



WM-Big Filterelemente

Einbauanleitung

WM consult & sales

GmbH + Co. KG

Mühlenweg 26
53945 Blankenheim, Germany

Tel.: 00 49 / (0) 24 49 / 91 84 11 0

Fax: 00 49 / (0) 24 49 / 91 84 10 9

e-mail: info@wmc-s.com

web: www.wmc-s.com



WM-Big Filterelement Größe 01 und 02

WM-Big Filterelemente sind eine neue Alternative zu Filterbeuteln und können ohne jegliche Umbauten oder Hilfsmittel in vorhandene Beutelfilter-Kessel handelsüblicher Hersteller eingebaut werden.

Dabei sind die herausragenden Eigenschaften eine erheblich größere Standzeit und ein deutlich niedrigerer Differenzdruck über das Filtermedium. Das führt zu besseren Abscheidequalitäten, niedrigeren Restschmutzmengen und deutlich höherer Wirtschaftlichkeit.

Die 9-fache Oberfläche im gleichen Gehäuse bedeutet zwischen 7 und 15-fache Standzeit im Vergleich zu konventionellen Filterbeuteln.

Mit Hilfe passender Magneteinsätze können auch feinste metallische Abriebmengen entfernt werden, die sonst Filter verstopfen oder durchgelassen werden.

HOCHLEISTUNGSFILTRATION ZWISCHEN 0,2 und 75 Mikron !!

Geschäftsführer: R. Thiel-Noé

Registergericht : HRA 2519

Steuer-Nr.: 211/5724/5662

Persönlich haftende Gesellschafterin: WM consult & sales GmbH, Blankenheim

Deutsche Bank AG, Düren

BLZ: 395 700 61

Kto. Nr.: 810 813 6

IBAN: DE90 3957 0061 0810 8136 00

SWIFT / BIC: DEUTDE3303

UST-Ident-Nr.: DE81 392 314 8

WM-Big Filterelement mit aufgespannter Dichtung



Der Einbau in einen Beutelfilterkessel, hier gezeigt an einem **WM Beutelfilter Typ SIT-102-S-10** (alternativ zu ähnlichen Kesseln mit Einleitungen über den Deckel)



Achtung: Das **WM-Big Filterelement** grundsätzlich in den Druckaufnahmekorb des Beutelfilters setzen. **NIE** ohne Druckaufnahmekorb fahren.



Das **WM-Big Filterelement** sitzt passgenau auch in einem Seiteneinlauf Beutelfilter (hier unsere **WM Beutelfilter der SIF Reihe**) an. Voraussetzung ist die bei uns als Standard gelieferte Profildichtung im Kessel.



Mit dem aufgesetzten Andruckbügel ist jetzt aus dem **WM Beutelfilter Typ WM-SIF Gehäuse** ein Hochleistungsfilter geworden.



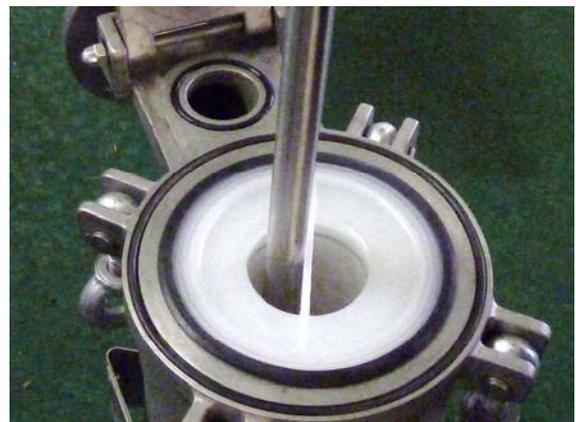
Unterstützung durch Selten Erde Magnete Typ WM-Big-MAGLOCK

Um größere Mengen an magnetischen Feinstpartikeln aus dem Medium zu entfernen muss man nicht zwingend feinere **WM-Big Filterelemente** einsetzen, man kann auch unter Zuhilfenahme passender Magnetstäbe, die speziell auf den Einsatz in den **WM-Big Filterelementen** entwickelt wurden, eine deutliche Leistungssteigerung erreichen. Zum Einen wird die Schlammaufnahmemenge an sich erhöht, zum Anderen wird die Oberfläche von verstopfenden Mengen an Feinstschlamm freigehalten, womit sich die Standzeit - ohne Verbrauchsmaterialien zu benötigen - erhöht.

