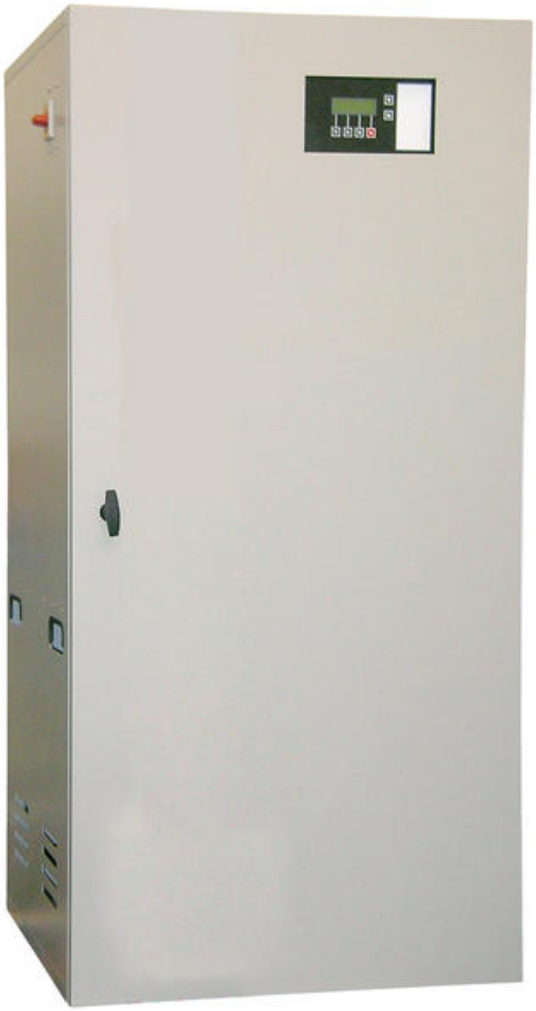
Produktgruppe

iServer 9-XX

Regenwassersystemsteuerung

Datenblatt



iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

Produktgruppe

iServer 9-XX

Art.-Nr.	Bezeichnung
27001	iServer 9-40
27002	iServer 9-60
27130	iServer 9-70

Kurzbeschreibung

Regenwassersystemsteuerung

Einsatzbereich

Regenwassernutzung gemäß DIN 1989

Anwendungsgebiet

Einfamilien- und Mehrfamilienhaus, Industrie- und Gewerbebetriebe, Vieh- und Nutztierbetriebe, Gewächshäuser, öffentliche Gebäude, Hotelanlagen, Sport-, Freizeit- und Grünflächen mit z.B. Unterflurbewässerung sowie Waschstraßen

Verwendung

Wasserversorgung mit Betriebswasser z.B. für die Toilettenspülung, Waschmaschine, ober- und unterirdische Bewässerung, Teiche und Springbrunnen und Prozesswasser

Produktbeschreibung

Der iServer ist eine kompakte und vollautomatische Regenwassersystemsteuerung mit zwei mehrstufigen Edelstahlkreiselpumpen (als redundant laufende Druckerhöhungsanlage), elektronischer Steuerung sowie hausinterner und bedarfsgerechter Trinkwassernachspeisung in einen Vorlagebehälter mit Freiem Auslauf gemäß DIN EN 1717. Der iServer ist anschlussfertig, alle Komponenten sind in einem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech installiert.

Die elektronische Steuerung überwacht permanent die Füllstände in der Zisterne und dem Vorlagebehälter. Sie steuert die integrierte Druckerhöhungsanlage (als Doppelpumpenanlage), die im Regenspeicher befindliche Zubringerpumpe und regelt im Bedarfsfall die Trinkwassernachspeisung.

