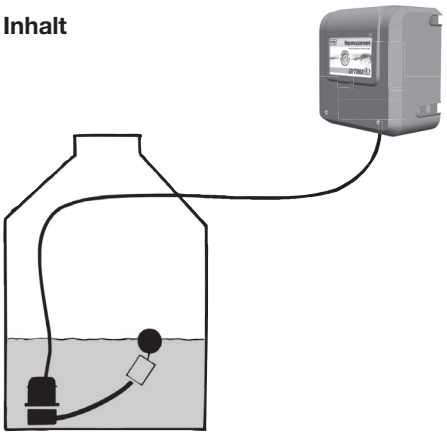
Regenwasserwerk OPTIMA

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

Diese Einbauanleitung enthält nachfolgend Hinweise zu:

- Einsatzbereich
- Lieferumfang, Lagerung, Transport
- Übersichtsbild
- Sicherheitshinweise
- Montagevoraussetzungen, Montage
- Inbetriebnahme
- Aufbau und Funktionsweise
- Wartung, Reparaturen
- Werkstoffe
- Beseitigung von Störungen
- Technische Daten
- Umwelthinweise
- Konformitätserklärung

Inhalt



Bei Nichtbeachten der Hinweise besteht die Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen.	*Bei Nichtbeachten der Hinweise besteht Lebensgefahr durch elektrischen Strom.*	*Bei Nichtbeachten der Hinweise besteht die Gefahr eines Sachschadens am Gerät oder einem Schaden verursacht durch das Gerät.*

Einsatzbereich

Vor Beginn der Montagearbeiten ist die Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen und für späteres Nachschlagen aufzubewahren. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Das WISY Regenwasserwerk OPTIMA umfaßt die komplette Technik einer Regenwassernutzungsanlage. Das System arbeitet ohne Saugleitungen. Die Umschaltung in Trinkwasserbetrieb bei leerer Zisterne erfolgt hausintern im Wandgerät.

Bei einer Leitungslänge Zisternenpumpe - Wandgerät von 20m (Ø 1“) kann die Höhendifferenz Boden Zisterne - Wandgerät bis zu 4m betragen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Regenwasserwerk ist geeignet für die Versorgung von WC-Spülung, Waschmaschine und Gartenbewässerung mit gefiltertem, klarem Regenwasser in Ein- und Zweifamilienhäusern.

Bestimmungswidriger Gebrauch

Das Regenwasserwerk kann nicht für die Versorgung von Verbrauchern verwendet werden, welche mit einer Wasserentnahme von weniger als 5 Liter / Minute betrieben werden (z.B. Tropfbewässerung). Entnahmestellen müssen vollständig schließen, das Betriebswassernetz darf keine undichten Stellen aufweisen. Die Anlaufhäufigkeit darf 20x pro Stunde nicht überschreiten. Falls erforderlich kann zur Verringerung der Anlaufhäufigkeit ein geeignetes MAG in das Betriebswassernetz eingebaut werden. Durch Nichtbeachtung dieser Hinweise kann das Regenwasserwerk zerstört werden..

Anlieferung, Lagerung, Transport

Die Optima wird im Regelfall in zwei Kartonagen per Paketversand angeliefert. Die Kartonagen dürfen weder angestoßen noch fallengelassen werden. Sie sind bei Anlieferung auf Beschädigungen hin zu überprüfen.

Die Geräte sind sicher, trocken und frostfrei zu lagern.

