

Automatisch Filter 6Matic



Automatisch Selbstreinigender Siebfilter:

Das **UDI 6Matic** ist die neueste Entwicklung auf dem Gebiet der automatisch selbstreinigenden Siebfiltern. Das Filter bietet eine effiziente Lösung zur Filtration von Wasser mit veränderlichem Verschmutzungsgrad und einem variierenden Durchsatz für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Das Absaugsystem mit SA- Düsen wird während der Reinigung durch einen hydraulischen Druckunterschied gegen das Filtersieb aus rostfreiem Stahl gedrückt und sorgt so für eine perfekte Reinigung. Für die Reinigung wird der Filtrationsprozess nicht unterbrochen und es wird ein Minimum an Spülwasser benötigt.

Der Elektromotor und der interne automatische Umkehrmechanismus bewegen das Absaugsystem am gesamten Filterelement entlang und gewährleisten so eine optimale Reinigung.

Ausgestattet mit einer Ausgleichsleitung aus rostfreiem Stahl, einem Druckdifferenzmesser, Filtersieb aus rostfreiem Stahl, Kunststoff-Spülventil, Ablasshahn und der Möglichkeit zum Anbringen eines Ent-/Belüfters, ist der Filter in vielen Situationen einsetzbar.

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 20" (DN 50 mm – 500 mm) mit einer Kapazität bis zu 1600 m³/h und mit Filtrationsgraden von 400 bis 10 µm lieferbar. Für Anwendungen mit großem Durchsatz können alle Filtertypen zu einer Filtereinheit mit höchster Kapazität aneinandergeschaltet werden.

Anwendungen:

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



* Schaltschränke und Ent- / Belüfter sind optional (Preiszuschlag)(nicht abgebildet)

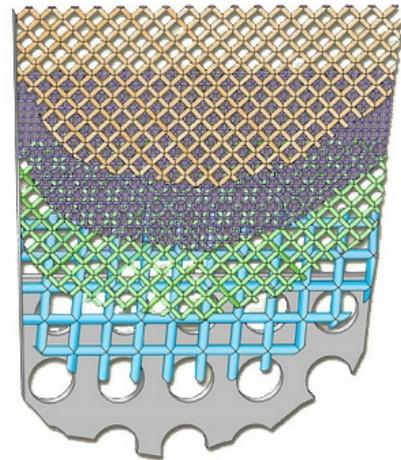


Vorteile des automatisch selbstreinigenden elektrischen UDI 6Matic:

- Effizientes und automatisch selbstreinigendes System, das hohe Schmutzkonzentrationen bewältigen kann
- 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
- Geringer Druckverlust

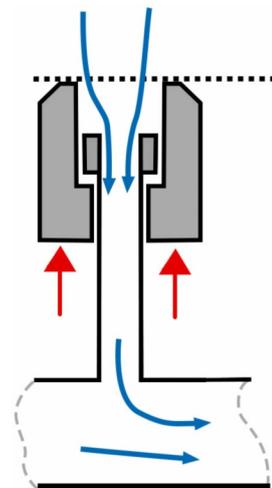
Einzigartiges Superscreen-Filterelement:

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 Saugdüse:

Das 6Matic 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. Dies ermöglicht die Anwendung eines Einphasenmotors (230 V) für den Rotorantrieb, welcher das gesamte Filtersieb in nur Sekunden reinigt.

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: 400-300-200-130-100-80-50-40-30-25 Mikrometer (auf Anfrage: 10 Mikrometer)

Automatisch Filter 6Matic 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.

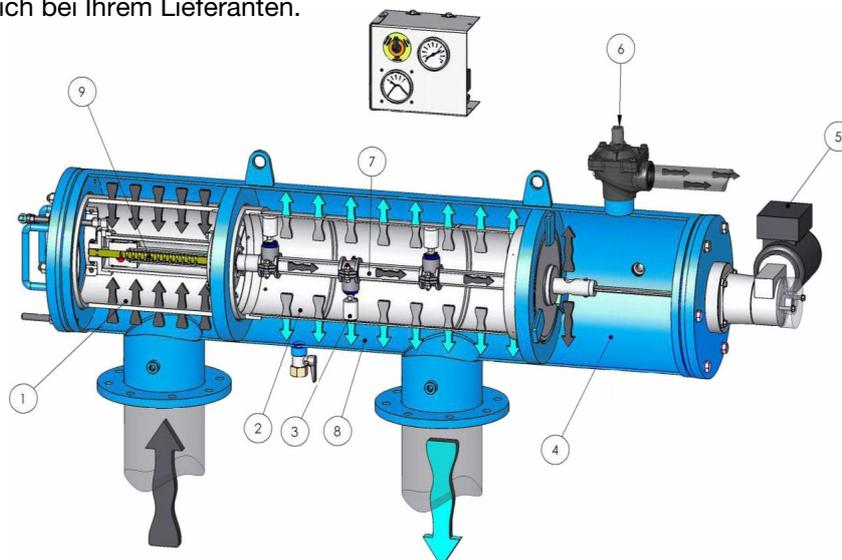
Spülzyklus:

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:

An jedem 6Matic-Filter kann optional ein Entlüfter auf dem Filtergehäuse angebracht werden. Das Bedienungspult kann sowohl links als auch rechts vom Filter angebracht werden, für mehr Freiheit beim Anlagenentwurf. Auf Wunsch ist es auch möglich, das Filtergehäuse und das Filterelement vollständig in rostfreiem Stahl ausführen zu lassen. Zudem sind verschiedene Motortypen verfügbar. Eine breite Palette von Anwendungen ist möglich. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Lieferanten.

