Produktgruppe

iSplit 3-x plus

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

iSplit 3-x plus

Art.-Nr.	Bezeichnung
83113	iSplit 3-35 plus
83115	iSplit 3-35 plus SG
83127	iSplit 3-45 plus
83128	iSplit 3-45 plus SG
83165	iSplit 3-60 plus
83166	iSplit 3-60 plus SG

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 iSplit 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 iSplit besteht aus einer Kreiselpumpe, einem elektronischen Pumpenschaltautomaten, 1,5 m Netzkabel mit Schukostecker, einem Einspeisebehälter aus Kunststoff mit mechanischer Trinkwassernachspeisung, einer feuerverzinkten Tragekonsole zur Wand und Bodenbefestigung sowie einer Abdeckhaube aus ABS (Kunststoff) und in der SG-Version einer Abdeckhaube aus ABS mit Schalldämmung.
Die iSplit 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

iSplit 3-x plus

Betriebsdruck liegt bei 8 bar und die Temperatur des geförderten Mediums muss zwischen +5°C und +35°C liegen.
Die iSplit 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 iSplit ist der 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 10 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 iSplit enthält einen Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit 18 Litern Nenn- und 5 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 sowie KTW- und DVGW-W270 Zertifizierung.
Die Montage der Bauteile erfolgt auf einer feuerverzinkten Tragekonsole zur Wand- und Bodenbefestigung, im Lieferumfang hierin enthalten sind auch Wandhalterung und Befestigungsmaterial.
In der Standardvariante besitzt die iSplit eine schwarze Abdeckhaube aus ABS (Kunststoff) als Spritzschutz vor Wasser für die elektronischen Bauteile und zur optischen Abrundung. In der Version SG ist die Abdeckhaube mit einem hocheffektiven Akustikschaum verkleidet, der eine sehr gute Schalldämmung verspricht (bis zu 25% weniger Geräuschbelastung), ein breites Absortionsspektrum besitzt, extrem brandhemmend nach Klasse B1 ist und eine hohe chemische Beständigkeit aufweist.
Die iSplit 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, die spezielle Wandhalterung, 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, einem Einspeisebehälter aus Kunststoff mit mechanischer

Trinkwassernachspeisung, einer feuerverzinkten Tragekonsole zur Wand- und Bodenbefestigung sowie einer Abdeckhaube aus ABS (Kunststoff) und in der SG-Version einer Abdeckhaube aus ABS mit Schalldämmung.

- 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, 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.
- mit elektronischem Pumpenschaltautomaten, der das System automatisch druckabhängig einschaltet und strömungsabhängig ausschaltet sowie die Pumpe vor Trockenlauf schützt. Bei dem Schaltautomat der iSplit 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.
- im Standard mit schwarzer Abdeckhaube aus ABS (Kunststoff) als Spritzschutz vor Wasser und zur optischen Abrundung. In der Version SG ist die Abdeckhaube mit einem hocheffektiven Akustikschaum verkleidet, der eine sehr gute Schalldämmung verspricht (bis zu 25% weniger Geräuschbelastung), ein breites Absortionsspektrum besitzt, extrem brandhemmend nach Klasse B1 ist und eine hohe chemische Beständigkeit aufweist.
- 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 +40°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 18 Liter Nenn- und 5 Liter Nutzvolumen, freiem Auslauf Typ AB und mechanischem Schwimmerventil DN 17
Standard mit schwarzer Abdeckhaube aus ABS und in SG-Version schwarze Abdeckhaube aus ABS mit verklebter Schalldämmung
feuerverzinkter Blechkonsole
b) Wandhalterung mit Befestigungsmaterial

Produktgruppe

iSplit 3-x plus

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	83113	83115	83127	83128	83165	83166
Förderhöhe maximal (Hmax)	34,4 m	34,4 m	46,0 m	46,0 m	57,7 m	57,7 m
Förderstrom maximal (Qmax)	3,3 m³/h					
Anlagenhöhe max.	20 m	20 m	25 m	25 m	25 m	25 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					

Elektrische Daten

Art.-Nr.	83113	83115	83127	83128	83165	83166
Spannung	1 ~ 230V / 50Hz (220V - 240V)					
Nennstrom	2,4 A	2,4 A	3,2 A	3,2 A	3,9 A	3,9 A
Motorleistung P1	520 W	520 W	720 W	720 W	880 W	880 W
Motorleistung P2	370 W	370 W	450 W	450 W	550 W	550 W

Betriebsdaten

Art.-Nr.	83113	83115	83127	83128	83165	83166
Schallpegel	ca. 69 dB	ca. 60 dB	ca. 69 dB	ca. 60 dB	ca. 69 dB	ca. 60 dB
Isolierung Pumpenmotor	Klasse F					
Fördermedium Temperatur	+5°C bis 35°C					
Trinkwasseranschluss (max. bar)	DN 17 (4 bar)					
max. Anlagendruck	bis 6 bar					
max. Förderleistung TW Betrieb	3,0 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	integriertes Rückschlagventil, Wasserschlagdämpfer und Manometer	integriertes Rückschlagventil, Wasserschlagdämpfer und Manometer	integriertes Rückschlagventil, Wasserschlagdämpfer und Manometer	integriertes Rückschlagventil, Membran-Feder-Speicher und Manometer	integriertes Rückschlagventil, Membran-Feder-Speicher und Manometer
Sonstiges 2	automatische Resetfunktion, Trockenlaufschutz					

