

# SEPARATOREN

FILTER MIT ZENTRIFUGALABSCHIEDUNG



**DANGO & DIENENTHAL**  
BETTER VALUES.

DE

# SEPARATOR (SPR)

## FILTER MIT ZENTRIFUGALABSCHIEDUNG

Die zentrifugale Abscheidung im Außen- und Innenwirbel sowie die Massenträgheit am Spaltrrohr sorgen für die Partikelabscheidung von spezifisch schweren Teilchen.

### FILTERGEHÄUSE

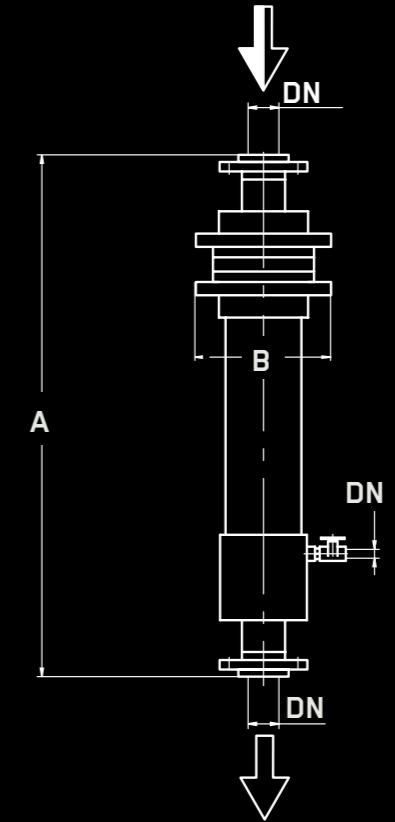
Standardausführung	<b>Stahl, Kunststoff</b>
Sonderausführung	<b>Edelstahl</b>

Sonderausführungen bei Filtergehäusen und technischen Spezifikationen möglich.

Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.

### TECHNISCHE DATEN

Durchflussmenge	<b>Max. 250 m<sup>3</sup>/h</b>
Filterfeinheit	<b>≥ 5 µm</b>
Betriebsdruck	<b>2 bis 63 bar</b>
Druckverlust Filter sauber	<b>1 bis 2 bar</b>
Flansche	<b>DN 50 bis 200</b>
Temperatur	<b>-10 bis +110 °C</b>
Inlinebauweise	<b>Ja</b>



### VORTEILE

- ⊙ Abscheidung hoher Feststoffmengen
- ⊙ Robuste Bauweise
- ⊙ Materialvielfalt
- ⊙ Verschleißarm  
(keine beweglichen Teile im Filter)
- ⊙ Einfacher Einbau
- ⊙ Geringe Konzentratverluste

TYP / DN	ABMESSUNGEN IN MM		DURCHFLUSS m <sup>3</sup> /h	EINTRITT/ AUSTRITT DN	KONZENTRAT- AUSLASS DN <sub>1</sub>
	A	B			
SPR 1/2"	720	150	1-2	G 1/2"	G 1/2"
SPR 3 / 5 / 10	900	220	2-10	50	G 1/2"
SPR 20 / 30 / 50	1.100	300	10-50	65	G 1/2"
SPR 75	1.100	300	51-75	80	G 1/2"
SPR 85	1.100	340	76-90	100	G 1/2"

