

Datenblatt



Produktgruppe

TWT-Matic

Art.-Nr.	Bezeichnung
83106	TWT-Matic 750

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 TWT-Matic 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 TWT-Matic besteht aus einer Kreiselpumpe, einem elektronischen Pumpenschaltautomaten, 1,5m Netzkabel mit Schukostecker und einem Einspeisebehälter aus Kunststoff mit mechanischer Trinkwassernachspeisung, der auch als Plattform für die Technik dient.

Die TWT-Matic verfügt über eine mehrstufige und selbstansaugende Kreiselpumpe mit ruhigem Lauf, die zuverlässig und leise ist sowie einen niedrigen Energieverbrauch hat. Die Hydraulik der Pumpe besteht größtenteils aus Edelstahl mit Laufrädern aus Noryl und einer Gleitringdichtung aus Keramik und Graphite. Die Pumpe besitzt einen einphasigen, luftgekühlten Motor mit integriertem Überhitzungsschutz sowie einer Spannung von 220 - 240 V bei einer Frequenz von 50Hz im Netz und sollte nicht mehr als 20 Anlaufvorgänge pro Stunde leisten.

Die TWT-Matic 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 Schaltautomaten der TWT-Matic ist der Einschaltdruck werkseitig auf 2,2 bar eingestellt, 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 <1 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, der bei kleinsten Leckagen die Pumpe vor zu häufigem Anlaufen schützen soll sowie ein spezielles Rückschlagventil, das vor Druckschlägen aus der Leitung schützt. Des Weiteren besitzt der Schaltautomat eine manuelle sowie 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.

TWT-Matic

Die TWT-Matic enthält einen Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit 24 Litern Nenn- und 7 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 sowie KTW- und DVGW-W270 Zertifizierung.

Die TWT-Matic enthält einen Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit 24 Litern Nenn- und 7 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 sowie KTW- und DVGW-W270 Zertifizierung.

Der Tank dient auch als Montageplattform für Pumpe mit Steuerung, er kann zur Bodenaufstellung wie auch zur Wandaufhängung (2 Laschen) genutzt werden.

Die TWT-Matic 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 +35°C liegen und das System muss in einer trockenen und frostfreien Umgebung installiert sein. Seine kompakte Bauform, eine spezielle Wandhalterung oder die Möglichkeit zur Bodenaufstellung, 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 und KTW- und DVGW-W270 zertifizierter Nachspeiseeinrichtung.
- bestehend aus einer Kreiselpumpe, einem elektronischen Pumpenschaltautomaten, 1,5m Netzkabel mit Schukostecker und einem Einspeisebehälter aus Kunststoff mit mechanischer Trinkwassernachspeisung
- mit mehrstufiger und selbstansaugender Kreiselpumpe, die zuverlässig und leise ist. Die Hydraulik der Pumpe besteht größtenteils aus Edelstahl mit Laufrädern aus Noryl und einer Gleitringdichtung aus Keramik und Graphite. Die Pumpe besitzt einen einphasigen, luftgekühlten Motor mit integriertem Überhitzungsschutz sowie einer Spannung von 220 - 240 V bei einer Frequenz von 50Hz im Netz und sollte nicht mehr als 20 Anlaufvorgänge pro Stunde leisten
- mit elektronischem Pumpenschaltautomaten, der das System automatisch druckabhängig einschaltet und strömungsabhängig ausschaltet sowie die Pumpe vor Trockenlauf schützt. Bei dem Schaltautomat der TWT-Matic ist der Einschaltdruck werkseitig bei 1,5 bar eingestellt 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 mit KTW- und DVGW-W270 Zertifizierung.
- Einspeisebehälter auch als technische Plattform für Pumpe und Steuerung, welcher zur Bodenaufstellung oder Wandaufhängung geeignet ist
- fördert sauberes und klares Wasser, frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln, außerdem

TWT-Matic

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 +35°C liegen, der maximale Betriebsdruck ist 8 bar und das System darf nur in einer trockenen und frostfreien Umgebung installiert werden.

Lieferumfang

a) Trinkwassertrennstation bestehend aus:

mehrstufiger, selbstansaugender Kreiselpumpe
elektronischem Pumpenschaltautomat mit LED-Statusanzeige, Wasserschlagdämpfer und Rückschlagventil

Einspeisebehälter aus MDPE (Kunststoff) mit 24 Liter Nenn- und 7 Liter Nutzvolumen, freiem Auslauf Typ AB und mechanischem Schwimmerventil DN 17 sowie Laschen für Wandaufhängung

b) Wandhalterung mit Befestigungsmaterial

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	83106
Förderhöhe maximal (Hmax)	42,2 m
Förderstrom maximal (Qmax)	4,8 m ³ /h
Anlagenhöhe max.	18 m
Einschaltdruck	2,2 bar
Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung)	< 1 Liter / Minute
Schutzklasse Pumpe	IP 44
Pumpentyp	selbstansaugende mehrstufige Kreiselpumpe, luftgekühlt

Elektrische Daten

Art.-Nr.	83106
Spannung	1 ~ 230V / 50Hz (220V - 240V)
Nennstrom	3,9 A
Motorleistung P1	880 W
Motorleistung P2	550 W

Betriebsdaten

Art.-Nr.	83106
Schallpegel	ca. 70 dB
Isolierung Pumpenmotor	Klasse F
Fördermedium Temperatur	0°C bis 40°C
Trinkwasseranschluss (max. bar)	DN 17 (4 bar)
max. Anlagendruck	bis 8 bar
max. Förderleistung TW Betrieb	4,8 m³/h
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	230 V / 50 Hz
Sonstiges 1	integriertes Rückschlagventil, Wasserschlagdämpfer und Manometer
Sonstiges 2	automatische Resetfunktion, Trockenlaufschutz

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

Art.-Nr.	83106
Motorgehäuse	Aludruckguss
Pumpengehäuse	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)
Welle	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)
Laufräder	Technopolymer
Anzahl der Laufräder	3
Wellendichtung	Gleitringdichtung Karbon / Keramik / 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	Nein
Vorlagebehälter	TW-Tank aus MDPE mit 24 Liter Nenn- und 7 Liter Nutzvolumen
Druckschalter/Durchflusswächter	ja, Pumpenschaltautomat
Anschlusskabel	ja, mit Schuko-Stecker
Kabelart	H05 RN-F
Kabellänge	1,5 m
Sonstiges 3	Wandhalterung mit Befestigungsmaterial

TWT-Matic

Maße & Gewicht (Produkt)

Art.-Nr.	83106
Länge	510
Höhe	240
Tiefe/Breite	710
Durchmesser	k.A.
Gesamtgewicht (kg)	14
Druckstutzen	1" AG
Trinkwasseranschluss	3/4" AG
Notüberlauf	DN 70 / Freier Auslauf gemäß DIN EN 1717 und 13077 Typ AB