

Schwebstofffiltergehäuse für Kanaleinbau

AKF

Anwendung

Schwebstofffiltergehäuse für Kanaleinbau AKF werden in einem Netz von Zu- und Abluftkanälen eingesetzt, die zur Be- und Entlüftung von Räumen mit höchsten Anforderungen an die Luftreinheit dienen. Sie können verwendet werden für:

- Be- und Entlüftung in Laboratorien,
- Be- und Entlüftung in Operationssälen, infektionsfreien und sterilen Umgebungen,
- Belüftung in der Elektronik, Feinmechanik, Chemie, Pharmazie und Lebensmittelindustrie,
- Belüftung in der Film- und Tonbandindustrie,
- Be- und Entlüftung in der Kerntechnik usw.

Beschreibung

Das AKF-Gehäuse besteht aus einem Filtergehäuse mit Anschlussflanschen und einem Schwebstofffilter. Das Filtergehäuse besteht aus Blech, ist luftdicht verschweißt nach DIN 1946 und beschichtet im Farbton RAL 9010. Zwei Manometeraufsätze für Druckabfallmessungen sind in das Gehäuse eingebaut.

Wechselsacktechnik (sicherer Filterwechsel durch Verwendung von Säcken)

Die Wechselsacktechnik dient der Filtration von Luft bei Prozessen, bei denen gefährliche oder giftige Stoffe entstehen. Durch die Wechselsacktechnik wird jeglicher Kontakt mit dem Inhalt des Abfallfilters während des Filterwechsels verhindert. Durch den Einbau eines Vorfilters wird die Lebensdauer des Schwebstofffilters verlängert. Der Wechsel des Vorfilters erfolgt auf die gleiche Weise wie der Wechsel des Schwebstofffilters.

Installations- und Ausführungsvarianten

AKF-Gehäuse sind für die Installation von einzelnen AKF-I-Filter-Luftdurchlässen vorgesehen. (Abb. 1, Abb. 2) sowie für die Installation mehrerer AKF-II-Gehäuse (Abb. 3, Abb. 4) in das Kanalsystem. Zum Auswechseln des Filters ist an der Vorderseite des Gehäuses ein Freiraum von 700 mm erforderlich. Das AKF-II-Gehäuse wird in mehreren Aufstellungskombinationen hergestellt, die durch die Position der Anschlussflansche A1, A2, B1, B2 bestimmt werden (Abb. 5, Abb. 6).

Zubehör

Siehe Kapitel Zubehör.



