



Entsäuerungsfilter

Aktuelle Fassung vom: März 2003
ersetzt alle bisherigen Fassungen
Technische Änderungen vorbehalten.

Verwendungszweck QSF

Der Kiesfilter QSF ist zur Entfernung grösserer Schmutzfrachten aus dem Wasser bestimmt.

Funktion

Das Rohwasser strömt über den Wassereingang am Steuerventil in den Filterbehälter. Im Filterbehälter befindet sich Filterkies mit der genau abgestimmten Korngrösse. Die Tiefenfiltration ergibt eine Filterwirksamkeit von < 0,05 mm. Auch bei grösserer Schmutzaufnahme bleibt der Druckverlust sehr gering.

In Betriebsstellung fliesst das Rohwasser von oben nach unten durch das Filtermaterial. Durch das Mittelrohr und über das Mehrwege-Steuerventil verlässt das gefilterte Wasser die Anlage. Der Rückspülvorgang wird zeitabhängig eingeleitet und erfolgt automatisch über das in die Elektronik einprogrammierte Spülintervall (alle 7 Tage). Während der Rückspülung fliesst das Wasser von unten nach oben durch das Filtermaterial, wodurch ein Verbacken des Filterbettes vermieden wird.

Das Spülwasser wird über den Spülwasseranschluss am Steuerventil zum freien Auslauf in den Kanal geleitet.

Während eines Spülvorgangs kann durch einen integrierten Bypass ungereinigtes Rohwasser entnommen werden.

Bei der Inbetriebnahme wird der Zeitpunkt für das Spülintervall in die Elektronik eingegeben.

Lieferumfang

- Filterbehälter aus GFK
- Steuerventil aus Rotguss mit elektrischer Steuerung
- Entsäuerungsmaterial bzw. Quarzkies
- Einfülltrichter

Sonderzubehör

- **Anschlussblock GIT** zur zeit- und kostensparenden Installation des Entsäuerungsfilters.
BAA-Nr.: B 01/2
- **Anschluss-Set**
2 Panzerschläuche (je 1 m) mit Dichtungen zum zeitsparenden und spannungsfreien Anschluss von Anschlussblock und Entsäuerungsfilter
BAA-Nr.: B 01/3
- **Schutzfilter D 3/4", 1" oder 1 1/4"** muss hinter dem Entsäuerungsfilter bzw. Anschlussblock installiert werden.
BAA-Nr.: A 11
- Evtl. noch **Mineralstoff-Dosierung** (Innenrohrversiegelung) nachschalten.
BAA-Nr.: H 01

Technische Daten

Typ		QSF
Anschlussweite	DN	32 (1 1/4" AG)
Durchflussleistung	m ³ /h	3,0
Spülwasserdurchfluss mindestens	m ³ /h	3,8
Karbonathärte Rohwasser max.	°d	-
Kohlensäure, frei, max. (bei kontinuierlichem Betrieb)	mg/Liter	-
Spülwassermenge bei 3 bar pro Reg.	ca. Liter	2000
Betriebsdruck	bar	3 - 7
Wassertemperatur max.	°C	30
Umgebungstemperatur max.	°C	40
Netzanschluss	V/Hz	230 / 50 (Gerätebetrieb mit 24 V~)
Elektrische Anschlussleistung	W	36
Gesamthöhe	mm	1900
Durchmesser Filterbehälter	mm	405
Quarkies (Körnung 0,4 - 0,8 mm)	kg	150
Quarkies (Körnung 2 - 3,15 mm)	kg	50
Hydrolit CA (Körnung 0,5 - 2,5 mm)kg		-
Bestell-Nr.		50059

* bei diskontinuierlichem Betrieb kann je nach Verweilzeit im Filter und Entnahmemenge mehr CO₂ gebunden werden.

Einbauvoraussetzungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien, allgemeine Hygienebedingungen und technische Daten beachten.