### AUSLEGUNG DER FILTERGRÖSSE

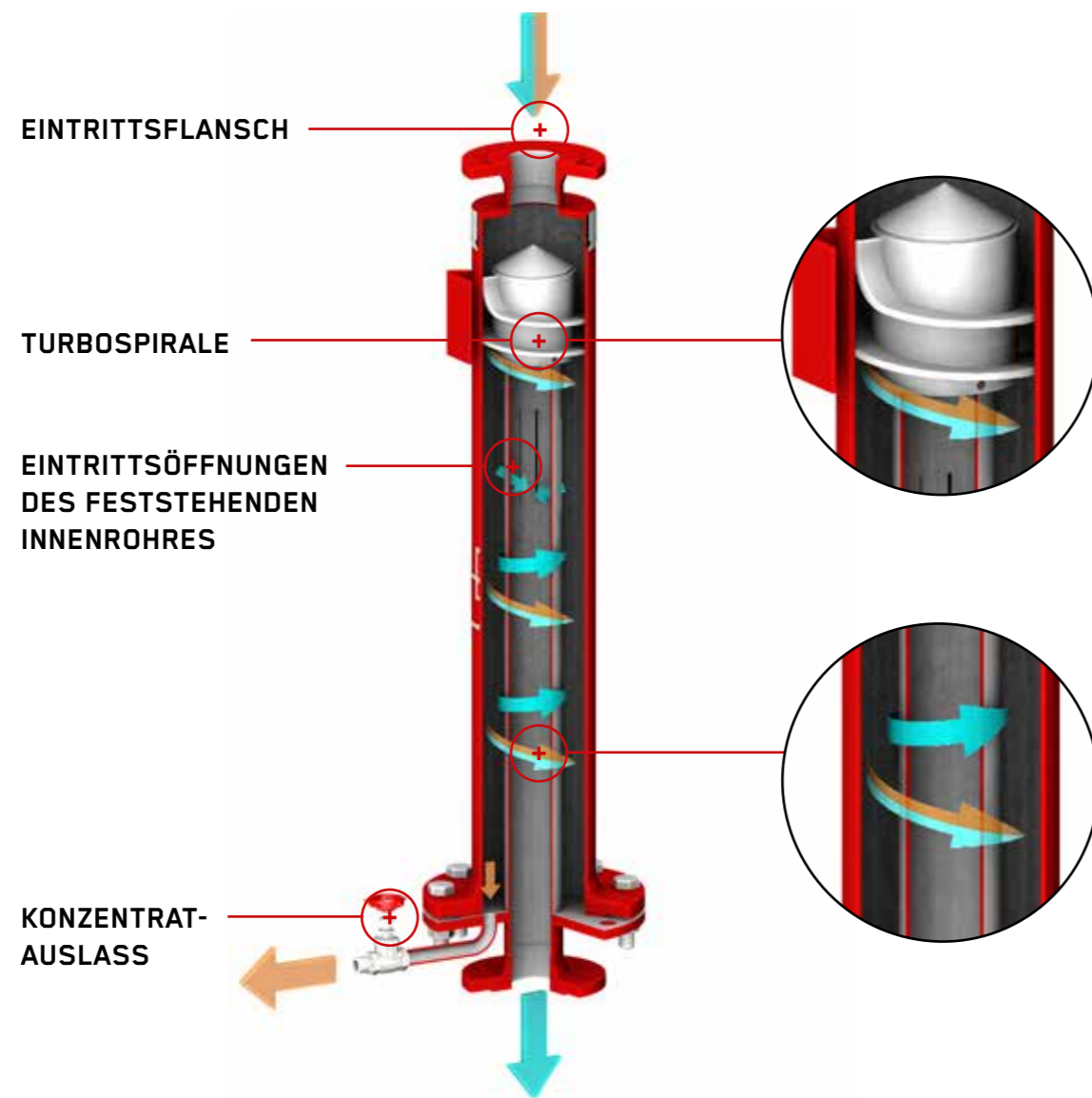
Die Filtergröße ist abhängig von der Durchsatzleistung, dem vertretbaren Druckverlust sowie dem Verschmutzungsgrad des Rohwassers.

### JETZT SIND SIE GEFragt

Für die Angebotserstellung möchten wir Sie bitten, den Fragebogen zur Filterprojektierung auszufüllen und uns per E-Mail zuzusenden. Sie finden diesen unter:

[www.dds-filter.com/downloads/](http://www.dds-filter.com/downloads/)

