

Separator Filter

MECHANISCH-ZENTRIFUGAL

1 – 5600 m³/h

Definition

KRONE Separator FILTER dienen zum Herausfiltern sämtlicher Partikel und Feststoffe aus jeder beliebigen Art von flüssigem Medium mittels mechanisch-zentrifugaler Filterung.

Allgemeine Merkmale

- Durchfluss: 1 - 5.600 m³/h (spezielle Ausführungen auf Anfrage)
- Maximaler Betriebsdruck: 10 Bar
- Maximaler Druckabfall: 0,2 Bar
- Filterkapazität: 40 Mikron (Wirkungsgrad 98 %)
- Maximal zulässige Partikelgröße: 1 cm (abhängig von DN)
- Maximale Wandstärke: 6 mm (entsprechend den Internationalen Standards)

Der Abscheider besteht aus den drei folgenden Teilen:

- 1 Einlasskammer
- 2 Hauptkörper
- 3 Sammelkammer

Der Gesamtkörper kann aus Kohlenstoffstahl, Edelstahl 304 oder Edelstahl 316 hergestellt werden. Bei Verwendung von Kohlenstoffstahl ist die Außenseite des Körpers mit einem Epoxidanstrich versehen, um eine Alterung durch Wettereinflüsse zu verhindern.

Krone Abscheider sind für einen Dauerbetrieb ohne routinemäßiges Abschalten zu Reinigungs- oder Wartungszwecken ausgelegt. Zum Reinigen der Filter ist kein Rückspülen erforderlich. Suspendierte Teilchen werden in Zeitabständen über das Abflussrohr aus der Sammelkammer gespült und die Kontinuität des Durchflusses während des Spülens ist gewährleistet.

Krone Abscheider sind sehr einfach zu installieren. Da für die Abscheider keine Umleitung erforderlich ist, fallen die Installationskosten niedriger aus. Es gibt keine Teile, die ausgetauscht werden müssten.

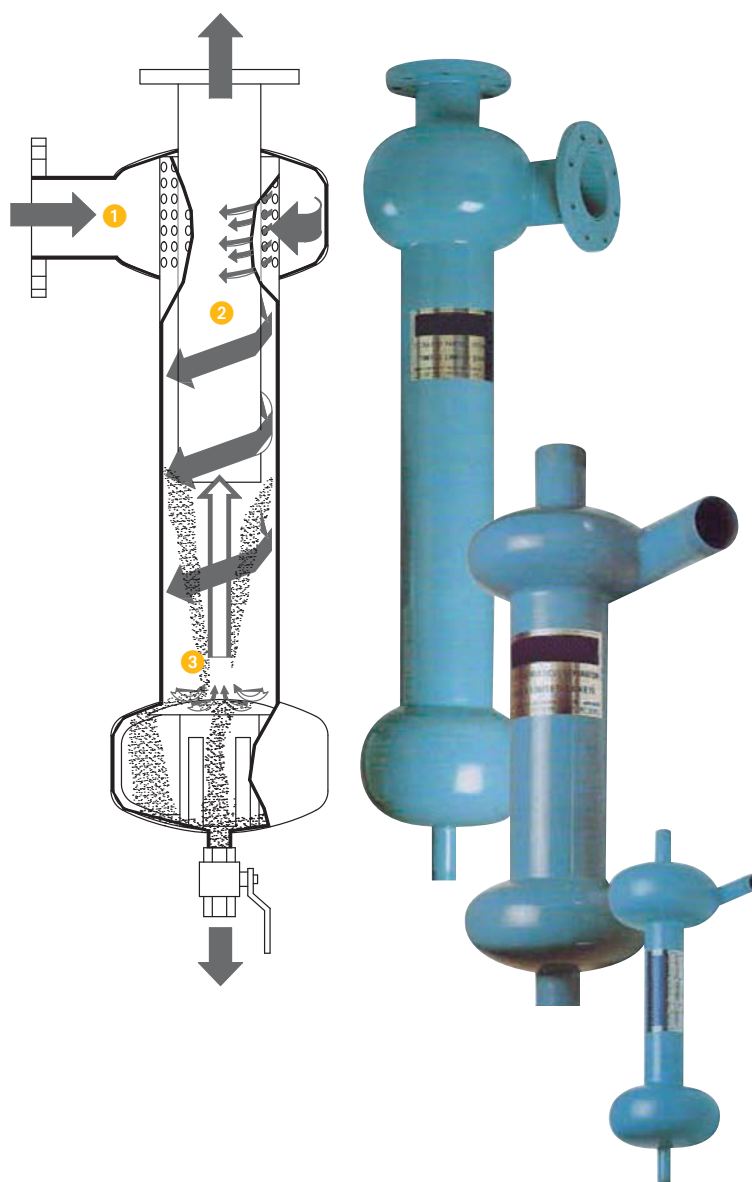
KRONE FILTER SOLUTIONS GMBH
Herbert-Ludwig-Str. 12
28832 Achim / Germany
Tel: +49 (0)4202 97 69 23
Fax: +49 (0)4202 97 69 27

