Produktgruppe

easyMatic plus

Hauswasserwerk mit Druckschalter und Ausdehnungsgefäß

Datenblatt



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

Produktgruppe

easyMatic plus

Art.-Nr.	Bezeichnung
61271	easyMatic 4-60 plus
61272	easyMatic 6-50 plus
61273	easyMatic 7-60 plus

Kurzbeschreibung

Hauswasserwerk mit Druckschalter und Ausdehnungsgefäß

Einsatzbereich

Regenwassernutzung, Brunnenwassernutzung, Druckerhöhung

Anwendungsgebiet

Ein- und Mehrfamilienhäuser, kleinere Gewächshäuser, Gewerbe, kleine Sport- oder Grünflächen

Verwendung

Hauswasserversorgung und Gartenbewässerung aus Brunnen, Zisternen oder Oberflächenwasser

Produktbeschreibung

Die easyMatic plus ist ein Hauswasserwerk bestehend aus der selbstansaugenden Jetpumpe easyJet plus, dem externen elektronischen Druckregler FlowTronic und dem 20 Liter Ausdehnungsgefäß (3-50) bzw. 24 Liter (4-60) Profi-Expand PWB-LH.
Die easyJet plus ist eine selbstansaugende, horizontale und einstufige Jetpumpe aus Edelstahl mit Luftkühlung. Durch einen speziellen Hocheffizienzmotor IE3 und eine Gleitringdichtung aus Keramik und Graphit ist die Pumpe leistungsstark, störungsunempfindlich und wartungsfrei. Die kompakte und einfache Bauform sowie die Verwendung von hochwertigen Materialien (Laufrad, Pumpengehäuse und Motorwelle aus korrosionsfestem Edelstahl) garantieren, dass die easyJet plus sehr langlebig und äußerst robust ist. Durch einen integrierten Luftabscheider verfügt die easyJet plus über eine Selbstansaugung. Hierdurch kann die Wassersäule aus dem Auffangbehälter oder dem Brunnen angesaugt werden, ohne dass die Ansaugleitung zuvor gefüllt werden muss. Die easyJet plus besitzt einen einphasigen 230 V / 50 Hz Hocheffizienzmotor IE3 mit integriertem Motorschutzschalter. Die maximale Ansaughöhe beträgt 9 m und der maximale Betriebsdruck 6 bar. Die Umgebungstemperatur und die Temperatur des Fördermediums dürfen +40 °C nicht überschreiten.
Der FlowTronic ist ein elektronischer Druckregler mit dem die Pumpe über den eingestellten Einschalt- und Ausschaltdruck automatisch in Betrieb gesetzt und angehalten werden kann. Der FlowTronic ist auf der Druckseite der Pumpe mittels einer 3-teiligen lösbaren Verschraubung installiert und kann wie ein Differenzdruckschalter oder wie ein Umkehrschalter eingesetzt werden (Werkseinstellung als Differenzdruckschalter). Außerdem kann er den momentanen Stromverbrauch ablesen und bietet somit eine Überwachung des Betriebes mit einem Eingreifen im Falle von Überstrom, Trockenbetrieb und schnellen Betriebszyklen. Der FlowTronic verfügt über ein integriertes digitales Manometer mit Bar- oder PSI-Anzeige und LED-Leuchtanzeigen zur Funktionskontrolle. Des Weiteren besitzt das System eine automatische Reset-Funktion und eine Betätigungstaste für den manuellen Anlauf.
Beim FlowTronic können Einschaltdruck und Ausschaltdruck einfach über das Bedienfeld und die LCD-Anzeige eingestellt werden. Hierbei ist zu beachten, dass der Einschaltdruck im Bereich von 0,5 bar bis 7 bar und der Ausschaltdruck im Bereich von 1 bar bis 8 bar eingestellt werden können. Des Weiteren lässt sich der Mindestdifferenzdruck von 0,5 bar bis 1,5 bar einstellen. Der maximale Differenzdruck liegt bei 7,5 bar. Die vorgenannten Werte zu Einschalt-, Ausschalt- und Differenzdruck sind allerdings nur die Rahmenparameter. Jede Einstellung ist grundsätzlich an die Eigenschaften der zu steuernden Pumpe anzupassen. Werksseitig ist bei der easyMatic 3-50 der Einschaltdruck auf 1,5

