Produktgruppe

PowerServer super H

Regenwassermanager gemäß DIN EN 1717

Datenblatt

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

Produktgruppe

PowerServer super H

Art.-Nr.	Bezeichnung
27171	PowerServer 10-80 super H
27172	PowerServer 10-90 super H
27173	PowerServer 16-60 super H
27174	PowerServer 16-70 super H
27175	PowerServer 16-80 super H
27176	PowerServer 16-90 super H
27177	PowerServer 30-50 super H
27178	PowerServer 30-60 super H
27179	PowerServer 30-70 super H
27180	PowerServer 30-80 super H

Kurzbeschreibung

Regenwassermanager gemäß DIN EN 1717

Einsatzbereich

Ober- und Unterflurbewässerung, Viehtränken, Wasserspielplätze, Waschanlagen, Außenzapfhähne von Nutztierbetrieben, Hauswasserversorgung (z.B. Toilettenspülung), gewerbliche und industrielle Anwendungen

Anwendungsgebiet

Nutztierbetriebe, Gewächshäuser, Wäschereien, Einfamilien- und Mehrfamilienhaus, Sport-, Freizeit- und Grünflächen sowie Gewerbe- und Industriebetriebe

Verwendung

Regenwassernutzung gemäß DIN 1989 - 1 mit bedarfsorientierter Trinkwassernachspeisung und Trinkwassertrennung nach DIN EN 1717 zur Wasserversorgung für die Bewässerung und / oder die Hauswasser-, Prozesswasser- oder Nutzwasserversorgung mit Betriebswasser.

Produktbeschreibung

Der PowerServer super H ist eine kompakte und vollautomatische Regenwassersystemsteuerung mit zwei mehrstufigen Edelstahlkreiselpumpen, elektronischen Frequenzumrichtern zur konstanten Druckregelung sowie Füllstandsabhängiger Steuerung und hausinterner und bedarfsgerechter Trinkwassernachspeisung in einen Vorlagebehälter mit Freiem Auslauf gemäß DIN EN 1717. Der PowerServer super H ist anschlussfertig, alle Komponenten sind in einem pulverbeschichteten Stahlblechschrank installiert. Die elektronische Steuerung überwacht permanent die Füllstände in der Zisterne und dem Vorlagebehälter.
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 Zubringerpumpe (nicht im Lieferumfang enthalten) in der Zisterne das Regenwasser in den Vorlagebehälter des PowerServer super H. Die Nachspeisung mit Trinkwasser erfolgt hausintern und bedarfsgerecht nach DIN EN 1717 in den Vorlagebehälter, solange bis wieder Regenwasser zur Verfügung steht. Der PowerServer super H verfügt über einen freien Auslauf gemäß DIN EN 13076 Typ AA. Die Steuerung des PowerServer super H verfügt über eine Spülvorrichtung zur Spülung der Trinkwasserleitung (werkseitige Einstellung alle 7 Tage mit 30 Sekunden), um bei längeren Stillstandszeiten der Trinkwasserversorgung des Systems eine

PowerServer super H

Stagnation in der Trinkwasserleitung zu vermeiden. Der PowerServer super H sorgt somit für ein hohes Maß an Sicherheit bei der Trinkwasserhygiene. Der PowerServer super H verfügt über zwei Frequenzumrichter, welche den Druck der Druckerhöhungspumpen bedarfsabhängig regeln und so einen konstanten Betriebsdruck garantieren. Somit ermöglicht der PowerServer super ein hohes Potential der Energieeinsparung.