# FILTRATIONS-BETRIEB SPR

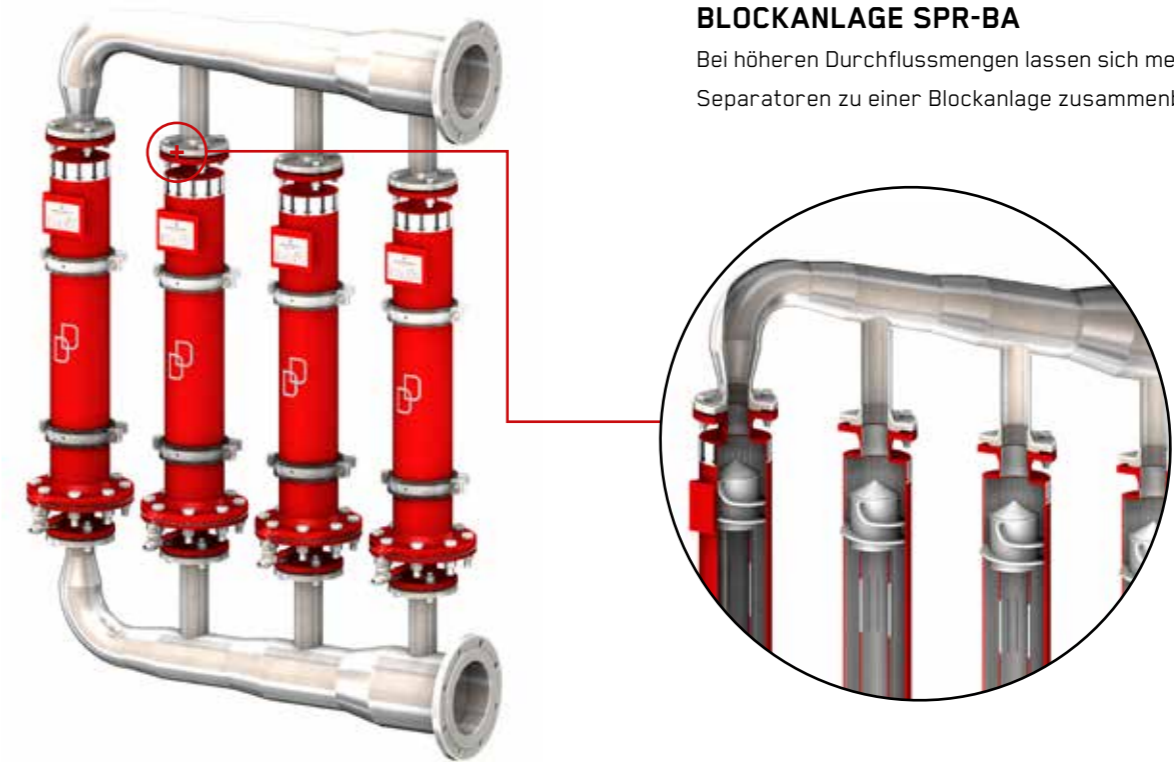


Der Separator (SPR) ist ein vollautomatisch arbeitendes Trenn- und Reinigungsgerät für flüssige Medien zur Abscheidung von spezifisch schweren Feststoffen.

Das Rohwasser tritt über den Eintrittsflansch in den Separator ein. Im Gehäuse befindet sich eine Turbospirale, die das Medium in eine Drehbewegung versetzt.

