

Automatisch Filter 863R



Automatisch selbstreinigende elektrische Siebfilter:

UDI 863R ist eine Serie automatisch selbstreinigender Filter, die die effizienteste Lösung zur Filtration von Wasser mit veränderlichem Verschmutzungsgrad oder schwankendem Durchsatz bietet. Das selbstreinigende System ermöglicht es, ohne Unterbrechung der Filtration den Filterkuchen von der Filtergaze abzusaugen und die Schmutzpartikel abzuleiten. Die kurze Reinigungszeit von 20–30 Sekunden, bei der nur ein Minimum an Spülwasser zum Einsatz kommt, reicht aus, das gesamte Filterelement zu reinigen.

Der einzigartige Entwurf kennzeichnet sich durch die folgenden Merkmale: Absaugsystem mit Düsen, das Schmutz aus dem Filterelement absaugt und abtransportiert. Ein Elektromotor mit internem, automatischem Umkehrmechanismus bewegt das Absaugsystem am gesamten Filterelement entlang und gewährleistet so eine optimale Reinigung.

Die automatisch selbstreinigenden elektrischen **UDI**-Siebfilter sind in vielen Größen und Filtrationsgraden für einen sehr breiten Anwendungsbereich erhältlich. Die Filter sind in Abmessungen von 2" bis 14" (DN 50 mm – 350 mm) mit einer Kapazität bis zu 550 m³/h und mit Filtrationsgraden von 400 bis 10 µm lieferbar.

Unter anderem durch Vergrößerung der Filterfläche und ein fortgeschrittenes Spülprogramm kann das Filter auf die Wasserqualität abgestimmt werden. Für Anwendungen mit großem Durchsatz können alle Filtertypen zu einer Filtereinheit mit höchster Kapazität aneinandergeschaltet werden.

Anwendungen:

- Prozess
- Kühlwasserprozesse
- Industrieabwasser
- Zirkulationssysteme
- Bewässerungssysteme
- Vorfiltration in Desinfektionssystemen



* Schaltschränke und Ent- / Belüftungsanlage sind optional (Preiszuschlag)

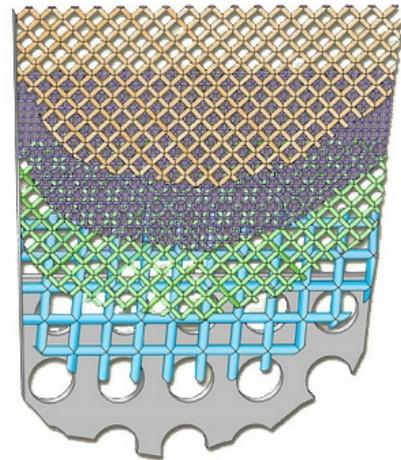


Vorteile des automatisch selbstreinigenden elektrischen UDI-Siebfilters:

- Effizientes und automatisch selbstreinigendes System, das hohe Schmutzkonzentrationen bewältigen kann
- Geringer Druckverlust
- Während des Selbstreinigungsvorgangs wird die Filtration nicht unterbrochen
- Lange Lebensdauer dank polyesterbeschichtetem Stahl, Edelstahl-Filtergaze und Spülmechanismus
- Hohe Filtereffizienz dank des einzigartigen Edelstahl-Superscreens
- Niedrige Spülkapazität mit geringem Spülwasserverlust
- Beständig gegen pH 5–9
- Max. Arbeitstemperatur 55 °C, auf Wunsch bis 65 °C

Einzigartiges Superscreen-Filterelement:

Das Superscreen-Filterelement besteht aus verschiedenen Schichten Edelstahl 316L. Die hierdurch entstehende selbsttragende Konstruktion bietet eine besonders große und effektive Filterfläche. Gleichzeitig entsteht dank der fünf verschiedenen Edelstahlschichten eine Art der Tiefenwirkung, die ein optimales Filterergebnis gewährleistet.

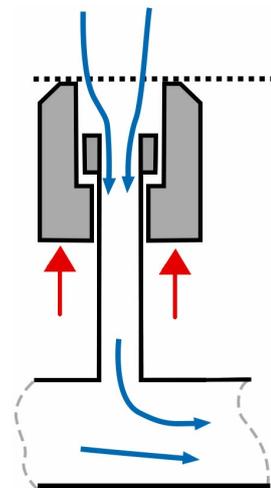


Coating:

Zur Vorbereitung des Coatings werden die Filter mit einer speziellen Zinkphosphatschicht versehen. Diese Behandlung gewährleistet eine gute Haftung des Coatings und schützt vor Durchrostung von innen. Anschließend wird auf elektrostatischem Wege sowohl innen als auch außen das Polyestercoating aufgebracht, das dann im Ofen gehärtet wird. Der gesamte Prozess umfasst 7 Schritte. Das Ergebnis ist ein perfektes, etwa 120 Mikrometer dickes Coating.

