



Trennstation Sigura 350

D

BETRIEBSANLEITUNG

- Betriebsanleitung für die Trennstation Sigura 350
- Die Installation und die Nutzung setzt die genaue Kenntnis dieser Anleitung voraus!
- 350 Liter fassender Vorlagebehälter mit Unterwasser-Druckpumpe
- Trinkwasser-schutz vor Verunreinigungen
- energieeffiziente Technik



 made
 in
 Germany

WISY

Regenwassernutzung

Trennstation Sigura 350

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

Ausführungen mit **350 Liter** Vorlagebehälter für Großanlagen

Inhalt

Vor Beginn der Montagearbeiten ist diese Betriebsanleitung und die separate Anleitung für den Schaltautomaten Zeta 02 zu lesen. Für späteres Nachschlagen sind beide Anleitungen aufzubewahren. Die Sicherheitshinweise sind zu beachten!

- Einsatzbereich
- Sicherheitsinformationen
- Übersichtsbild „Was ist was“
- Anlieferung, Lagerung und Lieferumfang
- Zubehör
- Funktionsbeschreibung
- Wichtige Hinweise
- Montagevoraussetzungen
- Montage
- Inbetriebnahme
- Wartung, Reparaturen und Umwelthinweise
- Technische Daten
- Beseitigung von Störungen
- Konformitätserklärung
- Firmenname und Anschrift



Einsatzbereich

SIGURA 350 wird im frostfreien Technikraum oberhalb der Rückstauenebene aufgestellt und umfasst die komplette Technik zur Trennung von Entnahmestellen für Betriebswasser vom öffentlichen Leitungsnetz. Dadurch wird das öffentliche Trinkwasser vor Verschmutzung geschützt.

Die erforderliche Stellfläche für den Behälter (Höhe 1,6 m, Durchmesser 0,7 m) beträgt 1 m x 1 m, erforderliche Raumhöhe 2 m. Wichtig für die Auslegung sind die Pumpenkennlinien im Abschnitt Technische Daten, Anforderungen hinsichtlich Trinkwasseranschluss finden sich im Abschnitt Wichtige Hinweise.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Trennstation Sigura 350 ist geeignet zur Versorgung von Entnahmestellen für die Bewässerung, in Gewerbe und Industrie, welche nicht direkt an das Trinkwassernetz angeschlossen werden dürfen. Die im Vorlagebehälter stehende Unterwasser-Druckpumpe Multigo drückt das Wasser zu den Verbrauchern, über zwei Ventile fließt Wasser in den Behälter nach. Der Einschaltdruck (Standardeinstellung 1,5 bar) kann am Schaltautomaten ZETA 02/V zwischen 1,5 und 2,8 bar eingestellt werden.

Bestimmungswidriger Gebrauch

Die Trennstation kann nicht außerhalb von Gebäuden, nicht in Schächten und nicht im frostgefährdeten Bereich aufgestellt werden. Die Trennstation kann nicht für die Versorgung von Verbrauchern verwendet werden, welche mit einer Wasserentnahme von weniger als 5 Liter pro Minute (Sigura 350/205), 10 Liter pro Minute (Sigura 350/407) 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. Sigura 350 ist nicht geeignet für die Förderung von Wasser mit Schmutz-/ abrasiven Bestandteilen. Durch Nichtbeachtung dieser Hinweise kann die Trennstation zerstört werden.



Sicherheitsinformationen

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

Das Gerät darf nicht von Personen mit eingeschränkten geistigen, physischen oder 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.

Pumpe und Schaltautomat dürfen nicht am Elektrokabel gehoben oder gezogen werden. Bei allen Kontroll- und Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen.

Bei Auslösen des FI-Schutzschalters / der elektrischen Sicherung muss die Ursache gefunden und vom Hersteller / von einem Beauftragten des Herstellers beseitigt werden.

Ein schadhafte Stromkabel der Trennstation Sigura 350 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.

