

Datenblatt



Produktgruppe

iSplit Meta

| Art.-Nr. | Bezeichnung |
|----------|---------------------|
| 83135 | iSplit 5-55 Meta |
| 83136 | iSplit 5-55 Meta SG |

Kurzbeschreibung

Trinkwassertrennstation gemäß DIN EN 1717

Anwendungsgebiet

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

Einsatzbereich

Unterflurbewässerung, Viehtränken, Wasserspielplätze, Waschanlagen, Außenzapfhähne von Nutztierbetrieben

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

iSplit Meta 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 Trinkwassertrennstation iSplit Meta besteht aus der selbstansaugenden mehrstufigen Kreiselpumpe Meta Small mit integriertem Frequenzumrichter sowie Rückschlagventil. Einem Einspeisebehälter aus Kunststoff mit mechanischer Trinkwassernachspeisung, einer feuerverzinkten Tragekonsole zur Wandbefestigung, einer Abdeckhaube aus ABS (Kunststoff) sowie in der SG-Version mit Abdeckhaube aus ABS inklusive Schalldämmung. Die iSplit Meta verfügt über eine selbstansaugende Kreiselpumpe mit integriertem Frequenzumrichter in kompakter Bauweise welche zudem robust und korrosionsbeständig ist. Die ausserdem mit einer hervorragenden Effizienz und Leistung überzeugt. Die Meta wurde entwickelt, um allen Anforderungen an Drucksteigerungen gerecht zu werden und bietet ein hohes Maß an Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit in einer Vielzahl von Anwendungen. Besonders macht die Pumpe, dass die Laufräder aus rostfreiem Stahl (AISI 304) gefertigt sind, was eine hohe Lebensdauer verspricht, Zuverlässigkeit garantiert und für einen ruhigen Betrieb mit geringer Geräuschentwicklung sorgt. Die Pumpe besitzt einen luftgekühlten Asynchronmotor mit hohem Wirkungsgrad und integrierten Schutzfunktionen. Die Versorgungsspannung beträgt 220 - 240 V bei einer Frequenz von 50 - 60Hz. Eine besonders hochwertige Gleitringdichtung mit einem stationären Ring aus Keramik, einem rotierenden Ring aus Graphit, einem Elastomere aus NBR und den sonstigen Komponenten aus Edelstahl (AISI 304 / 303) erlaubt den Einsatz auch unter schwierigen Bedingungen. Die Kreiselpumpe Meta Small verfügt des Weiteren über einen integrierten Membranausgleichbehälter, ein Rückschlagventil, Motorüberwachung sowie Überwachung von Spannung und Motorstrom und des maximalen Anlaufstroms. Als Schutzfunktionen besitzt die Meta Small einen Trockenlaufschutz, Entlüftungsüberwachung, Überwachung der Motorlast, Schutz vor Pumpenblockierung und Überwachung kleinerer Leckagen im System. Die iSplit Meta besitzt eine integrierte elektronische Pumpensteuerung mit Frequenzumrichter zur Überwachung und Steuerung der installierten Pumpe.