Der PowerServer super H verfügt über zwei normalansaugende, mehrstufige und luftgekühlte Kreiselpumpen mit Pumpengehäuse, Laufrädern, Dichtungsdeckeln sowie Motorwellen aus Edelstahl, robust und korrosionsbeständig mit einer hervorragenden Effizienz und Leistung. Die Pumpe wurde entwickelt, um allen Anforderungen an Drucksteigerungen gerecht zu werden und die besondere Konstruktion bietet ein hohes Maß an Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit in einer Vielzahl von Anwendungen. Die Pumpe besitzt einen luftgekühlten Einphasenmotor mit integriertem Überhitzungsschutz und einer Spannung von 220 - 240 V bei einer Frequenz von 50Hz. Der Motor ist luftgekühlt, die Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten. Ein weiteres Merkmal für die hohe Qualität der Pumpe ist, dass der Motor mit maximal 60 zulässigen Anläufen pro Stunde starten kann; die Ruhezeit zwischen zwei aufeinander folgenden Starts beträgt mindestens 1 Minute. Eine besonders hochwertige Gleitringdichtung mit einem stationären Ring aus Keramik, einem rotierenden Ring aus Graphit, einem Elastomere aus EPDM und den sonstigen Komponenten aus Edelstahl erlaubt den Einsatz auch unter schwierigsten Bedingungen. Der Füllstand im Regenwasserspeicher wird durch die Steuerung des PowerServer super H permanent überwacht und im Display der Steuerung in 1% Schritten angezeigt. Die Umschaltung auf Trinkwasserbetrieb erfolgt automatisch bei Regenwassermangel. Eine manuelle Umschaltung der Steuerung auf Trinkwasserbetrieb ist ebenso möglich. Der PowerServer super H verfügt über einen elektronischen Frequenzumrichter, welcher eine konstante Druckregelung beider Druckerhöhungspumpen ermöglicht und somit einen konstanten Betriebsdruck garantiert. Die Drehzahl der Druckerhöhungspumpen wird über den Frequenzumrichter bedarfsabhängig verringert oder erhöht. Damit bietet der PowerServer super H ein hohes Potenzial der Energieeinsparung.

Die Steuerung des PowerServer super überwacht permanent die Füllstände im Regenwasserspeicher sowie im Trinkwasservorlagebehälter. Bei einem Überlauf des Vorlagebehälters erfolgt eine Alarmmeldung sowie eine Anti-Blockier Funktion des Magnetventils. Alle Parameter der Steuerung des PowerServer super H sind in den Werkseinstellungen bzw. im Installationsmodus der Steuerung frei programmierbar.

Alarme und Fehlermeldungen werden im Display der Steuerung des PowerServer super H sowie durch ein akustisches Signal angezeigt. Betriebszustände sowie Warn- und Fehlermeldungen sind ebenso über eine RS 232 Datenschnittstelle zur Fernwartung abrufbar.

Der PowerServer super H verfügt über ein Trinkwassernachspeiseventil DN 28 (DN 40 bei PowerServer 30-XX), welches im Bedarfsfall bis zu 20 m³/h (bis zu 50m³/h bei DN40) einspeisen kann. Der PowerServer super H verfügt zur bedarfsorientierten und hausinternen Trinkwassernachspeisung und für eine störungsfreie Betriebswasserversorgung auch bei Regenwassermangel, über einen Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit 200 Litern Nenn- und 160 Litern Nutzvolumen. Die Trinkwassertrennung nach DIN EN 1717 erfolgt zur Absicherung der Trinkwasserinstallation gegen Rückverkeimung, Rückfließen und Vermischen durch verkeimtes Wasser der Kategorie 5 mit einer Sicherungseinrichtung "freier Auslauf". Bei dem freien Auslauf des PowerServer super H handelt es sich um den Typ AA nach DIN EN 13077. Die Trinkwassernachspeisung in den Einspeisebehälter erfolgt über ein elektronisch gesteuertes Magnetventil DN28 (DN 40 bei PowerServer 30-XX), gemäß EN 1717 sowie DIN EN 13076 Typ AA.

Die Anzeige des aktuellen Füllstands im Regenwasserspeicher wird im Display der Steuerung des PowerServer super H angezeigt und erfolgt über eine Tauchdrucksonde. Eine Zubringerpumpe (nicht im Lieferumfang enthalten) zur Versorgung des PowerServer super H mit Regenwasser aus dem