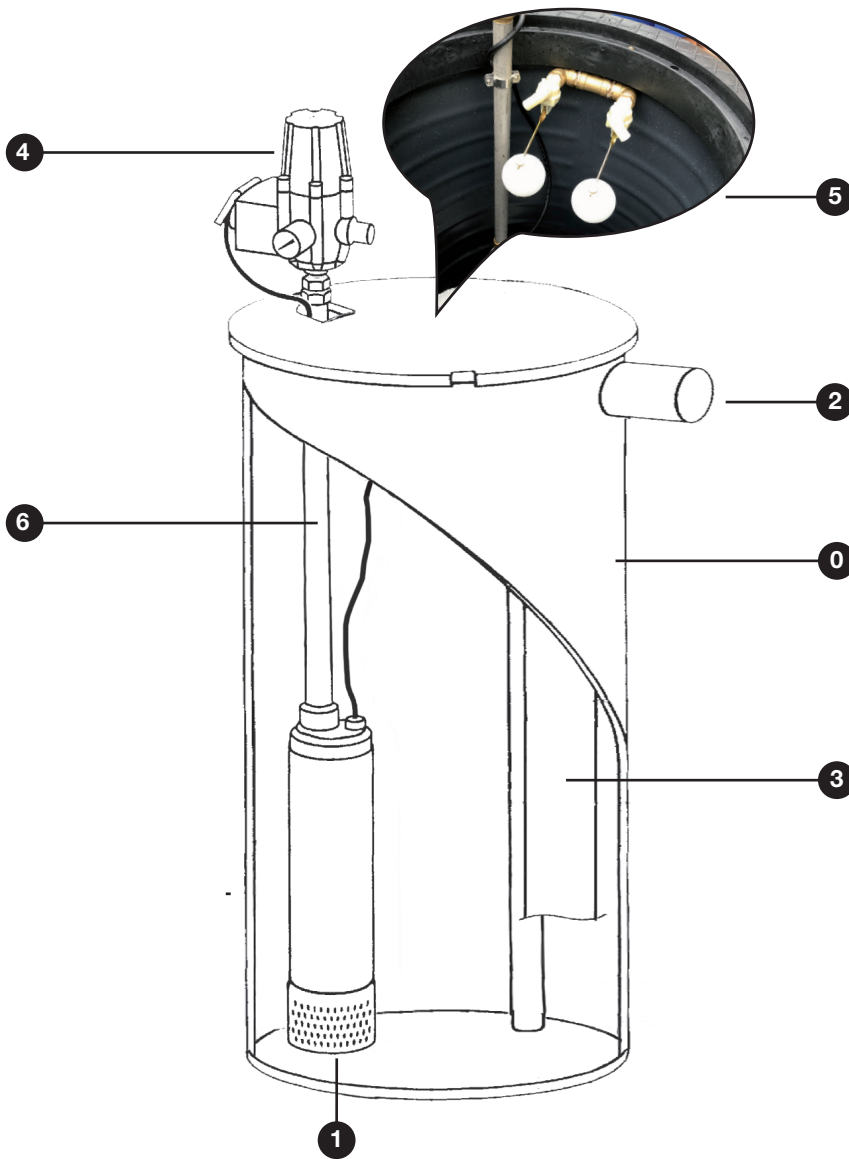
Die Netzspannung muss 230 V einphasiger Wechselstrom (50 Hz) betragen.

Trennstation Sigura 350 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 dem Regenwasserwerk entheben die WISY AG von jeder Haftung für eventuelle Personen- und Sachschäden und / oder Beschädigungen einzelner Komponenten der Trennstation Sigura 350.



Was ist was?



- 0 **Sigura-Behälter, Volumen 350 Liter**
- 1 Tauchpumpe Multigo
- 2 Notüberlauf DN 100
- 3 Überlauf-Steigrohr als Geruchsverschluss
- 4 Schaltautomat ZETA 02/V (Anschluss 1" AG)
- 5 Schwimmentile TW-Einspeisung (Anschluss 1" AG)
- 6 Auslassrohr



Anlieferung, Transport und Lagerung des Gerätes

Trennstation Sigura 350 wird im Regelfall auf einer Palette geliefert. Alle gelieferten Teile sind sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und vollständigen Lieferumfang hin zu überprüfen. Die Geräte sind sicher, trocken und frostfrei zu lagern und vor Verschmutzung zu schützen.