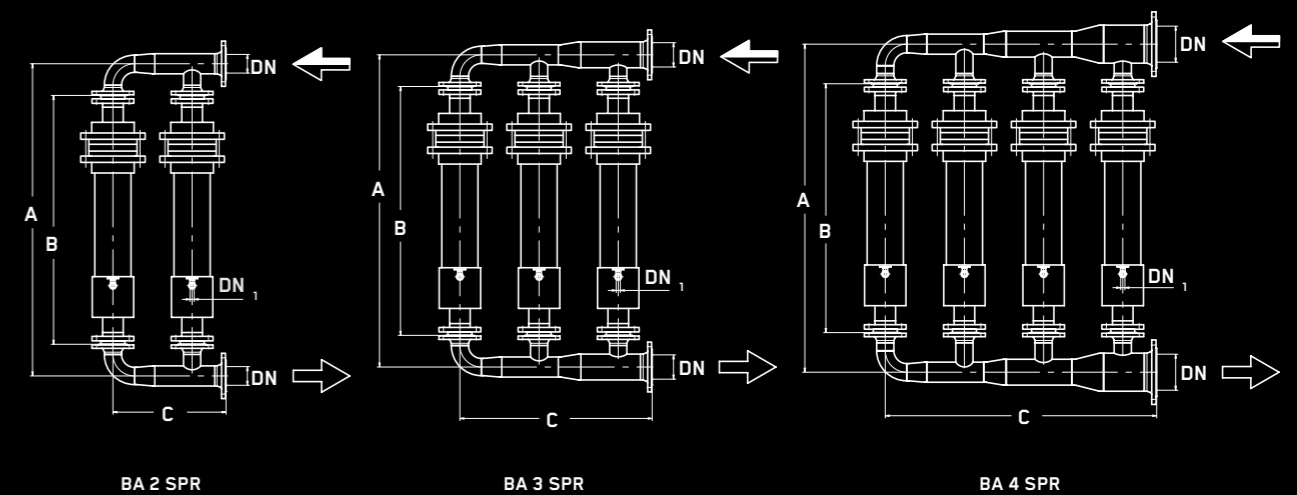
Die dadurch entstehenden Zentrifugalkräfte wirken in dem Außenwirbel auf die schweren Partikel (> 1,3 kg/dm<sup>3</sup>). Im unteren Bereich dieses Sepa-

rationsblocks beginnt das Medium, sich am inneren Rohr (Innenwirbel) wieder nach oben zu bewegen. Im unteren Bereich des Separators befindet sich der Konzentratauslass. Die geräteabhängige abgeschiedene Feststoffmenge (bis 0,2 % im Zulauf) kann kontinuierlich, mit einer Durchflussmenge von 3-10 % des Zulaufs, am Konzentratauslass abgezogen werden. Das gereinigte Medium gelangt in die Eintrittsöffnungen des feststehenden Innenrohres und verlässt den Filter über den Austrittsflansch.



## BLOCKANLAGE SPR-BA

Bei höheren Durchflussmengen lassen sich mehrere Separatoren zu einer Blockanlage zusammenbauen.



TYP / DN	ABMESSUNGEN IN MM			EINTRITT/AUSTRITT DN	KONZENTRAT-AUSLASS DN <sub>1</sub>
	A	B	C		
BA 2 SPR	1.384	1.100	500	G 1/2"	2 x G 1/2"
BA 3 SPR	1.384	1.100	850	G 1/2"	3 x G 1/2"
BA 4 SPR	1.698	1.100	1.200	G 1/2"	4 x G 1/2"

# MULTI-SEPARATOR (SPR-M)

## ZENTRIFUGALABSCHIEDER FÜR GRÖßERE DURCHFLUSSMENGEN

Beim Multi-Separator sind mehrere Separatoren in einem Gehäuse integriert. Dadurch können größere Durchflussmengen effektiv filtriert werden.

### FILTERGEHÄUSE

Standardausführung	Stahl
Sonderausführung	Edelstahl

Sonderausführungen bei Filtergehäusen und technischen Spezifikationen möglich. Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.

