Produktgruppe

ecoSplit 5-x DAB

Trinkwassertrennstation gemäß DIN EN 1717

Datenblatt



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

Produktgruppe

ecoSplit 5-x DAB

Art.-Nr.	Bezeichnung
83105	ecoSplit 5-40 DAB

Kurzbeschreibung

Trinkwassertrennstation gemäß DIN EN 1717

Einsatzbereich

Unterflurbewässerung, Viehtränken, Wasserspielplätze, Waschanlagen, Außenzapfhähne von Nutztierbetrieben

Anwendungsgebiet

Nutztierbetriebe, Pferdeställe, Gewächshäuser, Wäschereien, Einfamilien- und Mehrfamilienhaus, kleinere Sport- und Freizeitflächen

Verwendung

Trinkwassertrennstation nach DIN EN 1717 zur Trennung der Trinkwasser- und Betriebswasserleitung der Flüssigkeitskategorie 5 über einen freien Auslauf in Anwendungen bei denen eine Gefahr durch Rückfließen, Rückstauen oder Rückdrücken von Betriebswasser möglich ist und damit die Gefahr einer Kontamination der Trinkwasserleitung besteht.

Produktbeschreibung

Die ecoSplit ist eine kompakte, anschlussfertige und vollautomatische Trinkwassertrennstation nach DIN EN 1717 zur Absicherung der Trinkwasserinstallation gegen Rückverkeimung, Rückfließen und Vermischen durch verkeimtes Wasser der Kategorie 5 mit einer Sicherungseinrichtung "freier Auslauf" Typ AB nach DIN EN 13077.
Die Trennstation ecoSplit besteht aus einer Kreiselpumpe, einem elektronischen Pumpenschaltautomaten, 1,5 m Netzkabel mit Schukostecker und einem Einspeisebehälter aus Kunststoff mit mechanischer Trinkwassernachspeisung, der auch als Tragkonsole für die Technik dient.
Die ecoSplit 3-x verfügt über eine mehrstufige und selbstansaugende Kreiselpumpe aus Edelstahl, im kompaktem Design, robust und korrosionsbeständig. Die Pumpe verspricht bei richtiger Installation und Anwendung eine lange Lebensdauer sowie Zuverlässigkeit und gewährleistet einen ruhigen Betrieb mit wenig Geräuschentwicklung. Die Pumpe verfügt über eine gute Effizienz und Leistung, ist einfach zu warten und ein spezielles Ventil (Injektor) ermöglicht, dass Luft, die im System vorhanden ist, in weniger als 5 Minuten und bis zu einer Steighöhe von 8 Metern aus dem System entweichen kann. Die Hydraulik besitzt Lauf- und Leiträder aus einem Technopolymer für eine gute Gleit- und Abriebfestigkeit. Pumpe mit einphasigem Asynchronmotor und einer Spannung von 220V - 240V mit 50 Hz im Netz sowie mit integriertem Überhitzungsschutz. Die Motorwelle wird mit einer Gleitringdichtung aus Keramik / Graphite / NBR abgedichtet, der Motor ist luftgekühlt, deswegen darf die Umgebungstemperatur nicht höher als 40°C sein. Der Motor kann mit 20 zulässigen Anläufen pro Stunde starten, wobei die Wartezeit zwischen zwei aufeinander folgenden Starts immer mindestens 1 Minute betragen muss. Die maximale Ansaugtiefe der Pumpe beträgt 8 m, der maximale Betriebsdruck liegt bei 8 bar und die Temperatur des geförderten Mediums muss zwischen +5°C und +35°C liegen.
Die ecoSplit besitzt einen elektronischen Pumpenschaltautomaten, der auf der Druckseite der Pumpe installiert ist und die Pumpe automatisch bei Wasserentnahme startet und auch automatisch nach der Entnahme wieder ausschaltet sowie die Pumpe vor Trockenlauf schützt. Der Schaltautomat verfügt über einen Drucksensor und einen Strömungswächter, über die er die Pumpe druckabhängig einschaltet und strömungsabhängig ausschaltet. Bei dem Schaltautomat der ecoSplit ist der