Lieferumfang

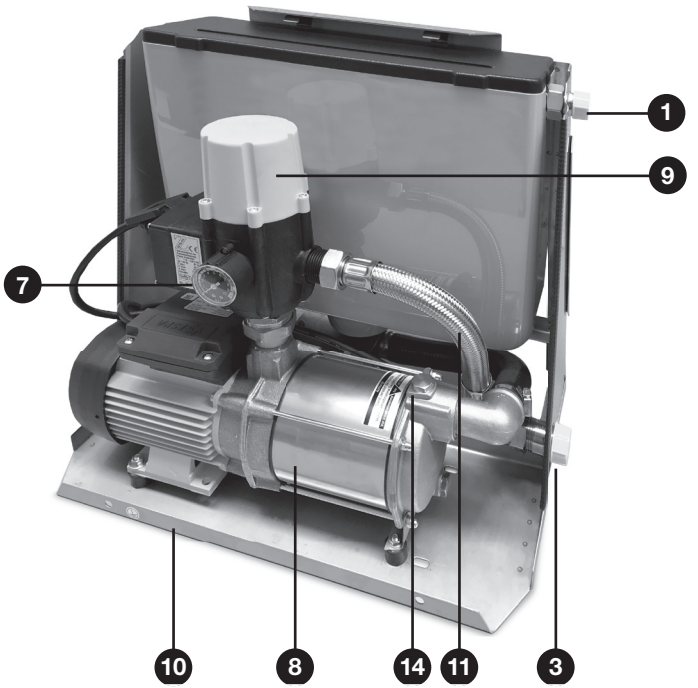
Wandgerät

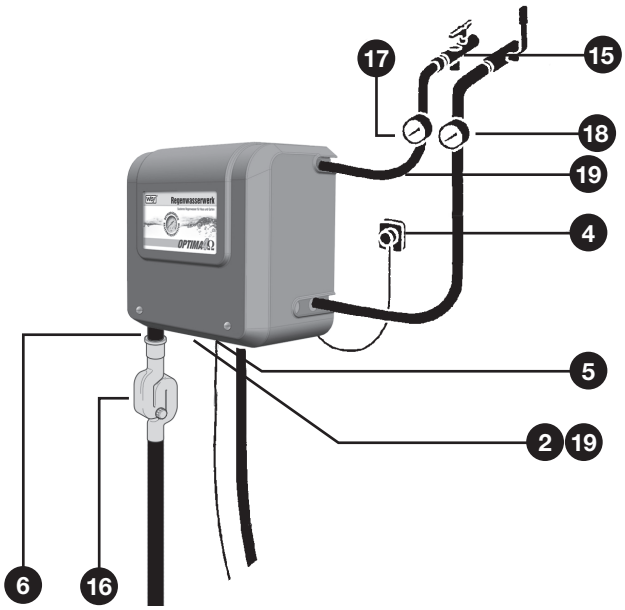
- Normalsaugende, mehrstufige Kreiselpumpe mit Schaltautomat ZETA 02 mit Druckanzeige. Betriebsdruck Optima 4 TW-Betrieb max. 3,3 bar, RW-Betrieb max. 4,2 bar. Betriebsdruck Optima 5 TW-Betrieb max. 4,4 bar, RW-Betrieb max. 5,3 bar.
- Nachspeisebehälter 9 Liter Volumen, Schwimmerventil mit Schmutzsieb, Sicherheitsnotüberlauf DN 70.
- Abdeckhaube als Schutz für das Regenwasserwerk.
- Befestigungssatz für Wandmontage.

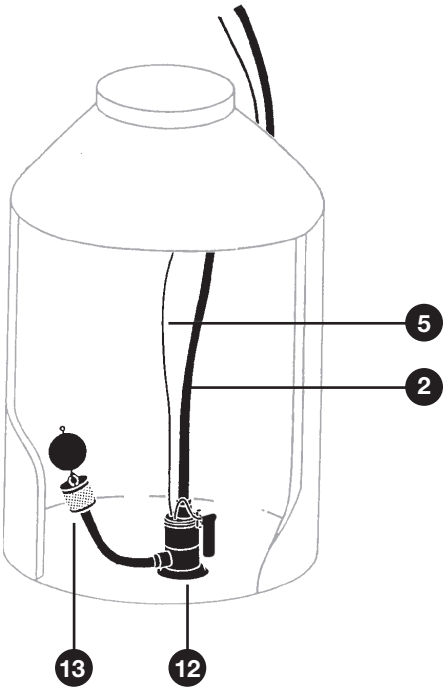
Zisternenausstattung

- Separate Tauchpumpe (Ladepumpe) mit 20 m Anschlußkabel für die Zisterne und mit fest montiertem vertikalen Schwimmerschalter als Trockenlaufschutz sowie Schwimmendem-Ansaug-Fein-Filter (SAFF).
- Hakenschraube Edelstahl + Montageseil für Ladepumpe

Was ist was?







