

HOCHLEISTUNGSFILTER HLF



HLF

SIND DAS AUCH IHRE TÄGLICHEN PROBLEME IN DER FILTRATION?



- zu wenig Fläche für ein herkömmliches Filtersystem
- verklebte Sensoren
- zu hohe KSS Temperaturen
- Fehlschaltungen bei Schaumbildung
- volle Tanks mit Feinstpartikeln
- Reinigungen und Reparaturen
- lange Stillstandszeiten
- Produktionsstopp
- hohe Instandhaltungskosten

STELLEN SIE SICH VOR SIE HÄTTEN...



...einen patentierten, verschleiß-, und störungsfreien Sensor der auch noch im kleinsten Bauraum Ihre Füllstände akustisch kontrolliert.



...ein patentiertes Späneaustragsystem welches Späne und Schleifschlamm aus dem Fluidbereich fördert und somit die Standzeit des Filtervlieses deutlich erhöht.



...ein intelligentes Regelsystem für Pumpen, effiziente IE3 Motoren inkl. Frequenzumrichter das mit allen auf dem Markt befindlichen Bussystemen kommunizieren kann.



...all diese Funktionen in einem für die Industrie 4.0 Umgebung integrierbaren Filtersystem inkl. Kühlung und Magnetabscheider auf gerade einmal 1m² Fläche

HÖREN SIE AUF ZU TRÄUMEN! SIE HALTEN IHREN TRAUM BEREITS IN IHREN HÄNDEN!



HOCHLEISTUNGSFILTER HLF - DIE NEUE DIMENSION IN DER FILTRATION

Seit über 20 Jahren stellt die Firma APODIS Filteranlagen für Maschinenhersteller und Endkunden her. Dabei standen wir immer wieder vor interessanten Herausforderungen.

APODIS Filteranlagen können für die unterschiedlichsten Bearbeitungsverfahren sowie Materialien eingesetzt werden und erfüllen dabei meist anspruchsvolle Reinheitsvorgaben und Filtrationsziele - oft gleichzeitig in Verbindung mit einer Lösung zur Spanentsorgung.

Als Basis für die Entwicklung des neuen Hochleistungsfilters diente die jahrzehnte lange Erfahrung mit anderen Filtersystemen. Diese Erfahrungen sowie die Wünsche unserer Kunden sind von Anfang an in das Design eingeflossen.

Tradition und Innovation vereint in einem revolutionären Produkt. Kompakte Bauweise kombiniert mit hoher Filtrationsleistung. Patentierte Lösungen zur Füllstandsüberwachung und Vliesverbrauch, ergänzt durch ein attraktives Preis-Leistungsverhältnis.