Lieferumfang und Ausführung

Die **Trennstation Sigura** besteht aus folgenden Bauteilen

- Betriebsanleitung mit Information zur Pumpe und Anleitung für Schaltautomat Zeta 02/V
- Vorlagebehälter zur Aufstellung im Technikraum, Gesamthöhe Sigura 350: 153 cm und 70 cm Durchmesser, mit abnehmbarem Kunststoffdeckel und Notüberlauf Nennweite DN 100
- Zwei Schwimmerventile $\frac{3}{4}$ Zoll zur Trinkwassernachspeisung
- Mehrstufige Unterwasser-Druckpumpe Multigo (205 / 407) mit Gummifuß im Behälter, mit energieeffizientem Schaltautomat ZETA 02/V (Einschaltdruck 1,5 – 2,8 bar)
- Kennzeichnungsset

Vorlagebehälter

Zubehör

nicht im Lieferumfang der Grundausstattung enthalten

Verbindungsschlauch mit Edelstahlumflechtung, 1" Nippel, 1" Überwurfmutter, flachdichtend, für flexiblen, spannungsfreien Anschluss, WISY-Artikel VD 9928
Messing-Kugelhahn mit vollem Durchgang, 1" IG, WISY Artikel ZK 0413

Funktionsbeschreibung

Wird eine Entnahmestelle geöffnet, sinkt der Druck im Leitungsnetz. Bei Erreichen des Einschaltdruckes am Schaltautomaten Zeta (einstellbar zwischen 1,5 und 2,8 bar) startet die Pumpe Multigo im Vorlagebehälter. Sind wieder alle Ventile an den Verbrauchern geschlossen und kein Durchfluss mehr messbar, schaltet die Pumpensteuerung Zeta die Multigo nach Erreichen des Betriebsdruckes (= max. Förderhöhe) ab.

Zwei Schwimmerventile zur Trinkwasser-Nachspeisung sorgen im Regelbetrieb für ausreichenden Wasserstand im Vorlagebehälter. Im Falle einer Störung fließt weiter einströmendes Wasser über den Notüberlauf schadlos ab.

Trockenlaufschutz

Ein Trockenlaufschutz für die Multigo ist über den energieeffizienten Schaltautomaten Zeta 02/V gewährleistet.

Informationen in separater Betriebsanleitung Zeta 02 beachten

Nach Pumpenstopp durch Trockenlauf führt der Schaltautomat Zeta 02/V wiederholt Startversuche durch. Sind die Startversuche wegen Wassermangel erfolglos, leuchten am Display Zeta 02/V die grüne und die rote LED.

Bei mehr als 25 Pumpenstarts pro Stunde schaltet Zeta 02/V die Pumpe aus Sicherheitsgründen ab. Am Display Zeta 02/V leuchtet eine rote LED. Es erfolgt kein Neustart.

Soll der Einschaltdruck des Schaltautomaten Zeta 02 eingestellt werden, muss dies in drucklosem Zustand erfolgen. Das Manometer muss 0 bar anzeigen, Sigura muss vom Stromnetz getrennt sein.

Bitte beachten Sie die beiliegende Betriebsanleitung des Schaltautomaten Zeta 02/V.

Wichtige Hinweise

Wichtig: Ausreichende Trinkwasser- Nachspeisung



Trinkwasser-Nachspeisung

Es muss gewährleistet sein, dass die an den Freien Auslauf der Trennstation Sigura 350 angeschlossene Trinkwasserleitung den Volumenstrom in den Vorlagebehälter einspeisen kann, welcher auf der Verbraucherseite benötigt wird. Die kurzzeitige Entnahme einer größeren Wassermenge ist solange möglich bis das Puffervolumen aufgebraucht ist.

Bei der Sigura 350 Typ 205 können Verbraucher mit einem Gesamtbedarf von max. 40 l/min angeschlossen werden. Es muss sichergestellt sein, dass mindestens 40 l/min Trinkwasser am Freien Auslauf eingespeist werden können.

Bei der Sigura 350 Typ 407 können Verbraucher mit einem Gesamtbedarf von bis zu max. 100 l/min angeschlossen werden. Es muss sichergestellt sein, dass mindestens 100 l/min Trinkwasser am Freien Auslauf eingespeist werden können.

Können die o. g. Trinkwassermengen nicht über die Trinkwasserleitung der Trennstation zur dem Regenwasserwerk zur Verfügung gestellt werden, muss die Anzahl der Verbraucher reduziert werden.

Volumenstrom, Druck am Verbraucher:

Für Trennstation Sigura 350-Anlagen die Verbraucher mit großen Volumenströmen / ausreichend Druck versorgen müssen (Industrie, Bewässerung etc.), wirken sich neben der Förderhöhe die Leitungslänge und der Querschnitt der druckseitigen Rohrleitungen, Bögen, Ventile etc. reduzierend auf Volumenstrom und Druck am Verbraucher aus! In der Planung / vor Ausführung sind die jeweiligen Volumen- und Druckhöhenverluste zu berücksichtigen.

