



# PLATTEN- UND RAHMENFILTER HERMETIX

# VIELSCHICHTIGKEIT FÜR EXZELLENT FILTRATIONSERGEBNISSE



HERMETIX 800 P



### Schichtenfilter bzw. Plattenfilter, Rahmenfilter

Der **HERMETIX** ist ein geschlossenes Filtrationssystem und wurde für die speziellen Anforderungen der Pharmaindustrie konstruiert. Das Filtergestell besteht aus einem vorderen festen Deckel und zwei Tragstangen, die mit der Traverse verbunden sind. Er funktioniert als Druckfilter mit vertikal angeordneten Filterplatten und Filterrahmen. Zwischen den einzelnen Filterplatten werden Filterhilfsmittel angeordnet, die unter Druck nach außen hin gleichzeitig eine Dichtfunktion haben. Über den beweglichen Deckel wird das Plattenpaket verpresst und abgedichtet.

### Geschlossenes System

Der geschlossene **Mehrschichtfilter** verwendet **Tiefenfilterschichten** (alternativ auch Filtertücher oder Papier) zur Filtration. Die Abdichtung der Filterplatten erfolgt durch umlaufende **O-Ring-Dichtungen** an den Filterplatten und den innen liegenden Filterschichten – oder alternativ einer Dichtung integriert im Filterrahmen. Dies bewirkt eine 100-prozentige Abdichtung ohne Leckagen. Das Produkt kommt dadurch nicht mit seiner Umgebung in Berührung. Dieses System zeichnet sich durch eine einfache Handhabung und die Möglichkeit der **CIP-Reinigung** aus.

Die benötigte Filterfläche lässt sich dabei durch die Größe und Anzahl der Filterplatten flexibel anpassen. Eine große Auswahl an Filterhilfsmitteln ermöglicht die sichere Abtrennung von Feststoffen oder Mikroorganismen.

### Anwendungsbereiche

#### Pharma

Hohe Ausbeuten und Tropfverluste sind für die Wirtschaftlichkeit der Prozesse im Pharmabereich von größter Bedeutung. Außerdem werden höchste Anforderungen an Reinigung und Hygiene gestellt. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurde die **HERMETIX Filterpresse** mit einem hermetisch abgeschlossenen Filterplattenpaket konstruiert. Ohne Tropfverluste und mit maximaler Ausbeute. Die besondere Konstruktion ermöglicht eine völlige Entleerung des **HERMETIX Filtrationssystems**.

Dies findet Anwendung bei der Fraktionierung von Blutplasma, zur Abtrennung der Präzipitate oder bei allen Klärstufen. Bei der Basisfraktionierung, der Herstellung von Albumin oder Immunglobulin spielen Filterpressen bzw. Platten- und Rahmenfilter eine wichtige Rolle. Weitere Anwendungsbereiche sind die Zellernte von Proteinen, Klärfiltration von Impfstoffen oder Antibiotika. Um die Reinigung so weit wie möglich automatisieren zu können, sind CIP-Reinigungsabläufe notwendig und mit HERMETIX möglich.

#### Chemie

Bei der Produktion von Silikonölen für die kosmetische Industrie entstehen Katalysatoren, die durch Filtration abgetrennt werden. Ein Trockenblasen des Filterkuchens durch Druckluft kommt bei entzündlichen Produkten nicht in Frage. Der Kuchen kann hier mit einer Membran auf einen geringen Restfeuchtegehalt ausgepresst werden. Bei lösemittelhaltigen Silikon-

harzen werden emissionsfreie Systeme gefordert, die hohe Salzfrachten sicher abtrennen und eine Trübungsreduktion erreichen. Anschließend ist eine CIP-Reinigung im geschlossenen System möglich.