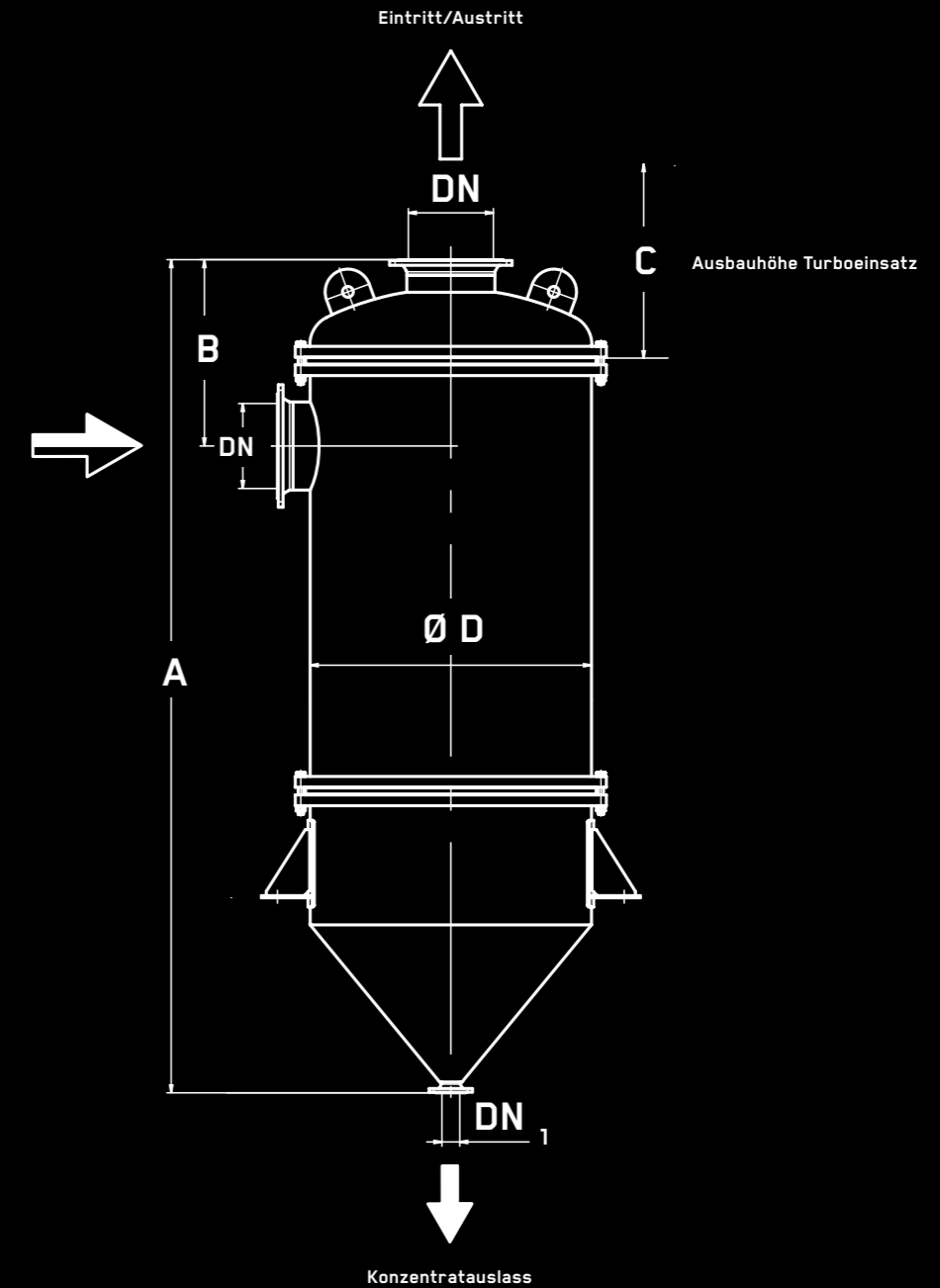
### TECHNISCHE DATEN

Durchflussmenge	Max. 3.000 m <sup>3</sup> /h
Filterfeinheit	≥ 5 µm
Betriebsdruck	2 bis 63 bar
Druckverlust Filter sauber	1 bis 2 bar
Flansche	DN 150 bis 700
Temperatur	-10 bis +10 °C
Inlinebauweise	Ja