Bei Wässern mit groben Schmutzpartikeln ist ein entsprechender Filter vorzuschalten. Das aufzubereitende Rohwasser sollte nicht mehr als 0,5 mg/l Eisen, 0,1 mg/l Mangan und 0,2 mg/l Aluminium enthalten. Bei erhöhtem Eisen-, Mangan- und Aluminiumgehalt kann die Entsäuerungsleistung des Filters beeinträchtigt werden. In diesem Fall sind zusätzliche Aufbereitungsmassnahmen erforderlich.

Bei Eigenwasserversorgung muss die Förderpumpe auf den erforderlichen Betriebsdruck und auf den benötigten Spülwasserdurchfluss ausgelegt sein.

Bei einem Netzdruck > 7 bar ist vor der Anlage ein Druckminderer einzubauen. Nach der Anlage (auf der Reinwasserseite) muss grundsätzlich ein DIN/DVGW-geprüfter Schutzfilter (Filterfeinheit 0,1 mm) eingebaut werden. Zum Schutz vor Korrosionen ist der Anlage ein DIN/DVGW-geprüftes Mineralstoff-Dosiergerät nachzuschalten.

Für den Aufstellungsort ist zu beachten, dass der Filter in einem absperrbaren, nur berechtigten Personen zugänglichen Raum untergebracht werden muss, der den hygienischen und technischen Anforderungen wie Sauberkeit und gute Belüftung entspricht. Der Einbauort muss frostsicher sein und den Schutz der Anlage vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungs-

mitteln und Dämpfen gewährleisten. Der Raum darf ausserdem nicht zur Lagerung wassergefährdender Stoffe benutzt werden.

Die Umgebungstemperatur darf 40 °C nicht überschreiten. Unmittelbare Wärmequellen, z.B. Heizstrahler, sind daher zu vermeiden.

Für die Aufstellung der Anlage ist ein Ort zu wählen, der ein einfaches Anschliessen an das Wassernetz ermöglicht. Die Anlage muss auf waagrechttem, ebenem Untergrund aufgestellt werden. Der erforderliche Mindestwasserdruck von 3 bar muss vorhanden sein. Ein separater Schutz bei Wassermangel ist nicht vorhanden und müsste, wenn erwünscht, örtlich angebracht werden (z.B. Druckwächter für die Überwachung des Mindestdruckes und elektrische Unterbrechung der Rückspülung bei Wassermangel).

Ein separater Netzanschluss 230 V/50 Hz, (10 A) sollte in unmittelbarer Nähe (1,0 m Entfernung) vorhanden sein. Spannungsspitzen über 1 kV müssen vermieden werden.

Ein Kanalanschluss für die Aufnahme des maximalen Spülwasserdurchflusses von 3,8 m³/h (siehe technische Daten) muss vorhanden sein. Der Kanalanschluss sollte tiefer liegen als der Ausgang des Spülwasseranschlusses am Steuerventil, so dass der Schlauch mit Gefälle zum Kanal verlegt werden kann.

Wird das Spülwasser in eine Hebeanlage eingeleitet, so ist darauf zu achten, dass diese eine Förderleistung von mindestens 4 m³/h bzw. 66 l/min aufweist.

Es ist sicherzustellen, dass bei Stromausfall während der Rückspülung kein Spülwasser in die Hebeanlage fliesst. Um dies zu vermeiden, könnte bauseits in die Spülwasserleitung ein stromlos geschlossenes Magnetventil eingebaut werden (gehört nicht zum Lieferumfang).

Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung

Filter bedürfen einer regelmässigen Funktionsüberwachung, Wartung und dem Austausch von funktionsrelevanten Teilen nach bestimmten Zeitintervallen. Das Filtermedium und ggf. Aufbereitungsstoffe unterliegen in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen einem Verbrauch und müssen regelmässig ergänzt werden. Die Wartungsintervalle entnehmen Sie bitte der Einbau- und Bedienungsanleitung. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages.