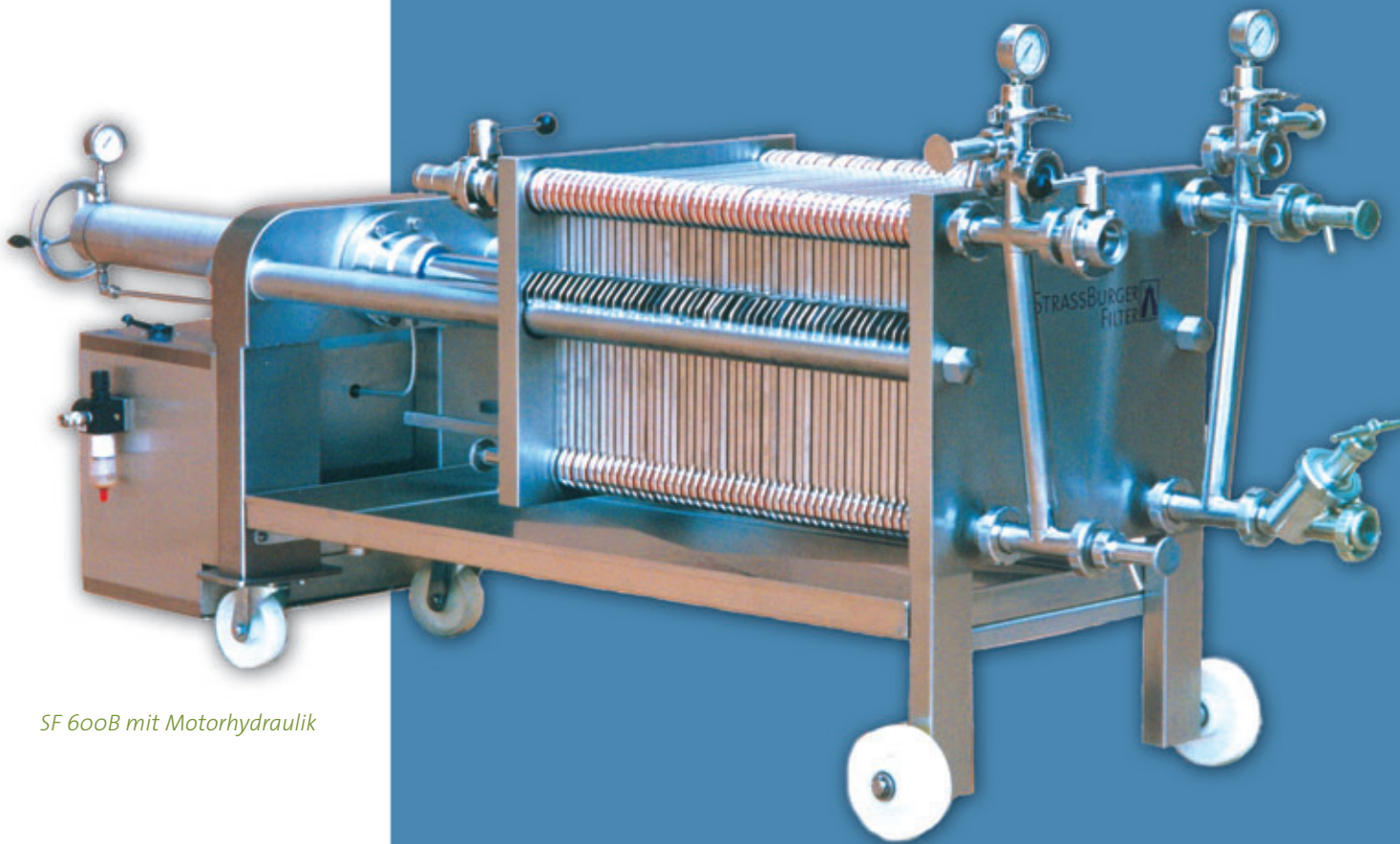


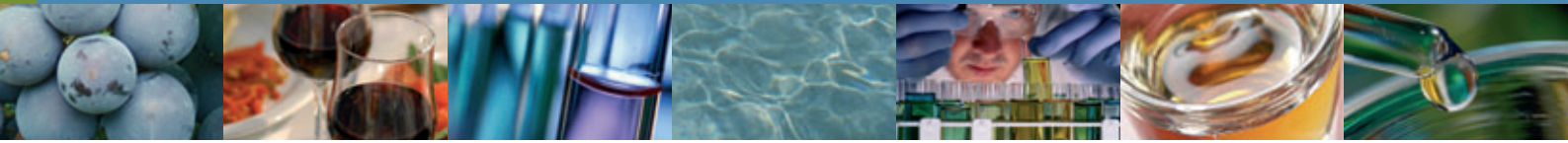
FILTER | ANLAGEN | APPARATEBAU | TRENNTÉCHNIK | FEST-FLÜSSIG



*SF 600B mit Motorhydraulik*

Tiefenfiltration mit  
SF 400B, SF 600B, SF 1000B

# Tiefenfiltration mit SF 400B, SF 600B, SF 1000B



## Konstruktion und Aufbau des Schichtenfilters

Ähnlich wie bei einer Filterpresse ist ein Filterpaket in einem Gestell zwischen einem „Festen Deckel“ und einem „Lösen Deckel“ angeordnet. Je nach Filtrationsart kann das Filterpaket aus Filterplatten oder einer Kombination aus Platten und Rahmen bestehen. Zwischen die Filterelemente werden Filterschichten