Der Einbau:



Anlegen



Eindrehen



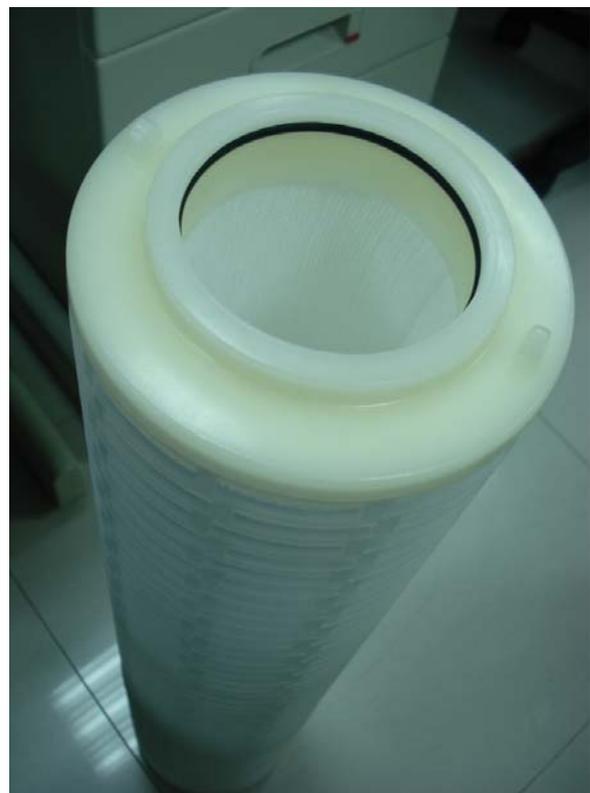
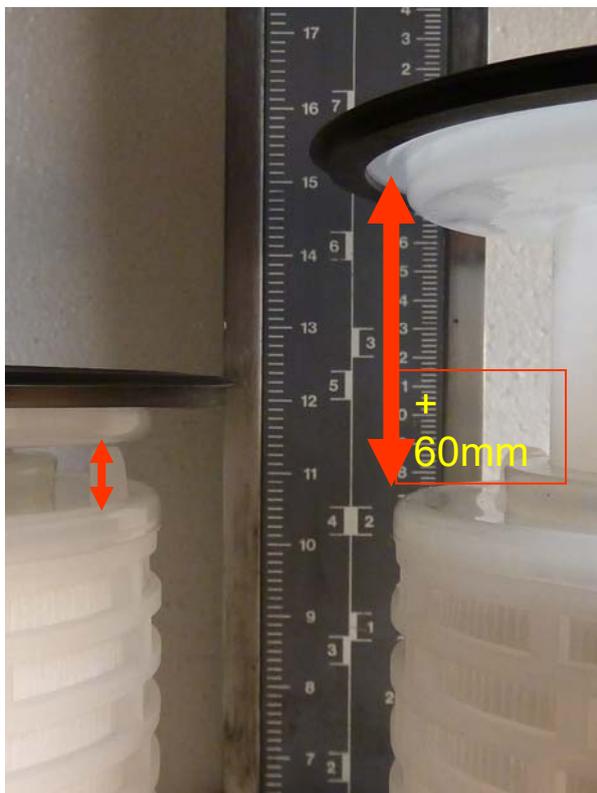
Einbaufertig positioniert zum Betrieb



Normale Beladung mit Feinstschlamm ohne die Oberfläche zu belasten. 12.000 Gauss bei 25 mm Durchmesser.

