

Gebrauchsanleitung

Bürstenfilter



Allgemeine Anleitungen:

Dieser Filter wurde entworfen und hergestellt, um der höchsten Anforderung an die Qualität und Verarbeitung zu entsprechen. Der Bürstenfilter von **UDI** ist ein automatischer, selbstreinigender Filter für große Menge an Schmutz und für Schmutzpartikeln relativ großer Dimensionen.

Funktionsweise:

Das schmutzige Wasser gelangt in den Innenbereich des Filters und strömt vom Innen- in den Außenbereich, indem es durch ein feines Sieb fließt. Feste Partikeln sammeln sich an und bilden einen Filterkuchen von Schmutz an der Oberfläche des Bildschirms. Dieser Filterkuchen weist eine feinere Filterung auf dem Bildschirm selbst auf, wodurch die höhere Effizienz des Filters erreicht wird. Der Filterkuchen schafft auch einen Druckdifferenz auf dem Bildschirm. Das gefilterte Wasser wird über einen Auslass vom Filter herausgeführt. Während des Spülens wird das Spülventil geöffnet. Der überschüssige Schmutz wird durch die selbsteinstellenden Bürsten in Richtung des Spülventils gebürstet, wo er dann aus dem Filter austritt. Der Filterungsprozess wird in diesem Falle nicht unterbrochen.

Einbau:

Der Filter muss mit den Flanschen in die waagrechte Richtung installiert werden, um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten. Bauen Sie den Filter so ein, dass ausreichender Raum für die Instandhaltung gegeben ist. Die Wasserzufuhr auf der hohen Seite und der Ablass des Wassers auf der tiefen Seite werden klar mit Hilfe von Pfeilen angegeben. Der Höchstdruck beträgt 10 Bar. Eine Druckentlastungsklappe muss für diesen Filter

montiert werden, falls der Druck nicht vollständig unter Kontrolle ist. Die Zufuhr von der Pumpe hin zum Filter muss größer gleich der Zufuhr am Einlass des Filters sein. Diese Einlass- und Auslassklappen müssen installiert werden, um eine gute Instandhaltung zu ermöglichen. Die stromaufwärts installierte Klappe kann verwendet werden, um den Fluss, falls erforderlich, anzupassen.

Es wird empfohlen, das Rückschlagventil stromaufwärts vom Filter zu installieren, um zu vermeiden, dass es einen Rückfluss gibt und um den Filter gegen den Wasserschlag zu schützen. Statt Sie das Spülventil mit einer Spülleitung aus, wobei nicht mehr als 0,3 Bar Gegendruck vorhanden sein darf. Die Spülleitung muss in einer waagrechten Richtung oder abnehmend montiert und fest befestigt werden. Ein Manometer auf dem Ein- und Auslass des Filters ermöglicht eine schnelle Sichtkontrolle des Arbeitsdruckes und des Druckdifferenzes.

Säureinjektion:

Der Filter ist für Wasser mit einem Säuregrad von pH 5 bis pH 9 geeignet. Bei Säureinjektion in das System empfiehlt es sich, die Säure hinter dem Filter zuzugeben, um bei Störungen eine Säureansammlung zu vermeiden. Außerdem sollte bei Säureinjektion hinter dem Filter eine Rückschlagklappe installiert werden.



Änderungen und Tippfehler vorbehalten

Typ	Einheit	741804F	741806F	741808F	741810F	741812F	741814F
Anschluss	Inch	4"	6"	8"	10"	12"	14"
Kapazität *	m ³ /h	80	160	300	500	650	1000
Max. Druck	bar	10	10	10	10	10	10
Spüldruck min.	bar	1	1	1	1	1	1
Spülkapazität	m ³ /h	30	60	75	150	150	150

* siehe Anwendungsrichtlinie für der Bürstenfilter weiter unten.

