



# AKS-137 Selbstreinigender Filter

50 - 3000 Mikron / 25 - 100 m<sup>3</sup>/h

HiFlux AKS-137 Filter sind als kompakte selbstreinigende Automatikfilter mit vielen Anwendungsmöglichkeiten ausgelegt. Durch die robuste Konstruktion eignet sich der Filter gut für die Reinigung fast aller Flüssigkeiten wie Schmieröl, Schmieröl, Bitumen, Fett, Farbe, Zahnpasta, Wasser, Fermentierungsflüssigkeiten, Benzin, Sirup, Kondensat, CIP-Flüssigkeiten, Antibiotikasuspensionen usw.

Der Filter wird dort eingesetzt, wo ein Dauerbetrieb ohne Unterbrechung des Durchflusses gewünscht wird. Der Reinigungsprozess wird automatisch durch einen voreingestellten Differenzdruck eingeleitet. Der Schmutz wird im Filter komprimiert, bis er abgelassen wird.

Das Filterprinzip basiert auf einem asymmetrischen Kantenspaltelement, an dessen Oberfläche die Schmutzpartikel aufgefangen werden.

Bei der Reinigung dreht sich der Filtereinsatz, wobei drei festmontierte Messer den Schmutz in eine Ablasskammer schieben, von wo er in geeigneten Abständen aus dem Filter abgelassen wird. Dadurch erfolgt eine definierte und absolute Reinigung des Filters.

Der Filter wird über eine integrierte SPS-Steuerung gesteuert, damit die Reinigungssequenz individuell programmiert und an den aktuellen Einsatzzweck angepasst werden kann. Die Entleerung wird individuell gesteuert, damit der Reinigungsprozess unabhängig davon abläuft und Flüssigkeitsverluste auf ein absolutes Minimum reduziert werden.

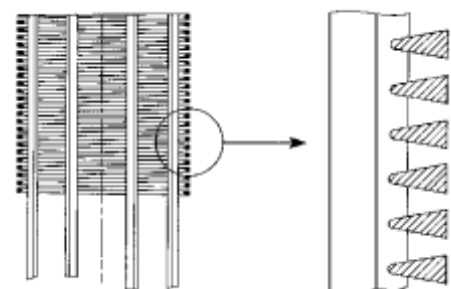
Da der Reinigungsprozess keine Absperrung des Filters vom restlichen Teil des Systems erfordert, wird der Filter auch während der Reinigung durchströmt. Das bedeutet, dass der Filter funktionsfähig bleibt und der Durchfluss nicht unterbrochen wird.

Der Reinigungsprozess beginnt, wenn der voreingestellte Differenzdruck über dem Filtersieb wegen Verstopfung der Filteroberfläche erreicht wird. Dieser Referenz-Differenzdruck kann über die SPS-Steuerung beliebig eingestellt werden. Das Ablassen des Schmutzes erfolgt über das Bodenventil. An der SPS-Steuerung wird eingestellt, nach wie vielen Reinigungszyklen das Ventil aktiviert wird. So wird der Schmutz vor dem Ablassen aus dem Filter konzentriert und der Produktverlust erheblich reduziert.

Die Entleerung dauert normalerweise 1 - 3 Sekunden, wobei es zu einem geringen Druckabfall im System kommen kann. Der Filterdurchsatz wird während der kurzen Entleerungsdauer nur um ca. 5 - 10% reduziert.