Beachtung der Druckhöhenverluste

Montagevoraussetzungen

Die Installation der Trennstation Sigura 350 ist durch einen Fachbetrieb, einen Meisterbetrieb des Installations- und Elektrohandwerkes auszuführen. Der elektrische Netzanschluss der SIGURA (Wechselstrom, einphasig, 50 Hz, 230 V) muss mit einem hochempfindlichen Fehlerstrom-Schutzschalter 0,03 A (30 mA) versehen und mit 16 A abgesichert werden. Der Druck der Trinkwasserleitung (Nachspeisung) soll 3 bar betragen und darf nicht mehr als 4 bar betragen.

Sigura 350 muss in einem trockenen frostfreien Raum mit Bodenablauf und Anschlussmöglichkeit für Notüberlauf (DN 100) oberhalb der Rückstauenebene aufgestellt werden. Der Platzbedarf beträgt 1 m x 1 m, die Raumhöhe 2 m.

Einbau und Betrieb unterhalb der Rückstauenebene erfordern besondere Maßnahmen. Bitte nehmen Sie in diesem Fall Kontakt mit der technischen Beratung der WISY AG auf.

Bei der Verlegung wasserführender Leitungen ist darauf zu achten, dass keine Wärmequelle auf diese einwirken. Dies kann zu Druckerhöhung führen und Schäden am Gerät, den Leitungen verursachen.

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

Montage

Montage im Technikraum

Technikraum / Gebäude

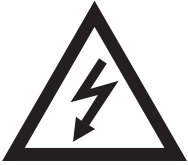
Der Notüberlauf ist durchgehend und spannungsfrei in Nennweite DN 100 anzuschließen. Bei einer Störung muss das sichere Abfließen des gesamten einströmenden Wassers sichergestellt sein.

Alle Wasseranschlüsse sind flachdichtend, flexibel, spannungsfrei und ausreichend druckbeständig auszuführen. Verwenden Sie edelstahlummantelte, konfektionierte Druckschläuche, etwa WISY-Artikel VD 9928 und Messing-Kugelhähne mit vollem Durchgang, etwa WISY-Artikel ZK 0403. Vor Anschluss sind alle Leitungen zu spülen!

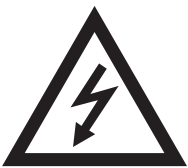
Der Schaltautomat ZETA 02/V wird am Auslassrohr der Multigo außerhalb des Behälters flachdichtend verschraubt. Danach Schukostecker der Multigo in Steckdose des Schaltautomaten Zeta 02/V stecken.



Wichtig: Trinkwasserleitung spülen



Wichtig: Prüfung!



Die Sicherheitsanweisungen (siehe Punkt Sicherheitsinformationen in dieser Anleitung) sind zu beachten!

Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme ist die Leitung zur Trinkwasser-Nachspeisung vor dem Schwimmerventil zu lösen und zu spülen!

Alle Rohranschlüsse sind auf festen, spannungsfreien Sitz zu prüfen.

Der Vorlagebehälter ist auf Verschmutzungen zu überprüfen und bei Bedarf gründlich zu reinigen.

Die sichere und spannungsfreie Verlegung aller Kabel ist zu kontrollieren.

Es muss sichergestellt sein, dass durch weitere Arbeiten im Technikraum und während der späteren Nutzung die Kabel und die Verrohrung nicht beschädigt werden können.

Einstell- oder Justierarbeiten sind nicht erforderlich.

Bitte berücksichtigen Sie das Schema Was ist was? Seite 4 in dieser Anleitung.

Bitte gehen Sie in der Reihenfolge der Beschreibung vor:

- Absperrhahn der Trinkwasser-Nachspeisung öffnen.
- Verschraubung unten am Schaltautomaten Zeta 02/V lösen und nach Entlüften der Pumpe wieder verschließen, Flachdichtung erforderlich.
- Schukostecker des Schaltautomaten Zeta 02/V in Steckdose stecken, die Pumpe startet.
- Sobald die Anlage entlüftet ist, Ventile der Verbraucher schließen.
- Nach Erreichen des Betriebsdruckes von ca. 4,8 bar stoppt die Pumpe, Sigura ist nun betriebsbereit.

Wird der max. Betriebsdruck von ca. 4,8 bar nicht erreicht oder wird der Trockenlaufschutz des Schaltautomaten Zeta 02/V aktiviert, trennen Sie Sigura vom Stromnetz und wiederholen die oben aufgeführten Anweisungen.