eingelegt und durch den festen Deckel und losen Deckel zusammengespant. Der feste Deckel ist über Verbindungs- und Zugholme mit der Traverse verbunden, über eine Anpressvorrichtung, die in die Traverse integriert ist, wird das Filterpaket mit den Filterschichten zusammengespant.

## Ausführung SF 400B, SF 600B (Abb. Titelseite)

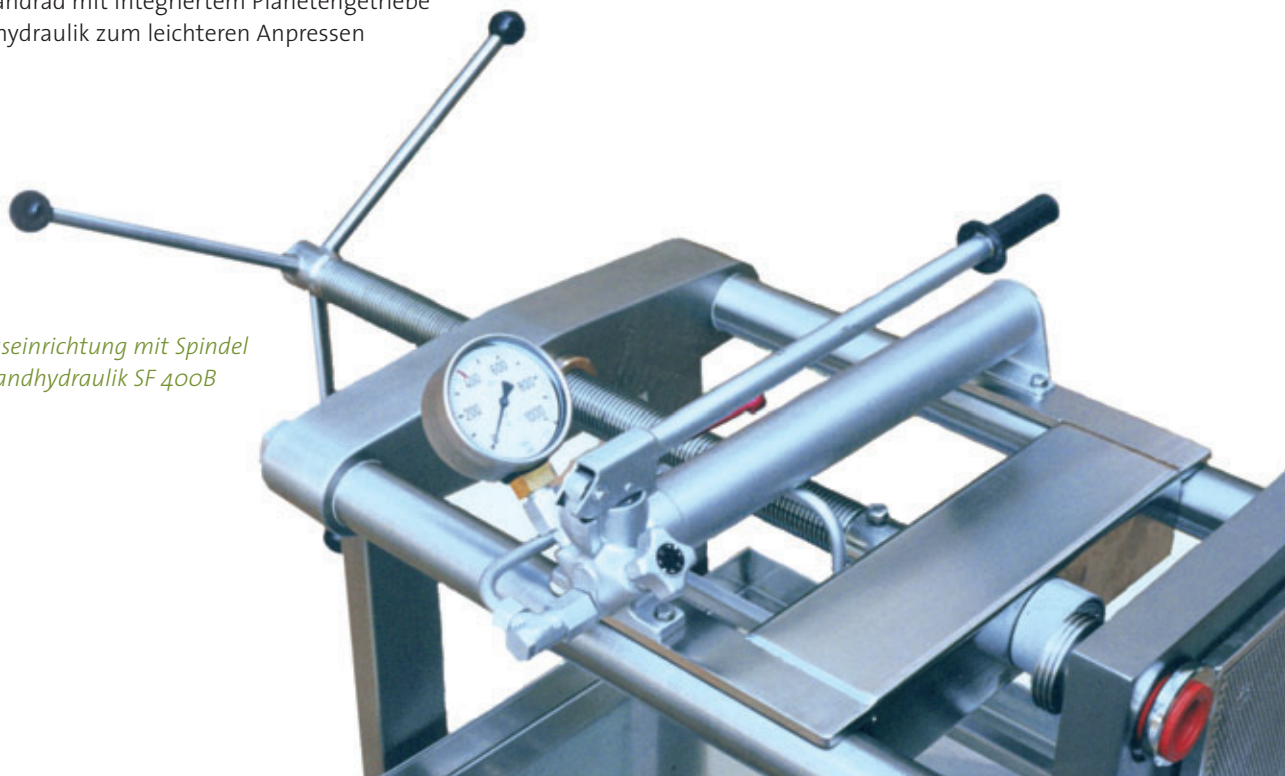
- Plattenformate
  - 400 x 400 mm bei SF 400B
  - 600 x 600 mm bei SF 600B
- Freitragendes Filtergestell einschließlich Spindel
- massive feste Anpressdeckel
- Armaturen und Tropfwanne
- in Edelstahl SS 304 oder SS 316
- fahrbar auf Rädern oder stationär auf Kalotten