1) Bei Bestellung die gewünschte Mikrometerzahl angeben: 200, 400, 800, 1500 oder 3000 Mikrometer (andere auf Anfrage)

Bedienung:

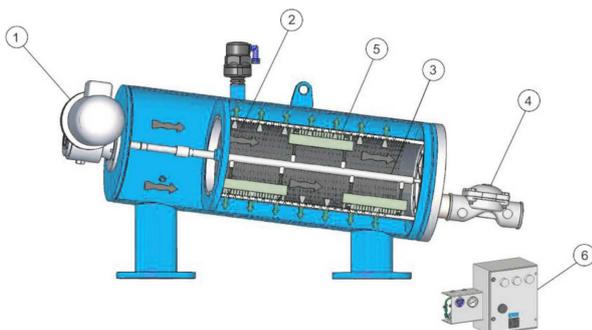
Das Einlassventil muss langsam geöffnet werden, damit der Druck innerhalb des Filters aufgebaut werden kann. Kontrollieren Sie, ob es ein Leck gibt und beheben Sie dieses, falls vorhanden. Falls der Einlassdruck höher als 2 Bar ist, kann das Auslassventil langsam geöffnet werden. Stellen Sie den Hauptschalter auf '1'. Setzen Sie den Spülkreislauf manuell durch die Betätigung des entsprechenden Knopfes auf dem elektrischen Schaltkasten und kontrollieren Sie die Funktionsweise des Systems, indem sie die Werte des Arbeitsdruckes und die Menge des Sprühwassers überprüfen. Die Spülfrequenz wird auf der Grundlage der Zeit berechnet, die erforderlich ist, um den höchsten Druckdifferenz von 0,4 Bar zu erreichen. Der normale Arbeitszustand wird verhindert, wenn der Druckdifferenz zu einem reinen Filter weniger als 0,2 Bar beträgt.

Spülprozess:

Der Spülprozess kann entweder über ΔP (Druckdifferenzschalter) aktiviert werden, falls ein vorab eingestellter Druckverlust erreicht wird oder durch das Zeitintervall, unabhängig davon, was früher eintritt.

Durch eine Spülsteuerung aktiviert die Kontrollvorrichtung den Reinigungsprozess. Das Spülventil (4) wird geöffnet. Der elektrische Motor (1) dreht die Bürstenachse (3) und die selbsteinstellenden Bürsten (5) über die gesamte Schutzoberfläche. Der Schmutz wird über das Spülventil (4) abgeführt.

Die Bürsten bewegen sich auf zwei Stäben, die sich selbst an die Form der Schutzvorrichtung anpassen. Auf diese Weise wird die Flexibilität jeder einzelnen Bürste während des Zeitraums des Drehens gewährleistet. Sobald der Kreislauf abgeschlossen ist, schließt sich das Spülventil (4) und unterbricht die Funktion des Motors.



Wartung:

Jede Beschädigung des Schutzüberzugs des Filters muss unverzüglich repariert werden. Vor dem Aufbringen des Schutzanstrichs die beschädigte Stelle gründlich mit einer Stahldrahtbürste reinigen.

Die beweglichen Teile des Hydraulikzylinders/-ventils müssen zum Schutz vor Verschleiß jährlich eingefettet werden.

Der Filterdeckel darf während des Betriebs des Filters oder bei unter Druck stehendem Filter weder geöffnet noch gedreht werden!

Präventive Instandhaltung & Inspektionen:

Bevor sich der Filter öffnet, abzapft oder über einen längeren Zeitraum außer Betrieb ist, müssen Sie manuell zwei Spülkreisläufe ausführen, um zu kontrollieren, ob der Druckfall auf dem Filter den Wert von 0,1 bis 0,2 Bar nicht überschreitet (Wassersäule von 1 bis 2 m). Hier im Folgenden finden Sie ein Schema bezüglich der präventiven Instandhaltung und der Inspektionen. Dieses Schema soll als Richtlinie angesehen werden.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, muss das Schema der Instandhaltung auf der Grundlage der Erfahrung mit dem Filter erstellt werden.