PowerServer super H

Regenwasserspeicher kann an eine in der Anlage integrierte Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden. Die Überwachung des Füllstands im Regenspeicher erfolgt über einen Tauchdrucksensor. Die Überwachung des Füllstandes im Vorlagebehälter erfolgt über vier Reedschalter.
Die Druckerhöhungspumpen sind schwingungsfrei und schallentkoppelt im Gehäuse installiert.
Der PowerServer super H verfügt über Rückschlagventile zur Vermeidung von Druckverlusten. Die Druckanschlüsse können seitlich links oder rechts installiert werden, dadurch ist der notwendige Wandabstand sehr gering.
Die Komponenten des PowerServer super H sind in einem lackierten Stahlblechschrank (RAL 7035 Lichtgrau) installiert. Dieser schützt die enthaltenen Komponenten vor Spritzwasser und ist zur Bodenaufstellung geeignet.
Der PowerServer super H fördert sauberes und klares Wasser (mit einer max. zulässigen Menge an Sand von 50 g/m³), frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln, außerdem Flüssigkeiten, die nicht zähflüssig oder aggressiv sind, nicht kristallisiert und chemisch neutral (ähnlich den Eigenschaften von Wasser) und deren Temperatur zwischen +0°C und +35°C liegt. Die Umgebungstemperatur muss zwischen +5°C bis +40°C liegen, das System muss in einer trockenen und frostfreien Umgebung installiert sein und der maximale Betriebsdruck liegt bei 10 bar. Die kompakte Bauform sowie die lösbaren Verschraubungen an Trinkwasser-, Saug und Druckanschluss ermöglichen eine einfache, sichere und schnelle Installation.

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, automatischer Umschaltung zwischen Regen- und Trinkwasser, Trinkwassernachspeisung, anzeige sowie Parametrierung der Betriebsparameter und Fehler- sowie Alarmmeldungen.
- mit elektronischen Frequenzumrichtern, welche eine konstante Druckregelung beider Druckerhöhungspumpen ermöglicht und somit einen konstanten Betriebsdruck garantiert. Die Drehzahl der Druckerhöhungspumpen wird über die Frequenzumrichter bedarfsabhängig verringert oder erhöht. Damit bietet der PowerServer super H ein hohes Potenzial der Energieeinsparung.
- mit einer Druckerhöhungsanlage bestehend aus zwei Kreiselpumpen, elektronischen Frequenzumrichtern zur konstanten Druckregelung der Druckerhöhungsanlage, einem Einspeisebehälter aus Kunststoff, einem lackierten Stahlblechschrank (RAL 7035 Lichtgrau) zur Bodenaufstellung sowie einem Tauchdrucksensor zur Messung des Füllstands im Regenwasserspeicher.
- mit normalansaugenden, mehrstufigen und luftgekühlten Kreiselpumpen aus Edelstahl, extrem robust und korrosionsbeständig. Laufräder und Stufengehäuse aus Edelstahl gefertigt, was eine hohe Lebensdauer verspricht, Zuverlässigkeit garantiert und für einen ruhigen Betrieb mit geringer Geräuschentwicklung sorgt. Die Pumpe besitzt einen luftgekühlten Einphasenmotor mit integriertem Überhitzungsschutz ausgelegt für Spannung von 220 - 240 V bei einer Frequenz von 50Hz. Für die hohe Qualität der Pumpen spricht ebenfalls, dass der Motor mit maximal 60 zulässigen Anläufen pro Stunde starten kann und eine besonders hochwertige Gleitringdichtung mit einem stationären Ring aus Keramik, einem rotierenden Ring aus Graphit, einem Elastomere aus EPDM und den sonstigen Komponenten aus Edelstahl (AISI 316) erlaubt den Einsatz auch unter schwierigsten Bedingungen.
- automatische Umschaltung zur Versorgung mit Regenwasser aus der Zisterne (Regenwasser) oder mit Trinkwasser aus dem Einspeisebehälter bei Regenwassermangel (Trinkwassernachspeisung) erfolgt über die Steuerung des PowerServer super H. Eine Tauchdrucksonde zeigt den Füllstand im Regenwasserspeicher in 1% Schritten im Display der Steuerung an. Bei Regenwassermangel wird die Zubringerpumpe im Regenwasserspeicher deaktiviert und die Nachspeisung in den

PowerServer super H

Vorlagebehälter erfolgt ausschließlich über das Magnetventil.

