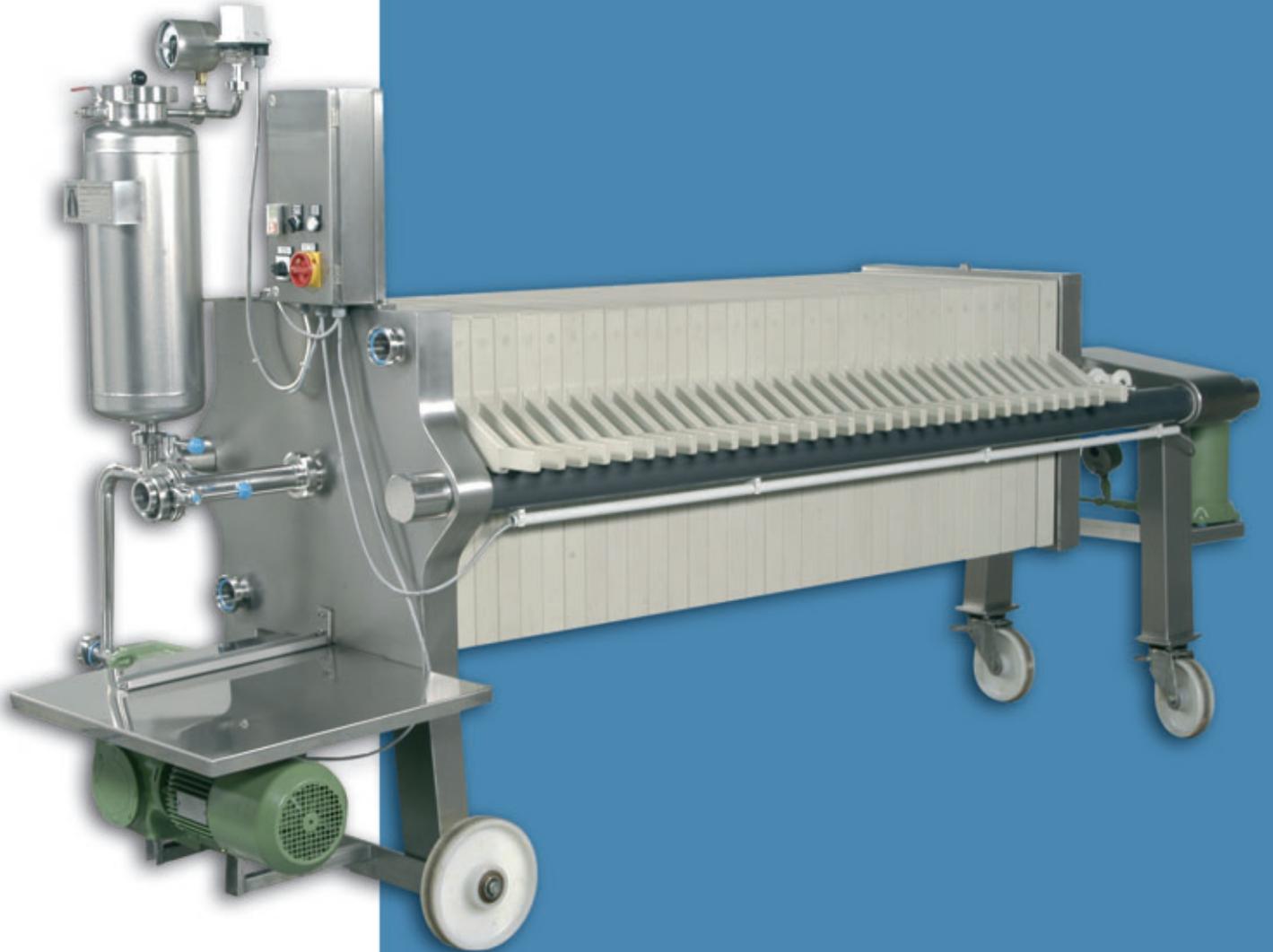




FILTER | ANLAGEN | APPARATEBAU | TRENNTÉCHNIK | FEST-FLÜSSIG



KFP 470 III mit 30 Kammern

Kammer- und Membranfilterpresse – Clean System

Kammer- und Membranfilterpresse – Clean System



Konstruktion

Filterpressen sind Druckfilter, bei denen ein durch Filterplatten und Filterrahmen oder Kammerplatten gebildetes Filterpaket in einem Gestell zwischen einem „Festen Deckel“ und einem „Losen Deckel“ angeordnet ist. Diese Elemente liegen planparallel aufeinander und werden durch den festen Deckel und den losen Deckel zusammengespant. Der feste Deckel ist über Verbindungs- und Zugholme mit der Traverse verbunden, gemeinsam bilden sie das Pressengestell. Über eine Anpressvorrichtung, die in die Traverse integriert ist und auf den losen Deckel wirkt, wird das Filterpaket zusammengedrückt.