Wenn Sigura 350 betriebsbereit ist, sind alle Entnahmestellen entsprechend zukünftigem Betrieb auf Funktion zu prüfen. Die Schwimmerventile müssen eine ausreichende Wassermenge einspeisen und rechtzeitig vollständig schließen!

Wartung und Instandhaltung

tägliche Kontrolle:

- im Standby müssen die Schwimmerventile geschlossen, die Pumpe aus sein, die grüne LED am Panel Zeta 02/V leuchtet

halbjährliche Kontrolle:

- der Wasserdichtheit des ganzen Systems und der Wasserleitungsverbindungen
- der Anzeige des Leitungsdruckes
- der Ein- und Ausschaltpunkte des Schaltautomaten
- des Schmutzfängers am Absperrhahn des Trinkwasser-Anschlusses, Reinigung falls erforderlich (ggf. Fachbetrieb hinzuziehen)

Austausch:

- Zehn Jahre nach Inbetriebnahme sind Ventil der TW-Nachspeisung und Membrane des Schaltautomaten auszutauschen (Fachbetrieb).

Reparaturen

Reparaturarbeiten dürfen nur vom Hersteller oder von ausdrücklich vom Hersteller beauftragten Unternehmen ausgeführt werden. Selbst vorgenommene Reparaturen, Veränderungen an den Bauteilen oder der werksseitigen Installation der Trennstation Sigura 350-Komponenten führen zum Garantieausschluss.

Umwelthinweise

Entsorgung / Recycling Verpackung

Die Verpackung der Trennstation ist recycelbar und der Verwertung zuzuführen. Kunststoff und Kunststofffolien zur Entsorgung durch das Duale System bereitstellen.

Recycling Altgerät

Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten vielfach noch wertvolle Materialien, die wiederverwendet werden können. Sie enthalten zum Teil auch schädliche 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 / Bauteile 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!

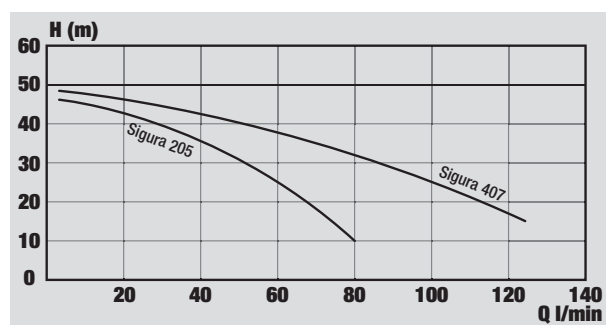


Technische Daten

	Sigura 350 - 205	Sigura 350 - 407
Höhe der Einheit	1,53 m	1,53 m
Vorlagebehälter	Vorlagebehälter aus Polyethylen, 70 cm Durchmesser, ca 350 Liter Wassereinhalt, Höhe 1,22 m	Vorlagebehälter aus Polyethylen, 70 cm Durchmesser, ca. 350 Liter Wassereinhalt, Höhe 1,22 m
Multigo im Vorlagebehälter	Unterwasser-Druckpumpe Multigo 205 mit Edelstahlgehäuse, 4-stufig, Leistungsaufnahme P_1 max. 1 kW, Fördermenge max. 80 l/min., Förderhöhe max. 48 m, Fördermedium: klares, gefiltertes Wasser, Regenwasser (max. 35°C), Schutzart IP 68	Unterwasser-Druckpumpe Multigo 407 mit Edelstahlgehäuse, 4-stufig, Leistungsaufnahme P_1 max. 1,3 kW, Fördermenge max. 120 l/min., Förderhöhe max. 49 m, Fördermedium: klares, gefiltertes Wasser, Regenwasser (max. 35°C), Schutzart IP 68
Schaltautomat	ZETA 02/V Einschaltdruck verstellbar von 1,5 - 2,8 bar, mit Manometer	ZETA 02/V Einschaltdruck verstellbar von 1,5 - 2,8 bar, mit Manometer
Standby (W)	< 0,2	< 0,2
Freier Trinkwasser-Auslauf	Freier Trinkwasserauslauf mit Schwimmventil Steuerung nach DIN EN 17017 Bauform AF mit 2 x ¾"	Freier Trinkwasserauslauf mit Schwimmventil Steuerung nach DIN EN 17017 Bauform AF mit 2 x ¾"
Anschlüsse:		
- Überlauf	DN 100	DN 100
- Betriebswassernetz	1" Außengewinde	1" Außengewinde
- Trinkwassereinspeisung	1" Außengewinde	1" Außengewinde
Stromversorgung	230 V, 50 Hz, max. 16 A, 1-phasiger-Wechselstrom	230 V, 50 Hz, max. 16 A, 1-phasiger-Wechselstrom
Gewicht	entsprechend Ausstattung	entsprechend Ausstattung
benötigte Nachspeisemenge	maximal 80 Liter/min	maximal 120 Liter/min
Elektr. Anschlußkabel Steuereinheit	1,5 m (3x 1,0 mm ²)	1,5 m (3x 1,0 mm ²)

