

Rückspülfilter AF 8

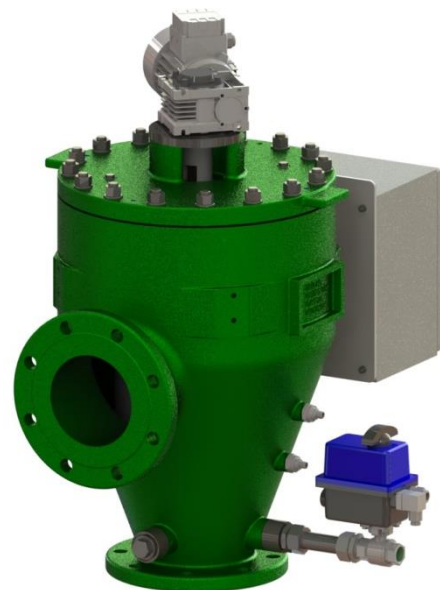
Nenndruck bis 10 bar

Anschlussgrößen: DN 100 bis DN 400, Gussausführung

1. Kurzdarstellung

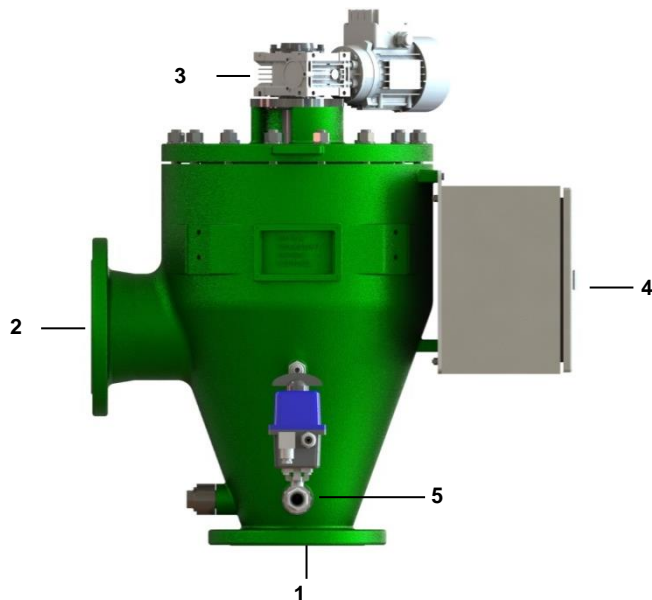
Leistungsstarke, vollautomatische Filtration

- Anwendung in der Wasseraufbereitung
- Ausgereifte Technik und robuste Konstruktion
- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Filterfeinheiten von 25 – 1000 µm absolut
- Variable Positionierung der Basiseinheit
- Optional mit Rohrbogen und Füßen, vier verschiedene Flanschlagen möglich
- Niedrige TCO
- Minimaler Ersatzteilbedarf, dadurch umwelt- und ressourcenschonend
- Optimale Synthese zwischen Ökologie und Ökonomie
- Unterstützung des rationellen Ablaufs von Produktionsprozessen durch kontinuierliche Filtration
- Effiziente Filtration durch geringe Rückspülmengen bei optimaler Abreinigung des Filterelementes
- Verbrauchsmittelfrei
- Hohe Abreinigungseffektivität durch direkte Platzierung der Rückspüldüse am Filterelement
- Servicefreundliche und einfache Handhabung
- Weltweites Vertriebs- und Servicenetz vorhanden