AKF-I

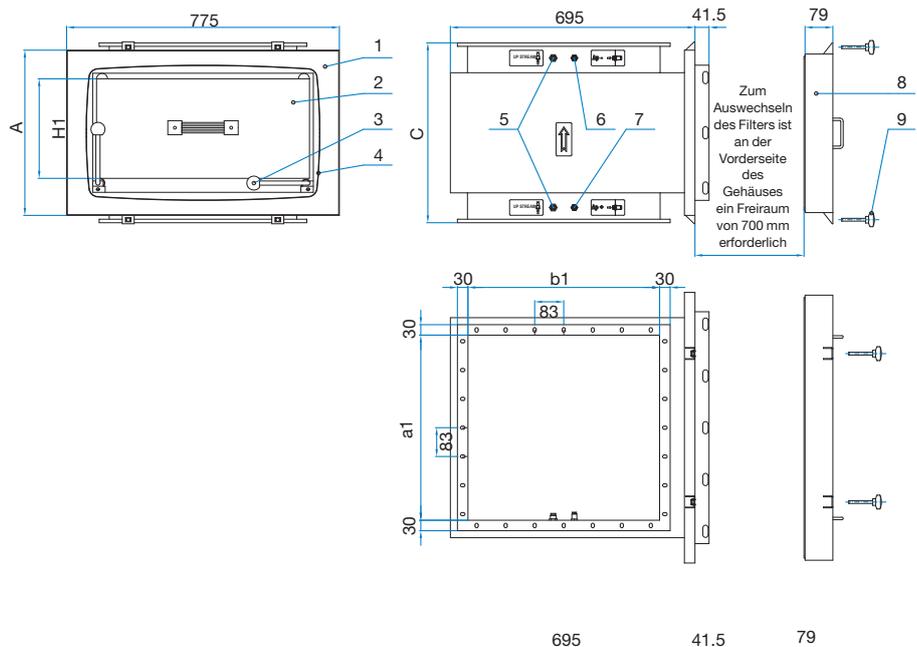


AKF-II

AKF-I

Abb. 1

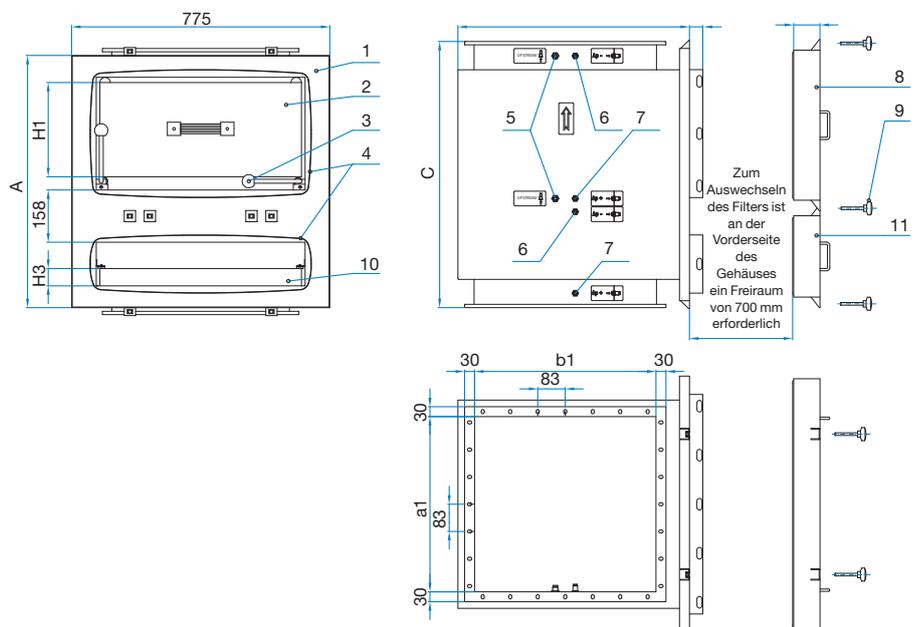
1. Filtergehäuse
2. Schwebstofffilter
3. Filtermontagehebel
4. Stützen für Wechselsacktechnik (nur bei Wechselsack-Version)
5. Aerosolaufgabestutzen für Scan-Test
6. Druckmessstutzen nach dem Filter – Δp
7. Druckmessstutzen vor dem Filter + Δp
8. Griffschutz / Rahmen
9. Schraube zur Befestigung des Griffschutzes / Rahmens



AKF-I+KPF

Abb. 2

1. Filtergehäuse
2. Schwebstofffilter
3. Filtermontagehebel
4. Stützen für Wechselsacktechnik (nur bei Wechselsack-Version)
5. Aerosolaufgabestutzen für Scan-Test
6. Druckmessstutzen nach dem Filter – Δp
7. Druckmessstutzen vor dem Filter + Δp
8. Griffschutz / Rahmen
9. Schraube zur Befestigung des Griffschutzes / Rahmens
10. Vorfilter
11. Griffschutz / Rahmen des Vorfilters



Material- und Oberflächenschutz

Filtergehäuse und Griffschutz / Rahmen sind aus kaltgewalztem Stahl gefertigt.

SS-Materialien sind auf Anfrage erhältlich.

Das Filtergehäuse und der Griffschutz / Rahmen sind pulverbeschichtet in RAL 9010. Andere RAL-Farben sind auf Anfrage erhältlich.