Krone Filter
SOLUTIONS IN FILTRATION

filter@krone-filter.com
www.krone-filter.com

**QUALITY
MANAGEMENT**
Certificate

Voluntary participation in regular
monitoring according to ISO 9001:2000



Wahlweise erhältliches Zubehör

- **Automatisches Spülsystem:** 220 V/24 V programmierbare elektrische Schalttafel, mit der die Abstände zwischen den Spülgängen und die Dauer über ein elektrisch betätigtes Kugelventil gesteuert werden. Auf Grund des automatischen Ausspülens der suspendierten Feststoffe ist kein Personal erforderlich. Modelle mit pneumatischen Betätigungsvorrichtungen sind ebenfalls erhältlich.
- **Inspektionsdeckel:** Ermöglicht eine Inspektion der Sammelkammer. Bevorzugt für große Durchflüsse und Anwendungen mit großer Feststofflast.
- **Abnehmbare Haube:** Auf der „Einlasskammer“ mit einem geschraubten Flanschsystem befestigt, so dass man die Haube des Filterkörpers abnehmen und in den Filter hineinsehen kann.
- **Anschlusselement:** Anschluss des Abscheiders an die Durchflussleitung, ermöglicht das Entfernen der abnehmbaren Haube. Nach dem Auslass des Abscheiders installiert.

Funktionsprinzipien

- Die Flüssigkeit gelangt durch das Einlassrohr tangential in den Abscheider, was die Kreiselbewegung in der „Einlasskammer“ in Gang setzt.
- Die Kreiselbewegung wird durch tangentielle Schlitzöffnungen im Hauptkörper verstärkt, die einen Düseneffekt erzeugen.
- Die tangentialen Schlitzöffnungen verhindern außerdem das Eintreten von Teilchen, die größer sind als 1 cm. Anders ausgedrückt sollte Flüssigkeit im System vor dem ABSCHIEDERFILTER von den suspendierten Teilchen mit einer Größe bis hinunter zu 1 cm abgeleitet werden.
- Die Kreiselbewegung der Flüssigkeit setzt sich im „Hauptkörper“ fort, was dazu führt, dass sich die suspendierten Teilchen näher an den Wandflächen ansammeln.
- Die suspendierten Teilchen werden in der „Sammelkammer“ aufgefangen. Die spezielle Ausführung ermöglicht eine sehr wirkungsvolle Abscheidung von Feststoffen und Partikeln vom Einlass hinunter in die „Sammelkammer“.
- Die Partikel, die sich am Boden der „Sammelkammer“ angesammelt haben, werden entweder von Hand oder automatisch entfernt (siehe den entsprechenden Artikel über das „Automatische Spülsystem“).
- Das gefilterte Wasser wird von dem Drucksystem durch das im Inneren montierte Rohr, das durch den „Hauptkörper“ und die „Einlasskammer“ verläuft, nach oben gedrückt.
- Krone hat die Membranplatte und die Teilchenabsetzer speziell so gestaltet, dass der Wirkungsgrad des Abscheidvorgangs verbessert werden konnte.
- Das System arbeitet ohne jegliche Unterbrechung.

Einige Anwendungsbereiche

Wasser

Tiefbrunnen, Oberflächenwasser, Seen, Flüsse, Salzwasser, Brandschutzsysteme von Ölpieren/Raffinerien, Vorfiltrern von Einspritzwasser in der Ölerzeugung.

