

Gebrauchsanleitung

UdiMatic



Allgemeine Hinweise:

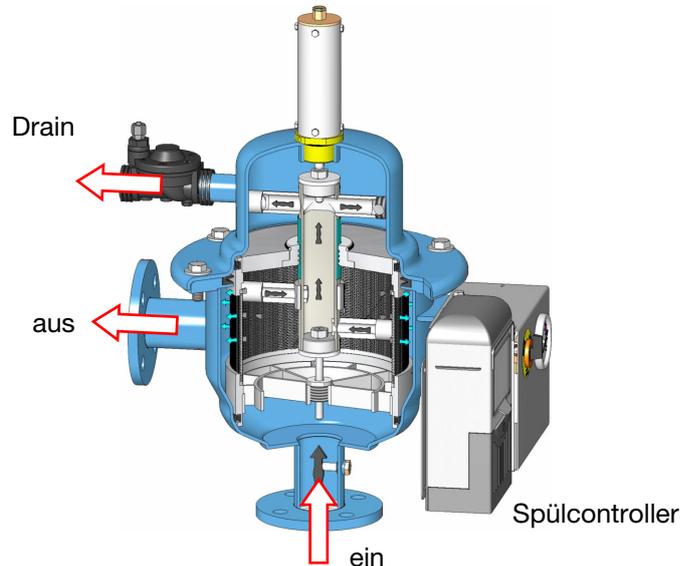
Dieses Filter wurde zur Erfüllung der höchsten Anforderungen in Bezug auf Qualität und Ausführung entworfen und hergestellt. Das UdiMatic-Filter ist ein automatisches selbstreinigendes Filter, das in mittelgroßen Prozess-, Kühl-, Zirkulations- und Bewässerungssystemen eingesetzt wird. Die automatische Reinigung ermöglicht eine kontinuierliche und qualitativ hochwertige Wasserlieferung.

Funktion:

Über den Einlass an der Unterseite wird das Rohwasser in das Filter geleitet. Die Schmutzpartikel setzen sich auf dem Filterelement ab und bilden so einen Filterkuchen. Der Differenzdruck steigt, bis der voreingestellte Wert erreicht ist (normalerweise 0,5 bar) und den Spülprozess aktiviert. Daraufhin öffnet sich das Spülventil, wodurch der Druck in der Spülkammer wegfällt. Infolgedessen werden die Schmutzpartikel mithilfe eines Rotors von der Filterfläche abgesaugt. Per Hydraulikmotor wird der Rotor an der Filterfläche entlang geführt. Außerdem bewegt sich der Rotor mithilfe eines Zylinders in vertikaler Richtung. Diese beiden Prozesse, die gleichzeitig ablaufen, bewirken eine spiralförmige Bewegung des Rotors entlang der gesamten Filterfläche, wodurch ein vollständiger, effektiver Reinigungsprozess von ca. 8 Sekunden realisiert wird. Dieser selbstreinigende Spülprozess kann auch manuell oder über einen Timer gestartet werden.

Installation:

Das Filter darf nur in vertikaler Position installiert werden. Am Ein- und Auslass ist die Strömungsrichtung mit einem Pfeil angegeben. Achten Sie darauf, dass im Umfeld des Filters



genügend Raum für die Wartung frei bleibt. Durch Installation von Ventilen am Ein- und Auslass wird die Wartung des Filters erleichtert. Installieren Sie hinter dem Filter ein Rückschlagventil, wenn ein Druckabfall oder der Rücklauf von Wasser unerwünscht sind. Das Spülventil ist mit einer Abflussleitung zu versehen, bei der ein Minimum an Gegendruck auftritt.

