

**KADANT**

BESCHÄBERUNG, REINIGUNG, FILTRATION

# Filtrationssysteme



*Filtrationsprodukte für  
industrielle Prozesse.*

---

# Inhalt

Einzel- und Doppelfilter .....	3
ErGo™-Filtrationssystem .....	4
MegaFlo™-Rückspülsystem.....	5
Filtermedien.....	6
RotoFlex-Filter.....	7
Schwerkraftfilter (Gravity Strainer).....	8
Para-Flow™-Parabolsieb .....	9
Petax™-Filtrationssystem .....	10
V-Force™ System.....	11



# Einzel- und Doppelfilter

## Leitungsfilter

Leitungsfilter von Kadant können in einreihiger oder doppelreihiger Anordnung geliefert werden. Ein Einzel-Leitungsfilter wird normalerweise bei Anwendungen verwendet, bei denen der Fluss unterbrochen oder der Filter während der Wartung des Filterelements umgangen werden kann. Doppelfilter werden typischerweise verwendet, wenn eine kontinuierliche Filtration erforderlich ist. Sie sind für den Online-Betrieb mit entweder einem oder zwei Filtergehäusen geeignet. Die Einlass- und Auslassorientierung ermöglicht, dass sowohl Einzel- als auch Doppel-Leitungsfilter einfach, schnell und kosteneffektiv in einem Rohrleitungsstrang installiert werden können.

Modell	Rohranschluß <sup>1</sup>	Größe des Filterelements (D x L) cm	Fläche (Quadrat-cm)	Maximal-durchfluss (l/min) <sup>2</sup>	Auslegungs-druck (BAR)	Mindest-installationsfläche (L x B x H) cm
340	3/4"	4,1 x 12	142	60	20, 70	15 x 10 x 36
490	1"	5,1 x 30	484	115	20, 70	18 x 23 x 61
770A	2"	5,1 x 30	484	151	20, 70	20 x 30 x 61
770B	2"	5,1 x 61	968	303	20, 70	20 x 30 x 122
770C	2"	5,1 x 91	1452	454	20, 70	20 x 30 x 61
HI-Flo™ Single	2"	8,3 x 101,6	2634 <sup>3</sup>	760	20, 70	25,4 x 38,1 x 147,3
MegaFlo™ Single	2"	8,3 x 101,6	2634 <sup>3</sup>	760	20, 70	20,3 x 30,5 x 147,3
340 Duo	3/4"	4,1 x 12	284	115	20, 70	51 x 36 x 46
490 Duo	1"	5,1 x 30	968	230	20, 70	81 x 36 x 61
770A Duo	2"	5,1 x 30	968	303	20, 70	102 x 51 x 61
770B Duo	2"	5,1 x 61	1.935	606	20, 70	102 x 51 x 91
770C Duo	2"	5,1 x 91	2.903	908	20, 70	102 x 51 x 122
HI-Flo Duo	2"	8,3 x 101,6	5267 <sup>3</sup>	1520	20, 70	101,6 x 86,4 x 147,3
MegaFlo Duo	2"	8,3 x 101,6	5267 <sup>3</sup>	1520	20, 70	101,6 x 86,4 x 147,3

<sup>1</sup> Standardausführung mit NPT-Rohrverbindung Anschlüsse für geschweißte Aufnahme und überlappenden Flansch sind erhältlich.

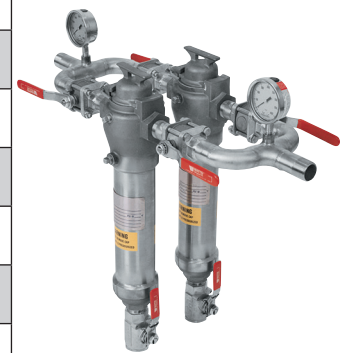
<sup>2</sup> Der Durchfluss basiert auf der Größe des Einlass- und Auslassstutzens. Der tatsächliche Durchfluss hängt vom Typ der verwendeten Filtermedien und der Schmutzstoffbelastung des Zuflusses ab.

<sup>3</sup> Die Verwendung von Filterelementen mit drei Sieben (Tri-Screen) erhöht die Filtrationsfläche von 2.632 cm<sup>2</sup> auf 3.645 cm<sup>2</sup> pro Trommel.

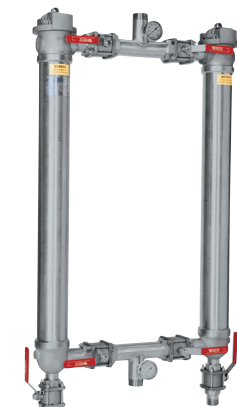
Die hydraulische Leistung des Tri-Screen-Filterelementes beträgt 120 gpm.