Sehr kompakte Bauweise



Patentierter AFB Sensor



Niedriger Vliesverbrauch



Skalierbare Filtrationsleistung



Patentierter Späneaustrag



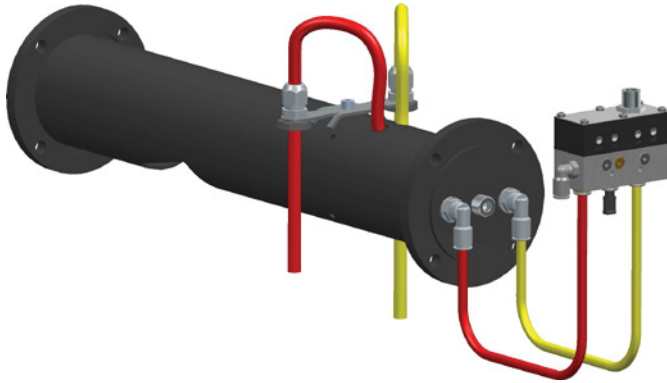
Intelligentes Wartungskonzept



INDUSTRIELLE FILTRATIONSLSÜNGEN

INDUSTRIAL FILTRATION SOLUTIONS

PATENTIERTER AFB SENSOR

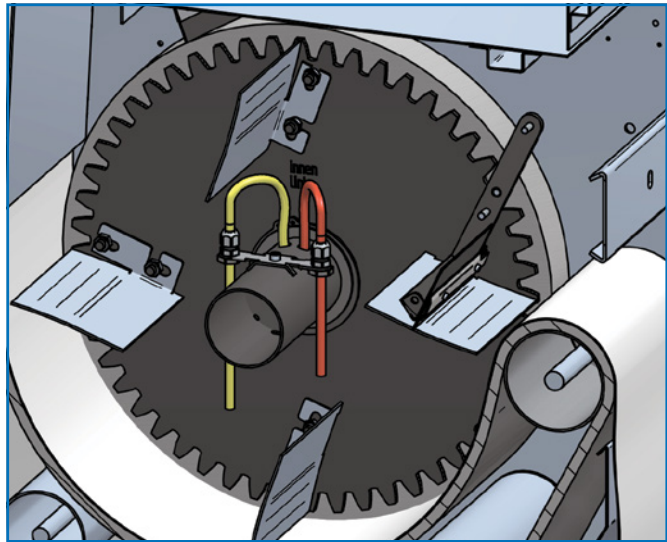


Die Qualität der Filtration wird maßgeblich von einer stabilen, gleichmäßigen Flüssigkeitssäule und dem dadurch erzeugten hydrostatischen Druck bestimmt. Bei allen bisherigen Lösungen (Schwimmer, opto-elektronische Sensoren u.ä.) können aufschwimmende Späne, Schaumbildung, Öl- bzw. Emulsionsnebel etc. die korrekte Überwachung der Flüssigkeitssäule stören und dadurch ein optimales Filtrationsergebnis verhindern.



Mit dem patentierten AFB-Sensor (*) konnte eine zuverlässig funktionierende Lösung gefunden werden. Eine vom Sensor selbst erzeugte Luftsäule wird vom Medium reflektiert und der Abstand per Schalldruck gemessen – unabhängig von aufschwimmenden Spänen, Schaum- oder Nebelbildung. So halten wir die Flüssigkeitssäule über dem Filterkuchen auf einem gleichbleibenden Niveau und den hydrostatischen Druck stabil.

* amtliche Anmelde-Nummer EP13167030.9

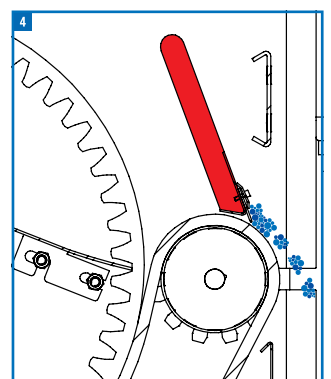
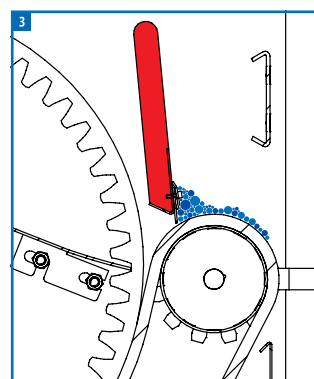
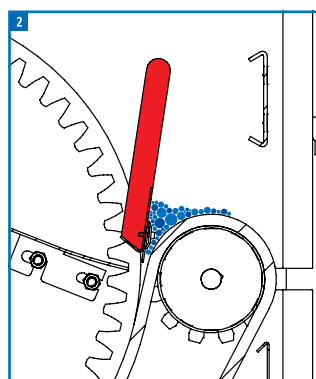
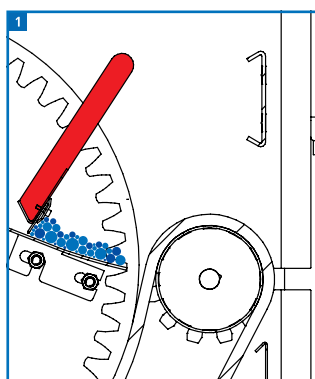


PATENTIERTER SPÄNEAUSTRAG

Späne können zu einer großen Herausforderung im Bearbeitungsprozess werden. Unterschiedlichste Bearbeitungsverfahren und eine Vielzahl von Werkstoffen können Späne erzeugen, die mit der klassischen Spanentsorgung nicht oder nur sehr schwer entsorgt werden können. Auch für diese Anforderung bietet der Hochleistungsfilter eine Lösung.

