

Einzelpumpen-Sicherheitstrennstation

CBU140

Produkt-Datenblatt



Anwendung

Vollautomatische anschlussfertige Sicherheitstrennstation bestehend aus einer Einzelpumpenanlage und einem Vorlagebehälter für die hygienische Trennung von Trinkwasser und Flüssigkeiten Kategorie 5 (Landwirtschaftliche Betriebe, Schlachthäuser, biologische Labore, Unterflurberegnungsanlagen) nach EN 1717. Die Anlage verfügt über ein mechanisches Schwimmerventil im Zulauf und wird bedarfsabhängig ein und ausgeschaltet. Die kompakte Bauweise erlaubt den Einbau auch in engen Versorgungsräumen. Die steckerfertig verkabelte Anlage ist mit einer Pumpensteuerung und einem zusätzlichen Manometer ausgestattet. In der Druckleitung wird ein im Lieferumfang enthaltenes Membran-Druckausdehnungsgefäß zur Reduzierung der Schaltfrequenz installiert. Die Kompakte Sicherheitstrennstation ist eine Systemtrennung zum Schutz des Trinkwassers gegen Flüssigkeiten der Kategorie 5 nach EN1717.

Besondere Merkmale

- Anschlussfertig vormontiert
- Keine Verkeimungsgefahr durch hygienische Trinkwasser und Nicht-Trinkwassertrennung
- Einfache Installation durch modularem Aufbau und Entwässerung mit integriertem Geruchsverschluss
- Betriebssicher durch Vorlagebehälter mit Nutzvolumen nach EN 806-2

Ausführung

Steckerfertige Sicherheitstrennstation, bestehend aus:

- selbstansaugender mehrstufiger Kreiselpumpe
- Schalt- und Überwachungsgerät für die Kreiselpumpe
- Anlagensteuerung
- Nachspeisebehälter mit bedarfsgerechter integrierter Trinkwassernachspeisung mittels mechanischem Schwimmerventil und freiem Auslauf gemäß EN 1717
- Befestigungssatz für Wandmontage, bestehend aus Schrauben, Dübeln und Befestigungswinkel
- flexible Anschlusskompensatoren PN10 mit DVGW-/TÜV-Zulassung und 10-Jahresgarantie für die Druckseite sowie Trinkwasseranschluss (Länge ca. 30/50 cm)
- Membran-Druckausdehnungsgefäß
- Installationsanleitung mit Montageschablone

Verwendung

Die Kompakte Sicherheitstrennstation ist eine Systemtrennung zum Schutz des Trinkwassers gegen Flüssigkeiten der Kategorie 5 nach EN1717.

Fördermedien Trinkwasser
 Ohne aggressive, abrasive und feste Bestandteile

Förderstrom bis 4m³/h, 1,1 l/s

Förderhöhe bis 43 m

Betriebsdruck max. 6 bar
 Vordruck und Pumpendruck dürfen 6 bar nicht übersteigen.

Einschaltdruck Pumpe 2,5 bar

Anlagenenddruck p_d max. 6 bar

Vordruck Pumpe p_{vor} max. 1 bar

VordruckTrinkwasser-
 nachspeisung max. 4 bar

max.Trinkwassernach-
 speisemenge bei 4 bar ca. 1 l/s

Mediumstemperatur max. 35 °C

Versorgungsspannung 230 V AC ± 10 %, 50 Hz

Leistungsaufnahme im
 Stand-by-Betrieb 2,5 - 3 W

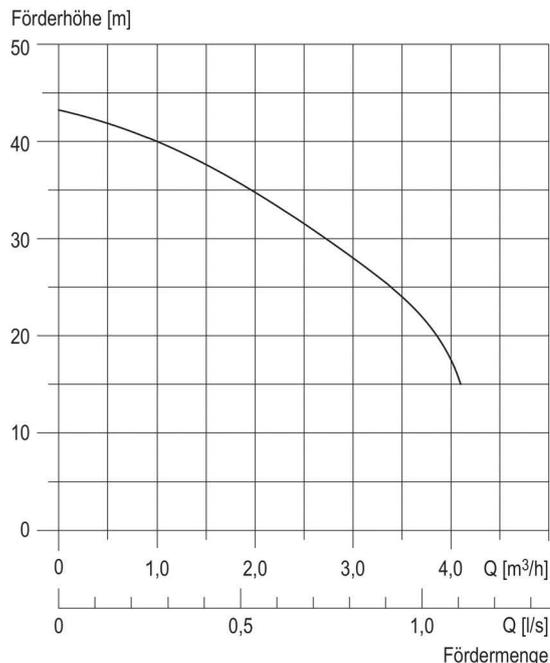
Antrieb Einphasiger Wechselstrommotor 230 V, mit eingebautem Überlastungs-
 schutz
 Direkteinschaltung
 Wärmeklasse F

Schutzklasse IP44

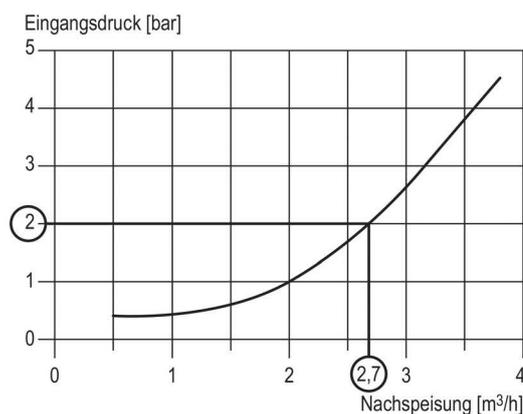
Gewicht CBU
 ohne Wasserfüllung ca. 22 kg
 mit Wasserfüllung ca. 35 kg

Gewicht Membran-Druck-
 ausdehnungsgefäß
 ohne Wasserfüllung ca. 2,4 kg
 mit Wasserfüllung ca. 5 kg

Betriebsverhalten



Nachspeisung bei 3/4" Rohrleitung



Geräuscherwartungswerte

Je nach Förderdaten der Anlage ergeben sich Geräuschwerte von annähernd 55 dB(A).