bar und der Ausschaltdruck bei 4,2 bar eingestellt. Bei der easyMatic 4-60 liegt der eingestellte Einschaltdruck bei 2,0 bar und der Ausschaltdruck bei 5,4 bar. Das System reguliert lediglich den Einschalt- und den Ausschaltdruck, hat jedoch keinen Einfluss auf den Betriebsdruck der Anlage, der einzig und allein von den Eigenschaften der Pumpe abhängig ist. Durch die umfangreiche Sensorik des Druckreglers FlowTronic verfügt die easyMatic plus über verschiedene weitere Schutz- und Betriebsfunktionen zur Aktivierung und Einstellung. Durch einen Sensor zur Erfassung des momentanen Stromverbrauchs bietet der FlowTronic den Schutz gegen Überstrom (Überlastungsschutz) und auch den einstellbaren Schutz gegen Trockenlauf. Bei der easyMatic plus wurden werksseitig beide Schutzfunktionen aktiviert und auf die Ampere-Werte der zu steuernden Pumpe eingestellt. Außerdem besitzt das System die Möglichkeit zur Aktivierung einer Warnfunktion bei schnellen Betriebszyklen, d.h. wenn zu viel Luft aus dem Ausdehnungsgefäß entwichen ist und die Pumpe infolge dessen zu häufig in Betrieb geht oder abgeschaltet wird. Des Weiteren verfügt der Druckregler FlowTronic noch über eine automatische Reset-Funktion (ART), durch die das System nach einer Betriebsstörung (z. B. Überstrom oder Trockenlauf) mehrmals automatisch gestartet wird, um den Betrieb (soweit möglich) ohne manuellen Eingriff mit der Reset-Taste wieder herzustellen. Auch diese beiden Schutzfunktionen sind werksseitig bei Auslieferung aktiviert. Daneben lassen sich noch ein Stand-by-Modus zur Energieeinsparung aktivieren und die Einschalt- und Ausschaltverzögerung programmieren. Von diesen Funktionen ist bei der easyMatic plus lediglich die Ausschaltverzögerung mit 7 Sekunden werkseitig eingestellt. Bei der Installation der easyMatic plus wird kein Rückschlagventil benötigt, da der FlowTronic einen 3-Wege-Verteiler und ein integriertes Rückschlagventil besitzt.

Das Profi-Expand ist ein hochwertiges horizontales Druckausdehnungsgefäß mit Standfüßen, welches 5 Jahre wartungsfrei ist. Nach der Inbetriebnahme des Membranausdehnungsgefäßes übernimmt das Gefäß (die Membran) die Funktion eines "puffernden" Wasserspeichers für Druckerhöhungsanlagen. Der Druckbehälter gewährleistet damit in der Funktionsanwendung einen gleichmäßigen, notwendigen Wasserdruck mit einer auszuwählenden Wassermenge und verhindert so ein permanentes Anlaufen der Pumpe bei häufiger Öffnung der Abnahmestellen (vor allem bei kurzer Entnahmezeit und kleiner Entnahmemenge). Das Gefäß füllt sich mit Kaltwasser, bis die vorgegebenen Druckwerte erreicht sind. Bei der Entnahme wird der Wasserinhalt durch den Gegendruck im Gefäß in das Rohrsystem gedrückt. Nach Erreichen der unteren Druckstufe schaltet die Pumpe ein und füllt auch das Ausdehnungsgefäßes erneut. Das Gefäß hat einen Behälter aus Spezialstahl, der eine lange Betriebsdauer gewährleistet. Die äußere weiße 2-Komponenten-Polyurethanlackierung schützt zudem vor Rost- und Korrosionsbildung. Über einen Flansch aus Edelstahl mit 1" als Wasseranschluss wird das Gefäß mit einer Membran aus Butyl mit Wasser gefüllt. Durch die Polypropylen Auskleidung kommt es zu keinem direkten Kontakt zwischen Wasser und Behälter. Das Ausdehnungegefäß der easyMatic 3-50 hat einen werksseitig eingestellten Vordruck von 1,0 bar und dass der EasyMatic 4-60 einen werksseitig eingestellten Vordruck von 1,5 bar. Der Druckbehälter verfügt über zwei Standfüße zur Bodenaufstellung und eine Montageplatte für Pumpen aus Kunststoff.

Über einen 60 cm langen 1" Panzerschlauch sind der 3-Wege-Verteiler des Druckreglers FlowTronic und das Ausdehnungegefäß miteinander verbunden. Die easyMatic plus eignet sich besonders gut zur Wasserversorgung aus Zisternen oder Brunnen für die Bewässerung und die Beregnung oder zur Hauswasser- und Nutzwasserversorgung.