Wir haben die Funktion des bekannten Trommelfilters um ein patentiertes Späne-Austragsystem * erweitert. Dabei fördert ein ausgeklügeltes Paddelsystem Späne und Schleifschlamm aus dem Fluidbereich im Filterinneren – unabhängig vom Vlies-Takt. Der Austrag erfolgt nach einer individuell einstellbaren, auf den Bearbeitungsprozess abgestimmten Abtropfzeit durch einen gezielt geführten Abstreifer, der Vlies und Raket säubert. Optimal für die Entsorgung von leichten Dreh- und Frässpänen sowie Schleifschlamm. In Kombination mit einer Cutter-Pumpe kann bei definierten Anwendungen sogar auf einen Späneförderer verzichtet werden.

* amtliche Anmelde-Nummer EP13161536.1





ZU JEDER ANFORDERUNG DIE PASSENDE PUMPENTECHNIK

Pumpen sind die „Arbeits-Maschinen“ in den Systemen. Die bedarfsgerechte Auslegung und Funktion bestimmt die Leistungsfähigkeit und Effizienz der Filteranlage.

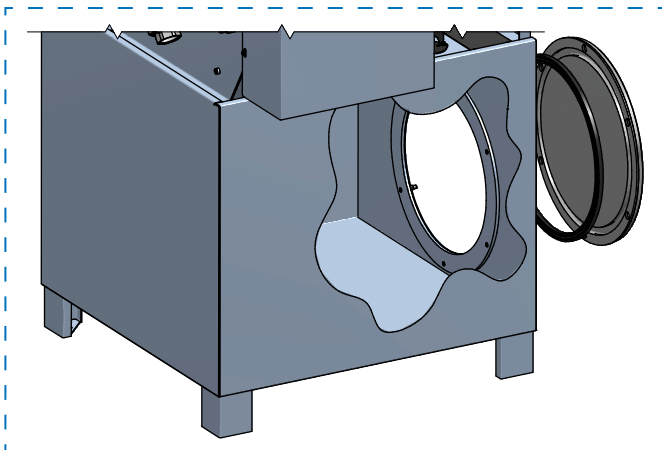
Wir setzen daher nur auf hochwertige Pumpen namhafter Hersteller in Kombination mit intelligenter und innovativer Steuerungs- und Regelsoftware.

- Moderne, intelligente Regelpumpen- und Ventilausführungen, ausbaufähige Mehrpumpensysteme
- Premium Effizienz Motoren IE3 gemäß IEC 60034-30 inkl. Frequenzumrichter für Druck- oder Volumenstromsollwert
- Signaltransfer analog oder digital, alle Bussysteme und somit problemlos integrierbar in die Industrie 4.0 Umgebung
- Kommunikation mit der Werkzeugmaschine in das Produktionsleitsystem oder das übergeordnete Wartungsmanagementsystem

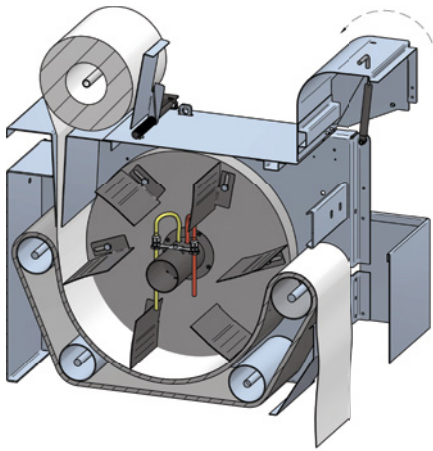
INTELLIGENTES WARTUNGSKONZEPT

Ein Filtersystem darf den Nutzungs- und Leistungsgrad einer Maschine nicht negativ beeinflussen. Wir haben uns daher schon in der Konstruktionsphase intensiv mit der einfachen Wartung und Reinigung des Hochleistungsfilters beschäftigt.