1 Trinkwasser-Anschluß (Nachspeisung)

2 Regenwasser-Anschluss 1“, aus Zisterne

3 Druckleitung-Anschluß (Hausversorgung)

4 Netzstecker Gesamtanlage

5 Elektrischer Anschluß (blaue Steckdose) für Tauchpumpe

6 Notüberlauf DN 75

7 Anzeige Betriebsdruck (Manometer)

8 Normalsaugende Kreiselpumpe

9 Schaltautomat ZETA 02

10 Grundrahmen

11 Verbindungsschlauch zur Hausversorgung

12 Tauchpumpe mit Trockenlaufschutz

13 Schwimmender Ansaug-Fein-Filter (SAFF)

14 Verschlußschraube zum Entlüften/Auffüllen

Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten:

15 Absperrhähne für Trinkwasserleitung und Regenwassernetz

16 Siphon Geruchsverschluß

17 Wasseruhr für Trinkwassernachspeisung

18 Wasseruhr für Regenwasser

19 flexible Verbindungsschläuche, edelstahlummantelt

o. Abb. Kabelverbindungsset zur Verlängerung des Elektrokabels

Sicherheitshinweise

Vor Beginn der Montagearbeiten ist die Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen und für späteres Nachschlagen aufzubewahren.

Das Gerät darf nicht von Personen mit eingeschränkten geistigen, physischenoder sensorischen Fähigkeiten bedient oder benutzt werden, außer sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige und verantwortliche Person beaufsichtigt oder wurden von dieser Person angewiesen, wie das Gerät zu benutzen und zu bedienen ist. Die möglichen Gefahren müssen sie verstanden haben. Kinder dürfen das Gerät nicht bedienen, keine Wartungsarbeiten ausführen und nicht damit spielen. Die Geräte dürfen niemals am Elektrokabel gehoben oder gezogen werden. Wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist, sind, darf niemals in die Zisterne eingestiegen werden. Vor jeder Reparatur und Wartungsarbeit am Gerät und bei allen Kontroll- und Wartungsarbeiten in der Zisterne ist das Gerät vom Strom zu trennen.

Ein geöffneter Regenspeicher darf niemals unbeaufsichtigt bleiben! Einsteigen in die Zisterne nur durch Fachfirmen, nur unter Aufsicht und ausreichend gesichert, z.B. durch ein Bergegurtsystem.

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

- Auswahl von geeignetem Werkzeug und geeignetem Elektro-und Installationsmaterial
- IP-Schutzarten
- Einbau des Elektro- und Installationsmaterials
- der klassischen Nullung, Schutzerdung und weiterer erforderlicher Zusatzmaßnahmen
- Schutz des Trinkwassers entsprechend DIN EN 1717

Die Netzspannung muss 230 V einphasiger Wechselstrom (50 Hz) betragen. Bei Auslösen des FI-Schutzschalters / der elektrischen Sicherung muss die Ursache gefunden und vom Hersteller oder von einem Beauftragten des Herstellers beseitigt werden. Ein schadhaftes Stromkabel am Gerät / Zubehör muss vom Hersteller ersetzt werden.

Eine unsachgemäße Installation kann Ihr eigenes Leben, das Leben der Betreiber und weiterer Personen gefährden.

Die Nichteinhaltung dieser Hinweise und/oder Fremdeingriffe am Gerät entheben die WISY AG von jeder Haftung für eventuelle Personen- und Sachschäden und/oder Beschädigungen einzelner Gerätekomponenten.

Montagevoraussetzung

Die Installation der OPTIMA ist durch einen Fachbetrieb, einen Meisterbetrieb des Installations- und Elektrohandwerkes auszuführen.

Der Druck der Trinkwasserleitung (Nachspeisung) soll 3 bar betragen und darf nicht mehr als 4 bar betragen.

Rückstauebene, Notüberlauf

OPTIMA muss in einem frostfreien Raum mit Bodenablauf und Anschlussmöglichkeit für Notüberlauf (DN 70) oberhalb der Rückstauebene montiert werden. Einbau und Betrieb unterhalb der Rückstauebene erfordern besondere Maßnahmen. Bitte nehmen Sie in diesem Fall Kontakt mit der technischen Beratung der WISY AG auf.

Bei einer Leitungslänge Zisternenpumpe - Wandgerät von 20m (Ø 1“) kann die Höhendifferenz Boden Zisterne - Wandgerät bis 4m betragen.

