

iSplit 3-x Pro

Trinkwassertrennstation gemäß DIN EN 1717

Datenblatt



Produktgruppe

iSplit 3-x Pro

| Art.-Nr. | Bezeichnung |
|----------|--------------------|
| 83133 | iSplit 3-60 Pro |
| 83134 | iSplit 3-60 Pro 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 Pro 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 Pro 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 Pro 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 iSplit Pro besitzt einen elektronischen Druck- und Strömungswächter (Pumpenschaltautomat), der auf der Druckseite der Pumpe installiert ist. Der Schaltautomat steuert das automatische Ein- und

iSplit 3-x Pro

Ausschalten einer Pumpe entweder über eine Drucksteuerung mit druckabhängiger Ein- und Ausschaltung oder alternativ über einen Ein-/Aus-Modus, bei dem zwar druckabhängig ein- aber strömungsabhängig ausgeschaltet wird. Das Gerät besitzt ein LCD-Display mit integriertem digitalen Manometer (Bar-Anzeige) zur Funktionskontrolle sowie verschiedene Tasten zur Eingabemöglichkeit auf dem Bedienfeld. Da die Steuerung verschiedene Möglichkeiten und Funktionen zum Betrieb einer Pumpe bietet, ist das Gerät vor jedem Gebrauch individuell auf die anzuschließende Pumpe und die Gegebenheiten vor Ort einzustellen. Bei der Steuerung der iSplit Pro kann der automatische Betrieb der Pumpe über zwei verschiedene Modi erfolgen. Zum ersten besteht die Möglichkeit des automatischen Betriebes der Pumpe über eine reine Drucksteuerung, dann wird die Pumpe druckabhängig ein- und ausgeschaltet. Zum zweiten besteht die Möglichkeit, die Pumpe über einen Ein-/Aus-Modus zu betreiben, dann wird die Pumpe druckabhängig ein- und strömungsabhängig ausgeschaltet. Bei der Drucksteuerung ist der Mindestdifferenzdruck 0,5 bar, der maximale Ausschaltedruck bei 8 bar und der maximale Einschaltedruck bei 7 bar. Im Ein-/Aus-Modus kann der Einschaltedruck zwischen 0,5 bar - 8 bar eingestellt werden und die Pumpe wird strömungsabhängig bei einem Durchfluss < 2,5 Liter / Minute abgeschaltet. Der Ein- und Ausschaltedruck kann einfach und genau über die LCD-Anzeige eingestellt und angezeigt werden. Das System reguliert lediglich den Anlauf- und Ausschaltedruck, wirkt jedoch keinen Einfluss auf den Betriebsdruck der Anlage aus, der einzig und allein von den Eigenschaften der Pumpe abhängig ist. Durch einen integrierten Sensor zur Überwachung der Stromstärke, besitzt das Gerät einen Überstromschutz, des Weiteren verfügt es durch den Strömungssensor über einen Trockenlaufschutz, sowie über 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 Steuerung besitzt ein spezielles Rückschlagventil zum Schutz vor Druckschlägen sowie ein kleines Membran-Feder-Ausdehnungsgefäß (bis zu 50 ccm) zum Schutz vor zu häufigem Anlaufen durch gewollte oder ungewollte kleine Entnahmen oder Leckagen.

Die iSplit Pro 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 enthalten sind auch Wandhalterung und Befestigungsmaterial. In der Standardvariante besitzt die iSplit Pro 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 Pro 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 und +35 °C liegt. Die Umgebungstemperatur muss zwischen +5 °C bis +40 °C liegen, das System muss in einer trockenen und frostfreien Umgebung installiert sein und der maximale Betriebsdruck liegt bei 6 bar (Druckschalter). Ihre kompakte Bauform, die spezielle Wandhalterung, sowie die lösbaren Verschraubungen an Trinkwasser- und Druckanschluss ermöglichen eine einfache, sichere und schnelle Installation.

iSplit 3-x Pro

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.
- 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 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.
- mit elektronischer Pumpensteuerung, die das System steuert und überwacht und das automatische Ein- und Ausschalten einer Pumpe entweder über eine Drucksteuerung mit druckabhängiger Ein- und Ausschaltung oder alternativ über einen Ein-/Aus-Modus, bei dem zwar druckabhängig ein- aber strömungsabhängig ausgeschaltet wird. Bei der Steuerung ist der Einschaltdruck von 0,5 - 7 bar und der Ausschaltdruck von 1 - 8 bar einstellbar und im EIN-AUS-Modus schaltet die Pumpe bei einem Durchfluss von < 2,5 Liter / Minute das System ab. Die Steuerung verfügt des Weiteren über einen Überstromschutz, einen Trockenlaufschutz, eine automatische Reset-Funktion sowie einen speziellen Membran-Feder-Speicher und ein integriertes Rückschlagventil.
- 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 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 (mit einer max. zulässigen Menge an Sand von 50 g/m³), frei 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 8 bar (Druckschalter) und die Umgebungstemperatur muss zwischen +5 °C bis +40 °C liegen.