So sind z.B. alle Behälter mit großen, abgedichteten Reinigungsdeckeln versehen, die Steckantriebe können nach Lösen von zwei Schrauben getauscht werden, Vlieseinzugshilfe, Transportband und Austrags-Paddels sind durch abnehmbare Abdeckungen leicht zugänglich.

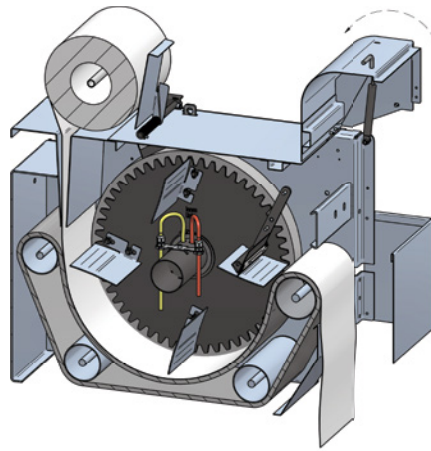


OPTIONALE AUSSTATTUNGSVARIANTEN



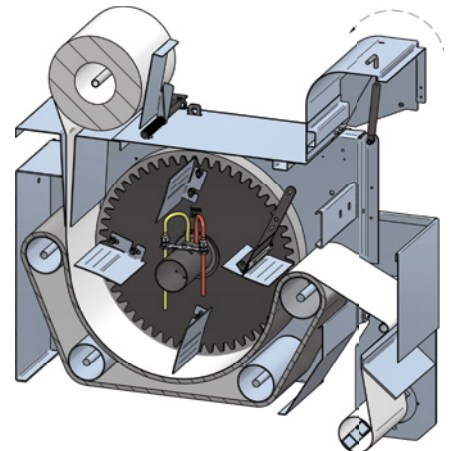
STANDARD-AUSFÜHRUNG

Die bewährte, leistungsstarke Lösung, wenn anspruchsvolle Filtrationsergebnisse zu einem attraktiven Preis-Leistungsverhältnis gefragt sind und die Spanentsorgung keine Probleme bereitet!



MIT PATENTIERTEM SPÄNEAUSTRAGSYSTEM

Die Lösung, wenn die Spanentsorgung doch Probleme bereitet – von Beginn an oder bei zukünftigen Herausforderungen. Jederzeit kostengünstig nachrüstbar – optimal bei Schleifanwendungen!



MIT AUFWICKEL-VORRICHTUNG

Die Lösung, wenn neben den Spänen auch das Vlies möglichst trocken und kontrolliert entsorgt werden muss. Funktional, sauber, effizient und nachhaltig!

STANDARD-BEHÄLTER IN VERSCHIEDENEN GRÖSSEN

Konfigurieren Sie sich Ihre individuelle Filteranlage auf Basis unseres bewährten Baukasten-Systems aus HLF-Hochleistungsfilter und Behälter.

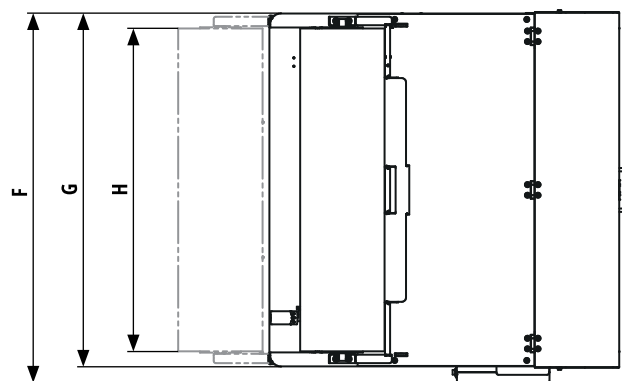
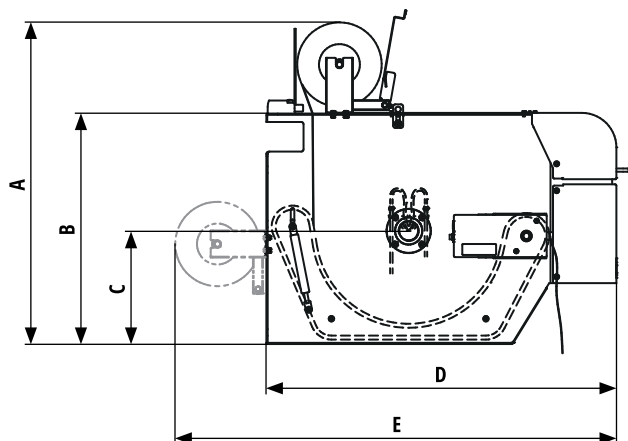
Egal, ob Sie mehr Volumen für einen integrierten Reintank, eine optionale Mediums-Kühlung oder eine zusätzliche Bypass-Filtration wünschen – kein Problem. Bei Behälter-Volumina von 100 Liter bis 10.000 Liter finden Sie bestimmt den passenden Behälter!