Bei Wasserentnahme fördert die Druckerhöhungsanlage das Regenwasser bedarfsgerecht zu den Entnahmestellen, bei Regenwassermangel wird automatisch auf die Versorgung mit Trinkwasser umgestellt. Die Druckerhöhungsanlage wird über den Vorlagebehälter mit Betriebswasser gespeist. Bei der Versorgung mit Regenwasser fördert eine oder zwei Zubringerpumpen das Regenwasser aus der Zisterne zum Vorlagebehälter. Die Nachspeisung mit Trinkwasser erfolgt hausintern und bedarfsgerecht nach DIN EN 1717 ebenfalls in den Vorlagebehälter, solange bis wieder Regenwasser zur Verfügung steht. Der iServer verfügt über einen Freien Auslauf gemäß DIN EN 13076 Typ AA und über ein einstellbares, automatisches Spülintervall (werkseitige Einstellung alle 10 Tage mit 60 Sekunden), um bei längeren Stillstandszeiten der Trinkwasserversorgung des Systems, eine Stagnation in der Trinkwasserleitung zu vermeiden. Der iServer sorgt somit für ein hohes Maß an Sicherheit bei der Trinkwasserhygiene.

Die elektronische Steuerung verfügt über ein LCD-Display zur Funktionskontrolle und Einstellung zur Regelung der Druckerhöhungsanlage, außerdem besitzt sie einen potentialfreien Störmelder.

Die Überwachung des Füllstands im Regenspeicher erfolgt über einen Drucksensor. Die Anzeige der Füllstände erfolgt über ein LCD-Display und die Überwachung des Füllstandes im Vorlagebehälter erfolgt über 4 Reedschalter.

iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

Produktgruppe

iServer 9-XX

Der iServer verfügt über ein Trinkwassernachspeiseventil DN 25, welches im Bedarfsfall bis zu 14 m³/h einspeisen kann. Die redundante Doppelpumpenanlage wird über die Steuerung des iServers druckabhänig ein- und ausgeschaltet. Die Doppelpumpen sind schwingungsfrei und schallentkoppelt im Gehäuse installiert. Der iServer besitzt über die Steuerung einen Trockenlaufschutz. Außerdem verfügt er über ein Rückschlagventil und ein kleines Außdehnungsgefäß gegen Druckschläge in der Druckleitung. Die Druckanschlüsse können seitlich links oder rechts installiert werden, dadurch ist der notwendige Wandabstand sehr gering.

Technische Kurzbeschreibung

- Regenwassersystemsteuerung nach DIN EN 1717 mit hausinterner und bedarfsgerechter Trinkwassernachspeisung sowie Doppelpumpenanlage als Druckerhöhung zur Wasserversorgung
- mit elektronischer Steuerung zur Überwachung der Füllstände, Umschaltung zwischen Regen- und Trinkwasser, Regelung der Trinkwassernachspeisung, Steuerung der Druckerhöhung, Funktionskontrolle und Einstellung
- Die Versorgung mit Regenwasser und Trinkwassernachspeisung erfolgt in einen Vorlagebehälter. Notwendig sind eine oder zwei Zubringerpumpen, die das Regenwasser vom Regenspeicher zum Vorlagebehälter fördern. Die Trinkwassernachspeisung erfolgt über ein Nachspeiseventil DN 25 nach DIN EN 13076 Freier Auslauf Typ AA in den Vorlagebehälter.
- mit automatischem Spülintervall zur Sicherung der Trinkwasserhygiene auch bei Stagnation in der Trinkwasserleitung
- mit zwei mehrstufigen Kreiselpumpen zur Druckerhöhung, die druckabhängig ein- und ausgeschaltet werden, mit Trockenlaufschutz und wechselseitigem Anlauf für redundanten Betrieb

Lieferumfang

a) iServer bestehend aus:

pulverbeschichtetem Stahlblechschrank, lichtgrau, mit 4 Justierfüßen zum Höhenausgleich

zwei mehrstufigen, normalansaugenden, horizontalen Kreiselpumpen aus Edelstahl mit Drucksammelrohr, Rückschlagventilen und einem 2 Liter Ausdehnungsbehälter

Einspeisebehälter aus MDPE (100 Liter Nenn- und 80 Liter Nutzvolumen) mit Freiem Auslauf gemäß DIN EN 13076 Typ AA und 4 Reedschaltern