Zwischen den einzelnen Filterplatten bzw. Kammerplatten werden Filtertücher eingelegt, die unter dem angelegten Druck nach außen hin Dichtfunktion haben. In die von den Filterelementen gebildeten Kammern wird über eine Pumpe das Unfiltrat gefördert. Das Filtrat passiert das Filtermittel, verlässt den Filter über innen- oder außenliegende Ablaufkanäle und wird seiner weiteren Verwendung zugeführt. Bei der Filtration bildet sich ein Filterkuchen, der bei Bedarf gewaschen werden kann.

Bei der Membranfilterpresse ist jede zweite Platte mit einer aufblasbaren Membran versehen. Nach Beendigung des Filtrationsvorganges werden die Membranplatten mit Druckluft oder Wasser unter Druck gesetzt und gegen den Kuchen gedrückt. Dadurch wird der Kuchen zusätzlich mechanisch entwässert und der Vorgang beschleunigt.

Vorteile durch den Einsatz von Membranplatten:

- höhere Ausbeute, kaum Verluste
- trockenerer Filterkuchen
- Verkürzung des Filtrationszyklus um ca. 50%

Materialien

Das Filtergestell besteht aus rostfreiem Edelstahl, wahlweise ist auch lackierter Stahl möglich.

Die Filterplatten werden aus Polypropylen hergestellt, es stehen aber je nach Bedarf auch andere Werkstoffe zur Verfügung. Die Filtertücher bestehen in der Regel ebenfalls aus Polypropylen.



MFP 630 VI mit 18 Kammern

Anwendungsgebiete und Einsatzmöglichkeiten

Filterpressen finden ihren Einsatz in allen Branchen: Lebensmittel und Getränke, Chemie, Pharma oder im Umweltbereich.

Filtration mit Filterhilfsmitteln

Als Filterhilfsmittel wird in der Regel Kieselgur oder Perlite verwendet, die beigemischt werden, um die Filtration zu erleichtern.

Voranschwemmung

Vor Beginn der eigentlichen Filtration wird eine Schicht Filterhilfsmittel auf dem Filtertuch angeschwemmt. Somit wird Trüblauf verhindert und das Filtertuch vor Verstopfung geschützt. Wir empfehlen zur Voranschwemmung und anschließender Zudosierung des Filterhilfsmittels das STRASSBURGER Dosiergerät z.B. DOS 500 zur optimalen Durchmischung und Dosage der notwendigen Menge an Filterhilfsmitteln.

Clean System Typ KFP-C- tropffrei

Einen hermetisch dichten Filter erreicht man mittels Filterplatten, die eine O-Ring-Randabdichtung haben.

Die Filtertücher haben einen umlaufenden Dichtwulst und sind innerhalb der Platte befestigt.

Der patentierte Dichtwulst ist so konstruiert, dass keine Verunreinigungen hinter den Dichtwulst gelangen können.

Der Filter bleibt außen sauber und aseptisch.



Kammerplatte Clean System und Tuch mit integrierter Randabdichtung (patentiert)

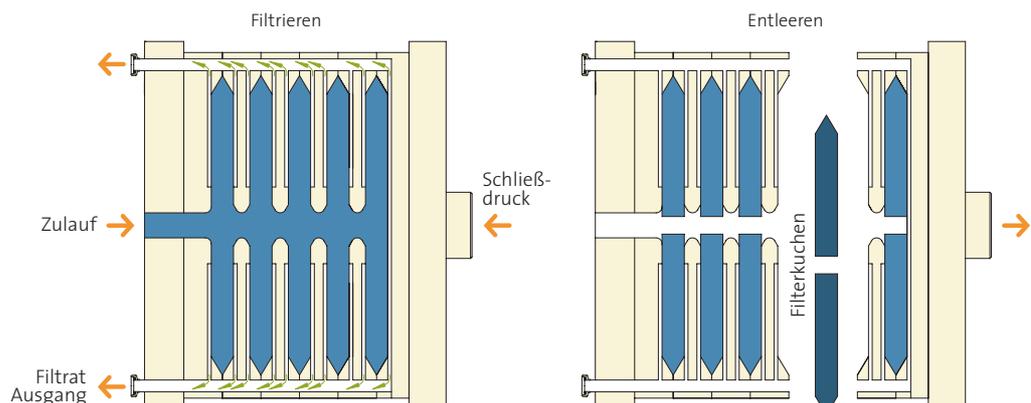
Entwässerung von Feststoffen / Schlammentwässerung