Besonderheit:

Man kann unterschiedlich Korblängen die im Markt existieren ohne Probleme in der Länge kompensieren, weil unsere WM-Big Filterelemente eine expandierbare Oberteilkonstruktion haben. Bis zu 6 Zentimeter Längenausgleich kann geschaffen werden, womit alle handelsüblichen Variablen abgedeckt sind.

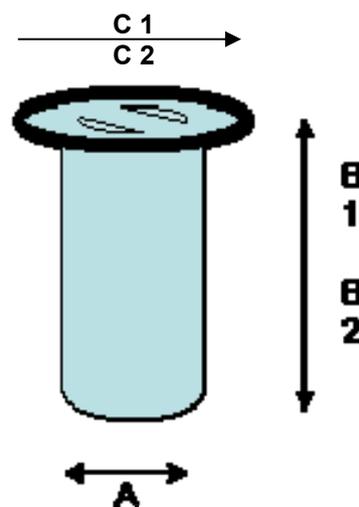




Filterfläche plissiert: 4.6 m² bei Größe 02
 2.2 m² bei Größe 01
 Filtration: von innen nach außen
 Filtermedium: Polyester / Polypropylen
 Stützgehäuse: Polypropylen
 Max. Betriebstemperatur: Statisch ca. 90°C
 Dynamisch ca. 65°C
 Einbindung Medium: voll verschweißt, nicht geklebt
 Dichtung: EPDM optional Viton
 Kalibrierungen: 0.2, 0.5, 1, 5, 10, 25, 50, 75 Mikron bei $\beta = 100$

Bestellcode z. B.: **WM-Big-PE-5-02**
 Feinheit ← → Größe

Datenblatt	WM-Big		
	Größe 01	Größe 02	
	mm	mm	
Länge über alles	310	690	B 1
Länge maximal gedehnt	365	745	B 2
Länge Körper	280	660	
Durchmesser Filterkörper	154	154	A
Durchmesser Kopf o.D.	178	178	C 1
Durchmesser Dichtlippe außen	190	190	C 2
Kopf Einlassöffnung	80	80	
Halsinnenweite Filterkörper	87	87	
Länge Hals Kopfteil	68	68	
Länge Führung im Filterkörper	68	68	



Der Differenzdruck der **WM-Big Filterelemente** liegt optimal zwischen 0,05 und 0,5 bar (nicht der Leitungsdruck). 1,5 bar dP sollte der letztmögliche Wechsellpunkt sein. Danach findet – wie bei jedem Filter- eine Extrusion von Feinschmutz durch das Medium statt. Der Berstdruck im Korb liegt bei 5 bar. Der maximale Durchsatz eines Elements Größe 02 hängt von der gewählten Porengröße ab.

Max. Durchsatzleitung für ein **WM-Big Filterelement**

Feinheit		Größe 02	Größe 01
10, 25, 50, 75 μ	bei 0.5 bar dP	40 m ³ /h	20 m ³ /h
5 μ	bei 0.5 bar dP	12 m ³ /h	6 m ³ /h
1 μ	bei 0.5 bar dP	4 m ³ /h	2 m ³ /h
0.5 μ	bei 0.5 bar dP	4 m ³ /h	2 m ³ /h
0.2 μ	bei 0.5 bar dP	4 m ³ /h	2 m ³ /h

Darunterliegende Durchsatzmengen erhöhen die Qualität des Ergebnisses und die Standzeit erheblich.