490



490 Doppelfilter



MegaFlo-Doppelfilter

## Überblick



### Eigenschaften

- 1/4-Drehung-Sicherheitskappe
- Strömungsführung mit Ablenkung
- Sicherheitskappe zur Druckentlastung
- Zentrierstift für das Filterelement
- O-Ringe mit positiver Dichtung
- Anschlüsse für Einlass- und Auslassmessgeräte



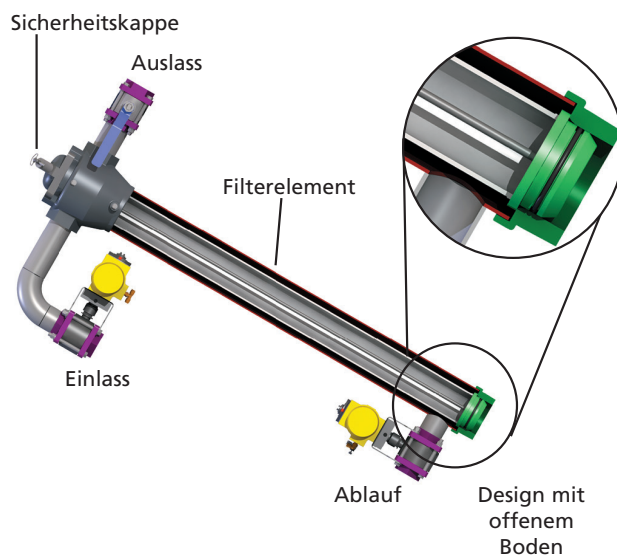
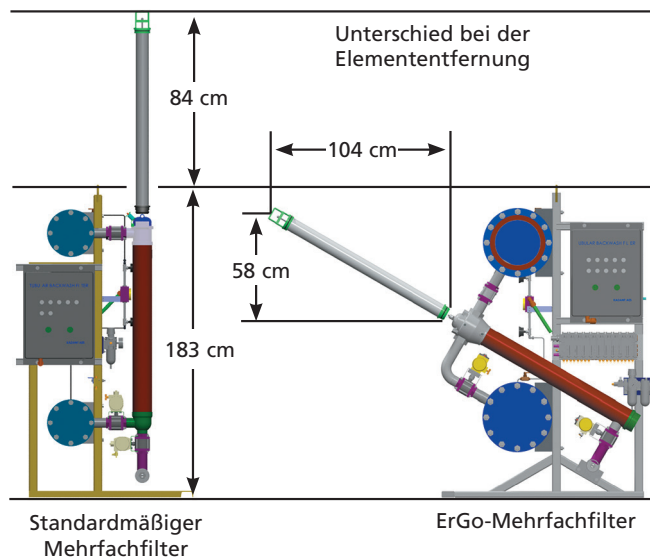
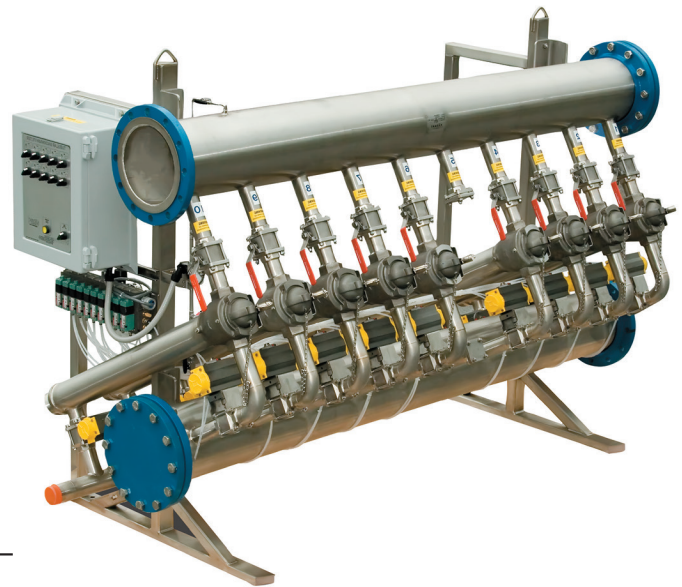
### Vorteile

- Geringer Wartungsaufwand
- Leicht zugängliche Filtermedien
- Kostengünstige Installationen
- Große Vielfalt an Filtermedien für die meisten Anwendungen

# ErGo™-Filtrationssystem

## Automatisch rückspülende Filtersysteme

Das ErGo-Flüssigkeitsfiltrationssystem kann zur Entfernung von Schmutzstoffen aus einer Vielzahl von Anwendungen benutzt werden, einschließlich Prozesswasser und Frischwasser. Die Endergebnisse umfassen den Schutz von Spritzrohrdüsen, Prozessgeräten oder Schmutzstoffentfernung zur Verbesserung der Produktqualität. Das Design mit „bodenloser“ Trommel ermöglicht einfaches Entfernen des Elements und einfaches Reinigen. Das ergonomisch konstruierte System ermöglicht leichten und sicheren Zugang beim Auswechseln der Filterelemente.



