

iSplit Duo plus

Trinkwassertrennstation gemäß DIN EN 1717

Datenblatt



Produktgruppe

iSplit Duo plus

Art.-Nr.	Bezeichnung
83130	iSplit Duo 6-35 plus
83131	iSplit Duo 6-50 plus
83132	iSplit Duo 6-60 plus

Kurzbeschreibung

Trinkwassertrennstation gemäß DIN EN 1717

Einsatzbereich

Unterflurbewässerung, Viehtränken, Wasserspielplätze, Waschanlagen, Außenzapfhähne von Nutztierbetrieben

Anwendungsgebiet

Nutztierbetriebe, 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 Duo 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 Duo besteht aus zwei Kreiselpumpen, zwei elektronischen Pumpenschaltautomaten, 1,5 m Netzkabel mit Schuko-Stecker, zwei Einspeisebehälter aus Kunststoff mit mechanischer Trinkwassernachspeisung, einer feuerverzinkten Tragekonsole zur Bodenaufstellung sowie zwei Abdeckhauben aus ABS (Kunststoff).

Die iSplit Duo verfügt über zwei mehrstufige Kreiselpumpen 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 Hydraulik besitzt Lauf- und Leiträder aus einem Technopolymer für eine gute Gleit- und Abriebfestigkeit. Pumpe mit einphasigem Asynchronmotor und einer Spannung von 220V - 240 V 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. Der maximale Betriebsdruck liegt bei 8 bar und die Temperatur des geförderten Mediums muss zwischen +5 °C und +35 °C liegen.

Die iSplit Duo verfügt über zwei elektronische Pumpenschaltautomaten, welche auf der Druckseite der Pumpen installiert sind und diese automatisch druckabhängig starten sowie stoppen und die Pumpen vor Trockenlauf und Überlastung schützen. Der Ein- und Ausschalt-Druck der Pumpenschaltautomaten kann direkt am Bedienfeld der Pumpenschaltautomaten zwischen 0,5 und 8 bar eingestellt werden.

Die iSplit enthält zwei Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit jeweils 18 Litern Nenn- und 5

iSplit Duo plus

Litern Nutzvolumen sowie freiem 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 jeweils ein mechanisches, proportional gesteuertes Schwimmerventil DN 17 (von A. & K. Müller) mit PE-Schwimmer gemäß EN 1717 sowie DIN EN 13077 Typ AB.

Die Montage der Bauteile erfolgt auf einer feuerverzinkten Tragekonsole zur Bodenaufstellung. Die iSplit Duo ist mit zwei schwarzen Abdeckhauben aus ABS (Kunststoff) als Spritzschutz vor Wasser für die elektronischen Bauteile und zur optischen Abrundung ausgestattet.

Die iSplit Duo 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 zur Absicherung der Trinkwasserinstallation gegen Rückverkeimung, Rückfließen und Vermischen durch verkeimtes Wasser der Kategorie 5 mit einer Sicherungseinrichtung "freier Auslauf" gemäß EN 1717 sowie DIN EN 13077 Typ AB.
- bestehend aus zwei Kreiselpumpen, zwei elektronischen Pumpenschaltautomaten, 1,5 m Netzkabel mit Schukostecker, zwei Einspeisebehältern aus Kunststoff mit mechanischer Trinkwassernachspeisung, einer feuerverzinkten Tragekonsole zur Bodenaufstellung sowie Abdeckhauben aus ABS (Kunststoff).
- 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 - 240 V 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 elektronischen Pumpenschaltautomaten, die das System automatisch druckabhängig ein- und ausschalten sowie die Pumpen vor Trockenlauf schützen. Bei den Schaltautomaten des TopRain Duo plus ist der Ein- und Ausschaltdruck einstellbar zwischen 0,5 und 8 bar.
- enthält zwei Einspeisebehälter zur Trinkwassernachspeisung 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 zwei mechanisch proportional gesteuerte Schwimmerventile mit PE Schwimmer gemäß EN 1717 sowie DIN EN 13077 Typ AB.
- verfügt über eine feuerverzinkte Stahlblechkonsole zur Bodenaufstellung. Mit Abdeckhauben aus ABS (Kunststoff) als Spritzschutz vor Wasser und zur optischen Abrundung.
- fördert sauberes und klares Wasser (mit einer max. zulässigen Menge an Sand von 50 g/m³), frei

iSplit Duo plus

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 (Pumpenschaltautomat) und die Umgebungstemperatur muss zwischen +5 °C bis +40 °C liegen.