- enthält einen Einspeisebehälter zur Trinkwassernachspeisung aus MDPE (Kunststoff) mit freiem Auslauf Typ AA nach DIN EN 13077 zur Erfüllung der Vorgaben nach DIN EN 1717. Die Trinkwassernachspeisung in den Einspeisebehälter erfolgt über ein elektronisch gesteuertes Magnetventil DN28 (DN 40 bei PowerServer 30-XX) gemäß EN 1717 sowie DIN EN 13076 Typ AA.
- eine Zubringerpumpe ist an eine in der Anlage integrierte Schutzkontaktsteckdose anschließbar.
- der PowerServer super H verfügt über einen lackierten Stahlblechschrank (RAL 7035 Lichtgrau) zur Unterbringung der Komponenten des PowerServer super H. Der Stahlblechschrank des PowerServer super H schützt die enthaltenen Komponenten vor Spritzwasser und ist zur Bodenaufstellung geeignet.
- fördert sauberes und klares Wasser (mit einer max. zulässigen Menge an Sand von 50 g/m³), frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln, außerdem Flüssigkeiten, die nicht zähflüssig oder aggressiv sind, nicht kristallisiert und chemisch neutral (ähnlich den Eigenschaften von Wasser). Das System muss in einer trockenen und frostfreien Umgebung installiert werden, der maximale Betriebsdruck liegt bei 10 bar und die Umgebungstemperatur muss zwischen +5 °C bis +40 °C liegen.

Lieferumfang

PowerServer super H, bestehend aus:

- pulverbeschichtetem Stahlblechschrank, RAL 7035 lichtgrau, mit 4 Justierfüßen zum Höhenausgleich
- zwei mehrstufigen, normalansaugenden, horizontalen Kreiselpumpen aus Edelstahl mit Drucksammelrohr inklusive Rückschlagventilen
- Einspeisebehälter aus MDPE (200 Liter Nenn- und 160 Liter Nutzvolumen) mit Freiem Auslauf gemäß DIN EN 13076 Typ AA und Notüberlauf DN 100
- elektronisch gesteuertes Magnetventil DN 28 (DN 40 bei PowerServer 30-XX) zur Trinkwassernachspeisung
- zwei Frequenzumrichter zur konstanten Druckregelung und Anpassung der Drehzahl beider Druckerhöhungspumpen
- elektronische Steuerung mit 4-zeiligem LCD Display zum vollautomatischen Betrieb des PowerServer super H mit Druck- und Füllstandsanzeige sowie Anzeige und Parametrierung aller Betriebsparameter
- potentialfreiem Störmeldekontakt

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	27171	27172	27173	27174	27175	27176	27177	27178	27179	27180
Förderhöhe maximal (Hmax)	78 m	90 m	58 m	70 m	81 m	92 m	48 m	60 m	71 m	84 m
Förderstrom maximal (Qmax)	10 m³/h	10 m³/h	16 m³/h	16 m³/h	16 m³/h	16 m³/h	30 m³/h	30 m³/h	30 m³/h	30 m³/h
Anlagenhöhe max.	25m									
Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung)	einstellbar (7,3 bar voreingestellt)	einstellbar (8,5 bar voreingestellt)	einstellbar (5,0 bar voreingestellt)	einstellbar (6,5 bar voreingestellt)	einstellbar (7,6 bar voreingestellt)	einstellbar (8,7 bar voreingestellt)	einstellbar (4,3 bar voreingestellt)	einstellbar (5,5 bar voreingestellt)	einstellbar (6,6 bar voreingestellt)	einstellbar (7,9 bar voreingestellt)
Schutzklasse Pumpe	IP 55									
Pumpentyp	mehrstufige Kreiselpumpe, normalansaugend									

Produktgruppe

PowerServer super H

Elektrische Daten

Art.-Nr.	27171	27172	27173	27174	27175	27176	27177	27178	27179	27180
Spannung	1~ 230V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230V	1~ 230 V / 50 Hz	1~ 230 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V / 50 Hz	3~ 400 V /50 Hz	3~ 400 V /50 Hz
Nennstrom	3,6 A (pro Pumpe)	4,8 A (pro Pumpe)	2,2 A (pro Pumpe)	5,0 A (pro Pumpe)	5,5 A (pro Pumpe)	6,8 A (pro Pumpe)	3,2 A (pro Pumpe)	4,1 A (pro Pumpe)	4,7 A (pro Pumpe)	5,5 A (pro Pumpe)
Motorleistung P1	1170 W (pro Pumpe)	1390 W (pro Pumpe)	1210 W (pro Pumpe)	1500 W (pro Pumpe)	1720 W (pro Pumpe)	2060 W (pro Pumpe)	1700 W (pro Pumpe)	2200 W (pro Pumpe)	2610 W (pro Pumpe)	3080 W (pro Pumpe)
Motorleistung P2	1100 W (pro Pumpe)	1300 W (pro Pumpe)	1100 W (pro Pumpe)	1300 W (pro Pumpe)	1500 W	2000 W (pro Pumpe)	1500 W (pro Pumpe)	2000 W (pro Pumpe)	2200 W (pro Pumpe)	3000 W (pro Pumpe)