## Überblick



### Eigenschaften

- 30°-Filtertrommelbefestigung
- Bodenloses Filtertrommeldesign
- Rückspülen mittels gefilterten Prozesswassers
- Filtermedien, die gereinigt und wiederverwendet werden können
- 1/4-Drehung-Sicherheitskappe mit Druckentlastung



### Vorteile

- Ergonomisches Design verbessert die Sicherheit bei der Elemententfernung
- Installation in Bereichen mit geringer lichter Höhe
- Die bodenlose Filtertrommel ermöglicht leichtes Reinigen
- Das Entfernen des unteren Siebes durch Herausdrücken vereinfacht die Wartung
- Druckentlastungskappe gibt dem Bediener Sicherheit



### Anwendungen

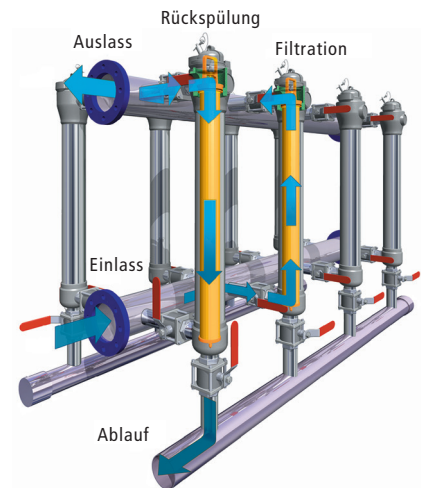
- Frischwasser
- Recycling von Prozesswasser
- Farbstoffe und Zusatzstoffe
- Mechanischer Dichtungsschutz
- Chemikalien



# MegaFlo™-Rückspülsystem

## Interne Rückspülsysteme

Der Durchfluss tritt durch den unteren Einlassstutzen ein und wird gleichmäßig durch alle Filtertrommeln verteilt. Wenn sich Schmutzstoffe am externen Filtersieb ansammeln, steigt die Druckdifferenz an und das Rückspülen wird typischerweise bei 0,8 bis 1,0 bar eingeleitet. Während des Rückspülens wird jeweils eine Filtertrommel aus dem Dienst genommen, indem das Einlassventil geschlossen und das Ablaufventil geöffnet wird. Sauberes Filtrat fließt vom Auslasskopf durch die Filtertrommel zum Ablauf. Jede Trommel wird 4 bis 8 Sekunden lang rückgespült. Nach der Rückspülung aller Trommeln kehrt das System zu einer Druckdifferenz von 0,1 bis 0,5 bar zurück.



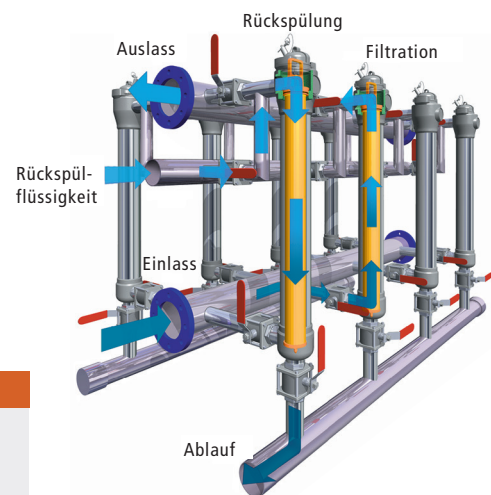
Interne Spülung

## Überlegungen zur internen Rückspülung

- Ein Mindesteinlassdruck von 2,8 bar ist erforderlich
- Der Druckverlust in einem sauberen System beträgt typischerweise 0,1 bis 0,5 bar, die Rückspülung wird bei einer Druckdifferenz von 0,8 bar eingeleitet
- Der Auslassdurchfluss pro Trommel verringert sich 4 bis 8 Sekunden lang auf 189 bis 568 lpm
- Der Rückspüldurchfluss beträgt 379 bis 568 lpm pro Trommel

## Externe Rückspülsysteme

Das System funktioniert in exakt der gleichen Weise wie das interne Rückspülsystem im Filtrationsmodus. Als Sekundärquelle sauberer Rückspülflüssigkeit ist ein zusätzlicher Kopf an der Oberseite der Einheit angebracht. Wenn die Druckdifferenz 0,7 bis 1,4 bar erreicht wird, muss das Filtersystem rückgespült werden. Die Ventile von Einlass und Auslass werden geschlossen und die Ventile vom Ablauf und vom Speisekopf für die Rückspülung geöffnet. Die externe Quelle für saubere Flüssigkeit spült die Schmutzstoffe zum Ablauf. Alle Trommeln werden nacheinander 4 bis 8 Sekunden lang rückgespült und das System kehrt zur ursprünglichen Druckdifferenz von 0,1 bis 0,5 bar zurück.