Lieferumfang

Trinkwassertrennstation iSplit Duo, bestehend aus:

- zwei mehrstufigen, selbstansaugenden Kreiselpumpen
- zwei elektronischen Pumpenschaltautomaten mit Display zur Anzeige von Betriebsparametern
- zwei Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit jeweils 18 Liter Nenn- und 5 Liter Nutzvolumen, freiem Auslauf Typ AB und mechanischem Schwimmerventil DN 17
- Standard mit schwarzer Abdeckhaube aus ABS
- feuerverzinkter Blechkonsole zur Bodenaufstellung

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	83130	83131	83132
Förderhöhe maximal (Hmax)	34,4 m	46 m	57 m
Förderstrom maximal (Qmax)	6,0 m ³ /h		
Anlagenhöhe max.	20 m		
Einschaltdruck	Einstellbar zwischen 0,5 - 7 bar (Werkseinstellung 1,5 bar)		
Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung)	Einstellbar zwischen 1 - 8 bar (Werkseinstellung 4,0 bar)		
Schutzklasse Pumpe	IP 55		
Pumpentyp	Mehrstufige luftgekühlte Druckerhöhungspumpen aus Edelstahl		

Elektrische Daten

Art.-Nr.	83130	83131	83132
Spannung	1~ 230V / 50Hz		
Nennstrom	2,4 A (pro Pumpe)	3,2 A (pro Pumpe)	3,9 A (pro Pumpe)
Motorleistung P1	510 W (pro Pumpe)	740 W (pro Pumpe)	870 W (pro Pumpe)
Motorleistung P2	370 W (pro Pumpe)	450 W (pro Pumpe)	550 W (pro Pumpe)

Betriebsdaten

Art.-Nr.	83130	83131	83132
Schallpegel	ca. 68 dB		
Fördermedium Temperatur	> (frostfrei) bis +40°C		
Trinkwasseranschluss (max. bar)	2x ¾" (6m³/h bei mindestens 3 bar Fließdruck)		
max. Anlagendruck	10 bar		
max. Förderleistung TW Betrieb	6,0 m³/h (mindestens 2,5 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		
Schutzklasse Steuerung	IP 44		
Spannung Steuerung	1 ~ 230V / 50Hz (220V - 240V)		
Standby Stromverbrauch	1,5 W		
Sonstiges 1	Integrierte Rückschlagventile, Trockenlaufschutz, Überlastungsschutz sowie automatische Reset-Funktion		