Trinkwassernachspeiseventil DN 25 (1", 0,3-10 bar, 230 V) inklusive Schlagdämpfer für die Trinkwasserleitung

elektronischer Steuerung mit 4-zeiligem LCD-Display, Betriebsstundenzähler, Druckanzeige und Füllstandsanzeige

potentialfreiem Störmelder (2x 0,75 mm²), Drucksensor 0-10 bar, 4-20 mA und Füllstandssensor

iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

Produktgruppe

iServer 9-XX

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	27001	27002	27130
Förderhöhe maximal (Hmax)	45 m	54 m	67 m
Förderstrom maximal (Qmax)	9 m³/h		
Anlagenhöhe max.	25 m		
Einschaltdruck	einstellbar (2,6 bar voreingestellt)	einstellbar (3,0 bar voreingestellt)	einstellbar (4,4 bar voreingestellt)
Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung)	einstellbar (4,0 bar voreingestellt)	einstellbar (5,0 bar voreingestellt)	einstellbar (6,3 bar voreingestellt)
Schutzklasse Pumpe	IP 55		
Pumpentyp	mehrstufige Kreiselpumpe, normalansaugend		

Elektrische Daten

Art.-Nr.	27001	27002	27130
Spannung	230 V / 50 Hz		
Nennstrom	3,7 A	4,3 A	5,4 A
Motorleistung P1	0,76 kW	0,91 kW	1,13 kW
Motorleistung P2	0,55 kW	0,75 kW	0,9 kW

Betriebsdaten

Art.-Nr.	27001	27002	27130
Schallpegel	58 db		
Isolierung Pumpenmotor	Klasse F		
Fördermedium Temperatur	bis +40 °C		
Trinkwasseranschluss (max. bar)	DN 25 (max. 14 m³/h bei 4 bar)		
max. Eintauchtiefe	keine		
max. Anlagendruck	bis 10 bar		
max. Förderleistung RW Betrieb	9 m³/h		
max. Förderleistung TW Betrieb	9 m³/h bei 4 bar		
Qualität Fördermedium (z.B. Sandgehalt, Beschaffenheit etc.)	sauber, frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln, nicht zähflüssig, nicht aggressiv, nicht kristallisiert und chemisch neutral, ähnlich den Eigenschaften von Wasser		
manuelle Umschaltung	ja		
Schutzklasse Steuerung	IP 65		
Spannung Steuerung	Versorgungsspannung 230 V / 50 Hz		
Standby Stromverbrauch	2,4 W		

iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

Produktgruppe

iServer 9-XX

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

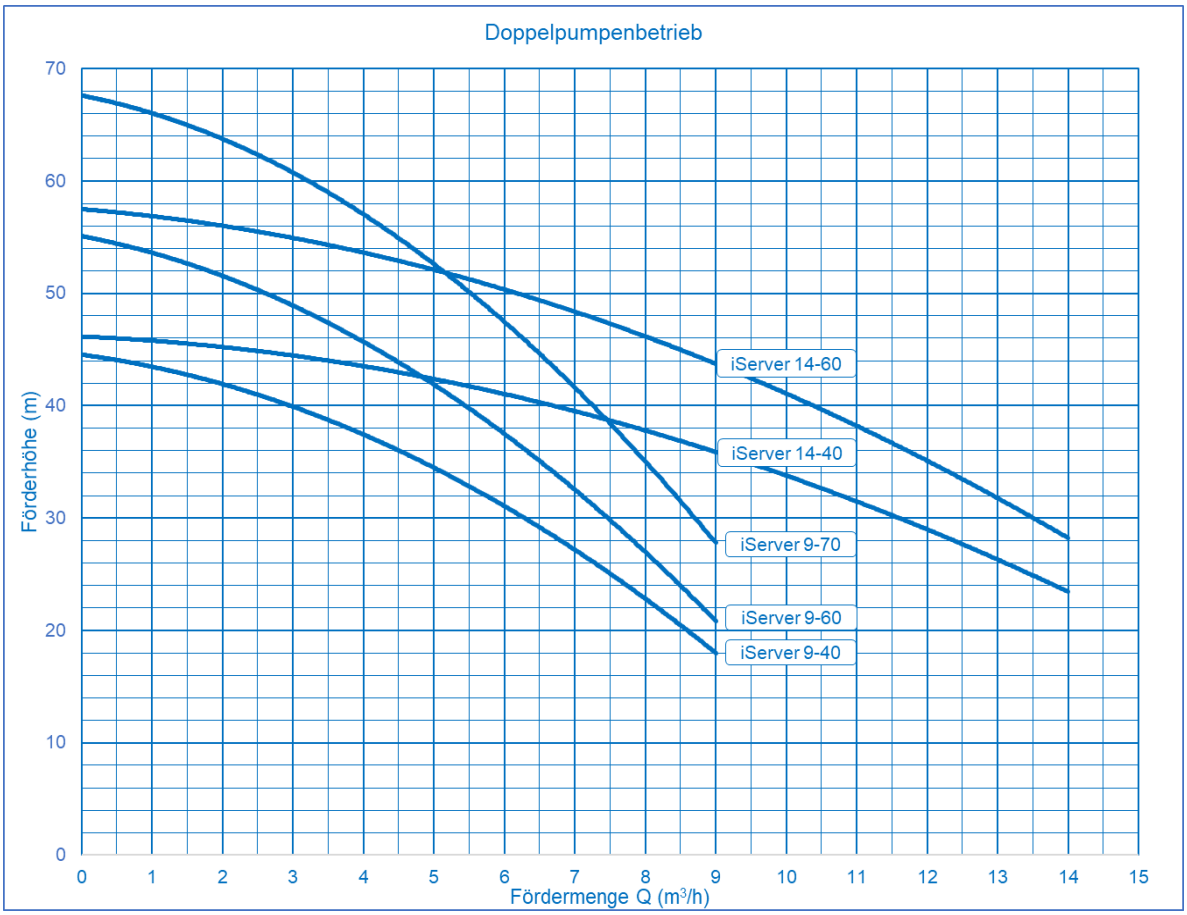
Art.-Nr.	27001	27002	27130
Motorgehäuse	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)		
Pumpengehäuse	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)		
Welle	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)		
Laufräder	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)		
Anzahl der Laufräder	4	5	6
Wellendichtung	Gleitringdichtung Kohle / Keramik		
Ölkammer	nein		
mediumgekühlt	nein, Luftkühlung		
Aufstellung	Innenraum / frostfrei		
Trockenlaufschutz	ja		
Thermischer Überlastungsschutz	ja		
Ausdehnungsgefäß	ja, 2 Liter in Druckleitung und Schlagdämpfer in Trinkwasserleitung		
Abdeckhaube	Schrank aus pulverbeschichtetem Stahlblech, lichtgrau		
Vorlagebehälter	TW-Tank aus MDPE mit 100 Liter Nennvolumen und 80 Liter Nutzvolumen		
Anschluss Zubringerpumpe	1 1/4" AG		
Druckschalter/Durchflusswächter	elektronische Steuerung		
Druckbehälter	2 Liter		
Anschlusskabel	230 V / 50 Hz, offenes Ende		
Kabelart	H07 RN-F 3G2,5		
Kabellänge	2 m		

Maße & Gewicht (Produkt)

Art.-Nr.	27001	27002	27130
Länge	630	1,200	1,200
Höhe	1350	800	800
Tiefe/Breite	570	1,500	1,475
Gesamtgewicht (kg)	120	105	115
Druckstutzen	1 1/2" AG		
Trinkwasseranschluss	1 1/4" AG		
Notüberlauf	DN 100 / Freier Auslauf gemäß DIN EN 1717 und 13076 Typ AA		

iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

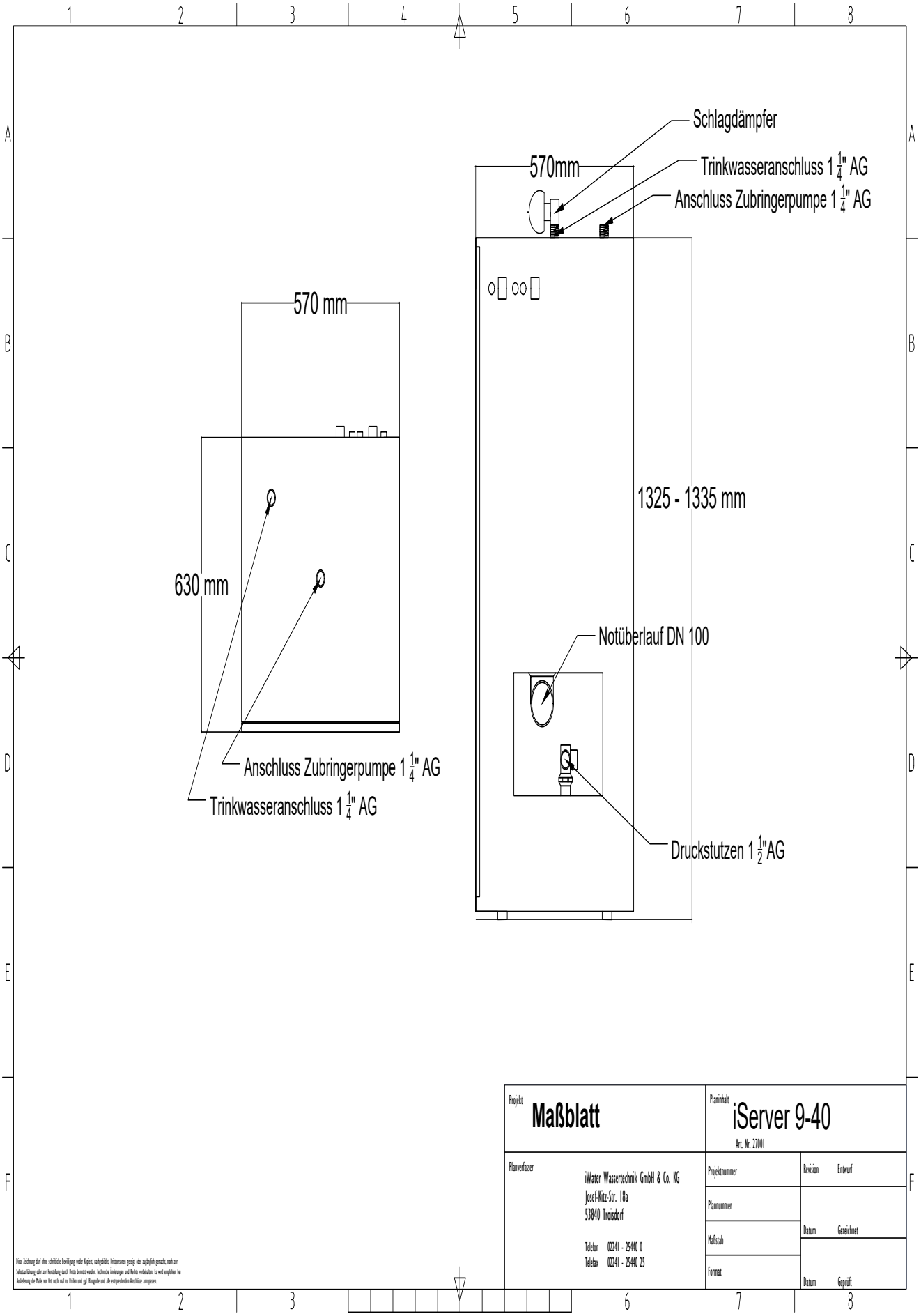
iServer 9-XX



		Q = Fördermenge													
		m^3/h	0,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
Art.-Nr.:	Bezeichnung	l/min	0	50,0	66,7	83,3	100,0	116,7	133,3	150,0	166,7	183,3	200,0	216,7	233,3
27001	iServer 9-40	Förderhöhe (m)	44,5	40	37,5	34,5	31	27	23	18					
27002	iServer 9-60		55	49	46	42	37	32,5	27	21					
27130	iServer 9-70		67,5	61	57	53	47	41,5	35	28					
27003	iServer 14-60		46,5		43	42	41	39,5	38	36	34	32	29		23
27131	iServer 14-40		58		53	51,5	50	48,5	46,5	44	41,5	38,5	35,5		27,5

iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

iServer 9-XX


Schlagdämpfer
570mm
Trinkwasseranschluss 1 1/4" AG
Anschluss Zubringerpumpe 1 1/4" AG
570 mm
1325 - 1335 mm
630 mm
Notüberlauf DN 100
Anschluss Zubringerpumpe 1 1/4" AG
Trinkwasseranschluss 1 1/4" AG
Druckstutzen 1 1/2"AG
Projekt
Maßblatt
Planinhalt
iServer 9-40
Art. Nr. 27001
Planverfasser
iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG
Josef-Kitz-Str. 18a
53840 Troisdorf
Telefon 02241 - 25440 0
Telefax 02241 - 25440 25
Projektnummer
Revision
Entwurf
Plannummer
Datum
Gezeichnet
Maßstab
Format
Datum
Geprüft