### Ausführung

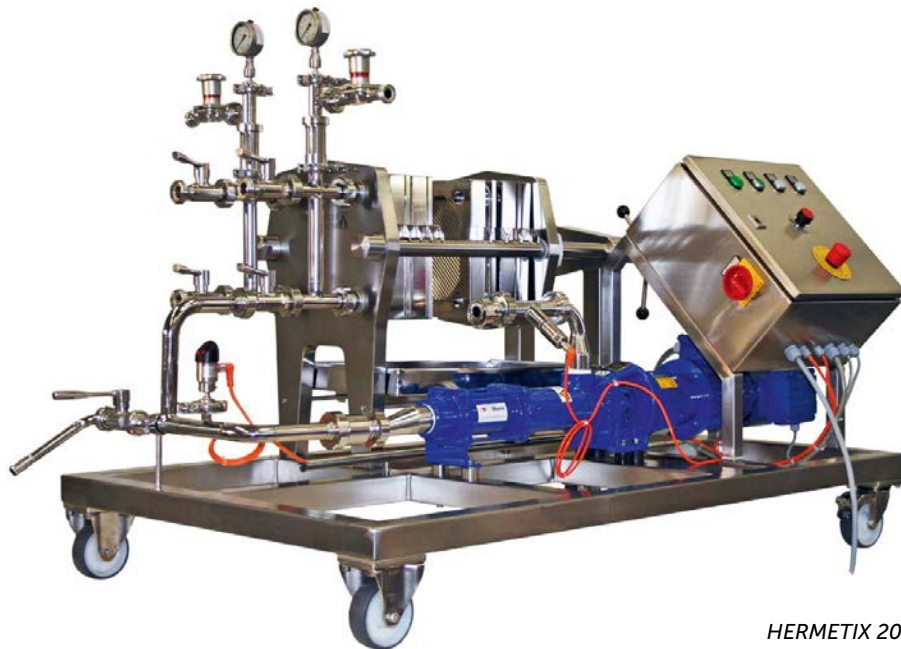
Je nach Anwendungsgebiet und Anforderungen sind die Filterplatten in Edelstahl AISI 316 L oder Kunststoff (Polypropylen) verfügbar.

**Wie Ihre Anforderung auch aussieht – wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für individuelle Ansprüche.**



*Umlaufende O-Ring-Dichtungen, integriert im Filterrahmen*

# SCHICHTENFILTER IM ÜBERBLICK



HERMETIX 200 S



HERMETIX 200 P

---

## HERMETIX 200 P/S

---

### Anwendung und Einsatzgebiet

Zur **Fest-Flüssig-Trennung** im Labor- oder Technikumsmaßstab im Bereich Pharma oder Kosmetik. Dieses System erfüllt alle Anforderungen an ein geschlossenes Filtrationssystem und erlaubt daher Testfiltrationen im Labor oder Technikum als Grundlage für das Upscale im Produktionsmaßstab.

### Konstruktion

---

Maße **Filterplatten**: 200 x 200 mm

---

Das **Filtergestell** ist mit **Zentralspindelanpressung** ausgestattet, auf Wunsch mit Handhydraulik

---

Die **lieferbare Größe** des Filtergestells eignet sich für max. 15 – 30 Filterschichten

---

Das **Filtergestell** und die Armaturen sind aus Edelstahl AISI 316 L

---

Die **Filterplatten** bestehen aus Polypropylen oder alternativ Edelstahl AISI 316 L

---

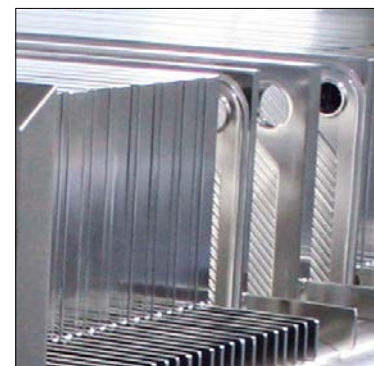
Das **Filtergestell** kann auf einem fahrbaren Gestell komplett mit Pumpe montiert werden

---





HERMETIX 600 S



---

## HERMETIX 400 P/S; 600 P/S; 800 P/S; 1200 P/S

---

### Anwendung und Einsatzgebiet

Die Modelle in den **Größen 400, 600, 800 und 1200** finden in der Produktion Anwendung.