Externe Rückspülung

## Überlegungen zur externen Rückspülung

- Zum Rückspülen ist kein Mindesteinlassdruck erforderlich
- Während des Rückspülens entstehen praktisch keine Schwankungen im Auslassdurchfluss
- Zum Rückspülen ist eine saubere Flüssigkeit mit einem Überdruck von mindestens 4 bar erforderlich
- Wird normalerweise verwendet, wo Prozessflüssigkeit teuer oder viskos ist

	Interne Rückspülfilter				Externe Filter			
	Doppelreihentrommeln		Einzelreihentrommeln		Doppelreihentrommeln		Einzelreihentrommeln	
	MegaFlow IBD		MegaFlow IBS		MegaFlow EBD		MegaFlow EBS	
Modell:	MegaFlow IBD		MegaFlow IBS		MegaFlow EBD		MegaFlow EBS	
Druck:	20, 50, 70 bar		20, 50, 70 bar		20, 50, 70 bar		20, 50, 70 bar	
Ein-/Auslassventile:	2" 2-Wege		2" 2-Wege		2" 2-Wege		2" 2-Wege	
Standardmäßige Flanschgrößen:	DN75 – 350		DN75 – 200		DN75 – 350		DN75 – 200	
Max. Durchfluss der größten Einheit (l/min):	18.930		9.465		18.930		9.465	
Filterelemente:	8,26 cm x 101,6 cm		8,26 cm x 101,6 cm		8,26 cm x 101,6 cm		8,26 cm x 101,6 cm	
Filtrationsfläche*:	2.632 cm <sup>2</sup> /Trommel		2.632 cm <sup>2</sup> /Trommel		2.632 cm <sup>2</sup> /Trommel		2.632 cm <sup>2</sup> /Trommel	
Breite:	117 cm		97 cm		155 cm		89 cm	
Breite mit Wartungsstufe:	173 cm		114 cm		211 cm		127 cm	
Höhe:	170 cm		183 cm		188 cm		188 cm	
Einsatzhöhe:	267 cm		267 cm		267 cm		267 cm	
Anzahl der Filtertrommeln und Länge:	6	99 cm	2	69 cm	6	99 cm	2	69 cm
	8	124 cm	3	99 cm	8	124 cm	3	99 cm
	10	150 cm	4	124 cm	10	150 cm	4	124 cm
	12	175 cm	5	150 cm	12	175 cm	5	150 cm
	14	201 cm	6	175 cm	14	201 cm	6	175 cm
	16	226 cm	7	201 cm	16	226 cm	7	201 cm
	18	251 cm	8	226 cm	18	251 cm	8	226 cm
	20	277 cm	9	251 cm	20	277 cm	9	251 cm
	-	-	10	277 cm	-	-	10	277 cm

\* Die Verwendung von Filterelementen mit drei Sieben (Tri-Screen) erhöht die Filtrationsfläche von 2.632 cm<sup>2</sup> auf 3.645 cm<sup>2</sup> pro Trommel.

# Filtermedien

Kadant liefert Korbbaugruppen mit robusten, wiederverwendbaren Filterelementen, die in Minutenschnelle entfernt und ausgewechselt werden können, um Filter-Ausfallzeiten möglichst gering zu halten.



Filterkorb mit Sieb aus Synthetikbespannung

Korbgriffe, Korbböden und Zugstangen sind wiederverwendbar, um den Ersatzteilbedarf zu reduzieren.



## Diffusionsverbindung-Filterelemente

Hochwirksame, extrem haltbare Drahtgeflechtsiebe, die vielen Hochdruckwäschen standhalten, ohne ausgewechselt werden zu müssen. Sie sind aus mehreren Drahtgeflechtlagen aus Edelstahl 316 hergestellt, die durch ein perforiertes Element getragen werden. Alle Lagen werden bei Temperaturen über 1095 °C in einer kontrollierten Atmosphäre gesintert, so dass die Moleküle über die Kontaktpunkte wandern (diffundieren) und rekristallisieren. Dies ergibt eine starke, integrierte Struktur, bei der alle Kontaktpunkte der Strukturen miteinander verbunden sind.

## Drahtgeflecht-Filterelemente

Fest um ein perforiertes Verstärkersieb aus Edelstahl gewickelt und mit diesem verschweißt. Für 150-Mesh- und feinere Filterelemente wird zur strukturellen Unterstützung eine grobe Drainagegeflechtschicht zwischen dem feinen Geflecht und dem perforierten Trägersieb platziert, um den Durchfluss zu verteilen und volle Nutzung der Sieboberfläche sicherzustellen und um die ansonsten entstehenden „toten Stellen“ zu eliminieren.

## Synthetische Bespannungen

Filtersiebe sind in verschiedenen Materialien, einschließlich Nylon und Polyester, lieferbar. Wie beim Drahtgeflecht ist eine grobe 20er- oder 60er-Maschen-drainagelage auf dem perforierten Trägersieb angebracht. Das Filtertuch ist eine genähte Röhre, deren Enden in den Boden und die Oberseite des perforierten Elements gefaltet sind. Der mit Dichtung versehene Korbgriff und der Korbboden klemmen die Bespannung an der vorgesehenen Stelle sicher fest und verhindern, dass Schmutzstoffe entkommen.

## Spiralförmiger Spaltdraht

Ein extrem robustes Filtermedium, das sehr hohen Druckdifferenzen standhalten kann. Es ist besonders zum Filtern von Fasern oder gelatineartigen Partikeln geeignet, die dazu neigen, sich an den Öffnungen der Filtersiebe „zu verhaken“ und das manuelle Reinigen schwierig zu machen.