Produktgruppe

iSplit 3-x plus

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

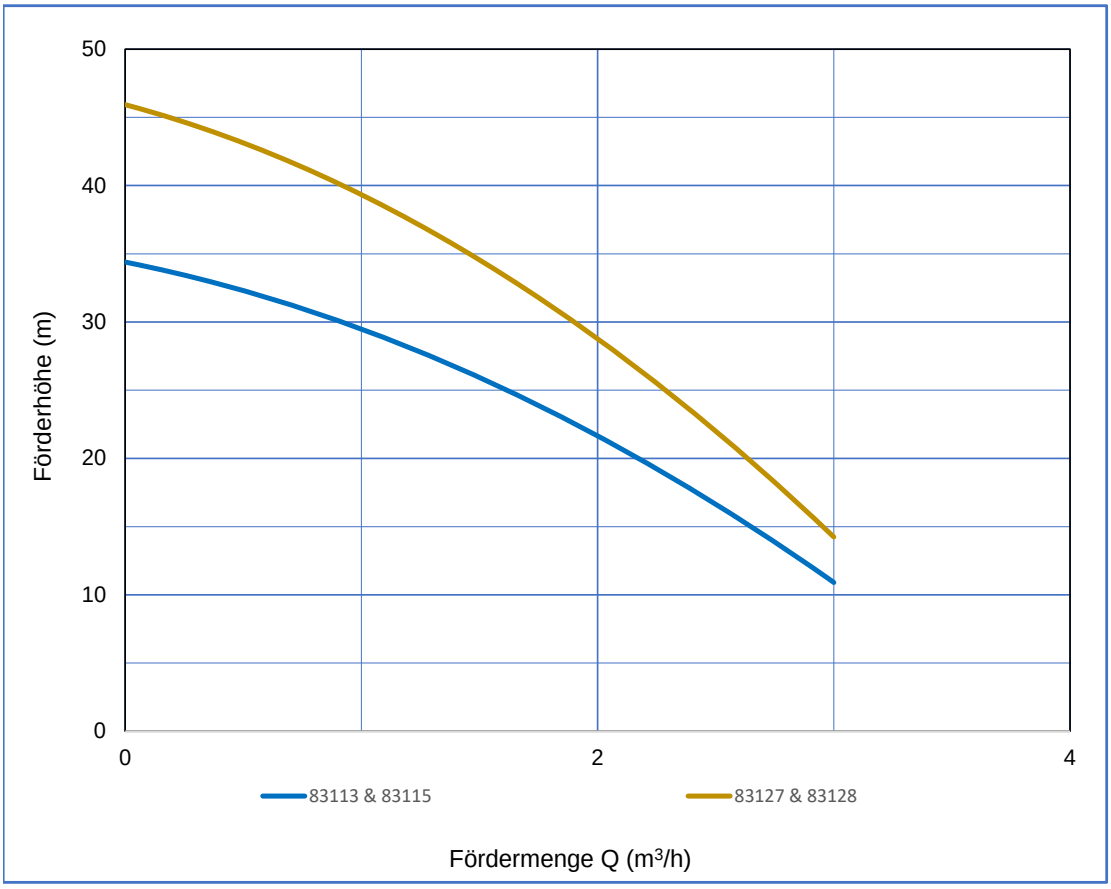
Art.-Nr.	83113	83115	83127	83128	83165	83166
Motorgehäuse	Aludruckguss					
Pumpengehäuse	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)					
Welle	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)					
Laufräder	Technopolymer					
Anzahl der Laufräder	3	3	4	4	5	5
Wellendichtung	Gleitringdichtung Karbon / Keramik / EPDM					
Ölkammer	Nein					
mediumgekühlt	nein, Luftkühlung	nein, Luftkühlung	nein, Luftkühlung	nein, Luftkühlung	Nein / Luftkühlung	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	ja	ja, mit Schalldämmung	ja	ja, mit Schalldämmung		ja
Vorlagebehälter	TW-Tank aus MDPE mit 18 Liter Nenn- und 5 Liter Nutzvolumen					
Druckschalter/Durchflusswächter	ja, Pumpenschaltautomat					
Anschlusskabel	ja, mit Schuko-Stecker					
Kabelart	H05 RN-F					
Kabellänge	1,5 m					
Sonstiges 3	feuerverzinkte Tragekonsole, schwarze Abdeckhaube aus ABS	feuerverzinkte Tragekonsole, schwarze Abdeckhaube aus ABS mit Schalldämmung	feuerverzinkte Tragekonsole, schwarze Abdeckhaube aus ABS	feuerverzinkte Tragekonsole, schwarze Abdeckhaube aus ABS mit Schalldämmung	feuerverzinkte Tragekonsole	feuerverzinkte Tragekonsole, schwarze Abdeckhaube aus ABS

Maße & Gewicht (Produkt)

Art.-Nr.	83113	83115	83127	83128	83165	83166
Länge	400					
Höhe	640					
Tiefe/Breite	635					
Gesamtgewicht (kg)	25					
Druckstutzen	1" AG					
Trinkwasseranschluss	3/4" AG					
Notüberlauf	DN 70 / freier Auslauf gemäß DIN EN 1717 und 13077 Typ AB					

iSplit 3-x plus

Kennliniendiagramm



Technische Förderdaten

Bezeichnung	Q = Fördermenge						
	m³/h	0,0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0
	l/min	0	10	20	30	40	50
83113 & 83115	Förderhöhe (m)	34,4	31,7	28,3	23,5	17,5	11
83127 & 83128		46	42,2	37,8	31,2	23,3	14,3

iSplit 3-x plus

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