

## Datenblatt



## Produktgruppe

# iSplit 5-x plus

Art.-Nr.	Bezeichnung
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

## 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 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 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

# iSplit 5-x plus

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.
- 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,

# iSplit 5-x plus

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 mit verklebter Schalldämmung
- feuerverzinkter Blechkonsole
- Wandhalterung mit Befestigungsmaterial

**Hydraulische Daten**

Art.-Nr.	83110	83116	83123	83129
Förderhöhe maximal (Hmax)	52 m	52 m	40 m	40 m
Förderstrom maximal (Qmax)	4,8 m <sup>3</sup> /h			
Anlagenhöhe max.	30 m	30 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 X4			
Pumpentyp	selbstansaugende mehrstufige Kreiselpumpe, luftgekühlt			

**Elektrische Daten**

Art.-Nr.	83110	83116	83123	83129
Spannung	1 ~ 230 V / 50 Hz (220 V - 240 V)			
Nennstrom	3,9 A	3,9 A	3,3 A	3,3 A
Motorleistung P1	880 W	880 W	700 W	700 W
Motorleistung P2	550 W	550 W	480 W	480 W

**Betriebsdaten**

Art.-Nr.	83110	83116	83123	83129
<b>Schallpegel</b>	ca. 72 dB	ca. 60 dB	ca. 72 dB	ca. 60 dB
<b>Isolierung Pumpenmotor</b>	Klasse F			
<b>Fördermedium Temperatur</b>	+5 °C bis +35 °C			
<b>Trinkwasseranschluss (max. bar)</b>	DN 17 (4 bar)			
<b>max. Anlagendruck</b>	bis 6 bar			
<b>max. Förderleistung TW Betrieb</b>	4,5 m³/h			
<b>max. Saughöhe</b>	8 m			
<b>max. Korngröße</b>	1 mm			
<b>Qualität Fördermedium (z.B. Sandgehalt, Beschaffenheit etc.)</b>	sauber, frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln, nicht zähflüssig, nicht aggressiv, nicht kristallisiert und chemisch neutral, ähnlich den Eigenschaften von Wasser			
<b>manuelle Umschaltung</b>	ja			
<b>Schutzklasse Steuerung</b>	IP 65			
<b>Spannung Steuerung</b>	1 ~ 230 V / 50 Hz (220 V - 240 V)			
<b>Sonstiges 1</b>	integriertes Rückschlagventil, Wasserschlagdämpfer und Manometer			
<b>Sonstiges 2</b>	automatische Resetfunktion, Trockenlaufschutz			

**Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften**

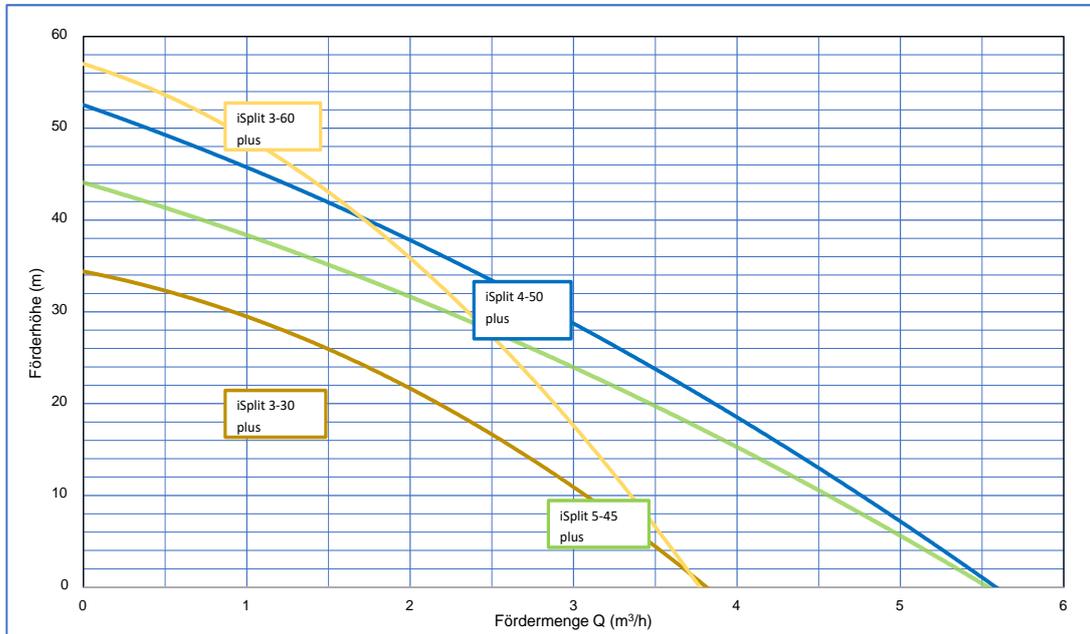
Art.-Nr.	83110	83116	83123	83129
<b>Motorgehäuse</b>	Aludruckguss			
<b>Pumpengehäuse</b>	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)			
<b>Welle</b>	Edelstahl (EN 10088-3 bis 1.4104)			
<b>Laufräder</b>	Noryl (FE 1520 PW)			
<b>Anzahl der Laufräder</b>	4	4	3	4
<b>Wellendichtung</b>	Gleitringdichtung Keramik / Graphit / NBR			
<b>Ölkammer</b>	nein			
<b>mediumgekühlt</b>	nein, Luftkühlung			
<b>Aufstellung</b>	trocken und frostfrei			
<b>Trockenlaufschutz</b>	ja			
<b>Thermischer Überlastungsschutz</b>	Überhitzungsschutz im Motor integriert			
<b>Ausdehnungsgefäß</b>	nein, nur Wasserpuffer aus Gummimembrane und Feder bis 20 ccm			
<b>Abdeckhaube</b>	ja	ja, mit Schalldämmung	ja	ja, mit Schalldämmung
<b>Vorlagebehälter</b>	TW-Tank aus MDPE mit 18 Liter Nenn- und 5 Liter Nutzvolumen			
<b>Druckschalter/Durchflusswächter</b>	ja, Pumpenschaltautomat			
<b>Anschlusskabel</b>	ja, mit Schuko-Stecker			
<b>Kabelart</b>	H05 RN-F			
<b>Kabellänge</b>	1,5 m			
<b>Sonstiges 3</b>	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.	83110	83116	83123	83129
<b>Länge</b>	550			
<b>Höhe</b>	555			
<b>Tiefe/Breite</b>	340			
<b>Gesamtgewicht (kg)</b>	27,1			
<b>Druckstutzen</b>	1" AG			
<b>Trinkwasseranschluss</b>	3/4" AG			
<b>Notüberlauf</b>	DN 70 / Freier Auslauf gemäß DIN EN 1717 und 13077 Typ AB			