ecoSplit 5-x DAB

Einschaltdruck werksseitig auf 1,5 bar eingestellt, lässt sich aber mittels einer angebrachten Schraube zwischen 1,5 bar und 3,5 bar einstellen. Die Einstellung des Einschaltdrucks ist stufenlos, zur genauen Einstellung wird ein Druckmesser benötigt. Der Druckschalter reguliert lediglich den Anlaufdruck, wirkt jedoch keinen Einfluss auf den Betriebsdruck der Anlage aus, der einzig und allein von den Eigenschaften der Pumpe abhängig ist. Bei einem Durchfluss von <2 Liter / Minute schaltet der Schaltautomat mit einer Nachlaufzeit von ca. 7 Sekunden die Pumpe ab. Der Schaltautomat verfügt über einen kleinen Wasserpuffer aus Gummimembrane und Ausdehnungsfeder (max. Inhalt 20 ccm), der bei kleinsten Leckagen die Pumpe vor zu häufigem Anlaufen schützen soll sowie ein spezielles Rückschlagventil, dass vor Druckschlägen aus der Leitung schützt. Des Weiteren besitzt der Schaltautomat eine automatische Reset-Funktion, durch die das System nach einer Betriebsstörung mehrmals automatisch gestartet wird, um den Betrieb, soweit möglich, ohne manuellen Eingriff mit der Reset-Taste wieder herzustellen.
Die ecoSplit enthält einen Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit 24 Litern Nenn- und 7 Litern Nutzvolumen sowie einem freien Auslauf zur Erfüllung der Vorgaben nach DIN EN 1717. Bei dem freien Auslauf handelt es sich um den Typ AB nach DIN EN 13077, einem Überlauf mit einem "nicht kreisförmigen Querschnitt" (also Rechteck). Die Trinkwassernachspeisung in den Einspeisebehälter erfolgt über ein mechanisches, proportional gesteuertes Schwimmerventil DN 17 (von A. & K. Müller) mit PE-Schwimmer gemäß EN 1717 sowie DIN EN 13077 Typ AB.
Der Einspeisebehälter dient auch als Montageplattform für Pumpe mit Steuerung, er kann zur Bodenaufstellung wie auch zur Wandaufhängung (2 Laschen) genutzt werden.
Die ecoSplit fördert sauberes und klares Wasser, 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 +5°C bis +35°C liegt. Die Umgebungstemperatur muss zwischen +5°C bis +40°C liegen und das System muss in einer trockenen und frostfreien Umgebung installiert sein. Seine kompakte Bauform, eine spezielle Wandhalterung oder die Möglichkeit zur Bodenaufstellung, sowie die lösbaren Verschraubungen an Trinkwasser- und Druckanschluss ermöglichen eine einfache, sichere und schnelle Installation.

Technische Kurzbeschreibung

- kompakte, anschlussfertige und vollautomatische Trinkwassertrennstation nach DIN EN 1717 zur Absicherung der Trinkwasserinstallation gegen Rückverkeimung, Rückfließen und Vermischen durch verkeimtes Wasser der Kategorie 5 mit einer Sicherungseinrichtung "freier Auslauf" Typ AB nach DIN EN 13077 und KTW- und DVGW-W270 zertifizierter Nachspeiseeinrichtung.
- bestehend aus einer Kreiselpumpe, einem elektronischen Pumpenschaltautomaten, 1,5 m Netzkabel mit Schukostecker und einem Einspeisebehälter aus Kunststoff mit mechanischer Trinkwassernachspeisung.
- mit selbstansaugender, mehrstufiger und luftgekühlter DAB-Kreiselpumpe EuroInox aus Edelstahl, robust und korrosionsbeständig. Die Pumpe verspricht bei richtiger Installation und Anwendung eine lange Lebensdauer sowie Zuverlässigkeit und gewährleistet einen ruhigen Betrieb mit wenig Geräuschentwicklung. Die Pumpe verfügt über eine gute Effizienz und Leistung, ist einfach zu warten und ein spezielles Ventil (Injektor) ermöglicht, dass Luft, die im System vorhanden ist bis zu einer Steighöhe von 8 Metern aus dem System entweichen kann. Die Hydraulik besitzt Lauf- und Leiträder aus einem Technopolymer für eine gute Gleit- und Abriebfestigkeit. Pumpe mit einphasigem Asynchronmotor und einer Spannung von 220V - 240V mit 50 Hz im Netz sowie mit integriertem Überhitzungsschutz. Die Motorwelle wird mit einer Gleitringdichtung aus Keramik / Graphite / NBR abgedichtet, der Motor ist luftgekühlt, deswegen darf die Umgebungstemperatur nicht höher als 40°C sein. Der Motor kann mit 20 zulässigen Anläufen pro Stunde starten, wobei die Wartezeit zwischen zwei aufeinander folgenden Starts immer mindestens 1 Minute betragen muss.