Tabelle 1: Abmessungen und Gewicht des Filtergehäuses AKF-I

Bezeichnung	H1	H3	A	C	a1	b1	Gewicht
Schwebstofffilter 610 x 610 x 150	150	/	331	373	530	545	25,3 kg
Schwebstofffilter 610 x 610 x 292	292	/	473	515	530	545	30,7 kg
Schwebstofffilter 610 x 610 x 150 + Vorfilter 610 x 610 x 50	150	50	621	663	530	545	40,9 kg
Schwebstofffilter 610 x 610 x 292 + Vorfilter 610 x 610 x 50	292	50	763	805	530	545	46,4 kg

Anmerkung: Die Gewichtsabweichung beträgt $\pm 10\%$.

AKF-II (Nenngröße 1, 2, 3, 4)

Material- und Oberflächenschutz

Abb. 3

- Die Anschlusskanäle sind aus kaltgewalztem Stahl gefertigt.
- EPDM Dichtung.
- Die verstellbaren Standfüße sind aus Vierkantstahlrohren gefertigt.

Andere Materialien sind auf Anfrage erhältlich. Filtergehäuse, Anschlusskanäle, Standfüße und Griffschutz / Rahmen sind pulverbeschichtet in RAL 9010. Andere RAL-Farben sind auf Anfrage erhältlich.

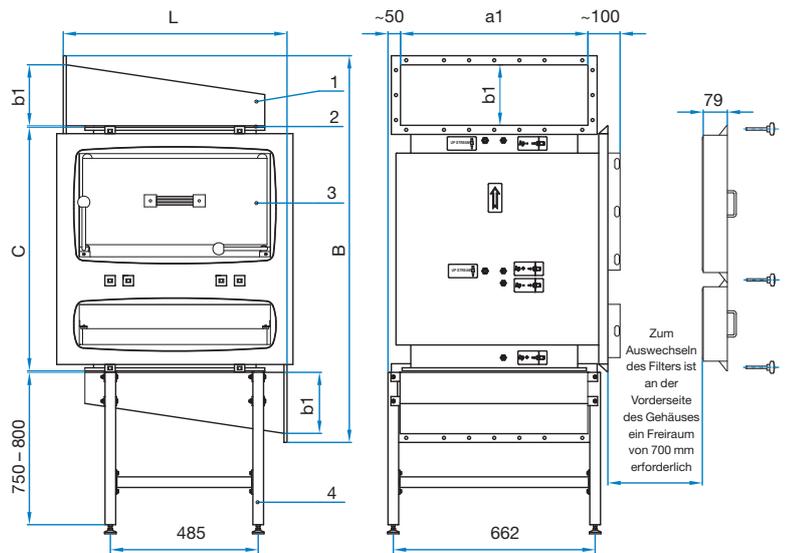
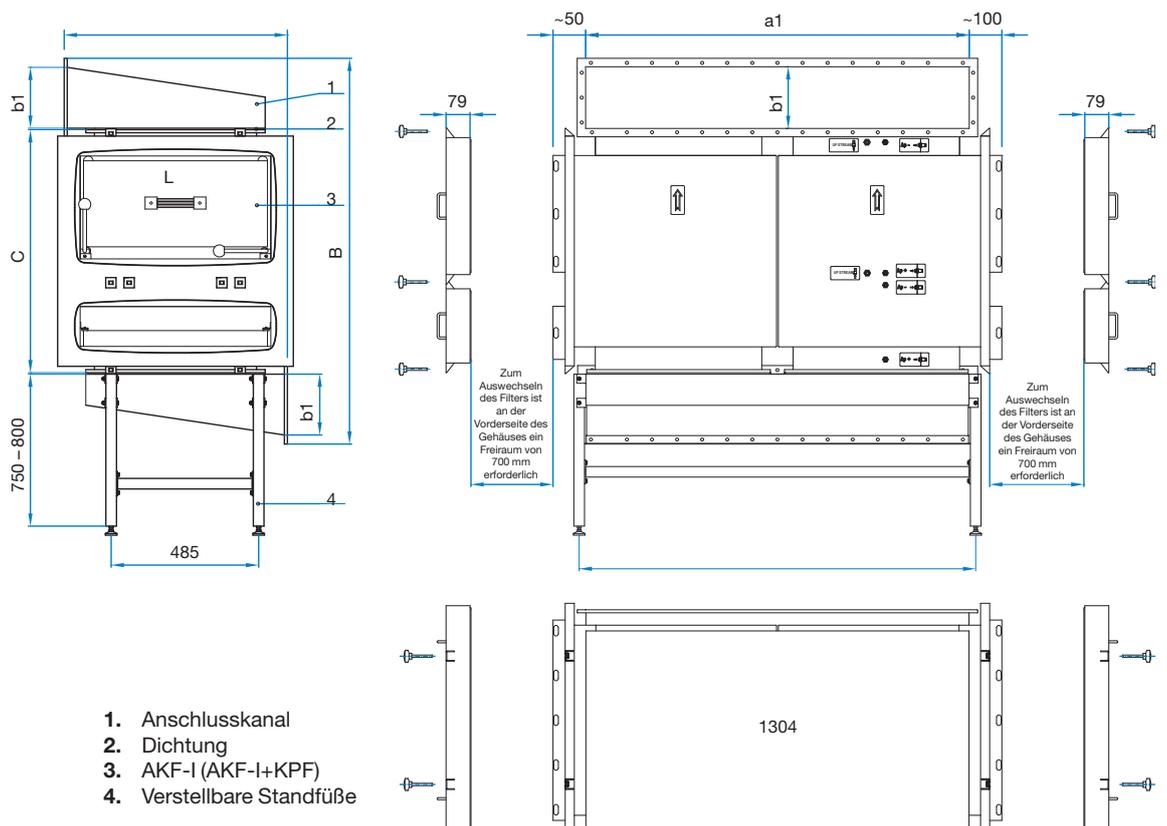