INDUSTRIELLE FILTRATIONS-LÖSUNGEN

INDUSTRIAL FILTRATION SOLUTIONS

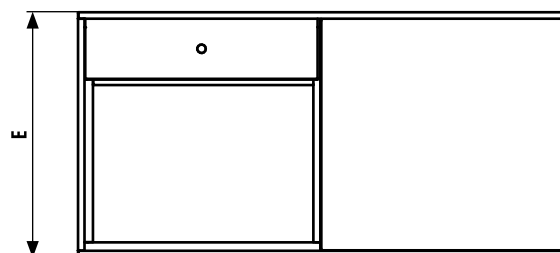
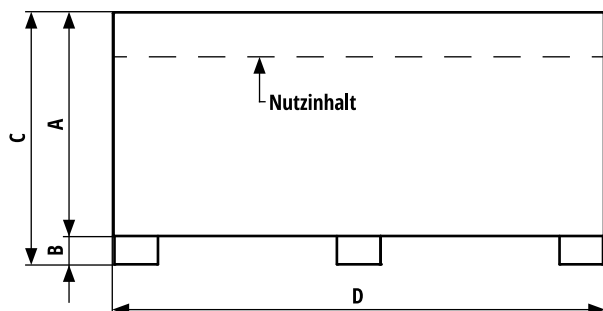
AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN HOCHLEISTUNGSFILTER HLF



Typ	Durchfluss (l/min) Emulsion 1 mm ² /s APODIS Hochleistungsfiltrervlies	Durchfluss (l/min) Öl < 10mm ² /s 20° APODIS Hochleistungsfiltrervlies	Abmessungen (mm)							
			A	B	C	D	E	F	G	H
HLF 100	100	60	775	546	268	1058	1045	489	446	390
HLF 250	250	150	775	546	268	1058	1045	869	826	770
HLF 400	400	240	970	741	370	1146	1375	933	826	770
HLF 800	800	480	1225	996	497	1401	1630	968	861	805
HLF 1200	1200	720	1225	996	497	1401	1630	1368	1261	1205
HLF 1800	1800	1080	1225	996	497	1401	1630	1368	1861	1805

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten

AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN STANDARD BEHÄLTER



Nutzinhalt Behälter (l)	Passend zu Filter HLF	Abmessungen (mm)				
		A	B	C	D	E
400	100	650	100	750	1000	800
650	100 / 250	700	100	800	1500	800
990	100 / 250	800	100	900	1700	900
1500	250 / 400	850	100	950	2000	1100
2500	400 / 800	1000	100	1100	2400	1200
4000	800 / 1200	1000	100	1100	3000	1500
6000	800 / 1200	1000	100	1100	3500	2000
10000	1200 / 1800	1000	100	1100	6000	2000

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten



INDUSTRIELLE FILTRATIONSLSÜNGEN

INDUSTRIAL FILTRATION SOLUTIONS



IMPRESSUM

APODIS Technologies GmbH
Im Alber 12
D-73084 Salach

Tel: +49 (0)7162 / 94746-25
Fax: +49 (0)7162 / 94746-26

Mail: technologies@apodis.de
Web: www.apodis-technologies.de

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Oliver Riljic und Dejan Riljic

copyright © 2016 APODIS Technologies GmbH