Lieferumfang

Trinkwassertrennstation iSplit Pro, bestehend aus:

- mehrstufiger, selbstansaugender und luftgekühlter Kreiselpumpe
- elektronischer Steuerung mit digitalem Manometer, Membran-Feder-Speicher (50 ccm) und speziellem Rückschlagventil
- Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit 18 Liter Nenn- und 5 Liter Nutzvolumen, freiem Auslauf

Produktgruppe

iSplit 3-x Pro

Typ AB und mechanischem Schwimmerventil DN 17 mit PE-Schwimmer

- Standard mit schwarzer Abdeckhaube aus ABS und in SG-Version mit schwarzer Abdeckhaube aus ABS mit verklebter Schalldämmung
- feuerverzinkter Blechkonsole
- Wandhalterung mit Befestigungsmaterial

Hydraulische Daten

| Art.-Nr. | 83133 | 83134 |
|--|--|-------|
| Förderhöhe maximal (Hmax) | 57,7 m | |
| Förderstrom maximal (Qmax) | 3,3 m³/h | |
| Anlagenhöhe max. | 30 m | |
| Einschaltdruck | einstellbar 0,5 - 7 bar (voreingestellt 2,5 bar) | |
| Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung) | 1-8 bar oder < 2,5 Liter / Minute (werksseitig strömungsabhängige Ausschaltung) | |
| Schutzklasse Pumpe | IP 44 | |
| Pumpentyp | selbstansaugende mehrstufige Kreiselpumpe, luftgekühlt | |

Elektrische Daten

| Art.-Nr. | 83133 | 83134 |
|------------------|-----------------------------------|-------|
| Spannung | 1 ~ 230 V / 50 Hz (220 V - 240 V) | |
| Nennstrom | 3,9 A | |
| Motorleistung P1 | 880 W | |
| Motorleistung P2 | 550 W | |

Betriebsdaten

| Art.-Nr. | 83133 | 83134 |
|--|---|-----------|
| Schallpegel | ca. 70 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 (bei 4 bar) | |
| 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 ~ 230 V / 50 Hz (220 V - 240 V) | |
| Sonstiges 1 | integriertes Rückschlagventil, Membran-Feder-Speicher und digitales Manometer | |
| Sonstiges 2 | automatische Resetfunktion, Trockenlaufschutz, Überstromschutz | |

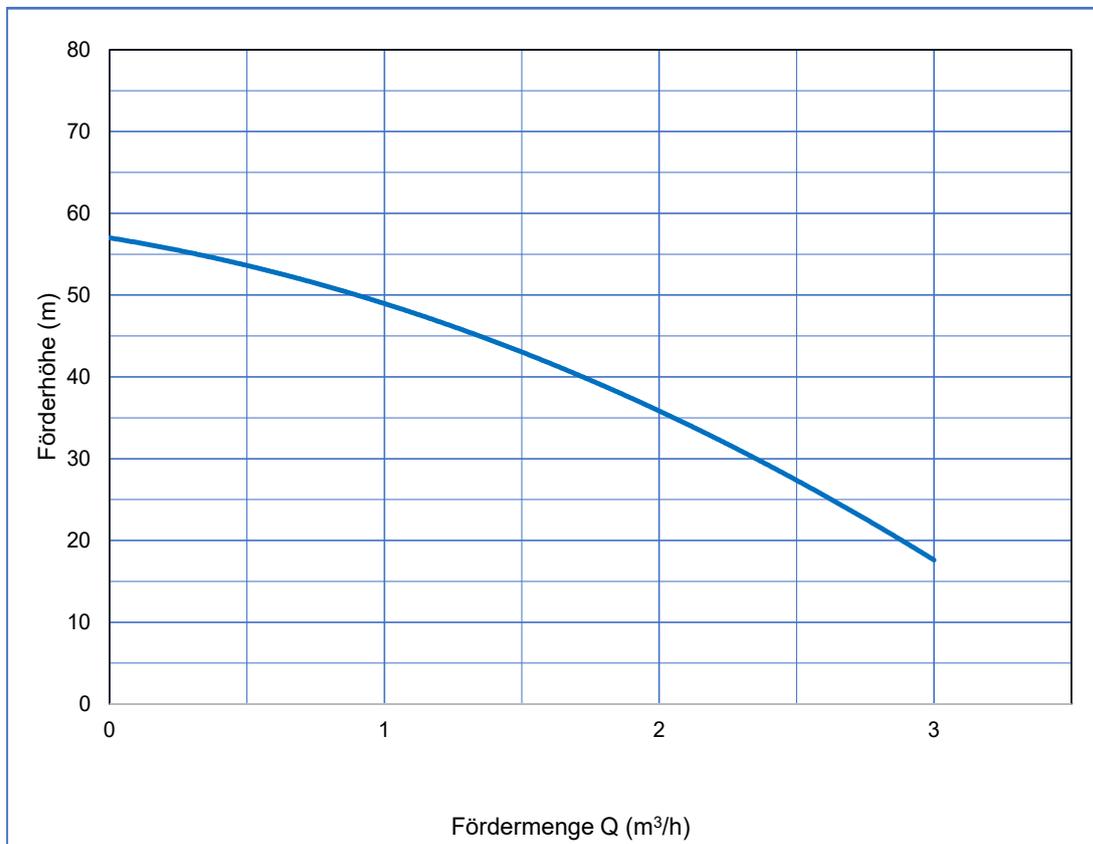
Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

| Art.-Nr. | 83133 | 83134 |
|---------------------------------|---|---|
| Motorgehäuse | Aludruckguss | |
| Pumpengehäuse | Edelstahl (AISI 304 / 1.4301) | |
| Welle | Edelstahl (AISI 304 / 1.4301) | |
| Laufräder | Technopolymer | |
| Anzahl der Laufräder | 5 | |
| Wellendichtung | Gleitringdichtung Karbon / Keramik / EPDM | |
| 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 50 ccm | |
| Abdeckhaube | 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 |

Maße & Gewicht (Produkt)

| Art.-Nr. | 83133 | 83134 |
|----------------------|---|-------|
| Länge | 550 | |
| Höhe | 555 | |
| Tiefe/Breite | 340 | |
| Gesamtgewicht (kg) | 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 |
| | l/min | 0 | 10,0 | 20,0 | 30,0 | 40,0 | 50,0 |
| 83133 & 83134 | 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 |