## Anpresseinrichtung

Eine erhöhte Anpresskraft wird in der Regel bei der Filtration mit Gegendruck benötigt. Zur Alternative stehen

- Handhydraulik, die zwischen Spindel und dem losen Deckel montiert wird,
- ein Schalthandrad mit integriertem Planetengetriebe
- oder Motorhydraulik zum leichteren Anpressen

*Anpresseinrichtung mit Spindel  
und Handhydraulik SF 400B*



## Ausführung SF 1000B

- Plattenformat 1000 x 1000 mm
- Stationär freitragendes Filtergestell auf höhenverstellbaren Kalottenfüßen
- Filterdeckel, Traverse, Tragholme und Hydraulikzylinder sind aus hochwertigem, massivem Stahl, mit Edelstahlblech verkleidet
- beidseitige geteilte Bedienlaufstege
- je nach Gestelllänge werden die Tragholme durch Auflagestützen entlastet
- die Aufhängungen an den Filterelementen bzw. die Tragholme sind auf der Bedienseite niedriger angeordnet, so dass das Einlegen der Filterschichten und die Reinigungsarbeiten erleichtert werden. Zudem wird das Verwechseln der Seiten beim Einsetzen der Filterplatten vermieden.

### Anpresseeinrichtung

- der Hydraulikteil und elektronische Elemente sind spritzwassergeschützt und unterhalb der Traverse in ein Gehäuse integriert
- der Hydraulikzylinder ist statisch so eingebaut, dass der lose Deckel nicht durch zusätzliches Gewicht belastet wird
- automatische Drucknachsteuerung auf den jeweiligen Anpressdruck während des Filtrationsvorganges

### Armaturen

#### Fester Deckel

- Abnehmbare Steigleitungen, wahlweise als Ein- und Ausgang mit Schrägsitzkolbenventil, Scheibenventil oder Eckventil
- Manometer in steriler Ausführung
- Sicherheitsschaugläser mit Entlüftungen sowie Entleerungen

#### Loser Deckel

- weitere erforderliche Armaturen (Entlüftungen, Entleerungen)

Auswahl der Armaturen nach größtmöglicher mikrobiologischer Sicherheit beim Sterilisieren.

*SF 1000B mit Kieselgur-Austragsvorrichtung*





### Filtration mit Tiefenfilterschichten

Durch die optimale Auswahl an Tiefenfilterschichten entsprechend der jeweiligen Anforderungen ist ein hervorragendes Filtrationsergebnis zu erwarten. Die große Bandbreite der SF-Tiefenfilterschichten bietet dabei große Flexibilität.