## Perforierter Edelstahl

Kann als alleiniges Filtermedium für die Entfernung grober Partikel verwendet werden oder als Trägerstruktur für Drahtgeflechtfilter oder Synthetik-Filterelemente. Das Design aus Walzstahl mit glatter Naht bietet ein Element mit außergewöhnlicher Flachstauchfestigkeit und mehr offener Fläche als Rohre spiralförmiger Konstruktion.

Partikelabscheidung		Ungefähres Mesh-Äquivalent	Profildraht	Drahtgeflecht	Mit Diffusionsverbindung	Mit Synthetik-Bespannung	Nur perforiertes Trägermaterial
µm	mm						
2	0,0025				○		
5	0,0051				○	○	
10	0,0102				○	○	
15	0,0152					○	
20	0,0203				○		
25	0,0254		✓			○	
32	0,0330	700			○		
36	0,0356	400				○	
44	0,0432	325		✓	○		
50	0,0508		✓			○	
60	0,0610	250		✓	○		
75	0,0762	200	✓	✓	○	○	
100	0,0991	150	○	✓		○	
104	0,1041				○		
140	0,1397				○		
150	0,1499	100	✓	✓		○	
180	0,1803	80	○				
250	0,2489	60	✓	✓		○	
355	0,3556	45	✓				
425	0,4242	40		✓			
500	0,5004	35	○				
600	0,5994	30	○				
787	0,7874		○				
841	0,8407	20		✓			
1600	1,6002	12	○				○
4750	4,7498	4					✓

✓ – normalerweise bevorratete Elemente    ○ – bitte Verfügbarkeit vom Werk erfragen

# RotoFlex-Filter

## Filter zur Reinigung von Prozesswasser und zur Faserrückgewinnung

### Funktionsweise

Die zu filternde Flüssigkeit wird über einen zentralen Einlassstutzen eingespeist und von dort auf sechs parallel zum Sieb angebrachte, feststehende Verteilerarme verteilt. Diese Verteilerrohre sind mit definierten Auslassöffnungen versehen, durch welche die Flüssigkeit mit niedrigem Druck (typischerweise 0,1 bis 0,5 bar/ 2 bis 7 psig) und in einem eingestellten Winkel gleichmäßig über die gesamte Sieboberfläche auf das darunterliegende Polyester-Filterelement auftrifft. Das kontrollierte Einströmen der Flüssigkeit bewirkt einen Vorschub, der das konische Filterelement in Rotation versetzt, solange Flüssigkeit eingespeist wird. Das abgefilterte Klarwasser fließt zum Boden des Behälters und läuft hier über die Ablaufleitung ab. Die durch das Filterelement zurückgehaltenen Feststoffe werden über den zentralen Ablauf in der Mitte des Behälters in einen kundenseitig gestellten Auffangbehälter geschwemmt, von wo sie der weiteren Verwendung - wie z.B. der Faserrückgewinnung - zugeführt werden können.

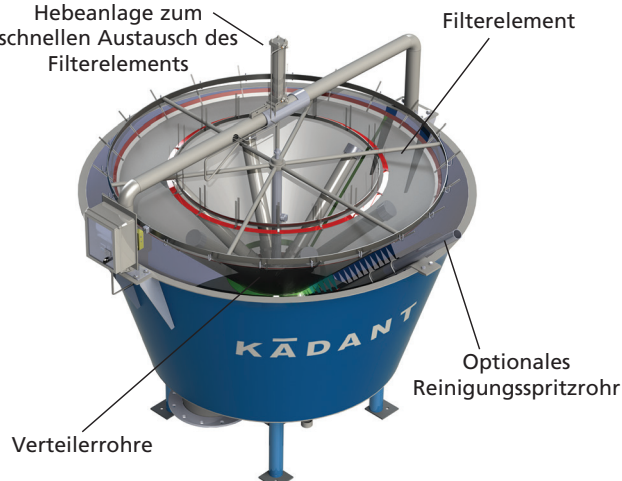
### Patentierter Reinigungsmethode des Filterelements

Der RotoFlex-Filter verwendet eine besondere Reinigungsmethode, um das Filtermedium durchgängig sauber zu halten und Verunreinigungen von der Oberfläche zu waschen. Das konische Filterelement hängt frei an einem Haltering und ist unter normalen Arbeitsbedingungen mit keinem anderen Bauteil des Strainers in Kontakt. Wenn die zu filternde Flüssigkeit aus den Verteilerrohren auf das Filterelement trifft, beginnt das Element zu rotieren. Das synthetische Filtergewebe bewegt sich dabei im Wasserstrom hin und her, wodurch Fasern und Verunreinigungen ohne zusätzliche Spül- oder Abstreifvorrichtungen abgestoßen werden. Mit dem Strom der eingelassenen Flüssigkeit werden die Feststoffe in die Sammelkammer in der Mitte des Behälters geschwemmt, von wo aus sie der weiteren Verwendung zugeführt oder entsorgt werden können.

### Standzeit des RotoFlex Filtermediums

Herkömmliche Rückspülfilter und -siebe verwenden ein sekundäres Rückspülsieb, um die zur Feststoffentfernung verwendeten Primärfiltermedien zu unterstützen.