2. Funktionsprinzip

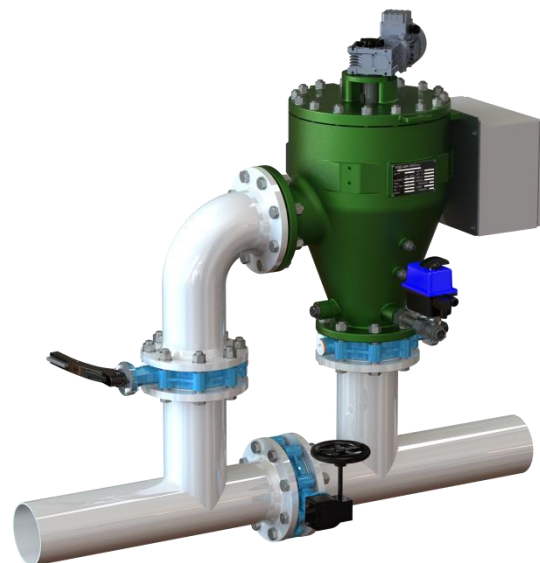
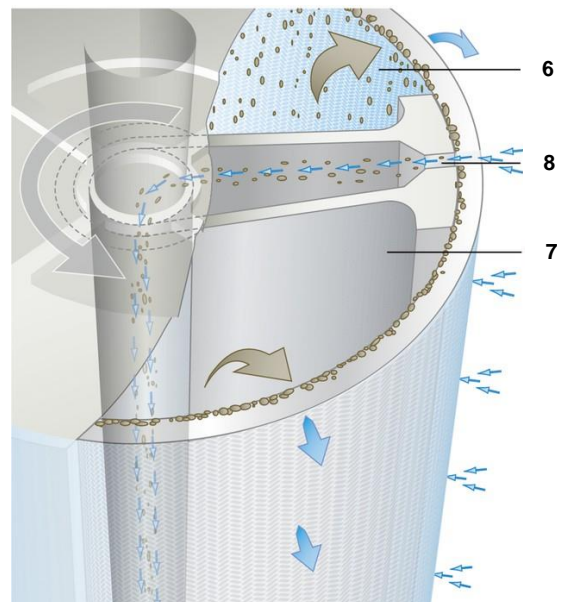
- Das zu filtrierende Medium strömt über den Eintrittsstutzen (1) in das Filtergehäuse und in das unten offene Filterelement (6). Das Filterelement wird von innen nach außen durchströmt, wobei die Schmutzpartikel auf der Innenseite des Filtergewebes angesammelt werden.
- Ist die eingestellte Zeit oder der maximale Differenzdruck erreicht, startet die automatische Abreinigung. Die Abreinigungsdüse (7) wird durch den Getriebemotor (3) in Drehung versetzt.
- Die drucklose Spüleleitung wird durch das Spülventil (5) geöffnet und der Getriebemotor (3) versetzt die im Filterelement positionierte Abreinigungsdüse (7), die an der gesamten Filterfläche des Filterelementes (6) vorbeiführt, in Bewegung.
- Durch den vertikalen Düsenschlitz (8), welcher direkt am Filterelement platziert ist, strömt eine geringe Menge bereits filtrierten Mediums in umgekehrter Richtung mit hoher Fließgeschwindigkeit durch das Filtergewebe und trägt die angesammelten Feststoffe durch die Spüleleitung aus dem System.
- Nach Drehung der Abreinigungsdüse (7) um ca. 400° wird das Spülventil (5) geschlossen und der Abreinigungsvorgang ist nach wenigen Sekunden beendet.
- Durch die Drehung der Abreinigungsdüse wird jeweils nur der abgedeckte Teil des Filterelementes abgereinigt und der restliche Teil steht weiterhin für die Filtration zur Verfügung. Der Filtrationsbetrieb wird dabei nicht unterbrochen.



- 1 Einlass
- 2 Auslass
- 3 Getriebemotor
- 4 Steuerschrank
- 5 Spülventil
- 6 Filterelement
- 7 Abreinigungsdüse
- 8 Düsenschlitz

3. Technische Daten

Anschluss:	DN 100 bis DN 400
Flansche:	DIN
Werkstoffe:	GGG-40
Beschichtung:	Rilsan
max. Betriebsüberdruck:	10 bar
max. Betriebstemperatur:	100 °C
Filterelement:	Siebkorb mit plissierter Gewebebspannung 25 – 1000 µm absolut
Filterfeinheit:	
Motordaten:	
Spannung:	230/400 V
Nennstrom:	0,67 - 1,20 A
Motorleistung:	0,18/0,21 kW
Drehzahl:	9,3 – 17 U/min
Schutzart:	IP55
Abtriebsdrehmoment:	60 Nm



Verrohrungsbeispiel

5. Auslegung und Anwendung

Die Auslegung der Rückspülfilter orientiert sich an den jeweiligen Kundenanforderungen. Werkstoff, Bauform, Filterfläche und -feinheit werden in Abhängigkeit des Mediums und der Leistung optimal für die jeweilige Filtrationsaufgabe ausgelegt.