Selbstanpassende Spüldüse:

Die heutige Generation der automatischen 863R-Filter ist mit patentierten Düsen ausgestattet, die mithilfe hydraulischer Unterschiede dem Filterelement während des Rückspülens des Filters möglichst nah folgen. Das Ergebnis ist eine sehr effiziente Reinigung bei möglichst geringem Spülwasserverbrauch und zuverlässiger Funktion.



Automatische Umkehr des Spülmechanismus:

Der interne Spülmechanismus schaltet selbsttätig von links auf rechts um, wodurch die Notwendigkeit des Einsatzes von Endlagenschaltern und eines 3-Phasen-Anschlusses entfällt. Das vereinfacht die Steuerung und gewährleistet eine unkomplizierte, effiziente und zuverlässige Funktion.

Material:

- Filtergehäuse: polyesterbeschichteter Stahl (Option: Edelstahl)
- Filterelement: Grobfilter: PVC-Innenelement
- Feinfilter: Superscreen; mehrere zusammengesinterte Schichten Edelstahl
- (Option 2"-3": PVC-Innenelement mit Edelstahl-Filtergaze)
- Gummis: NR (Naturkautschuk)
- Filterperforation: 400-300-200-130-100-80-50 Mikrometer (auf
- Anfrage: 40-30-25-10 Mikrometer)

Automatisch Filter 863R

Technische Daten



Funktion:

Die Filtration erfolgt in zwei Phasen.

Erste Phase: Während dieser Phase erfolgt eine Grobfiltration (1) des Wassers, die den Feinfilter schützt und eine gute Reinigung gewährleistet.

Zweite Phase: Hierbei strömt das Wasser von innen aus dem Filter durch das Feinfilterelement (2) über die Wassersammelkammer (8) nach außen. Der Filterprozess hinterlässt eine Schmutzablagerung auf der Oberfläche des Filterelements. Diese Ablagerung verbessert den Filtrationswirkungsgrad des Feinfilters. Der Filtrationsprozess bewirkt einen Differenzdruck, der sich mit zunehmender Ablagerung erhöht. Diese Messgröße kann dazu genutzt werden, den Selbstreinigungsprozess in Gang zu setzen.

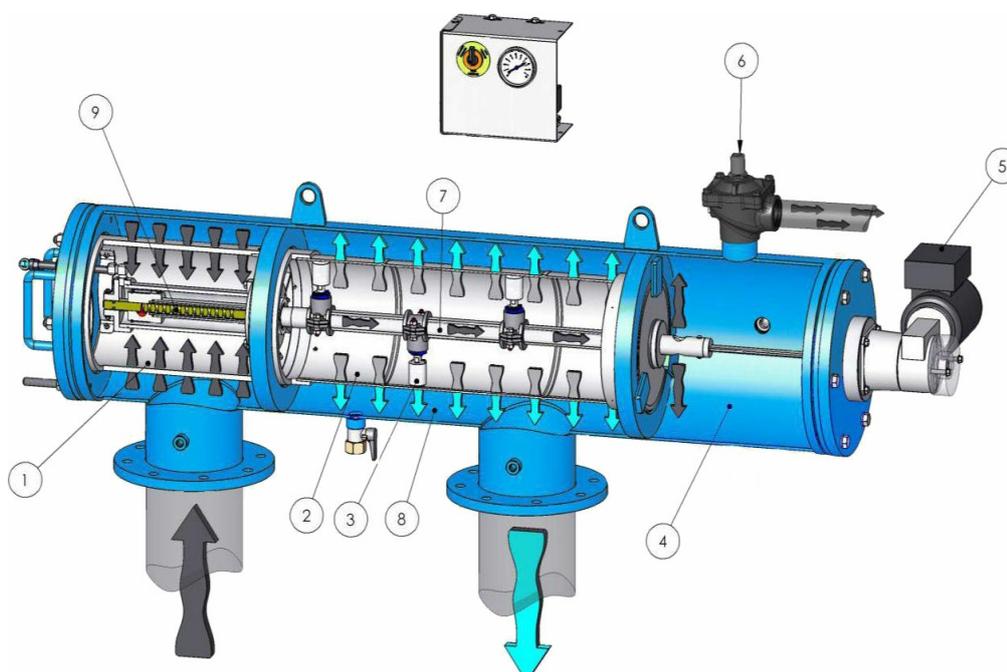
Spülzyklus:

Auf einen Befehl hin öffnet sich das Auslassventil (6); hierdurch sinkt der Druck in der Spülkammer (4). Infolgedessen beginnt das Schmutzwasser durch die Düsen (3) und das Abflussrohr (7) über die Spülkammer (4) und das Auslassventil (6) in den Abfluss zu fließen. Die Druckdifferenz erzeugt einen lokalen Rückspüleffekt, der dafür sorgt, dass kleine Wassermengen durch den Filter zurückfließen und dabei den abgelagerten Schmutz entfernen. Der gute Kontakt der Düsen mit dem Filter gewährleistet eine gute Schmutzabsaugung und eine wesentliche Reduzierung der für den Spülvorgang benötigten Wassermenge. Zugleich sorgt ein Elektromotor (5) dafür, der über das Abflussrohr (7) an einen Umkehrautomaten (9) angeschlossen ist, dass sich das Abflussrohr (7) mit den Düsen (3) dreht und sich über die gesamte Filteroberfläche vor- und zurückbewegt, um so eine effektive Reinigungswirkung zu erzielen.

