

iSplit 5-x plus

Trinkwassertrennstation gemäß DIN EN 1717

Datenblatt



Produktgruppe

iSplit 5-x plus

Art.-Nr.	Bezeichnung
83000	iSplit 5-60 plus
83001	iSplit 5-60 plus SG
83002	iSplit 5-70 plus
83003	iSplit 5-70 plus SG
83110	iSplit 5-50 plus
83116	iSplit 5-50 plus SG
83123	iSplit 5-40 plus
83129	iSplit 5-40 plus SG

Kurzbeschreibung

Trinkwassertrennstation gemäß DIN EN 1717

Anwendungsgebiet

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

Einsatzbereich

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 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 5-x verfügt über eine mehrstufige und selbstansaugende Kreiselpumpe aus Edelstahl, im kompaktem Design, robust und korrosionsbeständig. 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, 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

iSplit 5-x plus

folgenden Starts immer mindestens 1 Minute betragen muss. Die maximale Ansaugtiefe der Pumpe beträgt 8 m, der maximale Betriebsdruck liegt bei 6 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 werkseitig 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 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 gemäß EN 1717 sowie DIN EN 13077 Typ AB.

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 Absorptionsspektrum 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 0 °C bis +40 °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.

iSplit 5-x plus

- 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.
- erfügt über eine mehrstufige und selbstansaugende Kreiselpumpe aus Edelstahl, im kompaktem Design, robust und korrosionsbeständig. 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, 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 220 V - 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. Die maximale Ansaugtiefe der Pumpe beträgt 8 m, der maximale Betriebsdruck liegt bei 6 bar und die Temperatur des geförderten Mediums muss zwischen +5 °C und +35 °C liegen.
- 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 gemäß EN 1717 sowie DIN EN 13077 Typ AB.
- 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 Absorptionsspektrum 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

Trinkwassertrennstation iSplit plus, 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

iSplit 5-x plus

mit verklebter Schalldämmung

- feuerverzinkter Blechkonsole

- Wandhalterung mit Befestigungsmaterial

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	83000	83001	83002	83003	83110	83116	83123	83129
Förderhöhe maximal (Hmax)	57,7 m	57,7 m	72,0 m	72,0 m	52 m	52 m	40 m	40 m
Förderstrom maximal (Qmax)	4,8 m³/h							
Anlagenhöhe max.					30 m	30 m	25 m	25 m
Einschaltdruck					einstellbar 1,5 bar - 3,5 bar (voreingestellt 1,5 bar)	einstellbar 1,5 bar - 3,5 bar (voreingestellt 1,5 bar)	einstellbar 1,5 bar - 3,5 bar (voreingestellt 1,5 bar)	einstellbar 1,5 bar - 3,5 bar (voreingestellt 1,5 bar)
Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung)					< 2 Liter / Minute	< 2 Liter / Minute	< 2 Liter / Minute	< 2 Liter / Minute
Schutzklasse Pumpe	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4
Pumpentyp	mehrstufige Kreiselpumpe, selbstansaugend	mehrstufige Kreiselpumpe, selbstansaugend	mehrstufige Kreiselpumpe, selbstansaugend	mehrstufige Kreiselpumpe, selbstansaugend	selbstansaugende mehrstufige Kreiselpumpe, luftgekühlt	selbstansaugende mehrstufige Kreiselpumpe, luftgekühlt	selbstansaugende mehrstufige Kreiselpumpe, luftgekühlt	selbstansaugende mehrstufige Kreiselpumpe, luftgekühlt

Elektrische Daten

Art.-Nr.	83000	83001	83002	83003	83110	83116	83123	83129
Spannung	1 ~ 230 V / 50 Hz (220 V - 240 V)							
Nennstrom	5,3 A	5,3 A	6,3 A	6,3 A	3,9 A	3,9 A	3,3 A	3,3 A
Motorleistung P1	1200 W	1200 W	1480 W	1480 W	880 W	880 W	700 W	700 W
Motorleistung P2	750 W	750 W	1000 W	1000 W	550 W	550 W	480 W	480 W

Betriebsdaten

Art.-Nr.	83000	83001	83002	83003	83110	83116	83123	83129
Schallpegel	ca. 70 dB	ca. 70 dB	ca. 70 dB	ca. 70 dB	ca. 72 dB	ca. 60 dB	ca. 72 dB	ca. 60 dB
Isolierung Pumpenmotor	Klasse F							
Fördermedium Temperatur	+0 °C bis +35 °C	+0 °C bis +35 °C	+0 °C bis +35 °C	+0 °C bis +35 °C	+5 °C bis +35 °C	+5 °C bis +35 °C	+5 °C bis +35 °C	+5 °C bis +35 °C
Trinkwasseranschluss (max. bar)					DN 17 (4 bar)	DN 17 (4 bar)	DN 17 (4 bar)	DN 17 (4 bar)
max. Anlagendruck	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar	bis 6 bar	bis 6 bar	bis 6 bar	bis 6 bar
max. Förderleistung TW Betrieb					4,5 m³/h	4,5 m³/h	4,5 m³/h	4,5 m³/h
max. Saughöhe	8 m							
max. Korngröße	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	1 mm	1 mm	1 mm	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	ja	ja	ja
Schutzklasse Steuerung					IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Spannung Steuerung					1 ~ 230 V / 50 Hz (220 V - 240 V)	1 ~ 230 V / 50 Hz (220 V - 240 V)	1 ~ 230 V / 50 Hz (220 V - 240 V)	1 ~ 230 V / 50 Hz (220 V - 240 V)
Sonstiges 1	spezielles Ventil zur Selbstansaugung (Injektor)	spezielles Ventil zur Selbstansaugung (Injektor)	spezielles Ventil zur Selbstansaugung (Injektor)	spezielles Ventil zur Selbstansaugung (Injektor)	integriertes Rückschlagventil, Wasserschlagdämpfer und Manometer	integriertes Rückschlagventil, Wasserschlagdämpfer und Manometer	integriertes Rückschlagventil, Wasserschlagdämpfer und Manometer	integriertes Rückschlagventil, Wasserschlagdämpfer und Manometer
Sonstiges 2					automatische Resetfunktion, Trockenlaufschutz	automatische Resetfunktion, Trockenlaufschutz	automatische Resetfunktion, Trockenlaufschutz	automatische Resetfunktion, Trockenlaufschutz