Produktgruppe

ecoSplit 5-x DAB

- mit elektronischem Pumpenschaltautomaten, der das System automatisch druckabhängig einschaltet und strömungsabhängig ausschaltet sowie die Pumpe vor Trockenlauf schützt. Bei dem Schaltautomat der ecoSplit ist der Einschaltdruck einstellbar von 1,5 - 3,5 bar und bei einem Durchfluss von <2 Liter / Minute schaltet der Schaltautomat mit einer Nachlaufzeit von ca. 7 Sekunden das System ab. Der Schaltautomat ist ausgestattet mit einem kleinen Wasserpuffer, einem speziellen Rückschlagventil und einer automatischen Reset-Funktion.
- enthält einen Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit freiem Auslauf Typ AB nach DIN EN 13077 zur Erfüllung der Vorgaben nach DIN EN 1717. Die Trinkwassernachspeisung in den Einspeisebehälter erfolgt über ein mechanisches, proportional gesteuertes Schwimmerventil mit PE-Schwimmer mit KTW- und DVGW-W270 Zertifizierung.
- Einspeisebehälter auch als technische Plattform für Pumpe und Steuerung, welcher zur Bodenaufstellung oder Wandaufhängung geeignet ist.
- fördert sauberes und klares Wasser, 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 + 40°C liegt. Die Umgebungstemperatur muss zwischen +5°C und +35°C liegen, der maximale Betriebsdruck ist 6 bar und das System darf nur in einer trockenen und frostfreien Umgebung installiert werden.

Lieferumfang

a) Trinkwassertrennstation bestehend aus:
mehrstufiger, selbstansaugender Kreiselpumpe
elektronischem Pumpenschaltautomat mit Manometer, Wasserschlagdämpfer und Rückschlagventil
Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit 24 Liter Nenn- und 7 Liter Nutzvolumen, freiem Auslauf Typ AB und mechanischem Schwimmerventil DN 17 sowie Laschen für Wandaufhängung
b) Wandhalterung mit Befestigungsmaterial

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	**83105**
Förderhöhe maximal (Hmax)	42,2 m
Förderstrom maximal (Qmax)	4,8 m³/h
Anlagenhöhe max.	20 m
Einschaltdruck	einstellbar 1,5 bar - 3,5 bar (voreingestellt 1,5 bar)
Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung)	< 2 Liter / Minute
Schutzklasse Pumpe	IP 44
Pumpentyp	selbstansaugende mehrstufige Kreiselpumpe, luftgekühlt

ecoSplit 5-x DAB

Elektrische Daten

Art.-Nr.	83105
Spannung	1 ~ 230V / 50Hz (220V - 240V)
Nennstrom	3,9 A
Motorleistung P1	880 W
Motorleistung P2	550 W

Betriebsdaten

Art.-Nr.	83105
Schallpegel	ca. 70 dB
Isolierung Pumpenmotor	Klasse F
Fördermedium Temperatur	+5°C bis +35°C
Trinkwasseranschluss (max. bar)	DN 17 (4 bar)
max. Anlagendruck	bis 8 bar
max. Förderleistung TW Betrieb	4,1 m³/h
max. Saughöhe	8 m
max. Korngröße	1 mm
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	1 ~ 230V / 50Hz (220V - 240V)
Sonstiges 1	integriertes Rückschlagventil, Wasserschlagdämpfer und Manometer
Sonstiges 2	automatische Resetfunktion, Trockenlaufschutz