### Konstruktion

**Hohe Flexibilität** durch unterschiedliche Maße der Filterplatten:

---

200 x 200 mm

---

400 x 400 mm

---

600 x 600 mm

---

800 x 800 mm

---

1000 x 1000 mm

---

1200 x 1200 mm

---

Die Filterplatten sind in **Kunststoff (Polypropylen)** oder **Edelstahl** AISI 316 L (bis Größe 800 x 800 mm) erhältlich

Der Schichtfilter besteht aus einem freitragenden **Filtergestell**

**Massive Bauweise** des festen und beweglichen Deckels; die Zwangsführung verhindert ein Kippen des Deckels

Produktberührende Teile wie Filterplatten, Filterrahmen und Anschlüsse sind aus **Edelstahl AISI 316 L oder Polypropylen**

Anpressung durch doppel wirkenden **Hydraulikzylinder**; hohe Sicherheit durch automatische Drucknachholung und mechanische Verriegelung des Zylinders, die bei einem plötzlichen Druckabfall das Öffnen des Zylinders verhindert

Die Hydraulik, wahlweise **elektrisch oder hydraulisch**, und die Steuerung sind in die Traverse integriert

Der **Schichtenfilter** hat Anschlüsse am festen Deckel (wahlweise mit komplettem Armaturensetz)

Ein- und Ausgang sind fest verlegbar



## Filterelemente HERMETIX P und S

Die **Filterplatten** werden mit einer umlaufenden **O-Ring-Abdichtung** versehen, die Filterschicht dichtet in diesem Fall innerhalb der Filterplatte ab. Dieses **Filtrationssystem** ist 100 % tropfdicht und dichtet auch ohne Filterschicht nach außen ab (Betriebsdruck 6 bar).

Bei den Filterplatten aus **Polypropylen** sorgt das **Noppendrainageprofil** für eine optimale Strömungsverteilung bei gleichzeitig höchster Oberflächengüte. Die optimale Gestaltung der Zu- und Ablaufkanäle sorgt für einen gleichmäßigen Kuchenaufbau und damit für ein effizientes Filtrationsergebnis.

Als Besonderheit bei den Filterelementen aus Edelstahl ist das **Wellndrainageprofil** hervorzuheben, welches besonders gut zu reinigen ist.

Eine einfache Handhabung und Einhängen bzw. Positionieren der Filterschichten wird durch kleine Ringe an den Produktkanälen an den Filterplatten erreicht. Ein weiterer Vorteil ist, dass das Filtrat nicht mehr mit der Filterschicht in Berührung kommt.

### Besonderheiten

Hermetisch abgeschlossen durch innen liegende Filterschicht

CIP-/SIP-fähig

Komplette Entleerung/Entlüftung durch CIP-Design

Keine Hohlräume in den Filterrahmen

Flexibilität durch versch. Rahmenbreiten

Einfache Reinigung dank GMP-gerechtem Design

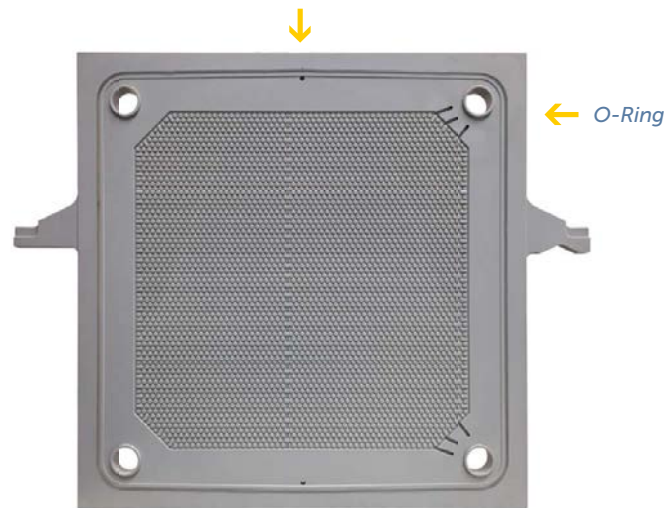
Höchste Oberflächengüte und Verarbeitung