iSplit Meta

Die Steuerung ermöglicht den automatischen Start und Stopp bei Wasserentnahme und bei Beendigung der Wasserentnahme sowie die Einhaltung eines wählbaren Solldrucks. Die Steuerung über den Frequenzumrichter garantiert verschiedenste Funktionen, die wichtigste für das Pumpensystem ist die Aufrechterhaltung eines konstanten Drucks (Solldruck) an der Druckseite und die daraus resultierende einfache und komfortable Bedienung sowie die Energieeinsparung. Durch den Einsatz der Pumpe in ihrem "tatsächlich benötigten Leistungsbereich" wird die Lebensdauer der Pumpe verlängert und die Lautstärke reduziert. Der Frequenzumrichter der Steuerung ist in der Lage, den Druck des Wasserkreislaufes durch Veränderung der Drehgeschwindigkeit der Pumpe konstant zu halten. Durch Variieren der Drehgeschwindigkeit je nach dem momentanen Bedarf des Verbrauchers, begrenzt der Inverter die für die Pumpe zulässige Leistung auf das erforderliche Minimum, damit der Bedarf erfüllt werden kann. Bei der Steuerung der iSplit Meta lässt sich der Betriebsdruck der Anlage (Solldruck) von 1,8 bar bis 4,7 bar einstellen (werksseitige Einstellung bei 5-55: 3,5 bar). Das Gerät startet automatisch die Pumpe, sollte ein gewählter Druck unter den gewählten Betriebsdruck fallen (Einschaltdruck) und schaltet diese auch wieder druckabhängig aus. Der gewünschte Betriebsdruck kann einfach und genau über die LCD-Anzeige eingestellt und angezeigt werden. Die iSplit Meta verfügt zur bedarfsorientierten und hausinternen Trinkwassertrennung über einen Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit 18 Litern Nenn- und 5 Litern Nutzvolumen mit einem freien Auslauf zur Erfüllung der Vorgaben nach DIN EN 1717. Die Trinkwassertrennung nach DIN EN 1717 erfolgt zur Absicherung der Trinkwasserinstallation gegen Rückverkeimung, Rückfließen und Vermischen durch verkeimtes Wasser der Kategorie 5 mit einer Sicherungseinrichtung "freier Auslauf". Bei dem freien Auslauf der iSplit Meta 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. In der Standardvariante besitzt die iSplit Meta 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 Meta 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 +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 8 bar. 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.
- bestehend aus der selbstansaugenden Kreiselpumpe Meta Small mit integriertem Frequenzumrichter, Rückschlagventil sowie kleinem Membranausdehnungsgefäß Einem Einspeisebehälter aus Kunststoff mit mechanischer Trinkwassernachspeisung, einer feuerverzinkten

iSplit Meta

Tragekonsole zur Wandbefestigung, einer Abdeckhaube aus ABS (Kunststoff) und in der SG-Version einer Abdeckhaube aus ABS mit Schalldämmung

- mit selbstansaugender mehrstufiger Kreiselpumpe mit integriertem Frequenzumrichter in kompakter Bauweise, zudem robust und korrosionsbeständig sowie mit einer hervorragenden Effizienz und Leistung. Die Laufräder sind aus rostfreiem Stahl (AISI 304) gefertigt, was eine hohe Lebensdauer verspricht, Zuverlässigkeit garantiert und für einen ruhigen Betrieb mit geringer Geräuschentwicklung sorgt. Die Pumpe besitzt einen luftgekühlten Asynchronmotor mit hohem Wirkungsgrad sowie integrierte Schutzfunktionen. Die Versorgungsspannung beträgt 220 - 240 V bei einer Frequenz von 50 - 60Hz im Netz. Eine besonders hochwertige Gleitringdichtung mit einem stationären Ring aus Keramik, einem rotierenden Ring aus Graphit, einem Elastomere aus NBR und den sonstigen Komponenten aus Edelstahl (AISI 304 / 303) erlaubt den Einsatz auch unter schwierigsten Bedingungen. Als Schutzfunktionen besitzt die Meta Small einen Trockenlaufschutz, Entlüftungsüberwachung, Überwachung der Motorlast, Schutz vor Pumpenblockierung und Überwachung kleinerer Leckagen im System. Die Wasserversorgungsanlage verfügt über ein Rückschlagventil auf der Saugseite, weswegen ein zusätzliches Rückschlagventil gegen Druckschläge bei Anlagenhöhen >15m empfohlen wird.

- besitzt eine integrierte elektronische Pumpensteuerung mit Frequenzumrichter zur Überwachung und Steuerung der installierten Pumpe. Die Steuerung ermöglicht den automatischen Start und Stopp bei Wasserentnahme und bei Beendigung der Wasserentnahme sowie die Einhaltung eines wählbaren Solldrucks. Der Frequenzumrichter der Steuerung ist in der Lage, den Druck des Wasserkreislaufes durch Veränderung der Drehgeschwindigkeit der Pumpe konstant zu halten. Durch Variieren der Drehgeschwindigkeit je nach dem momentanen Bedarf des Verbrauchers, begrenzt der Inverter die für die Pumpe zulässige Leistung auf das erforderliche Minimum, damit der Bedarf erfüllt werden kann. Bei der Steuerung der iSplit Meta lässt sich der Betriebsdruck der Anlage (Solldruck) von 1,8 bar bis 4,7 bar einstellen (werksseitige Einstellung bei 5-55: 3,5 bar). Das Gerät startet automatisch die Pumpe, sollte der gewählte Druck unter den gewählten Betriebsdruck fallen (Einschaltdruck) und schaltet die Pumpe auch wieder druckabhängig aus. Der gewünschte Betriebsdruck kann einfach und genau über die LCD-Anzeige eingestellt und angezeigt werden.