Die Wassersäule zwischen Wandgerät (Unterkante Wandgerät) und der höchsten Entnahmestelle darf höchstens 15,0 m betragen.

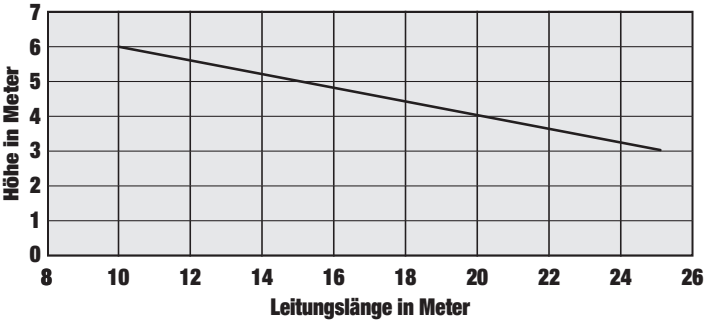
Bei der Verlegung der Leitungen ist darauf zu achten, dass keine Wärmequelle auf diese einwirken kann, dies kann zu Druckerhöhung am Schaltautomaten oder in den Leitungen führen und Schäden verursachen.

Rohrleitungen spülen

Rohrleitungen und Schläuche sind vor Anschluss zu spülen, Sicherungsstopfen, Schmutzkappen vor Anschluss entfernen.

Entfernungsdaten zwischen Ladepumpe Zisterne (Provedo VX) und Optima Wandgerät
- **Leitungsquerschnitt mindestens 1“**
- **Volumenstrom ca. 25 l/min**

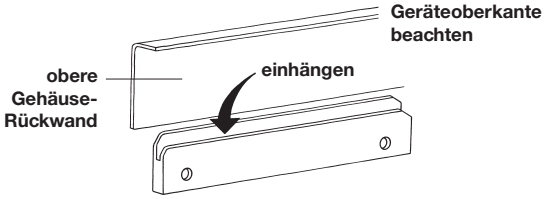
Bei größeren Höhen / Leitungslängen oder größerem erforderlichen Volumenstrom empfehlen wir die Verwendung der WISY-Regenwasserwerke OptimaPlus oder Maxima.



Montage

Montage Wandgerät im Gebäude

- Befestigungssatz für Wandmontage gemäß angeführtem Maß waagerecht anbringen. Dabei kann die Wandhalterung als Bohrschablone verwendet werden, der Abstand der beiden Bohrungen beträgt 280mm. Danach kann das Regenwasserwerk einfach eingehängt werden.



- Für druckbeständigen, flachdichtenden und schallentkoppelten Anschluss empfehlen wir unsere Anschluss-Sets, Hausanschluss-Set (Art.-Nr. RW 7800) und Anschluss zur Zisterne mit Zisternen-Anschluss-Set (Art.-Nr. OA 1002). Der Anschluss Zisterneneingang erfolgt erst nach Spülen, Entlüften der Leitung.

- Der Notüberlauf des Trinkwasser-Nachspeisebehälters ist spannungsfrei an ein Abflussrohr (DN 70) anzuschließen. Ein Geruchsverschluss ist bauseits vorzusehen. Empfehlung: WISY-Multisiphon mit Kleintiersperre (Art.-Nr. US 1003).
- Bei 3 bar (=300 kPa) Leitungsdruck liegt die Nachspeisemenge bei ca. 95 l/min. Achtung: Liegt der vorhandene Trinkwasser-Leitungsdruck unter 3 bar (= 300 kPa), kann es erforderlich sein, den Leitungsquerschnitt der Trinkwasser-Leitung zu vergrößern (z.B. auf 1“). Liegt der TW-Leitungsdruck über 4 bar (400kPa) ist dieser auf 3-4 bar (300-400kPa) zu reduzieren.

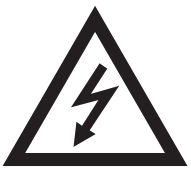
Montage im Regenspeicher

Wichtig:
Kabelreserve im Speicherdom und flexibler Druckschlauch in der Zisterne ermöglichen einfache Entnahme der Tauchpumpe!