Anmerkungen:

Bevor Sie die Bolzen in ihre Bohrlöcher zurückführen, müssen Sie das Gewinde mit 'Molykote G-n Plus Paste' oder mit einem gleichwertigen Mittel behandeln.

Bevor Sie die Abdichtungen der O-Ringe in ihre Position zurückführen, müssen Sie das Silikonfett "Molykote 111 Compound" oder ein gleichwertiges Fett anbringen (falls nicht anders angegeben).

Tägliche Instandhaltung:

Überprüfen Sie regelmäßig den Arbeitsdruck und den Druckdifferenz am Filter.

Monatliche Instandhaltung:

Im Falle von Einheiten, die eine Bypassklappe vorsehen, muss diese Klappe mindestens ein Mal pro Monat aktiviert werden. Dadurch werden alle Schmutzablagerungen des Ventils vermieden und eine korrekte Funktionsweise der Bypassklappe gewährleistet.

Gebrauchsanleitung

Bürstenfilter



Instandhaltung jede drei Monate:

Nach der Ausschaltung des Filters muss das Wasser aus dem Filter abgezapft werden, und das Sieb muss einer Sichtkontrolle unterzogen werden (3 auf der Komponentenzeichnung).

Jährliche Instandhaltung:

Es wird empfohlen, das Sieb des Filters jährlich in Verbindung mit der Reinigung und Kontrolle zu ersetzen. Dies soll auch erfolgen, falls der Druckfall nach drei darauffolgenden Spülkreisläufen mit der Verwendung eines Druckdifferenzschalters nicht abnimmt.

Für die Demontage muss der Druck vom Filter genommen werden.

Bauen Sie den Filter aus und führen Sie eine Sichtkontrolle der Oberflächen im Innen- und Außenbereich der Filtergaze aus. (3/4)

Reinigen Sie die Filtergaze mit einer weichen Bürste. (Verwenden Sie keine Stahlbürste!) Falls sich auf dem Filter organischer Schmutz angesammelt hat, so tauchen Sie diesen in eine Säure- oder alkalische Lösung ein und reinigen ihn gründlich.

Bringen Sie bei der Montage die in den Anmerkungen angeführten Schmiermittel an. Starten Sie manuell einen Spülkreislauf und kontrollieren Sie, ob das System korrekt arbeitet.

Instandhaltung alle zwei Jahre:

Führen Sie eine jährliche Instandhaltung aus und ersetzen Sie die Abdichtungen, die Gummiringe und die Bürsten.

Anwendungsrichtlinie für der Bürstenfilter

Bei der Auswahl des passenden automatischen Filters ist es wichtig, bestimmte Variablen zu berücksichtigen. Die Herkunft des gebrauchten Wassers, der Füllstand und die Handhabung des gefilterten Wassers. Ein anderer Aspekt bezieht sich auf die durchschnittliche Schmutzbelastung und die Begrenzung der Spülfrequenz. Eventuell könnte ein Vorfilter notwendig sein.

Bei Fragen möchten wir Sie bitten, Kontakt mit Ihrem Lieferanten aufzunehmen, um sich von ihm beraten zu lassen.

All unsere Empfehlungen sind freibleibend. Für eventuelle nachteilige Folgen der von uns erteilten Empfehlungen übernehmen wir keine Haftung.

Maximaler Durchfluss in m ³ /h		
Mikrometerzahl des Filters	Wasserqualität	≥ 200
4" (3500 cm ²)	gut	80
	mäßig	54
	verschmutzt	40
6" (5000 cm ²)	gut	160
	mäßig	107
	verschmutzt	80
8" (6000 cm ²)	gut	300
	mäßig	200
	verschmutzt	150
10" (7500 cm ²)	gut	500
	mäßig	330
	verschmutzt	250
12" (10400 cm ²)	gut	650
	mäßig	430
	verschmutzt	325
14" (10400 cm ²)	gut	1000
	mäßig	660
	verschmutzt	500



Gebrauchsanleitung
Bürstenfilter