Betriebsdaten

Art.-Nr.	27171	27172	27173	27174	27175	27176	27177	27178	27179	27180
Schallpegel	58 db									
Isolierung Pumpenmotor	Klasse F									
Fördermedium Temperatur	bis + 40 °C									
Trinkwasseranschluss (max. bar)	DN 28 (15 m³/h bei min. 2,0 bar Fließdruck)	DN 25 (15 m³/h bei min. 2 bar Fließdruck)	DN 28 (17 m³/h bei min. 2,5 bar Fließdruck)	DN 28 (17 m³/h bei min. 2,5 bar Fließdruck)	DN 28 (17 m³/h bei min. 2,5 bar Fließdruck)	DN 28 (17 m³/h bei min. 2,5 bar Fließdruck)	DN 40 (30 m³/h bei min. 2 bar Fließdruck)	DN 40 (30 m³/h bei min. 2 bar Fließdruck)	DN 40 (30 m³/h bei min. 2 bar Fließdruck)	DN 40 (30 m³/h bei min. 2 bar Fließdruck)
max. Eintauchtiefe	Keine									
max. Anlagendruck	bis 10 bar									
max. Förderleistung RW Betrieb	10 m³/h	10 m³/h	16 m³/h	16 m³/h	16 m³/h	16 m³/h	30 m³/h	30 m³/h	30 m³/h	30 m³/h
max. Förderleistung TW Betrieb	10 m³/h (bei min. 2,0 bar Fließdruck TW-Nachspeisung)	10 m³/h (bei min. 2 bar Fließdruck TW-Nachspeisung)	16 m³/h (bei min. 2,5 bar Fließdruck TW-Nachspeisung)	16 m³/h (bei min. 2,5 bar Fließdruck TW-Nachspeisung)	16 m³/h (bei min. 2,5 bar Fließdruck TW-Nachspeisung)	16 m³/h (bei min. 2,5 bar Fließdruck TW-Nachspeisung)	30 m³/h (bei min. 2 bar Fließdruck TW-Nachspeisung)	30 m³/h (bei min. 2 bar Fließdruck TW-Nachspeisung)	30 m³/h (bei min. 2 bar Fließdruck TW-Nachspeisung)	30 m³/h (bei min. 2 bar Fließdruck TW-Nachspeisung)
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									

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

Art.-Nr.	27171	27172	27173	27174	27175	27176	27177	27178	27179	27180
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	7	8	5	6	7	8	4	5	6	7
Wellendichtung	Gleitringdichtung Kohle / Keramik									
Ölkammer	nein									
mediumgekühlt	nein, Luftkühlung									
Aufstellung	Innenraum / frostfrei									
Trockenlaufschutz	Ja									
Thermischer Überlastungsschutz	Ja									
Ausdehnungsgefäß	Nein									
Abdeckhaube	Schrank aus pulverbeschichtetem Stahlblech, lichtgrau									
Vorlagebehälter	TW-Tank aus MDPE mit 200 Liter Nennvolumen und 160 Liter Nutzvolumen									
Anschluss Zubringerpumpe	1 1/4" AG									
Druckschalter/Durchflusswächter	elektronischer Frequenzumrichter									
Anschlusskabel	1~ 230 V / 50 Hz, offenes Ende	1~ 230 V / 50 Hz, offenes Ende	1~ 230 V / 50 Hz, offenes Ende	1~ 230 V / 50 Hz, offenes Ende	1~ 230 V / 50 Hz, offenes Ende	3~ 400 V / 50 Hz, offenes Ende	3~ 400 V / 50 Hz, offenes Ende	3~ 400 V / 50 Hz, offenes Ende	3~ 400 V / 50 Hz, offenes Ende	3~ 400 V / 50 Hz, offenes Ende
Kabelart	H07RN-F3G2,5	H07RN-F3G2,5	H07RN-F3G2,5	H07RN-F3G2,5	H07RN-F3G2,5	H07RN-F5G2,5	H07RN-F5G2,5	H07RN-F5G2,5	H07RN-F5G2,5	H07RN-F5G2,5
Kabellänge	2 m									

Maße & Gewicht (Produkt)

Art.-Nr.	27171	27172	27173	27174	27175	27176	27177	27178	27179	27180
Länge	730									
Höhe	1680	1680	970	970	970	970	970	970	970	970
Tiefe/Breite	970	970	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680
Gesamtgewicht (kg)	170	173	176	184	184	190	195	198	202	206
Druckstutzen	1 1/2" AG	1 1/2" AG	1 1/2" AG	1 1/2" AG	1 1/2" AG	1 1/2" AG	2" AG	2" AG	2" AG	2" AG
Trinkwasseranschluss	1 1/4" AG									
Notüberlauf	DN 100 / Freier Auslauf gemäß DIN EN 1717 und 13076 Typ AA									

PowerServer super H

Kennliniendiagramm Diagramm PowerServer

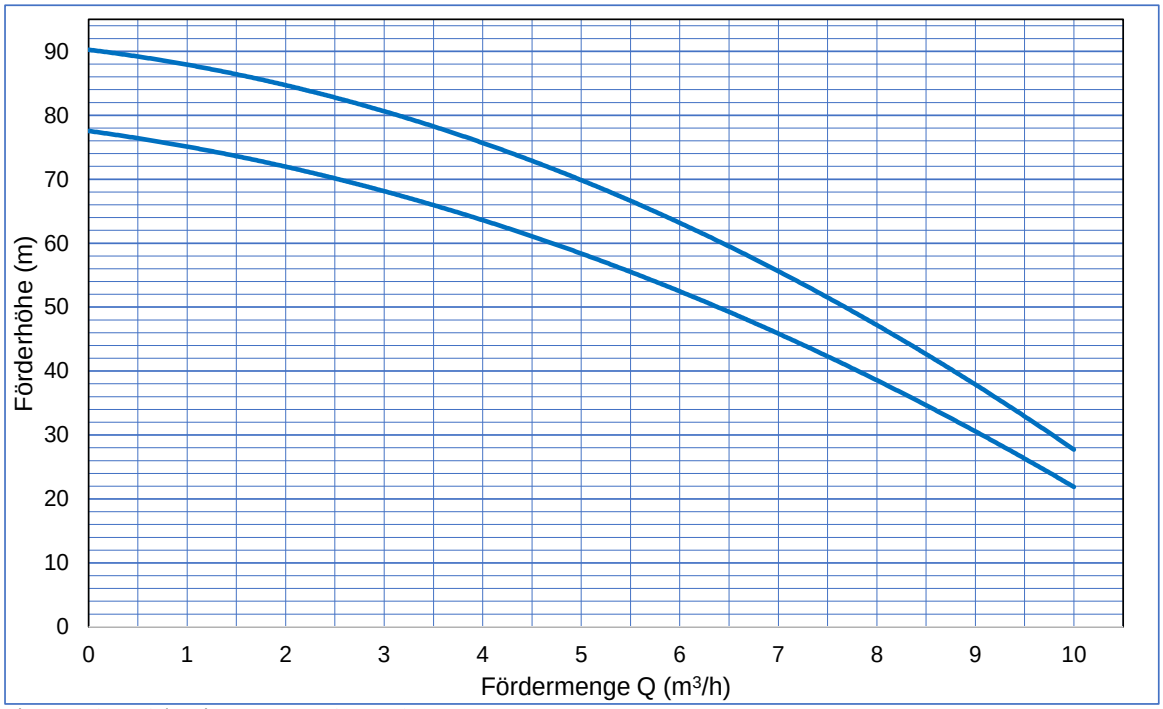

Diagramm 3.4.1. Q / H Diagramm PowerServer 10

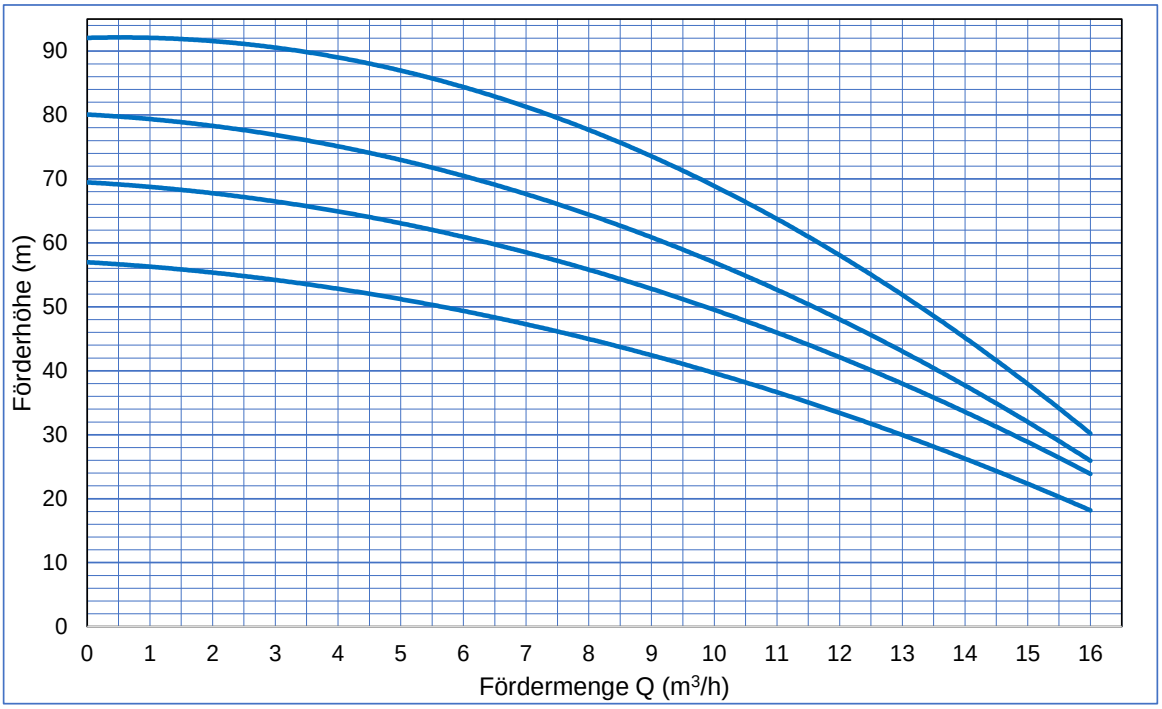

Diagramm 3.4.2 Q / H Diagramm PowerServer 16

PowerServer super H

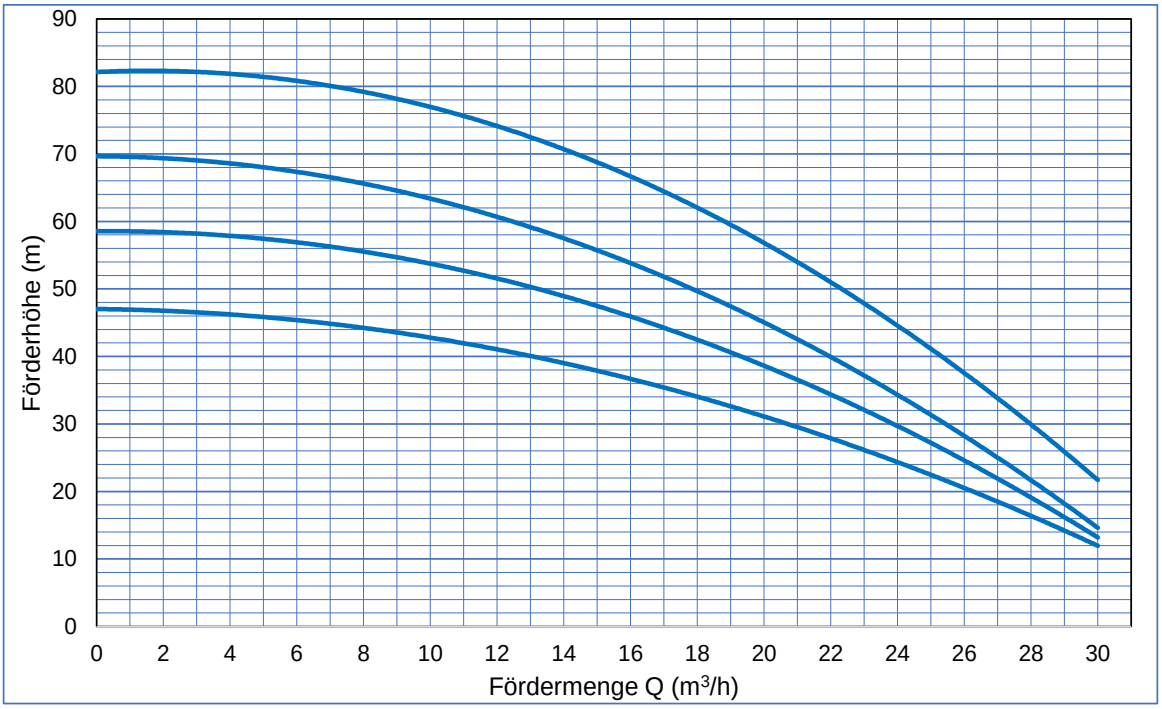

Diagramm 3.4.3 Q / H Diagramm PowerServer 30

Technische Förderdaten PowerServer

		Q = Fördermenge										