Technische Kurzbeschreibung

- Hauswasserwerk mit Jetpumpe, externem elektronischem Druckregler, pulverbeschichtetem Stahlgehäuse und Ausdehnungegefäß
- mit hochwertiger selbstansaugender Jetpumpe aus Edelstahl mit Luftkühlung; leistungsstark,

störungsunempfindlich und wartungsfrei durch speziellen Hocheffizienzmotor IE3 und Gleitringdichtung aus Keramik und Graphit; langlebig und robust aufgrund hochwertiger Materialien (Laufrad, Pumpengehäuse und Motorwelle aus korrosionsfestem Edelstahl)
- fördert sauberes und klares Wasser, frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln, außerdem Flüssigkeiten, die nicht zähflüssig oder aggressiv, nicht kristallisiert und chemisch neutral (ähnlich den Eigenschaften von Wasser) sind und deren Temperatur +40 °C nicht übersteigt
- mit elektronischem Druckregler mit digitaler Anzeige, der über den eingestellten Einschalt- und Ausschaltdruck die Pumpe automatisch in Betrieb setzt und anhält; mit vielen verschiedenen Funktionen (z. B. einstellbarer Einschalt- und Ausschaltdruck oder Differenzdruck, Trockenlauf- und Überstromschutz, automatische Reset-Funktion, Warnfunktion für schnelle Betriebszyklen, einstellbare Einschalt- und Ausschaltverzögerung, etc.); kann vor jedem Gebrauch individuell auf die angeschlossene Pumpe und die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden
- werkseitige Einstellungen: Einschaltdruck 1,5 bar (3-50) / 2,0 (4-60), Ausschaltdruck 4,2 bar (3-50) / 5,4 bar (4-60), Ausschaltverzögerung von 7 Sekunden, Trockenlauf- und Überstromschutz, automatische Reset-Funktion sowie die Warnfunktion für schnelle Betriebszyklen sind aktiviert
- mit 20 Liter (3-50) bzw. 24 Liter (4-60) Ausdehnungsgefäß für die Funktion eines "puffernden" Wasserspeichers, verhindert so ein permanentes Anlaufen der Pumpe bei häufiger Öffnung der Abnahmestellen (vor allem bei kurzer Entnahmezeit und kleiner Entnahmemenge), werksseitig eingestellter Vordruck: 1,0 bar (3-50) / 1,5 bar (4-60)

Lieferumfang

Hauswasserwerk easyMatic plus, bestehend aus:
- einstufiger, horizontaler, selbstansaugender und luftgekühlter Jetpumpe easyJet plus aus Edelstahl mit thermischem Überlastungsschutz
- externem, elektronischen Druckregler FlowTronic mit kompaktem Gehäuse aus Kunststoff und integriertem digitalen Manometer, Bedienfeld mit LCD-Display, LED-Kontrollleuchten und Drucktasten, Druck- und Strömungssensor, Druckmessumformer, digitaler Druckluftmesser, Sensor zur Überwachung des Stromverbrauchs und integrierter Druckwandler, 3-Wege-Verteiler aus Kunststoff mit integriertem Rückschlagventil und 3 x 1" Innengewinde mit Abgang nach oben, unten und seitlich
- Ausdehnungsgefäß Profi-Expand PWB-20LH (3-50) bzw. PWB-24LH (4-60) mit Behälter aus Spezialstahl mit einer äußeren weißen 2-Komponenten-Polyurethanlackierung und Montageplatte für Pumpe aus Kunststoff, zwei Standfüßen mit schwingungsdämpfenden Gummipuffern, mit Flansch aus Edelstahl mit 1" als Wasseranschluss sowie einer Membran aus Butyl
- mit 60 cm langem 1" Panzerschlauch sowie 1,5 m Kabel mit Schukostecker

Produktgruppe

easyMatic plus

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	61271	61272	61273
Förderhöhe maximal (Hmax)	60 m	48 m	59 m
Förderstrom maximal (Qmax)	4,2 m³/h	6,0 m³/h	7,2 m³/h
Anlagenhöhe max.	45 m	30 m	40 m
Einschaltdruck	einstellbar (voreingestellt 2,0 bar)	einstellbar (voreingestellt 1,5 bar)	einstellbar (voreingestellt 2,0 bar)
Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung)	einstellbar (voreingestellt 5,4 bar)	einstellbar (voreingestellt 4,0 bar)	einstellbar (voreingestellt 5,0 bar)
Schutzklasse Pumpe	IP X4		
Pumpentyp	selbstansaugende horizontale Jetpumpe, luftgekühlt	selbstansaugende einstufige Super-Jetpumpe, luftgekühl	selbstansaugende einstufige Super-Jetpumpe, luftgekühlt

