

Regenwassersystemsteuerung iServer

Regenwassersystemsteuerung

Datenblatt



Produktgruppe

Regenwassersystemsteuerung iServer

Art.-Nr.	Bezeichnung
27001	iServer 9-40
27002	iServer 9-60
27003	iServer 14-60
27130	iServer 9-70
27131	iServer 14-40

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

Regenwassersystemsteuerung iServer

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.

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 druckabhängig 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.

Regenwassersystemsteuerung iServer

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

Regenwassersystemsteuerung iServer

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	27001	27002	27003	27130	27131
Förderhöhe maximal (Hmax)	45 m	54 m	58 m	67 m	46 m
Förderstrom maximal (Qmax)	9 m³/h	9 m³/h	14 m³/h	9 m³/h	14 m³/h
Anlagenhöhe max.	25 m				
Einschaltdruck	einstellbar (2,6 bar voreingestellt)	einstellbar (3,0 bar voreingestellt)	einstellbar (3,3 bar voreingestellt)	einstellbar (4,4 bar voreingestellt)	einstellbar (2,8 bar voreingestellt)
Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung)	einstellbar (4,0 bar voreingestellt)	einstellbar (5,0 bar voreingestellt)	einstellbar (5,3 bar voreingestellt)	einstellbar (6,3 bar voreingestellt)	einstellbar (4,2 bar voreingestellt)
Schutzklasse Pumpe	IP 55				
Pumpentyp	mehrstufige Kreiselpumpe, normalansaugend				

Elektrische Daten

Art.-Nr.	27001	27002	27003	27130	27131
Spannung	230 V / 50 Hz				
Nennstrom	3,7 A	4,3 A	6,2 A	5,4 A	5,3 A
Motorleistung P1	0,76 kW	0,91 kW	1,32 kW	1,13 kW	1,1 kW
Motorleistung P2	0,55 kW	0,75 kW	1,1 kW	0,9 kW	0,9 kW

Betriebsdaten

Art.-Nr.	27001	27002	27003	27130	27131
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	9 m³/h	14 m³/h	9 m³/h	14 m³/h
max. Förderleistung TW Betrieb	9 m³/h bei 4 bar	9 m³/h bei 4 bar	14 m³/h bei 4 bar	9 m³/h bei 4 bar	14 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				

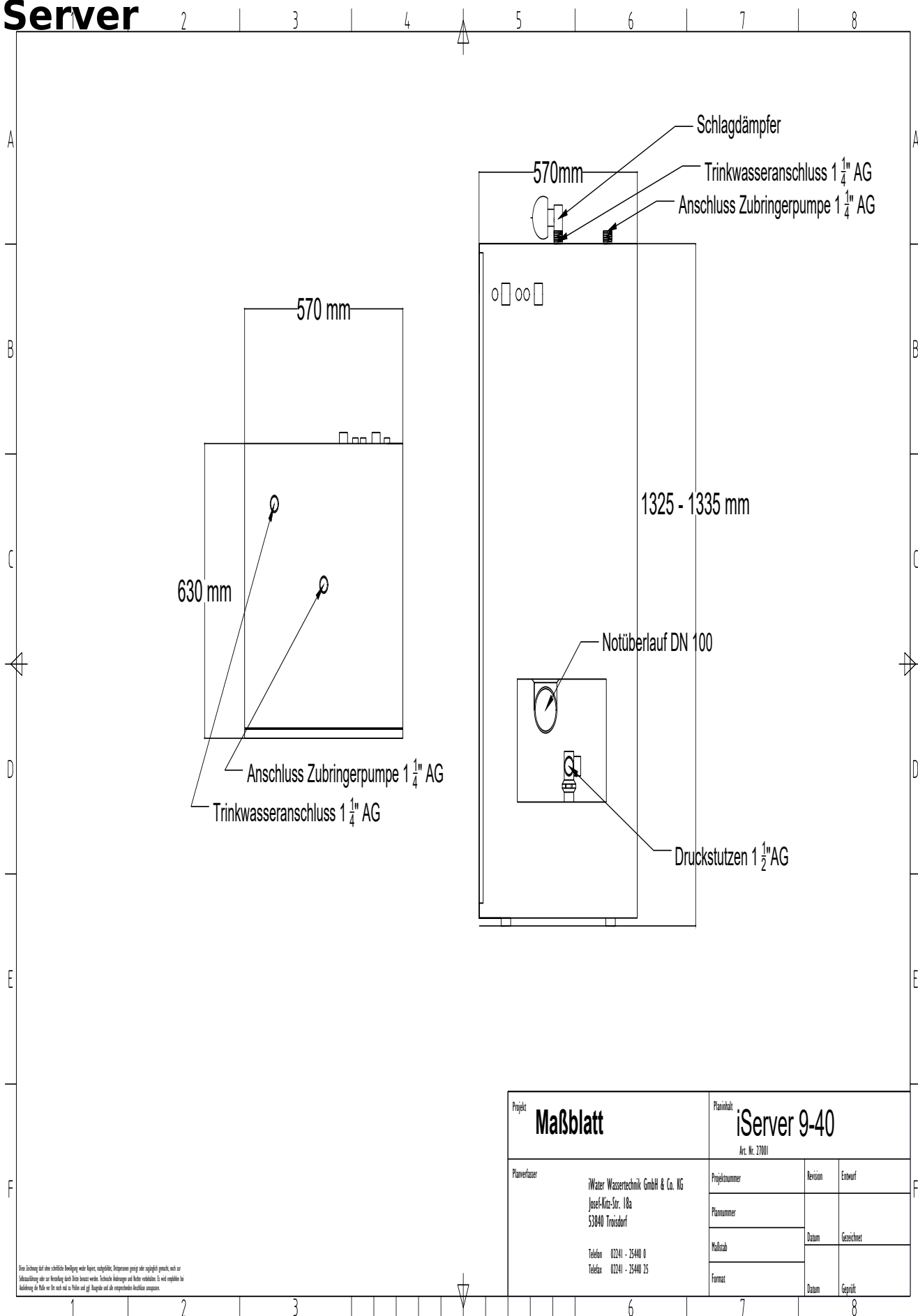
Regenwassersystemsteuerung iServer

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

Art.-Nr.	27001	27002	27003	27130	27131
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	5	6	4
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	27003	27130	27131
Länge	570 mm				
Höhe	1325 - 1335 mm (einstellbar)				
Tiefe/Breite	630 mm				
Gesamtgewicht (kg)	90 kg leer / 180 kg max.				
Druckstutzen	1 1/2" AG				
Trinkwasseranschluss	1 1/4" AG				
Notüberlauf	DN 100 / Freier Auslauf gemäß DIN EN 1717 und 13076 Typ AA				



Projekt Maßblatt		Planinhalt iServer 9-40	
		Ar. Nr. 27001	
Planverfasser iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG Josef-Kinz-Str. 10a 53840 Troisdorf Telefon 02241 - 25440 0 Telefax 02241 - 25440 25	Projektnummer	Revision	Entwurf
	Planummer	Datum	Gesichtet
	Maßstab		
	Format	Datum	Geprüft

Diese Zeichnung darf ohne schriftliche Bewilligung weder kopiert, vervielfältigt, übertragen noch zugänglich gemacht, noch zur Schließung oder zur Herstellung durch Dritte benutzt werden. Technische Änderungen und Rechte vorbehalten. Es wird empfohlen bei Änderungen die Maß- vor- und nach- und ggf. Baugabe und die entsprechenden Hersteller zu konsultieren.