Inbetriebnahme:

Das Einlassventil sollte sich langsam öffnen, sodass sich der Druck im Filter aufbauen kann. Kontrollieren Sie, ob Lecks vorhanden sind, und beheben Sie diese gegebenenfalls sofort. Prüfen Sie den Einlassdruck; er muss mindestens 1 bar betragen. Den Hydraulikzylinder oder das Ventil entlüften, indem die Zuleitung abgekoppelt wird, bis sämtliche Luft aus dem Zylinder oder dem

Typ	Einheit	785290	7851B91	7851B92	7851B93	7851E94	7851964	785196	785198
Anschluss	Inch	1"	1,5"	2"	3"	4"	4"	6"	8"
Kapazität *	m ³ /h	7	15	25	40	80	80	150	300
Max. Druck	bar	10	10	10	10	10	10	10	10
Spüldruck min.	bar	2	2	2	2	2	2	2	2
Spülkapazität ca.	m ³ /h	2 - 3	5	5	5	10	10	10	14

* siehe Anwendungsrichtlinie für UdiMatic im Weiteren

- bei Bestellung die gewünschte Mikrometerzahl angeben: 400, 300, 200, 130, 100 oder 75 Mikrometer (50 und 30 Mikrometer auf Anfrage)

Ventil entweichen ist; anschließend die Zuleitung wieder anschließen.
Öffnen Sie nun langsam das Auslassventil des Filters. Normale Betriebsbedingungen herrschen, wenn der Differenzdruck (Unterschied zwischen Einlass- und Auslassdruck) bei sauberem Filter unter 0,2 bar liegt. Starten Sie manuell einen Spülzyklus, indem Sie den Druckschalter an der Controllerbox betätigen. Beobachten Sie den Spülvorgang und kontrollieren Sie den Druck in der Spülkammer; er muss 1,5 bar unter dem Austrittsdruck liegen. Die Spülhäufigkeit hängt von der Zeit ab, die zur Erzielung des maximalen Differenzdrucks von 0,5 bar benötigt wird. Im Interesse eines gut funktionierenden Systems empfiehlt es sich, mindestens einen vollständigen Zyklus zu kontrollieren.

Regelmäßige Reinigung:

Starten Sie als Routinewartung regelmäßig einen Spülzyklus, indem Sie diesen auf dem Spülcontroller aktivieren. Reinigen Sie das Filter ein- oder zweimal jährlich zu Beginn oder zum Ende einer Saison oder wenn die Spülhäufigkeit infolge unzureichender Reinigung stark zunimmt.
Die Zuleitung zum Filter unterbrechen. Den Druck aus dem Filter entweichen lassen, indem die Zuleitung des Spülventils gelöst wird. Den Deckel der Spülkammer öffnen, indem die Bolzen gleichmäßig gelöst werden. Das Innere des Filters und den Lagerring des Spülrotors kontrollieren. Zunächst die Spülkammer und anschließend den Rotor herausnehmen. Das Filterelement vorsichtig aus dem Filtergehäuse ziehen. Das Filterelement kontrollieren und gründlich mit sauberem Wasser reinigen; mit einer Bürste Schmutzpartikel entfernen (keine stahldrahtbürste verwenden!). Wenn sich auf dem Filter starke Ablagerungen gebildet haben, das Element in eine saure oder alkalische Lösung tauchen. Die Lösung einige Minuten einwirken lassen; anschließend das Element gründlich reinigen. Danach prüfen, ob das Filterelement unbeschädigt ist; andernfalls sofort austauschen. Die Gummischeiben des Filters, die Führung des Spülrotors und den Zylinder- oder Ventilkolben mit einem nicht aggressiven Fett schmieren. Das Filterelement in das Filtergehäuse einsetzen, den Rotor an seinen Platz drücken und die Spülkammer korrekt auf dem Filterelement platzieren. Den Lagerring des Rotors kontrollieren. Anschließend den Deckel auf die Spülkammer setzen, über den Bolzenbohrungen zentrieren und die Bolzen gleichmäßig anziehen.

Befolgen Sie zur erneuten Inbetriebnahme die Anweisungen aus dem Abschnitt: „Inbetriebnahme“.

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!

Bedienungs-pult:

Das Bedienungs-pult ist mit einem Manometer und einem Dreiwegeventil zur Druckmessung ausgestattet.