- Achtung: Die Tauchpumpe darf auf keinen Fall am Kabel gehoben / gezogen werden. Trageseil verwenden. Tauchpumpen-Anschluss am Druckstutzen oben erfolgt mit Druckschlauch und Edelstahl-Schlauchklemme aus Zisternen-Anschluss-Set (Art.-Nr. OA 1002). Zur Entlüftung legen Sie die Tauchpumpe unter Wasser in die Horizontale, Luftblasen müssen aus SAFF / Ansaugstutzen austreten.
- Nach erfolgter Entlüftung darf die Pumpe nicht mehr aus dem Wasser gehoben werden! Sichern Sie die Tauchpumpe nun mit Trageseil am Edelstahl-Haken im Speicherdom gegen Kippen, Seil auf Zug, damit der Schwimmerschalter arbeiten kann.

Elektroanschluß Wandgerät

- Der elektrische Netzanschluß der OPTIMA (Wechselstrom, einphasig, 50 Hz, 230 V) muß mit einem FI-Schutzschalter (0,03 A) versehen und mit 16 A abgesichert werden. Elektrische Sicherheitsvorschriften müssen unbedingt beachtet werden!
- Für den elektrischen Anschluß der Tauchpumpe (Ladepumpe) ist an der Unterseite des Wandgerätes eine blaue Schukosteckdose vorgesehen, die ausschließlich dem Anschluß der Ladepumpe dient.



- Wenn die Netzanschlußleitung oder eine Elektroanschlußleitung des Wandgerätes beschädigt wird, muß sie durch den Hersteller oder einen Servicepartner oder eine beauftragte Fachfirma ersetzt werden. Die Optima ist in einem solchen Fall sofort vom Stromnetz zu trennen!

Inbetriebnahme

Achtung: Pumpen dürfen nicht trocken, ohne Wasser betrieben werden.

Für die Inbetriebnahme ist ein Wasserstand von 0,5 m in der Zisterne erforderlich. Die Zisternenpumpe muss vollständig unter Wasser stehen.

1. Nach Spülen und Entlüften der Regenwasserdruckleitung (von der Tauchpumpe, Zisterne) und Anschluss an das Wandgerät, unten, Pumpe im Wandgerät mit klarem Wasser befüllen. Dazu Verschlussschraube zum Auffüllen öffnen und Pumpe vollständig befüllen. Verschlussschraube wieder schließen.
2. Nach Spülen der Leitung Trinkwasser-Nachspeisung diese an das Wandgerät anschließen, Trinkwasser-Anschluss, rechte Seite oben. Absperrhahn der Trinkwassernachspeisung öffnen. Kontrollieren Sie die Befüllung des Nachspeisebehälters: das Schwimmerventil im Nachspeisebehälter darf die Behälterwandung nicht berühren und muss rechtzeitig schließen. Kein Überlaufen in den Notüberlauf!
3. Netzstecker der Ladepumpe / Tauchpumpe mit blauer Steckdose, Unterseite Wandgerät verbinden.
4. Ventile an den Verbrauchern öffnen.
5. OPTIMA mit dem elektrischen Netz verbinden.
6. Sobald die Luft aus dem Leitungsnetz evakuiert ist, Verbraucherventile schließen! Nach Erreichen des max. Betriebsdruckes ist OPTIMA betriebsbereit.
7. Funktionsprüfung TW-Betrieb, Stecker der Zisternenpumpe aus blauer Steckdose ziehen, Wandgerät unten mittig. Nach Prüfung wieder einstecken.
8. Abdeckung Nachspeisebehälter anbringen, Abdeckhaube montieren.

Aufbau und Funktionsweise

Versorgung mit Regenwasser, ohne Saugleitung

Das Regenwasserwerk Optima arbeitet mit zwei Pumpen, ohne Saugleitung. Die Ladepumpe mit schwimmender Entnahme fördert Regenwasser aus dem Regenspeicher zur normalsaugenden Kreiselpumpe im Wandgerät. Der Vordruck bewirkt, dass diese lediglich Druckarbeit zu leisten hat und dass der Zulauf Trinkwassernachspeisung geschlossen bleibt.

Wird eine Entnahmestelle (z.B. WC-Spülung) geöffnet, sinkt der Druck im Leitungsnetz. Bei Erreichen des Einschaltdruckes von 1,5 bar am Schaltautomaten starten beide Pumpen der Optima. Sind wieder alle Entnahmestellen geschlossen und kein Durchfluss mehr messbar, schaltet die Pumpensteuerung die Pumpen nach Erreichen des Betriebsdruckes (= max. Förderhöhe) ab.