Das Filter ist mit einem Manometer und einem Differenzdruckschalter versehen, der es ermöglicht, mithilfe eines Computers, einer PLC-Steuerung oder eines Schaltschranks auf möglichst effiziente Weise den Reinigungsprozess zu aktivieren. Die Selbstreinigung erfolgt dadurch, dass sich das Absaugsystem spiralig über die gesamte Filterfläche bewegt, wobei die Schmutzstoffe von der Fläche abgesaugt und abgeleitet werden.

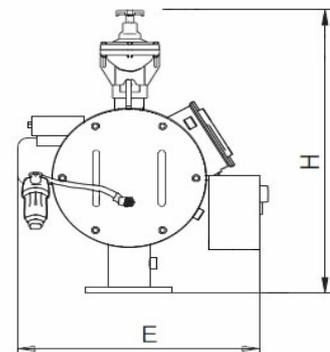
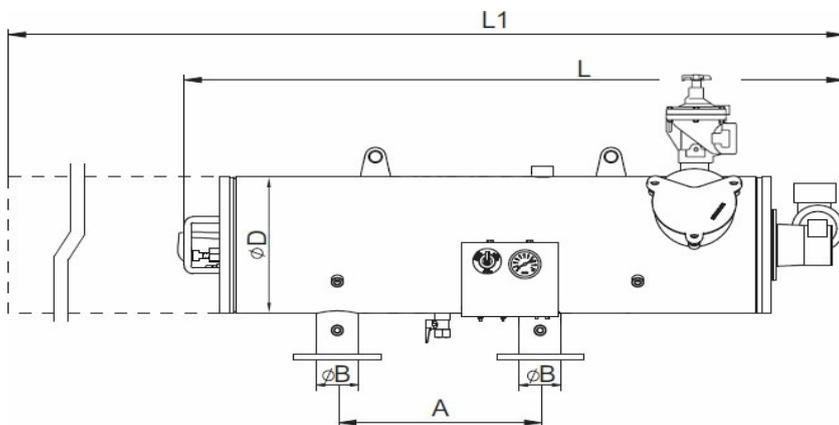
Maßarbeit:

Auf Anfrage kann jedes automatische 863R-Filter an die Anlage, die Wasserqualität und die Art der Verschmutzung angepasst werden. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Lieferanten!



Änderungen und Tippfehler vorbehalten

Modell		7863R02	7863R03	7863R04	7863R06	7863R086	7863R08	7863R10	7863R12	7863R14
Anschluss	inch	2"	3"	4"	6"	6"	8"	10"	12"	14"
Kapazität*	m ³ /h	25	40	80	150	150	300	400	470	550
Durchmesser	inch	12"	12"	12"	12"	16"	16"	16"	16"	16"
DN (PN10)		50	80	100	150	150	200	250	300	350
ISO-Flansch Lochkreisdurch- m.	mm	125	160	180	240	240	295	350	400	460
Flanschbohrun- gen	mm	4Ø18	8Ø18	8Ø18	8Ø22	8Ø22	8Ø22	12Ø22	12Ø22	12Ø22
Gewicht	kg	175	178	212	215	308	312	318	350	376
Länge	mm	1480	1480	1660	1660	1925	1925	1925	2225	2225
Lochkreisdurch- m. Einl./Ausl.	mm	430	430	600	600	780	780	780	990	990
Spülventil	inch	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Filterfläche	cm ²	2500	2500	4000	4000	6000	6000	6000	8000	8000
Max. Druck	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Spüldruck min.	bar	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Spülkap. min.	m ³ /h	8	8	10	10	12	12	12	14	14
Spülwasser	ltr	45	45	55	55	100	100	100	115	115
Spülmotor	1 Phase 230V/50Hz (andere Spannungen auf Anfrage)									



Modell	B	D	A	E	H	L	L1
	mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm
2"	50	12"	430	540	650	1480	2480
3"	80	12"	430	540	650	1480	2480
4"	100	12"	600	540	650	1660	2780
6"	150	12"	600	540	650	1660	2780
8"	200	16"	780	575	780	1925	3280
10"	250	16"	780	575	780	1925	3280
12"	300	16"	990	575	780	2225	3830
14"	350	16"	990	575	780	2225	3830