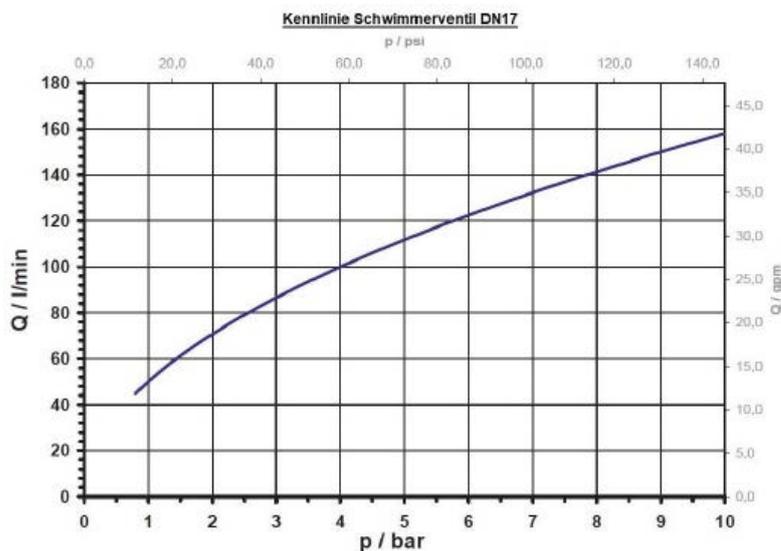
## Pumpenkennlinien

### Q/H Diagramm



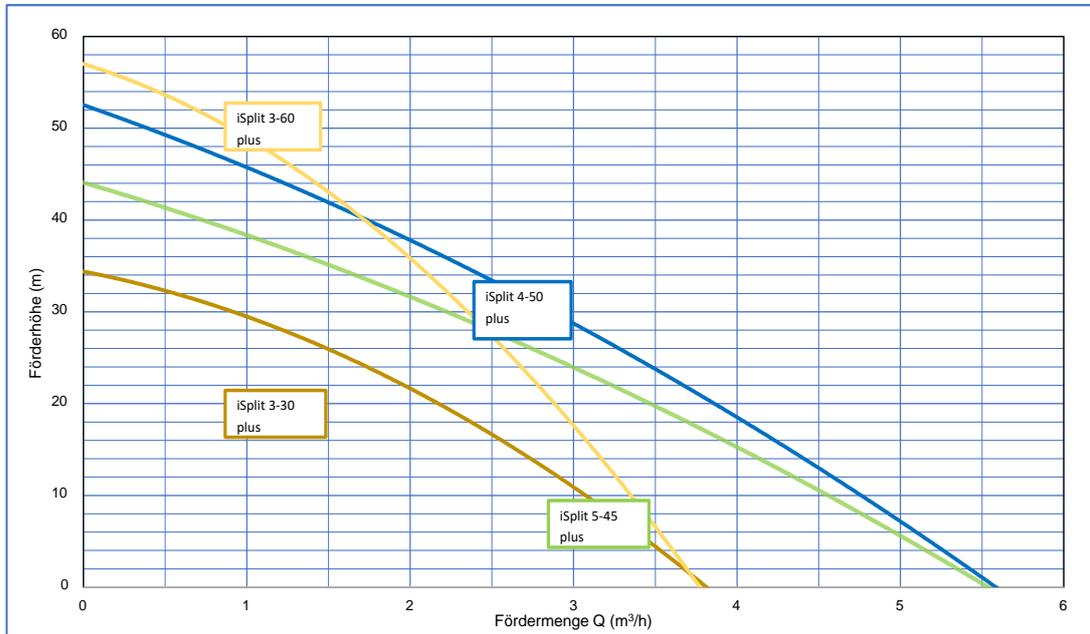
Bezeichnung	Q = Fördermenge											
	m³/h	0,0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	4,5	5,0
	l/min	0	10,0	20,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	75,0	83,3
iSplit 3-30 plus	Förderhöhe (m)	34	32	28	24	18	11					
iSplit 3-60 plus		57	53	47	39	29	18					
iSplit 4-50 plus		52	49	45	40	34	29	23	16	10		
iSplit 5-45 plus		44	41	37	33	29	24	19	14	7,5		

### Kennlinie Schwimmerventil



## Pumpenkennlinien

### Q/H Diagramm



		Q = Fördermenge											
		m³/h	0,0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	4,5	5,0
Bezeichnung	Förderhöhe (m)	l/min	0	10,0	20,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	75,0	83,3
		iSplit 3-30 plus	34	32	28	24	18	11					
		iSplit 3-60 plus	57	53	47	39	29	18					
		iSplit 4-50 plus	52	49	45	40	34	29	23	16	10		
iSplit 5-45 plus	44	41	37	33	29	24	19	14	7,5				

### Kennlinie Schwimmerventil