Die Umschaltung auf Trinkwassernachspeisung erfolgt vollautomatisch. Voraussetzung dafür ist, dass die Ladepumpe in der Zisterne steht und mit Trageseil (auf Zug!) gegen Kippen gesichert ist. Die schwimmende Entnahme muss frei beweglich sein, darf sich nicht an Einbauten, der Wandung der Zisterne verfangen.

Trinkwasserbetrieb bei Regenwassermangel

Dann kann der Schwimmerschalter die Ladepumpe bei Minimalwasserstand abschalten. Der fehlende Vordruck bewirkt, dass (Trink-) Wasser aus dem Nachspeisebehälter entnommen wird. Der sinkende Wasserspiegel im Nachspeisebehälter bewirkt das Öffnen des Schwimmerventils für den Trinkwasserzulauf in den Nachspeisebehälter. Sind wieder alle Verbraucher geschlossen, schaltet die Pumpensteuerung Optima nach Erreichen des Betriebsdruckes (= max. Förderhöhe) ab.

Manuelle Umschaltung auf Trinkwassserbetrieb

Soll Optima im Trinkwassermodus betrieben werden, ist die Ladepumpe in der Zisterne elektrisch vom Wandgerät zu trennen. Dazu Stecker unten am Wandgerät aus blauer Steckdose ziehen.

Trockenlaufschutz

Der Schaltautomat dient bei Wassermangel als Trockenlaufschutz.

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

Wartung und Instandhaltung

Halbjährliche Kontrolle

- auf Dichtheit der Wasserleitungsverbindungen
- auf Funktion der Pumpen und der Anzeige des Leitungsdruckes
- der Ein- und Ausschaltpunkte des Schaltautomaten für die Pumpen
- der Trinkwasser-Nachspeisung: Funktionsüberprüfung, z.B. durch elektrisches Trennen der Ladepumpe vom Wandgerät bei gleichzeitigem Öffnen eines Verbraucherventils
- des TW-Zulaufs mit ggf. der Reinigung des Schmutzfängers am Zulauf des Schwimmerventils und des Schmutzfängers am Absperrhahn;
- des Ansaug-Fein-Filters, Schwimmende Entnahme der Ladepumpe (Sichtkontrolle, im Bedarfsfall Reinigung)
- des vertikalen Schwimmerschalters an der Ladepumpe (Sichtkontrolle, im Bedarfsfall Reinigung).

Zehn Jahre nach Inbetriebnahme ist das Schwimmerventil der TW-Nachspeisung und die Membrane des Schaltautomaten auszutauschen (Fachbetrieb).

Reparaturen

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

Werkstoffe

Horizontale mehrstufige Kreiselpumpe

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

Tauchpumpe

- Edelstahl AISI 304 (Gehäusedeckel, Pumpengehäuse, Laufrad)
- Edelstahl AISI 303 (Welle)
- Ceramic, Carbon, NBR (Wellendichtung)
- Mineralöl (Schmiermittel)

TW-Nachspeisebehälter

- Polystyrol alternativ Polyethylen
- Kunststoff mit KTW-Zulassung (Schwimmerventil)

Schwimmender-Ansaug-Fein-Filter (SAFF)

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

Schaltautomat

- Polyamid, Polypropylen (Gehäuse)

Schraubverbindungen, Pumpenanschlüsse, Ventil

- Messing, Edelstahl

Verbindungsschläuche

- Naturkautschuk mit Edelstahlumflechtung

Gehäuse der OPTIMA

- Edelstahl (Grundaufbau)
- Polystyrol (Abdeckhaube)