- enthält einen 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 ein mechanisches, proportional gesteuertes Schwimmerventil mit PE-Schwimmer und 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 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). Das System muss in einer trockenen und frostfreien Umgebung installiert werden, der maximale Betriebsdruck liegt bei 8 bar und die Umgebungstemperatur muss zwischen +0°C bis +40°C liegen.

Produktgruppe

iSplit Meta

Lieferumfang

iSplit Meta bestehend aus:

- selbstansaugende Kreiselpumpe Meta Small mit integrierter elektronischer Steuerung mit Frequenzumrichter, integriertem digitalen Manometer, Drucksensor, Sensor zur Überwachung der Stromaufnahme, Bedienfeld mit LCD-Display und verschiedenen Drucktasten sowie integriertem Rückschlagventil und kleinem Membranausdehnungsgefäß
- Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit 18 Liter Nenn- und 5 Liter Nutzvolumen, freiem Auslauf Typ AB und mechanischem Schwimmerventil DN 17
- feuerverzinkter Blechkonsole
- Standardversion: mit schwarzer Abdeckhaube aus ABS oder SG-Version: schwarze Abdeckhaube aus ABS mit verklebter Schalldämmung
- Befestigungsmaterial für Wandhalterung

Hydraulische Daten

| Art.-Nr. | 83135 | 83136 |
|---|---|-------|
| Förderhöhe maximal (Hmax) | 55 m | |
| Förderstrom maximal (Qmax) | 5,0 m³/h | |
| Anlagenhöhe max. | 35 m (ab 15m druckseitig zusätzliches RSV) | |
| Einschaltdruck | einstellbar 1,8 bar - 4,7 bar (werksseitige Einstellung 3,5bar) | |
| Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung) | druckabhängig | |
| Schutzklasse Pumpe | IP X4 | |
| Pumpentyp | selbstansaugende, mehrstufige Kreiselpumpe | |

Elektrische Daten

| Art.-Nr. | 83135 | 83136 |
|-------------------------|-------------------------------|-------|
| Spannung | 1 ~ 230V / 50Hz (220V - 240V) | |
| Nennstrom | 2,8 A | |
| Motorleistung P1 | 650 W | |
| Motorleistung P2 | 570 W | |