Die Optionen der Rückspülfilter lassen sich frei variieren und führen zur Optimierung der jeweiligen Filtrationsaufgabe.

Optionen:

- **Steuerung**
Die Steuerung erfolgt über einen Schaltkasten mit programmierbarem Automatisierungsmodul.
- **Drucktransmitter**
Die Differenzdruckkontrolle erfolgt über Drucktransmitter. Dies erlaubt eine genaue Differenzdruckkontrolle über das Steuerungsmodul im Schaltkasten.
- **Abbildung 1**
In der Standardausführung wird das Filtergehäuse direkt auf die Rohrleitung geflanscht, so dass sich der Filter platzsparend in ein bereits bestehendes Rohrleitungssystem integrieren lässt. Der geringe Raumbedarf und die gute Zugänglichkeit werden durch einen optionalen Bypass ergänzt.
- **Abbildung 2**
Optionale Ausführung des Filters mit vier Stützfüßen und einem 90° Rohrbogen. Die Position des Rohrbogens kann in 90° Schritten um die Hochachse gedreht werden.

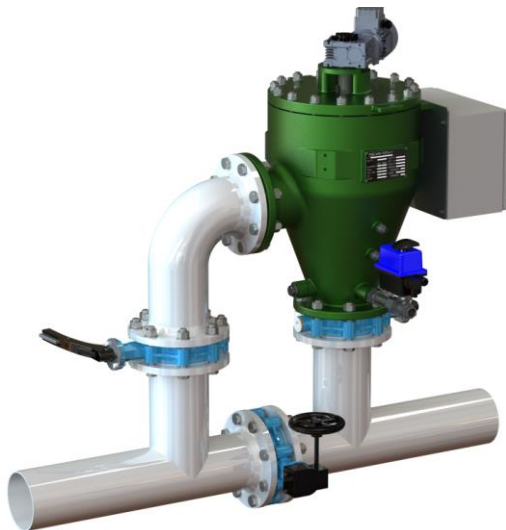


Abb. 1

Die Anwendung der Rückspülfilter ist einfach, unkompliziert und sichert einen unterbrechungsfreien Filtrationsbetrieb. Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte der nachfolgenden Beschreibung:

- Im Topf befinden sich je ein Entlüftungs- und Entleerungsanschluss sowie ein Filterelement.
- Vor Inbetriebnahme ist der Filter aufzufüllen und zu entlüften. Es darf nicht mit voller Pumpenleistung in den leeren Filter gefahren werden.
- Filtersteuerung einschalten und über Handauslösung einen Spülvorgang auslösen. Bei Medien, deren Viskosität stark temperaturabhängig ist, darf die Filtersteuerung erst nach dem Erreichen der Betriebstemperatur eingeschaltet werden.
- Wenn die Anlage nicht in Betrieb ist, muss die Filtersteuerung ausgeschaltet sein.
- Für eine effiziente Rückspülung ist ein ausreichender Spüldruck von 3 bar während des Spülvorganges am Austritt des Filters erforderlich.
- Nach einer festgelegten Zeit oder nach Erreichen des maximalen Differenzdruckes startet die automatische Rückspülung.
- Nach dem Auslösen eines Spülvorgangs wird der Getriebemotor eingeschaltet und das Spülventil für den Spülmediumaustritt geöffnet. Während der Getriebemotor die Spüldüse dreht, strömt das Spülmedium von der Reinseite durch das Filterelement in die Innendüse zum Spülmediumaustritt.
- Das Spülmedium durchströmt mit großer Geschwindigkeit das Filtergewebe, dadurch werden die im Gewebe zurückgehaltenen Schmutzpartikel abgelöst und über den Spülmediumaustritt und die angeschlossene Spüleleitung abgeführt.
- Die Steuerung ist so eingestellt, dass nach ca. 1¼ Umdrehungen der Spüldüse das Spülventil schließt und der Getriebemotor abschaltet.



Abb. 2