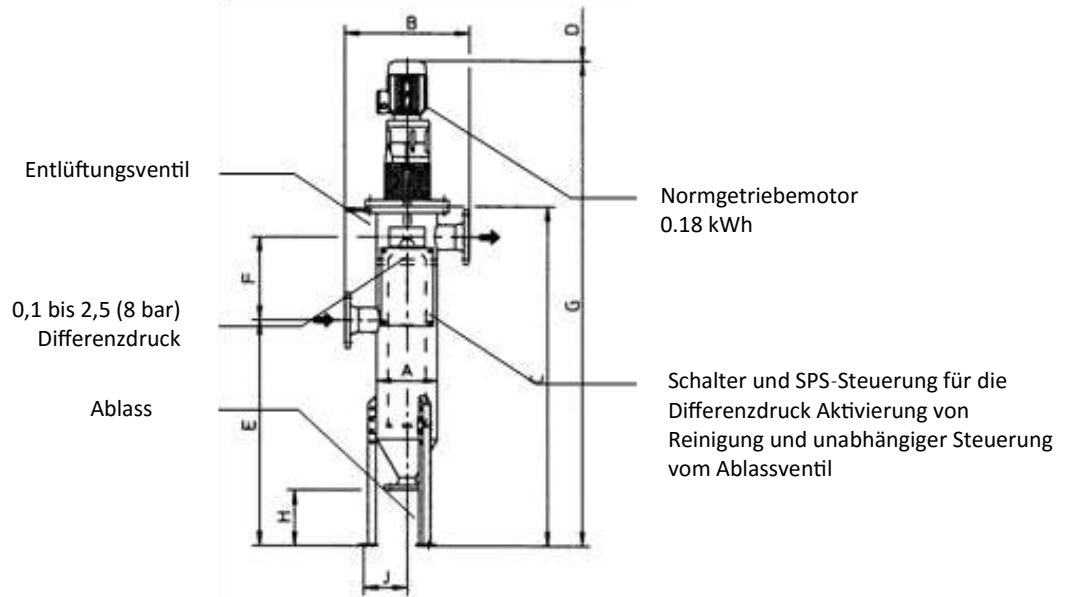
Beim Filteraufbau wurde auf eine robuste und betriebssichere Konstruktion geachtet. Durch die begrenzte Anzahl beweglicher Bauteile werden Verschleiß und Wartungsbedarf minimiert. Der einfache Aufbau macht den Filter so wartungsfreundlich, dass die Wartung ohne externe Unterstützung möglich ist.

Siehe auch **HiFlux Auto-line**, **HiFlux Auto-line R**, **KS-137** und **MKS-137 Filter**.





# AKS-137 Selbstreinigender Filter



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Ablab	Luft	Anschluß	Gewicht
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	NW	Ventil	NW	kg
<b>AKS-137/80</b>	219,1	450	1270	760	860	300	1840	250	157,5	250	50/80	G1/4B	80	123
<b>AKS-137/100</b>	219,1	450	1270	760	860	300	1840	250	157,5	250	50/80	G1/4B	100	125
<b>AKS-137/125</b>	219,1	450	1270	800	860	275	1840	250	157,5	250	50/90	G1/4B	125	130

HiFlux Standardfilter Typ AKS sind in Kohlenstoffstahl oder rostfreiem, säurefestem Stahl EN 1.4404 lieferbar. Das Filterelement besteht aus vollverschweißtem rostfreiem, säurefestem Stahl EN 1.4404.

- Designdruck: 16 bar
- Prüfdruck: Unter EN 13445
- Max Differenzdruck 2,5 bar (8 bar)
- Max Betriebstemperatur: 110° C (Wasser) oder nach Kundenwunsch
- Flanschanschlüsse: EN 1092-1/11
- Filterfeinheit: 50-100-130-250-500-1000-2000-3000 Mikron
- Strom: 3 x 230/400 V, 50 Hz
- Luft: 5-7 bar, filtriert

Der vollautomatische selbstreinigende Kantenspaltfilter AKS besteht aus einem kompletten Filter mit Getriebemotor, Motorschutzschalter, SPS-Steuerung, zwei Druckgebern und einem Druckluftgesteuertem 1½"-Ablassventil.

**Kapazität in m<sup>3</sup>/h / Mikron**

Kapazität:  
(bei Viskosität 1 cSt und als Druckfilter)

Diff. sauber	AKS-137/80		AKS-137/100		AKS-137/125	
	50 - 3000	50 - 130	250 - 3000	50	100 - 130	250 - 3000
<b>0,05</b>	25	30	35	45	50	50
<b>0,10</b>	41	52	63	62	74	74
<b>0,15</b>	55	65	82	85	90	92
<b>0,20</b>	66	85	95	93	100	107
<b>0,30</b>	83	105	120	118	125	132
<b>0,40</b>	97	125	140	138	142	150

Das Filter muss als Druckfilter in Systeme eingebaut werden, die im Verhältnis zur Umgebung einen Überdruck von mindestens 0,1 bar aufweisen, um eine effektive Entschlammung zu gewährleisten