Produktgruppe

iSplit 5-x plus

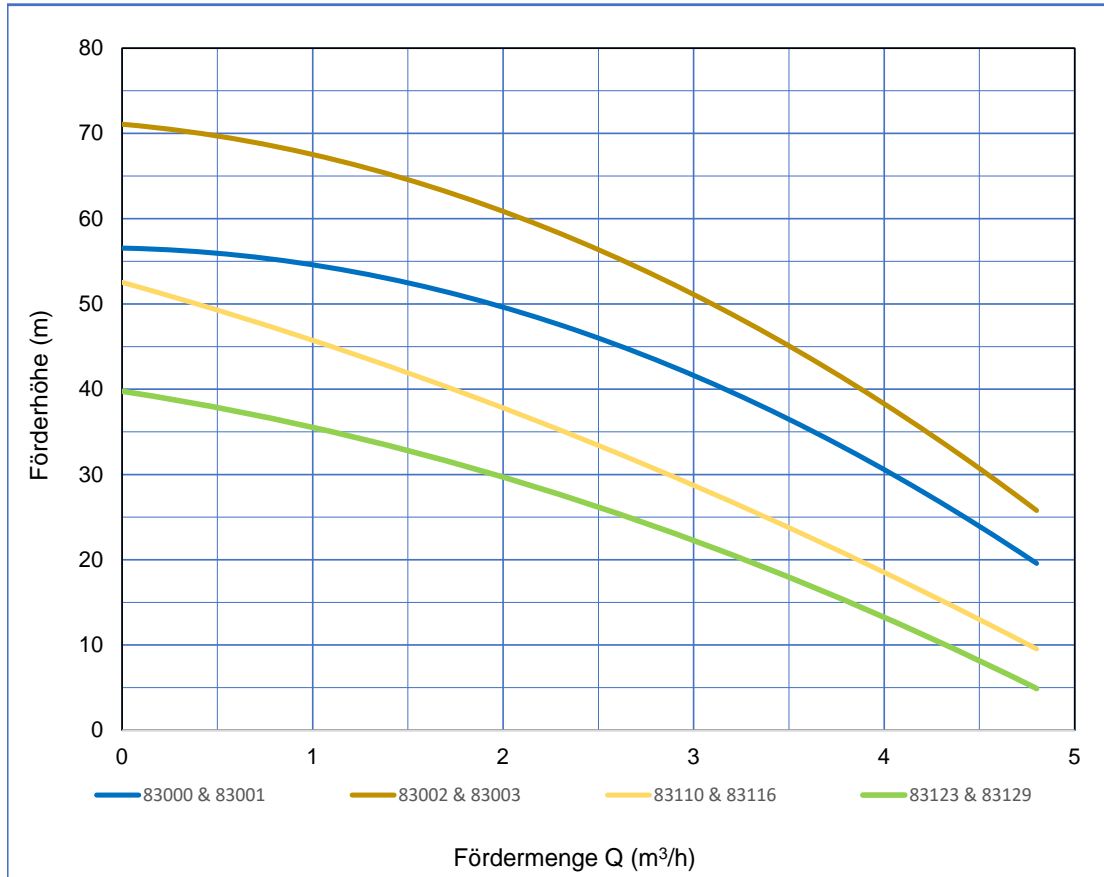
Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

Art.-Nr.	83000	83001	83002	83003	83110	83116	83123	83129
Motorgehäuse	Aludruckguss							
Pumpengehäuse	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)							
Welle	Edelstahl (EN 10088-3 bis 1.4104)							
Laufräder	Noryl (FE 1520 PW)							
Anzahl der Laufräder	4	4	4	4	4	4	3	4
Wellendichtung	Gleitringdichtung Keramik / Graphit / 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	ja	ja, mit Schalldämmung	ja	ja, mit Schalldämmung	ja	ja, mit Schalldämmung	ja	ja, mit Schalldämmung
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, 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

Maße & Gewicht (Produkt)

Art.-Nr.	83000	83001	83002	83003	83110	83116	83123	83129
Länge	550							
Höhe	555							
Tiefe/Breite	340							
Gesamtgewicht (kg)	27, Jan	27, Jan	27, Jan	27, Jan	27,1	27,1	27,1	27,1
Druckstutzen	1" AG							
Trinkwasseranschluss	3/4" AG							
Notüberlauf	DN 70 / Freier Auslauf gemäß DIN EN 1717 und 13077 Typ AB							

Kennliniendiagramm



Technische Förderdaten

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
83000 & 83001	Förderhöhe (m)	57,5	55,3	52,8	50,1	47,1	42,7	35,8	28	19
83002 & 83003	Förderhöhe (m)	72	68,5	65,5	62,1	58,2	52,2	43,6	34,5	26
83110 & 83116	Förderhöhe (m)	52	49	44,5	40	34	28,5	22,5	16	10
83123 & 83129	Förderhöhe (m)	40	37	34,5	31	27	22,5	17	11	5

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