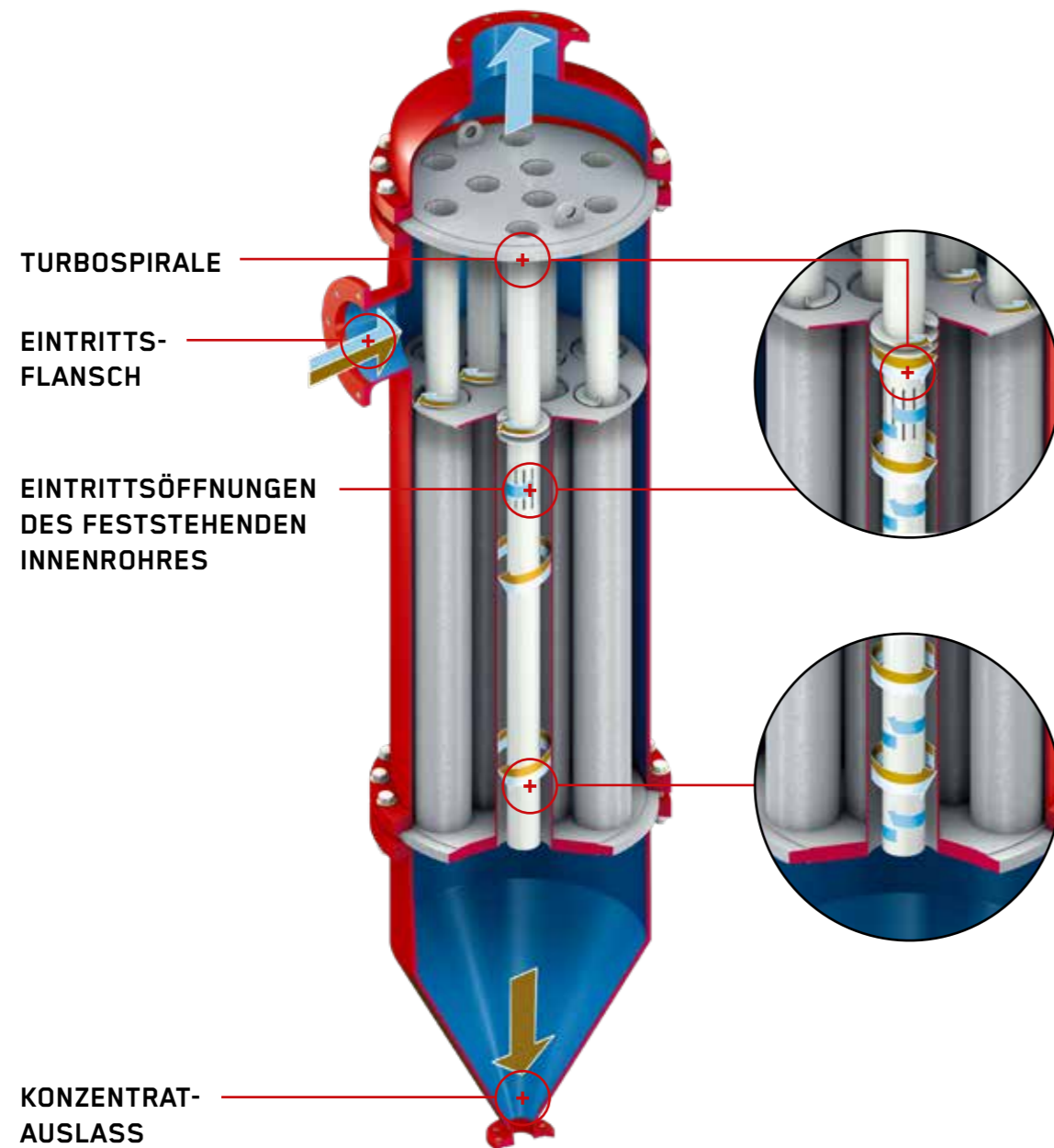
### VORTEILE

- ⊙ Abscheidung hoher Feststoffmengen
- ⊙ Robuste Bauweise
- ⊙ Materialvielfalt
- ⊙ Verschleißarm  
(keine beweglichen Teile im Filter)
- ⊙ Einfacher Einbau
- ⊙ Geringe Konzentratverluste



TYP / DN	ABMESSUNGEN IN MM				EINTRITT/AUSTRITT DN	KONZENTRAT-AUSLASS DN <sub>1</sub>	DURCHFLUSS m <sup>3</sup> /h	GEWICHT LEER kg	GEWICHT GEFÜLLT kg
	A	B	C	D					
M4	2.597	572	1.800	419	150	25	120-200	500	775
M6	2.932	690	1.900	508	200	50	180-300	950	1.530
M9	3.250	720	1.900	711	250	65	270-500	1.260	2.210
M12	3.524	785	1.900	900	300	80	360-600	1.750	3.460
M18	3.670	860	2.200	998	400	80	540-1.000	2.000	4.500
M30	3.845	860	2.100	1.298	400	80	900-1.500	3.600	8.100
M54	4.380	1.085	2.300	1.700	600	150	1.620-3.000	5.200	13.800

# FILTRATIONS-BETRIEB SPR-M



Der Multi-Separator (SPR-M) basiert auf dem Grundprinzip des Separators (SPR). Um höhere Durchsatzleistungen zu ermöglichen und dabei den Platzbedarf zu minimieren, werden mehrere Separatoren in einem gemeinsamen Gehäuse installiert. Das Rohwasser tritt über den Eintrittsflansch in den Multi-Separator ein.