Umwälzprozesse

Vor Kühltürmen, Klimaanlage und Wärmetauschern, vor Ölwasserabscheidern, vor Membranfiltern (wie zum Beispiel Mikrofiltration, Ultrafiltration & Umkehrosmose), vor/nach Sandfiltern vor Kartuschen- und Schlauchfiltern, Schutz von Spritzdüsen bei allen Arbeitsgängen, Schutz von Pumpen.

Wasser zum Waschen und Fördern

Zur Gemüseverarbeitung, zum Waschen & Fördern von Zuckerrüben, zur Kartoffelverarbeitung, für Autowaschgänge in der Industrie, für Maschinen zum Auswaschen von Flaschen & Kisten.

Entfettungsbäder, Pumpenschutz, Kühlmittelfiltration

Für alle Schleifvorgänge, Motorteile, Achsen, Wellen, Kompressoren.

Abwasser

Entfernen von Sand aus Kanalsystemen/Überlaufbecken.

Nahrungsmittelerzeugung

Filtern heißen Frittieröls.

Stahlwerke

Wasser zum Abschrecken & Kühlen.

Raffinerien & Ölerzeugung

Feuerlöschsysteme, Mantelkühlung bei Krackanlagen, Rohrleitungsfilter, Entfernen von Sand & Kies nach dreiphasigen Abscheidern, Schutz von motorgetriebenen Zentrifugen.

Zuckerindustrie, Kraftwerke

Entfernen von Filterkuchenpartikeln, Filtern von Kühlwasser, Reinigen von Kühlsümpfen.

Flughäfen

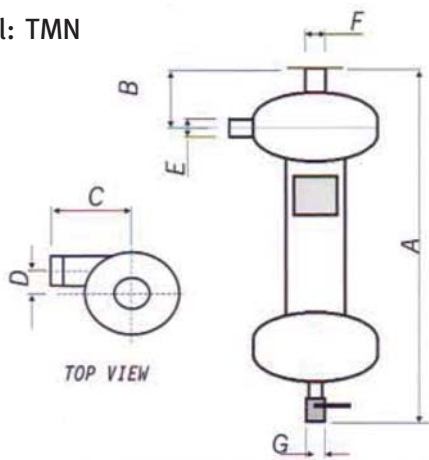
Vorfilter für Absetzer oder Vorstufe für feinstes Filtern von Kerosin.

Typen + technische Daten

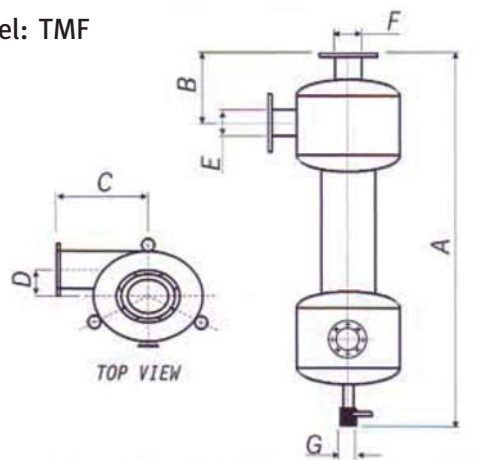
Kapazitätsdiagramm

Typ	Anschluss	Kapazität (m ³ /h)
TMN 20	3/4"	1 - 4
TMN 25	1"	2 - 7
TMN 32	1 1/4"	7 - 10
TMN 40	1 1/2"	10 - 16
TMN 50	2"	16 - 24
TMN 65	2 1/2"	24 - 35
TMN 80	3"	35 - 65
TMF 100	4"	65 - 90
TMF 125	5"	90 - 110
TMF 150	6"	110 - 200
TMF 200	8"	100 - 380
TMF 250	10"	375 - 700
TMF 300	12"	560 - 900
TMF 350	14"	650 - 1200
TMF 400	16"	860 - 1600
TMF 450	18"	1100 - 2000