Bei Produkten mit hohen Feststoffgehalten werden diese in den Kammern des Filters zurückgehalten bis sich ein fester Kuchen gebildet hat.

Waschen und Trocknen des Filterkuchens

Aus den zuvor entwässerten Feststoffen können durch Zuführung bestimmter Lösungsmittel zu gewinnende oder unerwünschte Stoffe herausgewaschen werden. Die hierfür verwendeten Platten und Rahmen haben besondere Waschanäle. Mit Membranplatten und anschließender Druckluft, die durch den Filterkuchen bläst, lässt sich der Filterkuchen zusätzlich entfeuchten.

Arbeitsweise in schematischer Darstellung



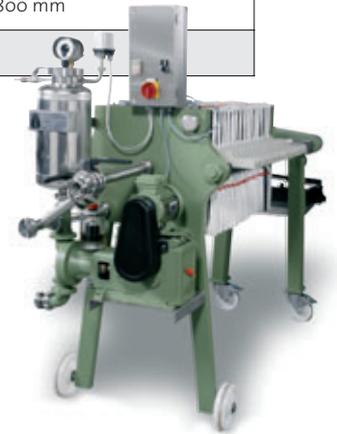


Typen	KFP/MFP 470	KFP/MFP 630	KFP/MFP 800
Plattengröße	470 x 470 mm	630 x 630 mm	800 x 800 mm
Kuchenstärke	30 mm	30 mm	30 mm

Standardausstattung der Filter KFP und MFP

- Wahlweise Ausstattung mit Membran- oder Kammerplatten
- Komplett mit Schlauch- oder Kolbenpumpe zur Beschickung
- Trockenlaufschutz und elektrische Schaltautomatik
- Druckausgleichsbehälter und erforderliche Armaturen
- Manuelle oder elektrohydraulische Anpressung
- Bei Membranplatten mit Druckluftanschluss

*KFP 470 Stahl lackiert
mit Überhangtüchern
für Abwasser*



Typ KFP/MFP	Anzahl der Kammern	Anzahl der Platten	Filterfläche m ²	Kammervolumen l	Maße (MFP) L x B x H (mm ca.)	Gewicht kg
470 I	10	9	3,4	45	2000 x 890 x 1600	450
470 II	20	19	6,8	90	2620 x 890 x 1600	353
470 III	30	29	10,2	135	3240 x 890 x 1600	620
470 IV	40	39	13,6	180	3860 x 890 x 1600	710
630 I	10	9	5,9	80	2790 x 1060 x 1800	945
630 II	20	19	11,8	160	3520 x 1060 x 1800	1150
630 III	30	29	17,7	240	4240 x 1060 x 1800	1325
630 IV	40	39	23,6	320	4990 x 1060 x 1800	1500
630 V	50	49	29,5	400	5740 x 1060 x 1800	1675
630 VI	60	59	35,4	480	6470 x 1060 x 1800	1850
800 II	20	19	21,0	304	3055 x 1250 x 1900	2860
800 III	30	29	31,5	456	3665 x 1250 x 1900	3095
800 IV	40	39	42,0	608	4325 x 1250 x 1900	3525
800 V	50	49	52,5	760	4985 x 1250 x 1900	3970
800 VI	60	59	63,0	912	5645 x 1250 x 1900	4415
800 VII	70	69	73,5	1064	6305 x 1250 x 1900	4850
800 VIII	80	79	84,0	1216	6965 x 1250 x 1900	5305
800 IX	90	89	95,5	1368	7505 x 1250 x 1900	5850
800 X	100	99	105,0	1520	8015 x 1250 x 1900	6305