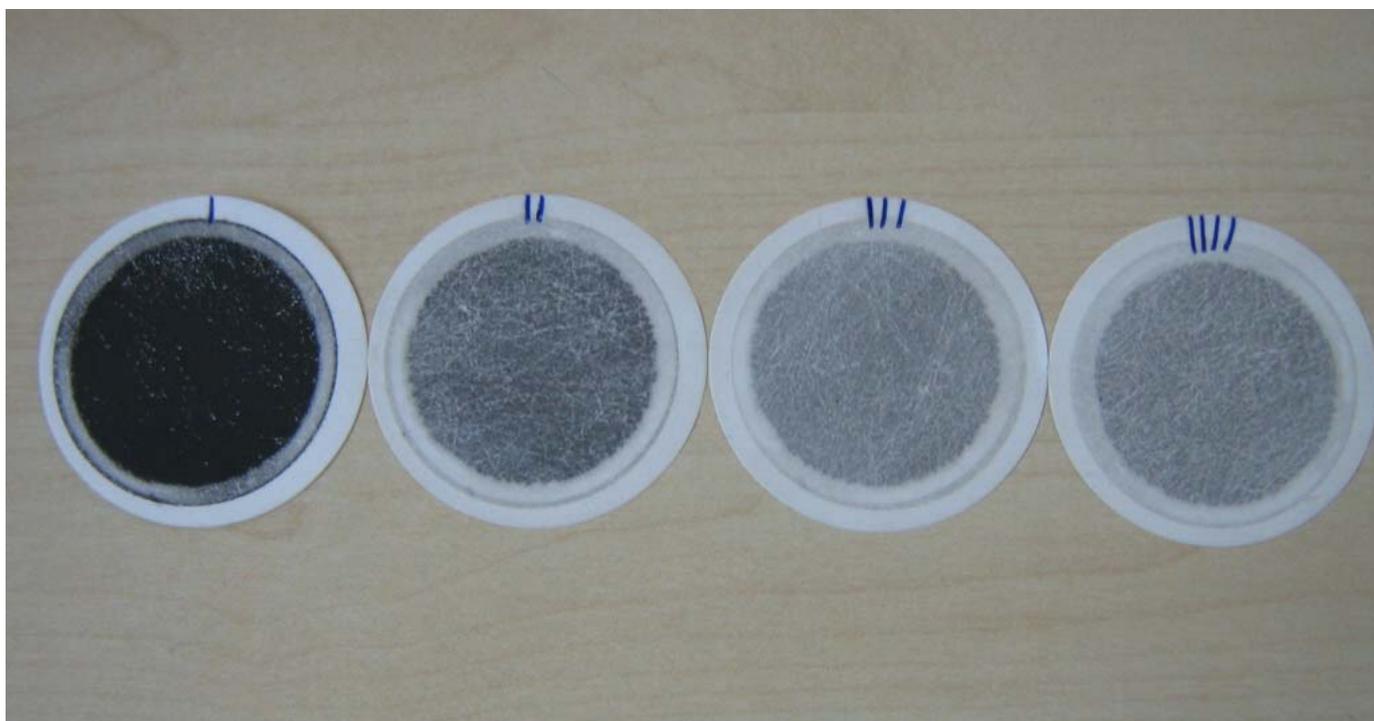
Ergebnisse am Beispiel:

WM-Big Filterelemente

Membranproben des Filtrats nach Filtration durch **WM-Big Filterelement**

Links: Filterbeutel PO 25 im Betrieb (Membran-Platte I)

Rechts: **WM-Big Filterelement** ersetzt den Beutel. Probe nach je 4 Stunden (Proben II, III , IIII)



Normaler Filter mit verschweißtem Polypropylen **Beutel 25 μ war 2 max. 3 Tage** im Einsatz und musste dann gewechselt werden.

Das **WM-Big Filterelement war 3 Wochen im Einsatz** bei konstant guten Ergebnissen.

Der niedere Differenzdruck sorgt bei ca. 10-facher Oberfläche für eine saubere Abscheidung und permeablen Schmutzaufbau.

Aufgrund technischer Weiterentwicklung können sich Daten jederzeit ohne Vorankündigung ändern. Wir empfehlen jedem Anwender, die Produkte für seine Applikation zu testen und die Einsatzbedingungen abzuklären.