Model: TMN



Model: TMF



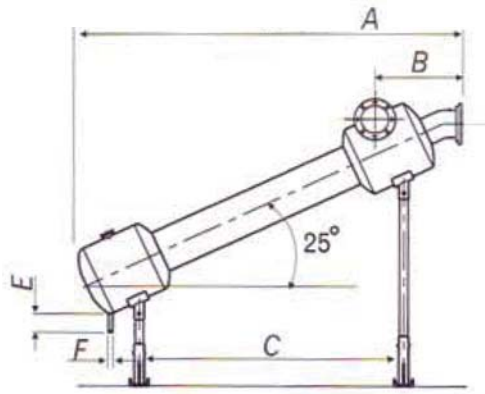
Kapazität: 1 - 65 m³/h, Einlass/Auslass: 3/4" - 3"
 Anschlüsse: BSP-Gewinde.
 Material: Kohlenstoffstahl (außen mit Epoxidanstrich),
 Edelstahl 304/316.

Kapazität: 65 - 2000 m³/h, Einlass/Auslass: 4" bis 20"DIN
 Flansche.
 Material: Kohlenstoffstahl (außen mit Epoxidanstrich),
 Edelstahl 304/316.

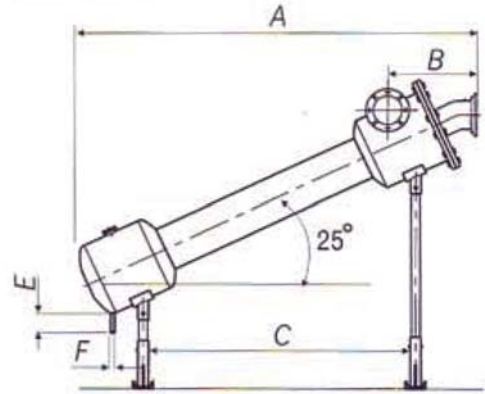
TMN	A	B	C	D	E	F	G
20	600	110	130	67	3/4"	3/4"	3/4"
25	690	110	130	63	1"	1"	1"
32	760	125	165	89	1 1/4"	1 1/4"	1"
40	760	130	170	86	1 1/2"	1 1/2"	1"
50	860	135	175	80	2"	2"	1"
65	880	155	195	72	2 1/2"	2 1/2"	1"
80	1040	167	215	80	3"	3"	1"

TMF	A	B	C	D	E / F	G
100	1110	167	260	93	DN 100	1"
125	1310	225	270	80	Dn 125	1 1/4"
150	1700	255	345	143	DN 150	1 1/2"
200	2300	355	345	165	Dn 200	1 1/2"
250	2850	470	545	188	Dn 250	2"
300	4380	660	610	240	Dn 300	2"
Größen bis zu 20" auf Anfrage erhältlich						

25° Profile Type Abscheider



Kapazität: 65 - 2000 m³/h, Einlass/Auslass: 4" bis 20"DIN Flansche.
Material: Kohlenstoffstahl (außen mit Epoxidanstrich), Edelstahl 304 oder 316.
Standard: 25° Ausführung, 1 Kontrollöffnung in der unteren Kammer



Kapazität: 65 - 2000 m³/h, Einlass/Auslass: 4" bis 20"DIN Flansche.
Material: Kohlenstoffstahl (außen mit Epoxidanstrich), Edelstahl 304 oder 316.
Standard: 25° Ausführung, 1 Kontrollöffnung in der unteren Kammer, abnehmbare Haube für Inspektionszwecke.

TMN IO	A	B	C	E	F
100	1180	350	750	100	1 1/4"
125	1240	350	790	100	1 1/4"
150	1600	384	1010	100	1 1/2"
200	2142	586	1320	100	1 1/2"
250	2753	715	1790	100	2"
300	4180	930	2850	100	2"
350	4148	942	2856	150	3"
400	4148	942	2586	150	3"
450	4287	1029	2995	150	3"

TMN IO	A	B	C	E	F
100	1180	350	750	100	1 1/4"
125	1240	350	790	100	1 1/4"
150	1600	384	1010	100	1 1/2"
200	2142	586	1320	100	1 1/2"
250	2753	715	1790	100	2"
300	4180	930	2850	100	2"
350	4148	942	2856	150	3"
400	4148	942	2586	150	3"
450	4287	1029	2995	150	3"

Leistung

Leistungsgrafik