Abb. 3

1. Anschlusskanal
2. Dichtung
3. AKF-I (AKF-I+KPF)
4. Verstellbare Standfüße

AKF-II (Nenngröße 2D, 4D, 6D, 8D)

Abb. 4



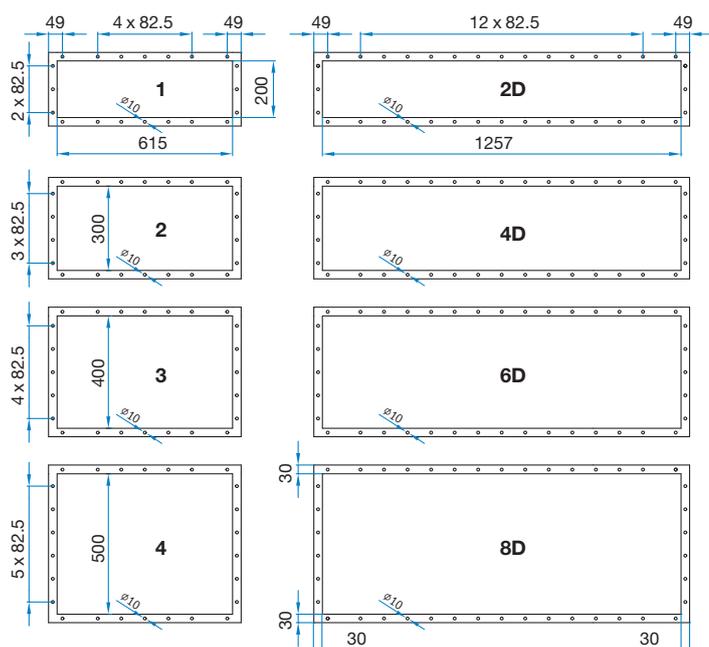
1. Anschlusskanal
2. Dichtung
3. AKF-I (AKF-I+KPF)
4. Verstellbare Standfüße