Produktgruppe

iSplit Meta

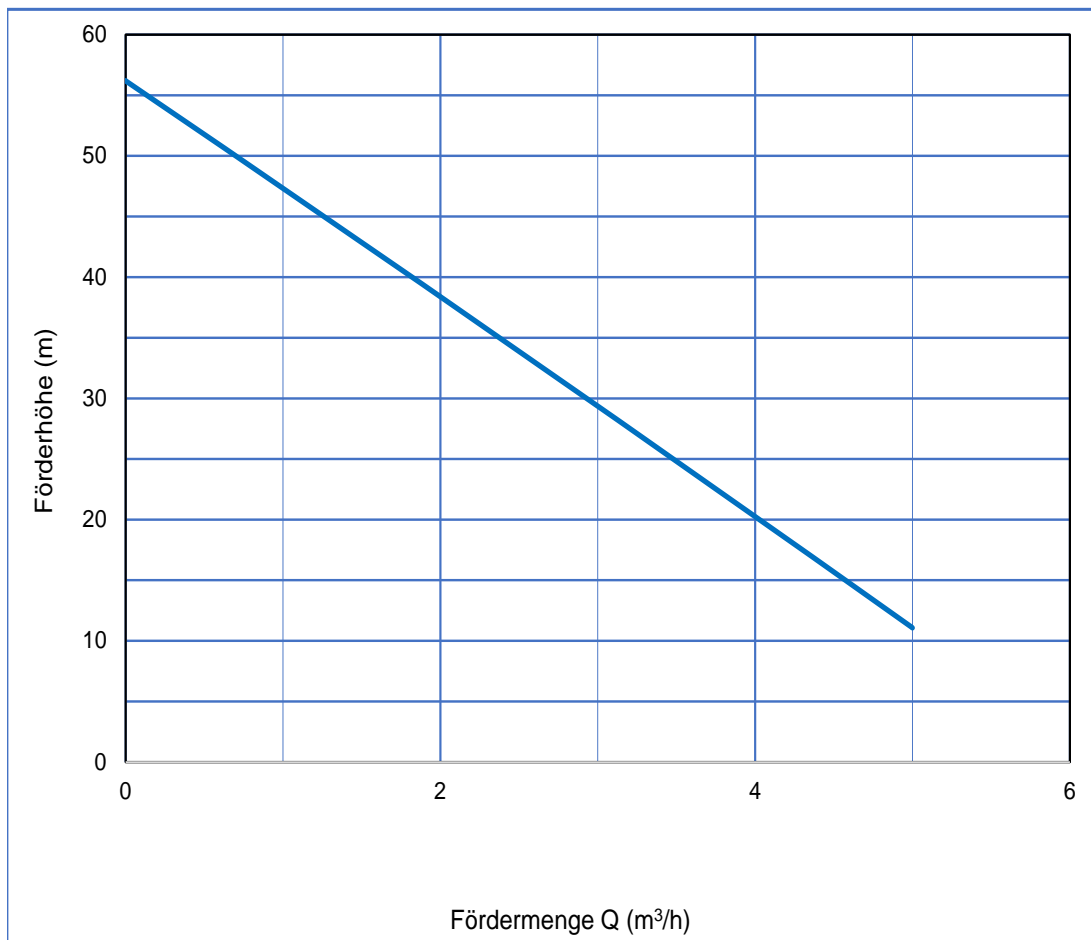
Betriebsdaten

| Art.-Nr. | 83135 | 83136 |
|--|--|------------------------------|
| Schallpegel | ca. 63 dB | ca. 59 dB |
| Isolierung Pumpenmotor | Klasse F | |
| Fördermedium Temperatur | 0°C bis 35°C | |
| Trinkwasseranschluss (max. bar) | DN 17 (4 bar) | |
| max. Anlagendruck | 8 bar | |
| max. Förderleistung TW Betrieb | 5,0 m³/h | |
| max. Saughöhe | 6 m (bitte Ansaugdiagramm beachten) | |
| 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 | |
| Spannung Steuerung | 1 ~ 230V (220V - 240V) bei 50 / 60 Hz im Netz | |
| Sonstiges 1 | Schutzfunktionen: Trockenlaufschutz, Entlüftungsüberwachung, Überwachung der Motorlast, Schutz vor Pumpenblockierung und Überwachung kleinerer Leckagen im System (Anti-Leckage) | |
| Sonstiges 2 | | Abdeckhaube mit Schallschutz |

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

| Art.-Nr. | 83135 | 83136 |
|---------------------------------|---|-------|
| Motorgehäuse | Al/Mg Legierung | |
| Pumpengehäuse | Edelstahl (AISI 304 / 1.4301) | |
| Welle | Edelstahl (AISI 303 / 1.4305) | |
| Laufräder | Edelstahl (AISI 304 / 1.4301) | |
| Anzahl der Laufräder | 2 | |
| Wellendichtung | Gleitringdichtung Kohle / Keramik / NBR | |
| Ölkammer | Nein | |
| mediumgekühlt | Nein, Konvektion | |
| Aufstellung | trocken und frostfrei | |
| Trockenlaufschutz | ja | |
| Thermischer Überlastungsschutz | ja, elektronischer Schutz | |
| Ausdehnungsgefäß | ja, integriert in Meta Small | |
| Abdeckhaube | ja | |
| Vorlagebehälter | TW-Tank aus MDPE mit 18 Liter Nenn- und 5 Liter Nutzvolumen | |
| Druckschalter/Durchflusswächter | ja, integrierte elektronische Steuerung mit Frequenzumrichter | |
| Anschlusskabel | ja, mit Schuko-Stecker | |
| Kabelart | H05 RN-F | |
| Kabellänge | 1,5m | |
| Sonstiges 3 | feuerverzinkte Tragekonsole, schwarze Abdeckhaube aus ABS | |

Kennliniendiagramm



Technische Förderdaten

| Artikelnr. | Bezeichnung | Q = Fördermenge | | | | | | |
|---------------|-----------------------|-----------------|-----|-------|-------|------|-------|-------|
| | | m³/h | 0,0 | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 |
| | | l/min | 0 | 16,67 | 33,33 | 50 | 66,67 | 83,33 |
| 83135 & 83136 | iSplit 5-55 Meta / SG | Förderhöhe (m) | 55 | 50 | 37,3 | 28,5 | 20,5 | 11,3 |