Zulässige Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur 5°C ...40°C
 Relative Luftfeuchtigkeit max. 50% r.F.

Aufstellungsart

- Stationäre Aufstellung

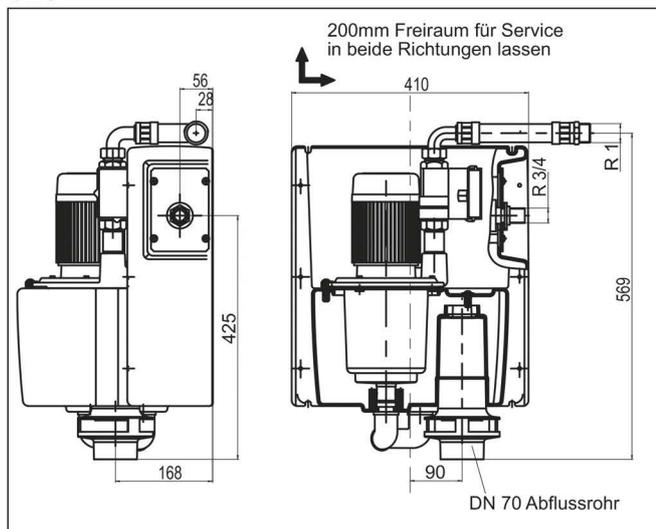
Funktion

Die selbstansaugende Anlage saugt über den Saugstutzen das Fördermedium aus einem winkelförmigen Behälter an. In diesem Behälter befindet sich ein Wasservorrat von ca. 13 Liter, der vom Trinkwassernetz über ein Schwimmerventil automatisch auf- und nachgefüllt wird. Ein- und Ausschaltung der Pumpe erfolgt automatisch beim Öffnen eines Verbrauchers.

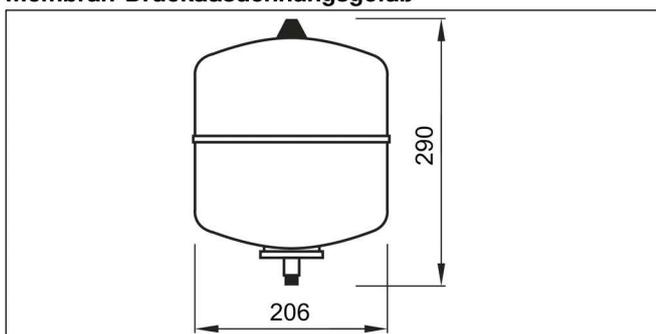
Zur Überwachung befindet sich in der Druckleitung innerhalb der Anlage eine Pumpensteuerung, die bei Unterschreitung eines Druckes von ca. 2,5 bar (Werkseinstellung) die Pumpe einschaltet und wenn der Verbraucher geschlossen ist, mit einer Nachlaufzeit von ca. 10 Sekunden wieder ausschaltet. Dieses Gerät schützt die Pumpe gleichzeitig vor Trockenlauf. Ein Rückschlagventil in der Pumpensteuerung verhindert, dass das geförderte Wasser zurückfließt. Der dabei anstehende Druck ist auf einem eingebauten Manometer abzulesen.

Abmessungen

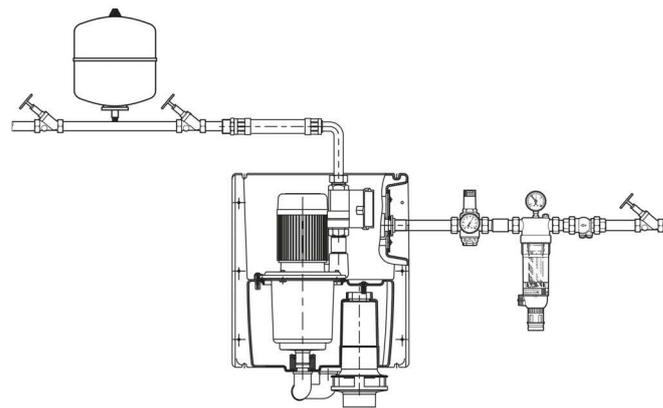
CBU



Membran-Druckausdehnungsgefäß



Einbaubeispiel



Einbauhinweise

- Einbau von Sperrventilen
- Flexible Druckschläuche zur Verbindung mit den Rohrleitungen verwenden (im Lieferumfang enthalten)
- Der Einbauort muss frostsicher und gut zugänglich sein
- Membran-Druckausdehnungsgefäß druckseitig in aufrechter Position einbauen
- Beträgt der Eingangsdruck mehr als 4 bar, muss ein Druckminderer vorgeschaltet werden
- Förder- und Nachspeisevolumen überprüfen – falls notwendig, Drossel zur Vermeidung von Pumpenabschaltung einbauen (weitere Informationen finden Sie in der Einbauanleitung)

Von den LEDs auf der Pumpensteuerung bereitgestellte Anzeigen

Grün – Betriebsbereitschaft

Rot – kein Wasser oder Störung

Über die Reset-Taste kann die Fehlermeldung zurückgesetzt werden.

Zum Zurücksetzen die Reset-Taste drücken und gedrückt halten.

Während die Reset-Taste gedrückt und gedrückt gehalten wird, ist die Steuerung im manuellen Modus.