Im Verteilerblock wird das Rohwasser auf mehrere Separatoren aufgeteilt. Spezifisch schwere Partikel sedimentieren in den Schmutzsammelbehälter, aus dem sie, je nach Kundenwunsch, kontinuierlich oder diskontinuierlich über den Konzentratauslass abgeschieden werden.

UNSERE FILTER IM EINSATZ



## UNSERE FILTERSYSTEME SCHÜTZEN

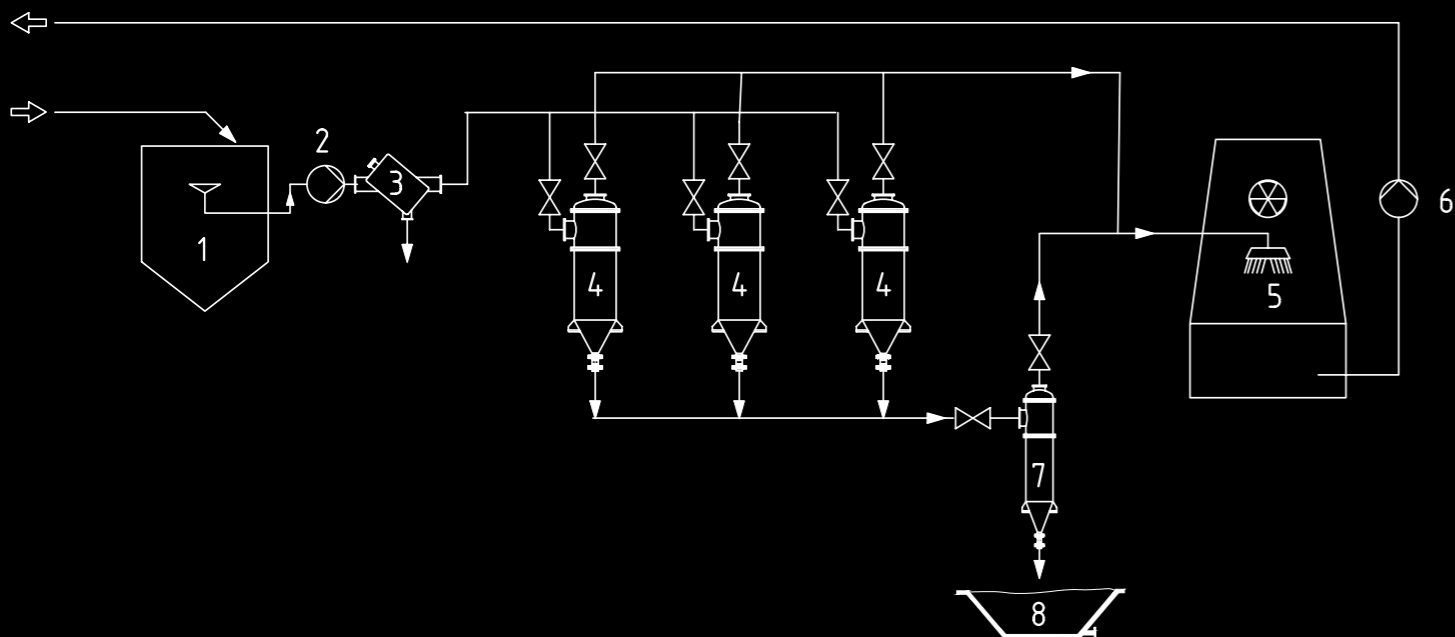
- ⊙ Plattenwärmetauscher
- ⊙ Spritzdüsen
- ⊙ Rohrsysteme
- ⊙ Gleitringdichtungen
- ⊙ Pumpen
- ⊙ Mikrofiltrationsanlagen
- ⊙ Umwelt
- ⊙ Endprodukte