Elektrische Daten

Art.-Nr.	61271	61272	61273
Spannung	230V / 50Hz		
Nennstrom	6,2 A	4,0 A	6,6 A
Motorleistung P1	1370 W	550 W	900 W
Motorleistung P2	1100 W	750 W	1250 W

Produktgruppe

easyMatic plus

Betriebsdaten

Art.-Nr.	61271	61272	61273
Schallpegel	ca. 70 db		
Isolierung Pumpenmotor	Klasse F		
Fördermedium Temperatur	bis +40° C	-10°C bis +40°C	-10°C bis +40°C
max. Anlagendruck	bis 6 bar	6 bar	6 bar
max. Saughöhe	9 m	9 m (HS)	9 m (HS)
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		
anschließbare Pumpenleistung Steuerung (maximal)	2,2 kw und 16 A		
Sonstiges 1	Trockenlauf- und Überstromschutz, Ausschaltverzögerung 7 Sekunden	werksseitig voreingestellt: Trockenlauf- und Überstromschutz, Ausschaltverzögerung 7 Sekunden	werksseitig voreingestellt: Trockenlauf- und Überstromschutz, Ausschaltverzögerung 7 Sekunden
Sonstiges 2	automatische Reset-Funktion (ART), Warnung vor schnellen Betriebszyklen	werksseitig voreingestellt: automatische Reset-Funktion (ART), Warnung vor schnellen Betriebszyklen	werksseitig voreingestellt: automatische Reset-Funktion (ART), Warnung vor schnellen Betriebszyklen

Produktgruppe

easyMatic plus

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

Art.-Nr.	61271	61272	61273
Motorgehäuse	Aluminium		
Pumpengehäuse	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)		
Welle	Edelstahl (EN 10088-3 bis 1.4104)	Edelstahl (AISI 431)	Edelstahl (AISI 431)
Laufräder	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)		
Anzahl der Laufräder	1		
Wellendichtung	Gleitringdichtung Keramik / Graphit / NBR	Gleitringdichtung Keramik / Graphite / NBR	Gleitringdichtung Keramik / Graphite / NBR
Ölkammer	Nein		
mediumgekühlt	nein, luftgekühlt	Nein / Luftkühlung	Nein / Luftkühlung
Aufstellung	trocken, frostfrei	trocken und frostfrei	trocken und frostfrei
Trockenlaufschutz	ja	ja, einstellbar	ja, einstellbar
Thermischer Überlastungsschutz	ja, Motorschutzschalter	ja, in der Wicklung intergriert	ja, in der Wicklung intergriert
Ausdehnungsgefäß	ja, 20 Liter aus verzinktem und weiß lackiertem Behälter, mit 1" Edelstahlflansch und Butyl-Membran	ja, 20 Liter aus verzinktem und weiß gestrichenem Behälter, mit 1" Edelstahlflansch und EPDM-Membrane	ja, 24 Liter aus verzinktem und weiß gestrichenem Behälter, mit 1" Edelstahlflansch und EPDM-Membrane
Abdeckhaube	nein		
Druckschalter/Durchflusswächter	externer elektronischer Druckregler		
Anschlusskabel	ja, mit Schukostecker	ja, mit Schuko-Stecker	ja, mit Schuko-Stecker
Kabelart	H05 RN-F		
Kabellänge	1,5m		
Sonstiges 3	integriertes Rückschlagventil, 1" Panzerschlauch, schwingungsdämpfende Gummipuffer	integriertes Rückschlagventil, 1" Panzerschlauch, schwingungsdämpfenden Gummipuffer	integriertes Rückschlagventil, 1" Panzerschlauch, schwingungsdämpfenden Gummipuffer

Maße & Gewicht (Produkt)

Art.-Nr.	61271	61272	61273
Länge	550		
Höhe	750		
Tiefe/Breite	319		
Gesamtgewicht (kg)	22,05		
Saugstutzen	1" IG (Abgang nach links)		
Druckstutzen	1" IG (Abgang nach oben)		