Tabelle 2: Tabelle zu Abmessungen und Gewicht des Filtergehäuses AKF-II

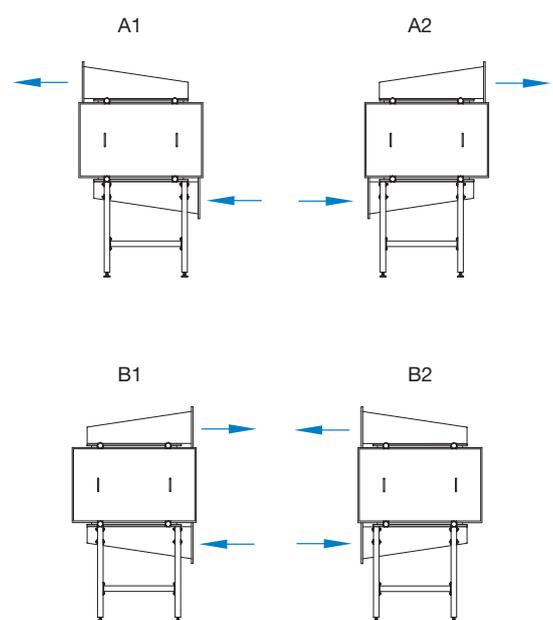
Bezeichnung		AKF-II/1, 2, 3, 4				AKF-II/2D, 4D, 6D, 8D			
		1	2	3	4	2D	4D	6D	8D
Nenngröße		1	2	3	4	1	2	3	4
Anzahl von Filtern in der Länge	Anzahl _L	1	2	3	4	1	2	3	4
Anzahl von Filtern in der Breite	Anzahl _B	/				2			
	L	734	1522	2312	3102	734	1522	2312	3102
Flansch	a1	615				1257			
	b1	200	300	400	500	200	300	400	500
Schwebstofffilter 610x610x150	B	846	1047	1247	1447	846	1047	1247	1447
	C	373				373			
	H1	150				150			
	Gewicht	57 kg	123 kg	192 kg	266 kg	103 kg	217 kg	335 kg	457 kg
Schwebstofffilter 610x610x150 + Vorfilter 610x610x50	B	1136	1337	1537	1737	1136	1337	1537	1737
	C	663				663			
	H1	150				150			
	H3	50				50			
	Gewicht	73 kg	154 kg	239 kg	328 kg	134 kg	279 kg	429 kg	582 kg
Schwebstofffilter 610x610x292	B	988	1189	1389	1589	988	1189	1389	1589
	C	515				515			
	H1	292				292			
	Gewicht	63 kg	134 kg	209 kg	288 kg	113 kg	239 kg	368 kg	501 kg
Schwebstofffilter 610x610x292 + Vorfilter 610x610x50	B	1278	1479	1679	17879	1278	1479	1679	17879
	C	805				805			
	H1	292				292			
	H3	50				50			
	Gewicht	78 kg	165 kg	256 kg	350 kg	145 kg	301 kg	473 kg	626 kg

Anmerkung: Die Gewichtsabweichung beträgt ±10 %.

AKF-II (Abmessungen der Anschlussflansche)
Abb. 5



AKF-II (Position der Flanschverbindungen)
Abb. 6



Zu erwartende Lebensdauer von Schwebstofffiltern und Filterwechsel

Schwebstofffilter sind nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt. In AKF Gehäusen sind Schwebstofffilter mit halbkreisförmiger Trockendichtung zu verwenden. Die zu erwartende Lebensdauer des Filters hängt vom Luftvolumenstrom, vom Druckabfall und von der Menge der Staubpartikel ab. Die Lebensdauer kann durch den Einbau eines Vorfilters erheblich verlängert werden.