### Filterplatte HERMETIX P



Umlaufende O-Ring-Dichtungen integriert in der Filterplatte

CIP-Bohrung zur Entlüftung



Filterplatte mit Noppenfeld und O-Ring

### Filterplatte HERMETIX S



Filterplatte aus Edelstahl mit Wellndrainage



---

## Membranplatten (mechanische Entfeuchtung)

---

Für eine wesentlich höhere Produktausbeute

Für eine produktschonendere Verarbeitung als durch Trockenblasen mit Gas

Filtrierend (optional)

Für Filterschichten wie auch Filtertücher geeignet

Möglichkeit des Kuchenwaschens für maximale Produktausbeute

CIP-kompatibel

Geschweißte Membran

Keine Flüssigkeit hinter der Membran

Noppenabwasserleitung für verbesserte Flüssigkeitsverteilung

Hohe Oberflächenqualität

Mehr Filterfläche bei gleichbleibender Anzahl an Elementen

---

Die Membranplatte mit integrierter Membran wurde für spezielle Anforderungen konstruiert, die eine hohe Ausbeute sowie eine effektive Waschung des Filterkuchens erfordern.

**Bitte beachten Sie: Der Rahmen muss komplett mit Produkt befüllt sein, bevor die Membranfunktion genutzt werden kann. Verwenden Sie die Membranfunktion nicht ohne Filtertücher!**



Membranplatte HERMETIX 800 P

# UNSERE LEISTUNGEN

---

Basic und Detail Engineering

---

Fertigung der Baugruppen und Montage in unserer eigenen Fertigung in Westhofen

---

Filtrierend (optional)

---

Werksabnahme der Anlage beim Hersteller in unserer eigenen Fertigung (FAT)

---

Montage vor Ort, auch in vorhandenen Produktionsanlagen

---

Abnahme der Anlage an ihrem Aufstellort direkt beim Kunden (SAT)

---

Installationsqualifizierung (IQ) zur Dokumentation der korrekten Umsetzung der zuvor definierten Anforderungen (Designqualifizierung, DQ) bei der Aufstellung und Installation der gelieferten Anlage. Durch die IQ wird sichergestellt, dass die Anlage den Anforderungen des Nutzers entsprechend und damit spezifikationsgemäß dem Lasten- bzw. Pflichtenheft ausgeführt ist

---

Die Funktionsqualifizierung wird zur Überprüfung der korrekten Funktionsweise der einzelnen Anlageteile durchgeführt (OQ)

---

Schulung und Inbetriebnahme

---

Unterstützung bei der Reinigungsvalidierung

---

Service, Wartung und Instandhaltung

FDA-Zulassungen sind selbstverständlich bei allen eingesetzten Kunststoffen sowie die Lebensmittelzulassung nach 21 CFR 177.2600. Auf Wunsch ist für Kunststoffe außerdem das Zertifikat USP Class VI erhältlich.



*Julia Schnitzler,  
Geschäftsführende Gesellschafterin  
Strassburger Filter GmbH & Co. KG*





*Strassburger Filter GmbH & Co. KG  
Filter – Anlagen – Apparatebau  
Osthofener Landstraße 14  
67593 Westhofen  
Telefon: +49 62 44 / 90 800-0  
Telefax: +49 62 44 / 90 800-0  
info@strassburger-filter.de  
www.strassburger-filter.de*