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

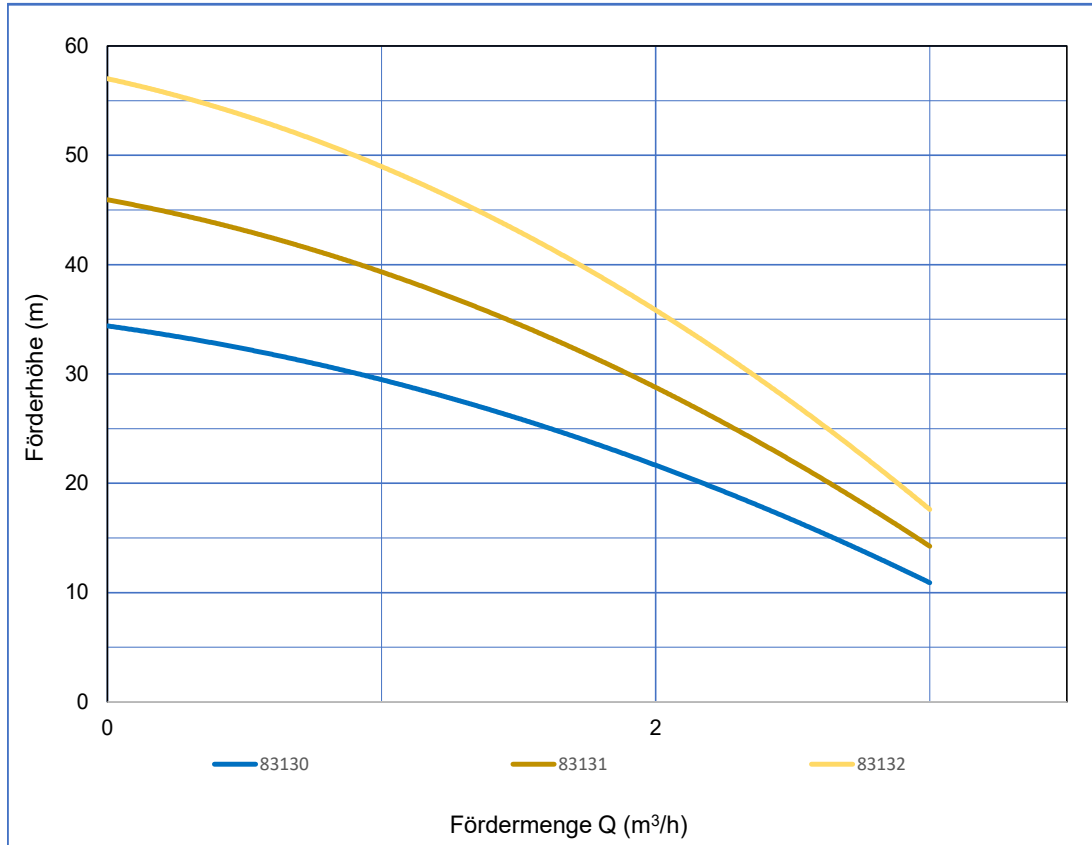
Art.-Nr.	83130	83131	83132
Motorgehäuse	Aluminiumdruckguss		
Pumpengehäuse	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)		
Welle	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)		
Laufkörper	Noryl		
Anzahl der Laufkörper	3	4	5
Wellendichtung	Gleitringdichtung Kohlegraphit / Keramik		
Ölkammer	Nein		
mediumgekühlt	Nein, Luftkühlung		
Aufstellung	Trocken und frostfrei		
Trockenlaufschutz	Ja		
Thermischer Überlastungsschutz	Überhitzungsschutz im Motor integriert		
Ausdehnungsgefäß	Nein		
Abdeckhaube	Feuerverzinkte Stahlblechkonsole zur Bodenaufstellung, Abdeckhaube aus ABS		
Vorlagebehälter	TW-Tank aus MDPE mit jeweils 18 Litern Nennvolumen, Nutzvolumen 5 Liter		
Druckschalter/Durchflusswächter	Elektronische Steuerung, druckabhängige Ein- und Ausschaltung		
Anschlusskabel	230V / 50Hz, offenes Ende		
Kabelart	H07 RN-F 3G2,5		
Kabellänge	5 m		
Sonstiges 3	Pumpen schwingungsfrei und schallentkoppelt montiert		

iSplit Duo plus

Maße & Gewicht (Produkt)

Art.-Nr.	83130	83131	83132
Länge	550		
Höhe	750		
Tiefe/Breite	650		
Gesamtgewicht (kg)	54kg leer / 60kg gesamt		
Druckstutzen	1 1/2" AG		
Trinkwasseranschluss	1" AG		
Notüberlauf	2x DN 70		

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
83130	Förderhöhe (m)	34,4	31,7	28,3	23,5	17,5	11
83131	Förderhöhe (m)	46	42,2	37,8	31,2	23,3	14,3
83132	Förderhöhe (m)	57	52,7	47	38,8	29	17,7

Nachspeiseleistung Schwimmerventil DN 17

Fließdruck (in bar)	l/min	m ³ /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