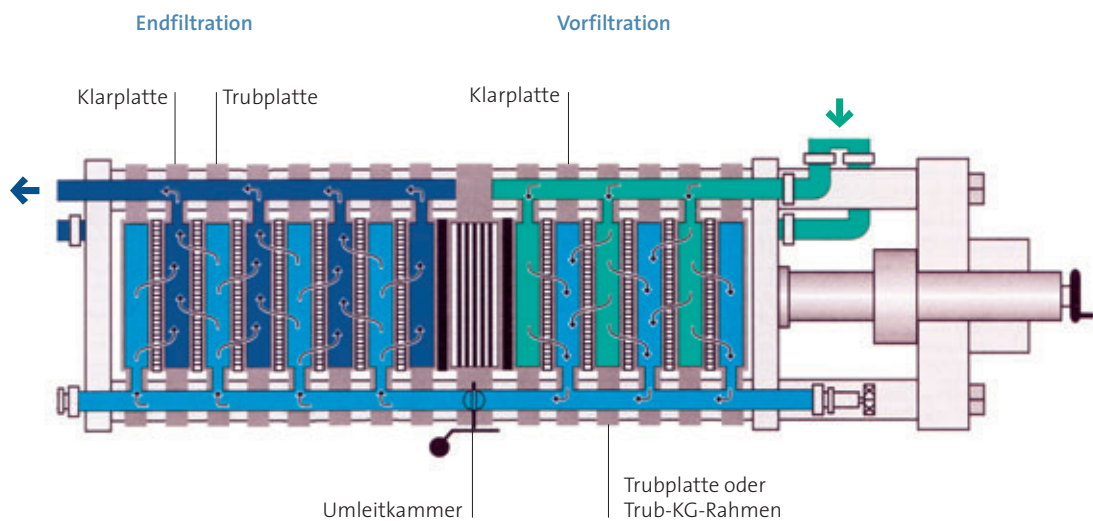
*Kieselgur- und Sterilfiltration mit Umleitkammer*

### Filtration mit Filterhilfsmittel (Kuchenfiltration)

Das Filterpaket muss dazu mit Platten und Rahmen ausgestattet sein. Das Filterhilfsmittel (z.B. Kieselgur) bildet mit dem abzutrennenden Feststoff in der Flüssigkeit einen Filterkuchen in den Rahmenelementen. Der Filterkuchen bestimmt die Klärschärfe der Filtration.

### Doppelfiltration

Mit einer Umleitkammer oder Umleitplatte ist eine mehrstufige Filtration möglich, z.B. Kieselgur- und Sterilfiltration oder Klär- und Sterilfiltration.