Die Verschmutzung des Schwebstofffilters wird mit Hilfe eines Differenzdruckmanometers kontrolliert, das am Gehäuse angebracht werden kann. Anschlüsse für Kunststoffrohre sind am AKF-Gehäuse angebracht.

Wenn der Druckabfall das Doppelte des Ausgangswertes erreicht, wird empfohlen, den Schwebstofffilter zu wechseln. Zum Wechseln des AKF Filters entfernen Sie den Griffschutz / Rahmen, lösen den Hebel und nehmen dann den Rahmen mit dem gebrauchten Schwebstofffilter heraus. Beim Einbau des neuen Filters gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor. Beim Wechseln von Taschenfiltern (Wechselsacktechnik) ist das Verfahren das gleiche, mit der Ausnahme, dass ein Sack an der Verlängerung befestigt ist. Der Abfallfilter wird in einem Sack entsorgt, der seit dem letzten Filterwechsel an der Verlängerung angebracht ist. Der Sack wird dann hermetisch verschlossen, so dass nach der Abtrennung des Sackteils mit dem Filter ein Teil des Sackes an der Verlängerung verbleibt, ebenfalls hermetisch verschlossen. Ein neuer Filter wird in einen Sack gesteckt und über den verbliebenen Sackteil gestülpt, wodurch der Kanal verschlossen wird. Beim Befestigen des neuen Sacks wird zunächst der verbliebene alte Sackteil in neuen Sack gesteckt und entfernt. Ein neuer Filter wird aus dem neuen Sack eingesetzt. Die Säcke werden mit einer Gummimanschette an der Verlängerung befestigt.

Bestellschlüssel

AKF-I / 1 / H1 / H3 / BIBO

1	2	3	4	5
1 Typ				
AKF-I	Kanalmontiertes Filtergehäuse mit Schwebstofffilter			
AKF-I+KPF	Kanalmontiertes Filtergehäuse mit Schwebstofffilter und Vorfilter			
2 Nenngröße				
1	Einstufiges Gehäuse			
3 Größe des Schwebstofffilters				
H1	610 x 610 x 150			
H2	610 x 610 x 292			
HX	BxTxH für kundenspezifische Abmessungen			
4 Größe des Vorfilters				
H3	592 x 592 x 50			
HX	BxTxH für kundenspezifische Abmessungen			

Anmerkung:

- Der Filter ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.
- AKF-Gehäuse mit anderen Schwebstofffiltergrößen sind auf Anfrage erhältlich.
- Manometer müssen separat bestellt werden.

Bestellschlüssel

AKF-II / 1 / H1 / H3 / A1 / BIBO

1	2	3	4	5	6
1 Typ					
AKF-II	Kanalmontiertes Filtergehäuse mit Schwebstofffilter				
AKF-II+KPF	Kanalmontiertes Filtergehäuse mit Schwebstofffilter und Vorfilter				
2 Nenngröße					
1	Einstufiges Gehäuse				
2	Zweistufiges Gehäuse				
3	Zweistufiges Gehäuse				
4	Zweistufiges Gehäuse				
2D	Gehäuse in Back-to-Back-Konfiguration				
4D	Gehäuse in Back-to-Back-Konfiguration				
6D	Gehäuse in Back-to-Back-Konfiguration				
8D	Gehäuse in Back-to-Back-Konfiguration				
3 Größe des Schwebstofffilters					
H1	610 x 610 x 150				
H2	610 x 610 x 292				
4 Größe des Vorfilters					
H3	592 x 592 x 50				
5 Position des Anschlussflansches					
A1					
A2					
B1					
B2					
6 BIBO					
BIBO	mit sicherer Wechselsacktechnik zum Filterwechsel				
-	ohne BIBO				

Anmerkung:

- Der Filter ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.
- Luftdurchlässe mit anderen Schwebstofffiltergrößen sind auf Anfrage erhältlich.
- Manometer müssen separat bestellt werden.