Pneumatisch betriebene Hebeanlage zum schnellen Austausch des Filterelements



Als Nachteile sind hierbei eine niedrigere Kapazität und ein höherer Verschleiß der Filtermedien an den Berührungspunkten zwischen den beiden Siebschichten aufzuführen. Auch die während des Reinigungsprozesses auf die Medien z.B. durch Rückspülung aufgebrachte Energie trägt häufig zum Verschleiß der Filtermedien bei. Durch den besondere Aufbau der RotoFlex-Filtereinheit mit dem freihängenden Sieb lassen sich diese Probleme vermeiden. Darüber hinaus werden die Filtermedien ohne zusätzliche Spitzrohre und wiederholte Rückspülungen von Schmutzpartikeln befreit, was zusätzlich zu einer Verlängerung der Standzeit beiträgt.

### Kapazität

Die maximale Durchflusskapazität des RotoFlex-Schmutzfängers beträgt ca. 260 m<sup>3</sup>/h für Modell 1200 und 130 m<sup>3</sup>/h für Modell 550. Der maximale Durchfluss, der für eine bestimmte Anwendung erreicht wird, hängt jedoch vom Filtermedium, der Art der entfernten Feststoffe (Faserrfreiheit) und der Gesamtmenge der im Speisewasser suspendierten Feststoffe ab.

## Überblick



### Eigenschaften

- Kein Stützsieb erforderlich
- Automatische Regulierung des Wasserkreislaufes in Partikelgröße und -menge
- Rotation des Filtermediums ohne zusätzlichen Energieaufwand
- patentierte Methode zur Reinigung des Filterelements
- periodisch arbeitendes Spritzrohr zur Reinigung des Filterelements (optional)
- Austausch des Filtermediums in wenigen Minuten



### Vorteile

- Rückgewinnung von Wasser, Fasern, Chemikalien und Wärme
- Keine elektrischen Motoren, kein Getriebe, kein Dichtungskopf
- Kontinuierliches Arbeiten ohne Prozessschwankungen
- Handling hoher Wassermengen
- Kein Frischwasser als Reinigungswasser notwendig
- Keine zusätzlichen Chemikalien notwendig
- Einfacher Wechsel des Filtermediums



### Anwendungen

- Flotation
- Stofffänger Wasser
- Speicherwasser
- Dichtungswasser
- Pressenwasser (Filzhaare)
- Stickies z.B. aus dem Rückwasser
- Faserrückgewinnung



# Schwerkraftfilter (Gravity Strainer)



## Baureihe Modell 4000

Schwerkraftfilter werden eingesetzt zur Trennung schwerer Fasermaterial von Prozesswasserströmen. Das zu filternde Wasser wird in die die äußere, ringförmige Kammer des Tanks geleitet. Der Wasserstand steigt entsprechend, das Schmutzwasser fließt schließlich über einen Überlauf auf das horizontal ausgerichtete Filtersieb (75 bis 355 Mikron oder 40 bis 200 Mesh). Das Filtrat fließt durch das Sieb ab, wird im Boden des Behälters gesammelt und über einen Stutzen ausgeleitet. Fasern und Feststoffe werden auf dem Sieb zurückgehalten. Über dem Sieb sind drei zentral gelagerte, sich kontinuierlich drehende Spritzrohre angebracht, welche die Rückstände zu der Reject-Öffnung in der Mitte des Siebes waschen, von wo sie über einen Stutzen ausgeleitet werden.

Gravity Strainer Baureihe	Durchflusskapazität*	Nennweite	Sollhöhe**	Einlass/Rejekt-Anschluss	Accept-Anschluss	Gesamtgewicht trocken- nass	Spritzrohr-Durchfluss bei 2,8 bar (40 psi) ***
	lpm						cm
4005	365–2310	155	150	15	25	363–2040	238
4015	615–3925	185	176	20	30	442–3243	341
4025	910–5820	215	183	25	35	590–4082	409
4035	1280–8150	245	190	30	40	646–5011	511
4045	1935–12330	290	198	35	45	798–7483	613

\* Die Kapazität kann je nach Einlassbeladung und Siebgewebe variieren.

\*\* Die Höhe der Stützbeine kann je nach Anwendung variieren.

\*\*\* Als Spritzwasser wird normalerweise das Filtrat des Schwerkraftfilters genutzt, das mit einem Vordruck von 1,7 – 2,8 (25 bis 40 psig) auf die Spritzrohre verteilt wird.

Diese Zahlen dienen zur Information. Für anwendungsspezifische Details und Auslegungen wenden Sie sich bitte an die Mitarbeiter der Kadant Johnson Deutschland GmbH.