Hinweise zur Störungsbeseitigung

Art der Störung	Ursache	Abhilfe
OPTIMA liefert kein Wasser zum Verbraucher	a) Zisterne ist leer und TW-Leitungsanschluß ist gesperrt (Luftansaugung, Trockenlaufschutz ist aktiv). b) Schaltautomat schaltet die Pumpen nicht ein. c) Pumpe ist blockiert. d) Stromzufuhr zur OPTIMA ist unterbrochen.	a) Absperrventil am TW-Anschluß zur OPTIMA öffnen. Haube abziehen und fest installierte Pumpe über Auffüllstutzen neu befüllen. Schraube zudrehen. RESET-Taste am Schaltautomaten drücken. Pumpe startet und schaltet bei max. Druck wieder aus. OPTIMA ist wieder betriebsbereit b) Netzstecker der OPTIMA ziehen und wieder einstecken. Sofern die Störung nicht behoben ist, bitte den Kundendienst rufen. c) Abhilfe wie unter b). d) Elektroanschluß überprüfen (eventuell hat der FI-Schutzschalter ausgelöst)!
Umschaltung von Regen- auf Trinkwasser funktioniert nicht und Schaltautomat steht auf Störung	a) Schwimmerventil im Trinkwasser-Nachspeisebehälter blockiert bzw. öffnet nicht. b) Ladepumpe in der Zisterne ist bei niedrigem Wasserpegel umgefallen und Schwimmerschalter hat die Pumpe nicht abgeschaltet. Pumpe zieht Luft. c) Schwimmende Entnahme ist an der Wandung der Zisterne hängen geblieben und Pumpe zieht Luft. d) Ladepumpe ist defekt.	a) Funktion des Schwimmerventils überprüfen, ggf. reinigen, ggf. Kundendienst rufen. b) Positionierung der Ladepumpe überprüfen und ggf. ändern bzw. absichern. c) Positionierung der Ladepumpe und des SAFF-Sets und ggf. ändern. d) Kundendienst bzw. Installateur rufen.
OPTIMA bringt nicht genügend Druck	Optima-Pumpen sind nicht vollständig entlüftet.	Neu entlüften.
Fest installierte Pumpe läuft durch	a) Wasserverlust von mehr 1 l/min im Netz. b) Platine im Schaltautomat ist defekt.	a) Die gesamte Installation und Verbraucherventile überprüfen und abdichten bzw. reparieren. b) Installateur bzw. Kundendienst rufen.
Die fest installierte Pumpe schaltet laufend ein und wieder aus	Leck in der Anlage	Das Regenwasserhausnetz auf geringe Wasserverluste (z.B. tropfende Hähne, nicht völlig schließendes Ventil im WC-Spülkasten) überprüfen und reparieren.
Ständige TW-Nachspeisung bei ausreichendem Füllstand in der Zisterne	a) Ansaugfilter der Tauchpumpe verschmutzt b) Druckleitung zwischen Ladepumpe und OPTIMA unterbrochen c) Elektrische Leitung zwischen Ladepumpe und Schaltautomat unterbrochen d) Schwimmerschalter an der Ladepumpe blockiert oder defekt e) Ladepumpe defekt	a) Ansaugfilter von außen mit Wasserstrahl / Bürste reinigen. b) Druckleitung überprüfen und ggf. erneuern. c) Elektrokabel überprüfen und ggf. erneuern. d) Kontrollieren, ob der Schwimmer den Pegel ON erreicht; ggf. Kundendienst rufen. e) Kundendienst rufen.
TW läuft ständig über den Notüberlauf des TW-Nach speisebehälters weg (hörbar!)	Schwimmerventil im TW-Nachspeisebehälter schließt nicht, Ventil verstopft	Absperrhahn der TW-Nachspeisung schließen, Ventil reinigen, Kundendienst rufen.
Es wird nur wenig TW nachgespeist	Schwimmerventil zur Nachspeisung ist blockiert oder Schmutzsieb im Zulauf des Ventils ist verschmutzt	Schwimmerventil bzw. Schmutzsieb reinigen, ggf. austauschen
Das Manometer (Druckanzeige) zeigt einen erhöhten Druck an.	Externe Wärmequelle (z.B. Heizung) bewirkt Druckerhöhung im OPTIMA Leitungsnetz.	Kundendienst Ihres Installateurs rufen (gegebenenfalls muß ein Überdruckventil eingebaut werden)