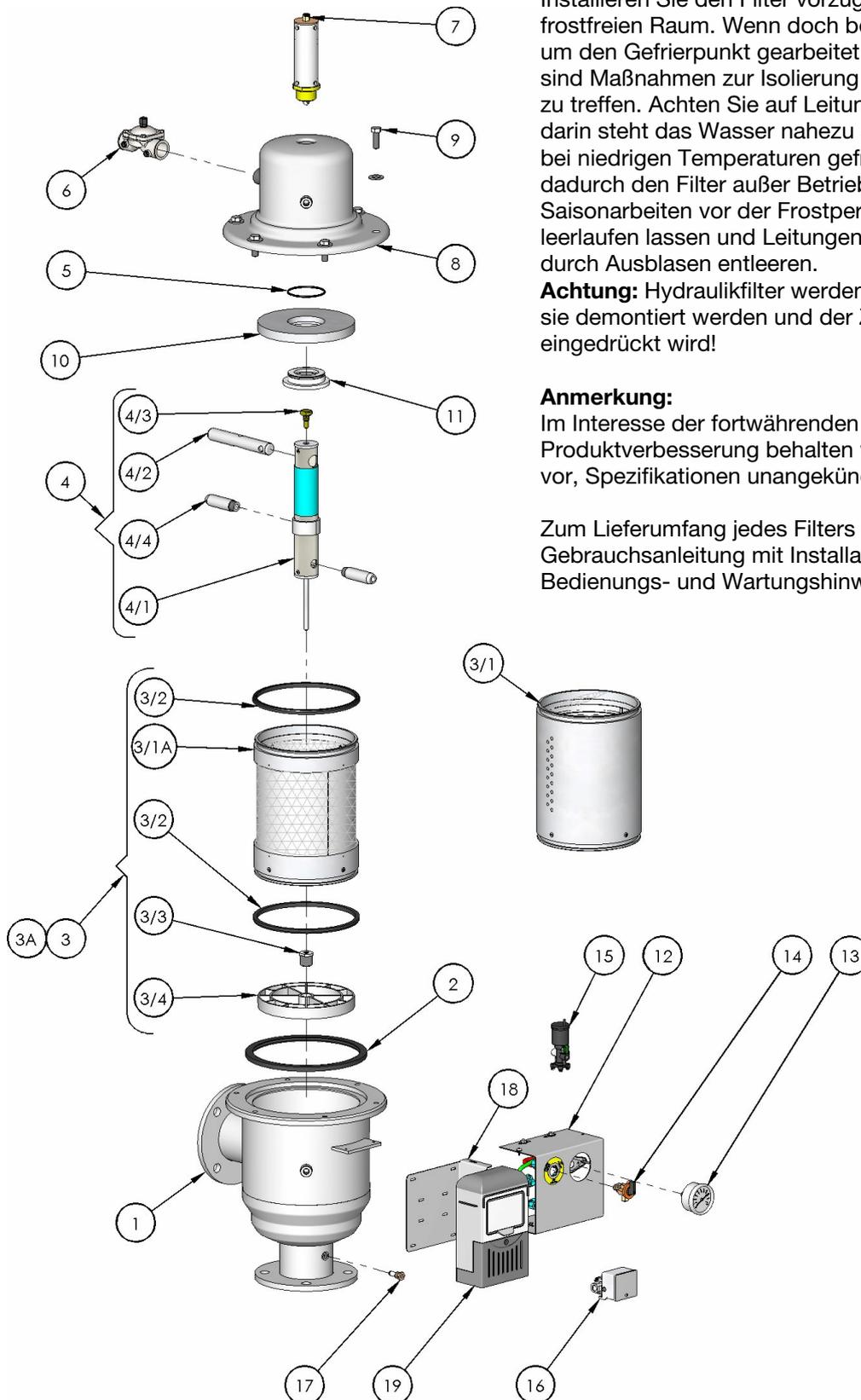
1. Eingangsdruck (High Pressure)
2. Ausgangsdruck (Low Pressure)
Die Differenz zwischen diesen beiden Werten entspricht dem Druckverlust im Filterelement und zeigt den Verschmutzungsgrad des Filters an. Bei einer Differenz von $\geq 0,5$ bar muss gespült werden. Dies erfolgt automatisch; der Prozess wird vom Differenzdruckschalter gestartet.
3. Spülkammerdruck (Chamber Pressure)
Wird während des Spülvorgangs gemessen. Dieser Druck muss 1,5 bar unter dem Druck am Ausgang des Filters liegen. Je größer der Differenzdruck, desto höher die Reinigungskraft. Außerdem gibt dieser Druck den Widerstand des Spülventils und der Ablassleitung an, der möglichst niedrig sein soll.