## Überblick



### Eigenschaften

- Hohe Durchflussraten bei relativ hohem Feststoffgehalt
- Durch Schwerkraftzufuhr können Pumpen eingespart werden
- Kontinuierliche Medienreinigung mit rotierenden Spritzrohren
- Die rotierende Spritzrohr-Einheit ist der einzige bewegliche Teil
- Korrosionsfreie Glasfaser- bzw. Edelstahlkonstruktion



### Vorteile

- Geringere Kosten, am Durchsatzvolumen gemessen
- Minimale Energiekosten und geringer Wartungsaufwand
- Maximaler Durchsatz, minimale Ausfallzeiten, hohe Effizienz
- Kein Frischwasserbedarf
- Energie-Einsparungen durch Wiederverwendung des warmen Prozesswassers



# Para-Flow™-Parabolsieb

## Feststoffabscheidungssystem

Die patentierte parabolische Siebfläche bietet einen Wechsel im Drehimpuls und variierende Schlitzöffnungen für maximale Kapazität und höchsten betrieblichen Wirkungsgrad. Die Schlitzöffnung ist am kleinsten, wo die Flüssigkeit am meisten verdünnt und der Wechsel im Drehimpuls am größten ist. Durchflusskapazität von bis zu 1135 l/min und Lasten von bis zu 2,5 % Einlassstoff.



## Überblick



### Eigenschaften

- Designs mit einfachem, doppeltem oder dreifachem Sieb
- GFK-Gehäuse und Schlitzmedien aus Edelstahl 316L
- Optionale oszillierende Spritzrohre
- Große Vielfalt an Schlitzmedien lieferbar



### Vorteile

- Maximierung der Rückgewinnung von teuren Fasern
- Hohe betriebliche Wirksamkeit bei niedrigen Kosten pro gpm
- Minimale Wartung und minimaler Platzbedarf
- Anfangsstufe der Filtration zum „Grobsieben“ großer Schmutzstoffe



### Anwendungen

- Abscheidung von Feststoffen
- Prozesswasser-Recycling
- Eindickung
- Faser-Grobsieben

Modell	Höhe	Gewicht	Tiefe	Sieb-länge	Einlass	Auslass	Durchschnittlicher Spritzrohrdurchfluss	Gewicht (kg)		
								Versand	Betrieb	
PF1	mm	2350	1220	1155	1708	127	203	4 lpm	182	686
PF2	mm	2350	1880	1155	1708	152	305	8 lpm	364	1370
PF3	mm	2350	2718	1155	1708	152	355	12 lpm	546	2057

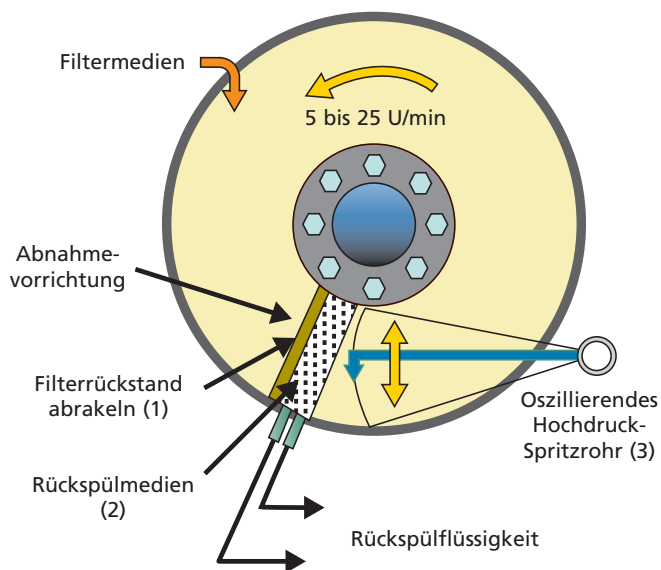
<b>Einzelschlitz</b>	0,178 mm	0,254 mm	0,381 mm	0,508 mm	0,762 mm	1,016 mm	1,524 mm	Sonderbestellung
<b>Doppelschlitzöffnung</b>	25% 0,178 mm und 75% 0,254 mm		25% 0,254 mm und 75% 0,508 mm		Sonderbestellung			
<b>Dreifachschlitzöffnung</b>	20% 0,178 mm und 20% 0,254 mm und 60% 0,508 mm (Verdünnungsanwendungen)							
	20% 0,254 mm und 20% 0,508 mm und 60% 1,016 mm (Grobanwendungen)							

# Petax™-Filtrationssystem

Das Petax-Filtrationssystem bietet die Vorteile des Wasser-Recyclings ohne Zugeständnisse bei der Prozessleistung.

## Wie funktioniert das Petax-Filtrationssystem?

- Das Gefäß ist mit Prozesswasser gefüllt und arbeitet bei niedrigem Druck von weniger als 0,1 bis 0,3 bar
- Die Scheiben sind vollständig eingetaucht und rotieren langsam
- Die Rotationsgeschwindigkeit steigt an, um den von einem Messwandler, der den Druck überwacht, geregelten niedrigen Gefäßdruck beizubehalten
- Das saubere Filtrat passiert durch die Medien zur zentralen Hohlwelle
- Die Scheiben werden ständig in drei Phasen gereinigt
  1. Der Filtrerrückstand wird abgerakelt und weggepumpt (falls erforderlich)
  2. Das saubere Filtrat wird zurück durch die Medien gezogen, um den Schmutz zu entfernen
  3. Ein oszillierendes Hochdruckspritzrohr unter dem Flüssigkeitspegel reinigt die Medien