	m³/h	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Bezeichnung	l/min	0	16,7	33,3	50,0	66,7	83,3	100,0	116,7	133,3	150,0	166,7
27171	Förderhöhe (m)	78	77	74	69	64	59	52	45	38	30	23
27172		90	89	86	81	76	70	63	55	47	38	28

		Q = Fördermenge								
	m³/h	0,0	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
Bezeichnung	l/min	0	33,3	66,7	100,0	133,3	166,7	200,0	233,3	266,7
27173	Förderhöhe (m)	57	56	52	49	45	40	34	26	18
27174		70	68	64	60	56	50	43	34	23
27175		81	78	74	70	64	58	49	38	25
27176		94	91	87	83	77	70	60	48	27

		Q = Fördermenge								
	m³/h	0,0	4,0	8,0	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0	30,0
Bezeichnung	l/min	0	66,7	133,3	200,0	266,7	333,3	400,0	466,7	500,0
27177	Förderhöhe (m)	48	46	43	40	37	32	26	16	11
27178		60	57	54	51	46	40	31	19	12
27179		71	68	64	60	54	46	36	22	13
27180		84	81	77	73	67	59	46	30	20

PowerServer super H

Nachspeiseleistung Trinkwasser

Achten Sie bei der Dimensionierung des Trinkwasseranschlusses darauf, dass eine ausreichende Menge an Trinkwasser für den Betrieb des PowerServer zur Verfügung steht. Verwenden Sie ggf. eine geeignete Druckerhöhungsanlage für die Trinkwasserversorgung des PowerServer. Achten Sie unbedingt darauf, dass der Fließdruck der Trinkwassernachspeisung 4 bar nicht überschreitet; verwenden Sie ggf. einen Druckminderer. Bei Nichtbeachtung kann es zu Funktionsstörungen der Anlage kommen. Entnehmen Sie den erforderlichen Fließdruck für einen Störungsfreien Betrieb des PowerServer nachfolgender Tabelle:

Nachspeiseleistung Magnetventil DN 28 / 1 1/4"		
Fließdruck (in bar)	l/min	m³/h
1,5	225	13,5
2	260	15,6
2,5	290	17,4
3	315	18,9
3,5	340	20,4
4	365	21,9
4,5	390	23,4
5	410	24,6
5,5	430	25,8
6	450	27

Nachspeiseleistung Magnetventil DN 40 / 1 1/4"		
Fließdruck (in bar)	l/min	m³/h
1,5	437	26,2
2	514	30,8
2,5	581	34,8
3	641	38,5
3,5	696	41,8
4	747	44,8
4,5	795	47,7
5	840	50,4
5,5	882	53
6	923	55,4