Technische Daten

	OPTIMA 4	OPTIMA 5
Leistungsaufnahme - horizontale Kreiselpumpe - Tauch-/Ladepumpe - Standby (W)	 600 W Prisma 15/3 510 W Provedo VX < 0,2	 800 W Prisma 15/4 510 W Provedo VX < 0,2
Netzanschluß 1-phasiger Wechselstrom	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
max. Stromaufnahme für beide Pumpen insgesamt	10 A	10 A
Schutzart - horizontale Kreiselpumpe - Tauch-/Ladepumpe - Schaltautomat ZETA 02	 IP 55 IP 68 IP 44	 IP 55 IP 68 IP 44
Wasseranschlüsse der OPTIMA: - Eingang von der Ladepumpe - Trinkwasseranschluß - Ausgang zu den Verbrauchern - Saug- / Druckstutzen an der Ladepumpe (AG=Außengewinde, IG=Innengewinde)	 1“ AG ¾“ AG 1“ AG 1“ Tülle / 1¼“ IG	 1“ AG ¾“ AG 1“ AG 1“ Tülle / 1¼“ IG
Schalldruckpegel dB (A) (in Dezibel) - im Regenwasserbetrieb - im Trinkwasserbetrieb	 52 63	 57 63
Pumpe im Wandgerät: Förderhöhe H / Förderstrom Q Regenwasserbetrieb: H_{max} / Q_{min} H_{min} / Q_{max} Trinkwasserbetrieb: H_{max} / Q_{min} H_{min} / Q_{max}	 35 m / 20 l/min 16 m / 65 l/min 30 m / 20 l/min 8 m / 65 l/min	 45 m / 20l/min 17 m / 65 l/min 40 m / 20 l/min 7 m / 65 l/min
Ladepumpe B1 in der Zisterne Förderhöhe H_L bei Q = 25 l/min Max. Eintauchtiefe	 8 m 5 m	 8 m 5 m
Einschaltdruck des Schaltautomaten	1,5 bar	1,5 bar
Max. Betriebsdruck RW-Betrieb Max. Betriebsdruck TW-Betrieb	4,2 bar 3,3 bar	5,3 bar 4,4 bar
max. zulässiger Betriebsdruck	8 bar	8 bar
max. Wassertemperatur	35° C	35° C
Volumen des Trinkwasser-Nachspeisebehälters	9 Liter	9 Liter
Trinkwasseranschluß: - min. Eingangswasserdruck - max. Eingangswasserdruck	 2,5 bar (250 kPa) 4 bar (400 kPa)	 2,5 bar (250 kPa) 4 bar (400 kPa)
Nachspeisemenge (Wasserdruck der TW-Leitung 3 bar (300 kPa) , Leitungs-querschnitt ¾“)	ca. 95 l/min	ca. 95 l/min
Abmessungen der OPTIMA Tiefe x Breite x Höhe (in mm)	315 x 500 x 510	315 x 500 x 510
Elektr. Anschlußkabel Wandgerät Elektr. Kabel Tauchpumpe	1,5 m (3x 1,0 mm²) 20 m (3x 1,00 mm²)	1,5 m (3x 1,0 mm²) 20 m (3x 1,00 mm²)

Umwelthinweise

Entsorgung / Recycling der Transportverpackung

Die Kartonverpackung des Regenwasserwerks Optima ist recycelbar und der Altpapierverwertung zuzuführen. Styroporpolster bitte zur Entsorgung durch das Duale System bereitstellen (Gelber Sack).

Entsorgung / Recycling des Altgerätes

Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten wertvolle Materialien, zum Teil aber auch gesundheitsschädliche, umweltgefährdende Stoffe. Diese dürfen auf keinen Fall in den Restmüll. Nutzen Sie unbedingt kommunale Sammelstellen zur Rückgabe und Verwertung defekter elektrischer Geräte!

Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen allen Bestimmungen der **Verordnung (EU) 2023/1230** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Mai 2023 über Maschinen (EU-Maschinenverordnung) 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,
Trennstation Sigura 9, Sigura 350

Einschlägige EG-Richtlinien

Verordnung (EU) 2023/1230 des Europäischen Parlaments

Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit

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

EN 60529 (VDE 0470-1) Schutzarten durch Gehäuse

Sonstige angewandte nationale Normen und Spezifikationen

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

Kefenrod, Juli 2026

Paul Ahlers
Vorstand
der WISY AG

Jan Maurer
WISY AG

made in Germany

WISY Regenwassernutzung

AHA1150 D V03 08.10.2026 / Änderungen vorbehalten

Geräte-Nr.

Ihr Gerät trägt die Registrierte Hersteller-Gerätenummer:

WISY AG
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

AHA019-D-V10 07.10.2026 / Technische Änderungen vorbehalten