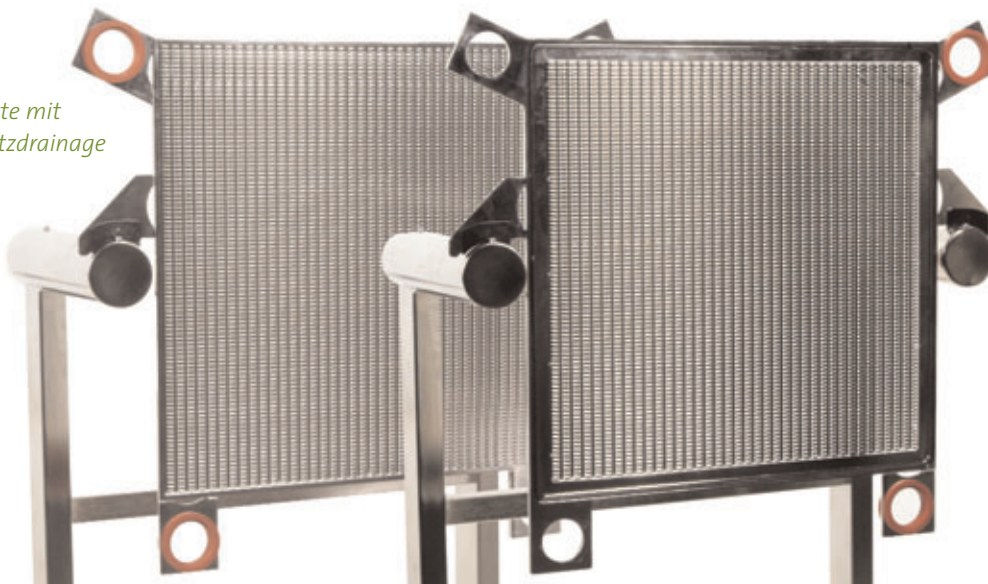




#### Filterelemente

- ideale Strömungsverteilung durch 4 Augen in den Platten und Rahmen für den Zu- und Abfluss des Filtrates
- die oberen Augen liegen einige Millimeter oberhalb der Dichtungskante und außerhalb der Plattenbreite zur optimalen Entlüftung,
- die unteren Augen befinden sich unterhalb der Dichtkante und Plattenbreite, so dass ein restloses Entleeren des Filtersystems möglich ist.
- Abdichtung wird durch Universalmanschettendichtungen erreicht, die für alle Schichtenstärken verwendet werden können
- optimale Ausnutzung der Filterfläche und damit höchste Leistung der Filterschicht durch die Stegschlitzdrainage
- optional: geringere Verschmutzung durch glattere Oberfläche bei Welldrainage
- als geschlossenes System möglich, mit umlaufender Dichtung zur hermetischen Abdichtung des Filterpaketes
- aus Edelstahl SS 304, SS 316 oder Kunststoff

*Filterplatte mit Stegschlitzdrainage*



*Filterplatte für geschlossenes System*



## Technische Daten

Type	SF 400B					
Gestellgröße	24	50	74	100		
max. Anzahl der Filterplatten	23	49	73	99		
max. Anzahl der Filterschichten	24	50	74	100		
max. Filterfläche in m <sup>2</sup>	3,4	7,2	10,6	14,3		
max. Anzahl Kieselgurrahmen/Filterplatten	5/6	12/13	19/20	27/28		
max. Anzahl Stützsichten (Doppeltfaltschicht)	6	13	20	28		
max. Filterfläche in m <sup>2</sup>	1,7	3,7	5,7	8		
<b>Abmessungen in mm mit Spindel</b>						
L ges.	1550	2550	2870	3240		
B max.	730	730	730	730		
H max.	1090	1090	1090	1090		
Gewichte ohne Platten mit Spindel	252	283	295	322		
Gewichte ohne Platten mit Motorhydraulik	312	343	355	382		
<b>Type</b>						
	SF 600B					
Gestellgröße	50	100	150	200	250	300
max. Anzahl der Filterplatten	49	99	149	199	249	299
max. Anzahl der Filterschichten	50	100	150	199	250	300
max. Filterfläche in m <sup>2</sup>	16,5	33,5	51,0	66,5	83	102
max. Anzahl Kieselgurrahmen/Filterplatten	14/15	28/29	42/43	56/57	70/71	88/89
max. Anzahl Stützsichten (Doppeltfaltschicht)	15	29	43	57	71	89
max. Filterfläche in m <sup>2</sup>	10,1	19,2	28,5	31,2	47,5	59,5
<b>Abmessungen in mm mit Spindel</b>						
L ges.	2680	3580	4790	5750	6650	7550
B max.	810	810	810	810	810	810
H max.	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Gewichte ohne Platten mit Spindel	954	1054	1156	1254	1422	1594
Gewichte ohne Platten mit Motorhydraulik	1012	1112	1216	1315	1484	1652
Gewicht Filterplatte Edelstahl in kg	10					
<b>Type</b>						
	SF 1000B					
Gestellgröße	100	150	200	250	300	350
max. Anzahl der Filterplatten	99	149	199	249	299	349
max. Anzahl der Doppel-Filterschichten	50	75	100	125	150	175
max. Filterfläche in m <sup>2</sup>	95	142,5	190	237,5	285	332,5
max. Anzahl Kieselgurrahmen/Filterplatten	28/29	42/43	56/57	79/71	84/85	98/99
max. Anzahl Stützsichten (Doppeltfaltschicht)	29	43	57	71	85	99
max. Filterfläche in m <sup>2</sup>	55,1	81,7	108,3	134,9	161,5	188,1
<b>Abmessungen in mm mit Motorhydraulik</b>						
L ges.	4575	5395	6375	7275	8575	9475
B max.	1320	1320	1320	1320	1320	1320
H max.	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Gewichte ohne Platten mit Motorhydraulik	4030	4120	4180	4230	4320	4420
Gewicht Filterplatte in kg	22,8					
Gewicht Filterrahmen in kg	22,8					