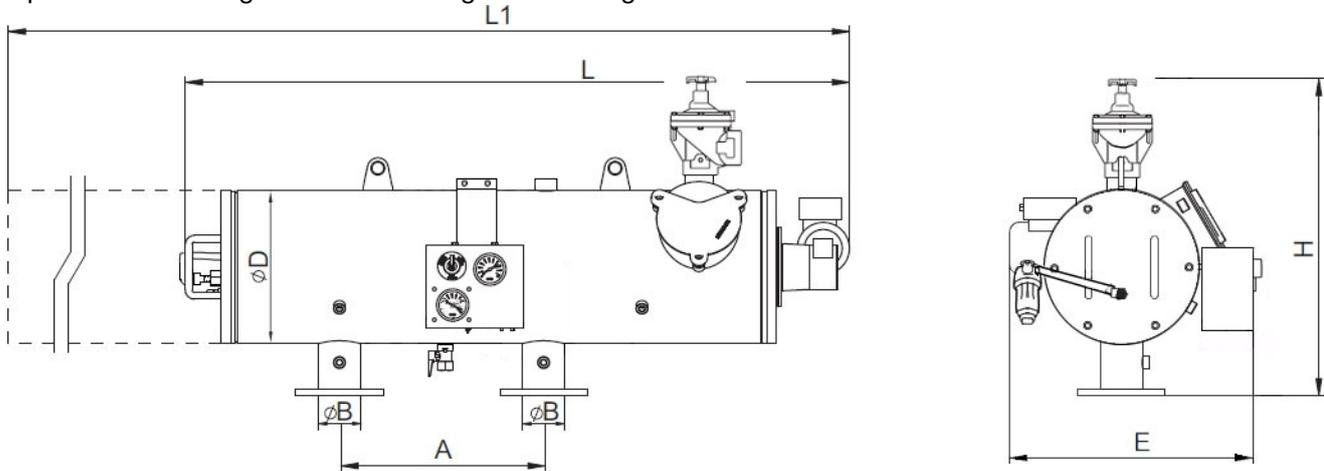


Änderungen und Tippfehler vorbehalten

Modell		706M002	706M003	706M034	706M004	706M006	706M086	706M008	706M010
Anschluss	inch	2"	3"	4"	4"	6"	6"	8"	10"
Kapazität*	m ³ /h	25	40	80	80	150	150	300	400
Durchmesser	inch	12"	12"	12"	12"	12"	16"	16"	16"
Flansch (ISO 7005 PN10)		50	80	100	100	150	150	200	250
Lochkreisdurchm.	mm	125	160	180	180	240	240	295	350
Flanschbohrungen	mm	4 x Ø18	8 x Ø18	8 x Ø18	8 x Ø18	8 x Ø22	8 x Ø22	8 x Ø22	12 x Ø22
Gewicht	kg	177	179	183	214	217	310	314	344
Länge	mm	1480	1480	1480	1660	1660	1925	1925	2225
Lochkreisdurchm. Einl./Ausl.	mm	430	430	430	600	600	780	780	990
Spülventil	inch	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"
Filterfläche	cm ²	2500	2500	2500	4000	4000	6000	6000	8000
Max. Druck	bar	10	10	10	10	10	10	10	10
Spüldruck min.	bar	2	2	2	2	2	2	2	2
Spülkap. min.	m ³ /h	8	8	8	10	10	12	12	14
Spülwasser	ltr	67	67	67	83	83	100	100	115
Spülmotor	1 Phase 230V/50Hz (andere Spannungen auf Anfrage)								

* Kapazität bei 300-µm-Filter und Wasser guter Qualität, für andere Filterperforation und Wasserqualität bitte konsultieren Sie das Handbuch

Spezifikationen für größere Ausführungen auf Anfrage



Modell	B	D	A	E	H	L	L1
	mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm
M002	50	12"	430	540	650	1480	2480
M003	80	12"	430	540	650	1480	2480
M034	100	12"	430	540	650	1480	2480
M004	100	12"	600	540	650	1660	2780
M006	150	12"	600	540	650	1660	2780
M086	150	16"	780	575	780	1925	3280
M008	200	16"	780	575	780	1925	3280
M010	250	16"	990	575	780	2223	3830
M012	300	18"	1200	700	890	2600	4490