Änderungen und Tippfehler vorbehalten

Gebrauchsanleitung

UdiMatic



Bei Frost:

Installieren Sie den Filter vorzugsweise in einem frostfreien Raum. Wenn doch bei Temperaturen um den Gefrierpunkt gearbeitet werden muss, sind Maßnahmen zur Isolierung oder Beheizung zu treffen. Achten Sie auf Leitungen und Ventile; darin steht das Wasser nahezu still, wodurch es bei niedrigen Temperaturen gefrieren und dadurch den Filter außer Betrieb setzen kann. Bei Saisonarbeiten vor der Frostperiode den Filter leerlaufen lassen und Leitungen und Ventile durch Ausblasen entleeren.

Achtung: Hydraulikfilter werden entleert, indem sie demontiert werden und der Zylinder eingedrückt wird!

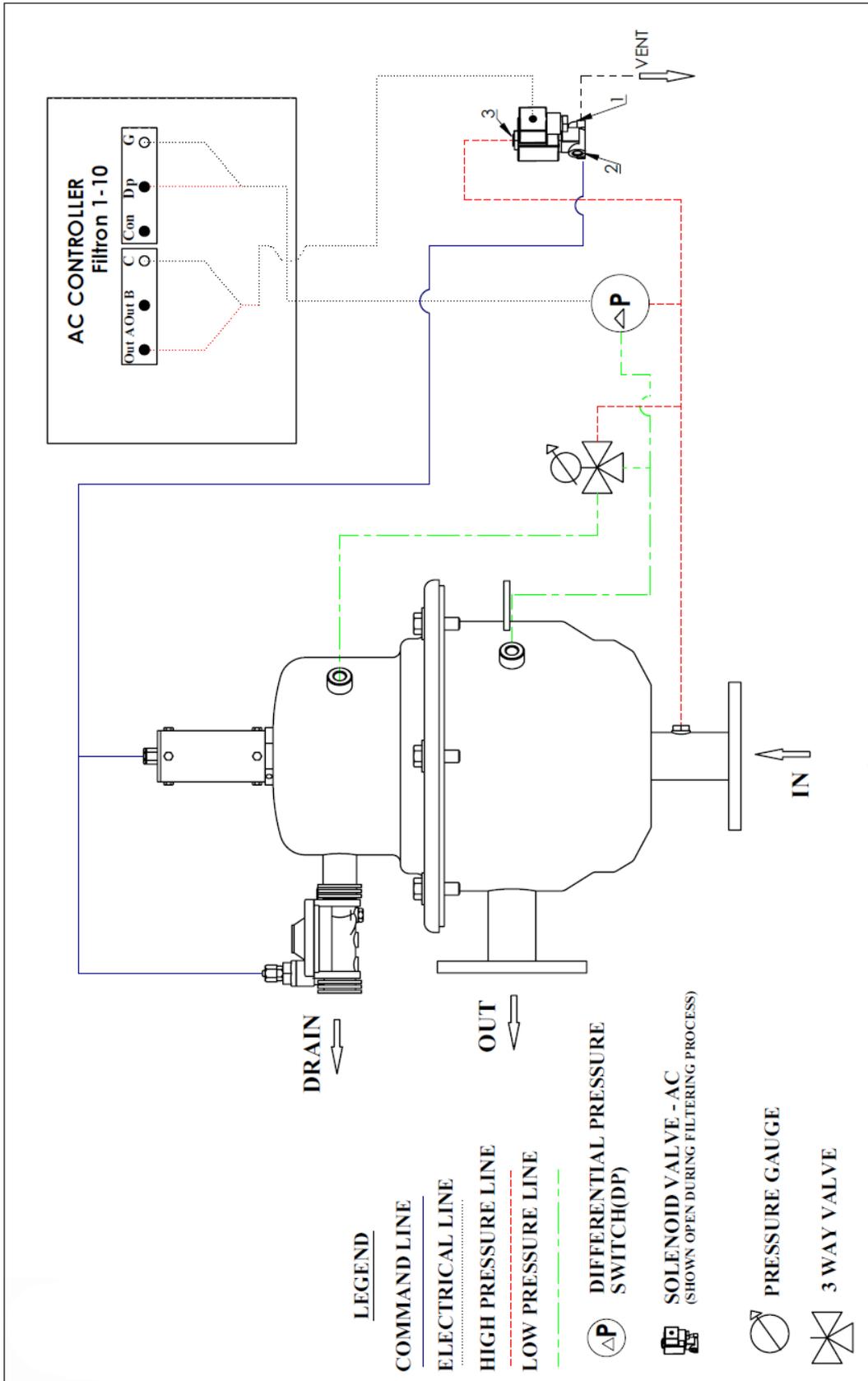
Anmerkung:

Im Interesse der fortwährenden Produktverbesserung behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen unangekündigt zu ändern.

Zum Lieferumfang jedes Filters gehört diese Gebrauchsanleitung mit Installations-, Bedienungs- und Wartungshinweisen.



Änderungen und Tippfehler vorbehalten



Anwendungsrichtlinie für den UdiMatic

Bei der Auswahl des richtigen automatischen Filters sind einige variable Faktoren zu berücksichtigen. Woher stammt das zu verwendende Wasser, und ist es relativ sauber (Regenwasser) oder verschmutzt (Abwasser)? Auch der Verwendungszweck des Wassers spielt eine Rolle: handelt es sich um die Vorfiltration für ein Desinfektionsgerät oder wird es zur Bewässerung im Freien verwendet? Die nachstehende Tabelle dient als Richtlinie für die Auswahl des richtigen UdiMatic-Filters. Die Angaben basieren auf einem durchschnittlichen Verschmutzungsgrad; von diesem hängt die Spülfrequenz ab. Ihr Installateur berät Sie gern über die beste Lösung für Ihre spezifische Situation.

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

Maximaler Durchfluss in m ³ /h						
	Anwendung	Vorräte Desinfektionsgeräte	Tropfschutz Kapillar	Tropfschutz Bewäss. < 1,3 mm	Bewässerung 1,3 – 1,8 mm	Bewässerung im Freien > 1,8 Spülwasser
Mikrometerzahl des Filters	Wasserqualität	75	100	130	200	300
1" (270 cm²)	gut	3	4	5	6	7
	verschmutzt	1	2	3	4	5
1½" (850 cm²)	gut	8	10	12	15	15
	verschmutzt	6	8	10	12	15
2" (850 cm²)	gut	10	13	16	20	20
	verschmutzt	8	10	12	16	20
3" (1450 cm²)	gut	25	30	35	38	40
	verschmutzt	15	20	25	30	35
4" (2360 cm²)	gut	50	60	65	75	80
	verschmutzt	30	40	50	55	60
4" (4500 cm²)	gut	80	80	80	80	80
	verschmutzt	80	80	80	80	80
6" (4500 cm²)	gut	110	130	140	150	150
	verschmutzt	80	90	100	110	120
8" (6200 cm²)	gut	180	230	250	300	300
	verschmutzt	100	130	140	160	200



Störungssuche:

Symptom	Ursache	Abhilfe
Der Filter spült häufig	Besonders verschmutztes Wasser	Maßnahmen Ansaugseite treffen
Druckverlust steigt schnell an	Unzureichende Reinigung: 1. Eingangsdruck zu niedrig 2. Ausgangsdruck (Spüldruck zu niedrig)	1. Pumpe mit höherem Druck 2. Hinter dem Filter Druckhalteventil montieren
Ablassschlauch läuft nur weiter 2-3 Sek. (statt 8-10 Sek.)	Rotor bewegt sich nicht nach oben/unten	Zylinder kontrollieren
Filter spült bei Tastendruck nicht	Elektrik und/oder Ventil	Test: Schlauch lösen
Filter spült nicht bei ΔP und/oder rechtzeitig	Print-Einstellungen / ΔP -Schalter	Kontrollieren Spannung und Einstellungen
Spülung endet langsam	Fingerfilter verstopft	Reinigung