## Einzigartig konstruiertes Filtermaterial (durch eine 1 mm Düse betrachtet)



Petax

0,254 mm-Profildraht

100 Maschen

## Überblick



### Eigenschaften

- Patentierte Filtrertechnologie
- Drei-phasiges Medienreinigungssystem
- Einmalig konstruiertes Filtermedium
- Filtratqualität: < 20 ppm
- Feststoffentfernung: < 20 µm groß
- Keine Chemikalien oder Flockungsmittel erforderlich



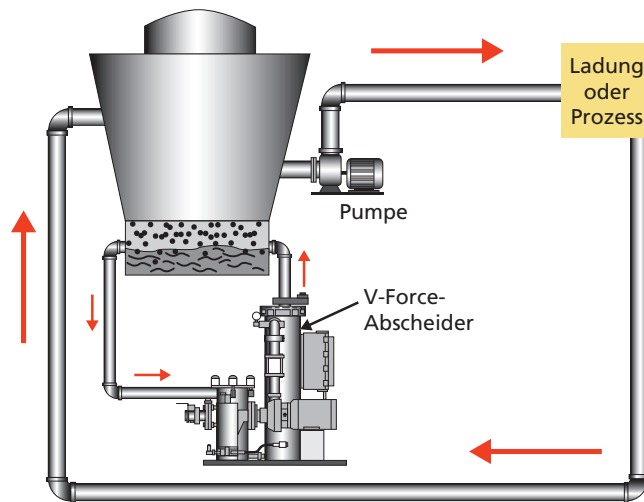
### Vorteile

- Reduziert die Betriebskosten des Werks
  - ▶ Wasser- und Behandlungskosten
  - ▶ Wärmeersparnisse
  - ▶ Fasereinsparungen
- Reduziert die städtischen Abwassergebühren (weniger Fasern und Wasser zur Kläranlage geschickt)
- Chemikalieneinsparungen
- Besserer Maschinenbetrieb
  - ▶ Eliminiert verstopfte Düsen und verbessert die Sauberkeit der Maschinen
  - ▶ Weniger Schmutzstoffe im Wasserkreislauf bietet Gelegenheit zum Recycling

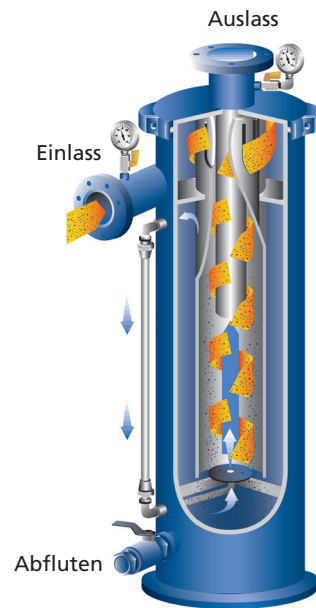
# V-Force™ System

## System zur Abscheidung von Feststoffen

Exklusive interne Beschleunigung erzielt maximale Leistung und damit maximalen Schutz der Flüssigkeitsbehandlungssysteme vor ungewünschten Feststoffen. Das fortschrittliche und patentierte Design, das auf der von Kadant bekannten Leistung aufbaut, entfernt jetzt auch 50 % mehr der feineren Feststoffe (weniger als 40 Mikrometer), was zu einer höheren Gesamtfeststoffabscheidung führt. Unabhängig geprüft. Nachweislich überragend für die heutigen anspruchsvollen Filtrationserfordernisse. Für sich absetzende Feststoffe mit einer relativen Dichte von mindestens 1,7.



Beckenreinigungsschutz



## Überblick



### Eigenschaften

- Keine sich abnutzenden beweglichen Teile
- Kein zu reinigendes oder auszuwechselndes Sieb- oder Filterelement
- Kein Wasserverlust durch Rückspülen
- Geringer, stetiger Druckverlust
- Unterbrechungsfreier Dauerbetrieb



### Vorteile

- Geringer Wartungsaufwand
- Geringe Betriebskosten
- Unempfindlich gegen Stauchungen
- Feststoffabscheidung bei hohem Durchfluss
- Minimales Abflutvolumen
- Schnelle Kapitalrendite



### Anwendungen

- Entfernung von Sand aus Flüssen und Seen
- Kühltürme
- Pumpenschutz
- Wasserrecycling von Stahlwerken
- Spritzdüsenschutz

---

# KADANT

*Die angegebenen Abmessungen dienen nur zu Referenzzwecken und sind Änderungen unterworfen.*

---

**www.kadant.com** Kadant ist ein Anbieter hochwertiger, kritischer Komponenten und technischer Systeme, die weltweit in der Prozessindustrie eingesetzt werden.

KADANT JOHNSON DEUTSCHLAND GMBH  
Elisabeth-Selbert-Strasse 5b  
D-40764 Langenfeld  
Deutschland

Tel: +49(0)2173-97490  
Fax: +49(0)2173-974988  
Email: [info@kadant.de](mailto:info@kadant.de)

Filtration System-3004 (DE) 04/2019  
Replaces All Previous Versions  
© 2019 Kadant Johnson Deutschland GmbH