## DIE NEUE DEFINITION VON REINHEIT FÜR IHR MEDIUM

- ⊙ Kühlwasser
- ⊙ Flusswasser
- ⊙ Meer- & Ballastwasser
- ⊙ Sinter- & Zunderwasser
- ⊙ Prozesswasser
- ⊙ Öle & Emulsionen
- ⊙ Von Muscheln & Muschellarven befallene Gewässer
- ⊙ Trinkwasser
- ⊙ Abfallwasser

## PROZESSDIAGRAMM

—X— Absperrarmatur	3	Plattenfilter als Vorfilter	6	Pumpe - Rücklauf	
1	Absetzbecken	4	Multi-Separator	7	Konzentrat-Eindicker
2	Pumpe - Vorlauf	5	Kühlturm	8	Konzentrat-Absatzbecken



ANORDNUNGSSCHEMA FÜR VERSCHIEDENE TRENNGERÄTE IM KÜHLWASSERKREISLAUF EINES WARBANDWALZWERKS

# SHAPE BETTER VALUES

CLOSER. BETTER. SIMPLER.

Wir sorgen dafür, dass Sie den perfekt auf Ihre Anwendung abgestimmten Filter bekommen. In unserem technischen Büro wird der Filter nach Ihren Betriebsparametern ausgelegt. Unser Produkt wird explizit an Ihre Applikation angepasst.



### ERFAHRENER PARTNER

Alle Filter von DANGO & DIENENTHAL werden von eigens ausgebildetem und regelmäßig geschultem Personal bearbeitet. Unsere Teams sowohl in der mechanischen Fertigung als auch der Montage verfügen über ein umfassendes Know-how.



### ZERTIFIZIERTE PRÜFUNG

Unser zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem erlaubt eine lückenlose Überwachung und Kontrolle aller Produktionsschritte. Fehler werden dadurch frühzeitig erkannt und behoben, sodass wir Ihnen ein hohes Maß an Qualität bieten können.



### DAS TEAM AN IHRER SEITE

Sollten Sie Personal für eine Schulung oder Wartung vor Ort wünschen, sprechen Sie uns bitte an. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden Sie gerne unterstützen.



### BESTE PRODUKTIONSBEDINGUNGEN

Die Produktion erfolgt seit 1941 in unserem Werk in Siegen, Deutschland. Ein stetig verbesserter Maschinenpark auf dem neuesten Stand der Technik sowie moderne Betriebsgebäude sorgen für ein Umfeld, in dem qualitativ hochwertige Produkte für unsere Kunden entstehen können.

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

### LIEFERUMFANG

- ⊙ Spannung 230 V
- ⊙ Spannung 400 V\*
- ⊙ Spannung 110 V bis 690 V\*
- ⊙ Druckgeräterichtlinie (DGRL)
- ⊙ ASME\*
- ⊙ Ex-Schutz\*
- ⊙ Differenzdruckmessung
- ⊙ Differenzdruck als 4- bis 20-mA-Signal\*
- ⊙ Automatische Filtersteuerung
- ⊙ Rückspülung mit Eigenmedium
- ⊙ Rückspülung mit Fremdmedium\*
- ⊙ Rückspülung mit Saugpumpe\*
- ⊙ Spülventil elektrisch oder pneumatisch
- ⊙ Signalaustausch mit PLS
- ⊙ Verkabelung einschl. Stecker
- ⊙ Dokumentation
- ⊙ Zertifikate\*
- ⊙ Funktionstest im Herstellerwerk

\* gegen Mehrpreis erhältlich

### WIR SIND DIREKT FÜR SIE DA

+49 271 401 4123

Mo.-Fr.: 8.00-16.00 Uhr

(außer an Feiertagen)

Oder per E-Mail: [post@dds-filter.com](mailto:post@dds-filter.com)

Sie finden uns in der Hagener Str. 103

in 57072 Siegen, Germany.



[WWW.DDS-FILTER.COM](http://WWW.DDS-FILTER.COM)