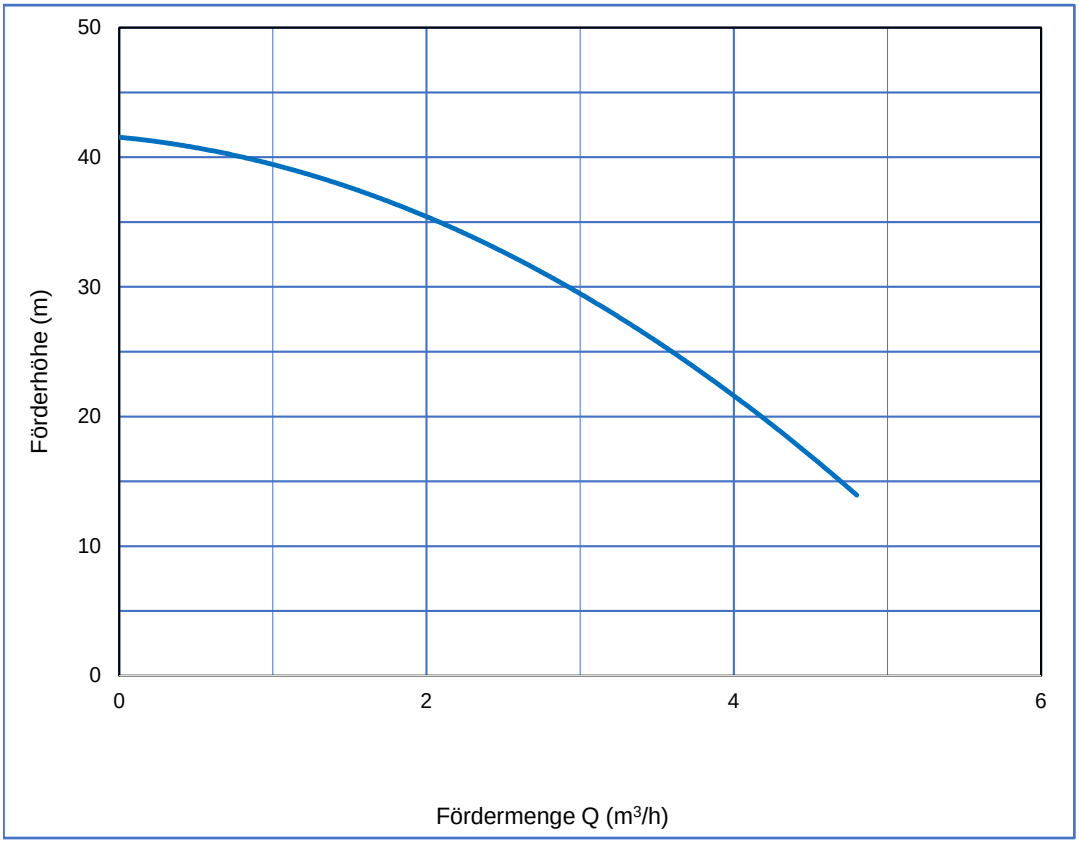
ecoSplit 5-x DAB

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

Art.-Nr.	83105
Motorgehäuse	Aludruckguss
Pumpengehäuse	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)
Welle	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)
Laufräder	Technopolymer
Anzahl der Laufräder	3
Wellendichtung	Gleitringdichtung Karbon / Keramik / NBR
Ölkammer	Nein
mediumgekühlt	Nein / Luftkühlung
Aufstellung	trocken und frostfrei
Trockenlaufschutz	ja
Thermischer Überlastungsschutz	Überhitzungsschutz im Motor integriert
Ausdehnungsgefäß	nein, nur Wasserpuffer aus Gummimembrane und Feder bis 20 ccm
Abdeckhaube	nein
Vorlagebehälter	TW-Tank aus MDPE mit 24 Liter Nenn- und 7 Liter Nutzvolumen
Druckschalter/Durchflusswächter	ja, Pumpenschaltautomat
Anschlusskabel	ja, mit Schuko-Stecker
Kabelart	H05 RN-F
Kabellänge	1,5 m
Sonstiges 3	Wandhalterung mit Befestigungsmaterial

ecoSplit 5-x DAB

Kennliniendiagramm



Technische Förderdaten

Artikelnr.	Bezeichnung	Q = Fördermenge									
		m³/h	0,0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8
		l/min	0	10	20	30	40	50	60	70	80
83105	ecoSplit 5-40 DAB	Förderhöhe (m)	42	40,2	38,2	36,2	33,8	30	24,8	19,5	14

ecoSplit 5-x DAB

Nachspeiseleistung Schwimmerventil DN 17		
Fließdruck (in bar)	l/min	m³/h
1,5	60	3,6
2	70	4,2
2,5	80	4,8
3	88	5,28
3,5	94	5,64
4	100	6
4,5	106	6,36
5	112	6,72
5,5	118	7,08
6	122	7,32