Pumpendiagramm

Die SIGURA 350 erfüllt die technischen Regeln und Vorschriften: DIN EN 1717 (früher DIN 1988/4 Trinkwassernachspeisung über einen Freien Auslauf¹), die DIN 1989, Teil 1, für Regenwassernutzungsanlagen, und weitere technische Regeln und Vorschriften (u.a. der Trennung von Trink- und Regenwassernetz).



Betriebskennlinie bei 2850 min⁻¹

Werkstoffe

Unterwasser-Druckpumpe

- Edelstahl AISI 304 (Gehäuse, Motorgehäuse)
- Edelstahl AISI 431 (Pumpenwelle)
- PPE + PS (Leit- und Laufrad)
- Ceramic, Carbon, NBR (Wellendichtung Motorseite); SiC, Carbon, NBR (Pumpenseite)

Schaltautomat

- Polyamid, Polypropylen (Gehäuse)

Schraubverbindungen, Pumpenanschlüsse, Kugelhahn

- Messing, Edelstahl

Verbindungsschläuche

- Naturkautschuk mit Edelstahlflechtung

Gehäuse des Vorlagebehälters

- PE

Hinweise zur Störungsbeseitigung

Art der Störung	Ursache	Abhilfe
SIGURA liefert kein Wasser zum Verbraucher	<p>a) TW-Nachspeisung ist abgesperrt, Behälter ist leer, Trockenlaufschutz ist aktiv.</p> <p>b) Schaltautomat schaltet die Pumpe Multigo im Behälter nicht ein.</p> <p>c) Pumpe ist blockiert.</p> <p>d) Stromzufuhr unterbrochen.</p>	<p>a) Absperrhahn an TW-Nachspeisung öffnen, siehe auch Punkt Inbetriebnahme.</p> <p>b) Schaltautomat prüfen, falls erforderlich austauschen.</p> <p>c) Kundendienst rufen</p> <p>d) Stromanschluss prüfen.</p>
Der Schaltautomat schaltet die Pumpe im Behälter laufend ein und wieder aus.	Leck in der Anlage	SIGURA am Hauptschalter ausschalten. Betriebswassernetz auf geringe Wasserverluste, z.B. durch tropfende Wasserhähne überprüfen.
Pumpe im Behälter läuft ständig	<p>a) Wasserverlust von mehr als ca. 1,5 l/min im Betriebswassernetz</p> <p>b) Schaltautomat defekt bzw. verschmutzt</p>	<p>a.) Absperrhahn zwischen Schaltautomat und Verbrauchern schließen, erreicht Sigura den Abschaltdruck von ca. 4,8 bar und stoppt, ist die Ursache der geringe Wasserverlust im Betriebswassernetz. Dieser muss gefunden und beseitigt werden.</p> <p>b.) Läuft die Pumpe trotz geschlossenem Absperrhahn, ist der Schaltautomat defekt und zur warten bzw. zu ersetzen, Kundendienst rufen.</p>
SIGURA bringt nicht genügend Druck	Pumpe im Behälter ist defekt.	Kundendienst Ihres Installateurs rufen!

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.

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
Trennstation Sigura 9 und 350

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

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

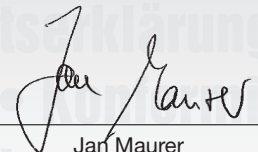
DIN 1989 Regenwassernutzungsanlagen, Teil 1+4
DIN EN 1717 und DIN 1988-100 Schutz des Trinkwassers

WISY AG
Oberdorfstraße 26
D-63699 Kefenrod

WISY AG
Oberdorfstraße 26
D-63699 Kefenrod



Arnold Denk
Vorstand
der WISY AG



Jan Maurer
Vorstand
der WISY AG

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
Internet www.wisy.de

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

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